الجمهوريّة الجزائريّة الدّيمقراطيّة الشّعبيّة

وزارة التّعليم العالي والبحث العلميّ

جامعة فرحات عبّاس سطيف-1-

كلّيّة العلوم الاقتصاديّة والتّجاريّة وعلوم التّسيير

أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية

تحت عنوان:

إدارة التكلفة من منظور إستراتيجي كمنهج متكامل لتحسين الأداء المالي

دراسة حالة بعض المؤسسات

من إعداد الطالب: **تحت إشراف:**

اليزيد ساحري **أ.د. حكيم مليانـي**

لجنـــة المناقشـــة

الاسم واللقب	الرتبة العلمية	الجامعة	الصفة
محفوظ جبار	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف -1-	رئيسا
حكيم مليـاني	أستاذ التعليم العالي	جامعة سطيف -1-	مشرفا ومقررا
حسين بلعجوز	أستاذ التعليم العالي	جامعة المسيلة	عضوا مناقشا
مهيدي الذوادي	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة سطيف -1-	عضوا مناقشا
عثمان إحدادن	أستاذ محاضر قسم أ	المدرسة العليا للتجارة	عضوا مناقشا
زوينة بن فرج	أستاذ محاضر قسم أ	جامعة برج	عضوا مناقشا

السنة الجامعية: 2018/2017

"إني رأيت أنه لا يكتب إنسان كتاباً في يومه، إلاّ قال في غده: لو غُيّر هذا لكان أحسن، ولو زيد كذا لكان يستحسن، ولو قدِّم هذا لكان أفضل، ولو تُرك هذا لكان أجمل، وهذا من أعظم العبر، وهو دليل على استيلاء النقْص على جملة البشر".

قالها القاضي الفاضل عبد الرَّحيم بن عليّ البيسانيّ، وتنسب لعماد الأصفهاني

إهـــداء

أهدي هذه الرسالة إلى من غرسا في نفسي مخافة الله تعالى في السر والعلن، وحببا إلى قلبي العلم والفضيلة، إلى من ربياني صغيرا ورعياني كبيرا إلى

والدي ووالدتي أطال الله في عمرهما

إلـــــى **زوجتـــــــــــــــــــــي**

إلى ابنتي **جمانة وابني أنس** سائلا المولى عز وجل أن يحفظهما

إلـــــى إخوتـــــي وأختـــــــي

شكر وتقدير

الحمد لله ربي العالمين، والصلاة والسلام على رسوله الكريم، وعلى آله وصحبه، وعلى من تبعهم بإحسان إلى يوم الدين.

أما بعد:

أتقدم بالشكر الجزيل والتقدير الخالص إلى كل من ساعدني من قريب أو من بعيد في إنجاز هذا العمل المتواضع، وأخص بالذكر:

- الأستاذ المشرف حكيم ملياني الذي لم يتوان في تقديم نصائحه وإرشاداته القيمة، وتفضله بالإشراف المتواصل على هذا العمل ومتابعته طيلة مدة إنجازه.

-السادة الأساتذة أعضاء لجنة المناقشة على قبول مناقشة وإثراء هذا البحث.

كما أتقدم بخالص الشكر والعرفان إلى:

-الأستاذ: مهيدي الذوادي ،الذي ساعدنا بتوجيهاته وملاحظاته القيمة فيما يخص الجانب النظري والجانب التطبيقي.

-السادة إطارات وعمال كل من المؤسسات:

سمحا سامسونغ، وميديفيل، وBCR، وفنون الطباعة والورق

-وأتقدم بالشكر لزوجتي التي أعانتني على القيام بهذه الدراسة بدون كلل أو ملل، ما أسهم في تخطي العقبات وإنجاز هذه الرسالة، سائلا المولى عز وجل أن يوفقها لما يحب ويرضى.

المقدمة

المقدمة

شهدت بيئة الأعمال على مدار العقدين الأخيرين تغيرات كبيرة نتيجة المنافسة الحادة بين المؤسسات، مما أدى إلى الاعتماد على نظم معلومات واستخدام وسائل اتصال حديثة، والانفتاح على الأسواق العالمية، والاستجابة للمتطلبات الجديدة لهذه البيئة، من سرعة رد الفعل، والمرونة، الجودة، والتكلفة، والتسعير، وتحسين الخدمة المقدمة للزبون، وتطوير أساليب الإنتاج، وتبني إستراتيجيات تصميم حديثة.

فتنظيم الإدارة العلمية لم يعد صالحا للمؤسسة في ظل هذه البيئة، التي أدت إلى ظهور أساليب وتقنيات جديدة، مثل تخطيط الاحتياجات المادية ($MRP1$)، وتخطيط الموارد الصناعية ($MRP2$)، والأكثر من هذا ظهور فلسفة نظام الوقت المحدد (JIT)، والذي غير من أسلوب الإنتاج. كل هذه العوامل أدت إلى محاولة كل مؤسسة تحقيق أقصى كفاءة ممكنة باستغلال ما لديها من موارد للسيطرة على الأسواق أو الحفاظ على مكانتها التنافسية. فتطلب الأمر أن يحصل المدراء على معلومات هامة ودقيقة تمكنهم من إدارة مؤسساتهم، في ظل هذه العوامل البيئية المعقدة والمتشابكة. فنظم المحاسبة الإدارية التقليدية أصبحت عاجزة عن توفير هذا الكم الهائل من المعلومات، حتى يمكنها التكيف ومتطلبات تلك البيئة، ومن ثمة تبلورت أهمية الاعتماد على نظم معلومات المحاسبة الإدارية الحديثة، كنظام التكلفة على أساس النشاط كمدخل استراتيجي.

فإدارة التكلفة أضحت لها أهمية بمكان لتحسين الأداء المالي للمؤسسة، من خلال مراقبتها ومعرفة كيفية تخصيصها، وذلك بالاستغلال الأمثل للموارد، لتحقيق الكفاءة والفعالية في توزيعها، وإدارة الأنشطة وتحليلها؛ بمعرفة الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة، تحت ما يسمى بسلسلة القيمة. فيمكن القول أن المحاسبة الإدارية أصبح لها بعد استراتيجي أو كما تسمى في الأدبيات بالمحاسبة الإستراتيجية؛ أو معرفة كيفية إدارة التكلفة من منظور استراتيجي لتحسين الأداء المالي؛ بمعنى توفير تقارير نشاط حول التكلفة والجودة والزمن في الوقت المناسب والنوعية المناسبة والتكلفة المناسبة، بهدف تحسين الأداء المالي. فالمعلومات التي يوفرها نظام المحاسبة الإدارية الحديث مهمة جدا في صناعة القرارات على كل المستويات، الإدارية منها والتشغيلية في المؤسسة، باعتبار أن المعلومة بشكل عام أو المحاسبية أصبح لها بعد استراتيجي، وتعد أحد عناصر أو مدخلات العملية الإنتاجية في المؤسسات الحديثة.

وتعد المؤسسات الجزائرية محل الدراسة كبقية المؤسسات في الجزائر تواجه تحدي الاستفادة القصوى من المعلومات، خاصة في ظل المنافسة الكبيرة التي تواجهها من طرف المؤسسات الأخرى، ولا يكون ذلك إلا عن طريق بناء

نظام معلومات فعال للمحاسبة الإدارية ذات البعد الإستراتيجي، لهذا يجب على القائمين عليها تشخيص هذا الوضع والبحث عن كيفية تحقيق تحسين الأداء المالي، اعتمادا على إدارة التكلفة إستراتيجيا، ومن ثمة إمكانية ترقية مؤسساتهم لمواجهة تحديات المنافسة.

إشكالية الدراسة

تزداد حاجة إدارة المؤسسة اليوم إلى نظام معلومات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية ازديادا كبيرا في ظل البيئة الحديثة، فالمعلومة أصبحت من مدخلات العملية الإنتاجية، وذلك لما لها من أهمية في صناعة القرارات، فنظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية يعتبر مصدرا هاما من مصادر المعلومات التي تعتمد عليها إدارة المؤسسة من أجل تحسين الأداء المالي، وذلك من خلال توفير معلومات تتعلق بالتكلفة والجودة والزمن، أو ما يسمى بالمثلث الإستراتيجي، لتوجيه الأفعال الإدارية نحو تحقيق الأهداف الإستراتيجية، ويعتبر نظام التكلفة على أساس النشاط كمدخل إستراتيجي من المداخل المهمة في إدارة التكلفة، وتوفير معلومات أكثر دقة للمؤسسة، ومن خلال هذا يمكن صياغة إشكالية الدراسة على النحو الآتي:

-هل الإدارة الإستراتيجية للتكلفة، من خلال تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط، تحسن من الأداء المالي للمؤسسة؟

-هل توجد مقومات لتطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط كمدخل استراتيجي في المؤسسة الجزائرية؟

فرضيات الدراسة

بقصد الإجابة على سؤالي الدراسة المطروحين في الإشكالية، تم الاعتماد في هذه الدراسة على الفرضيتين التاليتين:

-إن الإدارة الإستراتيجية للتكلفة، من خلال تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط، تحسن من الأداء المالي للمؤسسة.

-لا توجد مقومات تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط كمدخل استراتيجي في المؤسسة الجزائرية.

أهمية الدراسة

تتضح أهمية الدراسة من كونها تتناول أحد المفاهيم الحديثة في الإدارة، والمتعلقة بنظم المحاسبة الإدارية الحديثة أو المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، على اعتبار أنها المجال الذي يربط بين المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والإدارة الإستراتيجية؛ وكيفية قياس أثر إدارة التكلفة الإستراتيجية على الأداء المالي؛ بمعنى كيف يمكن للمؤسسة من تحسين أدائها المالي من خلال كيفية إدارة التكلفة

والتحكم فيها، وذلك بالحصول على المعلومات التي تساعد على صناعة القرارات في مجال التسعير وتوزيع الموارد بما يحقق الكفاءة والفعالية في استخدامها.

أهداف الدراسة

يهدف البحث بصورة رئيسية إلى إلقاء الضوء على المقصود بإدارة التكلفة الإستراتيجية أو المحاسبة الإستراتيجية ودورها في تحسين الأداء المالي، من خلال توفير المعلومات اللازمة في مجال ترشيد القرارات الإدارية. ويندرج تحت هذا الأهداف الفرعية التالية:

-مقارنة بين نظم المحاسبة الإدارية التقليدية ونظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، ممثلة في نظام التكلفة على أساس النشاط.

-دراسة وتحليل نظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، كنظام التكلفة والإدارة على أساس النشاط، من حيث المفهوم والمقومات والخصائص.

-معرفة أهم الدراسات في مجال نظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، كنظام التكلفة على أساس النشاط، ودوره في تحسين الأداء المالي.

منهج البحث

إن المنهج الذي سيتم استخدامه في هذا البحث هو المنهج الوصفي التحليلي بالنظر إلى طبيعة الموضوع، إضافة إلى استخدام منهج دراسة حالة فيما يتعلق بالدراسة الميدانية، من خلال جمع معلومات تتعلق بالموضوع، هذه المعلومات تجمع إما بالدراسة الميدانية أو بالاستجواب أو المقابلات والملاحظات الميدانية، وذلك من أجل معرفة مدى معرفة وتحكم مختلف موظفي المؤسسات محل الدراسة بنظم المحاسبة الإدارية.

الإطار النظري

يستند هذا البحث على مفهوم ومقومات إدارة التكلفة الإستراتيجية، والتي ترتكز أساسا على نظام التكلفة على أساس النشاط، كمدخل حديث في نظم إدارة التكلفة ودوره في تحسين الأداء المالي.

الدراسات السابقة

أولا: دراسة 1995 John Innes, Falconer Mitchell

تناولت هذه الدراسة والموسومة بـ A Survey of Activity-Based Costing in the U.K. `s Largest Companies تعتبر هذه الدراسة من أفضل ما كتب في مجال تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط، لأنها تناولت بيئة تتوفر فيها شروط التطبيق وهي المؤسسات البريطانية، وخلص الباحث إلى وجود نسبة قليلة من المؤسسات التي

تطبق نظام التكلفة على أساس النشاط، إلا أن هذه المؤسسات لها توجه إستراتيجي في إدارة التكلفة والتحكم والرقابة عليها.

ثانيا:دراسة Wiriya Chongruk Sut 2002

تناولت هذه الدراسة والموسومة بـ The Adoption of Activity Based Costing in Thailand معرفة مدى تبني نظام التكلفة على أساس النشاط في المؤسسات المدرجة في بورصة تايلاندا، باعتبار أن هذه المؤسسات تطبق أساليب حديثة في الإدارة، وخلص الباحث إلى وجود نسبة معتبرة من المؤسسات التي تبنت نظام التكلفة على أساس النشاط لدوره وأهميته في اتخاذ القرار والتحليل.

ثالثا: دراسة Douglass Cagwin و Marinus J. Bouwman 2002

تناول الباحثان في هذه الدراسة التي عنوانها The association between activity-based costing and improvement in financial performance العلاقة بين الأداء المالي وتطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط، وأين كان التحسين، فبينت الدراسة أنه هناك ارتباط ايجابي بين تطبيق النظام وتحسين الأداء المالي المتعلق بالعائد على الاستثمار، وهذه تكون تحت شروط تتمثل في تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط مع نظام إدارة الجودة الشاملة.

رابعا: دراسة Christopher D. Ittner, William N. Lanen, and David F. Larcker, 2002

تطرقت هذه الدراسة الموسومة بـ The Association Between Activity-Based Costing and Manufacturing Performance، وتمحورت الإشكالية حول العلاقة بين نظام التكلفة على أساس النشاط والأداء الصناعي، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة موجبة بين تطبيق النظام والأداء الصناعي.

خامسا: دراسة صلاح عبد الرحمان المحمود ومحمود عبد الفتاح إبراهيم رزق 2005

تناولت هذه الدراسة الموسومة بمدخل إدارة التكلفة الإستراتجية لدعم القدرة التنافسية للشركات السعودية، حاول فيها الباحث وضع مؤشرات لكيفية تحقيق ميزة تنافسية، وربطها بنظام إدارة التكلفة، لمعرفة أثر النظام على تحقيق هذه الميزة.

سادسا: دراسة Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety 2006

تطرقت هذه الدراسة والموسومة بـ Towards a conceptual framework for management - The concept, objectives, and instruments strategic cost إلى محاولة بناء نموذج أو نظام أو إطار مفاهيمي لمفهوم إدارة التكلفة الإستراتيجية، من خلال

التطرق إلى المفهوم والأهداف وأدوات إدارة التكلفة الإستراتيجية، وتعتبر دراسة قيمة من ناحية التحليل والبناء.

سابعا: دراسة سليمان حسين البشتاوي 2007

تناولت هذه الدراسة تحت عنوان تطبيق المعرفة الجديدة: نظام إدارة التكاليف على أساس الأنشطة (***ABCM***): دراسة تطبيقية في القطاع الصناعي الأردني، تضمن البحث دراسة ميدانية على مستوى القطاع الصناعي الأردني لعينة من الشركات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان، وكان حجم العينة هو 20 شركة. بينت الدراسة أن الإدارة الإستراتيجية الحديثة هي التي تعتمد على نظام التكلفة على أساس النشاط؛ لتحديد تكلفة منتجاتها بدقة، بالإضافة إلى حصول الإدارة على المعلومات المالية وغير المالية التي تتعلق بتحليل الأنشطة، إلى أنشطة تضيف قيمة وأخرى لا تضيف قيمة.

ثامنا: دراسة Robin A. Sanford 2009

هذه الدراسة والموسومة بـ The Impact of Activity-Based Costing on Organizational Performance تمحورت إشكالية الدراسة في هل نظام التكلفة على أساس النشاط يحسن من الأداء التنظيمي للمنظمة، وخلصت الدراسة إلى أنه يمكن لتطبيقات المحاسبة الإدارية التنبؤ بالأداء التنظيمي، والذي يمكن أن يستخدم في تحديد سعر السوق ودوران الأصول، وبينت الدراسة كذلك اختلاف النتائج حسب تطبيق كل إستراتيجية من الاستراتيجيات التنافسية.

تقييم الدراسات السابقة

يتضح من العرض السابق لبعض الدراسات السابقة وجود اتفاق واضح على طبيعة النتائج، وهي أن النظم الحديثة لإدارة التكلفة تحسن من الأداء بشكل عام، من خلال التحكم في التكلفة وتحقيق ميزة تنافسية. أما هذه الدراسة فقد تميزت عن سابقيها بالبحث في العلاقة بين الإدارة الإستراتيجية للتكلفة، من خلال تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط، ومعرفة أثر هذا التطبيق على الأداء المالي في المؤسسات محل الدراسة، ويهدف كذلك إلى محاولة معرفة تأثير التحكم في التكلفة على الأداء المالي، من خلال تحليل نظم المحاسبة الإدارية المطبقة في هذه المؤسسات.

محتوى البحث

تحقيقا لأهدف الموضوع فقد تم تقسيمه إلى خمسة فصول، وفق الخطة التالية:

الفصل الأول: تم التطرق فيه إلى العوامل التي أدت إلى ظهور وتبني المحاسبة الإدارية الإستراتيجية.

الفصل الثاني: تم التناول في هذا الفصل المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، من حيث المفهوم والمقومات.
الفصل الثالث: يتناول هذا الفصل نظام التكلفة على أساس النشاط، من حيث المفهوم والمقومات والخصائص والمزايا والمحددات.
الفصل الرابع: خصص هذا الفصل إلى التطرق إلى الأداء المالي ودور إدارة التكلفة من منظور استراتيجي في تحسينه.
الفصل الخامس: يتعلق هذا الفصل بدراسة حالة المؤسسات التالية: ***SAMHA*** للأجهزة الكهرومنزلية، والتي تقوم بإنتاج وتسويق منتجات تحمل علامة ***SAMSUNG***، ومتوسطية خيط الخياطة ***Médifil***، والمؤسسة الوطنية لإنتاج اللوالب والسكاكين والصنابير ***BCR***، وأخيرا مؤسسة التعليب وفنون الطباعة ***EMBAG.*** وذلك بتقديم هذه المؤسسات، ودراسة نظم المحاسبة الإدارية فيها، ومحاولة تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط فيها.

صعوبات البحث

من أجل إعداد هذا البحث المتواضع واجهنا الكثير من الصعوبات، والتي تمثلت أساسا في:
-عدم وجود نظام معلومات محاسبي يعتمد عليه في عملية اتخاذ القرارات في معظم المؤسسات محل الدراسة، مما أدى إلى قلة المعلومات المحاسبية، ومن ثمة ازدادت صعوبة تحليل بياناتها، والبعض الآخر رغم وجود نظام معلومات تقليدي للمحاسبة الإدارية، إلا أنه لا يعتمد عليه في اتخاذ القرارات، وهذا لعدم معرفة أهمية المحاسبة الإدارية في المؤسسة لدى المسؤولين، باستثناء مؤسسة ***SAMHA*** التي لها نظام معلومات محاسبي حديث، لكن كانت هناك صعوبات كبيرة من أجل الحصول على المعلومة.
-لا يوجد اتفاق بين الباحثين حول مفهوم إدارة التكلفة الإستراتيجية، هل هو نظام أو مجموعة نظم تعمل مع بعضها البعض في شكل متكامل، وهذا مما صعب من عمل البحث.
-قلة الدراسات التي تناولت الموضوع على مستوى المؤسسات الجزائرية، والتي يمكن الاعتماد عليها على الأقل في كيفية أو طريقة توجيه العمل.

الفصل الأول:
العوامل التي أدت إلى ظهور وتبني
المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

تمهيد

شهد العالم في الآونة الأخيرة ثورة كبيرة في مجال تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات والانفتاح على الأسواق العالمية، والتكتلات الاقتصادية، وظهور الصناعات الكبيرة الحجم، والتنوع، وظهور أساليب إنتاج جديدة، والتي ترتب عليها زيادة حدة المنافسة بين المؤسسات، ومحاولة كل منها استغلال الموارد بطريقة عقلانية ورشيدة، وذلك بإتباع طرق وأساليب حديثة تحقق كفاءة وفعالية في التسيير، ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية، وكذلك يتطلب هذا وجود نظام معلومات محاسبي فعال يحصل المدراء من خلاله على معلومات هامة ودقيقة تمكنهم من إدارة منظماتهم في ظل هذه البيئة غير المستقرة، فبقاء المؤسسة في السوق مرهون بوجود هذا النظام؛ باعتبار أن

التحكم في التكاليف هو مصدر خلق الميزة التنافسية. كل العوامل السالفة الذكر أثرت على نظم المحاسبة الإدارية التقليدية، فلم تعد هذه النظم مسايرة لتلك الثورة، مما أثار هناك شكوك حول مدى صحة ودقة المعلومات التي توفرها هذه الأنظمة من أجل خدمة الأغراض الإدارية؛ بمعنى أن هذه الأنظمة أصبحت غير قادرة على التكيف مع التغيرات السريعة في البيئة الخارجية المحيطة بالمؤسسات، والتي من سماتها التعقيد وتزايد حدة المنافسة واتساع نطاقها. لذا بدأت هناك محاولات على المستوى المهني والأكاديمي لتطوير نظام المحاسبة الإدارية ليتلاءم والاحتياجات الجديدة للإدارة. ولتوضيح هذا سيتم التطرق في هذا الفصل إلى العوامل التي أدت إلى تغير نظام المحاسبة الإدارية التقليدية، وظهور نظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، وسيتم تقسيمه إلى المباحث التالية:

1- تغير الأسواق والتركيز على الزبون (المستهلك).

2- تغير قواعد المنافسة.

3- تطور تكنولوجيا الصناعة والمعلومات.

4- تغير الهياكل التنظيمية والانتقال نحو الاقتصاد الخدمي.

المبحث الأول: تغير الأسواق والتركيز على الزبون (المستهلك)

التطور الأساسي الذي أدى إلى تغير بيئة الأعمال هو نمو التجارة وظهور الأسواق الدولية، المؤسسات اليوم أصبحت مثل المستهلك تأثرت بالنمو السريع وزيادة المنافسة بين الدول. بسبب المنافسة أدى بالعديد من المؤسسات إلى نقل أو تحويل مختلف عملياتها إلى دول أخرى، من أجل ربح أسواق جديدة؛ فعلى سبيل المثال شركة ***Toyota*** اليابانية لها خمس مصانع لتركيب السيارات بالولايات المتحدة الأمريكية.[1] فظهور الشركات المتعددة الجنسيات بين أن فرص النمو والربحية مرتبطة بالأسواق الدولية. وزيادة المنافسة وعولمة الأسواق أدى تدريجيا إلى تغير السوق، من سوق البائع إلى سوق المشتري ***from seller's to buyer's market***. ففي سوق البائع؛ الإنتاج كان

[1] Charles T. Horngren, et al, **Financial & Managerial Accounting**, Third Edition, Pearson Prentice hall, Upper Saddle River, New Jersey, 07458, United States of America, 2012, P.776.

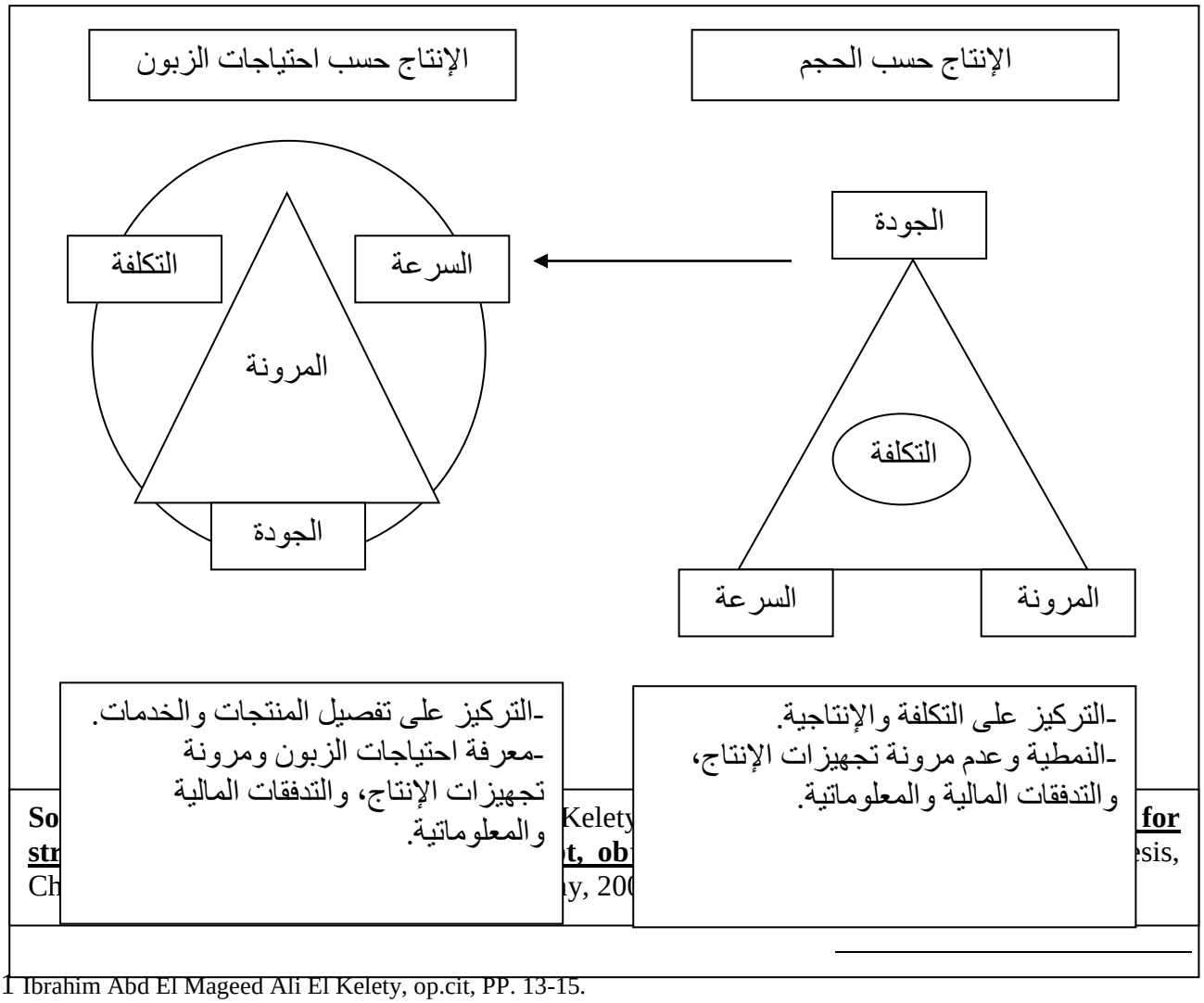
على أساس الحجم وأن كل ما ينتج يباع، باعتبار أن الطلب أكبر من العرض، ولا توجد بدائل للمستهلك، ويمكن للمستهلك أن يدفع سعرا مرتفعا مقابل منتوج عادي الجودة ومدة تسليم طويلة، وهذا المنتوج تم صنعه بواصفات المنتج وليس بمواصفات المستهلك؛ وهذا هو شعار هذه المؤسسات في تلك المرحلة ***this is what we make, if you want it buy it***. أما في سوق المشتري لم تعد تلك النظرة سائدة؛ المستهلك أصبح أكثر تذوقا مقارنة بالماضي وأكثر قابلية للمعرفة وأقل وفاءا وأكثر يقظة (***customer are more sophisticated than in the past, they are more knowledgeable, less loyal, and more cautious***)، فالمستهلك أصبح يطلب المنتجات التي تلبي حاجاته أو حتى تتجاوز توقعاته، بالإضافة إلى التسليم في الوقت، وجودة عالية وبسعر مناسب، وبتكلفة أقل بالنسبة للمنتج[1].

المستهلك في النموذج التقليدي، يشتري ما ينتج بسعر يساوي إلى تكلفة الإنتاج بالإضافة إلى هامش الربح، أما في البيئة الحديثة فالسعر يساوي إلى التكلفة المستهدفة بالإضافة إلى الربح؛ وهذا يعني أن تكلفة المنتوج لم تعد تحدد داخليا، وإنما تحدد خارجيا حسب شروط السوق؛ وهذا ما يسمى بإدارة التكلفة المستهدفة ***target costing management***؛ بمعنى أنه لابد من إدارة التكاليف الفعلية للمنتوج بأكثر دقة، من خلال مراحل التطوير والتصميم وكل العمليات والأنشطة المرتبطة بخلق القيمة، وإرضاء الزبون، وذلك بتقدير احتياجاته ورغباته باسمرار، وأداؤها بطريقة يمكن من خلالها قياس أثرها على أداء المؤسسة. وكما أشار أحد الباحثين أن زبون اليوم يمكنه الاختيار من أصناف كثيرة من المنتجات، فطلبه يرتكز على الجودة والسعر؛ أي أنه يحمل شعار يحدد فيه للمنتج ماذا يحتاج ومتى يحتاجه وكيف يحتاجه وكيف سيدفع قيمته. فتغير ذوق المستهلك أدى إلى صعوبة في كيفية الاستجابة لاحتياجات الزبون المستقبلية؛ بمعنى أن المؤسسات وجدت نفسها أكثر تأثرا وتوجها نحو الزبون، وهذا ما أكدته النظرة اليابانية للزبون؛ حيث تعتبره في الدرجة الأولى، ثم بعد ذلك المستخدمين ثم الموردين، وفي الأخير أصحاب المؤسسة، عكس النظرة الأمريكية التي تصنف أصحاب المؤسسة في درجة أولى ثم الزبون. فالإدارة الحديثة أصبحت تعتبر الزبون هو العنصر الأكثر أهمية وبدونه يمكن أن تخسر قدرتها على الوجود. فالمؤسسة لابد أن تكون مرنة للعمل على تحقيق كل ما يحتاجه الزبون ومتى يحتاجه وبتكلفة أقل، وتحقيق هذا يتطلب على سبيل المثال أتمتة الإنتاج أو استخدام نظام الوقت المحدد ***just-in-time***، بهدف تحسين جودة المنتجات وتخفيض زمن المعالجة وتكلفة الوحدة؛ بمعنى آخر يمكن للمؤسسة أن تكون مرنة، من خلال تخفيض زمن التهيئة وترتيب العمليات وتصميم المنتوج، وتحقيق الكفاءة وتجميع وتنفيذ احتياجات وأفكار الزبون، وهذا يستلزم كذلك تحسين تدفق المعلومات داخل المؤسسة ومع المورد والزبون. فتكنولوجيا المعلومات حولت عملية معالجة البيانات سريعة ومتنوعة وأكثر كفاءة، وبالتالي فالسوق وتكنولوجيا المعلومات

[1] Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, **Towards a conceptual framework for strategic cost management - The concept, objectives, and instruments** –Doctoral thesis, Chemnitz University of Technology, Germany, 2006, PP.12-13.

أثرت على البيئة التنافسية التي تغيرت جذريا؛ فأسلوب الإنتاج بأحجام كبيرة لمنتجات متماثلة لم يعد قادرا على مواجهة التغير السريع للأسواق وانخفاض دورة حياة المنتوج، وتغير اختيارات وتفضيلات الزبون، التي تغيرت بسرعة وبطريقة غير متوقعة؛ لأنه أصبح يطلب منتجات ذات جودة عالية وتسليم سريع وبأسعار مناسبة وأكثر تفصيلا لتحقيق رغباته واحتياجاته[1]. والشكل التالي يوضح التغير أو الانتقال من الإنتاج بالحجم إلى الإنتاج حسب احتياجات الزبون.

الشكل 1-1: الانتقال من الإنتاج بالحجم إلى الإنتاج حسب احتياجات الزبون



1 Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, PP. 13-15.

فنموذج الزبون هو نموذج يتميز بجودة عالية ومنتجات متنوعة وبأقل تكلفة؛ وهذا يتطلب مرونة وسرعة إجابة وأفراد ذوي كفاءات وعمليات وموارد وتكنولوجيا تجدد باستمرار، من أجل تقديم للزبون ما يحتاجه بدقة؛ وكما أشار أحد الباحثين أن نموذج الزبون هو أن عمليات الإنتاج والتسويق فيه تكون مصممة حسب ما يحتاجه الزبون. فهذا النموذج أصبح طريقة فعالة للمؤسسة من أجل المنافسة في صناعة أين متطلبات الزبون والسعر لابد أن تحقق بتطوير الموارد البشرية والصناعية والتكنلوجية والمعلوماتية والهياكل التنظيمية. فبقاء المؤسسة في هذه البيئة التنافسية يفرض عليها التحسين المستمر؛ بتطبيق تكنولوجيا وطرق عمل لتخفيض التكلفة، فهو نموذج للتميز الصناعي.[1]

أضحت المؤسسات تركز على تسليم قيمة للزبون من أجل تحقيق ميزة تنافسية، فالمديرون والمحاسبون يركزون على سلسلة القيمة من أجل تحديد الأنشطة المطلوبة للتصميم والتطوير والإنتاج والتسويق وتسليم المنتجات والخدمات للزبون، فالسؤال الذي يطرح هو ما هي الأنشطة والعمليات المهمة بالنسبة للزبون. نظم المحاسبة الإدارية لابد أن تتابع المعلومات المتعلقة بمختلف الأنشطة من منظور الزبون (جودة المنتوج، الأداء البيئي، تطوير منتجات جديدة، وأداء التسليم). زبون اليوم يعتبر التسليم جزء من المنتوج أو الخدمة، فالمنافسة لم تصبح فقط على أساس التكنولوجيا بل على أساس سرعة الإجابة والتسليم، حتى الإدارة الداخلية أضحت تسير على أساس العلاقة زبون- مورد؛ بمعنى أن الأفراد في المؤسسة يخدمون الخط الوظيفي، فقسم المحاسبة مثلا يقدم تقارير حول التكلفة لمديري الإنتاج (فهذا القسم له توجه نحو الزبون)، وتقييم هذه التقارير يكون بمدى إيصال المعلومة المناسبة وفي الوقت المناسب وسهولتها في القراءة.[2]

ويقوم النموذج الحديث على تحليل الأنشطة؛ من أجل معرفة الأنشطة التي تضيف قيمة من وجهة نظر الزبون والتي لا تضيف أية قيمة، ومن ثم تحديد الأنشطة التي يمكن أن تسمح بتحقيق ميزة تنافسية أو تحسينها. فنظم التكاليف الحديثة تسمح بتذويب الهيكل التنظيمي التقليدي لمواجهة قيود المنافسة؛ بمعنى بناء منظمة تسمح بالحصول على معلومات حول التكاليف من ناحية الكمية والجودة، وتكون في مستوى ملائما لمواجهة تطلعات الزبون، وهذا يعني إدارة المؤسسة من خلال التكاليف المستهدفة، بخلق تنافسية قبلية ***en amont***؛ أي من خلال فترة تصميم المنتوج[3]. يمكن القول أن حتى الهيكل التنظيمي أصبح يصمم على أساس احتياجات الزبون. فالعولمة أجبرت المؤسسات على التكيف والتطورات من أجل تحسين قدرة رد الفعل ***réactivité***،

1 Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, P. 15.

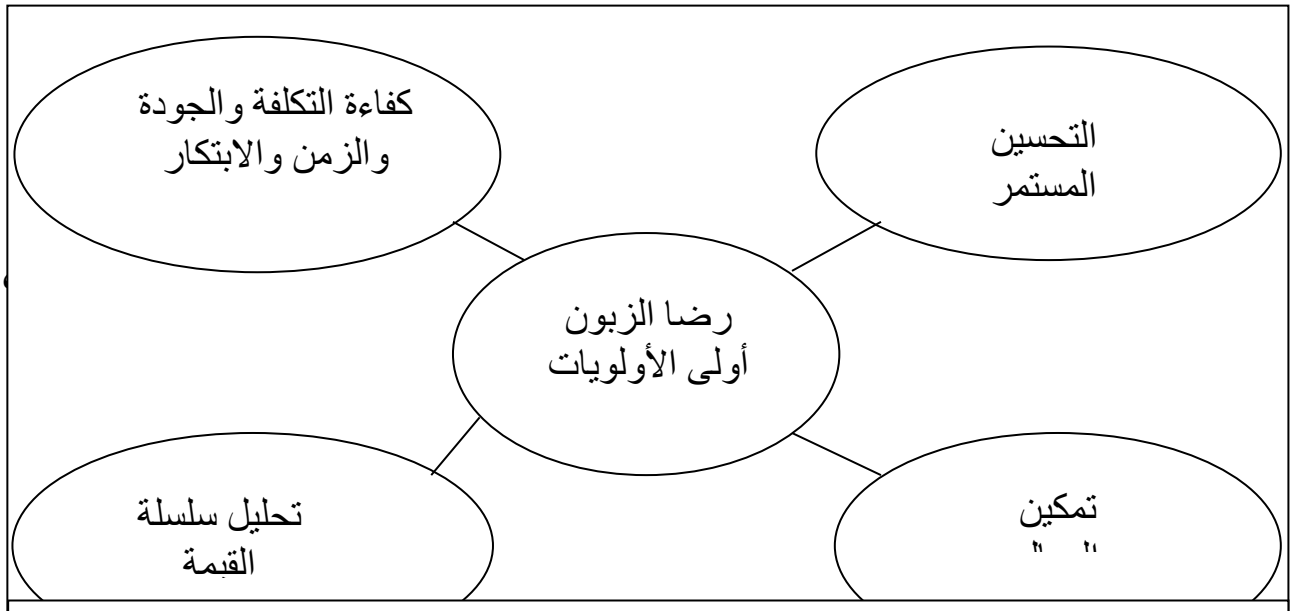
2 Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, **Cost Management-Accounting and Control-**, Fifth Edition, Thomson South-Western, United States of America, 2006, p.8.

3 Olivier de La Villarmois, Hubert Tondeur, **Les déterminants de la mise en place d'une comptabilité par activités**, les cahiers de la recherche, centre lillois d'analyse et de recherche sur l'evolution des entreprises, Lille, France, 1996, P.6.

لمواجهة التغيرات غير المستقرة للأسواق، بتطبيق وسائل إنتاج حديثة غيرت من عمق الإدارة، وهي الإدارة البعدية ***la gestion par l'aval***؛ بمعنى أن المؤسسة لابد أن تضمن عملية البيع قبل بداية العملية الإنتاجية.[1]

من الباحثين من أضاف أن تحقيق ميزة تنافسية يكون بالتوجه أكثر نحو إرضاء الزبون وتجاوز احتياجاته؛ لأنه يطلب كل تحسين على مستوى الخدمة من ناحية التكلفة والجودة والملائمة والتسليم واختيار طريقة تجديد المنتجات. فتحقيق رضا الزبون يستلزم التركيز على العوامل الأساسية التي لها تأثير مباشر على الرضا؛ ويبين الشكل 1-2 هذه العوامل التي تتمثل في كفاءة التكلفة والجودة والزمن والابتكار أو التجديد كمفاتيح نجاح أساسية، بالإضافة إلى التركيز كذلك على العناصر التنظيمية؛ بتبني مداخل الإدارة الحديثة، والتي تتمثل في التحسين المستمر وتمكين العمال وتحليل سلسلة القيمة.

الشكل 1-2: عناصر تحقيق رضا الزبون



Source: Colin Drury, **Management accounting for business decision**, 2nd Edition, Thomson Learning, London, United Kingdom, 2001a, P.12.

العامل الأول هو كفاءة التكلفة ***cost efficiency*** والجودة والزمن والابتكار، كفاءة التكلفة تحقق للمؤسسة ميزة تنافسية؛ لأن تحقيق هذه الميزة يستلزم وجود نظام لحساب التكلفة بأكثر دقة، فإذا كانت المنتجات مقيمة بتكلفة أكبر من تكلفتها الحقيقية ***overcosted*** فهذا يؤدي إلى زيادة في الأسعار، ومن ثم خسارة حصة سوقية للمنافسين القادرين على التسعير بأقل سعر؛ لأن أنظمتها التكاليفية تنتج معلومات عن التكلفة بأكثر دقة، بالمقابل تقييم المنتجات بتكلفة أقل من تكلفتها الحقيقية ***undercosted*** يؤدي إلى تحقيق خسارة. هذه المتغيرات جعلت المؤسسات أكثر دراية وحاجة إلى تحسين نظام تكلفتها من أجل

1 Richard Milkoff, **Le Concept de Comptabilité de Gestion à Base D'Activités**, Les Papiers de Recherche de Gregor, IAE de Paris (Université Paris 1, Panthéon- Sorbonne), GREGOR, 06/1996, p.3.

تحسين إنتاج المعلومات بأكثر دقة؛ بمعنى تحديد تكلفة منتجاتها وتحديد الأنشطة التي تحقق خسارة وتحليل الربح حسب كل منتوج وزبون وسوق ونقطة بيع.[1]

العامل الثاني بعد تخفيض التكلفة المنتجات هو الجودة؛ يطلب الزبون كذلك جودة عالية من المنتجات والخدمات، فأغلب المؤسسات استجابت لهذا بالتركيز على إدارة الجودة الشاملة، والتي الهدف منها هو إرضاء الزبون؛ يقصد بها أنه مصطلح يستخدم لوصف حالة معينة، أين كل وظائف الأعمال متضمنة في عملية التحسين المستمر للجودة. في البداية كان التركيز على الرقابة الإحصائية للعمليات الصناعية ثم توسعت إلى عمليات التحسين المستمر الموجهة للزبون؛ والتي ترتكز على تسليم المنتجات أو الخدمات بجودة عالية وفي زمن مناسب. أغلب المؤسسات الأمريكية والأوروبية كانت تعتبر أن الجودة هي تكاليف إضافية، لكن في نهاية سنوات الثمانينات أدركت أن الجودة هي اقتصاد في الأموال؛ ففلسفة التركيز على حجم الإنتاج على حساب الجودة، أدت إلى الاحتفاظ بمستويات كبيرة من المخزون على مستوى كل مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية، لمواجهة النقص الناتج من انخفاض الجودة في مراحل العملية الإنتاجية، وارتفاع مصاريف الفحص والإصلاح والتلف وضمان خدمات الصيانة. المؤسسات اكتشفت أن إنتاج وحدات صحيحة في أول مرحلة يكون أقل تكلفة مقارنة بتضييع استخدام الموارد في وحدات معيبة أو متلفة أو أرجعت من الزبائن، وسيتم إصلاحها؛ بمعنى آخر أن مبدأ إدارة الجودة الشاملة هو تصميم وبناء الجودة أولى من فحص وإصلاح وحدات معيبة. التركيز على إدارة الجودة الشاملة أدى إلى إعادة النظر في وظائف المحاسبة الإدارية التقليدية، من أجل توسيع دورها لتتضمن قياس وتقييم جودة المنتجات والخدمات والأنشطة التي تستخدم في هذه المنتجات والخدمات.[2]

العامل الثالث هو عامل الزمن؛ تبحث المؤسسات على تحقيق رضا الزبون بالاستجابة لرغبات أو طلبات الزبون وتسليمها في الوقت المناسب وتخفيض مدة تطوير المنتجات وإدخالها إلى السوق، ولهذه الأسباب أصبح نظام المحاسبة الإدارية له دور القياس على أساس الزمن ***time based measures***، والذي أضحى متغيرا تنافسيا مهما. الدورة الزمنية ***cycle time*** هي المدة الزمنية من بداية الإنتاج إلى غاية إتمام المنتوج أو الخدمة؛ فهي تحتوي على مجموع مدة العملية أو المعالجة ومدة النقل ومدة الانتظار ومدة الفحص. مدة النقل ***move time*** هي الزمن المستغرق من أجل تحويل المنتوج خلال العملية الإنتاجية (من موقع إلى موقع آخر)، أما مدة الانتظار ***wait time*** هي الزمن الذي يبقى فيه المنتوج من أجل المعالجة أو النقل أو الفحص أو الإصلاح، أو هو الزمن المنفق على المنتجات التامة المخزنة التي تنتظر البيع والتوزيع، أما مدة الفحص ***inspection time*** فهي زمن التأكد من الوحدات المعيبة، أو هي الزمن المستغرق في

1 Colin Drury, **Management accounting for business decision**, 2nd Edition, Thomson Learning, London, United Kingdom, 2001a, P.11.

2 Colin Drury, op.cit, PP.11-12.

إصلاح الوحدات المعيبة. فمدة المعالجة هي التي تضيف قيمة للمنتوج، أما باقي الأنشطة فلا تضيف قيمة مضافة؛ ويمكن تخفيضها أو إلغاؤها بدون تغيير في المنتوج. ولهذا تسعى منظمات اليوم للتركيز على تخفيض الدورة الزمنية؛ بتخفيض الزمن المنفق على هذه الأنشطة. فنظام المحاسبة الإدارية أضحى له دور مهم في هذه العملية؛ بتحديد ومعرفة وتقرير الزمن المخصص للأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة مضافة.[1]

عامل النجاح الآخر هو الابتكار؛ حتى تنجح المؤسسة لابد أن يكون لها تطوير دائم للمنتجات والخدمات ولها قدرة على التكيف واحتياجات الزبون المتغيرة. فالتأخر في إدخال المنتوج إلى السوق مقارنة بالمنافسين، يمكن أن يؤثر بشكل كبير على مردودية المنتوج؛ فلابد من دمج قياس الأداء الذي يرتكز على المرونة والابتكار مع نظام المحاسبة الإدارية. فالمرونة ترتبط بقدرة المؤسسة على إجابة رغبات الزبون، أما قياس المرونة يتضمن مقدار الزمن المستغرق من أجل إدخال المنتجات الجديدة وطول دورة التطوير وسرعة تغيير مزيج الإنتاج. قياس الابتكار ***innovation measures*** يتضمن الخصائص الأساسية للمنتجات الجديدة مقارنة بمنافسيها، فالتغذية العكسية على درجة إرضاء الزبون تكون حول الخصائص الجديدة المدخلة على المنتجات الجديدة وعدد المنتجات المدخلة والمدة المستغرقة في إدخالها.[2]

نسبة كبيرة من تكاليف الإنتاج تنفق خلال مرحلة تطوير وتصميم المنتجات الجديدة، فتأثير قرارات تطوير المنتجات على سلسلة القيمة من الأهمية بمكان معرفته، هذا الأخير ولد حاجة إلى أنظمة تكاليف حديثة مرتبطة بتطوير المنتجات الجديدة؛ هذه الأنظمة تتمثل في نظام التكلفة المستهدفة ***target costing*** ونظام الإدارة على أساس الأنشطة ***activity based management***. نظام التكلفة المستهدفة يساعد المديرين على تقييم تأثير تصميم المنتوج على إجمالي التكاليف من خلال دورة حياة المنتوح، وفي نفس الوقت يقدم بدائل تغيير التصميم من أجل تخفيض التكاليف. نظام الإدارة على أساس الأنشطة يحدد الأنشطة اللازمة في كل عملية تطوير وتقييم تكاليفها، فهو نظام مكمل لنظام التكلفة المستهدفة؛ لأنه يساعد على تحديد الأنشطة التي تظيف قيمة والتي لا تضيف قيمة، وإلغاء هذه الأخيرة، ومن ثم تخفيض تكاليف دورة حياة المنتوج.[3]

من خلال الشكل يلاحظ أن المؤسسات تحاول تحقيق رضا الزبون بتبني فلسفة التحسين المستمر ***continuous improvement***؛ تقليديا كانت المؤسسات تدرس الأنشطة وتحدد إجراءات عملية معيارية واحتياجات مادية ترتكز على الملاحظة وتحقيق علاقة مثلى بين المدخلات والمخرجات، فالقياس كان يرتكز على مقارنة النتائج الحالية بالمعايير المحددة مسبقا، هذه العملية ولدت بيئة أن المعايير المحددة مسبقا تمثل هدف لابد أن يحقق ويحافظ عليه، أما أداء البيئة التنافسية الحالية لا يقارن بالمعايير التاريخية

1 Colin Drury, op.cit, PP. 12-13.
2 Ibid. P.13.
3 Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.8.

الساكنة، لذا لابد من تبني فلسفة التحسين المستمر من أجل النجاح في هذه البيئة؛ وذلك بتطوير العمليات التي تتضمن البحث المستمر على تخفيض التكلفة وإلغاء التبذير وتحسين الجودة وأداء الأنشطة التي تزيد قيمة للمستهلك أو تزيد من رضاه. نظام المقارنة المرجعية ***benchmarking*** هو تقنية تستخدم من أجل التحسين المستمر، باعتباره عملية مستمرة لقياس منتجات وخدمات وأنشطة المؤسسة مع أفضل المؤسسات، سواء داخليا أو خارجيا بالنسبة للمؤسسة، والهدف هو معرفة كيف يمكن تحسين العمليات والأنشطة. فهذا النظام لابد أن يتضمن تركيز خارجي على آخر التطورات، وأفضل الطرق والنماذج التي تستخدم في مختلف أعمال المؤسسة؛ فهو طريقة مثلى للتحسين وتحقيق ميزة تنافسية.[1]

أثبتت الدراسات أن التحسين المستمر لإدارة أنشطة المؤسسة يعتمد على وجود أفراد ذوي كفاءات من أجل تشغيل العمليات وتطوير مداخل جديدة لأداء الأنشطة؛ فالسماح للمستخدمين من اتخاذ بعض القرارات بدون الرجوع إلى السلطة العليا أصبح يعرف ما يسمى بتمكين العمال ***employee empowerment***. فتمكين المستخدمين وتوفير لهم المعلومات الملائمة سيسمح لهم بإجابة سريعة للزبائن وزيادة مرونة العمليات وتخفيض زمن الدورة والتحسين المعنوي. فالمحاسبة الإدارية انتقلت من التركيز التقليدي على تقديم المعلومة للمديرين، إلى إدارة أنشطة المستخدمين؛ بتقديم معلومات تمكنهم من التركيز على التحسين المستمر للأنشطة.[2]

أعطيت أهمية كبيرة لتحليل سلسلة القيمة كمدخل لزيادة رضا الزبون وإدارة التكلفة بأكثر كفاءة؛ فهي مجموعة من الأنشطة المترابطة التي تخلق قيمة، ابتداء من موردي المواد الأولية والأجزاء إلى غاية إتمام المنتوج أو الخدمة وتسليمها للزبون، فالتنسيق على مستوى سلسلة القيمة للعمل كفريق واحد يولد شروط تحسين رضا الزبون؛ خاصة من ناحية كفاءة التكلفة والجودة والتسليم. من الملائم النظر إلى سلسلة القيمة من منظور الزبون؛ وذلك بالنظر إلى كل ارتباط أو حلقة حسب الحلقة السابقة من وجهة نظر الزبون. فإذا كانت كل حلقة في سلسلة القيمة مصممة لتحقيق احتياجات الزبون؛ فهذا حتما سيؤدي إلى تحقيق رضا الزبون. وبالنظر إلى كل حلقة في سلسلة القيمة بالعلاقة مورد-زبون، فيمكن استخدام آراء الزبائن لتقديم معلومات مهمة؛ وذلك بتقييم جودة الخدمات المقدمة من طرف المورد، فهذه تؤدي إلى تحسين الأنشطة على طول سلسلة القيمة، والهدف هو إدارة الارتباطات في سلسلة القيمة بأفضل طريقة مقارنة بالمنافسين، وهذا يؤدي إلى خلق ميزة تنافسية.[3]

توجد عناصر أخرى يمكن أن تؤثر على رضا الزبون، لم تظهر في الشكل السابق تسمى بالمسؤولية الاجتماعية ***social responsibility*** وأخلاق المؤسسات ***corporate ethics***؛ فالزبون لا يرضى إذا كانت المؤسسة لا تمتثل للمتطلبات القانونية لأنشطتها،

1 Colin Drury, op.cit, P.13.
2 Ibid. P.13.
3 Ibid, PP.13-14.

فأصبحت المؤسسات تعطي أهمية كبيرة للمسؤولية الاجتماعية والسلامة والقضايا البيئية والأخلاقية. فمن أجل الاستجابة لهذه الضغوطات؛ العديد من المؤسسات أدخلت آليات من أجل القياس وإعداد التقارير وإدارة تكاليف البيئة، فقانون الأخلاق أصبح جزءا مهما في ثقافة المؤسسة.[1]

المبحث الثاني: تغير قواعد المنافسة

قبل سنوات الثمانينات العديد من المؤسسات كانت تنشط في بيئة محمية من المنافسة (أسواق محمية)، ولم يكن هناك تركيز على تحقيق الكفاءة وتطبيق المداخل الإدارية الحديثة وتخفيض التكلفة. وبعد الثمانينات بدأت المؤسسات الصناعية تواجه منافسة كبيرة من منافسين خارجيين، يقدمون منتجات ذات جودة عالية وبأقل الأسعار. وبتأسيس شبكة عالمية من أجل الحصول على المواد الأولية وتوزيع المنتجات عالميا، أصبح المنافس قادرا على دخول أسواق على مستوى عالمي. فنجاح منظمات اليوم مرهون بقدرتها على المنافسة محليا ودوليا؛ وذلك بابتكار منتجات ذات جودة عالية، وبأقل تكلفة، وتقديم أفضل خدمات ما بعد البيع، ومرونة لمواجهة قصر دورة حياة المنتوج، والطلب الكبير على تنوع المنتجات من زبون أكثر تمييز. فالمؤسسات الصناعية الكبيرة استجابت لمتطلبات المنافسة الدولية؛ باستبدال أنظمة تقليدية بأنظمة حديثة، والاستثمار في تكنولوجيا الصناعة المتقدمة.[2]

بالإضافة إلى تغير احتياجات ورغبات الزبون، فإن مبادئ المنافسة تغيرت أيضا؛ لم يعد السعر هو معيار المنافسة فقط، بل دخلت معايير أخرى للمنافسة تتمثل في الجودة ومرونة ورشات الإنتاج ومدة الإجابة ***response time***. ونتيجة لهذا أصبحت المؤسسات تبحث عن كيفية زيادة رضا الزبون، من جهة باعتبار أن التميز التكنلوجي للمنظمات لم يعد له أهمية كبيرة؛ نظرا لإمكانية وسهولة انتقاله بين المنافسين، ومن جهة أخرى أن الابتكارات تكون سريعة. فالمنافسة أدت إلى زيادة البحث وتطوير الأنشطة التي تؤدي إلى تحسين مستمر للمنتجات الجديدة، بالإضافة إلى قصر دورة حياة المنتوج ***shortening of the product's life cycle*** والتي أدت إلى صعوبات في البحث وتطوير الأنشطة، وأدت كذلك إلى توليد حاجة للمحاسبة الإدارية، من أجل توفير معلومات حول كل مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية؛ باعتبار أن المنافسة الناجحة هي القدرة على إدارة تكلفتها بفعالية عند كل مرحلة والتكيف مع الجديد ومتطلبات الزبون. المؤسسات اليوم لابد أن تطور منتجات جديدة حسب طلبات السوق وإدخالها إلى الأسواق؛ فالتأخر في إدخالها مقارنة بالمنافسين يمكن أن يكون له أثر سلبي على مردودية المنتوج. كل هذا من أجل تحسين موقعها التنافسي في بيئة الأعمال الجديدة، بطرق مختلفة من أجل تحقيق نجاح دائم، وبهدف التفاعل ومرونة تغيرات السوق، من خلال استخدام مواردها بكفاءة.[3]

---

1 Colin Drury, op.cit, P.13.

2 Ibid. P.10.

3 تم الاعتماد في إعداد هذه الفقرة على:

في الماضي تحقيق ميزة تنافسية يتحقق بهندسة عكسية لمنتجات المنافسين بمقارنة سهلة، أما اليوم تحقيقها يستلزم معرفة احتياجات الزبون أولا، ثم ترجمة أو تحويل هذه الاحتياجات بكفاءة إلى منتجات جديدة، وبهذا يمكن للمؤسسة بناء علاقات ناجحة ودائمة مع الزبائن. فالجودة أصبحت عنصرا هاما في البيئة الحالية، فالمؤسسة لابد أن تكافح ***strive*** من أجل تحسين جودة منتجاتها، وكذلك معرفة خصائص الطلب المتوقع من الزبائن الجدد؛ بمعنى أن الجودة أصبحت مفتاحا لسلاح تنافسي. فأكبر الشركات العالمية اليوم مثل ***Hewlett Packard, Ford Motor Company, Fujitsu, Toyota, British Telecom, Samsung***، أعطت للجودة مكانة هامة في الإستراتيجية الكلية للمؤسسة. فالجودة تحدد من طرف المستهلك، والمؤسسة تعمل على تحقيقها وتتعهد بتحسين مستمر لتجاوز توقعاته من المنتجات والخدمات؛ لأن تحسين الجودة أصبح من بين أحد العناصر الإستراتيجية الهامة في المؤسسات.[1] والجدول التالي يوضح الفروقات بين المؤسسات التقليدية والشبكية.

الجدول 1-1: الفروق بين المؤسسات التقليدية والشبكية

المجال	المؤسسات التقليدية	المؤسسات الشبكية
صياغة الإستراتيجية	التركيز على أسواق ضيقة ومركزية العمليات، ومحدودية أهداف الأداء التنافسية، وطول دورة حياة المنتوج، وهياكل تنظيمية أفقية (أو ذات مستوى واحد)	إستراتيجية التحالفات، وأسواق عالمية، الأخرجة، وتعدد أهداف الأداء التنافسية، والتجارة الإلكترونية، وهياكل تنظيمية عمودية، وقصر دورة حياة المنتوج.
القرارا ت التكتيكية	تخطيط إنتاج بشكل إجمالي، وتنبؤ دقيق، واستقرار برمجة الإنتاج الرئيسي، قرار الإنتاج أو الشراء.	شراء السلع والخدمات وتخطيط موارد المؤسسة، واختيار الشريك أو المورد، وتكوين شراكة، وإنتاجية المعلومة.
الرقابة	الإنتاج بالتخزين، والبرمجة	صناعة مرنة، وبرمجة التسليم

- Colin Drury, op.cit, P.10.
- Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, P.16.

1 Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, PP. 16-17.

العملية	بنظام السحب أو الدفع، ونظم رقابة ضمان الجودة، وإنتاج بدفعات كبيرة.	مع الشركاء، وتوزيع رقابة المخزون.
الشراء واللوجستيك	سوق محلي، ومنافسة قليلة، وغياب التركيز على اللوجستيك، والتركيز على التكلفة وليس خدمة الزبون، وغياب الاتصال وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات.	عقود، ومفاوضات، وسوق إلكترونية، ومرونة، وسرعة، والزمن عنصر مهم، واللوجستيك العكسية، وخدمة الزبون، وتطوير الموردين.
إدارة المعرفة	عمال ذوي معرفة، ومهارات تكنولوجيا، والمعلومات قليلة، وغياب الابتكار، وقلة الاستثمار في رأس المال المعرفي، وإدارة الموارد البشرية.	الاستثمار في رأس المال المعرفي، والتشجيع على الابتكار، والتدريب والتعليم للمستخدمين، ومهارات عمال متعددة.
تكنولوجيا المعلومات	***CAM/CAD*** نظم موروثة، وتكامل وظيفي، وتركيز داخلي للاستثمار في تكنولوجيا المعلومة.	إدماج سلسلة الإمداد، وتخطيط موارد المؤسسة، وإدماج أو تكامل المؤسسة الموسعة، والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات، واختيار نظام تكنولوجيا المعلومات ملائم لربط نماذج الأعمال، وتركيز داخلي وخارجي للاستثمار في تكنولوجيا المعلومات.

Source: A. Gunasekaran , H. James Williams, Ronald E. McGaughey, **Performance measurement and costing system in new enterprise**, Technovation 25 (2005), P.527.

إدارة الجودة الشاملة ***total quality management*** ترتكز على تجاوز توقعات الزبون؛ بتحسين مستمر للمنتجات والخدمات، من خلال تحسين العمليات التي تطور وتنتج وتسلم المنتوج إلى الزبون. فأساس هذه الفلسفة هو أن أداء الأعمال يكون من أجل إرضاء الزبون وإرضاء المورد، والاستمرار في تحسين عمليات الأعمال. التحسين المستمر وإلغاء التبذير مبدءان أساسيان لتحقيق التميز الصناعي؛ هذا الأخير هو مفتاح البقاء في هذه البيئة التنافسية. فإنتاج منتجات وخدمات حسب الخصائص وبأقل تبذير ممكن هما هدفا المؤسسة. فلسفة إدارة الجودة الشاملة هي خلق بيئة صناعية تمكن المؤسسة من إنتاج منتجات أو خدمات خالية من العيوب، ومتابعة هدف التحسين المستمر للجودة يحقق مزايا مهمة. المحاسبة الإدارية تدعم هذا الهدف بتقديم معلومات تتعلق بالأنشطة المرتبطة بالجودة وتكاليف الجودة.[1] إدارة الجودة الشاملة منهجية مصممة بدمج كل وظائف المؤسسة، بهدف تقديم أفضل المنتجات والخدمات، ومن ثم

1 Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.8.

تحقيق أهداف المؤسسة.[1] خصائص إدارة الجودة الشاملة تفهم أفضل عند مقارنتها بالمدخل التقليدي للجودة، كما هو موضح في الجدول التالي، الذي يحتوي على العناصر الأساسية لـــ ***TQM*** والمدخل التقليدي للجودة.

الجدول 1-2: مقارنة المدخل التقليدي للجودة وإدارة الجودة الشاملة

النموذج التقليدي للجودة	إدارة الجودة الشاملة
المسؤولية على الجودة	
العمال هم المسؤولون على اللاجودة. مشاكل الجودة تبدأ في العمليات. مراقبي الجودة هم بوابة نجاعة الجودة. مصلحة مراقبة الجودة تتكون من عدد كبير من الأفراد. تركيز مصلحة مراقبة الجودة على رفض الوحدات المعيبة. المدراء والمهندسين لهم مهارات، والعمال ينفذون ما يطلبه المدراء والمهندسين.	كل عامل مسؤول على اللاجودة. أغلب مشاكل الجودة تبدأ قبل مرحلة العمليات. منفذي العمليات هم المسؤولين على الجودة. مصلحة مراقبة الجودة تتكون من عدد قليل من الأفراد. تركيز مصلحة مراقبة الجودة على متابعة وتسهيل العمليات. العمال لهم مهارات وخبرات، والمدراء والمهندسين ينفذون ما يطلبه العمال.
العلاقة مع الموردين	
الشراء من عدة موردين. استلام كميات كبيرة من المدخلات في وصل استلام واحد.	الشراء من مورد واحد. اختيار الموردين الذين بإمكانهم تسليم الكمية المناسبة والجودة المناسبة وفي الوقت

Source: Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, **Towards a conceptual framework for strategic cost management - The concept, objectives, and instruments** –Doctoral thesis, Chemnitz University of Technology, Germany, 2006, P.18.

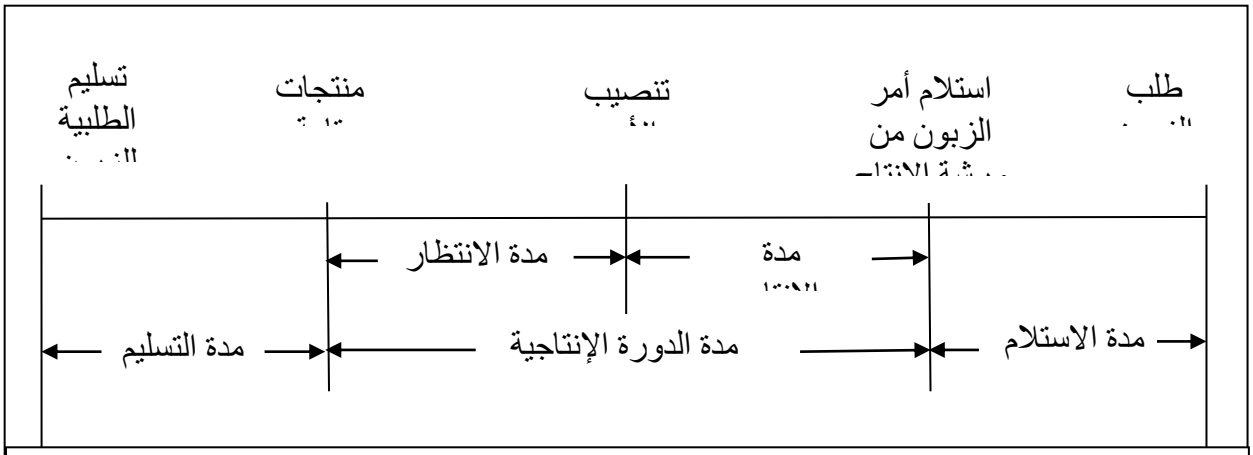
التصميم للتنفيذ (مع أجزاء وأشكال كثيرة)، وليس لتسهيل العمليات.	والتسويق. التصميم للتنفيذ وتسهيل العمليات.
أهداف الجودة الكلية	
صفر عيوب ليس بهدف أساسي. الأخطاء ضرورية وتعالج فيما بعد. تكاليف مرتفعة من أجل الحصول على منتجات غير معيبة. التحليل النسبي Trade off العقلاني هو الأساس.*	صفر عيوب هدف أساسي. الأخطاء هي فرصة للتعلم والتصحيح؛ لتصبح أفضل. الجودة لا تكلف. التميز هو الأساس: التميز هو رحلة أو سفرية، وليست وجهة معينة.

1 Charles T. Horngren, et al, op.cit, P.777.

* المقصود بالتحليل النسبي العقلاني هو دراسة عدة بدائل مختلفة، والمقارنة تكون على أساس التكلفة والجودة، ومن ثم اختيار أفضل البدائل الذي يوفر أدنى تكلفة وأقل نسبة عيوب ممكنة.

أضحى عنصر الزمن عامل نجاح استراتيجي في البيئة التنافسية الحديثة، التي تشهد طلبا متزايدا. زمن تطوير المنتجات وسرعة إجابة احتياجات الزبون أصبحتا خاصية أساسية في الجودة، وتحقيقهما يستلزم أن تكون العمليات مصممة لمقابلة أهداف الجودة وسرعة الإجابة؛ بمعنى أن تحسين زمن الإجابة يتطلب تحسين جودة عمليات وحدات العمل، وذلك بأن تكون كل التصاميم والأهداف وأنشطة وحدات العمل تتضمن قياس زمن الدورة الإنتاجية والقدرة على الاستجابة؛ أي أن تحسين زمن الإجابة يتطلب تسهيل وقصر زمن عمل العمليات والمسارات. وكما أشار ***C. Horngren*** أن تحسين زمن الإجابة غالبا يؤدي في نفس الوقت إلى تحسين في الجودة والإنتاجية؛ بمعنى أن أداء عمليات بسرعة يؤدي إلى زيادة الإيرادات وتخفيض التكاليف. فتحقيق جودة عالية وبتكلفة أقل، والسرعة في تطوير منتجات جديدة، ابتداءا من التصميم إلى غاية إدخالها إلى السوق، ونجاعة تسليم المنتجات والخدمات، أصبحت سمات أساسية تساهم في نجاح منظمات الأعمال.[1] والشكل التالي يبين مكونات دورة زمن إجابة الزبون.

الشكل 1-3: مكونات الدورة الزمنية لإجابة الزبون



Source: Charles T. Horngren, et al, **Cost Accounting Managerial Emphasis**, Fourteenth Edition, Pearson Prentice hall, Upper Saddle River, New Jersey, United States of America, 2012, P.681.

مدة إجابة الزبون ***customer-response time*** هي المدة بين طلبية الزبون من المنتجات أو الخدمات وتسليم الطلبية للزبون، والمؤسسة التي لها أقل مدة إجابة هي الأكثر تنافسية. أما مدة الاستلام ***receipt time*** هي الزمن الذي تستغرقه مصلحة التسويق لأخذ التفاصيل من أجل إنتاج الطلبية حسب احتياجات الزبون. مدة التسليم ***delivery time*** هي الزمن المستغرق لتسليم الطلبية كاملة للزبون. مدة الدورة الإنتاجية ***manufacturing cycle time*** هي المدة من استلام الطلبية من ورشة الإنتاج إلى أن تصبح منتجات تامة الصنع.

1 Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, PP. 18-19.

فمزايا زمن الإجابة تجعل المؤسسة متميزة عن باقي المؤسسات، وبالتالي الحصول على ميزة تنافسية. النموذج التقليدي يفترض أن تحقيق ميزة النجاح يكون بتقديم أفضل قيمة وبأقل تكلفة. أما النموذج الحديث يفترض أن لتحقيق النجاح ومن ثم ميزة تنافسية، يكون بتقديم أفضل قيمة وبأقل تكلفة وفي أدنى مدة ممكنة. فالشركات مثل ***Toyota, Federal Express, The Limited,*** و ***Wilson Art*** حققت نجاحا بتكوين ميزة تنافسية في مدة الإجابة. إضافة إلى هذا، فظهور فلسفة التحسين المستمر مثل نظام الوقت المحدد ***just-in-time*** (***JIT***) وإدارة الجودة الشاملة ونظرية القيود ***theory of constraints*** (***TOC***) بين أهمية إدارة الوقت ***time management***.[1]

أصبح عامل الزمن مهما في كل مراحل سلسلة القيمة، فالمؤسسات أضحى يمكنها تخفيض مدة إدخال المنتجات الجديدة إلى السوق، بإعادة تصميم المنتجات والعمليات وإلغاء التبذير والأنشطة التي لا تضيف قيمة، وتخفيض الزمن المنفق على تسليم المنتجات أو الخدمات، وإلغاء الحركات غير الضرورية للتجهيزات وتجميع مكونات المنتوج؛ فتخفيض الزمن الذي لا يضيف قيمة يؤدي إلى تحسين الجودة. فارتفاع معدل الابتكار التكنلوجي وانخفاض دورة حياة بعض المنتجات، فرض على المؤسسات أن تكون لها القدرة على الإجابة السريعة وتحديد شروط السوق، والمعلومات التي تسمح لهم بتحقيق هذا الهدف لابد أن تكون متاحة، فالارتباط بين التكلفة والزمن هو جزء من نظام المحاسبة الإدارية.2

نظم إدارة التكاليف لابد أن تقدم للإدارة معلومات عملية تدعمها من أجل تحقيق الأهداف الزمنية، أو تحقيق الأهداف الإستراتيجية للزمن؛ وذلك بقياس وبيان الأرباح والمبيعات الضائعة الناتجة عن تأخر تقديم المنتوج، وتكاليف تأخر التسليم من المورد، ومبيعات المنتجات الجديدة مقارنة بالمنتجات القديمة، ومدة إيصال الطلبية إلى الزبون، والطاقة المتاحة غير المستعملة. أما الخيارات الإستراتيجية للمنافسة، فتتضمن التكلفة والسعر والجودة، وسرعة التسليم، ونجاعة أو ملائمة التسليم ***delivery reliability***، وخدمة الزبون، والمرونة، تصميم وصورة المنتوج. من الصعب تحقيق كل هذه العوامل في آن واحد، لكن من أجل تحقيق ميزة تنافسية لابد من التركيز على عامل واحد أو مزيج من العوامل السالفة الذكر. فعدم التوازن وحدة المنافسة وتوسع تشكيلة المنتجات، أدى إلى توليد حاجة لتطوير أنظمة معلومات المحاسبة الإدارية التقليدية؛ لتكون قادرة على فهم أساس تكلفتها، وتحديد مصادر المردودية أو الربحية لمنتجاتها وزبائنها وأسواقها.3

1 Charles T. Horngren, et al, **Cost Accounting Managerial Emphasis**, Fourteenth Edition, Pearson Prentice hall, Upper Saddle River, New Jersey, 07458, United States of America, 2012, P.681.

2 Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.9.

3 Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, P. 20.

المبحث الثالث: تطور تكنولوجيا الصناعة والمعلومات

حدث تطور كبير في البيئة الصناعية، وذلك بظهور تقنيات إنتاج متطورة، فالعديد من الشركات تبنت التكنولوجيا الصناعية والمعلوماتية الجديدة، من أجل مواجهة زيادة حدة المنافسة؛ والمقصود بهذه الأخيرة أنها تتضمن نظام إنتاج الوقت المحدد (***JIT***).يعتبر هذا النظام أحدث وأوسع تطبيق لنظام الإنتاج في القطاع الصناعي؛ ظهر في اليابان وخصوصا في شركة تويوتا، يسمى كذلك بنظام السحب ***pull system*** الذي يعمل على تخفيض أو الحد من الإسراف في الدورة الإنتاجية؛ وذلك بتخفيض التكلفة والتحسين المستمر للجودة وتخفيض المخزون إلى أدنى مستوى ممكن والأداء والتسليم وإضافة المرونة، وزيادة قيمة الابتكار. أجزاء أو مكونات المنتوج تنتج لما تكون مطلوبة؛ أي أن الطلب يولد أو يسبب الإنتاج. إشارة بداية الإنتاج يمكن أن تكون شفهية أو تكون عن طريق ما يسمى ببطاقات كانبان ***kanban***، والهدف هو الحفاظ على تدفق مستمر، وبالتالي لا يوجد مخزون أو انقطاع أو توقف في أي مرحلة من العملية الإنتاجية؛ لأن وجود ذلك يؤدي إلى توقف العملية الإنتاجية كلها، وكذلك بالنسبة للأخطاء والعيوب، من أجل التصحيح والحصول على مستوى عال من الجودة. ففلسفة هذا النظام هي "السهولة وأداؤه بصورة صحيحة ***simplicity and do it right***". ميزة هذا النظام في العملية الصناعية تتضمن تخفيض الزمن (تدفقات سريعة وسهلة) ومساحة أقل (لا يوجد مخزونات)، أفضل جودة (تصحيح العيوب حالا) وأفضل خدمة للزبون (تخفيض زمن الدورة الإنتاجية). فهو نظام لابد أن ينظر له من منظور واسع للمؤسسة؛ لتحسين الإنتاجية والجودة، وليس فقط في العملية الصناعية. فالإسراف يعرف على أنه كل نشاط ينفذ لا يضيف قيمة مضافة إلى المنتوج، ويمكن أن يظهر في التخزين ومناولة المواد والطوابير والتأخير أو التأجيل ومشاكل الجودة والمردودات.[1]

نظام الوقت المحدد منهجية تساعد المديرين على تخفيض التكاليف، بتسريع تحويل المواد الأولية إلى منتجات تامة؛ فهو نظام إنتاج في الوقت المحدد من أجل تحقيق الاحتياجات. فالمورد يسلم المواد الأولية بالكمية المناسبة وفي الوقت المناسب لبداية العملية الإنتاجية، وإتمام الوحدات المنتجة في الوقت المناسب لتسليمها للزبون؛

1 تم الاعتماد في إعداد هذه الفقرة على:

-H.P.Holzer, H.Norreklit, **Management Accounting and Control Systems**, Tijdschrift voor Economie en Management, Vol. XXXVI, 3, 1991, PP.274-275.

-Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, P.20.

بمعنى أن إنتاج المنتجات لما تكون مطلوبة، وبالكمية المطلوبة من الزبون. قياس الطلب يكون تبعا لأوامر الزبون، وكل عملية تنتج ما هو ضروري لإرضاء طلب العملية التالية. لا توجد إشارة إصدار أوامر إنتاج إلا بإشارة من العملية التالية؛ والتي تشير إلى الحاجة إلى الإنتاج، مكونات أو أجزاء المنتوج والمواد الأولية تصل في الزمن المطلوبة فيه للإنتاج. فهو نظام يرتكز على التحسين المستمر؛ بتخفيض تكاليف التخزين، وتحسين الجودة، ومن ثم تحسين القدرة التنافسية للمؤسسة. يسمح هذا النظام بالتركيز على الجودة والإنتاجية وتقييم دقيق لتكلفة إنتاج المنتجات.[1]

وكما أشار ***C. Horngren*** أن نظام الوقت المحدد أثر على العملية الإنتاجية كلها؛ منها طبيعة وحجم المواد الأولية، وطريقة معالجة وإتمام المنتوج. فجودة المنتوج وطريقة تصميم تسهيلات الإنتاج ***the layout of the production facilities*** تأثرت بفلسفة هذا النظام، فتحقيق مزايا نظام الوقت المحدد يرتكز على قدرة المؤسسة في إدارة التكاليف، وليس بزيادة أصناف التكلفة؛ بمعنى قدرتها على تحديد القوة المحركة للأنشطة التي لا تضيف قيمة مضافة. العديد من المؤسسات طبقت الطرق والأساليب المستخدمة في الصناعة اليابانية؛ والتي أدت إلى تحسين التكلفة والجودة، من خلال استخدام فرق الجودة ***quality teams*** والرقابة الإحصائية للجودة ***statistical quality control***. [2] وبالتالي لابد على المؤسسات من إعادة النظر في أنظمة تكاليفها بشكل يعكس حقيقة التطور الصناعي، مثل نظام الوقت المحدد.

بالإضافة إلى هذا، ظهر نظام تخطيط الاحتياجات المادية ***material requirement planning*** (***MRP1***)، تعتبر من بين الطرق المعروفة والموجودة في مجال تسيير الإنتاج، تاريخيا أول طريقة لتسيير الإنتاج بمساعدة الحاسوب ***gestion de production assistée par ordinateur*** (***GPAO***).* يعرف ***MRP1*** بأنه نظام للجدولة والسيطرة على الإنتاج والمخزون بمساعدة الإعلام الآلي، ويتكون من ثلاث مكونات أساسية هي: جدول الإنتاج الرئيسي، وملف قائمة المواد، وملفات حالة المخزون.[3] أما نظام ***MRP2*** فهو توسع لنظام ***MRP1***، يأخذ بعين الاعتبار كل الأسئلة المالية المطروحة من وظيفة الإنتاج في إطار نظام شامل وكامل (أخذ العلاقات الوظيفية والمالية والتجارية والإنتاجية)؛ فهو يعمل في

---

1 تم الاعتماد في إعداد هذه الفقرة على:

-Charles T. Horngren, et al, **Financial & Managerial Accounting**, op.cit, P.777.

-Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.7.

2 Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, P. 20.

* ظهرت هذه الطريقة في سنة 1965 من طرف الأمريكي التشيكي Joseph Orlicky، الذي يعتبر أول من أتمته تسيير الإنتاج بمساعدة الإعلام الآلي. استفادت هذه الطريقة في و.م.أ في سنوات السبعينات بدعم مهم من جمعية مراقبة المخزون والإنتاج الأمريكية (American production and inventory control society (APICS)، ثم تطور النظام إلى نظام (MRP2) manufacturing resources planning تخطيط الموارد الصناعية أو بالفرنسية management des ressources de production (ou planification des ressources productives) إدارة موارد الإنتاج (أو تخطيط الموارد الإنتاجية).

3 نجم، عبود نجم، **نظام الوقت المحدد Just-In-Time System** : ، المؤسسة العربية للتنمية الإدارية، إدارة البحوث والدراسات، القاهرة، ج.م.ع، 1995، ص ص81-82.

آجال قصيرة، لكن يبنى أو يتأسس ابتداءا من عناصر متوسطة وطويلة الأجل، فهو طريقة تسمح بتحديد احتياجات الزبائن من:

-الكميات الدقيقة لكل الأجزاء التي ستنتج للحصول على منتجات تامة تسمّى بأوامر الإنتاج ***ordres de Fabrication***.

-الكميات الدقيقة لكل الأجزاء التي ستطلب من الموردين، أوامر الشراء ***ordres d'achat***.

-وأخيرا مخططات ورشات الإنتاج (الكمية الممكن إنتاجها).[1]

ثم ظهر نظام تخطيط موارد المؤسسة ***entreprise resources planning***، الذي يعمل على دمج المؤسسة للعمل كنظام واحد، والحصول على البيانات اللازمة في الوقت المناسب من مختلف الوظائف، وهذا ما يؤدي إلى التحسين المستمر لكفاءة وحدات وعمليات المؤسسة. بعد تطبيق نظام ***MRP*** في المجال الصناعي ظهرت الأنظمة الصناعية المرنة ***flexible manufacturing systems*** التي خفضت من زمن التنصيب أو الإعداد ***setup times***، والتي تسمح بإجابة سريعة لأوامر الزبون، وتتضمن كل التقنيات التي تسهل عملية المرونة. هذه الأنظمة تستخدم الحواسيب لمراقبة العمليات الإنتاجية، وتتضمن التصميم بمساعدة الحاسوب (***CAD***) ***computer-aided design***، والصناعة بمساعدة الحاسوب(***CAM***) ***computer-aided manufacturing***، من أجل التخطيط والتنفيذ ورقابة العمليات الإنتاجية، وهندسة العمليات الإنتاجية باستخدام الحاسوب ***computer assisted engineering*** (***CAE***)، ووسائل آلية قابلة للبرمجة، والرجل الآلي. فالجمع بين ***CAD*** و ***CAE*** لم يؤد فقط إلى تحسين الجودة وتخفيض التكلفة؛ وإنما أدى كذلك إلى تخفيض كبير في الزمن المطلوب لهذه الوظائف، كذلك الجمع بينهما يسمح بمحاكاة تغيرات عمليات التصميم قبل إنتاج المنتوج؛ والذي يمكن أن يؤدي إلى تحسين القدرة على التصنيع وتخفيض تكاليف الإنتاج. فنظام ***CAM*** هو نظام صناعة مرن قادر على إنتاج تشكيلة (عائلة) من المنتجات، من البداية إلى غاية الإتمام، باستخدام الرجل الآلي وتجهيزات أخرى مؤتمتة، تحت رقابة حاسوب مركزي؛ فالقدرة على انتاج منتجات متنوعة بنفس تركيبة التجهيزات يحقق ميزة تنافسية. وجود كذلك برنامج رقابة الجودة الشاملة ***total quality control*** (***TQC***)، والذي يسمح من أن كل شيء يتم تنفيذه في العملية الصناعية لابد وأن يؤدى بطريقة صحيحة وفي أول الوقت. الرقابة الرقمية ***numerical control*** (***NC***) تستخدم آلات مبرمجة للعمل والرقابة من خلال الحاسوب؛ فآلات الرقابة الرقمية مرنة، ويمكن أن تنفذ عدة وظائف أو أعمال مختلفة، والسبب في ذلك أنه يمكن تغييرها من عمل إلى آخر في فترة زمنية قصيرة، وهذا يعني تخفيض تكاليف التنصيب ***setup costs***، بالإضافة إلى تحسين الجودة وتخفيض ساعات اليد العاملة المباشرة. فأتمتة البيئة الصناعية سمح للمنظمات من تخفيض المخزونات وزيادة الطاقة الإنتاجية وتحسين الجودة والخدمات وتخفيض زمن التشغيل وزيادة المخرجات وتسهيل عمل نظام الوقت

1 Anne Gratacap, Pierre Médan, **Management De La Production : Concepts Méthodes Cas**, Dunod, Paris, France, 2001, PP.46-47.

المحدد ويجيب الانخفاض في زمن الإجابة ،ومن ثم تحقيق ميزة تنافسية، فالمنافسة دفعت بالمؤسسات إلى الأتمتة من أجل البقاء.[1]

فالمنافسة العالمية دفعت بالعديد من المؤسسات إلى تصميم واستخدام أنظمة الصناعة المرنة من أجل تحقيق تنوع الإنتاج والمرونة والإنتاجية في نفس الوقت؛ لأن هذه الأنظمة تقدم المرونة المطلوبة لدفعات الإنتاج الصغيرة الحجم وبمستوى إنتاجية مقبول. غيرت هذه الأنظمة أسلوب الإنتاج من الحجم الكبير لمنتجات معيارية (والتي كانت أساس تحميل التكاليف في أنظمة المحاسبة الإدارية التقليدية)، إلى أسلوب يعتمد على الأتمتة بصورة عالية؛ الإنتاج فيها بدفعات ذات كمية صغيرة وفترة زمنية قياسية ولزبون خاص. صممت هذه الأنظمة لتكمّل مرونة ورشات العمل ***the flexibility of job shops*** وكفاءة أنظمة الإنتاج ذات الحجم الكبير. فالنظم المحاسبية التقليدية لابد وأن تتكيف والبيئة التكنولوجية؛ باعتبار أن ارتفاع تكاليف الإنتاج غير المباشرة لهذه الأنظمة يتطلب اهتمام خاص لكيفية تخصيصها، ومن جهة أخرى استمرار تغير هيئة أو شكل التنصيب ***setup configuration*** ومخططات إنتاج تتطلب استمرارية في إعادة الحساب لتخصيص التكاليف غير المباشرة، كذلك تكاليف اليد العاملة عوضت بالتكاليف المرتبطة بالاستثمار في تجهيزات التكنولوجيا الحديثة؛ لأن استخدام الحاسوب في العملية الصناعية سهل عملية الربط بين مختلف المراحل، ابتداءا من عملية تصميم المنتوج، ثم هندسته، ثم صناعته. فالانتقال في العملية الصناعية من تكاليف اليد العاملة إلى تكاليف تتعلق بالتكنولوجيا؛ يعني مدخل لصناعة بدون إنسان ***factory without people***.[2]

من ناحية أخرى تغير العملية الصناعية أدى إلى زيادة تدريجية في تكاليف التسهيلات أو تكاليف الصيانة ***facilities costs*** مقارنة بتكلفة المواد الأولية واليد العاملة. تكاليف التسهيلات، هي تكاليف متعلقة بالأنشطة التي تنفذ من أجل الحفاظ على الطاقة الإنتاجية، والمتمثلة في التجهيزات الصناعية. في الماضي كان يتم التركيز على تكاليف المواد الأولية واليد العاملة، أما تكاليف التسهيلات أو الصيانة فكان ينظر لها على أنها تكاليف غير قابلة للرقابة، لكن هذه النظرة تغيرت وأصبح الاهتمام بمراقبة هذا النوع من التكاليف مهم جدا. تكنولوجيا الصناعة الحديثة غيرت تغيرا جذريا في نموذج سلوك تكاليف الإنتاج؛ فمثلا تكاليف اليد العاملة المباشرة انخفضت، في حين أن تكاليف الهندسة ومعالجة البيانات ارتفعت، هذا التغير أدى إلى زيادة في معدلات التكاليف غير المباشرة، مما قلص الاعتماد على اليد العاملة كأساس لتخصيصها.[3]

---

1 تم الاعتماد في إعداد هذه الفقرة على:

- H.P. Holzer, H. Norreklit, op.cit, P.276.
- Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, PP. 20-21.
- Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, PP.6-8.

2 تم الاعتماد في إعداد هذه الفقرة على:

- H.P. Holzer, H. Norreklit, op.cit, P.277.
- Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, P. 21.

3 Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, P. 21.

بالإضافة إلى هذا، تركيبة تكاليف الإنتاج تغيرت تغيرا كبيرا، وظهر ما يسمى بتكاليف دورة حياة المنتوج ***life-cycle costs***، والتي تتمثل في تكاليف التطوير والصناعة والبيع وخدمات ما بعد البيع. فالتكاليف الأولية ***the upstream costs*** للتصميم وتطوير العلاقات مع البائع أصبحت أكثر أهمية؛ بسبب زيادة الوعي والمعرفة الذين فرضا قرارات هامة أثرت على كل التكاليف المنفقة فيما بعد على الصناعة والبيع وخدمات ما بعد البيع. وكما أشار أحد الباحثين أن تصميم المنتوج لابد وأن يكون وفق ما يطلبه الزبون من الجودة والوظيفية وتحقيق مستوى ربح مقبول بالنسبة للمؤسسة. ونفس الشيء بالنسبة للتكاليف البعدية ***the downstream costs*** للتسويق والبيع والتوزيع وخدمات ما بعد البيع، أضحت تشكل جزءا مهما من تكاليف دورة حياة المنتوج. فتقنيات المحاسبة الإدارية لابد أن تكون ملائمة لهذين النوعين من التكاليف؛ أي أن إدارة التكاليف يجب أن تطبق على كل مراحل دورة حياة المنتوج.[1] والجدول التالي يوضح نتائج التطورات التكنولوجية في المؤسسات الصناعية، بالمقارنة مع الأشكال والوظائف التقليدية الصناعية.

الجدول 1-3: مقارنة البيئة التقليدية والبيئة التكنلوجية الحديثة

الخصائص والوظائف	**البيئة التقليدية**	**البيئة الحديثة**
العمليات والتسهيلات	تخصيص العديد من الآلات تنصيبات متعددة مخزونات كثيرة مساحات كبيرة	مراكز آلات مرنة صفر تنصيب لا يوجد مخزونات إنخفاض كبير في المساحات المطلوبة
أجهزة الحاسوب	حاسوب مركزي الحاسوب أو الحاسوب الشخصي	حاسوب مركزي متعدد الشبكات حاسوب وحاسوب شخصي
التخطيط والرقابة	تغيرات الطلب ثابتة إعادة برمجة دائمة للعديد من التغيرات الهندسية تخطيط أسبوعي دورة إنتاجية طويلة دفعات كبيرة الحجم صعوبات البيع	إستقرار الطلب إعادة برمجة قليلة للتغيرات الهندسية تخطيط آني أو ساعي دورة إنتاجية قصيرة دفعات صغيرة الحجم تعاضدية أو دعم البيع
تصميم المنتوج	دورة حياة منتوج قصيرة العديد من التغيرات الهندسية العديد من المكونات أو الأجزاء المعقدة تحسين الجودة	دورة حياة منتوج قصيرة جدا القليل من التغيرات الهندسية القليل من المكونات أو الأجزاء المعقدة صفر عيوب

1 Ibid, P.22.

	خيارات أو وظائف غير محدودة	خيارات أو وظائف محدودة
الرقابة المالية	كفاءة اليد العاملة تركيز قليل على الاستثمار التوجه نحو الورشات التركيز على التكاليف المتغيرة مصاريف غير مباشرة كثيرة موزعة قياس التكلفة	مردودية المنتوج كثافة الاستثمار تكاليف إنتاج منفقة تكاليف متغيرة قليلة صفر يد عاملة مباشرة قياس التكلفة والمرونة والملائمة والجودة
الهياكل التنظيمية	واجهة عملية أو وظيفية دورة إنتاجية طويلة الهرمية	فرق إنتاج المرونة والسرعة اتخاذ القرار مستويات هرمية قليلة

Source: H.P. Holzer, H. Norreklit, **Management Accounting and Control Systems**, Tijdschrift voor Economie en Management, Vol. XXXVI, 3, 1991, P.278.

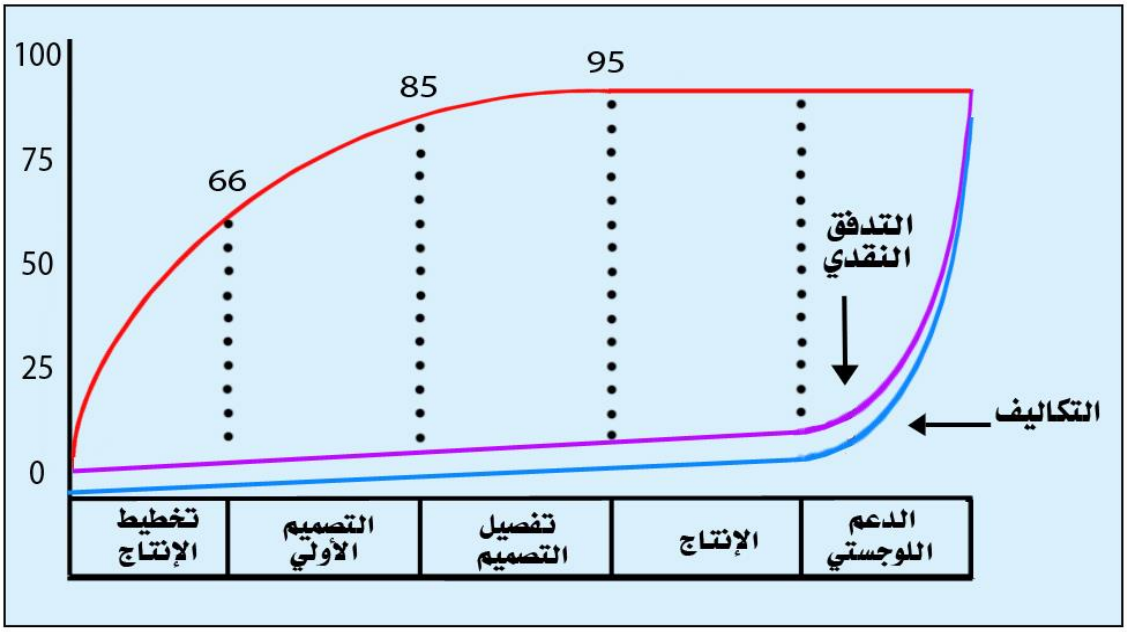
يوضح الجدول أن التقدم التكنولوجي أثر على وظائف المصنع: فهناك تغير جذري في تخفيض المستويات الهرمية في المؤسسة، وهذا يتضمن أهمية كبيرة في الرقابة. أثر كذلك هذا التقدم على علاقات المؤسسة مع الموردين من خلال التسليم في الوقت المناسب مع صفر عيوب؛ أي تطبيق مبادئ نظام الوقت المحدد. فهذه التكنولوجيا تهدف إلى تحسين خدمة الزبون من خلال تخفيض زمن الدورة الإنتاجية أو فترة تسليم المنتوج. وكما أشار أحد الباحثين أن المصنع في المستقبل ليس مكان على إطلاقه، وإنما هو مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية، التي تضيف قيمة مضافة اقتصادية إلى المواد الأولية، " ***in the future the factory is not a place at all, it is a stage in a process that adds economic value to materials*** "، وهذا ما يسمى بالأخرجة أو النقل ***outsourcing***؛ لأنه يمكن أن ينتج المنتوج في عدة بلدان، وأن خدمات ما بعد البيع تقدم على مستوى أنحاء العالم.[1]

أما تأثير التكنولوجيا المتقدمة ***advanced technologies*** على تكلفة الوظائف؛ فقد أدى ظهور نظام الوقت المحدد إلى تغييرات مهمة في تكلفة وظائف المؤسسة، والتي تم الإشارة إليها، أما نظامي ***CAD*** و ***CAE*** فقد خفضا الزمن المطلوب لتقديم المنتجات الجديدة، وبالمقابل زيادة حدة المنافسة العالمية أدت إلى انخفاض دورة حياة المنتوج. فالأهمية النسبية لتكاليف التصميم والتطوير أصبحت كبيرة جدا بسبب انخفاض دورة حياة المنتوج؛ ففي دراسة أثبتت أن أكثر من 90% من تكاليف دورة حياة المنتوج تنفق قبل بداية العملية الإنتاجية، لهذا لابد على الإدارة التخطيط لهذه التكاليف؛ ليس فقط لأهميتها النسبية، ولكن من أجل تغطيتها أو استرجاعها بأكثر سرعة مقارنة بالماضي، فحتى المدة النفعية أو مدة الاهتلاك للعديد من التجهيزات أو التسهيلات الصناعية

1 H.P. Holzer, H. Norreklit, op.cit, P.277.

تغيرت، ويمكن أن تتآكل أو تتقادم قبل اهتلاكها العادي. [1] ويبين الشكل التالي تأثير التكنولوجيا على دورة حياة المنتوج.

الشكل 1-4: تكاليف دورة حياة المنتج



Source: H.P. Holzer, H. Norreklit, **Management Accounting and Control Systems**, Tijdschrift voor Economie en Management, Vol. XXXVI, 3, 1991, P. 279.

فالتغير هذا أثر على اليد العاملة المباشرة؛ لأن الأهمية النسبية لها انخفضت، وبقيت إلا تكلفة المواد الأولية كتكاليف مباشرة، ومعظم التكاليف أصبحت ضمن التكاليف غير مباشرة. وقد تم استخدام اليد العاملة المباشرة بشكل واسع كأحد الأسس الأساسية لتخصيصها، أما الآن فقد ظهرت أسس جديدة لتخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات، تتمثل أساسا في الأنشطة؛ مما يعني الحصول على تكاليف إنتاج أكثر دقة مقارنة بالنظم التقليدية للتكاليف. والأهمية النسبية الأخرى هو استبدال التكاليف المتغيرة بالتكاليف الثابتة؛ أي استبدال اليد العاملة المباشرة والتكاليف المتغيرة بالآلات وقليل من العمال أصحاب المهارات، وأجور هذا الأخير أصبحت ضمن صنف التكاليف الثابتة؛ مما يعني أن التكاليف أضحت إما ثابتة وإما غير مباشرة. [2]

أما تأثير التطور التكنولوجي على تكلفة الإنتاج أشار إلى أن نظم التكاليف التقليدية أضحت تنتج أرقام أو معلومات عن التكلفة مضللة إذا تم استخدامها في اتخاذ القرار. هذه النظم مدمجة مع المحاسبة المالية، وتستخدم في حساب تكلفة التخزين وتكلفة المبيعات؛ فعدم دقة هذه المعلومات المحاسبية، أدى بالمديرين إلى البحث عن استخدام معلومات تكاليف تخص تقييم الأداء وسياسة التسعير وتقييم مردودية المنتجات.

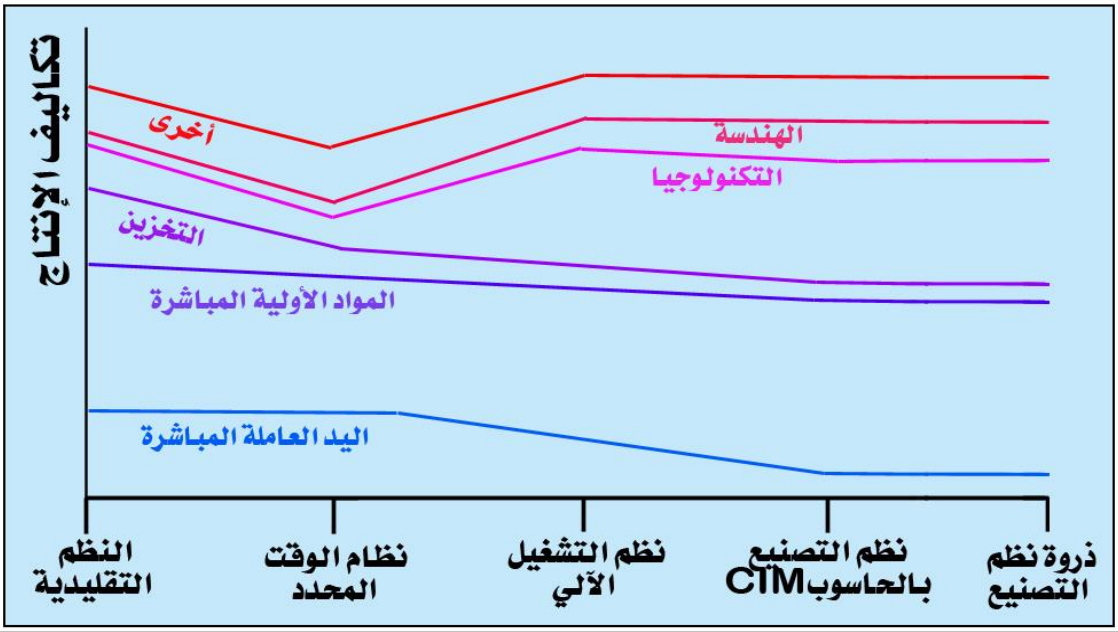
1 Ibid, P.277.
2 H.P. Holzer, H. Norreklit, op.cit, P. 279.

فقبل اختيار طريقة حساب تكلفة المنتوج لابد من تحديد الأهداف والنتائج الرقمية المنتظرة بدقة؛ لأن تقييم مردودية المنتجات وسياسة تسعير المنتجات من خلال دورة حياة المنتوج، يتطلب تكاليف مختلفة مقارنة بالتكاليف التي يتطلبها قرار الشراء أو قرار قصير الأجل. ميزة هذه البيئة الحديثة أن التكاليف الثابتة مرتفعة وإنفاق مصاريف التطوير قبل صناعة وتسويق المنتوج (***CAD*** و ***CAE***) ومنتجات متعددة، يجعل عملية حساب تكلفة المنتج صعبة (كما هو موضح في الشكل التالي) ، وبالتالي يمكن القول أن وجود نماذج تكلفة مختلفة؛ يعني استعمالات لأهداف مختلفة.[1] وخلاصة القول أن هذه النظم التقليدية أنها تؤدي إلى قرارات غير رشيدة، وأثارها تتمثل في:[2]

-خسارة الإدارة الثقة في أشكال التكلفة التي تنتجها هذه النظم، واستخدام تقديراتهم الشخصية للتكلفة.

-الأسعار التنافسية لبعض المنتجات تكون أقل من التكاليف المحسوبة، وهامش الربح المحدد يكون صعب التفسير.

الشكل 1-5: تغير نموذج سلوك التكاليف



Source : H.P. Holzer, H. Norreklit, **Management Accounting and Control Systems**, Tijdschrift voor Economie en Management, Vol. XXXVI, 3, 1991, P. 280.

1 Ibid. P.280.
2 Ibid. P.282.

كذلك زيادة معدل استخدام تكنولوجيا المعلومات بصورة كبيرة؛ وذلك بتطور تكنولوجيا الاتصالات في مجال الأعمال، أو ما يعرف بـ ***e-business*** أو ***e-commerce***، تعرف على أنها أي شكل من الأعمال الذي ينفذ باستخدام المعلومات وتكنولوجيا الاتصال، هذا التطور كان له أثر كبير على الأعمال، فالمستهلك أصبح أكثر معرفة عند شرائه المنتوج أو الخدمة؛ لأنه بإمكانه الحصول على مختلف المعلومات التي تخص المنتجات المعروضة من الإنترنيت على مدار 7/24. فالتجارة الإلكترونية قدمت إمكانية تطوير طرق جديدة لأداء الوظائف، والتي يمكن أن تؤدي إلى تخفيض التكلفة بصورة عقلانية وترشيد عمليات الأعمال وخلق أرباح إضافية؛ بتبني تسهيلات للبيع الإلكتروني، وتحسين العلاقات مع الزبائن، فالقدرة على استخدام التجارة الإلكترونية بأكثر كفاءة مقارنة بالمنافسين يمكن أن يقدم ميزة تنافسية. فتجارة الإنترنيت ونظام تبادل البيانات إلكترونيا ***electronic data interchange***، (والذي يتضمن تبادل الوثائق بين الحواسيب ويستعمل في الشراء والتوزيع وتسيير الإجراءات الإدارية والصناعية آليا، ومن ثم تقل النزاعات)، ونظام أعمدة التشفير* ***bar coding*** هي مثال للتجارة الإلكترونية، فتجارة الإنترنيت تسمح بتنفيذ معاملات من ظروف ومواقع مختلفة، وتسمح للمؤسسة بلعب دور المؤسسة الافتراضية، وهذا ما أدى إلى تخفيض التكاليف غير المباشرة.[1]

فالأتمتة الصناعية واستخدام الحاسوب من أجل قيادة ورقابة العمليات وإدارتها وإعداد التقارير حول عدد الوحدات المنتجة والمواد المستعملة والفضلات المتولدة وتكلفة الإنتاج، أدى إلى دمج نظام المعلومات العملي الصناعي مع البيانات التسويقية والمحاسبية؛ وهذا ما يسمى بالمحاسبة الإدارية الإستراتيجية. يمكن القول أن نظم المحاسبة الإدارية التقليدية تنتج معلومات مضللة أو غير دقيقة عن التكلفة وقياس الأداء، فحدوث تغيرات جذرية في الفلسفة الصناعية والتكنولوجية، والتي صاحبتها منافسة عالمية شرسة، أدى إلى التخلي عن هذه النظم التقليدية، فظهرت جهود كبيرة في مجال القطاع الصناعي والأكاديمي، لتصميم وتطبيق نظام تكلفة جديد يلبي احتياجات أو متطلبات البيئة الجديدة؛ أي البحث عن طرق أكثر كفاءة للإنتاج وإنتاج منتجات بأفضل جودة.

* نظام أعمدة التشفير هي مجموعة من الأعمدة الداكنة في مجال فاتح، تقرأ آليا بواسطة آلات منها الكاشف الضوئي scanner، وهي لغة مشتركة للمعاملات الوطنية والعالمية، ويسمح بالتعريف بالمنتجات والخدمات والوحدات اللوجستية، والمؤسسات ووظائفها التشغيلية. يساهم استعمال نظام التعريف بواسطة أعمدة التشفير في فعالية سلسلة الإمداد، حيث يسمح بتحسين: تسيير المخزونات والجرد، ومتابعة المنتجات، وآلية إعداد الطلبيات ومراقبة الإرسالات والحمولات.

1 تم الاعتماد في إعداد هذه الفقرة على:

- Colin Drury, **Cost and management accounting**, Thomson Learning, 6nd Edition, London, United Kingdom, 2006, P.16.
- Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.3.
- Charles T. Horngren, et al, **Financial & Managerial Accounting**, op.cit, P.777.

المبحث الرابع: تغير الهياكل التنظيمية والانتقال نحو اقتصاد الخدمات

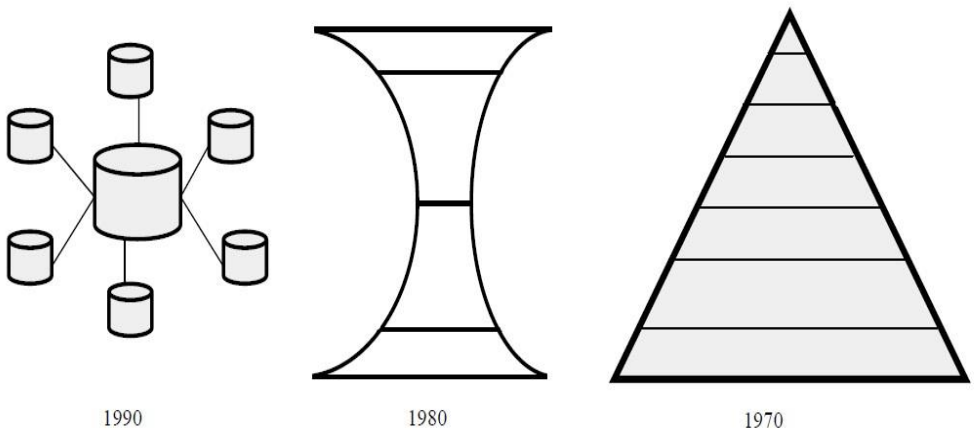
أولا: تغير الهياكل التنظيمية

أدت التغيرات البيئية إلى تغير إدارة المؤسسات، من أجل إجابة التغير في طريقة التسويق والصناعة؛ بمعنى لابد والتكيف واحتياجات الأسواق الجديدة، من سرعة رد الفعل ومرونة وجودة، هذا الأخير أدى بالمؤسسات إلى زيادة بعض الهياكل المستقلة للوحدات التنظيمية؛ من أجل تسهيل عملية اتخاذ القرار. فالتنظيم الهرمي لم يعد يتكيف كليا وهذه البيئة؛ من أجل اتخاذ قرارات سريعة، وإجابة سريعة وفي الوقت المناسب، وعدم ترك فرص ضائعة، وقبول تغيير منتجاتها لإجابة متطلبات الزبون الملك ***client roi***.[1]

هذا التطور المستمر في الهياكل التنظيمية، أصبح تحديا للمحاسبين والمديرين من أجل مسايرة موجة التغير. فالهيكل التنظيمي يرجع إلى الطريقة التي يتم بها تقسيم أنشطة المؤسسة وكيفية تنسيقها وتنظيمها، وكما أشار أحد الباحثين أن في السنوات السبعينات، معظم المؤسسات مهيكلة على شكل هرمي مع العديد من المستويات، هذه الهياكل استعملت لتحويل المعلومة عموديا؛ بين أعلى مستوى وأدنى مستوى في المؤسسة، وأكد أن من بين عيوب هذه الهياكل أن بعد الرقابة الأفقية يكون داخل المستويات العمودية، وأن هذه الهياكل تؤدي إلى بطء في عملية الاتصال العمودي، والتي تؤدي إلى انخفاض في جودة المخرجات وارتفاع تكلفتها وزمن إدخالها إلى السوق. فالتغير الأساسي بدأ في سنة 1980 بظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والتي سمحت بالاتصال من أعلى وأدنى الهرم؛ مما أدى إلى تخفيض الاحتياج إلى مديرين في المستويات الوسطى للهرم التنظيمي. فبعض المؤسسات بدأت تحويل هيكلها العمودي من الهيكل الهرمي إلى هيكل الساعة الرملية ***hourglass form***،[2] كما هو مبين في الشكل 1-6 (الشكل الأوسط).

1 Richard Milkoff, op.cit, P.3.
2 Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, P.23.

الشكل 1-6: تطور الهياكل التنظيمية



Source: Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, **Towards a conceptual framework for strategic cost management - The concept, objectives, and instruments** –Doctoral thesis, Chemnitz University of Technology, Germany, 2006, P.23.

استمر هذا التغير إلى غاية 1990، والمؤسسات الحالية منظمة على شكل شبكة متعددة المستويات ***flat networks*** كما هو مبين في الشكل السابق (الشكل الأخير). الميزة الإستراتيجية للهياكل الشبكية أنها شاملة وتخطط للموارد من أجل تحقيق أفضل جودة وبسعر مناسب، فالعديد من المؤسسات منظمة أفقيا حسب كل منتوج أو منطقة أو وظيفة وبعد كل تغيير يختلف حسب كل تطبيق. نجاح هذه الهياكل يتوقف على وجود مهارات وفرق عمل، ولامركزية ومرونة الهياكل وتكامل بين الوظائف. فكما أشار احد الباحثين أن التغير كان من مرحلة الهيكل الهرمي إلى مرحلة الهيكل الشبكي؛ أي من الاتصال العمودي إلى الاتصال الشبكي، من الرقابة الرسمية إلى الرقابة غير الرسمية، ومن الهياكل الوظيفية إلى الهياكل على أساس المنتوج أو المشروع أو الزبون، من اللامرونة وعدم المشاركة إلى المرونة والمشاركة.[1] والجدول التالي يبين أهم التغيرات التي حدثت في بيئة الأعمال الحديثة مقارنة بالبيئة التقليدية.

1 Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, P. 23-24.

الجدول 1-4: مقارنة بين البيئة التقليدية والبيئة الحديثة من الناحية التنظيمية

عناصر المقارنة	البيئة التقليدية	البيئة الحديثة
أساس المنافسة	اقتصاديات الحجم النمطية	التكلفة والجودة والمرونة الوظيفية وإرضاء الزبون
العملية الصناعية	إنتاج بحجم كبير دورة إنتاجية كبيرة الاحتفاظ بمخزونات أثناء العملية الإنتاجية	إنتاج بحجم قليل دورة إنتاجية قصيرة التركيز على تخفيض مستويات المخزونات والأنشطة التي لا تضيف قيمة مضافة.
التكنولوجيا الصناعية	أتمتة خطوط التجميع عدم وجود تطبيق للتكنولوجيا	الرجل الآلي أنظمة الصناعة المرنة ربط التطبيقات التكنولوجيا بشبكة
مهارات العمل المطلوبة	سرعة الآلات مستوى مهارات ضعيف	فرق سريعة مستوى مهارات كبير
التركيز على الجودة	القبول بمستوى معين من الإسراف	تحقيق هدف صفر عيوب
المنتجات	متنوعة نسبيا دورة حياة المنتوج طويلة	أنواع كثيرة ومتنوعة دورة حياة المنتوج قصيرة
التسويق	محلي بدرجة كبيرة سوق البائع	دولي سوق المشتري
نوع المعلومة المسجلة والمقررة	أغلبها معلومات مالية	معلومات مالية وغير مالية عامل استراتيجي لنجاح المؤسسات
إدارة الهياكل التنظيمية	الهرمية الإشراف والرقابة	هياكل تنظيمية شبكية التركيز على فرق العمل العمال أكثر مسؤولية ورقابة التدريب مقارنة بالإشراف والرقابة
تركيز الإدارة	التركيز على الأجل القصير التركيز على النجاح في الأجل القصير	التركيز على الأجل الطويل التركيز على عوامل النجاح الأساسية التعهد والالتزام بالنجاح الطويل الأجل للمؤسسة، والذي يتضمن إضافة قيمة للزبون وقيمة للمساهمين

Source: Edward J. Blocher et al, **Cost management: a strategic emphasis**, 5th ed, McGraw-Hill/Irwin, New York, US, 2010, P.9.

تطور تصميم الهياكل التنظيميه، مثل الهياكل الشبكيه المتعددة المستويات و هياكل تنظيمية على شكل فرق عمل، يمكن أن يساعد المحاسبين على البحث على تقنيات محاسبية جديدة؛ من أجل حل المشاكل المحاسبية، التي يمكن أن تنشأ بتصميم الهياكل

الجديدة، مثل محاسبة المسؤولية، وتقييم الأداء، وتخصيص التكاليف وتدفق المعلومة ونوعها.

ثانيا: الانتقال نحو اقتصاد الخدمات

تغير التوجه الاقتصادي من الوجهة الصناعية إلى الوجهة الخدمية، وأصبح القطاع الخدمي يضم أكثر من نصف القوة العاملة، ويقدم خدمات مهمة للقطاع الصناعي؛ فشركتا ***Google*** و***Direct TV*** لا تبيع منتجات، ولكن تبيع خدمات. فتغير التوجه الاقتصادي وزيادة المنافسة أديا إلى زيادة الحاجة إلى دقة المعلومات الملائمة حول التكلفة؛ من أجل التخطيط والرقابة والتحسين المستمر واتخاذ القرار.[1]

إذن فالتوجه نحو الزبون والضغط التنافسي للاقتصاد العالمي دفع بالمؤسسات الصناعية والخدمية لتصبح أكثر مرونة، وإدماج الأتمتة لزيادة الإنتاجية وتخفيض التكاليف، ولكن من غير الممكن الحصول على ميزة تنافسية بدون آلية حساب التكلفة بدقة كبديل للطرق التقليدية لحساب التكاليف. فالنظام يخصص تكاليف الأنشطة باستخدام مسببات تكلفة متعددة، ومن ثم يخصص التكاليف على المنتجات على أساس استخدام كل منتوج لهذه الأنشطة، فاستخدام الأنشطة كمسببات تكلفة يخفض خطر التشوه ويقدم معلومة تكلفة دقيقة.

خلاصة الفصل

يمكن القول من خلال هذا الفصل أن التغير الذي حدث في بيئة المؤسسة أدى إلى تغير مفاهيم وبروز مفاهيم جديدة، وتأثير نظم الإنتاج الحديثة منها نظام الوقت المحدد، تخطيط الاحتياجات المادية وتخطيط الموارد الصناعية، تخطيط موارد المؤسسة وتكنولوجيا الإنتاج الأمثل على نظم المحاسبة الإدارية التقليدية، والتي لم تعد قادرة على مسايرة التطور الحاصل في بيئة المؤسسة بوجه عام ونظم الإنتاج الحديثة بوجه خاص، مما أدى إلى إعادة النظر في نظم التكاليف التقليدية، التي لا توفر معلومات دقيقة أو أنها

1 تم الاعتماد في إعداد هذه الفقرة على:

- Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.5.
- Charles T. Horngren, et al, **Financial & Managerial Accounting**, op.cit, P.776.

توفر معلومات مضللة للمسيرين. كل هذه العوامل أدت إلى البحث على نظام المحاسبة الإدارية قادر على تلبية متطلبات هذه البيئة التي من سماتها المنافسة الحادة. فالاتجاهات والتغيرات الحديثة في بيئة الأعمال أصبحت تحديا استراتيجيا بالنسبة للمديرين، الذين لابد عليهم من معرفة هذه التغيرات وفهم كيفية تأثيرها على نجاح إستراتيجية المؤسسة؛ أي تكييف الإستراتيجية والبيئة الداخلية وفقا لهذا التغير. وهذا ما سيتم التطرق له في الفصل الثاني تحت إطار الإدارة الإستراتيجية للتكلفة؛ باعتبار أن الإدارة الإستراتيجية للتكلفة هي مدخل إداري يهدف إلى مساعدة المؤسسة على تحقيق الأهداف الإستراتيجية ومواجهة تغيرات بيئة الأعمال.

الفصل الثاني: المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

تمهيد

بيئة الأعمال أصبحت أكثر حركية وتنافسية، وأضحت لها أكثر أهمية للمديرين لتطوير التنسيق، ولها الوسائل والنماذج التي تقدم معلومات مفيدة لدعم اتخاذ القرارات الإستراتيجية والتخطيط والرقابة، ومن أجل إجابة هذه التغيرات ظهرت هناك تقنيات جديدة في مجال المحاسبة الإدارية التي تركز على استخدام البيانات المحاسبية فيما يتعلق بالإستراتيجية والعمليات. ومن بين هذه التقنيات الأكثر أهمية في مجال التخطيط الاستراتيجي والرقابة هي بطاقة الأداء المتوازن كمجموعة من القياسات المصممة لمساعدة المديرين على تنفيذ الاستراتيجيات التنافسية وقيادة الأداء، فإذا كان نظام معلومات المحاسبة الإدارية مفيد ويساعد على تحقيق الأغراض الإستراتيجية، فهو

يساعد المديرين على زيادة احتمال إمكانية تحقيق الأهداف والأغراض الإستراتيجية (نموذج بورتر)، فتحقيق ميزة تنافسية دائمة، الإستراتيجية يجب أن تؤسس على قيادة التكلفة أو تميز المنتوج أو الإثنين معا. فالتميز عن باقي استراتجيات المنافسين من خلال تنوع المنتجات والقدرة على إرضاء احتياجات الزبون، والدخول إلى تقسيمات لزبائن خاصة، واختيار الإستراتيجية يكون بتحديد عوامل نجاح استراتجيات الأعمال، مثل تسليم منتجات وخدمات عالية الجودة، أما إستراتيجية قيادة التكلفة تكون بتنفيذ اقتصاديات الحجم، وتحسين الإنتاجية وتسليم منتجات وخدمات بأقل سعر، ودراسة تصميم المنتوج وشكل العمليات التي تسبب التكاليف والإيرادات. تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين، المبحث الأول حول مفهوم وتطبيقات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، أما المبحث الثاني خصص لبحوث المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، والفروق بين النظم التقليدية والحديثة في تحليل التكلفة.

المبحث الأول: مفهوم وتطبيقات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

زاد الاهتمام في السنوات الأخيرة بالمحاسبة الإدارية الإستراتيجية على المستوى الأكاديمي، وأغلب الاهتمامات منصبة على المحاسبة التنافسية وقيادة الوضع التنافسي ومحاسبة الزبون والمحاسبة التسويقية. ولهذا لا يوجد اتفاق حول مفهوم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في الأدبيات، وبشكل عام فهي محاسبة إدارية لها توجه استراتيجي، والمعلومات غير المالية هي مكون أساسي فيها. تسمى بالمحاسبة الإدارية الإستراتيجية أو المحاسبة الإستراتيجية أو المحاسبة بغرض تحقيق موقف استراتيجي، وتحليل التكاليف الإستراتيجية وتحليل تكاليف المنافسين. وهناك نظرتين لالمحاسبة الإدارية الإستراتيجية، إما أنها تتضمن مجموعة من التقنيات المحاسبية الموجهة استراتيجيا، أو المحاسبة الإدارية الإستراتيجية ينظر لها أنها تتضمن المحاسبين في عملية اتخاذ القرارات الإستراتيجية.

المطلب الأول: مفهوم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

لا يوجد هناك اتفاق بين الباحثين حول مفهوم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، فتعرف بأنها "تطبيق تقنيات التكلفة من أجل تخفيض التكاليف وتحسين الوضع الإستراتيجي للمؤسسة، وهناك متطلبين أساسيين لتنفيذ هدف المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، أولا: مدخل النظم في تحليل التكاليف مع الأخذ بعين الاعتبار أهداف المؤسسة والاحتياجات والقدرات لمواجهة متطلبات الزبون، ثانيا: مدخل إدارة التكلفة الذي يسهل عملية تكامل تنفيذ التكلفة مع الأهداف الأساسية للمؤسسة."[1]

أما ***Grundy*** يعرف المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بأنها "توفير أكثر تناسق بين العمليات لإدارة التكاليف من المنظور المالي وتحقيق الميزة التنافسية، وتساهم كذلك بشكل كبير في فعالية إدارة قيمة المساهمين والتغير التنظيمي وتخفيض التأثيرات العكسية الطويلة والقصيرة الأجل للسياسات التنظيمية."[2]

أما تعريف ***Simmonds*** الذي يعتبر أول من أطلق مصطلح المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، فيعرفها بأنها "تركيز على مقارنة التكاليف وحجم الإنتاج والأرباح للمنافسين، فبيانات المحاسبة الداخلية مازالت تقدم أسس غير كافية للمقارنة، فمفهوم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هو أساس لصياغة وقيادة إستراتيجية الأعمال، والإستراتيجية تتضمن محاولة تحقيق الأهداف الكلية للمؤسسة من خلال التغيرات في وضعها (موقفها) التنافسي. ونظام المحاسبة الإدارية التقليدي له تركيز على مؤشرات مالية وتوجه داخلي ومعلومات تاريخية."[3] اتخاذ القرار الإستراتيجي يعرف بعملية اختيار من البدائل الإستراتيجية مع هدف اختيار واحد أو أكثر الإستراتيجيات التي توفر ضمان البقاء والنمو الطويل الأجل،

"المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تدعم عملية اتخاذ القرار الإستراتيجي باستخدام بيانات التكلفة لتعيين وتطوير أفضل الإستراتيجيات التي ستنتج ميزة تنافسية دائمة."[4]

المحاسبة الإدارية الإستراتيجية "ترتكز على الاهتمام بتوزيع الأنشطة داخل النظام بهدف إعادة بناء القيمة الإجمالية المولدة من الصناعة وفهم كيفية توزيع القيمة بين مختلف العوامل التي تساهم في تكوينها. النتيجة النهائية للتحليل هو تحديد مراحل التحويل التي تحقق أفضل إيراد داخل نظام القيمة، ونحو ما هي الموارد المالية التي يجب التركيز عليها بالتعديل أو التغيير. فالقيمة هي تدريجيا تغير نحو الأنشطة غير المادية؛ (إدارة العلاقات)، وتتضمن درجة عالية من التفاعل مع الزبون."[5]

1 Archie Lockamy III, **A constraint-based framework for strategic cost management**, Industrial Management & Data Systems, 2003, Vol. 103, Issue: 8, p. 594.

2 Tony Grundy, **Cost is Strategic Issue**, Long Range Planning, 1996, Vol. 29, N°.1, PP. 58– 59.

3 Kenneth Simmonds, **Strategic Management Accounting for Pricing: a Case Example**, Accounting and Business Research, 1982, 47, P. 207.

4 James B. Edwards, **Kaizen: The Leading Edge in Cost Management Strategy**, The Journal of Corporate Accounting & Finance, 2001, p.1.

5 Riccardo Silvi, **Knowledge Management: A Strategic Cost Management Perspective**, International Symposium on Learning Management and Technology Development in the Information and Internet Age. The Convergent Paths of Public and Private Organizations, working paper, Forli, November 22nd, 2002, P. 6.

نظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية "يتعلق بعلاقة المؤسسة مع مورديها وزبائنها مع إعادة النظر في تشكيل هذه العلاقات لزيادة القيمة أو تخفيض التكاليف، ويتضمن تقدير أثر قرارات المؤسسة على التكاليف أو الأرباح لمورديها وزبائنها وأرباح أو تكاليف المؤسسة في حد ذاتها."[1]

تعرف كذلك بأنها "توفر معلومات حول التنافسية وتطوير المؤسسة وتغيرات السوق، والبرنامج الاستراتيجي للأعمال، وتنفيذ الإستراتيجية ورقابتها؛ بمعنى أن المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تتضمن الإدارة الإستراتيجية والمحاسبة الإدارية."[2]

وهناك من يعرفها بأنها "الاهتمام بتقديم أو توفير معلومات عن البيئة الخارجية لاتخاذ القرار، بالإضافة إلى تقييم الإستراتيجية الكلية التنافسية بدقة."[3]

تعرف المحاسبة الإدارية الإستراتيجية كذلك بأنها "عامل أساسي لتحقيق ميزة تنافسية وإستراتيجية دائمة خلال المدى الطويل الأجل، وتشكيل هيكل مستوى التكاليف، ونموذج سلوك التكاليف للمنتجات والعمليات والموارد، ولابد أن توفر للمديرين معلومات مختلفة. فهي تنظر للمنتجات والعمليات والموارد نفسها كأغراض إبداعية للحصول على ميزة تنافسية إستراتيجية، هذا الهدف لا ينفذ فقط على أساس إدارة التكاليف التقليدية، وتعمل على تحديد وتحليل التكاليف المحددة الطويلة الأجل (اقتصاديات الحجم للخبرة...الخ)، وتأثيرها على مستوى هيكل التكلفة ونموذج سلوك التكاليف، وتبدأ من خلال مرحلة البحث والتطوير وتصميم المنتوج، بهدف اجتناب التكاليف الأولية في دورة حياة المنتوج."[4]

وهناك من يعرف المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بأنها "بيانات التكلفة التي ترتكز على الإستراتيجية ومعلومات التسويق لتطوير وتحديد أفضل الاستراتيجيات التي تولد ميزة تنافسية دائمة."[5]

المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هي " أكثر توسعا مقارنة بالتكاليف التقليدية، فهي استخدام معلومات التكلفة لتطوير أفضل الإستراتيجيات بهدف الحصول على ميزة تنافسية، بينما التحليل التقليدي للتكاليف فهو يدرس أو يبحث عن الأثر المالي للقرارات الإدارية الفردية، المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تستخدم عن قصد معلومات التكلفة لدعم وتحسين إستراتيجية الأعمال، ويمكنها أن تحسن هيكل تكلفة المؤسسة وأداء المنتوج أو الخدمة، بتحليل آني لمسببات أو محركات تكلفتها والوضع الإستراتيجي وسلسلة القيمة لأفضل تقييم للقرارات الإستراتيجية، والتي تتمثل في قرار الإنتاج

1 Robert Reeve, David Warwick, **Advanced Cost Management Systems in Australia: A Study of Their Use and Usefulness**, Journal of Management Accounting Research, 2006, Vol. 4. Nº. 1, pp. 58-59.

2 Yuanlue Fu, **Strategic Cost Management In E-Supply Chain**, Asia-Pacific Management Accounting Journal, 2007, Vol 2, Issue 1, P.90.

3 Ibid, P.90.

4 Ashvine Kumar, **Strategic cost management – Suggested Framework For 21st Century**, Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR), April 2011,Vol 5 Issue 2, P121.

5 Simon Cadez, Chris Guilding, **An Exploratory Investigation of an Integrated Contingency Model of Strategic Management Accounting**, Accounting, Organizations and Society, 2008, 33, P. 858.

insourcing أو الأخرجة (النقل) ***outsourcing*** بتحديد المزايا أو المنافع الممكنة لتكامل العمليات الداخلية مع كل من الزبون والمورد. فالكثير من المؤسسات عرفت أهمية ومنافع المحاسبة الإدارية الإستراتيجية خلال مرحلة تصميم المنتوج الجديد، وبالخصوص التأكيد على تطبيقات هندسة المنافسة."[1]

المحاسبة الإدارية الإستراتيجية "تقدم أو توفر معلومات ضرورية لأداء الوظائف الإستراتيجية، والتي تتمثل في: التحليل البيئي وخلق البدائل الإستراتيجية واختيار البديل الإستراتيجي وتخطيط التنفيذ الإستراتيجي وتنفيذ المخطط الإستراتيجي ومراقبة عملية الإدارة الإستراتيجية، وتحقيق هذه الوظائف يستوجب أن نظام المحاسبة الإستراتيجية يحتوي على معلومات داخلية وخارجية، وأغلبها غير مالية وترتكز على المستقبل بالنسبة للمؤسسة وترتكز على توقعات حقيقية عن المستقبل."[2]

أما ***Shank*** فعرف المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بأنها "الاستخدام الإداري لمعلومات التكاليف بشكل واضح خلال المراحل الأربعة التي تتكون منها دورة الإدارة الإستراتيجية، وبالتالي يختلف سياق المحاسبة الإدارية الإستراتيجية ***Strategic Cost Management Context*** عن المحاسبة الإدارية."[3]

تعريف الباحث ***Wilson*** للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية بأنها "المحاسبة الإدارية مع إدارة التسويق مقارنة مع الإستراتيجية، فهي تطور يحمل مزيج من مفاهيم التسويق والمحاسبة الإدارية من أجل البحث عن ميزة تنافسية دائمة؛ أي محاولة توليد معلومات محاسبية لدعم البحث أو متابعة ميزة تنافسية للأعمال.[4]

أما ***Lord*** أشار أن العلاقة بين الإستراتيجية والمحاسبة الإدارية، هي أن المحاسبة الإدارية يمكن أن تقيم الأثر الإستراتيجي للمعلومات الداخلية، وجمع المعلومات حول مركز المنافسين وتنسيق هذه المعلومات وجعلها متاحة للعملية الإستراتيجية؛ بمعنى أن المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هي تركيز على المعلومات الخارجية حول المنافسين (ماذا يعمل منافسونا)، وتركز على تحليل طرق تخفيض التكلفة أو تحسين تميز منتجات المؤسسة، من خلال استغلال الارتباطات في سلسلة القيمة وتعظيم مسببات التكلفة، فالأدبيات حول سلسلة القيمة وتحليل مسببات التكلفة ينظر لهما من أجل الحصول على ميزة تنافسية، وأنها تتميز بثلاث خصائص: تجميع المعلومات عن المنافسين، من أجل مقارنة المؤسسة مع منافسيها، هذه المعلومات تتعلق بتسعير المنافسين وتكاليفهم وحجمهم، والمعلومات التي تمكن من تحديد الحصة السوقية، واستغلال فرص تخفيض

1 Lisa M. Ellram, Linda L. Stanley, **Integrating Strategic Cost Management With a 3DCE Environment: Strategies, Practices, and Benefits**, Journal of Purchasing & Supply Management, 2008, 14, P.180.

2 Keith D. Brouthers, Frans A. Roozen, **Is It Time to Start Thinking About Strategic Accounting?**, Long Range Planning, 1999, Vol.32, No. 3, pp. 311– 312.

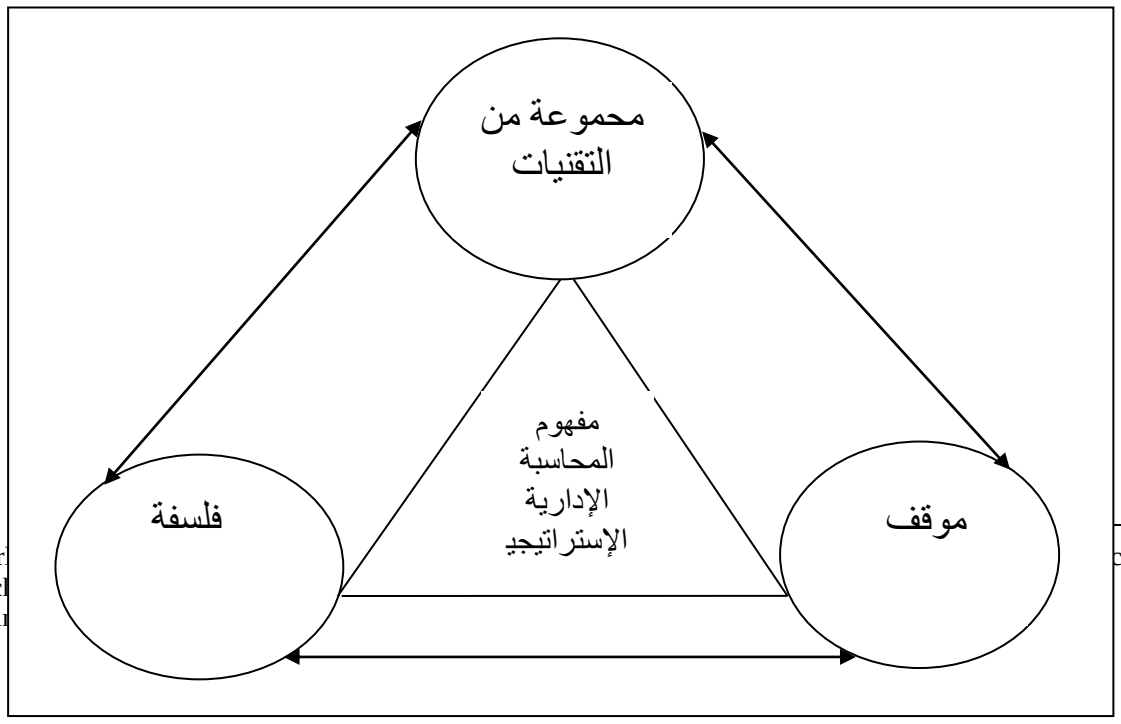
3 Shank, J. K, **Strategic Cost Management: New Wine or Just New Bottles?** , Journal of Management Accounting Research, Vol. 1, fall, 1989a, p. 50.

4 Robin Roslender, Susan J. Hart, **Integrating Management Accounting and Marketing in the Pursuit of Competitive Advantage: The Case For Strategic Management Accounting**, Critical Perspectives on Accounting, 2002b, 13, P.256.

التكلفة بالتركيز على التحسين المستمر، ويتضمن إيجاد طرق لتخفيض التكاليف وتحسين التميز؛ باستغلال الارتباطات في سلسلة القيمة وزيادة مسببات التكلفة التنفيذية، والحصول على مسببات تكلفة هيكلية لمستوى أمثل. وأخيرا ربط التركيز المحاسبي مع الموقف الإستراتيجي، والذي يعتمد على الموقف الإستراتيجي المختار؛ فتميز المنتوج كإستراتيجية تعطي أهمية كبيرة لتكاليف التسويق والموازنة المرنة لمراقبة التكاليف الصناعية. أما إستراتيجية الريادة في التكلفة تعطي الأهمية الكبيرة لنظام التكاليف المعيارية لتقييم الأداء والموازنة المرنة لمراقبة التكاليف الصناعية وتحقيق الموازنة، واستعمال تكاليف الإنتاج في قرارات التسعير وتحليل تكاليف المنافسين، وأهمية قليلة تعطى لتحليل تكاليف التسويق. فالهدف من المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بالإضافة إلى المجالات التقليدية التركيز على خلق القيمة للزبون مقارنة بالمنافسين، وهذا يساعد على قيادة أداء المؤسسة في الأسواق باستخدام كل المتغيرات الإستراتيجية للتخطيط الإستراتيجي."[1]

وتعرف كذلك المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بأنها "فلسفة وموقف ومجموعة من التقنيات التي تساهم في تحديد مستقبل المؤسسة كما هو موضح في الشكل التالي. هي فلسفة تحسين التكلفة والإيرادات؛ بمعنى ليست فقط إدارة التكلفة بل كذلك إدارة الإيرادات، وبالتالي فهي تبحث على تحسين الإنتاجية وتعظيم الربح وتحسين رضا الزبون، فلسفة تلعب دورا حيويا في تحديد مستقبل المؤسسة؛ لأنها تدعم فكرة الاستمرارية، بإيجاد الطرق التي تساعد المؤسسة على اتخاذ القرار السليم وخلق قيمة للزبون وبتكلفة أقل. وتمثل موقف عملي؛ أي أن كل تكاليف المنتجات والخدمات تنتج من القرارات الإدارية في المؤسسة ومع الزبائن والموردين، وهي مجموعة من التقنيات الملائمة أو الأدوات التي يمكن أن تستخدم فرديا لدعم الأهداف الخاصة وأنشطة المؤسسة لخدمة الاحتياجات الكلية لها."[2] والشكل التالي يوضح هذا.

الشكل 2-1: مفهوم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية



1 Bever... counting Researcl...
2 Ashvi...

Source: Ashvine Kumar, **Strategic cost management – Suggested Framework for 21st Century**, Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR), April 2011, Vol 5 Issue 2, P121.

التكلفة
وتقوية موقف المؤسسة ***the company's position***، ومساهمة إدارة التكلفة في نجاح الأهداف الإستراتيجية المحددة، والصياغة (تكوين) والتنفيذ الفعلي الكفء لإستراتيجية المؤسسة وزيادة الربحية، وحساب التكلفة بأكثر دقة وأكثر وضوحا (رؤية) لمختلف أصناف التكلفة."[1] أما ***Broomwich*** يعرف المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بأنها "توفير وتحليل المعلومات المالية عن أسواق منتجات المؤسسة وتكاليف المنافسين وهيكل التكلفة ومراقبة استراتيجيات المؤسسة ومنافسيها في تلك الأسواق على مدار عدة فترات زمنية.[2]

تبين من خلال البحوث السابقة أن المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هي نظام لإدارة التكلفة من المنظور الاستراتيجي وتحسين الأداء؛ بمعنى ربط المحاسبة الإدارية بما يسمى بمؤشرات الأداء المالية وغير المالية، والتي تتمثل في الجودة والتكلفة والزمن والأداء الوظيفي؛ من أجل تحسين الموقف التنافسي للمؤسسة.

المطلب الثاني: تطبيقات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية مجموعة من التطبيقات تتمثل في:[3]

-حساب تكلفة الإنتاج: من المهم مراقبة الأنشطة التي تتعلق بكل منتوج أو مجموعة منتجات، وتحديد إذا كان التسعير والسياسات الأخرى ملائمة أو غير ملائمة.

-قرارات الإنتاج أو التعاقد مع الخارج: قرار الإنتاج أو التعاقد مع الخارج لابد أن يؤخذ في الاعتبارات الإستراتيجية؛ فقرار التعاقد مع الخارج من أجل إنتاج أجزاء أو مكونات المنتوج، يجب أن يكون ناتج من أن صناعة هذه الأجزاء داخل المؤسسة يؤدي إلى تكاليف غير مباشرة إضافية، فالفهم الجيد للتكاليف يمكن المديرين من التعاقد مع الخارج فيما يخص الأجزاء غير المهمة استراتيجيا أو سهلة الإنتاج بالنسبة للمنافسين.

-قرارات القنوات التسويقية: قرارات القنوات التسويقية لها مزايا في مدخل المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، مثلا قرار البيع لزبون خاص من خلال قنوات توزيع خاصة.

-تصميم المنتج: حسب الكثير من الدراسات أثبتت أن أغلب التكاليف متجمدة في مرحلة التصميم.

1 Bojan Ilić, Vesna Milićević, Nataša Cvetković, **Strategic Cost Management and the Product Life Cycle Concept**, Megatrend Review, 2010,Vol. 7 (1), p.194.

2 Robin Roslender, Susan J. Hart, **In Search Of Strategic Management Accounting: Theoretical and Field Study Perspectives**, Management Accounting Research, 2003a, 14,P. 256.

3 R. Narayanaswamy, **Strategic Cost Management: Some Reflections from Experience**, The Chartered Accountant, December 2003, PP.667–668.

-تحليل الأنشطة: من المهم تحديد الأنشطة التي تضيف تكلفة وليست قيمة للزبون، بعض الأنشطة تسمى بالأنشطة التي لا تضيف قيمة، وهذه الأنشطة تتمثل في الفحص والتحويلات الداخلية والانتظار للعملية التالية، وهذه الأنشطة تؤدي إلى نفقات غير ضرورية، وزيادة مدة الدورة الصناعية أو فترة الانتظار، وكنتيجة لهذا لا يمكن إدخال المنتجات الجديدة إلى السوق بسرعة وفي الوقت المناسب وبتكلفة مقبولة.

المبحث الثاني: بحوث المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وفروق التحليل بين النظم الحديثة والتقليدية

تعددت وجهات نظر كل باحث حول المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، لكن البحث النظري يمكن أن يذهب إلى تطبيق يعتمد على كيفية تطوير نموذج محاسبي للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية، وكيف يمكن تطبيق النموذج لتحسين القدرة التنافسية للمؤسسة، وعموما هي تركيز واسع، فلا ينحصر في التخفيض المستمر للتكلفة ومراقبة التكاليف، فهو أبعد فيما يتعلق باستخدام الإدارة لمعلومة التكلفة لاتخاذ القرار، بل القيمة والإيرادات يعتبران كذلك عاملان مهمان في نجاح المؤسسات. وسيتم ذكر بعض الأبحاث المهمة والتي كانت قاعدة لمعظم الأبحاث الأخرى التي جاءت بعدها.

المطلب الأول: بحوث المحاسبة الإدارية الإستراتيجية

تعددت بحوث المحاسبة الإدارية الإستراتيجية حسب وجهة نظر كل باحث، وسيتم ذكرها على النحو التالي:

أولا: بحوث *Cooper and Slagmulder*

بسبب زيادة تأثير البيئة التنافسية أصبحت المحاسبة الإدارية ذات أهمية لبقاء المؤسسات، فتخفيض التكاليف وحده أصبح لا يكفي؛ بمعنى أنه لا بد من إدارة التكلفة استراتيجيا. وأشار هذا الباحث أن المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هي تطبيق تقنيات المحاسبة الإدارية، من أجل تحسين الموقف الإستراتيجي للمؤسسة وتخفيض التكاليف، ويمكن تطبيقه في المؤسسات الصناعية والخدمية وغير الربحية، ويكون هذا من خلال ثلاثة عوامل:[1]

-تدقيق وتخطيط إدارة التكاليف الموجودة لضمان تحسين الموقف الاستراتيجي.

-توسيع نطاق إدارة التكاليف الداخلية إلى ما بعد حدود المصنع.

1 Robin Cooper, Regine Slagmulder, **Strategic cost management: Expanding scope and boundaries**, Journal of Cost Management, Jan/Feb 2003, 17, P.23.

-وكذلك توسيع برنامج إدارة التكلفة إلى ما بعد حدود المؤسسة.

فالهدف من المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هو تخفيض التكاليف، وفي نفس الوقت تحسين الموقف التنافسي، وبالتالي المحاسبة الإدارية أصبحت لا تتعلق بحدود المؤسسة، وإنما امتدت إلى ما بعد حدود المؤسسة؛ بمعنى أصبح لها بعد خارجي، المحاسبة الإدارية التقليدية تتعلق بحدود المؤسسة، وتستخدم لتحديد تكلفة المنتوج فقط، وأغراض التكلفة الأخرى مثل الموردين والزبائن لا تؤخذ بعين الاعتبار، والتكاليف المرتبطة بها تعالج على أنها تكاليف غير مباشرة، وتخصص عشوائيا على المنتجات، أو كتكاليف الفترة وتخصص مباشرة على الربح، والمشكلة في هذا المدخل أن التكاليف غير الصناعية لا يمكن إدارتها بفعالية، لأن الأسباب الأساسية لحدوثها (ظهورها) مخفية بطريقة تعالج بنظام تكلفة المؤسسة، ولإدارة هذه التكاليف استراتيجيا، لابد أن تخصص سببيا على أغراض التكلفة، ليس فقط المنتجات. ومن بين التقنيات المهمة في تخصيص التكاليف غير الصناعية هي نظام التكلفة على أساس النشاط، ميزة هذا النظام مقارنة بنظم التكاليف التقليدية أن له القدرة على تخصيص التكلفة بأسلوب سببي لعدد كبير من أغراض التكلفة، تتضمن، المنتجات والموردين والزبائن. فتجاوز المحاسبة الإدارية حدود المؤسسة؛ يعني أن التكاليف تخصص على الموردين وعلى الزبائن مثل المنتجات، وحسب هذين الباحثين أن هذا يتحقق بالطرق التالية.[1]

-تخصيص تكاليف الشراء

تكاليف الشراء في نظم التكاليف التقليدية تخصص على المنتجات بأسلوب عشوائي حكمي، عادة ما يستخدمون نسبة تكلفة المواد، فبدون تخصيص لتكاليف الشراء، مسؤولي الشراء عادة يختارون موردين على أساس السعر (أسعار منتجاتهم) ، هذا النموذج أدى إلى الشراء بسلوك غير عقلاني، والذي يضعف الموقف التنافسي (الاستراتيجي)، باعتبار أنه لا يتم الشراء على أساس من موردين لهم جودة ملائمة، وأداء التسليم أقل مقارنة بموردين آخرين، فقرارات الشراء هذه تعوق قدرة المؤسسة على إرضاء زبائنها وتحقيق ربح ملائم، فكيف يمكن أن يكون المنتوج عالي الجودة ويسلم في الوقت إذا كانت مكوناته ذات جودة منخفضة وتسلم متأخرة، الإجابة، فإذا كان المسؤولون على الشراء يرضون فقط بسعر الشراء الذي يتفاوضون عليه مع الموردين، فغالبا من غير الممكن تغيير مدخلهم لاختيار المورد، والمحاسبة الإدارية الإستراتيجية تحل هذه المشكلة بطريقتين:[2]

-أخذ مجال واسع حول مكونات التكلفة.

-تخصيص تكاليف الشراء على المنتجات سببيا بدلا من سعر الشراء.

المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تتضمن التكاليف المرتبطة بالجودة والملائمة وأداء التسليم، فمسؤولوا الشراء يقيمون الموردين على أساس التكلفة الكلية وليس فقط

1 Robin Cooper, Regine Slagmulder, Op.cit,, P.25.
2 Ibid, P.26.

سعر الشراء، فهذا السلوك يؤدي إلى تعزيز الموقف (الوضع) التنافسي، لأن الموردين تم اختيارهم على أساس قدرتهم على مساعدة المؤسسة على إنتاج منتجات ذات جودة عالية وتسلم في الوقت المطلوب من الزبون وتحقق ربح. فتحت المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تكاليف الشراء تخصص على أساس نظام التكلفة على أساس النشاط، وليس على أساس معدل لكل المنتجات، وبهذا تصبح تقارير تكلفة المنتجات أكثر دقة، فمثلا المنتجات التي تحتوي على عدد كبير من المكونات الفردية (الخاصة) ستعتمد على موردين متميزين، وهذه المنتجات ستكون أكثر تكلفة مقارنة بالمنتجات ذات مكونات معيارية، مصمموا المنتوج يمكنهم اختيار أفضل تحليل نسبي أو تبادلي ***trade-off*** بين الوظيفية (الأداء الوظيفي) ***functionality*** والتكلفة عند تصميم منتوج جديد، فإذا كانت المكونات الخاصة للمنتوج تضيف قيمة للمنتوج وتعكس سعر بيعه، فهنا استعمال أي من المكونات يكون مبرر أو مسوغ، لكن إذا كان سعر البيع لم يرتفع بقدر اللازم، فهنا السوق يقول للمصممين أن المنتجات الأقل من الناحية التكنولوجية المتقدمة هي الأفضل، فبدون التحليل النسبي يضطر المصمم إلى الاعتماد على تقديرات شخصية، فاستخدام التحليل النسبي يؤدي إلى تخصيص تكاليف الموردين على المنتجات بأكثر دقة، ويعطي صورة واضحة على ربحية المنتجات، ويقدم أفضل نظرة على تصميم المنتجات الجديدة.[1]

-تخصيص تكاليف خدمة الزبون

مصاريف خدمة الزبون في نظم التكاليف التقليدية تعالج كتكاليف الفترة، وتحسب على حساب النتائج، ويوزع على أساس دينار مبيعات، وبالتالي الإيرادات تكون لها صورة مشوهة، فعدم وجود تخصيص دقيق لمصاريف الزبائن، ممثلي المبيعات يضطرون إلى اختيار زبائن على أساس الرضا، وعادة هذه الوسيلة إما على حجم المبيعات (إذا كان ممثل المبيعات يقيم على أساس الربح المولد) أو على العلاقة بين سعر بيع المنتجات وتكاليفها (إذا كان يقيم ممثل المبيعات على أساس ربحية أو مردودية المنتوج). فإذا كانت التكاليف كبيرة فعدم المعالجة الدقيقة يمكن أن تؤدي إلى ضعف استراتيجي للمؤسسة؛ لأنه ليس هناك طريقة يتم بها تحديد مردودية الزبون بدقة، وبالتالي ممثلي المبيعات يكونون غير قادرين على إدارة مزيج الزبائن بفعالية. أما المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تقدم نظرة أكثر توازنا لمردودية الزبون، بتخصيص التكاليف المرتبطة بالزبون على الزبائن الذين تسببوا في هذه التكلفة، باستخدام مبادئ نظام التكلفة على أساس النشاط؛ فمثلا الزبائن الذين لهم طلبيات صغيرة، من الصعب التنبؤ بالكمية، وتتطلب خدمات ما بعد البيع وتكون أكثر تكلفة مقارنة بالزبائن الذين لهم طلبيات كبيرة، ويمكن التنبؤ بالكمية وتتطلب خدمات ما بعد البيع قليلة، فتكون تكاليف الزبون دقيقة ومن ثم تحسين المردودية المولدة، واستخدام تحسين معرفة الزبون،

1 Robin Cooper, Regine Slagmulder, Op.cit,, P.26.

ممثلوا المبيعات يمكنهم تعزيز الموقف الاستراتيجي بجذب والحفاظ على مردودية عالية للزبائن بثلاثة أنواع من القرارات:[1]

-تحديد مجموعة الزبائن ذات أعلى مردودية وتعمل على زيادة مستوى رضاها من خلال مستوى خدمات مقدم جيد.

-البيع بأسعار أقل للزبائن الذين لهم أرباح أكبر وكان هناك احتمال خطر خسارتهم للمنافسين.

-تحديد طرق جديدة لخدمة الزبائن وبتكلفة خدمة أقل وبمستوى رضا عالي.

بالنسبة للزبائن الذين ليست لهم مردودية هناك ثلاثة أنواع من الأفعال يمكن أن تؤخذ من المديرين:[2]

-محاولة تسليم خدمات تجعل هؤلاء الزبائن يطلبون أكثر كفاءة.

-زيادة الأسعار والتي تعكس تكلفة الموارد المستهلكة.

-تخفيض جهود البيع للزبائن الذين ليست لهم مردودية.

-توسيع إدارة التكلفة إلى ما بعد حدود المؤسسة

تعني هذه أن عملية إدارة التكلفة لابد أن تتجاوز الحدود التنظيمية للمؤسسة، وهذا يسمح لها بالتنسيق بينها وبين مورديها وزبائنها للبحث عن طرق لتخفيض التكلفة، من خلال سلسة الإمداد، وفي نفس الوقت تحسين الموقف الاستراتيجي، وتحقيق هذه الأهداف يكون بتنسيق برامج إدارة التكلفة مع مورديها وزبائنها. فالهدف من أي برنامج إدارة التكلفة بين المؤسسات هو إيجاد حلول لتخفيض التكلفة، مقارنة بعمل كل من المؤسسة والموردين والزبائن على حدة، وهذا يكون بطريقتين:[3]

- تغيير سلوك واحد أو أكثر للمؤسسات في سلسلة الإمداد ***supply chain***؛ باختيار أكثر الطرق كفاءة في التنفيذ بين المؤسسات.

- مساعدة المؤسسة مورديها وزبائنها على إيجاد طرق إضافية لتخفيض التكاليف الصناعية للمنتوج، فالأعمال التي تتخذ لابد أن تخفض التكاليف، وتحسن قدرة سلسلة الإمداد على خدمة زبائنها، فلما تصبح المؤسسة أكثر كفاءة وتركز على إرضاء الزبون، فهدف الزبون سيكون محققا، وبهذا يتحسن الموقف الإستراتيجي للسلسلة والمؤسسات.

تبني فلسفة إدارة الجودة الشاملة لا يؤدي فقط إلى تخفيض تكاليف المشتري؛ لأنه لا يحتاج إلى فرق الفحص وإرجاع الوحدات المعيبة، ونفس الشيء عند المورد لا توجد وحدات معيبة أو يعاد تشغيلها (**rework**)، وكذلك يمكن تغيير سلوك المؤسسة بتبني نظام تبادل البيانات إلكترونيا **EDI**.

-تخفيض التكاليف الصناعية من خلال سلسة الإمداد

1 Ibid PP.26-27.
2 Ibid, P.27.
3 Robin Cooper, Regine Slagmulder, Op.cit, P.27.

يمكن لسلسلة القيمة أن تصنع الكفاءة بربط المؤسسة بمورديها وزبائنها، بالبحث عن الطرق التي تخفض التكاليف الصناعية، ويوجد تقنيتين يمكن استخدامها لتحديد ربط جهود تخفيض التكلفة: نظام التكلفة المستهدفة وتحسين التكلفة **kaizen costing.** *التكلفة المستهدفة تطبق لتخفيض التكاليف خلال* مرحلة التصميم، أما تحسين التكلفة كتقنية تستخدم لتخفيض التكلفة خلال مرحلة التصنيع، وبالتالي المؤسسات في سلسلة القيمة يمكنهم معا ربط حلول مشاكل التكلفة.[1]

-إدارة التكلفة خلال مرحلة تصميم المنتوج

خلال مرحلة تصميم المنتوج، إدارة التكاليف بين المؤسسات تتضمن تفاعل بين فريق تصميم المؤسسة وموردیها، والهدف من هذا التفاعل هو إيجاد حلول التكلفة الأقل. والتقنية الأساسية لإدارة التكلفة المستخدمة في إطلاق أو إحداث هذا التفاعل هو نظام التكلفة المستهدفة، ومن بين تأثيرات أو نتائج نظام التكلفة المستهدفة هو أن المؤسسة تؤسس أو تقيم علاقات مع الموردين (أسعار الشراء). ومن هذه الأسعار تعكس ضغط التكلفة الذي تواجهه المؤسسة في السوق، وبالتالي لابد من تنسيق أنشطة فريقي التصميم، والبعض من المؤسسات يسمى هذا التفاعل بهندسة المنافسة، ومفتاح نجاح هذا التفاعل بين فريقي التصميم (المؤسسة والمورد) يعتمد على العلاقات التعاونية بين المشتري والمورد، فتطبيق المحاسبة الإدارية الإستراتيجية لما بعد حدود المؤسسة يمكن سلسلة الإمداد حتى تصبح أكثر كفاءة، ومن ثم تساعد على تحقيق ميزة تنافسية.[2] يمكن القول أن القيمة المضافة التي أضافها هذين الباحثين أنه لابد من توسيع عملية إدارة التكلفة إلى ما بعد حدود المؤسسة، وهذا هو المقصود بالمحاسبة الإدارية الإستراتيجية.

ثانيا: بحوث *Bromwich*

يعرف الباحث ***Broomwich*** المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بأنها توفير وتحليل المعلومات المالية عن أسواق منتجات المؤسسة وتكاليف المنافسين وهيكل التكلفة ومراقبة استراتيجيات المؤسسة ومنافسيها في تلك الأسواق على مدار عدة فترات زمنية. فحسب هذا الباحث أن المنافع (المنافع هي المسبب الحقيقي للتكلفة) التي يبحث إليها الزبائن ننظر إليها من خارج المؤسسة؛ لأن المعلومات حول الأنشطة ومسببات التكلفة هي متاحة داخليا، فيمكن النظر إلى أي منتوج على أنه مجموعة من المواصفات والخصائص التي تنتجها المؤسسة وتقدمها لزبائنها، فقام بتطوير أسلوب لتحديد تكاليف المواصفات على أساس مصفوفة تحليل التكاليف الإستراتيجية، ويجب أن تكون هذه المواصفات مرغوبة ومغرية بالنسبة للزبائن بما يخلق طلبا على منتجات المؤسسة في السوق، فمن المهم تقديم هذه المنافع أو المزايا بتكلفة فعلية من خلال:

1 Robin Cooper, Regine Slagmulder, Op.cit, PP.28-29.
2 Ibid, PP.29-30.

التركيز الخارجي للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية أساسا هو السوق؛ أي على زبائنها في السوق، وليس على أساس المنافسين، وأن المنافسة تتم بين المؤسسات ليس على أساس فقط تخفيض تكلفة المنتج وتحسين جودته وتحسين مدة التسليم، وإنما على أساس كل المتغيرات الإستراتيجية معا. وتمثل وجهة نظر هذا الباحث أن المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هي تجميع لمبدأ نظام التكلفة المستهدفة مع كتابات ***M .Porter*** عن الميزة التنافسية مع الاعتماد على نظريتين اقتصاديتين هما نظرية ***Lancaster*** عن مواصفات المنتوج ***product attributes*** ونظرية ***Baumol*** عن الأسواق التنافسية ***contestable markets***. وأشار أنه وجود مدخلين رئيسيين للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية ، يقوم الأول على أساس تحديد تكلفة مواصفات منتوج المؤسسة، أما الثاني يقوم على أساس تحديد تكلفة الوظائف التي تتضمنها سلسلة القيمة التي توفرها المنتجات للعملاء. فهذه المقارنة تبرز أهمية المنتجات ومواصفاتها، وإذا تم التوجه نحو السوق تتضح بصورة جلية قيام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على أساس الربط بين المحاسبة الإدارية ووظيفة التسويق.

Bromwich & Bhimani قد أكدا في دراسة أخرى أن المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تتطلب من المحاسبين اكتساب مهارات جديدة في مجالات لم يعتادوها، وتتطلب منهم تعاونا أكبر مع الإدارة العامة للمؤسسة وإستراتيجيات المؤسسة، والقائمين على التسويق وتطوير المنتجات؛ أي ضرورة فهم المحاسب لعمليات التسويق والمشاكل المحتملة.

أراد هذا الباحث تطوير أسلوب تحديد تكاليف المواصفات ***attribute costing technique*** على أساس مصفوفة تحليل التكاليف الإستراتيجية. هذا الأسلوب هو محاولة لتحديد تكاليف المنافع التي توفرها المنتجات للزبائن، حيث ينظر ***Broomwich*** أن تلك المنافع تشكل المسبب الحقيقي للتكلفة، فيمكن النظر إلى أي منتوج على أنه مجموعة من المواصفات أو الخصائص التي تنتجها المؤسسة وتقدمها لزبائنها، ويجب أن تكون تلك المواصفات مرغوبة ومغرية للعملاء، بما يخلق طلبا على منتجات المؤسسة في السوق، وباستخدام مفهوم المنتوج الكفء ***efficient product*** يمكن أن تحقق المؤسسة ميزة تنافسية، حيث أشار بأنه لن تستمر في الأسواق جيدة التنظيم سوى المنتجات ذات الكفاءة فقط، والتي يحقق كل منها أقصى كمية من حزمة محددة من المواصفات مقابل القدر المحدد من المال الذي يرغب الزبون في دفعه، وبالنسبة للزبون الذي يرغب في شراء حزمة معينة من المواصفات تتوقف مدى كفاءة كل منتوج على السعر الذي يدفعه وكمية المواصفات التي يحصل عليها. تظهر مصفوفة تحليل التكاليف الإستراتيجية المستخدمة في تحديد تكاليف المواصفات بوضوح مدى اعتماد المحاسبة الإدارية الإستراتيجية على كل من المحاسبة الإدارية والتسويق، وتربط بين المنافع التي يحصل عليها الزبون من المنتوج وأنواع التكاليف التي تتحملها المؤسسة، أكدت دراسة ***Bromwich & Bhimani*** أيضا على ضرورة الاستفادة من اعتبارات التسويق لتحسين معلومات المحاسبة

الإدارية عند اتخاذ قرارات تقييم الاستثمارات الإستراتيجية، والتي اعتبرتها الدراسة مجالا إضافيا للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية.[1]

ثالثا: بحوث *Shank & Govindarajan*

توجه المحاسبة الإدارية التقليدية هو توجه داخلي للمؤسسة (الشراء والعمليات والوظائف والمنتجات والخدمات)؛ بمعنى آخر أنها تأخذ ما يمكن تسميته بمنظور القيمة المضافة، والتي تبدأ من الدفع للموردين (الشراء) وتنتهي بمصاريف الزبون (البيع)، فالأساس هو تعظيم الفرق (القيمة المضافة) بين الشراء والبيع (بين المشتريات والمبيعات). مدخل المحاسبة الإدارية الإستراتيجية حسب ***Shank* & *Govindarajan*** أن دور معلومات التكلفة في المراحل الأربعة للإدارة إستراتيجية، والتي تتمثل في: صياغة الإستراتيجية واتصال الإستراتيجية وتنفيذ الإستراتيجية ورقابة الإستراتيجية، حيث يعتبران أن كل التكاليف الداخلية والخارجية للمؤسسة يجب أن تقاس، ويأخذ هذا الإطار بعين الاعتبار ثلاثة مواضيع: تحليل سلسلة القيمة وتحليل الموقف الإستراتيجي وتحليل مسببات (محركات) التكلفة؛ لصياغة إطار يتعلق بالعلاقة بين الإستراتيجية والمحاسبة الإدارية، وهذه الثلاثة تعتبر مصدر الميزة التنافسية، وهذا الإطار هو المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، فحسب هذين الباحثين أن المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تتطلب تركيزا كبيرا على خارج المؤسسة.[2]

العنصر الأول لإطار المحاسبة الإدارية الإستراتيجية: نفس الإطار الذي قدمه ***M .Porter*** في أدبيات الإدارة الإستراتيجية الحديثة تحت ما يسمى **بتحليل سلسلة القيمة**. سلسلة القيمة هي مجموعة من الارتباطات للأنشطة التي تخلق قيمة، ابتداء من موردي المواد الأولية الأساسية والمكونات إلى تسليم المنتوج إلى يد الزبون، فهذا التركيز هو خارجي عن المؤسسة؛ بمعنى أن هذه الأنشطة تمتد من موردي المواد الأولية إلى تسليم المنتوج النهائي للزبون.

العنصر الثاني للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية: هو تحليل الموقف التنافسي أو الوضع الإستراتيجي، فيركز على الطرق التي تختارها كل منظمة للاستمرار في المنافسة، ويدرس هذا العنصر دور المحاسبة الإدارية في دعم قيمة المؤسسة بالنسبة للزبون، وهذا يعني تحليل الوضع الإستراتيجي للمؤسسة في السوق ولمنتجاتها وصناعتها، مثل قيادة التكلفة، والابتكار والتركيز، أو دمج هذه الإستراتيجيات، وتركيز كل منها على مدخل مختلف لتحليل التكاليف، فإستراتيجية الريادة في التكاليف تركز

---

1 Michael Bromwich, **The Case for Strategic Management Accounting: The Role of Accounting Information for Strategy in Competitive Markets**, Accounting, Organizations and Society, Vol. 15, No. l/2, 1990, pp. 27-46.

2 تم الاعتماد في إعداد هذا العنصر على البحوث التالية للباحثين:

- Shank, J. K, 1989a, Op.cit, PP. 50-57.
- John K. Shank, Vijay Govindarajan, **Strategic Cost Management: The Value Chain Perspective**, Journal of Management Accounting Research. Fall 1992, Vol. 4, p. 182.
- John K. Shank, **Analysing technology investments—from NPV to Strategic Cost Management (SCM)**, Management Accounting Research, 1996, **7,** PP. 193–195.

بصورة كبيرة على تحليل التكاليف المعيارية، في حين أن إستراتيجية التميز تهتم بصورة جوهرية بتكاليف التسويق، والقيمة المقترحة هي أساس النجاح اليوم؛ أي أن المؤسسة لابد أن تختار مدخل إدارة تكلفة ملائم لربط الإستراتيجية التنافسية.

العنصر الثالث لإطار المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هو تحليل مسببات التكلفة، والتي تأخذ بعين الاعتبار ما هي العمليات والأنشطة والقرارات الحالية التي تخلق تكاليف في سلسلة القيمة؛ بمعنى معرفة العوامل التي تسبب تغير في التكلفة، فتطبيق المحاسبة الإدارية الإستراتيجية يعني تطوير قياسات التكلفة الفعلية، والتي يمكن أن تكون مرتبطة بمنافع مادية؛ بدراسة العمليات والوظائف، فالمؤسسات تحتاج إلى معرفة التكلفة والتي تتأثر بمكونات سلسلة القيمة، والعمل مع المورد والزبون لتحسين قيمة الزبون وتخفيض التكاليف وتحسين اتخاذ القرار وتحسين الميزة التنافسية للمؤسسة، وتخصيص أفضل لموارد المؤسسة وتحسين تنافسية القيمة. يرى ***Shank*** أن التكلفة تمثل دالة في الاختيارات الإستراتيجية للمؤسسة بشأن هيكل وكيفية المنافسة في السوق ومدى توافر المهارات الإدارية اللازمة لتنفيذ الخيارات الإستراتيجية. ويرى الباحثان ***Shank & Govindarajan*** أن التكلفة يتم تحريكها ويتسبب في حدوثها العديد من العوامل المتشابكة والمترابطة بطرق وبأساليب معقدة، ولابد من فهم سلوك التكلفة ومحركاتها والعلاقات بينهما في كل موقف على حدة. ويمكن تقسيم محركات التكلفة في أي منظمة وفقا لمستويين: محركات تكلفة على مستوى هيكل المؤسسة (هيكلية) ***structural cost drivers***، ومحركات تكلفة على مستوى أساليب وطرق التنفيذ (تنفيذية) ***executional cost drivers***. مسببات التكلفة الهيكلية تتعلق بالقرارات الإستراتيجية التي تتخذها المؤسسة وتتعلق بنطاق العمليات وهو درجة التكامل العمودي الأفقي، والمدى، والخبرة السابقة (التعلم)، والمستوى التقني، ودرجة التعقيد في عملياتها أو درجة تعقد خط الإنتاج، تمثل خيارات هيكلية حول كيفية المنافسة؛ أي أن مسببات التكلفة الهيكلية هي مسببات التكلفة التي تعكس التصميم الأساسي للأعمال. أما مسببات التكلفة التنفيذية فيرى أنها ترتبط بقدرة المؤسسة على التنفيذ الناجح لمتطلبات عملائها، وتتمثل في ستة عناصر هي: مدى التزام العنصر البشري لتحسين المستمر والتطوير والإدارة بالمشاركة، والتقيد بمفهوم إدارة الجودة الشاملة، ومدى استغلال الطاقة، وكفاءة تصميم المصنع، ومدى فعالية تصميم المنتوج ومكوناته، ومدى استفادة المؤسسة من العلاقات المتداخلة مع الموردين والعملاء في إطار سلسلة القيمة الكلية للمؤسسة، فهي مسببات تكلفة تعتمد على قدرة المؤسسة على تنفيذ الفعالية. فالتمييز مهم بين المسببات؛ لأنه يساعدنا على تحديد (إيجاد) كل من المسببات الداخلية والخارجية، المتعلقة بتكلفة التصميم، بالإضافة إلى تفاعل العناصر المتعلقة بالتسليم.

رابعا: بحوث *Simmonds*

برزت المحاسبة الإدارية الإستراتيجية في أواخر 1980 كأول التقنيات والمداخل الجديدة لتعويض الملائمة الضائعة ***The lost relevance*** للمحاسبة الإدارية. يعتبر هذا

الباحث أول من استخدم مصطلح المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، وعرفها ***Simmonds*** بأنها توجه خارجي يتطلب تجميع وتحليل البيانات حول التكاليف والأسعار وحجم المبيعات والحصة السوقية والتدفقات النقدية واستخدام الموارد لكل من الأعمال (المؤسسات) ومنافسيها، والبحث عن المؤشرات المتعلقة بالوضع التنافسي للمؤسسة في الصناعة وتحليل إطار وضع المنافسين. وأشار أنه توفير معلومات محاسبية حول المنافسين؛ بتركيزه على مقارنة المؤسسة مع منافسيها وأكد على جمع المعلومات الضرورية التي تمكن من تحديد الحصة السوقية وأسعار وتكاليف وحجم المنافسين. فالمؤسسة التي تقود الحصة السوقية يمكنها توسيع ربحيتها أو خسارتها للمركز الإستراتيجي، ومعرفة تكاليف المنافسين يمكن المؤسسة على كشف أو إظهار محاولة المنافسين تغيير الوضع أو المركز التنافسي النسبي، مثلا: بالتحكم في الأسعار ومعرفة نسبة الحصة السوقية، وهيكل التكلفة يسمح للقرارات أن تقيم تحت ضوء إمكانية رد فعل المنافسين، وتحليل هذه العوامل يسمى بإستراتيجية التسعير، **وإستراتيجية التسعير** هي تحليل العوامل الإستراتيجية في عملية قرار التسعير، هذه العوامل يمكن أن تتضمن رد فعل المنافسين والمرونة ونمو السوق واقتصاديات الحجم والخبرة. معلومات المنافسين يمكن الحصول عليها من المصادر الرسمية التي تتمثل في التقارير المنشورة وصحف الأعمال أو القنوات غير الرسمية، مثل قوة مبيعات المؤسسة وزبائنها وموردیها.[1]

الجمع بين الأفكار التي كتبت حول المحاسبة الإدارية الإستراتيجية يمكن القول أن ***Bromwich*** ركز على المنافسين والمنتوج والزبائن من أجل تحسين القيمة ؛ فنظرية تحليل المواصفات تساهم في إستراتيجية التميز لـ ***M .Porter*** ، أما نظرية الأسواق التنافسية تتطلب من المحاسبين توسيع تحليل التكاليف إلى مابعد حدود المؤسسة وإيجاد تقارير هيكل التكلفة حول المؤسسات المنافسة، والتي تساهم في إستراتيجية قيادة التكلفة لـ ***M .Porter***. فهذا الباحث قدم سلسلة القيمة كأساس للحصول على ميزة تنافسية، والهدف من تحليل سلسلة القيمة هو إيجاد الارتباطات بين أنشطة خلق القيمة التي تؤدي إلى أدنى تكلفة أو تحسين التميز؛ هذه الارتباطات أو العلاقات يمكن أن تكون داخل المؤسسة أو بين المؤسسة وموردیها وقنواتها وزبائنها؛ بمعنى أنه هناك إمكانية للتعاون أو الشراكة بين الموردين والزبائن. ومن بين نقاط قوة سلسلة القيمة أنها تجبر الإداريين على التفكير حول ما هي الأنشطة التي تخلق ربح، أما ***Simmonds*** ركز على التسويق، فينظر إلى أن وظيفة المحاسبة الإدارية الإستراتيجية هي توفير معلومات حول تقييم تكاليف المنافسين والأسعار والتدفقات النقدية، وهذه المعلومات المطلوبة في المحاسبة الإدارية الإستراتيجية يتحصل عليها من وظيفة التسويق، في حين أن ***Shank*** &

1 تم الاعتماد في إعداد هذا العنصر على بحوث التالية:

- Kenneth Simmonds, Op.cit, P.207.
- Robin Roslender, Susan J. Hart, 2003a, Op.cit, P.256.
- Beverley R. Lord, Op.cit, PP.347, 349.

Govindarajan لهما كذلك تركيز خارجي لمفهوم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية، يتمثل أساسا في تحليل سلسلة القيمة، أما ***Cooper*** & ***Slagmulder*** أن المحاسبة الإدارية الإستراتيجية تتطلب تركيزا كبيرا على خارج المؤسسة؛ أي أنها لا تتعلق فقط بحدود المؤسسة؛ بمعنى أن تحليل التكلفة يكون بتحليل الموارد الداخلية والخارجية وتحليل الزبائن والموردين على مستوى المنتوج. وبالتالي يمكن القول أن كل هذه النماذج مشتقة من نموذج ***Porter .M***؛ الذي اقترح ثلاث استراتيجيات من أجل تحديد ميزة تنافسية دائمة ريادة التكلفة والتميز والتركيز، واختيار الريادة في التكلفة يدعم باستخدام تحليل التكاليف الإستراتيجية، كما يوضحه الجدول التالي.

جدول 2-1: المداخل المختلفة لإدارة التكلفة وفقًا للإستراتيجيات المطبقة في مجال المنافسة

مداخل إدارة التكلفة	**الخيارات الإستراتيجية الأولية**	
	إستراتيجية الريادة في كل التكاليف	**إستراتيجية التميز السلعي**
1 دور التكاليف المعيارية في قياس وتقييم الأداء	هام جدًا	عديم الأهمية
2 أهمية استخدام أساليب الموازنة المرنة للرقابة على عناصر التكاليف الصناعية	مرتفعة إلى مرتفعة جدًا	متوسطة إلى منخفضة
3 الأهمية المدركة للالتزام بتقديرات الموازنة	مرتفعة إلى مرتفعة جدًا	متوسطة إلى منخفضة

التخطيطية		
4 أهمية تحليل تكاليف التسويق	غالبًا لا يتم بشكل رسمي	حتمي لتحقيق النجاح
5 أهمية قياس تكلفة الإنتاج كأحد مدخلات قرارات التسعير	مرتفعة	منخفضة
6 أهمية تحليل تكاليف المنافسين	مرتفعة	منخفضة

Source: Shank, J. K, **Strategic Cost Management: New Wine or Just New Bottles?**, Journal of Management Accounting Research, Vol. 1, Fall, 1989a, p.55.

أشار هذا الباحث أن التحليل الإستراتيجي باستخدام الحجم ليس هو الطريقة المثلى لشرح سلوك التكلفة، وأن تفسير الموقف التنافسي من المنظور الإستراتيجي يكون من ناحية الخيارات الهيكلية والمهارات التنفيذية، والتي تشكل الموقف التنافسي للمؤسسة، وأنه ليس كل المسببات الإستراتيجية متساوية الأهمية في كل وقت، لكن البعض منها يكون أكثر أهمية في كل حالة، وأن كل مسبب تكلفة له إطار خاص لتحليل التكلفة، والذي يعتبر ضروري لفهم موقف المؤسسة.[1]

خامسا: بحوث *Kaplan*

اهتمام ***Kaplan*** و ***Norton*** حول كيف مستوى إستراتيجية المؤسسة ومكونات استراتيجيات مستوى الأعمال تكون مرتبطة لقياس الأداء من خلال دمج عملية إدارة الأداء. وسع الباحثان إدارة التكلفة إلى إدارة الأداء من منظور أربعة أوجه (مالي، الزبون، العمليات داخلية، التعلم والنمو). الشكل المهم في نموذجيهما هو إدخال وسيلة قياس الأداء مثل المحددة من أصحاب المصالح المتعددة (المستخدمين، والموردين والشركاء، والزبائن، والمساهمين، والحكومات والجمعيات العامَة). بالإضافة إلى هذا بنيا هندسة السبب والنتيجة بربط المنظور من أربعة أوجه، أين الخريطة الإستراتيجية تكون مطورة لتعزيز وتوسيع منطق كيفية خلق القيمة، واستخدام بطاقة الأداء المتوازن لخلق تذاؤب المؤسسة، ويوضح كيف أن المؤسسة ككل يمكن أن تُصف عموديا وأفقيا بتنفيذ إدارة الأداء الاستراتيجي الكلي.[2]

سادسا: بحوث *Shahid Ansari* وآخرون

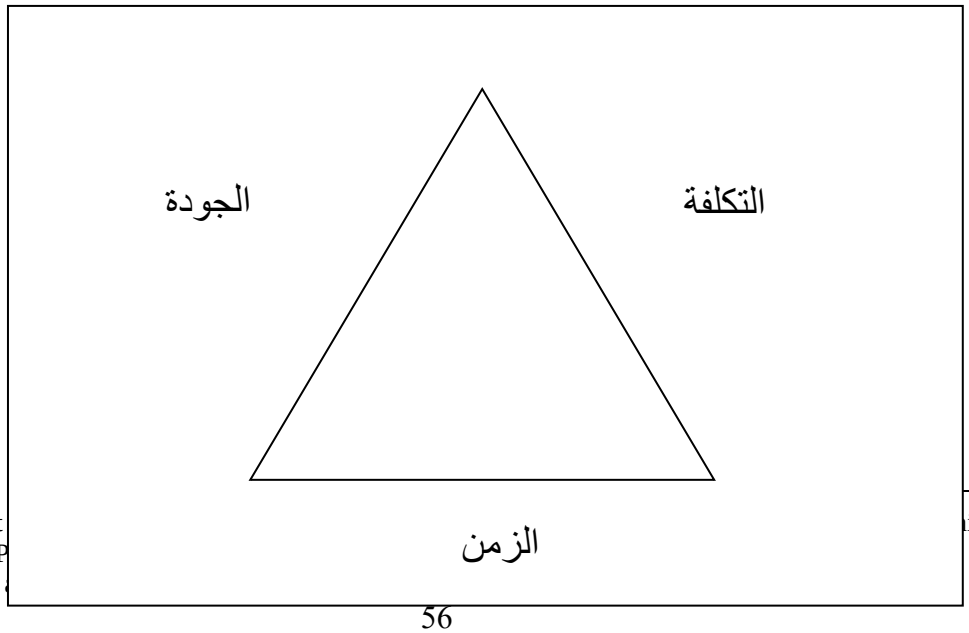
أفضل نظام للمحاسبة الإدارية هو من يحقق الأهداف التنظيمية الأساسية، وهذا يتضمن تقديم معلومات التي تحتاجها المؤسسة، لمساعدتها على إنتاج منتجات بأقل

1 Shank, J. K, 1989a, Op.cit, P.58.
2 Yuanlue Fu, Op.cit, PP.92-93.

تكلفة وبأفضل جودة والتسليم في الوقت المناسب. المثلث الاستراتيجي الذي تسعى منظمات اليوم إلى تحقيقه يركز على الجودة والتكلفة والزمن، والمثلث الثاني الذي تركز عليه هو الجانب التقني والسلوكي والثقافي، فهي مواصفات (خصائص) معلومات المحاسبة الإدارية ، فهذه هي الخصائص المطلوبة في نظام المحاسبة الإدارية. يعرف نظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية بأنه نظام لقياس وتقديم معلومات عملية ومالية التي توجه الأفعال الإدارية للمديرين وتحفز سلوكهم وتدعم وتخلق قيم ثقافية ضرورية لتحقيق الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة، وهذا التعريف يحتوي على أربع نقاط أساسية: الطبيعة والنطاق والهدف وخصائص المحاسبة الإدارية. الطبيعة؛ تعني أن المحاسبة الإدارية هي عملية قياس، أما نطاق نظام المحاسبة الإدارية يتضمن المعلومات المالية، مثل التكلفة ومعلومات عملية، مثل نسبة الوحدات المعيبة المنتجة، في حين أن الهدف من نظام المحاسبة الإدارية هو مساعدة المؤسسة على تحقيق الأهداف الإستراتيجية الأساسية.[1]

نظام المحاسبة الإدارية يبين نتائج العمليات باستخدام القياسات المالية وغير المالية، هذه الأنظمة تساعد المشاريع وتخطيط العمليات المستقبلية، والتكلفة هي مثال للقياس، يعبر عنها من ناحية مالية، بينما التسليم في الوقت هو مثال للقياس العملي، الهدف الأساسي للمحاسبة الإدارية هو مساعدة المؤسسة على تحقيق الأهداف الإستراتيجية وتحقيقها يؤدي إلى إرضاء الزبائن والمساهمين. الإستراتيجية هي الطريقة التي بها يكون موقف المؤسسة وتميزها عن منافسيها. فالموقف يرجع إلى اختيار الأسواق والزبائن المستهدفة. والتمييز يكون بثلاثة أبعاد هي: الجودة والتكلفة والزمن، فزبائن مختلفون لهم توقعات مختلفة حول شكل وملائمة الأداء (الجودة) التي يحتاجونها في المنتوج، والسعر (التكلفة)، الذي يرغبون في دفعه، ومتى وكيف (الزمن)، وبالإمكان الاختيار من هذه الأبعاد الثلاثة،2 كما هو موضح في الشكل التالي.

الشكل 2-2: المثلث الإستراتيجي: التكلفة والجودة والزمن



1 Shahid Ansari, et ... ited States of America, 1997, P...
2 Shahid Ansari, et ...

Source: Shahid Ansari, et al, **Module Strategy and Management Accounting**, Version 1.1, Richard D. Irwin United States of America, 1997, P.5.

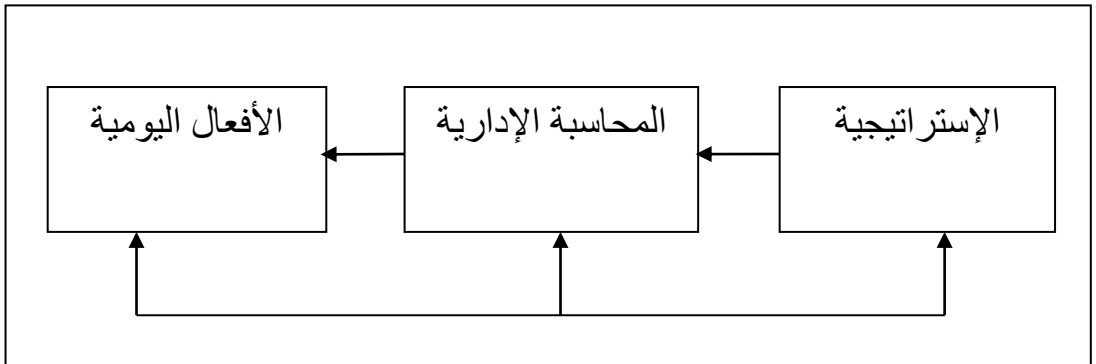
تعني:

الجودة: هي مجموع خبرة الزبون مع المنتوج، وتتضمن الخصائص المادية للمنتوج، مثل الصورة (الشكل)، وملائمة الأداء لهذا الشكل. فالجودة تتضمن شكل الخدمات مثل خدمات ما بعد البيع، ومستوى الأداء عند تنفيذ هذه الخدمات من المؤسسة. فمعلومات المحاسبة الإدارية تساعد المديرين على تحقيق الأهداف الإستراتيجية للجودة؛ بقياس وتقرير الموارد المستعملة، والتي تمنع وقوع الوحدات المعيبة، وتكلفة إصلاح الوحدات المعيبة وتكلفة أداء التصليحات المضمونة (الصيانة)، وخسارة المبيعات من المنتجات التي تفتقر إلى الجودة، والاستثمارات الجديدة المطلوبة لزيادة جودة المنتوج، وتحديد ما هي مصاريف الجودة التي تكون مولدة لمزايا مادية ومالية.

التكلفة: تتضمن الموارد المستهلكة من المنتوج وتكاليف المنتوج، وتتضمن كل سلسلة القيمة؛ كل الأطراف من الموردين إلى خدمات ما بعد البيع. أمثلة على المعلومات التي تساعد المديرين على تحقيق الأهداف الإستراتيجية للإدارة التكلفة تتضمن تقرير الموارد المستهلكة من المنتجات خلال مدة زمنية، وقياس الموارد المستهلكة من الأنشطة المنفذة في المدة، وتحليل العوامل التي تسبب التكاليف التي أنفقت، وتحليل ربحية المنتجات، وتحليل هيكل تكلفة الموردين ومقارنة تكلفتها مع تكاليف المنافسين (نظام المقارنة المرجعية).

الزمن: يعني أن المنتجات لا بد أن تكون موجودة لما يحتاجها الزبون؛ وتعني كذلك أن المؤسسة تطور منتجات بأشكال جديدة أو تكنولوجيا مبتكرة وسريعة، وتدخل هذه المنتجات إلى السوق بسرعة، فهو يتضمن الزمن المستغرق لإكمال دورة الأنشطة، من بداية المنتوج إلى نهايته. المحاسبة الإدارية تساعد على تحقيق الأهداف الإستراتيجية للزمن بقياس وتقرير الأرباح والمبيعات الضائعة من تأخر إدخال المنتجات، وتكلفة تأجيل التسليم من المورد، والمبيعات من المنتجات الجديدة مقارنة بالمبيعات القديمة، وزمن الإجابة لإرسال طلبية الزبون، والطاقة غير المستعملة المتاحة للمنتجات الجديدة التي تم إدخالها إلى السوق. والشكل التالي يبين العلاقة التفاعلية بين الإستراتيجيات التنظيمية والمحاسبة الإدارية والأنشطة اليومية للأفراد في المؤسسة، وتدفق المعلومات في كلا الاتجاهين.

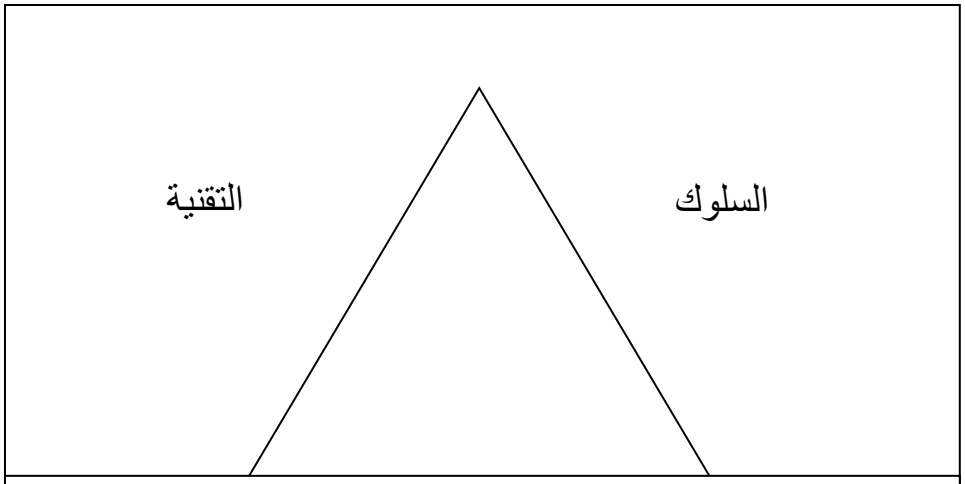
الشكل 2-3: دور المحاسبة الإدارية في التفاعل مع الإستراتيجية والأفعال اليومية



Source: Shahid Ansari, et al, **Module Strategy and Management Accounting**, Version 1.1, Richard D. Irwin United States of America, 1997, P.7.

وأشار الباحثون أن المعلومات الجيدة لنظام المحاسبة الإدارية الإستراتيجية لها ثلاثة خصائص،[1] كما يوضحه الشكل التالي.

الشكل 2-4: المواصفات الجيدة لنظام المحاسبة الإدارية



Source: Shahid Ansari, et al, **Module Strategy and Management Accounting**, Version 1.1, Richard D. Irwin United States of America, 1997, P.9.

1-**التقنية:** تحسين فهم الظاهرة المراد قياسها وتقديم معلومات ملائمة للقرارات الإستراتيجية، والتي ترجع إلى القياس المرتبط بالجودة المستهدفة في معلومات المحاسبة الإدارية، وأفضل القياسات تتميز بخاصيتين تقنيتين: ملائمة القرار وفهم العملية. ملائمة القرار: القياس هو قرار ملائم إذا كانت المعلومة تقدم تغيرات وتحسن القرارات، والتغير يجب أن يكون إيجابي، فإهمال المعلومات يعني لا يوجد إدارة للقرارات، ومن ثم غياب القرار الملائم. أما فهم العمليات: المحاسبة الإدارية التقليدية ترتكز على مبادئ محاسبة المسؤولية، والتي ترتكز على قياس النتائج وتخصيصها على الأفراد أو الوحدات التنظيمية، وهذه تعكس فلسفة إدارة الأفراد والوحدات، مديروا اليوم يعلمون أن النتائج هي دالة لكيفية تنظيم عمل العمليات. عملية العمل هي اتصال مجموعة المهام المنفذة لإنتاج المنتجات أو الخدمات، من تدفقات العمل أفقيا خاصة خلال الوحدات التنظيمية، وقياس نظام محاسبة المسؤولية لنتائج كل قسم (عموديا)، فالنظام لا يقدم معلومات مطلوبة (يحتاجها) لإدارة العمل، فنظام محاسبة الإدارية الموجه نحو العمليات مطلوب؛ فإنتاج سيارة يتطلب متخصصين من مختلف الوظائف

1 Shahid Ansari, et al, Op.cit, PP.9-11.

مثل الإنتاج والشراء، والهندسة، والمحاسبة والمبيعات، ويعملون بشكل متناسق لتحقيق احتياجات الزبون.

نظام محاسبة المسؤولية يقيس المخرجات ونتائج الوحدات التنظيمية المتخصصة، مثل الشراء، والهندسة، والصناعة، والمبيعات، وأفضل مثال لقياس توجيه المسؤولية، ما إذا كانت مصلحة الهندسة صممت سيارة حسب ميزانية مصلحة تصميم الهندسة. فقياس نظام المحاسبة الموجه نحو العمليات هو برنامج أو أهداف الفريق، وكيفية عمل العمليات لإرضاء احتياجات الزبون، مثال لهذا النوع من النظام المحاسبي الموجه نحو العمليات؛ بمعنى تصميم سيارة لتحقيق الزبون المستهدف من ناحية السعر والتكلفة. نظام محاسبة المسؤولية يركز على الأهداف الفردية للوحدات التنظيمية، تحقيق هذه الأهداف لا يضمن تحقيق رضا الزبون، أما نظام المحاسبة الموجه نحو العمليات هو قياس المخرجات لعمليات عمل الأقسام المتقاطعة المتعلقة باحتياجات الزبون. وأفضل نظام المحاسبة الإدارية الموجه نحو العمليات يساعد المديرين على:

-فهم العلاقات السببية: مثال المحاسبة الإدارية يمكن أن يساعد في فهم مسببات التكلفة أو لماذا ليست هناك إنتاجية أو هناك طاقة عاطلة.

-تحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة؛ مثلا المحاسبة الإدارية تركز على إعادة تصميم عمل العمليات، بتحديد عدم التزامن أو المهام أو الأنشطة الزائدة التي لا ترتكز على احتياجات الزبون.

-فهم العلاقات بين مختلف أطراف سلسلة القيمة، معلومات المحاسبة الإدارية يمكن أن توضح أثر أو تأثير أفعال الموردين أو البائعين على ماذا يمكن أن يدفع الزبون من أجل المنتوج.

-عزل اختناق العمليات الداخلية والخارجية في المؤسسة، مثلا المحاسبة الإدارية يمكن أن توضح ما هي أطراف عمل العمليات (آلة أو أفراد)، وقيود إنتاجية النظام ونتائجها في عدم رضا الزبون.

2-**السلوك:** تشجيع الأفعال المتناسقة مع الأهداف الإستراتيجية للمؤسسة. مواصفات السلوك ترجع إلى طريقة القياس التي تؤثر على السلوك، وهناك عدة طرق لقياس السلوك، تحفيز السلوك: عند قياس سلوك الفريق؛ فالأفراد سيتجاوبون مع هذا القياس بتغيير سلوكهم، مثل قياس نسبة التسليمات التي تمت في الوقت المناسب تحفز مسؤولوا الشراء على اختيار الموردين الذين يسلمون في الوقت، وتغيير المواقف والطموحات بجعل الأشياء مرئية.

3-**الثقافية:** تدعم وتخلق مجموعة القيم المشتركة والاعتقادات في المؤسسة. المواصفات الثقافية ترجع إلى الاعتقادات والقيم، قياسات المحاسبة الإدارية هي رموز تعكس وتدعم القيم والاعتقادات لأعضاء المؤسسة أو الثقافة الاجتماعية، هذه تؤدي إلى توجيه سلوك

الفرد في المؤسسة. فالقيم تستخدم لترجمة معنى القياسات المحاسبية، فإذا كان الفرد يعتقد أن تحقيق الموازنة يعكس انضباطه وعمله فهذا يدفعه إلى العمل لتحقيق الموازنة.

- المحاسبة الإدارية الإستراتيجية حسب *Shahid Ansari* وآخرون

حتى تكون هناك قيمة إستراتيجية، المحاسبة يجب أن تساعد على تحقيق ثلاثة أهداف إستراتيجية: التكلفة والجودة والزمن، بتقديم معلومات تتعلق بـ:

- ربط الأفعال اليومية للمديرين بالأهداف الإستراتيجية للمؤسسة؛ بمعنى أن تحقيق الأهداف الإستراتيجية يتطلب ربط الأفعال اليومية لكل فرد في المؤسسة بالأهداف الإستراتيجية.

- تمكين المديرين بفاعلية، لتتضمن المؤسسة الموسعة أو الممتدة من الزبائن والموردين والبائعين والتجديد عند تنفيذ الأهداف الإستراتيجية؛ أي أن معظم المؤسسات تعتمد على مورديها وبائعيها لتحقيق الجودة والتكلفة والزمن المطلوبة من الزبون، هذه التبعية هي جزء من سلسلة القيمة، وتمثل توسع المؤسسة الذي يضمن خدمة الزبون، بعض الأمثلة لنوع معلومات المحاسبة الإدارية المطلوبة حول توسع المؤسسة هي توقعات الزبون، الشكل (الصورة) والسعر، ونسبة توزيع التكلفة بين الأطراف الداخلية والخارجية، تأثير أفعال المديرين على تكلفة المورد والهامش، وتكلفة البائعين لتسويق وخدمة المنتوج، وبيانات البائع على توقعات الزبون عن الجودة، ومسائل البيئة، وتكاليف الرسكلة.

-أخذ الوجهة الطويلة الأجل للأفعال والإستراتيجيات التنظيمية؛ وهذا يعني أن الأفعال التي تؤخذ لتخفيض التكاليف في الأجل القصير، وتؤثر بالمقابل على المزايا الطويلة الأجل للمؤسسة، مثل استعمال مواد رديئة (أقل تكلفة) أو تجهيزات لا تحافظ على البيئة، فهذه يمكن أن تؤدي إلى تخفيض التكاليف في الأجل القصير، لكن يمكن أن تخلق تكاليف كبيرة أو ضعف الجودة في الأجل الطويل، فنظام المحاسبة الإدارية لا بد أن يوفر معلومات تجعل أثر الأجل الطويل مرئي لقرارات الإدارة.

-استخدام المثلثين لتقييم طرق المحاسبة الإدارية حسب *Shahid Ansari* وآخرون

المثلث الاستراتيجي يركز على ما هي الأهمية للنجاح التنظيمي، مثلث المواصفات يحدد الخصائص المطلوبة في معلومات المحاسبة الإدارية لتحقيق الأهداف الإستراتيجية. المثلث الاستراتيجي يقدم طريقة واقعية لتحديد المواصفات التقنية والسلوكية والثقافية للمعلومات المحاسبية، فالمثلثين متناسقين. التعاون المعتمد يمكن أن يوضح بعدة طرق. مثلث المواصفات يوضح أن معلومات المحاسبة الإدارية لابد أن تحتوي على الخصائص التقنية للقرار الملائم وفهم العملية. المعلومات والقياسات المقدمة من نظام المحاسبة الإدارية هي: التكاليف لإنتاج المنتجات، والموارد المستخدمة من الأنشطة، والانحرافات بين الموازنة والتكاليف الحقيقية، ومساهمة أو

تخصيص التكاليف المشتركة بين المنتجات، وتكاليف استخدام قنوات التوزيع، ومردودية كل زبون، وخسارة المبيعات من خسارة الزبائن، ودورة حياة الإنتاج (من البداية إلى النهاية) للمنتجات، فالمثلث الاستراتيجي يحدد ملائمة القرار لما قدرة الطريقة على تقديم معلومات حول تكاليف الطريقة أو الجودة أو التغيرات الزمنية تكون مسيرة.[1]

تعتبر بحوث ***Shahid Ansari*** وآخرون من أفضل البحوث المقدمة في مجال المحاسبة الإدارية، وخاصة في مجال نظام التكلفة المستهدفة، فالتعريف الذي قدمه لنظام الإدارة الإستراتيجية للتكلفة ونظام التكلفة المستهدفة يعتبر من أحسن التعاريف المقدمة.

المطلب الثاني: فروق التحليل بين النظم الحديثة والتقليدية

التغير هو سمة بيئة الأعمال الحديثة والذي لا يمكن اجتنابه، فهو تحدي لها، فالاتجاهات والتغيرات في بيئة الأعمال مثل زيادة المنافسة وزيادة متطلبات الزبون والمساهمين والتقدم السريع في المعلومات والتكنولوجيا الصناعية جعل المحاسبة الإدارية التقليدية غير قادرة على التكيف مع هذه الأحداث، إدارة التكلفة والإيرادات هو الدور الحالي للمحاسبة الإدارية الإستراتيجية؛ بمعنى أن الاهتمامات الأساسية لها ليست

1 Shahid Ansari, et al, Op.cit, PP.13-14.

فقط حول إدارة التكلفة، لكن كذلك زيادة الإيرادات وتحسين الإنتاجية ورضا الزبون وفي نفس الوقت تحسين الموقف الإستراتيجي للمؤسسة.

يوضح الجدول التالي الفروق بين المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والمحاسبة الإدارية التقليدية.

الجدول 2-2: المقارنة بين المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والمحاسبة الإدارية التقليدية

وجه المقارنة	المحاسبة الإدارية الإستراتيجية	المحاسبة الإدارية التقليدية
التركيز	خارجي	داخلي
المنظور	تحليل سلسلة القيمة	إضافة القيمة
طريقة تحليل التكلفة	تحليل تكاليف مختلف مراحل كل سلسلة القيمة، ابتداءا من المورد إلى الزبون	تحليل تكاليف المنتوج والزبون والوظيفة
هدف تحليل التكلفة	الأهداف التقليدية مع: تصميم تغيرات أنظمة إدارة التكلفة، والذي يعتمد أساسا على الموقف الإستراتيجي للمؤسسة، تحت إستراتيجية الريادة في التكلفة أو إستراتيجية التميز أو التركيز	القياس والتوجيه وحل المشاكل، مع عدم أخذ بعين الاعتبار السياق الإستراتيجي
مفهوم مسبب التكلفة	مسببات تكلفة متعددة تتمثل في: مسببات هيكلية مثل: النطاق، والمدى، والخبرة السابقة، والمستوى التقني، ودرجة التعقيد. مسببات تنفيذية مثل: الإدارة بالمشاركة، وإدارة الجودة الشاملة، وكفاءة تصميم المصنع.	مسبب تكلفة واحد أساسي التكلفة هي دالة في الحجم
فلسفة رقابة التكلفة	رقابة التكلفة هي دالة مسبب التكلفة، يغير أو يعدل قيمة نشاط	مدخل تخفيض التكلفة من خلال مراكز المسؤولية أو مسائل تكلفة المنتوج
القرارات الإستراتيجية	قرارات الإنتاج أو الأخرجة التكامل الخلفي أو الأمامي تقييم قوة المورد والمشتري استغلال المؤسسة للعلاقات المتداخلة مع الموردين والعملاء في إطار سلسلة القيمة الكلية للمؤسسة.	تقارير حول تحليل التكلفة

Source: Shank, J. K, **Strategic Cost Management: New Wine or Just New Bottles?**, Journal of Management Accounting Research, Vol. 1, Fall, 1989a, p. 62.
John K. Shank, Vijay Govindarajan, **Strategic Cost Management: The Value Chain Perspective**, Journal of Management Accounting Research. Fall 1992, Vol. 4, 1992, p. 196.

اتخاذ القرار الذي يؤثر على المركز التنافسي للمؤسسة، لابد أن يعتبر من العوامل الإستراتيجية للقرار. والعناصر الإستراتيجية الأكثر أهمية هي النمو الطويل الأجل والبقاء. اتخاذ القرار الإستراتيجي هو اختيار من البدائل الإستراتيجية مع هدف اختيار إستراتيجية أو استراتيجيات التي تقدم أو توفر بقاء ونمو طويل الأجل مقبول. والغرض من تحقيق هذا الهدف هو الحصول على ميزة تنافسية. فالمحاسبة الإدارية الإستراتيجية هي استخدام بيانات التكلفة لتطوير وتحديد أفضل الإستراتيجيات التي تحقق ميزة تنافسية دائمة.[1]

شرح الجدول

سيتم شرح عناصر الجدول في النقاط التالية:[2]

التركيز: نظم التكليف التقليدية لها تركيز داخلي في ما يخص إدارة التكلفة ؛ بمعنى أنها يتم تجميع التكاليف في مراكز التحليل ثم يتم تخصيص هذه المصاريف غير المباشرة على مختلف المنتجات أو الخدمات باستخدام وحدات العمل لكل مركز، والهدف من هذا التقسيم هو إيجاد معيار يتم به تحميل المصاريف غير المباشرة على الوحدات المنتجة (ساعات العمل، ساعة عمل آلة، كمية المواد الأولية المستهلكة)، ومن ثم فإنه لا نجد المفهوم الحديث لسلسلة القيمة، والذي يتطلب إدارة تكاليف كل سلسلة القيمة، والمؤسسة هي طرف في هذه السلسلة. بالإضافة إلى هذا ظهور تقنية التكلفة المستهدفة، والتي تعمل على تخفيض التكلفة الموجودة على مستوى السوق، كذلك نظام التكلفة على أساس النشاط الذي تبحث المؤسسة من خلاله على تخفيض الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وزيادة قيمة الأنشطة التي تضيف قيمة، من أجل تحقيق ميزة تنافسية، فإدارة التكلفة لها بعد استراتيجي لأنها تتفاعل مع البيئة الخارجية من إجابة احتياجات الزبون وتحليلها لمعرفة الفرص والتهديدات المحتملة، ولهذا أشار ***Slagmulder*** و ***Cooper*** أن إدارة التكاليف الإستراتيجية لا تتعلق بحدود المؤسسة فقط بل تتعدى إلى مفهوم سلسلة القيمة .

المنظور: إدارة التكاليف التقليدية ترتكز على مفهوم إضافة القيمة، هذا المفهوم يبدأ بالمورد (الشراء) وينتهي مع الزبون (البيع). الهدف الأساسي هو تعظيم الفرق (إضافة

1 Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit,, p.487.

2 تم الاعتماد في شرح هذا الجدول على:

-Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op.cit, PP.69-72.
- Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, **Cost Management-Accounting and Control-**, Fifth Edition, Thomson South-Western, United States of America, 2006.
- Shank, J. K., **Strategic Cost Management: New Wine or Just New Bottles**?, Journal of Management Accounting Research, Vol. 1, Fall, 1989a, pp. 55–57.

القيمة) بين الشراء والبيع تحت فرضية أنها الطريقة الوحيدة التي يمكن بها للمؤسسة أن تؤثر على الربح، أما سلسلة القيمة فهي ليست إضافة قيمة، فهي طريقة مهمة لاكتشاف المسائل الإستراتيجية، أما تحليل إضافة القيمة تركز فيه المؤسسة فقط على عملياتها الخاصة للبحث على فرص تحسين الربح. فمفهوم الاستغلال حسب الأسلوب التقليدي لا يتضمن إدارة العلاقات مع الموردين والزبائن من أجل تحقيق ربح؛ أي أن مفهوم إضافة القيمة لا يأخذ بعين الاعتبار المزايا المحققة من فرص التنسيق النابع من سلسلة القيمة؛ بمعنى توسيع برنامج إدارة التكلفة إلى الموردين والزبائن؛ بتحليل سلسلة القيمة، وبالتالي إمكانية تخفيض التكلفة كبيرة مقارنة بعمل كل منظمة في سلسلة القيمة بشكل مستقل.

تحليل التكلفة: نظم التكاليف التقليدية لها توجه داخلي في التحليل؛ بمعنى أنها تعتمد على مفهوم إضافة القيمة في التحليل من المنتوج إلى الزبون وكذلك الاعتماد على المؤشرات المالية في التحليل من العمالة وتقييم المخزون، أما إدارة التكاليف الإستراتجية فهي تهتم أساسا بمختلف مراحل سلسلة القيمة، ابتداء من التصميم إلى التوزيع، وبالتالي فلها تركيز خارجي.

هدف تحليل التكلفة: الهدف من تحليل التكاليف في نظم التكاليف التقليدية هو إعداد التقارير المالية وذلك بالقياس، أما نظم إدارة التكاليف الإستراتيجية فالتحليل فيها يكون من أجل تحديد الإستراتيجية التي تتبناها المؤسسة، إستراتيجية الريادة في التكلفة، أو إستراتيجية التميز أو إستراتيجية التركيز.

مفهوم مسبب التكلفة: يوجد مسبب تكلفة واحد في نظم التكاليف التقليدية هو المخرجات (الحجم)، باعتبار التكلفة هي دالة في الحجم، أما نظم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فيقسم فيها الباحثون مسببات التكلفة إلى مسببات هيكلية (الحجم، التكنولوجيا...) ومسببات تنفيذية (إدارة الجودة الشاملة والإدارة بالمشاركة). نظم التكاليف التقليدية تقوم على مبدأ الفصل بين التكاليف المتغيرة والثابتة والتكاليف المباشرة وغير المباشرة، ويتم استخدام ما يسمى بمسببات ما قبل التكلفة مثل عدد الوحدات المنتجة وحجم المبيعات وساعة عمل الآلة، وساعة اليد العاملة، والتي أصبحت غير صالحة في البيئة الحديثة. مسببات التكلفة الهيكلية تعكس الهيكل التنظيمي وقرارات الاستثمار ومعدل عمل أو تشغيل المؤسسة، ومسببات تكلفة تنفيذية، والتي تعكس الكفاءة والفعالية في تنفيذ الإستراتيجية. وتحدد بطريقة مختلفة، إدارة هيكل التكلفة يمكن أن يفهم عند اختيار من بدائل وظائف الإنتاج التي تستعمل مختلف المدخلات أو التوليفات لتحقيق طلب الأسواق الخاصة. إدارة تنفيذ التكلفة تتعلق بتحقيق الكفاءة. إدارة هيكل التكلفة وإدارة تنفيذ التكلفة مرتبطة بتحسين الأنشطة. مثلا، تحليل مسبب التكلفة هو أسلوب أو طريقة لتحسين كفاءة العمليات (إدارة التكلفة التنفيذية) ولإعادة هندسة العمليات لخلق هياكل تكلفة مختلفة (إدارة التكلفة الهيكلية).

فلسفة رقابة التكلفة: تهتم نظم التكاليف التقليدية بمحاولة تخفيض المصاريف من أجل التأثير على التكلفة، أما المحاسبة الإدارية الإستراتيجية فهي تهدف إلى تحسين تخفيض التكلفة بالإضافة إلى تحسين الإنتاجية والإيرادات وزيادة رضا الزبون، وذلك بمعرفة الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة من وجهة نظر الزبون، وإلغاء هذه الأخيرة من أجل تحسين الموقف التنافسي، باستخدام مسببات هيكلية ومسببات تنفيذية.

القرارات الإستراتيجية: نظم التكاليف التقليدية توفر معلومات ذات طابع مالي أو محاسبي؛ بمعنى أنها مؤشرات مالية، أما إدارة التكاليف الإستراتيجية فتهتم بالمؤشرات المالية وغير المالية، والتي تتمثل في المنتجات التي تحقق رضا الزبون، كيف تكون خدمات ما بعد البيع وماذا يحتاج الزبون والجودة ولها تركيز واسع، فلا ينحصر في التخفيض المستمر للتكلفة ومراقبة التكاليف، فهو أبعد من أن يتعلق باستخدام الإدارة لمعلومة التكلفة لاتخاذ القرار، بل القيمة والإيرادات يعتبران كذلك عاملان مهمان في نجاح المؤسسات. فزيادة الإيرادات وتحسين الإنتاجية ورضا الزبون وفي نفس الوقت تحسين الموقف الإستراتيجي للمؤسسة أصبح من الأهداف.

وكما أشار الباحث ***Mc Nair*** أن المفتاح هو أن القيمة المقدمة ينظر لها مثل ما ينظر إلى التكلفة، فالمحاسبة الإدارية الإستراتيجية لابد أن تعرف أو تدرك بالتكلفة (القيمة والإيرادات)، فهي متكاملة ولابد أن تأخذ كلها باهتمام إذا اختارت المؤسسة زبائنها وأسواقها ، ولابد أن تغطي الفجوة بين التكلفة والقيمة وبين لغة السوق ولغة الأعمال.[1]

1 Ashvine Kumar, Op.cit, PP.124.

خلاصة الفصل

أشار الكثير من الباحثين أن التغيرات الجارية في الاقتصاد والشروط التنافسية خلقت حاجة إلى نظام إدارة التكلفة موجه نحو السوق؛ أي يأخذ بعين الاعتبار العوامل الإستراتيجية في التحليل، أو تحليل العوامل التنافسية. عوامل التأثير الخارجية التي أدت إلى هذه الحاجة تتضمن زيادة عدد المنافسين، العولمة في الاقتصاد العالمي، وأسعار تنافسية، وقصر دورة حياة المنتوج، وارتفاع استخدام التكنولوجيا والابتكار. أكدت هذه العوامل أن السوق لابد أن يقبل المنتجات الجديدة بسعر سيولد معدل إيرادات مقبول للمؤسسة. فالعمليات لابد أن تتميز بالكفاءة والفعالية لإنتاج أفضل جودة ممكنة وبأقل تكلفة ممكنة. الحصول على ميزة تنافسية ولد حاجة كبيرة لمراقبة التكاليف، وأصبح من الصعب استخدام عامل واحد مثل الجودة للحصول على هذه الميزة؛ باعتبار أن زبون اليوم أصبح له أكثر معرفة بالمنتجات المعروضة. دورة حياة المنتوج أصبحت قصيرة نتيجة للتنوع الكبير في احتياجات الزبون، وبالتالي مرحلة تطوير وتخطيط وتصميم المنتوج أصبحت أكثر أهمية لإدارة التكلفة، فبرزت طرق وأساليب حديثة لمتابعة هذا التطور، وبالتالي لابد من إدارة التكلفة إستراتيجيا؛ بمعنى إدارة التكلفة والقيمة المقدمة للزبون، من أجل تحقيق ميزة تنافسية في البيئة الصناعية العالمية. والمنافسة لا تكون على أساس التكلفة أو السعر، باعتبار أن تميز المنتوج هو المنافسة على أساس الجودة أو الأداء الوظيفي للمنتوج المعروض، بالمقابل الريادة في التكلفة لا تعني كذلك تجاهل جودة المنتوج، لكن إنتاج منتوج بأقل تكلفة ممكنة وبمستوى مقبول من الجودة والأداء الوظيفي، والهدف من اختيار هذه الإستراتيجية هو إنتاج منتوج بأعلى جودة وبأقل تكلفة ممكنة.

الفصل الثالث: نظام التكلفة على أساس النشاط

تمهيـــــد

يعتبر نظام التكلفة على النشاط أساس من النظم التي تصنف على أنها من الابتكارات الحديثة في مجال المحاسبة الإدارية، وقد اهتم به كثيرا سواء على المستوى العملي أو على المستوى الأكاديمي، مثله مثل نظام التكلفة المستهدفة ونظم الإنتاج المرن ونظم تخطيط الإنتاج وغيرهم، فزيادة الضغط التنافسي أدى إلى زيادة الحاجة إلى أفضل معلومة تكلفة، ومواجهة زيادة المنافسة يتطلب فهم تكلفة المنتجات. ومن أجل تحسين الأداء والحصول على ميزة تنافسية وجدت المؤسسات أنها تحتاج إلى معلومة دقيقة تتعلق باستهلاك الموارد المستعملة للإنتاج والبيع وتسليم الخدمات والمنتجات إلى

الزبائن. وهذه المعلومة توفيرها يحتاج إلى نظام التكلفة على النشاط أساس؛ لأنه يضمن للمؤسسة رسم السياسات وتحقيق أهدافها الإستراتيجية.

تم تقسيم هذا الفصل إلى مبحثين، يتناول المبحث الأول مفهوم نظام ***ABC***، والاستخدامات، ومراحل عمل النظام، أما المبحث الثاني والأخير خصص إلى متغيرات أو عوامل نجاح النظام وأوجه الاختلاف بينه وبين النظم التقليدية وكذلك مزايا ومحددات النظام.

المبحث الأول: نظام *ABC* المفهوم، والاستخدامات، والتصميم

يتناول هذا المبحث في مقدمته نشأة وتطور نظام التكلفة على النشاط وتحديد مفهومه، ثم محاولة معرفة استخداماته، بالإضافة إلى التطرق إلى مقومات النظام وتفصيل مراحل عمل نظام التكلفة على أساس النشاط كبديل لنظم التكاليف التقليدية؛ لأنه يضمن للمؤسسة توفير المعلومات اللازمة والارتقاء إلى تلبية مستلزمات البيئة الصناعية الجديدة التي من سماتها المنافسة الحادة.

المطلب الأول: مفهوم واستخدامات نظام *ABC*

الفرع الأول: لمحة تاريخية حول نظام التكلفة على أساس النشاط *ABC*

يعود الفضل في وجود نظام ***ABC*** (**Activity Based Costing**) إلى الأمريكيين (**S.*R* Kaplan** و***R*.Cooper**)، اللذين كشفا عنه في تقرير في مؤتمر من جوان سنة 1986 بـ **Harvard Business School**، حيث تم في هذا المؤتمر تقديم ورقة بحث متميزة بعنوان الملائمة الضائعة "**Relevance Lost**" من طرف الباحثين (***R*.Cooper** و **T.Johnson**و***S.R*.Kaplan**)، وتم دراسة نظام شبيه متطور في شركة (**Weyerhaeuser**)

لقياس ورقابة التكاليف غير المباشرة في المؤسسة (دائما من خلال الدراسة المقدمة في المؤتمر)، بعد الملاحظات الأولية على المدخل الجديد للتكلفة الذي يسمى كذلك بنظام التكلفة على أساس المبادلة (***T*ransaction Based Costing**)، طوّر الباحثين (**R.Cooper** و**S.*R*.Kaplan**) النظام وتم تطبيقه في عدة شركات صناعية مثل: **John Deere, Hewlett Packard, Tek Tronix** بو.م.أ، **Siemens** بألمانيا، **Kant Hal** بالسويد، فشركتا **Hewlett Packard, Tek Tronix** كانت فيهما نتائج النظام تتعلق بكيفية تحسين قياس التكاليف الصناعية، وبينت أن معلومة النظام أكثر دقة ويمكن أن تؤثر على القرارات التي يتخذها مصممو ومهندسوا المنتجات، أما شركتا **Kant Hal** و**Winchell Lighting** بينت أن فوائد النظام ليست فقط من أجل تحليل التكاليف غير المباشرة الصناعية والتأثير على قرارات تصميم المنتج، ولكن كذلك تخصيص تكاليف التسويق والتوزيع على الزبائن وتقسيمات الأعمال وقنوات التوزيع. فملاحظات وترجمة النظام الجديد للتكلفة قدمت في سلسلة من المقالات لـ (***R*.Cooper**) في **Journal of Cost Management** (1988***a***،1988***b***، 1989***a***،1989***b***)، كذلك قدّم الباحثان (***R.Cooper* و*S.R. Kaplan***) بحثا أو مقالا في مجلة **The *Harvard* Business Review** وضحا فيه مبادئ وأسس نظام ***ABC*** الإدارية

للجمهور، بالإضافة إلى التطورات الجديدة في محاسبة التكاليف ونظم قياس الأداء، وأصبحت منشورة بشكل كبير في منشورات مشروع ***CAM-I***[1].[2]

وهناك من يعتبر أن (***S.R.Kaplan*** و ***T.Johnson***) أول من كشفا النظام في سنة 1987 رغم أنهما لم يستخدما المصطلح في دراستهما، ثم ظهر المفهوم من طرف الباحثين (**R.Cooper** و**S.*R* Kaplan**)، فتحليل التكلفة ومردودية المنتجات والخدمات والزبائن تمثل المسائل الأساسية التي كانت تهم المؤسسات، وأين يمكن مساعدة النظام لها. التركيز الأول كان حول سؤال ما هي أهميته في المؤسسة وما هي المعلومة المطلوبة للتخطيط الإداري ومراقبة الوظائف، وأخيرا معلومات مالية لا تتعلق فقط بإرضاء التقارير الخارجية ومتطلبات التدقيق، وبالتالي من الضروري تصميم نظام بتكنولوجيا المؤسسة وإستراتيجية منتوجها وهيكلها التنظيمي.[3]

وجهة نظر أخرى تقول أن فكرة تحديد الأنشطة واستخدام مسببات متعددة لتوزيع التكاليف ظهرت قبل المقال المنشور لـ (***S.R.Kaplan*** و ***T.Johnson***) الملائمة الضائعة في سنة 1987 بكثير؛ أي قبل سنة 1921. الأكاديميون والمهنيون نشروا مقالات حول التكاليف الصناعية المعقدة، والتي قدمت بشكل مشوه من نظام حساب تكلفة المنتج، فنموذج نظام التكلفة على أساس النشاط ظهر على الأقل منذ سنة 1960. والفرق العميق بين النظام والنظم التقليدية هو في حجم البيانات المولدة عند انتقال المؤسسة من مسبب

1 Computer Aided Manufacturing – International.

2 S.Robert Kaplan, **Management Accounting (1984-1994): Development of New Practice and Theory**, Management Accounting Research, 5, 1994, p.248-249.

3Carles Griful–Miquela, **Activity-based costing methodology for third-party logistics companies**, IAER: February 2001, Vol. 7, N^{O}. 1, PP.134-135.

تكلفة واحد إلى عدة مسببات لتكاليف المنتج. شارك كل من (***S.R.Kaplan*** و ***T.Johnson***) في ملتقى بمقال عنوانه الملائمة الضائعة في سنة 1987، فظهور عصر المعلومة مكن من الحصول على تكنولوجيا متطورة وبتكلفة أقل، وكنتيجة قدرة الدخول والتخزين ومعالجة حجم كبير من المعلومات وبسرعة وبأقل تكلفة ساعد على التنفيذ الجيد لنظام التكلفة على أساس النشاط في المؤسسات.[1]

وعموما ترجع أسباب اللجوء إلى نظام التكلفة على أساس النشاط على النحو التالي:[2]

-أزمة ملائمة المعلومة المشتقة من نظم التكاليف التقليدية.

-ضغط الزبون على تخفيض التكلفة وتحسين الجودة.

-النظم التقليدية لا تساعد على تحديد فرص تخفيض التكلفة وتحديد تكاليف الجودة أو اللاجودة.

-النظم التقليدية ترتكز كثيرا على عنصر تكلفة واحد هو اليد العاملة، والتي انخفضت نسبتها عبر الزمن.

-النظم التقليدية لا تعطي اهتماما وأهمية كافية للتكاليف التي تواجهها قبل وبعد مرحلة الإنتاج.

-النظم التقليدية لا توفر معلومة تكلفة ملائمة لتحديد أسعار البيع وتقييم المنتجات ومردودية خطوط الإنتاج.

-النظم التقليدية تركز على اليد العاملة المباشرة والتي أصبحت نسبيا عنصرا أقل أهمية.

الفرع الثاني:مفهوم نظام التكلفة على أساس النشاط

نظام التكلفة على أساس النشاط ***Activity Based Costing*** عرف من عدة وجهات نظر، فيعرّف النظام من مشروع ***CAM-I*** على أنه " طريقة لقياس التكلفة وأداء الأنشطة المرتبطة بالعمليات وأغراض التكلفة من خلال تخصيص التكاليف على الأنشطة والتكاليف على أغراض التكلفة، وأن مفهوم النشاط هو أساسي في النظام." [3]

أما (***T.C Horngren***) فيعرّفه على أنه " النظام الذي يقوم بتجميع كافة التكاليف غير المباشرة لمختلف أنشطة المؤسسة كمرحلة أولى، ثم تخصيص تكاليف هذه الأنشطة

1R.Monte Swain, E.Stanley Fawcett, **Innovation in Competitive Manufacturing**, chapter 31, American Management Association International, 2002, PP.389-390.

2Giuseppe Tardivo, Giulia Cordero Di Montezemolo, **Using Activity- Based Management to Achieve Excellence**, Journal of Financial Management and Analysis, 2009, 22(l), P.69.

3Maria Major, Zahirul Hoque, **Activity-Based Costing: Concepts, Processes and Issues**, Handbook of Cost & Management Accounting, Chapter 9, General Editor, Zahirul Hoque, Spiramus Press, 2005, P.87.

على المنتجات، والخدمات، أو أغراض تكلفة أخرى تسببت في هذه الأنشطة؛ بمعنى وجود العلاقة سبب-نتيجة (***cause-effect***) بين النشاط وغرض التكلفة، وأن مسببات التكلفة تكون محددة لكل نشاط." [1]

وهناك من يعرّفه بأنه " طريقة لتخصيص التكلفة على مرحلتين، في المرحلة الأولى تخصص التكاليف على الأحواض على أساس الأنشطة التي تسببت في التكلفة حتى تنفق، أما في المرحلة الثانية التكاليف في أحواض تكلفة النشاط تخصص على المنتجات باستخدام مسببات تكلفة متعددة، فالمرحلة الأولى في النظام هي تحديد الأنشطة الأساسية وتكلفة تنفيذ أو أداء هذه الأنشطة." [2]

ويعرّف كذلك على أنه "طريقة لتخصيص التكاليف على الأنشطة التي تستخدم مسببات التكلفة (**Cost Driver**)، ومن ثمة تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات، فهو يركز على استخدام كل منتوج للأنشطة؛ بمعنى أنه يستخدم الأنشطة كمعيار لتخصيص التكلفة." [3]

وقد عرّف النظام بأنه "مدخل لتخصيص التكاليف غير المباشرة على أحواض تكلفة النشاط المتعددة، ثم بعد ذلك تخصيص أحواض تكلفة الأنشطة على المنتجات والخدمات باستخدام مسببات التكلفة."[4] ويعرّفه آخر بأنه " نظام للمحاسبة الإدارية يرتكز على قياس التكلفة، وأداء الأنشطة، والمنتجات، والزبائن، وأغراض تكلفة أخرى؛ حيث أن القاعدة الأساسية لهذا النظام تتمثل في أن الأنشطة تستهلك الموارد، وأغراض التكلفة تستخدم هذه الأنشطة، وبالتالي فإن نظام ***ABC*** يخصص تكاليف الموارد على أغراض التكلفة على أساس الأنشطة المستخدمة من أغراض التكلفة."[5]

وقد عرف النظام من ***Hilton*** بأنه "نظام ***ABC*** يستخدم مرحلتين لتخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات أو الخدمات المنتجة، في المرحلة الأولى تحدد الأنشطة الرئيسة والتكاليف غير المباشرة تخصص على أحواض تكلفة النشاط حسب الموارد المستهلكة من هذه الأنشطة، وفي المرحلة الثانية التكاليف غير المباشرة تخصص من كل حوض تكلفة نشاط على كل خط منتج بالتناسب مع حجم استهلاك مسبب التكلفة من خط المنتج."[6]

---

1 T .Charles Horngren**, Cost Accounting: A Managerial Emphasis**, Prentice Hall International, Inc, 2001, P.196.

2 Thomas P. Edmonds et al, **Fundamental managerial accounting concepts**, McGraw-Hill/Irwin, 6th ed, 2011, P.207.

3 Kyoung- Jac Kim, Ingoo Han, **Nonlinear Cost Allocation Base on Optimal Cost driver Set in Activity Based Costing: Using Hybrid Genetic Algorithms and Artificial Neural Net Works**, Fall Conference on Korea Expert Systems Society,1998 , P.2.

4Paul D. Kimmel et al, **Accounting Tools for Business Decision Makers**,, Fourth Edition, John Wiley & Sons, 2011, P.891.

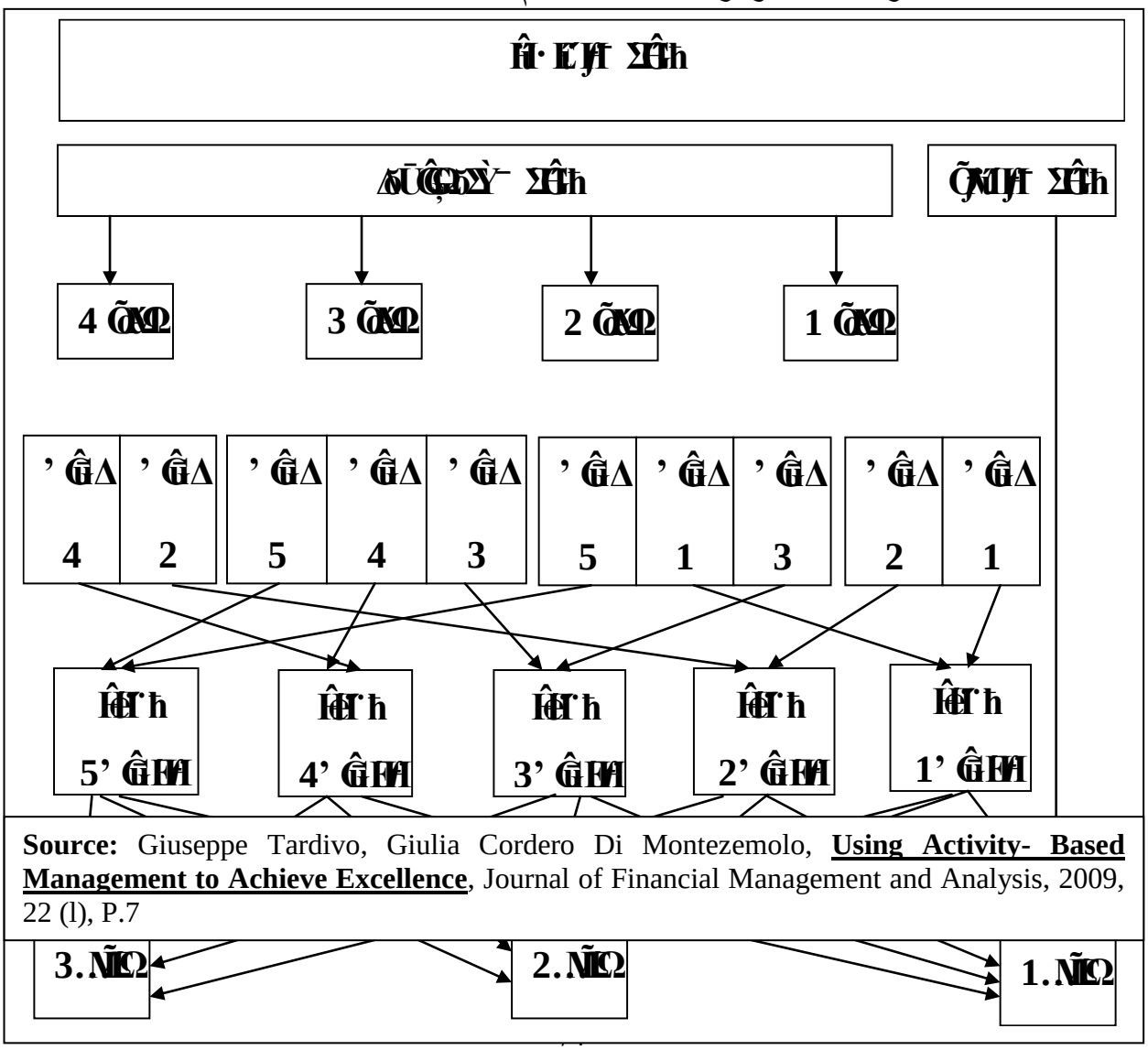
5 Wiriya Chongruk Sut, **The Adoption of Activity Based Costing in Thailand**, A Thesis for the Degree of Doctor of philosophy, Victoria University, Unpublished doctoral, June 2002, P.10.

6Maurice Gosselin**, A Review of Activity-Based Costing: Technique, Implementation, and Consequences**, Chapter 8, Handbook of Management Accounting Research, Volume 2 Edited by Christopher S. Chapman et al, First edition, Elsevier, 2007, P.641.

وتأسيسا على هذا يمكن القول بأنه " نظام لتخصيص التكاليف غير المباشرة على مرحلتين؛ حيث يتم تجميع تكاليف الأنشطة في أحواض التكلفة (***Cost Pools***) كمرحلة أولى، وهذا التجميع يتم على أساس العلاقة بين حدوث النشاط وتحقق التكلفة، ومن ثم يتم تخصيص تكاليف هذه الأحواض على أغراض التكلفة (منتجات، وخدمات، وزبائن،...) باستخدام مسببات التكلفة، وذلك وفقا لمعدل استهلاك أو درجة استفادة أغراض التكلفة من هذه الأنشطة، ويتبع عملية التخصيص رقابة أداء الأنشطة وأغراض التكلفة بهدف الحصول على معلومات دقيقة تساعد الإدارة على اتخاذ أفضل القرارات، والشكل (3-1) يوضح آلية عمل النظام.

فنظام التكلفة على أساس النشاط هو النظام الذي يركز اهتمامه على تكاليف مختلف الأنشطة المطلوبة لإنتاج منتج أو خدمة، وتحديد التكاليف المرتبطة بها، ومن ثم تحديد تكاليف الأنشطة المرتبطة بالمنتجات أو الخدمات من خلال مختلف مسببات التكلفة، ومسببات التكلفة تعكس استخدام الموارد من خلال المنتجات والخدمات المرتبطة بالأنشطة، فالنظام يحسن من أداء الأنشطة وأغراض التكلفة بنمذجة الموارد المستهلكة.

الشكل 3-1: الأنشطة والمنتجات ومراحل عمل النظام



Source: Giuseppe Tardivo, Giulia Cordero Di Montezemolo, **Using Activity- Based Management to Achieve Excellence**, Journal of Financial Management and Analysis, 2009, 22 (l), P.7

الفرع الثالث: استخدامات نظام التكلفة على أساس النشاط *ABC*

يوصى باستخدام نظام التكلفة على أساس النشاط ***ABC*** في الحالات التالية:[1]

-تنوع المنتجات: *المنتجات المختلفة تتطلب موارد مختلفة من المؤسسة، فالنظام يوزع التكاليف على أساس نموذج استهلاك الموارد من المنتج، وبالتالي الحصول على تكاليف منتج بأكثر دقة.*

-تكاليف غير مباشرة مرتفعة نسبيا: إذا كان للمؤسسة تكاليف غير مباشرة كبيرة، فنظام ***ABC*** يقدم معرفة أو نظرة حول الأنشطة التي تسبب هذه التكاليف، فمن خلاله يمكن تحديد طبيعة الأنشطة؛ رئيسية أو ثانوية، والتي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة، وربط هذه الأنشطة بتكلفتها، هذه المعلومة يمكن أن تستخدم كدعم لتخفيض جهود التكلفة.

-حجم الإنتاج متغير: العديد من المؤسسات التي باشرت مشروع نظام التكلفة على أساس النشاط ***ABC*** وجدت أن الإنتاج بالحجم الكبير يقدم العون المالي للإنتاج بالحجم القليل. المنتجات ذات الحجم الصغير نظريا تستهلك مبالغ معتبرة من الموارد غير المرتبطة بالحجم؛ مثل دعم الهندسة، هذه الوضعية لا تعرف في نظم التكاليف التقليدية التي تخصص التكاليف غير المباشرة على أساس الحجم (ساعات اليد العاملة وساعات الآلة).

-مديرو العمليات: نظام **ABC** يربط التكاليف بعمليات الإنتاج الأساسية ويجعلها سهلة لمديري العمليات لفهم واستخدام التكلفة.

-حاجة المديرون لفهم أفضل لهيكل التكلفة: يحتاج المديرون أحيانا إلى فهم التكلفة من منظور الأعمال وليس من المنظور المالي، فالتقارير المالية التقليدية لا تقدم هذا المنظور، فالنظام يسمح للمديرين بربط التكاليف بالأنشطة الرئيسية المنفذة من المؤسسة؛ هذا الارتباط يقدم معلومات قيمة على الموارد المستهلكة، ويمكن أن يستخدم لتقييم فعالية النشاط بعلاقته بحجم الموارد المجمعة.

ومن الباحثين من أضاف شروطا أخرى تتمثل في:[2]

-إشارات تحذير المنافسة في السوق *market warning signs*: المنافسة في السوق يمكن أن تكون مفيدة في تحليل الحاجة للنظام، هذه المنافسة أو إشارات المنافسة يمكن أن تبين أهمية النظام.

-عدم وضوح هامش الربح *confusing profit margins*: الإدارة لا بد أن تقيم وتعرف بدقة ما هو أفضل ربح لمزيج المنتجات، ويوجد طريقة واحدة لمقارنة مجموعة المنتجات داخل المزيج الإنتاجي هو التمييز بين المنتجات المعيارية ذات الحجم الكبير والمنتجات الخاصة ذات الحجم الصغير، وهذه الأخيرة تعتبر صعبة الإنتاج.

1Henry Martin, **Cost Management Toolbox**, Chapter 14, American Management Association International, 1994, PP.236-238.

2 R.Monte Swain, E.Stanley Fawcett, op.cit, PP.395-396.

-**حدود السوق غير محددة** ***unexplained market barriers***: بمعنى عدم معرفة الداخلين الجدد.

-**غموض المزايدة** ***bidding mysteries***: غموض المزايدة هي مؤشر على الحاجة للنظام، فالمؤسسة لابد أن تكون حذرة عند تقييمها لنجاح أو فشل عقود العمل.

المطلب الثاني: تصميم نظام التكلفة على أساس النشاط

بناء نظام التكلفة على أساس النشاط يتضمن المرور على أربعة خطوات أساسية:[1]

1- تحديد الأنشطة الرئيسية التي تأخذ مكانها في المؤسسة.
2- تخصيص التكاليف على مراكز التكلفة أو أحواض التكلفة لكل نشاط.
3- تحديد مسبب التكلفة لكل نشاط رئيسي.
4- تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات حسب طلب المنتجات على الأنشطة.

الخطوة الأولى والثانية مرتبطة بالمرحلة الأولى، أما الخطوة الثالثة والرابعة مرتبطة بالمرحلة الثانية من النظام، كما هو موضح في الشكل (1-3). وسيتم الكلام على هذه الخطوات بشيء من التفصيل على النحو التالي.

الفرع الأول: تحديد الأنشطة

تعتبر الأنشطة هي الشريان أو هي القلب النابض في نظام التكلفة على أساس النشاط، وهي النظرة الحديثة لتقسيم المؤسسة إلى مجموعة أنشطة، بدلا من تقسيمها إلى مجموعة وظائف في نظم التكاليف التقليدية. يعرف النشاط على أنه " سلسلة من المهام الأساسية نسبيا مستقرة ومتكررة وتساهم في إتمام هدف مشترك محدد بوضوح." [2]

أو هو "حدث، أو مهمة، أو وحدة عمل بهدف خاص، مثل تصميم المنتج، وتنصيب الآلات، وتشغيل الآلات وتوزيع المنتجات."[3]

ويعرّف كذلك على أنه " أي حدث أو معاملة تعتبر محرك للتكلفة؛ بمعنى أنه يعمل كعامل مسبب لحدوث التكاليف في المؤسسة." [4]

ويعرّف (***J.A.Brimson*** و***C.Berliner***) النشاط على أنه " مجموعة من الأعمال أو المهام المترابطة والمتناسقة التي تهدف إلى إضافة قيمة للغرض أو تسمح بتحقيق هذه القيمة في الأجل القصير أو في الأجل الطويل." ويضيفان بأن النشاط هو" توليفة من الأفراد، والتكنولوجيا، والمواد الأولية، والطرق والمحيط التي تقدم منتج أو خدمة معينة." [5]

---

1 Colin Drury, **Cost and Management accounting an Introduction**, 6nd Edition, Thomson Learning, London, United Kingdom, 2006, P.360.

2 Yves Dupuy, Denis Travaillé, op. cit, P.178.

3Alnoor Bhimani et al, **Management and Cost Accounting**, Pearson Education, 6 edition 2015, P.318.

4 ري إتش جاريسون، إريك نوريك، **المحاسبة الإدارية**، ترجمة محمد عصام الدين زايد، دار المريخ، السعودية، 2006، ص.244.

5 Maria Major, Zahirul Hoque, op. cit, P.87.

النشاط هو "وصف العمل الذي ينفذ في المؤسسة، وهو توليفة من الأفراد والتكنولوجيا والمعدات والعمليات والبيئة التي تنتج منتوجا أو خدمة؛ فالنشاط ليس ضروريا لوجود الوظيفة أو القسم أو مركز تكلفة، بعض الأنشطة يمكن أن تقطع الحدود الوظيفية أو الأقسام مثل شحن طلبية، فشراء المواد مثال لنشاط الذي يقطع الحدود التنظيمية (الشراء، والاستلام، ومراقبة الجودة، والتخزين، والمحاسبة)."[1]

إذن النشاط يمكن تعريفه على أنه " مجموعة من المهام المترابطة التي تهدف إلى تحقيق هدف مشترك ويعتبر عامل مسبب أو محرك رئيسي لحدوث التكلفة في المؤسسة."

الأنشطة هي أساس نظام التكلفة على أساس النشاط، فتحديدها في المرحلة الأولى عند تصميم النظام شيء منطقي. تتكون الأنشطة من تجميع وحدات العمل أو المهام وتوصف بأفعال مرتبطة بمهام، مثل برنامج الإنتاج، ونقل التجهيزات، وشراء المواد وفحصها، وإجابة الزبون، وتحسين المنتج، وإدخال منتوج جديد؛ بمعنى أنها أفعال تؤخذ أو عمل يؤدى بتجهيزات أو أفراد لأفراد آخرين، وهذا ما يسمى بتحديد قائمة الأنشطة أو جرد الأنشطة؛ فمثلا شراء المواد يمكن تحديده كنشاط مستقل، هذا النشاط يحتوي على تجميع العديد من المهام المختلفة؛ من تحديد الموردين، وتحضير وإرسال أوامر الشراء، واستلامها. فتحديد أو تعريف النشاط يتضمن اكتشاف ما يجب أن يؤدى بالموارد؛ وهذا يعني ضمان أن كل الأنشطة الملائمة موصوفة بدقة. تعرف الأنشطة بتنفيذ ما يسمى بتحليل النشاط، وتحليل النشاط يتضمن جمع بيانات من الوثائق الموجودة والمسجلة وباستخدام الدراسة، والاستبيان والملاحظة، واستجواب بعض الأفراد. اختيار مواصفات النشاط يعتمد على الغرض المراد تحقيقه؛ فمثلا مواصفات نشاط يهدف إلى حساب تكلفة الإنتاج يتضمن المهام التي تصف النشاط، وأنواع الموارد المستهلكة من كل نشاط، ومعرفة الزمن المنفق على النشاط من العمال، وأغراض التكلفة التي تستهلك النشاط وقياس استهلاك النشاط (مسبب النشاط)، فالغرض من الأنشطة هو حساب التكلفة والتحسين المستمر. فهذه المعلومات مهمة لبناء قاعدة بيانات النظام، لما يتم جرد الأنشطة، تأتي عملية وصف النشاط التي تستخدم لتعريف الأنشطة. مواصفات النشاط هي معلومات مالية وغير مالية وتصف الأنشطة الخاصة أو الفردية. والمعلومات المستقاة من أسئلة الاستجواب تعتبر أساس بناء قاموس النشاط، وتقدم بيانات مفيدة لتخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة الفردية.[2]

1 Henry Martin, op. cit, P.239.

2 تم الاعتماد في إعداد هذا العنصر على:

- Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, **Cost Management-Accounting and Control**, 5nd Edition, Thomson South-Western, United States of America, 2006., PP.134-135.
-Kaplan, Robert S. Cooper, Robin, **Cost&Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance**, Harvard Business School Press, United State 1998, P.85.
- Colin Drury, 2006, op.cit, P.360.
- Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op cit, P.341.

بعد تعريف الأنشطة وتحديد مواصفاتها تأتي عملية تصنيف الأنشطة، وهذه الأخيرة تسهل تنفيذ الأهداف الأساسية للمدير، مثل حساب تكلفة المنتج أو الزبون، والتحسين المستمر وإدارة الجودة الشاملة وإدارة التكاليف البيئية؛ أي من أجل حساب التكلفة يمكن أن تصنف الأنشطة كأنشطة رئيسية أو ثانوية. النشاط الرئيسي هو النشاط الذي يستهلك من غرض التكلفة النهائي (المنتج أو الزبون)، أما النشاط الثانوي هو الذي يستهلك من غرض تكلفة وسيط مثل الأنشطة الرئيسية، والمواد أو أنشطة ثانوية أخرى. معرفة الفرق بين النشاطين يسهل عملية حساب تكلفة المنتج، وبالتالي فإن مبدأ النظام أن تكاليف الموارد تخصص على الأنشطة في المرحلة الأولى، وأن المنتجات تستهلك الأنشطة -الأنشطة الرئيسية فقط- وبالتالي قبل تخصيص تكاليف الأنشطة الرئيسية على المنتجات، تكاليف الأنشطة الثانوية المستهلكة من الأنشطة الرئيسية يجب أن تخصص على الأنشطة الرئيسية، وتكمن كذلك أهمية التصنيف في معرفة الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة، والأنشطة المرتبطة بالجودة أو المرتبطة بالبيئة.[1]

ومن أجل معرفة الارتباطات الداخلية والخارجية في سلسلة القيمة لابد من تحديد أنشطة المؤسسة والاختيار من هذه الأخيرة التي يمكن أن تستخدم في إنتاج منتوج أو الحصول على ميزة تنافسية. عملية الاختيار هذه تتطلب معرفة تكلفة وقيمة كل نشاط من أجل تحليل إستراتيجي، وبالتالي تصنف الأنشطة على أنها أنشطة تنظيمية وأنشطة عملية:[2]

-الأنشطة التنظيمية ومسببات التكلفة

الأنشطة التنظيمية نوعان هيكلية وتنفيذية، الأنشطة الهيكلية هي التي تحدد الهيكل الاقتصادي الأساسي للمؤسسة، أما الأنشطة التنفيذية هي الأنشطة التي تحدد أو تعرف عمليات وقدرات المؤسسة؛ بمعنى مرتبطة مباشرة بقدرة المؤسسة على التنفيذ الناجح. مسببات التكلفة التنظيمية هي كذلك عوامل هيكلية وتنفيذية تحدد هيكل التكلفة الطويل الأجل للمؤسسة، وبالتالي هناك نوعان من المسببات التنظيمية: مسببات تكلفة تنظيمية ومسببات تكلفة تنفيذية. والجدول التالي يبين الأنشطة التنظيمية والعملية ومسبباتها.

الجدول 3-1: الأنشطة التنظيمية ومسبباتها

الأنشطة الهيكلية	مسببات التكلفة الهيكلية
المباني والتجهيزات	عدد المباني والحجم ودرجة التمركز
هيكل الإدارة	فلسفة وأسلوب الإدارة
تجمع المستخدمين	عدد ونوع وحدات العمل
التعقيد	عدد خطوط المنتجات وعدد العمليات والأجزاء الوحيدة ودرجة التعقيد
التكامل العمودي	النطاق وقوة البيع وقوة الشراء
اختيار واستخدام تكنولوجيا العمليات	أنواع تكنولوجيا العمليات والخبرة

1 Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.135.
2 Ibid, PP. 490-492.

الأنشطة التنفيذية	مسببات التكلفة التنفيذية
استخدام العمال	درجة التضمن
الجودة المقدمة	مدخل إدارة الجودة
ترتيب الآلات في المصنع	كفاءة ترتيب الآلات
تصميم وإنتاج المنتجات	شكل المنتج
توفير الطاقة	استعمال الطاقة

Source: Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, **Cost Management-Accounting and Control**, 5nd Edition, Thomson South-Western, United States of America, 2006. P.491.

-الأنشطة العملية أو التشغيلية ومسببات التكلفة

الأنشطة العملية هي الأنشطة المنفذة كنتيجة لعمليات المؤسسة وهيكلها، مثل الاستقبال والمعاينة (الفحص)، ونقل المعدات، وشحن المنتجات، واختبار المنتجات الجديدة، وخدمة المنتجات وتنصيب التجهيزات. مسببات التكلفة العملية (مسببات النشاط) هي العوامل التي تسبب (توجه) تكلفة الأنشطة العملية، وتتضمن عوامل مثل عدد الأجزاء (المكونات)، وعدد التحويلات، وعدد المنتجات، وعدد أوامر الزبون، وعدد المنتجات المسترجعة، والجدول رقم (1-3) يبين الأنشطة التنظيمية والعملية ومسبباتها.

الأنشطة الهيكلية والتنفيذية تعرف عدد وطبيعة الأنشطة اليومية المنفذة داخل المؤسسة؛ مثلا: إذا قررت المؤسسة إنتاج أكثر من منتوج واحد بتسهيلات إنتاج، فالخيارات الهيكلية مطلوبة لبرمجة الإنتاج، والنشاط على مستوى المنتج. رغم أن الأنشطة التنظيمية تعرف الأنشطة العملية، لكن تحليل الأنشطة العملية ومسبباتها يمكن أن يستخدم لاقتراح خيارات إستراتيجية للأنشطة التنظيمية والمسببات؛ مثلا معرفة عدد التحويلات هو قياس استهلاك نشاط مناولة التجهيزات من المنتجات الفردية (الخاصة) يمكن أن تقترح أن الموارد المنفقة يمكن أن تخفض إذا تم إعادة تصميم المصنع ***plant layout*** لتخفيض عدد التحويلات المطلوبة، فالأنشطة التنظيمية والعملية والمسببات المرتبطة بها مرتبطة بشكل كبير.[1]

أما فيما يخص تصنيف الأنشطة في نظام ***ABC*** وحسب (***R.Cooper***) فهي التي يمكن أن تقوم بإنتاج منتوج أو خدمة معينة حسب خاصية التسلسل أو الهرمية (***hierarchies of activities***)، فهي الخاصية الجوهرية التي تساهم في تخفيض العيوب الموجودة في نظم التكاليف التقليدية؛ بمعنى أنه يتم تصنيف الأنشطة التي يتم تحديدها في المؤسسة إلى أربعة مجموعات رئيسة على النحو التالي:[2]

1- **أنشطة الوحدة المنتجة** (***unit level activities***)

1 Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, PP. 492-493.

2 S.Robert Kaplan, op. cit, PP.249-251.

تسمى كذلك بالأنشطة التي ترتبط بوحدة المنتج، وهي الأنشطة التي يتم أداؤها من أجل إنتاج وحدة من منتوج معين أو خدمة مقدمة، وعدد أنشطة مستوى الوحدة المؤداة متناسب مع الإنتاج وحجم المبيعات.

2- **أنشطة دفعة الإنتاج** (***batch-level activities***)

هذه الأنشطة هي التي يتم أداؤها لكل دفعة إنتاجية، وذلك بغض النظر على عدد الوحدات في الدفعة أو عدد الأجزاء (مكونات) المنتج، أو كمية المواد في طلبية الشراء، أو عدد المنتجات المشحونة للزبائن؛ بمعنى أن هذه الأنشطة مستقلة أو لا تعتمد على عدد الوحدات في الدفعة مهما كان نوع هذه الدفعة (إنتاج، أمر شراء،...)، وعليه فإن مسببات التكلفة الخاصة بهذه الأنشطة التي تستخدم لتخصيص التكلفة (قد تكون أوامر إنتاج، أوامر حركات المعدات ***material movements***، تنصيبات أوامر الزبون ***set-ups*** ***customer orders***، وأوامر الشراء) على المنتجات، والزبائن والخدمات التي تطلق أو تحدث (***triggered***) النشاط.

3- **الأنشطة الداعمة للمنتوج** (***product-sustaining activities***)

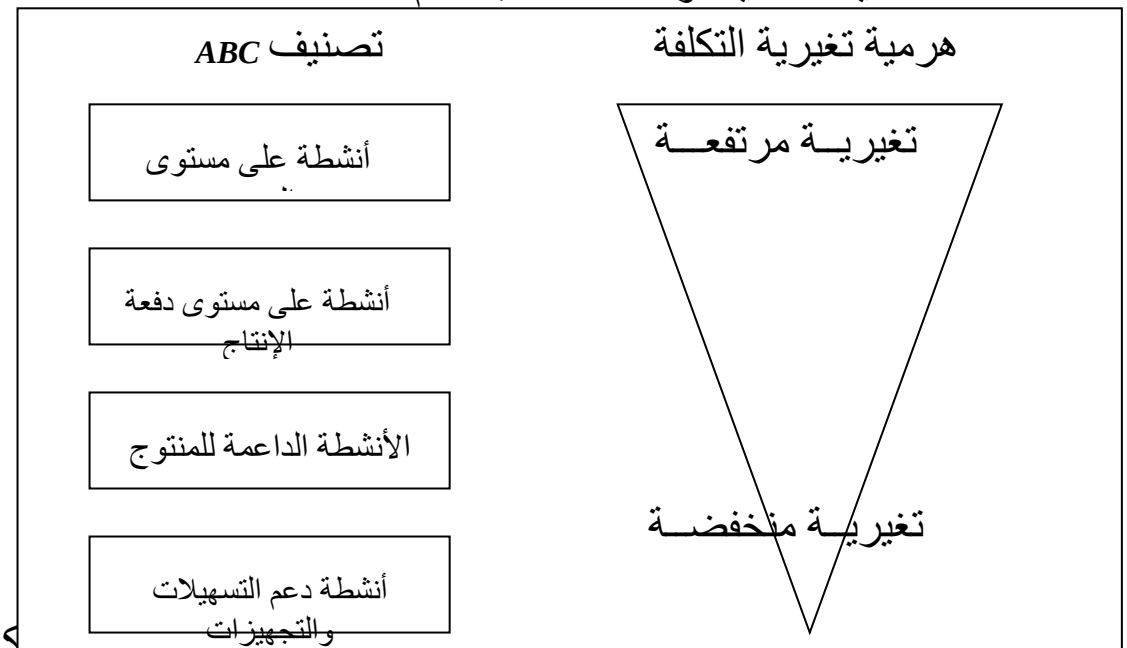
تسمى كذلك بالأنشطة على مستوى المنتج، وهي الأنشطة التي يتم أداؤها من أجل دعم إنتاج كل أنواع المنتجات أو الخدمات، ويتوسع هذا المفهوم إلى خارج المؤسسة ليشمل أنشطة دعم الزبون (***customer-sustaining activities***)، والتي تسمح للمؤسسة بالبيع إلى كل أصناف الزبائن، وهذا النوع من الأنشطة (سواء المتعلق بالزبون أو المنتج) مستقل أو لا يعتمد على الإنتاج وحجم المبيعات، وأنشطة دعم الزبون لا تأخذ بعين الاعتبار (لا تعتمد) الحجم ومزيج الإنتاج أو الخدمات المباعة والمسلمة للزبون. ومن أمثلة هذه الأنشطة الداعمة تتضمن الصيانة (***maintaining***)، وتحديث (***updating***) المنتجات، والتجارب الخاصة (***special testing***)، وتوفير الآلات أو الوسائل لكل نوع من المنتجات أو الخدمات، وتقديم الدعم التقني لكل نوع من المنتجات أو الخدمات. ونشير إلى أن كمية الموارد المستخدمة في أنشطة دعم المنتج والزبون من التعريف مستقلة عن كمية الإنتاج وحجم المبيعات، أما نظم التكاليف التقليدية فيتم الفصل بين التكاليف المتغيرة والثابتة، وبالتالي لا يمكن تتبع موارد دعم المنتج والزبون لكل نوع من المنتجات أو الخدمات.

4- **الأنشطة العامة للمصنع** (***facility sustaining activities***)

تسمى كذلك بـ ***infrastructure-sustaining activities*** هذه الأنشطة يتم أداؤها لدعم عمليات المؤسسة بصفة عامة؛ بمعنى أنها الأنشطة التي لا تتعلق بكل منتوج أو خدمة أو زبون، وبالتالي فمواردها لا يمكن تتبعها لكل غرض تكلفة، ومن هذه الأنشطة على

سبيل المثال لا الحصر: نشاط مدير التخطيط، ومصاريف دعم القنوات، والنظافة، والأمن، أو كل ما يتعلق بالشؤون الإدارية، أو بمعنى آخر أنها الأنشطة التي تتعلق بالعمليات الصناعية العامة للمصنع، والشكل (3-2) يوضح هذه التقسيمات.

الشكل 3-2: تصنيف التكاليف والأنشطة حسب نظام ***ABC***



Source: Falconer Mitchell, **A Commentary on the Application of Activity-Based Costing**, Management Accounting Research, N° 5, 1994, P.263.

كاليف
سلوك
ة على
تحديد مسببات النشاط لقياس حجم مخرجات كل نشاط ثم استهلاكه من المنتجات الفردية. فالنظام يحسن من دقة حساب تكلفة المنتج؛ بمعرفة أن الكثير من التكاليف الثابتة تتغير بالنسبة لتغيرات أخرى وليس فقط حجم الإنتاج، ويقدم هذا التصنيف كذلك نظرة تتعلق بجذور أسباب الأنشطة، وهذا يمكن أن يساعد المديرين في جهودهم على تحسين أداء النشاط. ففهم ما هو سبب حدوث هذه التكاليف بالزيادة أو بالانخفاض يمكن من تتبعها للمنتجات الفردية، فالعلاقة السبب-النتيجة تسمح للمديرين من تحسين دقة حساب تكلفة المنتج، ومن ثم تحسين في اتخاذ القرار. معرفة كذلك أهمية سلوك التكاليف يسمح للمديرين من ممارسة أكثر للرقابة، من خلال الأنشطة التي تسبب التكاليف، وتسمح للمديرين من معرفة ما هي الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا

تضيف قيمة، فتحليل القيمة هو قلب أو أساس نظام الإدارة على أساس النشاط وركيزة التحسين المستمر.[1] فتقسيم المؤسسة إلى مجموعة من الأنشطة بدل من مجموعة من الوظائف أو الأقسام هو المدخل الحديث لتقسيم المؤسسات.

أهمية هرمية الأنشطة لـ ***Cooper*** أنها تقدم نظرة أو معلومة حول اختيار مسببات نشاط مفيدة لتخصيص تكاليف النشاط على المنتجات؛ فمثلا أنشطة مستوى الوحدة لها تكاليف تتغير بالتناسب مع عدد الوحدات المنتجة، والتكاليف المرتبطة بالأنشطة على مستوى الوحدة يمكن أن تخصص على الوحدات المنتجة، ومن جهة أخرى تكاليف أنشطة الدفعة يمكن أن توزع فقط على دفعات المنتجات، وتكاليف نشاط دعم المنتج تخصص على خطوط المنتجات الفردية، والأكثر أهمية، هرمية ***Cooper*** تبين أن الصعوبة تكون في التوزيع الذكي لتكاليف أنشطة دعم التسهيلات على المنتجات الفردية أو الدفعات أو خطوط الإنتاج.[2]

يمكن القول من خلال هذا التصنيف للتكلفة أو ما يسمى بهرمية التكلفة في نظام ***ABC*** أنه يقيس تكاليف الموارد المستعملة لأداء الأنشطة من المنتجات، والخدمات، والزبائن، في حين أن نظم التكاليف التقليدية تقيس تكاليف الموارد التي تم الحصول عليها لأداء الأنشطة، وعليه فإن نظام التكلفة على أساس النشاط يوفر دعامة للإدارة لاتخاذ أفضل القرارات من أجل تحسين مردودية المؤسسة. ويوضح الجدول (2-3) تصنيف هذه الأنشطة حسب الهرمية (***hierarchies of activities***) ومسبباتها.

الجدول 3-2: مراكز الأنشطة ومسبباتها حسب هرمية التكلفة

تصنيف الأنشطة	مراكز الأنشطة	مسببات الأنشطة
أنشطة على مستوى الوحدة	أنشطة الآلات مثل آلات	ساعات عمل الآلات

1 Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.142.

2 Monte R. Swain, Stanley E. Fawcett, op. cit, P.388.

	التقطيع والصيانة أنشطة العمل	ساعات العمل البشري عدد وحدات المخرجات
أنشطة على مستوى دفعة الإنتاج	عملية الأمر بالشراء عملية الأمر بالإنتاج مناولة المواد إعداد الآلات والمعدات	عدد الأوامر المنفذة عدد أذون استلام المواد وزن المواد المتناولة عدد مرات إعداد الآلات عدد ساعات إعداد الآلات
الأنشطة الداعمة للمنتوج	فحص الجودة اختبارات المنتج إدارة مخزون القطع أو الأجزاء تصميم المنتج الشحن إعادة تصميم المنتج	عدد مرات أو ساعات الفحص عدد الاختبارات عدد ساعات الاختبارات عدد أنواع القطع عدد ساعات التصميم عدد أوامر التغيير الهندسي
الأنشطة العامة للمصنع	معدات المصنع العامة إدارة تدريب الأفراد	عدد ساعات الآلات عدد ساعات العمل البشري عدد العاملين عدد ساعات التدريب

Source: Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, **Cost Management-Accounting and Control**-, 5nd Edition, Thomson South-Western, United States of America, 2006. P.492.
إيريك نوريس، ري إتش جارسون، **المحاسبة الإدارية**، ترجمة محمد عصام الدين زايد، دار المريخ، السعودية، 2006.، ص ص. 229-230.

يتم تصنيف التكاليف في نظام ***ABC*** في مجمعات تكلفة مختلفة على أساس أنواع مختلفة من مسببات التكلفة (تخصيص التكلفة من أجل تحديد العلاقة سبب-نتيجة)، وبالتالي تستخدم خاصية هرمية التكلفة (***hierarchies cost***) حسب الأنشطة على النحو التالي:[1]

1-**تكاليف مرتبطة بوحدة المنتج (*output unit-level costs*):** هي الموارد المضحى بها على الأنشطة المنفذة على كل وحدة من المنتجات أو الخدمات، تكاليف العملية الصناعية (الطاقة، واهتلاك الآلات والصيانة) مرتبطة بنشاط عمل أو دوران قالب الآلات الرقمية، فهي تكاليف مرتبطة بوحدة المنتج؛ لأن تكاليف هذه الأنشطة تزيد مع كل وحدة إضافية من المخرجات المنتجة (أو دوران ساعات الآلة)؛ بمعنى أن هذا النوع من

1 تم الاعتماد في إعداد هذا العنصر على:
- Alnoor Bhimani et al, op. cit, P.321
- Jerold L. Zimmerman, **Accounting for decision making and control**, 7th ed, McGraw-Hill, 2011, PP.507-508.

التكاليف يرتفع بسبب الأنشطة التي تنفذ على الأقل مرة واحدة لكل وحدة منتجة، هذه التكاليف تتضمن اليد العاملة المباشرة والتجهيزات والمصاريف غير المباشرة المتغيرة.

2-**تكاليف حجم الدفعة (*batch level costs*):** هي الموارد المضحى بها على الأنشطة المرتبطة بمجموعة الوحدات المنتجة أو الخدمات المقدمة، فتكاليف التنصيب تمثل تكاليف على مستوى الدفعة أو الحجم، موارد التنصيب تستخدم كل مرة لوضع قالب ***moulding*** للآلات، فهي تنصيب لإنتاج دفعة واحدة. ويقسم هذا النوع من التكاليف إلى أنواع مختلفة من الدفعات، منها تكاليف دفعة التموين، والتي تتضمن تكاليف تحرير طلبية الشراء، واستلام المواد، والدفع للموردين. وكذلك تكاليف دفعة التسليم والتي تتضمن تكاليف الاستلام من مواقع التخزين، فهذه التكاليف تحدث عند استقبال المواد. وهناك تكاليف دفعة المهام، وتسمى كذلك دفعة العملية في المصطلحات الصناعية، وتتضمن هذه تكاليف التركيب، وتكاليف فحص الجودة والرقابة. ويوجد كذلك تكاليف دفعة المناولة، وهي كمية المنتجات الوسيطة المصدرة لإنتاج دفعة، وتتضمن تكاليف الفحص (المعاينة الخارجية)، وهذه التكاليف مستقلة عن عدد الوحدات الموجودة في الدفعة. هذا النوع من التكاليف يرتفع بسبب الأنشطة التي تنفذ مرة واحدة لكل دفعة أو حصة من المنتجات.

فهذا التقسيم ليس له هدف محاسبي فقط والمتمثل في تحديد قواعد تخصيص التكلفة، بل له هدف إدارة الإنتاج أيضا.

3-**تكاليف الخط الإنتاجي** (***product sustaining cost***): هي الموارد المضحى بها على الأنشطة التي تدعم منتجات أو خدمات خاصة. فتكاليف التصميم لكل نوع منتج تعتمد بشكل كبير على الزمن المنفق من المصممين على تصميم وتغيير المنتج والقالب والعمليات، وتكاليف دعم الهندسة لتغيير العمليات وتصميم المنتج وتعتمد على وجود خط الإنتاج ولا تتغير بعدد الوحدات أو عدد الدفعات المنتجة، ومنها كذلك تكلفة أوامر تغيير الهندسة، وتحسين المنتج وتكاليف تعليب المنتج. ولهذه التكاليف هي دالة في درجة تعقيد القالب مثلا، تقاس بعدد الأجزاء الموجودة في القالب مضروبة في المساحة (متر مربع).

4-**تكاليف المصنع** (***facility sustaining cost***)**:** هي الموارد المضحى بها على الأنشطة التي لا يمكن تتبعها على منتجات أو خدمات خاصة، فهي تدعم المؤسسة في مجموعها؛ أي تتعلق بعمليات المؤسسة بصورة كلية مثل تكاليف الإدارة العامة (الإيجار وأمن المباني)، الإمداد بالخدمات الإنتاجية والإدارية، والتجهيزات، والتسخين، والإنارة والصيانة والتأمينات والاهتلاكات. فهذه الأنشطة لا ترتكز على خصائص المنتج الظاهرة (جودة، والحجم، والمرونة) وبالتالي يجب أن لا ترى من ناحية المنتج. فمن الصعب إيجاد علاقة سبب-نتيجة ***cause-effect*** بين هذه التكاليف وأساس تخصيصها. فغياب هذه العلاقة جعل بعض المؤسسات لا تخصص هذه التكاليف على المنتجات، وإنما تطرحها من الربح التشغيلي، ومؤسسات أخرى تخصص هذا النوع من التكاليف

على المنتجات باستخدام بعض الأسس مثل ساعات اليد العاملة المباشرة؛ لأن الإدارة تعتقد أن كل التكاليف لابد أن تخصص على المنتجات. فتخصيص كل التكاليف على المنتجات أو الخدمات أصبح له أكثر أهمية، باعتبار أن الإدارة تحتاج إلى وضع أسعار على أساس تكلفة رقمية تتضمن كل أنواع التكاليف. هذه التكاليف لا تعتمد على عدد الوحدات، أو الدفعات، أو خطوط المنتجات المنتجة، فهي تكاليف مشتركة ساهمت فيها كل المنتجات المنتجة.

الفرع الثاني: تخصيص التكاليف على مراكز تكلفة النشاط

بعد تحديد ووصف الأنشطة تأتي عملية تحديد تكلفة أداء أو تنفيذ كل نشاط؛ أو بمعنى آخر تكلفة الموارد المستهلكة خلال مدة معينة يجب أن تخصص على كل نشاط، تكلفة النشاط هي تكلفة الموارد المستهلكة من كل نشاط، والأنشطة تستهلك موارد مثل اليد العاملة، ومواد، وطاقة ورأس المال، تكلفة هذه الموارد تستخرج من نظام المحاسبة المالية، لكن كيفية توزيعها على كل نشاط غير واضحة. تكاليف الموارد تخصص على الأنشطة باستخدام التتبع المباشر والمسبب للموارد، مثل اليد العاملة، وتستخدم غالبا مصفوفة توزيع العمل. هذه المصفوفة تحدد مبلغ أو حجم اليد العاملة المستهلكة من كل نشاط، ويتم الحصول عليها من عملية الاستجواب أو دراسة كتابية. والتكاليف هذه يجب أن تخصص على الأنشطة على أساس مسببات تكلفة لها علاقة السبب والنتيجة، أو استجواب الأفراد الذين يمكنهم تقدير الموارد المستهلكة من مختلف الأنشطة. ولا يتم استخدام التخصيص العشوائي، وهذه المسببات تسمى مسببات تكلفة الموارد. نظريا مسببات الموارد منها مثلا عدد المستخدمين وأنشطتها المرتبطة بدفع أجور، وعدد التنصيبات لنشاط تنصيب الآلة، وعدد التحويلات لنشاط مناولة التجهيزات أو المعدات، وساعات الآلة لنشاط دوران الآلة، وبالتالي كما أشار الباحثان ***Kaplan*** و ***Cooper*** أن نظام التكلفة على أساس النشاط هو التحول من تحليل أو تصنيف المصاريف حسب (أجور، وتجهيزات، ومواد) إلى الأنشطة المنفذة.[1]

الموارد: تمثل الموارد العناصر الاقتصادية التي يتم إدارتها لتنفيذ وأداء الأنشطة، فاستهلاك الموارد يعني حدوث تكلفة، وهي من عوامل الإنتاج التي يتم استخدامها بواسطة الأنشطة للحصول على مخرجاتها؛ أو بمعنى آخر فالموارد هي كل الوسائل المتمثلة أساسا في الأفراد، والتجهيزات والمعدات، والمواد، والمعلومات، والتكنولوجيا، والخدمات، والتي يتم التنسيق بينها تحت نشاط ما لتوليد مخرجات هذا النشاط.[2]

مسببات الموارد: تسمى كذلك مسببات المرحلة الأولى كما هو مبين في الشكل (1-3)، فتخصيص تكاليف الموارد (المرحلة الأولى) يتم باستخدام مسبب الموارد

1 تم الاعتماد في إعداد هذا العنصر على:

- Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.138.
- Kaplan, Robert S. Cooper, Robin, 1998, op.cit, P.86.
- Colin Drury, 2006, op.cit, P.361.

2 Jean Fievez et al, op. cit, P.62.

(*resource driver*)، فيعرّف على أنه "مفتاح توزيع يسمح بتوزيع استهلاك مورد على عدة أنشطة." [1] فهو "مسبب الموارد هو قياس كمية الموارد المستهلكة من النشاط، مثل حجم الكهرباء والمساحة وحجم اليد العاملة.[2] أو هو" يقيس الموارد المستهلكة من الأنشطة ويستعمل نسبة التكاليف الكلية المخصصة على كل نشاط استعمل هذه الموارد." [3]

وتأسيسا على هذا يمكن تعريف مسبب الموارد على أنه " طريقة يتم بها تخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة التي استهلكت هذه الموارد، فهو مقياس لمعرفة استهلاكات كل نشاط من هذه الموارد، أو بمعنى آخر معرفة وفق أسس كيفية توزيع الموارد على الأنشطة."

-كيفية حساب تكلفة النشاط

تكلفة النشاط تحدد طريقة استخدام المؤسسة لمواردها من النشاط لتحقيق الأهداف الموضوعة، فهو يحسب التكلفة الكلية لكل الموارد المخصصة لتنفيذ النشاط، ويعبر عن هذه التكلفة من ناحية قياس النشاط. تحديد تكلفة النشاط يتطلب تحديد كل الموارد المستهلكة من النشاط وتحديد تكلفتها، والنشاط يمكن أن يكون له تكلفة مباشرة أو غير مباشرة. التكاليف المباشرة تنفق كليا كنتيجة لنشاط خاص؛ فمثلا تموين الصيانة مرتبط مباشرة بنشاط يسمى بالصيانة، التكاليف غير المباشرة تنفق على أكثر من نشاط واحد، هذه التكاليف يجب أن تتبع على الأنشطة الخاصة على أساس استخدام الموارد (الأفراد، والآلات، والتموينات). قياس النشاط هو قياس كمي لمستوياته، يمكن أن يرتكز على المدخلات (بطاقات زمن صرف الأجور)، المخرجات (تنفيذ صرف الأجور) أو مواصفات مادية (المساحة مربع)، فقياس النشاط هو العامل الذي يفسر بطريقة أفضل للتغيرات في تكلفة النشاط. فتكلفة النشاط يعبر عنها كدالة في قياس النشاط؛ فمثلا تكلفة ساعة الآلة، وتكلفة شراء أمر واحد. قياس النشاط يستخدم لتخصيص تكاليف النشاط على المنتجات أو الخدمات على أساس تكرار أو كثافة استخدام النشاط من غرض التكلفة. تكلفة النشاط تقدم آلية أكثر دقة لتخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات، فهو يربط التكاليف بقياسات مادية مثل المساحة، والزمن، والمواد، واستخدام المديرين يمكنهم ربطه مباشرة بالعمليات. هذا الارتباط يجعله سهلا للمديرين لفهم واستخدام معلومة التكلفة لإدارة الأعمال أو العمليات، تكلفة النشاط الواحد يمكن أيضا أن تستخدم كمقياس للإنتاجية، ويمكن أن يستخدم كوسيلة لمقارنة أداء النشاط مع وظائف أو أقسام أخرى.[4]

تكلفة النشاط= قسمة التكلفة الكلية للنشاط بقياس النشاط الكلي للحصول على تكلفة الوحدة المستهلكة

تكلفة النشاط لكل الاستخدام= الموارد القابلة للتتبع +الأنشطة الثانوية

قياس النشاط

1 Ibid,, P.62.

2Jan Emblemsvag ... **pproach to ISO 14000 Complianc**

3 K.Donald Tham, Marks Fox, **Determining requirements and specifications of enterprise information systems for profitability, Information systems analysis and specification**, ICEIS, 2004, P.310.

4 Henry Martin, op. cit, PP.248-249.

تكلفة الوحدة للاستخدام يمكن أن تستخدم كقياس للإنتاجية؛ لأنها توضح حجم المدخلات المطلوبة لكل وحدة مخرجات. وقياس النشاط لا بد أن يعكس سلوك التكلفة للنشاط، فالنظم التقليدية تميز بين نموذجين لسلوك التكلفة المتغيرة والثابتة. فقياسات أداء النشاط تركز على العوامل التي هي ضرورية للنجاح في بيئة التحسين المستمر؛ مثل التكلفة والزمن والجودة والمرونة.[1]

معرفة تكاليف الأنشطة يمكن من تحليل ودراسة بأكثر دقة للأنشطة المرتفعة التكاليف؛ لمعرفة ما هي الأنشطة التي تلغى أو التي تنفذ بأكثر كفاءة. وجدت المؤسسات أن أفضل طريقة لتخفيض التكلفة أنه لابد من تصنيف الأنشطة إلى أنشطة تضيف قيمة وأخرى لا تضيف قيمة، فالأنشطة التي تضيف قيمة بشكل عام هي الأنشطة التي تقدم منافع (مزايا) للمنتوج أو الخدمة وتجعل الزبون يشتريه، أو هو النشاط الذي ينفذ بأقصى كفاءة؛ أو بمعنى آخر هو النشاط الذي يدعم الهدف الأساسي لإنتاج المخرجات. أما النشاط الذي لا يضيف قيمة هو النشاط الذي تكون فيه فرصة لتخفيض التكلفة بدون تخفيض في خدمة المنتج المقدمة للزبون، ومن أمثلة هذا النشاط: المعاينة (الفحص) ونقل التجهيزات أو المعدات. تكلفة هذه الأنشطة يمكن تخفيضها بدون تخفيض في قيمة المنتج بالنسبة للزبون، أو أساسا هي الأنشطة التي لا يتوقع الزبون الدفع من أجلها. تقارير تكاليف هذه الأنشطة تجلب اهتمام الإدارة بحجم التبذير أو الضياع الذي سمحت به المؤسسة، فالأولوية تكون لتخفيض التكاليف بإلغاء هذه الأنشطة أو نقلها بأكثر فعالية؛ مثل تخفيض نقل المعدات وتحسين تدفق الإنتاج وتخفيض مستوى المخزون، والتركيز عليها أيضا؛ لأنها تسمح لها بتنفيذ تخفيض التكلفة بشكل دائم بدون تخفيض القيمة المقدمة للزبون.[2]

-مفهوم قياسات النشاط ومسببات التكلفة ومسببات التكلفة مقابل مسببات النشاط

مصطلح مسبب التكلفة يستخدم غالبا لوصف أساس التخصيص أو التوزيع الذي يستخدم لتتبع التكاليف على المنتجات أو الخدمات، ففي أدبيات نظام ***ABC*** الكثير من يستخدم مصطلح مسبب التكلفة لماذا في الواقع قياس النشاط. مسببات التكلفة هي مسببات هيكلية لتكلفة النشاط، ويختلف من ناحية حجم أو مدى إمكانية مراقبة هذه المسببات من المؤسسة. يمكن تحديد تكلفة النشاط الخاص بواحد أو أكثر من مسببات التكلفة، مسببات التكلفة عادة في تسهيل الصناعة أو الخدمة هي تصميم المنتج وتصميم العملية وتكنولوجيا المعلومات وسياسات أو إجراءات المؤسسة والتحكم في التنظيمات واحتياجات الزبون. قياس النشاط هو عامل كمي يصف عمليات الأعمال الخاصة، ويمكن أن يفسر التغييرات في التكاليف. قياسات النشاط المشترك هي عدد أوامر الشراء، وعدد العمليات أو المبادلات، وساعات الآلة وساعات اليد العاملة، وساعات

1 Ibid, P.251.
2Colin Drury, 2006, op. cit, P.474.

الاختبار. قياس النشاط هو طريقة لتمييز النشاط وتقدم آلية نظامية لتخصيص تكلفة النشاط على المنتج أو الخدمة، الفرق بين مسبب التكلفة وقياس النشاط يوضح بالمثال التالي:[1]

النشاط ← إصدار الأوامر

قياس النشاط ← عدد أوامر المبيعات المعالجة

مسبب التكلفة ← السياسات والإجراءات، وتصميم العملية، وتطبيقات معالجة البيانات.

قياس النشاط لا يسبب تكاليف، فهو طريقة لقياس حجم النشاط (مثلا عدد الاختبارات) أو كثافة استخدامه (ساعات الاختبار) واستخدام هذه المعلومة لتخصيص التكلفة وقياس الأداء.[2]

مسبب النشاط هو قياس التغير في تكاليف النشاط المسببة من غرض التكلفة (المنتوح) أو نشاط آخر. مسببات التكلفة هي قياسات واسعة تذهب إلى ما بعد المنتجات والأنشطة الأخرى كسبب جذري للتغير في تكلفة النشاط. مسببات النشاط لا يمكن أن تكون المسببات الصحيحة للتكلفة من ناحية توليد أو تسبب أو تكون المسبب الأصلي. المسببات الصحيحة تسمى "بمسببات التكلفة العملية" أو "بمسببات تكلفة بسيطة". مسببات الأنشطة هي نتيجة ماذا حدث، بينما مسببات التكلفة تظهر ما الذي جعله يحدث؛ مثلا العمال ينفقون 10د على تجميع المنتج **أ** و 15د على تجميع المنتج **ب**. مسبب النشاط البسيط هو الزمن المنفق للتجميع: 10د للمنتج **أ** و15د للمنتج **ب**، لكن لماذا المنتج **أ** يأخذ 10د والمنتج **ب** يأخذ 15د، السبب يمكن أن يكون المنتج **ب** أكثر تعقيدا مقارنة بـــــ **أ**، في هذه الحالة "تعقد المنتج" هو مسبب تكلفة؛ لأن مسببات الأنشطة مدمجة في نظام حساب تكلفة المنتج فلابد أن تكون سهلة أو قابلة للتكميم ***quantifiable*** وقابلة للقياس، مثل الدقائق المنفقة على التجميع وعدد التنصيبات. مسببات التكلفة من جهة أخرى يمكن أن تكون أقل قابلية للقياس، ولكن أكثر وضوحا وفهما **insightful**.[3]

يمكن تلخيص الخطوة الأولى والثانية في المرحلة الأولى، والتي تتمثل في تحديد التكاليف والأنشطة في المؤسسة، فبدلا من اعتبار أن المؤسسة هي حوض من الأقسام (الإنتاج، ورقابة الجودة، والأفراد، وحسابات الدفع...)، أصبح ينظر لها كحوض من الأنشطة، العديد من هذه الأنشطة يقطع هذه الأقسام، الأقسام غالبا تشارك في الكثير من الأنشطة المختلفة، فتطبيق النظام يحتاج الفريق إلى توجيه نفسه حسب الأنشطة وليس حسب الأقسام، فأفضل نقطة بداية هي فهم ثلاثة دورات أساسية في الأعمال، دورة الامتلاك/ الدفع، ودورة التحويل، ودورة المبيعات/الجمع. فكل الأنشطة مرتبطة في المؤسسة بعمليات الاكتساب والدفع للموارد، وتحويل الموارد إلى سلع أو خدمات قابلة للبيع أو بيع سلع وخدمات وتجميع الإيرادات. هذه النظرة يمكن أن تكون مهمة في

1 Henry Martin, op. cit, P.253.

2 Henry Martin, op. cit, P.253.

3 Jan Emblemsvag, Bert Bras, op. cit, PP.84-85.

عملية تحديد أو وضع خريطة الأنشطة الأساسية لتنفيذ النظام. لتحديد الجهد المبذول يمكن استخدام طريقة السؤال على مسؤولي الأقسام لتقدير الجهد المبذول أو المنفق، وتوجد كذلك طرقا أخرى مثل الملاحظة لعملية الإنتاج مباشرة، والأنشطة الداعمة المهمة أو باستخدام آلة حساب الوقت المنفق والاستبيان، وهذه الطرق يمكن استخدامها وحدها أو الربط بينها.[1]

الفرع الثالث: اختيار مسببات تكلفة ملائمة لتخصيص تكاليف الأنشطة على أغراض التكلفة

من أجل تخصيص التكاليف المرتبطة بكل مركز تكلفة نشاط على المنتجات لابد من اختيار مسبب تكلفة لكل مركز نشاط. مسببات التكلفة المستخدمة في هذه المرحلة تسمى مسببات تكلفة النشاط، ويوجد العديد من العوامل التي تؤثر على اختيار مسبب تكلفة ملائم، منها أنه لابد أن تقدم أفضل تفسير للتكاليف في كل حوض تكلفة نشاط، وأن مسبب التكلفة يجب أن يكون قابل للقياس وسهل، والبيانات نسبيا من السهل الحصول عليها وخاصة أو محددة مع المنتج.

مسببات الأنشطة: تسمى كذلك بمسببات المرحلة الثانية، ويعتبر مسبب النشاط حلقة وصل بين تخصيص تكاليف النشاط والمنتجات؛ بمعنى أنه يستخدم كأساس لتخصيص تكاليف الأنشطة على أغراض التكلفة (منتجات، خدمات،...) ويوضح العلاقة السببية بين النشاط ومسبب تكلفته. فيعرّف الباحثان (***Raffish*** و***Turney***) مسبب تكلفة النشاط بأنه " كل عامل أو حدث (***event***) يتسبب في تغير تكلفة النشاط." [2]

ويعرّف كذلك على أنه " عامل يستخدم لتخصيص تكاليف النشاط على غرض التكلفة، فهو آلية لتخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات وقياس لتكرار أداء النشاط والجهود المطلوبة من أجل إتمام النتيجة النهائية." [3]

ويعرّف كذلك بأنه " عامل شبيه بمعدل تحميل المصاريف غير المباشرة لكنة لابد أن يمثل العامل الذي له تأثير كبير على سلوك المصاريف غير المباشرة في أحواض التكلفة." [4]

مسبب التكلفة يمكن تعريفه بأنه العامل الذي له علاقة سبب-نتيجة مع التكلفة، أو هو العامل الذي يسبب تغير في تكلفة العمل المنفذ في المؤسسة، ومن أمثلة مسبب التكلفة جودة المكونات المستلمة من أجل إنتاج منتوج ما (نسبة العيوب يمكن أن تؤثر على تكاليف المنتج). تحليل مسبب التكلفة هو فحص وقياس (تكميم) وتفسير العلاقة

1 Monte R. Swain, Stanley E. Fawcett, op. cit, P.393.

2 Yong –Woo Kim, Glenn Ballard, **Activity Based Costing and its Application to lean Construction**, proceeding of the 9th Annual Conference of the International Group for Lean Construction, National University of Singapore, August, 2001, P.7.

3 K.Donald Tham, Marks Fox, op. cit, PP.310-311.

4 H.Michael Granof et al, **Using Activity Based Costing to Manage More Effectively**, the Price water House Coopers Edoment for the Business of Government, Grant Report, January, 2000, P.8.

سبب – نتيجة لمسببات التكلفة والتكاليف الكلية غير المباشرة للعملية. فتحديد واستخدام مسببات تكلفة ملائمة مهم للمؤسسة التي تبحث على أفضل فهم لطبيعة والعوامل التي تساهم في هذه العلاقة. فالاختيار الأساسي للنشاط ومسبب التكلفة في نظام ***ABC*** هو أساس تحقيق مزايا هذا النظام.[1]

مسبب التكلفة هو العامل الذي يحدد كمية العمل والجهود المطلوبة لتنفيذ النشاط؛ بمعنى ما الذي يسبب العمل. قياس الأداء يصف العمل المنفذ (المعطى) والنتائج المحققة في النشاط. فالنظام وسيلة لإدارة التكلفة ومع معلومة النشاط تمكن من تطبيق فلسفة ***TQM*** و ***BPR***.[2]

مسبب النشاط هو قياس استهلاك النشاط من نشاط آخر أو من غرض التكلفة. مسببات النشاط التي تقيس الاستهلاك من غرض التكلفة هي كذلك ترجع إلى آخر مسببات النشاط، بينما مسببات النشاط التي تقيس استهلاك الأنشطة من أنشطة أخرى تسمى كذلك بمسببات نشاط وسيطة. مثال لمسببات النشاط هي حجم العمل ووزن المنتج وعدد المنتجات. مسببات النشاط يجب أن تكون قابلة للقياس بينما مسببات التكلفة يمكن أن تكون غير قابلة للقياس، لكن تحديد أو تعيين سبب الجذور الصحيحة لماذا العمل ينفذ في النشاط.[3]

من خلال هذه التعاريف يمكن تعريف مسبب النشاط (***Activity Driver***) على أنه " عامل يتسبب في تغيير التكلفة ويستخدم كمعيار أو أساس لتخصيص تكاليف الأنشطة على أغراض التكلفة."

في التعاريف السابقة نلاحظ أن اليد العاملة هي مثال لكل من مسببات الموارد ومسببات النشاط، لكن حتى وإن المصطلحات هي نفسها، فالمعنى المادي يختلف؛ لأن حجم اليد العاملة يستخدم كمسبب الموارد يمكن أن يكون له الكمية الكلية المختلفة مقارنة بحجم اليد العاملة التي تستخدم كمسبب نشاط، وبالتالي كل مسببات النشاط والموارد لها كمية رقمية مرتبطة بها؛ بمعنى قياس أو حجم الاستهلاك. من المهم كذلك معرفة أحيانا أن المسببات يمكن أن لا تحدد باستخدام متغير واحد قابل للقياس مثل ساعات اليد العاملة، ومن ثم لتخفيض التشوه، نظريا تؤخذ بعين الاعتبار في نظام ***ABC*** المستويات التالية للمسببات: مسببات على مستوى الوحدة والدفعة والمنتج والمصنع، وهذه الأخيرة تحدث بواقع أو الحالة التي حدث بها الإنتاج؛ مثل حجم الكهرباء للإنارة وساعات تنظيف المصنع.[4]

1 M.J. Schniederjans, T. Garoin, **Using the Analytic Process Hierarchy Process and Multi Objective Programming for the Selection of Cost Drivers in Activity Based Costing**, European Journal of Operational Research, 100 (1997) PP.72-73.

2 Ping Chiu Ip et al, **Application of Activity Based Costing (ABC): The Case of a Non-Government Organization.** International Journal of Management, Vol.20, N^0.3, September 2003. PP.282-283.

3 Jan Emblemsvag, Bert Bras, op cit, P.68.

4 Ibid, P.68-69.

-مفهوم مستويات المسببات وكثافة المسببات

مسببات النشاط والموارد تستخدم لتتبع التكاليف من الموارد إلى الأنشطة إلى أغراض التكلفة، وهذا يعني أن مسببات التكلفة تحتاج إلى أن تكمم؛ أي يمكن قياسها. وعموما هناك مصطلحات تستخدم:[1]

1- مسبب القيمة أو الحجم أو المستوى: والذي يعني كمية رقمية أو عددية للمسبب؛ مثل 12 ساعة يد عاملة، 10 طن من الوقود، و5 مرات فحص، و 6 مرات شحن.

2- مسبب الكثافة (الاستهلاك): يعني السعر الوحدوي للمسبب؛ مثل 200 دج لساعة اليد العاملة، 1000د لكل طن من الوقود، 10دج لكل مرة من الفحص، 50دج لكل وحدة من الشحن....

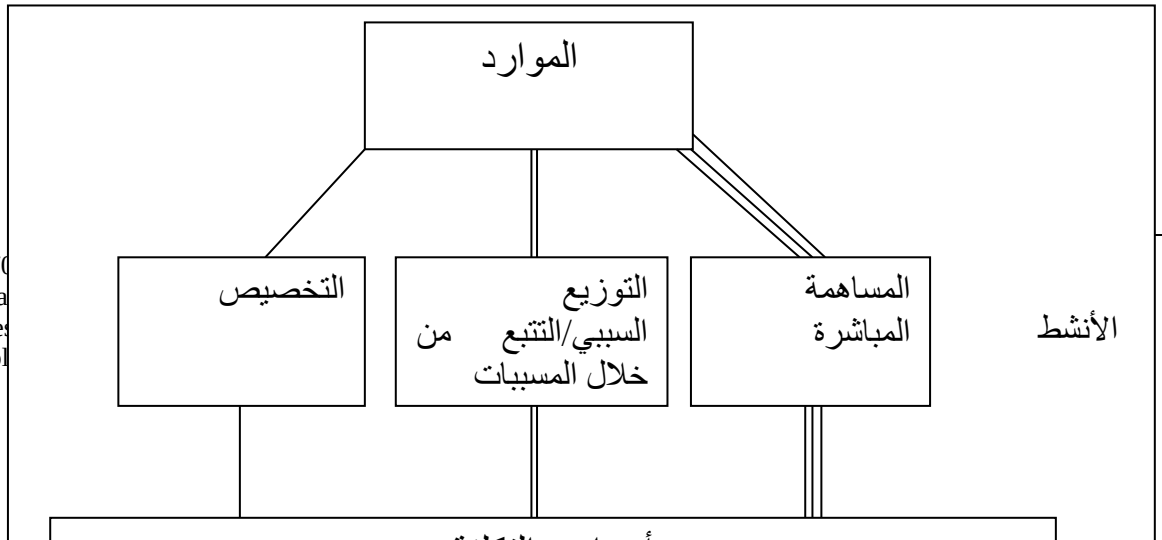
3- مسبب التكلفة: يعني هو حاصل قيمة التكلفة المتحصل عليها من مضاعفة أو ضرب مسبب حجم (أو المستوى) الزمن المماثل لكثافة الاستهلاك.

عملية اختيار مسبب نشاط دقيق لتخصيص التكلفة يتوقف على كفاءة نظام ***ABC***، وذلك بتوفير معلومات جيدة حول العلاقات بين النشاط ومسببه، أما عن كيفية تخصيص التكاليف غير المباشرة بدقة فهذا يرتكز على فعالية نظام ***ABC***، كون أن الفعالية تتحقق بمعيار تخصيص أمثل للتكلفة.[2] لذا لابد على الإدارة أن تسعى للبحث عن مسببات تكلفة لها علاقة مقنعة أو منطقية بين السبب (النشاط الذي سيستفيد) والنتيجة (استهلاك الموارد وعلاقة التكلفة).[3]

يمكن القول إذن أن عملية اختيار المسببات هي أهم عملية عند تطبيق نظام ***ABC***؛ لأنها تؤثر على الدقة، بالإضافة إلى تكلفة التنفيذ. وأن تحديد مسببات النشاط (كل من الوسيط والنهائي)، نظريا يتطلب جهودا أكبر مقارنة بمسببات الموارد.

في نظام ***ABC*** المتعدد المراحل أين التكاليف أولا تتبع أو تخصص من الموارد إلى الأنشطة ومن ثم من أنشطة إلى أنشطة أخرى وأخيرا إلى أغراض التكلفة. أداء هذا التتبع يعنى أنه يوجد ثلاثة خيارات مختلفة لتتبع التكاليف، كما هو موضح في الشكل التالي، وهي: المساهمة المباشرة، أو التوزيع باستخدام المسببات، أو التخصيص.[4]

الشكل 3-3: البدائل المختلفة لتتبع التكاليف



1 Ibid, P.70
2 Kyoung-Ja
3 T. Charles
4 Jan Embl

Source: Jan Emblemsvag, Bert Bras, **Activity-Based Cost and Environmental Management a Different Approach to ISO 14000 Compliance,** Springer Science+Business Media New York, united state, 2001, P. 67.

من خلال الجدول يمكن شرح طرق تتبع التكاليف على النحو الآتي:

المساهمة المباشرة ترجع كذلك إلى التحميل المباشر أو التتبع المباشر، وهو أفضل حالة، والتي تحدث لما الموارد تربط مباشرة الأنشطة بالأغراض أو الأنشطة تربط مباشرة بالأغراض. مثلا للتوضيح أكثر، تصور أن شخص يقود سيارة، فالقيادة هي نشاط والسيارة هي غرض تكلفة، والوقود هو المورد الذي يستعمل. فهنا يمكن قياس كمية الوقود التي تم استهلاكها بدقة بالقيادة وكمية الغاز الذي تم ضخه أو وضعه في السيارة عند المضخة أو خدمة البنزين وتتبعه مباشرة للسيارة. فالمساهمة المباشرة تضمن أن 100% تتبع صحيح بسبب ارتباطات واحد لواحد. هذه الحالة تحدث دائما مع تكاليف المادة الأولية التي يمكن أن تتبع لتكلفة وحدة دقيقة.

من جهة أخرى البديل الثالث وهو **التخصيص**، في النظم التقليدية هو طريقة سهلة لتوزيع التكاليف بأسلوب عشوائي ملائم نوعا ما، مثلا نعتبر تخصيص تكاليف تخطيط الإنتاج باستخدام عدد الوحدات، ومن الواضح أن تخصيص تكاليف التخطيط هذا غير مرتبط بعدد الوحدات المنتجة، وبالتالي التخصيص ***allocation*** لا يحدث إطلاقا للموارد الكثيفة الأنشطة؛ لأنها ستؤدي إلى تشوه واضح.

بين هاتين الطريقتين نجد ما يسمى **التوزيع** ***assignment*** باستخدام ما يسمى بالمسببات. المسببات تربط الموارد بالأنشطة والأغراض بأسلوب سببي صحيح. نفس المثال السابق لقيادة السيارة، تحتاج عند قيادتك للسيارة إلى معرفة كمية وقيمة الوقود المستهلكة أو المنفقة، رغم أن الأميال المقطوعة ليست قياس دقيق للوقود المستهلك (مثاليا تحتاج إلى معرفة حجم وسرعة السيارة) وعدد الأميال المقطوعة هي سبب مباشر لاستهلاك الوقود ويمكن أن يستعمل كمسبب لتتبع استهلاك الوقود.

الهدف الاستراتيجي من مسبب التكلفة يعني العامل الذي يسبب أو ينتج تغيرا على مستوى التكلفة، هذا الأثر يوضح من الباحث ***Porter*** بكفاءة عوامل النشاط الطويلة الأجل. وضح هذا الباحث كيف أن سلوك التكلفة يعتمد على عدد من العوامل الهيكلية

التي تسمى بعامل تطور التكاليف، وعامل التكلفة هو منطق اقتصادي يشرح مستوى التكلفة عند النشاط وعند مستوى معين من العمل. أما الهدف المحاسبي من مسبب التكلفة يعني عامل سببي الذي يغير طبيعة التكاليف التي ستخصص، والهدف الأساسي لقاعدة التخصيص أو (العامل)، مسبب التكلفة هو مكمل للتأثير الأولي، من الناحية المحاسبية الأنشطة تستهلك موارد والأنشطة ترتكز على إطلاق أو إحداث أهميتها (مثل منتجات، وخطوط، وخدمات، وزبائن). أثر (نتيجة) قابلية القياس من مسبب التكلفة يعني قياس وحدة النشاط مقارنة مع المعنيين الأوليين، فحسب ***Brimson J.A***: لما قياس النشاط هو العامل الذي به تتغير مباشرة تكلفة العملية، لكن يبقى قياس النشاط ليس بمسبب تكلفة. في الواقع مسبب التكلفة هو العامل الذي يولد عمل أو حدث استهلاك موارد (طاقة) النفقات.[1]

أما معايير اختيار مسببات التكلفة، فيوجد صنفين معيارين لوصف مسببات التكلفة: اختيارية وخاصة، وصف ومزايا الصنفين هو كالتالي:[2]

-سهولة التحديد والاستخدام والفهم.

-وجود علاقة مباشرة بين التكاليف غير المباشرة ومسببات التكلفة.

-تأثير سلبي أو إيجابي على المؤسسة (المستخدمين)؛ بمعنى فهم سلوك التكلفة وما هي تأثيرات التغير فيهم؛ أي ما هي التغيرات التي طرأت عليهم بعد فهم سلوك التكلفة أو ما هي الإجراءات المتخذة بعد فهم سلوك التكلفة، على سلوك الأفراد من أجل تحسين الأداء.

ومجموعة من الباحثين أشاروا أن عملية تحديد واختيار مسبب التكلفة هي مهمة في:[3]

-درجة التعقيد والتنوع والتغير في المنتج (مثل عدد الألوان والحجم والترتيبات)، فلا بد من وجود عدد كاف من المسببات ليعكس كيف كل غرض تكلفة وحيد يستهلك نشاطا.

-درجة دقة الحساب.

- درجة فعالية أو قيمة أو فائدة المعلومة.

أما من ناحية مستوى تخصيص التكاليف غير المباشرة، فهناك ثلاثة أنواع من المسببات:[4]

-مسببات تكلفة: مستوى الموارد ومستوى النشاط ومستوى غرض التكلفة.

-مسببات الموارد: تقيس استهلاك أنشطة العمل للموارد (أجور وتموينات).

-مسببات النشاط تعرف حسب وحدات خاصة تعكس استهلاك المخرجات للأنشطة؛ بمعنى أن مسببات النشاط تقيس استهلاك أغراض التكلفة لتكاليف النشاط.

1Gary Cokins, Sorinel Căpuşneanu, **Cost Drivers: Evolution and Benefits**, Theoretical and Applied Economics, Volume XVII (2010), Nº. 8 (549), P.8.

2 Ibid, PP.9-10.

3 Gary Cokins, Sorinel Căpuşneanu, 2010, op. cit, P.10.

4 Ibid, P.10.

-مسبب غرض التكلفة يمثل مجموع تركيب حساب أغراض تكلفة نهائية أخرى؛ مثل تكاليف الزبون، تستهلك مزيج وحجم تكاليف المنتج لكل زبون مشتري.[1]

تتمثل مزايا مسببات التكلفة فيما يلي:[2]

-تحسين أداء المؤسسة من خلال تخصيص أو توزيع أكثر دقة للتكاليف ومن ثم اتخاذ القرارات الطويلة الأجل.

-تحسين معرفة الإدارة؛ أي أن معرفة أسباب التكاليف يؤدي إلى تحسين الأداء.

-مراجعة التكاليف دوريا: فهم مسببات التكلفة وتأثيرها على سلوك التكلفة يمكن أن يساعد على تحليل تكاليف الإنتاج في الآجال القصيرة والطويلة، ومعظم التكاليف تعتبر ثابتة أو كتكاليف الفترة، فبالفحص يمكن معرفة إذا كان مجموع الموارد (ومستوى الطاقة) قابل للتعديل بالزيادة أو بالنقصان من أجل التخطيط الطويل الأجل، وبالتالي إعادة تصنيف هذه التكاليف كمتغيرة.

-إلغاء التكاليف: مسببات التكلفة تحدد لنا الأنشطة التي لا تضيف قيمة.

-تكلفة حقيقية أو واقعية لمنتجات فردية: توفر مسببات التكلفة تكاليف وحدوية أكثر دقة للمنتجات أو الزبائن أو قنوات التوزيع.

تحديد مسببات النشاط حسب نموذج ***Cooper*** يقدم معلومة قيمة؛ تصميم الجودة مثلا كنشاط في الكثير من المؤسسات مطلوب لدعم أنواع المنتجات الفردية، فحسب النموذج لا بد من تصنيف نشاط دعم المنتج وتكاليفه، ويمكن تخصيصها على كل خطوط المنتج الممكنة على أساس عدد تغييرات الهندسة أو على أساس عدد المكونات في المنتج. مثال آخر، تكاليف الاستثمار والصيانة يمكن أن تخصص على نشاط آلات الإنتاج، هذا النشاط يستهلك بإنتاج مختلف المنتجات أو مكونات المنتج، ويمكن أن تخصص على أغراض التكلفة هذه على أساس وحدة واحدة، أمر الشراء كنشاط من جهة أخرى، إذا كان يتطلب كل مرة دفعة جديدة لا بد أن يخصص على أساس الدفعة. عملية تحديد مسببات النشاط هي نفس عملية تنفيذ النظام التي يتبعها الفريق في تحديد أحواض التكلفة، منها اللقاء، والملاحظة، وتحليل البيانات، وإجراءات العينة، ويمكن أن تستخدم في عملية التحديد هذه.[3]

باستخدام النظام يمكن للمؤسسة أن تحدد المدخل النظامي للسبب والنتيجة للارتباطات بين المنتجات والأسواق والتكاليف قبل التخصيص، هذه الارتباطات تسمى مسببات التكلفة، وهي الأنشطة التي تسبب تكاليف توجهها إلى الأعلى أو إلى الأسفل، وهذه التكاليف تحدث لما ينفذ النشاط، وبالتالي فمسبب التكلفة هو طريقة لتخصيص التكلفة على النشاط؛ فمثلا في التسويق، مسبب التكلفة هو عدد الشحنات المنقولة إلى

1 Ibid, P.10.

2 Ibid, PP.15-16.

3 Monte R. Swain, Stanley E. Fawcett, op. cit, P.394.

جهة معينة، وعدد الأوامر المستلمة وعدد أوامر المبيعات إلى منطقة معينة، هذه المسببات تستخدم لتخصيص التكاليف.[1]

عند تحليل مسببات النشاط، من المهم ذكر أن المنتجات ليست فقط أغراض تكلفة التي تستهلك تكاليف النشاط، فالزبائن وتقسيم الأسواق وقنوات التوزيع كلها تستهلك أنشطة، ويمكن اعتبارها كأغراض تكلفة، وبالتالي فالمؤسسات أدخلت برامج إدارة الزبائن بهدف تقديم خدمة على مستوى عالمي لأفضل زبائنها؛ بمعنى أنها أصبحت تتبنى سياسات تصنيف زبائنها حسب الأهمية، زبائن صنف أ الأكثر أهمية يتحصلون على أكبر اهتمام وخدمة وموارد كبيرة يضحى بها، أما زبائن صنف **ج** أقل خدمة واهتماما، وهكذا. الفكرة الأساسية لـ ***Cooper*** هي نموذج هرمية النشاط؛ وهي أن التكاليف والأنشطة يجب أن تدار على المستوى الذي تحدث فيه، فالأنشطة نفسها يمكن أن تكون أغراض تكلفة؛ مثل نشاط دفع الأجور أو جدول الأجور يتطلب نشاط صيانة الحاسوب.[2]

-مفهوم مجمعات تكلفة النشاط

عرّف مشروع ***CAM-I*** مجمع أحواض التكلفة (***Cost Pool***) بأنه "تجميع لكل عناصر التكلفة المرتبطة بنشاط واحد." [3]

وتعرّف كذلك بأنها "تجميع للتكاليف في أحواض نشاط تتلاءم مع مجموعة من العمليات المتشابهة أو الأنشطة المتجانسة ويحركها عامل مشترك." [4]

ويعرّف (***T.C. Horngren***) حوض التكلفة بأنه " مجموع التكاليف الفردية (***individual cost***) التي تخصص على أغراض التكلفة (***Cost Object***) باستعمال مسبب تكلفة واحد، ولابد من أن تكون تكاليف حوض التكلفة لها مسبب من نفس العامل، هذا العامل هو مسبب التكلفة." [5]

واستنادا إلى هذه التعاريف يمكن تعريف مجمع حوض التكلفة على أنه " تجميع لعناصر التكلفة للأنشطة المتجانسة والتي لها مسبب تكلفة واحد."

يمكن القول أن الهدف من تحديد أنواع المسببات ومستوياتها هو معرفة الارتباطات بين الأنشطة ومسبباتها، باعتبار أن مسبب النشاط يفترض أنه يعكس ما هي أسباب النشاط حتى ينفذ أو ينجز، وما هو مسبب التكلفة لتغيير أداء النشاط. وعليه فإن نظام ***ABC*** مصمم من أجل تحسين دقة تقدير التكلفة باستعمال العديد من المسببات من أجل تتبع تكاليف الموارد المستهلكة من الأنشطة والمنتجات التي تخدم هذه الأنشطة.

1Thomas H. Stevenson, David W.E. Cabell, **Integrating Transfer Pricing Policy and Activity-Based Costing**, Journal of International Marketing Vol. 10, No. 4, 2002, P.81.

2 Monte R. Swain, Stanley E. Fawcett, op. cit, PP.392, 394.

3 Ayse Pinar Gurses, op. cit, P.9.

4 H. Michael Granof et al, op. cit, P.8.

5 C.T. Horngren, op. cit, P.179.

وتجميع التكلفة في أحواض أو مجمعات تكلفة متجانسة يسمح بالإجابة على ثلاثة أسئلة:[1]

ما هو نوع التكلفة؟ ***What type of cost***?

كم هو مقدارها؟ ***How much of it***?

أين تم إنفاقها؟ ***Where is it incurred***?

إذن فتجانس أحواض التكلفة هي الفرضية الأساسية لنظام ***ABC***؛ بمعنى أن تكاليف الأنشطة في كل حوض تكلفة يجب أن تكون لها نفس العلاقة سبب-نتيجة، وأن هذه العلاقة السببية يمكن أن تتغير حسب تغير طرق الإنتاج أو العوامل التنظيمية لذا لابد من تحديث أو تحيين بيانات النشاط لضمان أن هذه المسببات تحقق العلاقة سبب-نتيجة. ففهم العلاقة بين النشاط والمسبب يتيح للإدارة إمكانية معرفة الأنشطة التي يمكن أن تحسنها للحصول على أفضل معلومات حول عملية تحسين الأداء.

-أنواع مسببات تكلفة النشاط

مصمموا النظام يمكنهم الاختيار من بين ثلاثة أنواع من مسببات تكلفة النشاط: مسببات خاصة بالعمليات، وخاصة بالمدة، وخاصة بالكثافة.[2]

1-مسببات خاصة بالعمليات (***transaction cost drivers***): مثل عدد التنصيبات، والاستلام (الفواتير)، ودعم المنتجات وعدد أوامر الشراء المعالجة، وعدد أوامر الزبون المعالجة، وعدد المعاينات (الفحوصات) المنفذة، وحساب عدد الأوقات للنشاط. هذا النوع من المسببات أقل تكلفة لنوع مسبب التكلفة، وتعتبر الأدنى دقة؛ لأنها تفترض نفس الكمية من الموارد تكون مطلوبة من كل نشاط منفذ في كل مدة، وأن النشاط متجانس من خلال المنتج. المسببات الخاصة بالعمليات هي عدد التنصيبات، والتي تفترض أنها تأخذ نفس الزمن لأدائها، لكن إذا كان الفرق (التغير) في حجم الموارد المطلوبة من المنتجات الفردية (أو أغراض تكلفة خاصة) صغير، مسببات المعاملة ستقدم قياس مقبول الدقة لاستهلاك موارد النشاط، وإذا كانت هذه الشروط غير محققة أو لا يمكن تطبيقها، يمكن إذن استخدام مسببات تكلفة خاصة بالمدة، فمسببات المعاملة تقيس المدة الزمنية لأداء النشاط.[3]

2-مسببات خاصة بالمدة الزمنية (***duration cost drivers***): تمثل الزمن المطلوب لأداء النشاط، ويجب أن تستخدم لما يوجد تغير كبير في حجم النشاط المطلوب لمختلف المخرجات، فالمنتجات العادية يمكن أن تتطلب زمن قصير للتنصيب، أما المنتجات

---

1 Michel Lebas, **Which ABC? Accounting Based on Causality rather than Activity Based Costing**, European Management Journal, Vol 17, N^{05}, October 1999, P.502.

2 تم الاعتماد في إعداد هذا العنصر على:

- Kaplan, Robert S. Cooper, Robin, 1998, op.cit, P.95.
- Colin Drury, 2006, op.cit, P.360.

3 تم الاعتماد في إعداد هذا العنصر على:

- Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.140.
- Kaplan, Robert S. Cooper, Robin, 1998, op.cit, PP.95-96.
- Colin Drury, 2006, op.cit, PP.361-362.

المعقدة الدقيقة فتتطلب وقت أكبر للتنصيب، فاستخدام مسببات المبادلة مثل عدد التنصيبات سيؤدي إلى تضخيم ***over cost*** في الموارد المطلوبة لتنصيب المنتجات العادية، وسيؤدي إلى تخفيض ***under cost*** في الموارد المطلوبة للمنتجات المعقدة (من ناحية التركيب). فمن أجل اجتناب هذا التشوه، مصممي النظام لابد أن يستخدموا مسببات المدة، مثل ساعات التنصيب لتخصيص تكاليف التنصيب على المنتجات الفردية، وبالتالي هذه المسببات ستؤدي إلى قياس أكثر دقة للموارد المستهلكة من النشاط مقارنة بمسببات المبادلة (عدد التنصيبات)، والتي تفترض تساوي مبلغ موارد النشاط المستهلكة من المنتجات. فمسببات المدة تستخدم أفضل لما الزمن المطلوب لأداء النشاط يختلف من مبادلة إلى أخرى. مسببات خاصة بالمدة الزمنية تتضمن ساعات التنصيب، وساعات الفحص (المعاينة) وساعات اليد العاملة المباشرة، فبعد النقل أو التحويل يمكن أن يعتبر كمسبب المدة في نشاط نقل أو تحويل المعدات. البعد تقريبا هو الزمن المستغرق لنقل أو تحويل المعدات (التجهيزات) من نقطة إلى نقطة أخرى. وعموما مسببات المدة هي أكثر دقة مقارنة بمسببات المبادلة، وأكبر تكلفة إذا كان النموذج يتطلب تقدير مدة كل نشاط منفذ. يحتاج المصممون فقط مع مسببات المبادلة (عدد التنصيبات) معرفة الزمن المستغرق لتنصيب المنتج، والمعلومات التي يجب أن تكون متاحة وسريعة من نظام برمجة الإنتاج، ومعرفة زمن التنصيب لكل منتوج هو إضافي وأكثر تكلفة وجزء معلومة. بعض المؤسسات تقدر المدة ببناء مؤشر يرتكز على تعقيد (تركيب) المخرجات التي تكون متناولة. هذا المؤشر هو دالة في تعقيد (تركيبة) المنتج أو معالجة الزبون بالنشاط، وتفترض أن التعقيد يؤثر على الزمن المطلوب لأداء النشاط. الاختيار بين مسببات المدة والمبادلة هو اقتصادي؛ بمعنى موازنة مزايا تحسين الدقة مع تكلفة تحسين القياس.[1]

3-مسببات خاصة بالكثافة (***intensity drivers***)**:** بعض الأنشطة مسببات المدة فيها تكون غير كافية، هذه المسببات تحمل مباشرة لاستخدام الموارد في كل مرة (مدة) للنشاط المنفذ، بعض المنتجات المعقدة التركيب مثلا يمكن أن تتطلب تنصيب خاص وأفراد لمراقبة الجودة واختيار المعدات كل مدة (مرة) تنصيب آلة. مسببات المدة مثل تكلفة التنصيب لكل ساعة تفترض كل الساعات متساوية التكلفة، لكنها لا تعكس الأفراد المتخصصين (أصحاب المهارة)، وارتفاع تكلفة التجهيزات يمكن أن يكون مطلوبا في بعض التنصيبات دون الأخرى، في هذه الحالة تكاليف النشاط يمكن أن تحمل مباشرة على المخرجات على أساس أوامر العمل أو تسجيلات أخرى التي تجمع مصاريف النشاط المنفقة من أجل هذه المخرجات. مسببات الكثافة (القوة) هي مسببات النشاط

1 تم الاعتماد في إعداد هذا العنصر على:

- Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.140.
- Kaplan, Robert S. Cooper, Robin, 1998, op.cit, PP.96-97.

الأكثر دقة وأكثر تكلفة لتنفيذها، فهي لابد أن تستخدم فقط لما الموارد المرتبطة بتنفيذ النشاط كلاهما مكلف وتتغير في كل مرة عند تنفيذ النشاط.[1]

وكما تم الإشارة إليه سابقا أن الحصول على معلومات دقيقة تكون غالبا باستخدام الاستجواب حول معرفة أسباب حدوث النشاط لاستهلاك الموارد وإنفاق التكاليف، فيمكن كذلك سؤالهم حول تقدير نسبة صعوبة أداء أو تنفيذ المهام لنوع واحد من المنتجات أو الزبائن.[2]

الفرع الرابع: تخصيص تكلفة الأنشطة على أغراض التكلفة

الخطوة الأولى والثانية هي لبناء نموذج النظام لتحديد الأنشطة التي ستنفذ وتكلفة تنفيذ هذه الأنشطة ؛ أي معرفة لماذا تم تنفيذ هذه الأنشطة أولا، فالإجابة هي أن المؤسسة تحتاج إلى أنشطة للتصميم والبناء وتسليم المنتج والخدمة لزبائنها، وبالتالي قبل عملية التخصيص فريق مشروع النظام يجب أن يحدد منتجات وخدمات وزبائن المؤسسة. هذه الخطوة تتضمن تطبيق معدلات مسببات التكلفة على المنتجات؛ بمعنى أن مسبب التكلفة يجب أن يكون قابل للقياس بطريقة تمكنه لتكون محددة مع المنتجات الفردية، فإذا تم اختيار ساعات التنصيب كمسبب تكلفة، فيجب أن يكون آلية لقياس ساعات التنصيب المستهلكة من كل منتوج.[3]

يمكن كذلك تلخيص الخطوة الثالثة والرابعة في المرحلة الثانية، لما المؤسسة تتبع كل تكاليف الموارد على الأنشطة الملائمة وتكوين أحواض تكلفة النشاط، المرحلة الثانية هي تحديد من أو ماذا يستهلك كل نشاط وأساس استخدام النشاط. مخرجات هذا التحليل هو مسببات النشاط التي تقدم الربط بين الأنشطة وأغراض التكلفة. وفي أدبيات نظام ***ABC*** مصطلح غرض التكلفة يفسر الأنشطة المنفذة في المؤسسة، فالمنتجات، والخدمات، والزبائن، تعتبر أغراض تكلفة وتكون سببا مفسرا لماذا الأنشطة نفذت.

هذه الخطوات التي تم التطرق إليها يمكن أن تطبق في الواقع، لكن لا يوجد هناك نظام تكلفة على أساس النشاط معياري. هناك العديد من الطرق لتنفيذ نظام المحاسبة على أساس النشاط، وكل منظمة لا بد أن تحدد المدخل الصحيح الذي يوفر الاحتياجات المعلوماتية والموارد المتاحة وثقافة المؤسسة؛ بمعنى لا توجد طريقة واحدة صحيحة لتنفيذ النظام، فالعناصر الأساسية للتنفيذ الناجح هي دعم الإدارة العليا وتضمن التقاطع الوظيفي في تصميم وتنفيذ النظام.[4]

من خلال المراحل السابقة يمكن القول أن مبادئ النظام تتمحور حول مرحلتين أساسيتين، ففي المرحلة الأولى يتم تخصيص كل تكاليف الموارد على مراكز الأنشطة

---

1 Kaplan, Robert S. Cooper, Robin, 1998, op.cit, P.97.
2 Ibid. P.98.

3 تم الاعتماد في إعداد هذا العنصر على:

- Kaplan, Robert S. Cooper, Robin, 1998, op.cit, P.94.
- Colin Drury, 2006, op.cit, P.362.

4 Henry Martin, op. cit, PP.239-242.

(الأنشطة الرئيسة) على أساس مسبب الموارد؛ حيث يتم تجميع كل عناصر التكلفة المرتبطة بنشاط واحد في حوض تكلفة، ولا بد من توفر خاصية التجانس في هذه الأحواض؛ (بمعنى أن تكاليف الأنشطة في كل حوض تكلفة لها نفس العلاقة سبب-نتيجة ***effect-cause***) مع اختيار مسبب التكلفة، وهي الفرضية الأساسية لنظام ***ABC***، أما المرحلة الثانية فيتم تخصيص تكاليف كل حوض تكلفة (عناصر التكلفة المرتبطة بنشاط واحد) على المنتج على أساس استخدام المنتج لكل نشاط. وعليه فإن منهجية المحاسبة على أساس النشاط تقوم على قياس تكلفة الموارد المستخدمة لأداء الأنشطة، ثم ربط تكلفة الأنشطة بالأغراض النهائية التي تستفيد منها باستخدام مقاييس تعبر عن احتياجات تلك المنتجات من الأنشطة المختلفة، والمبدأ العام لنظام التكلفة على أساس النشاط هو " أن المنتجات تستهلك الأنشطة والأنشطة تستهلك الموارد."

نظام التكلفة على أساس النشاط يقدم معلومات التكلفة بأكثر دقة حول أنشطة وعمليات المؤسسة، وكيف يتم خدمة المنتجات والخدمات والزبائن بهذه العمليات. فالنظام يركز على الأنشطة التنظيمية كعنصر أساسي لتحليل سلوك التكلفة؛ بربط المصاريف التنظيمية مع الموارد لتنفيذ أنشطة وعمليات المؤسسة (الأعمال) بهذه الموارد. مسببات تكلفة النشاط تجمع من مختلف نظام معلومات المؤسسة، ومن ثم توجيه تكاليف النشاط على المنتجات والخدمات والزبائن التي تخلق طلب على الأنشطة التنظيمية. هذه الإجراءات تنتج أفضل تقدير لتكلفة الوحدة وحجم الأنشطة والموارد المخصصة (المجمعة) للمنتجات الفردية والخدمات والزبائن، وكيف يمكن استعمال وترجمة هذه المعلومة بأكثر دقة.[1]

تخصيص التكلفة تحت نظام التكلفة على أساس النشاط كان يتم في مرحلتين (أولا من الموارد إلى الأنشطة، وثانيا من الأنشطة إلى أغراض التكلفة)، لكن تطور نظام ***ABC*** وصار فيه عدة مراحل وليس مرحلتين فقط؛ فالأنشطة أصبحت يمكن أن تستهلك من أنشطة أخرى، وليس فقط من أغراض تكلفة. والنتيجة أن التكلفة الآن يمكن تتبعها من نشاط إلى نشاط كذلك، نتيجة لما يسمى بتدفق التكلفة لعدة مستويات وزيادة دقة النمذجة وتقييم التكلفة. تتبع التكلفة من نشاط إلى نشاط آخر كمثال هو استهلاك نشاط الصيانة للمصنع لأنشطة الصيانة الفردية للآلات، وهذا يعني أن المدخل الجديد لنظام التكلفة على أساس النشاط المتعدد ينتج في هرمية الأنشطة. درجة التعقيد هي كذلك مفتاح في اختيار ما يسمى بمسببات الموارد والأنشطة، وهي قياس حقيقي لكيف الأنشطة والأغراض تستهلك الموارد والأنشطة على الترتيب. نظام التكلفة على أساس الحجم يستخدم ما يسمى أسس التخصيص لتوزيع التكلفة على المنتجات، هذه الأسس هي عشوائية وخصائص المنتج على مستوى واحد؛ مثل ساعات اليد العاملة للمنتوج الواحد. العديد من المحاسبين والمسيرين تحققوا أن التشوه الأساسي يكون غالبا في تقييم التكلفة ويكون لما التكاليف غير المباشرة تخصص باستخدام خصائص على مستوى الوحدة، فحسب الباحث ***Cooper***

1 Kaplan, Robert S. Cooper, Robin, 1998, op.cit, P.107.

أن نظم التكاليف التقليدية آليا تخفض تكلفة ***undercost*** المنتجات ذات الحجم الصغير وتزيد في تكلفة ***overcost*** المنتجات ذات الحجم الكبير.[1]

بمعنى آخر، في المرحلة الأولى من النظام التكاليف غير المباشرة تقسم على مختلف أنشطة المؤسسة، وتخصص مباشرة على أحواض تكلفة خاصة أو مراكز أحواض النشاط، بعد تخصيص التكاليف غير المباشرة تصبح أحواض تكلفة النشاط، والتي تمثل مجموعة من وظائف عادة تنفذ من كل مركز مسؤولية. هذه تسمح بتحديد تكلفة كل نشاط منفذ خلال كل عمليات المؤسسة. في المرحلة الثانية تكلفة كل نشاط تقسم بين المنتج الفردي أو مجموعة منتجات من خلال نسبة مسبب تكلفة، مسببات التكلفة تحدد كمؤشر وعامل مهم لتحمل عمل النشاط ويوصف بعلاقة سببية كبيرة مع تكلفة النشاط وارتباط دقيق مع خط منتوج خاص؛ أو بمعنى آخر اختيار مسبب التكلفة يوضح القدرة على الترجمة الصحيحة للعلاقة السببية بين النشاط والمنتج النهائي.[2]

المبحث الثاني: متغيرات تطبيق النظام، والاستخدامات، وأوجه الاختلاف، والمزايا، والمحددات

سيتم التطرق في هذا المبحث إلى متغيرات وسلوكيات تساهم بشكل كبير في عملية إنجاح نظام التكلفة على أساس النشاط وكيفية الحصول على كفاءة وفعالية النظام، وكذلك معرفة الاستخدامات وأوجه الفروق بين نظام ***ABC*** ونظم التكاليف

1Jan Emblemsvag, Bert Bras, op.cit, P.66.
2Giuseppe Tardivo, Giulia Cordero Di Montezemolo, op cit, PP.72, 74.

التقليدية؛ أو بمعنى آخر تحديد ما أضافه النظام من قيمة إلى هذه الأخيرة، بالإضافة إلى التطرق إلى مزايا ومحددات النظام.

المطلب الأول: متغيرات ومراحل تطبيق النظام

الفرع الأول: متغيرات تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط

وضع (***Shields*** و***Young***) مجموعة من الشروط لنجاح تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط، وهذه الشروط تتمثل في سبعة متغيرات تنظيمية، وسموه بنموذج السلوكيات السبع ***The Seven Cs Model*** يرتكز على سلوكيات خاصة واستراتيجيات تنظيمية لتطبيق نظام إدارة التكلفة بنجاح، وتتمثل هذه الشروط في:[1]

1-**دعم الإدارة العليا**

دعم الإدارة العليا من أهم شروط نجاح عملية تطبيق النظام، لأنها هي التي تقوم بتوفير الموارد الضرورية لذلك، المادية والمالية، وتقوم بتحديد الهدف من النظام، وتشجيع وإلزام كل أفراد المؤسسة على استخدام معلومات النظام كأساس لاتخاذ القرارات والاتصال والتنسيق بينهم، لذلك لا بد أن يكون لها دورا هاما في ذلك.

2-**ربط النظام بالإستراتيجيات التنافسية**

عامل آخر مهم في عملية نجاح النظام هو ربط النظام بالإستراتيجيات التنافسية (الجودة، والسعر والتكلفة والتميز)، كون أن معلومة المستخرجة من النظام مهمة لتحسين الميزة التنافسية والربحية؛ أي أنه إذا كانت المؤسسة تريد تطبيق إستراتيجية الريادة في التكلفة، فنظام ***ABC*** يقوم بتقييم دقيق للمنتج من ناحية المركبات وتكاليف عملية التصميم لمعرفة ما سيتحمله الزبون وهل يمكنه دفع سعر المنتج.

3-**ربط النظام بتقييم الأداء والرقابة**

تقييم أداء المستخدمين وربطه بمدى استخدامهم لمعلومة النظام يحفزهم ويدفعهم إلى إنجاح النظام؛ لأنه لما تكون عملية نجاح النظام تمثل أداء الأفراد وسلوكهم فهذا سيجعلهم يعملون أكثر. والغرض الأساسي من هذا الربط هو الحصول على سلوك إيجابي واجتناب المقاومة السلبية للأفراد، الناتجة عن تطبيق النظام الجديد.

4-**كفاية الموارد الداخلية**

يتطلب تطبيق النظام موارد معتبرة مالية ومادية وزمنية، فتطبيق النظام يأخذ مدة زمنية طويلة (المحاسبين، والإدارة العليا، والمستخدمين التشغيليين، والبرامج، ومستشارين خارجيين). يوجد دراسات بينت أن عدم كفاية الموارد الداخلية كانت سببا

1 تم الاعتماد في إعداد هذا العنصر على:

-Shields, M. D, S. M. Young. **A Behavioral Model for Implementing Cost Management Systems**. Journal of Cost Management, Winter, 1989, 17-26.

-Shields, M. D, **An Empirical Analysis of Firms' Implementation Experiences with Activity-Based Costing**, Journal of Management Accounting Research, Fall, 1995, 149-151.

في عدم نجاح النظام. وعليه فإنه لابد على المؤسسة جمع كل البيانات حول الأنشطة والعمليات لاستخدام مواردها بما يضمن تحقيق الكفاءة والفعالية في إنجاح النظام.

5-**التكوين عند التصميم والتطبيق واستخدام النظام**

التكوين يساعد الأفراد على فهم الفرق بين نظام ***ABC*** ونظم التكاليف التقليدية، وما أتى به وأضاف من جديد، ففهم منهجية النظام وطريقة العمل وكيفية استخدام معلوماته في التصميم والتسعير، وتحسين العمليات، وكيفية استخدام النظام في قياس الأداء. فكل هذا يزيد من ثقة المستخدمين في النظام، ويدفعهم إلى استخدام مخرجاته، والتكوين يبدأ من المدير العام إلى غاية العمال، ثلاث مجموعات تؤخذ عند تصميم برامج التدريب:

أ-الإدارة (***management***): لابد أن يكون للإدارة المعلومات الكافية حول نظام ***ABC*** المزايا والخصائص.

ب-المنفذون (***implementers***): فريق التنفيذ لابد أن تكون لديه معرفة حول الاحتياجات التقنية للتصميم، وبرامج نمذجة الطاقات وتنظيم المشروع.

ج-المستخدمون (***users***): المستخدمون لابد أن يعرفوا مزايا نظام معلومات ***ABC*** وكيفية استخدام هذه المعلومات في اتخاذ القرار.

أما أسلوب التعليم فهو يتضمن القراءة، والتعليم بالملتقيات، والمحاضرات،...الخ. وباعتبار أن نظام ***ABC*** مصمم لتوفير وتقديم معلومات للمستخدمين لمختلف الأقسام من أجل التحليل والعمل، فهو طريقة فعالة لبناء المحاسبة غير الخاصة.

6-**المحاسبة غير الخاصة**

المحاسبة غير الخاصة (***non-accounting propriety***) هي التزام كل الأفراد بالمؤسسة سواء محاسبين أو غير المحاسبين على استعمال معلومات النظام. وباعتبار أن نظام ***ABC*** يوفر معلومات اقتصادية هامة مالية وغير مالية لجميع أفراد المؤسسة (المحاسبين، المستخدمين العمليين، مهندسو التصميم، الإطارات العليا)، لذلك لابد عليهم أن يلتزموا استخدام معلومات النظام حتى تضمن نجاحه.

7-**الاتفاق الجماعي حول أهداف النظام**

وجود إجماع أو اتفاق حول وضوح وفهم أهداف النظام بين مصممي النظام والمستعملين مهم جدا لضمان نجاح عملية التطبيق؛ باعتبار أن المعلومات التي يولدها النظام تتوقف كفاءتها وفعاليتها على مدى دقة تحديد الأهداف، أو ماذا ينتظر من النظام.

ويمكن القول أن العوامل الثقافية عامل مهم في نجاح النظام؛ ففي دراسة وجد فيها أن مستوى نجاح النظام في ماليزيا كان مرتفعا مقارنة بالولايات المتحدة الأمريكية، ويرجع السبب في ذلك أن ماليزيا كبلد من بلدان آسيا له ثقافة مشتركة سهلت من نجاح نظام. وعليه فإن بعد الثقافات الوطنية له تأثير على نجاح النظام.[1] ولذلك أشار (***R.Cooper*** و***S.R.Kaplan***) -وهما صاحبا النظام- أن نجاح نظام التكلفة على أساس النشاط

1 Wiriya Chongruksut, op. cit. P.69.

متغير خاضع لمفهومين: الدفاع الروتيني (***defensive routines***) واستخدام بيانات نظام التكلفة على أساس النشاط (***ABC data usage***)؛ فالأول لابد على الإدارة أن تعرف البيئة السوسيو (الاجتماعية) تقنية (***social-technical contex***t) الداخلية حتى يمكنها التغلب أو توجيه السلوك الدفاعي للمستخدمين وروتينهم (عاداتهم) وتصبح مقاومة فعالة أو عملية وموجهة، تمكن من استغلال معلومات نظام ***ABC***، وكذلك إعطاء عملية اتخاذ القرار للأفراد المستخدمين الذين لديهم معرفة بالعمليات، أما العنصر الثاني فلابد على المستخدمين أن يستعملوا حقيقة بيانات النظام؛ من أجل المساعدة على اتخاذ القرارات. وبالتالي فهذين العنصرين يمكن إدراجهما ضمن ما يسمى بثقافة المؤسسة.[1]

يمكن القول أن العوامل السالفة الذكر لتطبيق النظام ونجاحه هي عوامل مرتبطة ومتناسقة، تعمل كلها على إنجاح عملية التطبيق وإدراك أهمية ومزايا معلومات نظام ***ABC*** وخصائصها وكيفية استخدامها واستغلالها داخل المؤسسة. فتطبيق النظام هو إستراتيجية فعالة لتحقيق ميزة تنافسية، كونه يعطي صورة أكثر وضوحا حول تكاليف المؤسسة وكيفية متابعتها وتحميلها على أغراض التكلفة وتقييم الأداء.

من الباحثين من قسم هذه العوامل إلى ستة مراحل عملية، وأشاروا أنه من الصعب تنفيذ نظام التكلفة على أساس النشاط ***ABC***، إلا بتوفرها، وكما أشار الباحثان ***Krumwiede*** و***Broth*** أن الكثير من المؤسسات التي تبنت النظام لا يمكنها إنجاح عملية التنفيذ إذا لم تعرف الخصائص السلوكية والتنظيمية لكل مرحلة عند التنفيذ، فالنظام هو ابتكار تكنولوجيا المعلومات التي تقدم معلومات للمديرين لاتخاذ القرارات، فلابد على المديرين من فهم مراحل عملية تنفيذ تكنولوجيا المعلومات هذه من أجل نجاح تنفيذ النظام. فحسب ***Cooper*** و ***Zmud*** أن عملية تنفيذ تكنولوجيا المعلومات فيها ستة مراحل متتالية: التقديم، والتبني، والتكيف، والقبول، والروتين، والمزج، وسيتم تفصيل هذه المراحل على النحو التالي.[2]

الفرع الثاني: مراحل التطبيق

تتمثل مراحل التطبيق فيمايلي:

1-مرحلة التقديم **The initiation stage**: تحدث لما تكون هناك حاجة لتغيير النظام الحالي للتكلفة، والذي يزيد من الحاجات التنظيمية، أو الابتكار التكنولوجي أو تهديدات المنافسة الخارجية، والبحث على حلول من أجل الحصول على أفضل نظام محاسبي. فنظام التكلفة والإدارة على أساس النشاط له القدرة على تخفيض تشوهات تكلفة الإنتاج وتحسين القرارات ويقدم معلومات يمكن أن تستخدم في إدارة الأنشطة ودعم جهود تخفيض التكلفة.

1 C.Peter Brewer, **National Culture and Activity-Based Costing Systems: A Note**, Management Accounting Research, N° 9, 1998, p.243.

2 Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, op cit, PP.371-373.

2-مرحلة التبني **Adoption stage**: لما يكون هناك اتفاق حول أن النظام هو حل ممكن لحساب تكاليف المؤسسة، الخطوة التالية هي المصادقة على الموارد لتنفيذ النظام. فقرار الاستثمار يتطلب موارد يجب أن يصادق عليها من الإدارة العليا، وهو دعم أساسي في هذه المرحلة. أشار الباحثان أن الكثير من اقتراحات النظام فشلت في التطور بعد مرحلة التبني؛ لأن الأفراد الأساسيين يعتقدون أن النظام سيكون أكثر تعقيدا وأقل فعالية مقارنة بالابتكار الأكثر تقنية.

3-مرحلة التكيف (التحليل) **Adaptation (analysis) stage**: في هذه المرحلة تم تطوير وتنصيب النظام؛ بمعنى فريق التنفيذ يحلل تكاليف الموارد وربطها بالأنشطة، ومن ثم يتعاون أعضاء الفريق على تحديد مسببات التكلفة ومتابعة هذه الأنشطة على أغراض التكلفة، وحدد الباحثان أن العوامل التالية هي ضرورية في هذه المرحلة:

- تحديد نطاق وأهداف نظام **ABC** بوضوح من البداية وربطه بالتركيز الاستراتيجي.
- شكل فريق أعضاء الوظائف المتقاطعة أو التقاطع الوظيفي يتكون من أعضاء لهم قابلية المعرفة وتخصيص الزمن الكافي للمشروع.
- تدريب أعضاء الفريق من خلال زيارة مؤسسات أخرى أو بالحصول على مستشارين.
- تحسين التعهد والتعاون بين الأقسام لتقديم بيانات حول الأنشطة ومسببات التكلفة.

4-مرحلة القبول **Acceptance stage**: تتضمن هذه المرحلة تعهد الأعضاء باستخدام النظام، والقبول يحدث لما الأفراد يعتقدون أن معلومات النظام مفيدة، ويمكن أن يقاوم استخدام النظام خوفا من خسارة عمله، وبالتالي فالتعليم والتدريب للمديرين والمستخدمين حول قيمة النظام سيلغى مقاومتهم ويخلق تعهد داخلي. وأشار الباحثان أن المعلومة التي لابد أن تقدم للإدارة والمستخدمين توضح أن النظام يحقق الأهداف. هذه المعلومة يجب أن ترتكز على: تفسير لماذا النظم التقليدية غير ملائمة، ومناقشة كيف أن معلومات تكلفة النظام مجمعة ومقررة، وتفسير لماذا نموذج النظام أفضل مقارنة بطرق التخصيص التقليدية، وتبيين كيف أن معلومة النظام ستؤدي إلى أفضل التحسينات والقرارات.

5-مرحلة العمل أو الروتين **Action (Routinization) stage**: تحدث هذه المرحلة لما يصبح النظام كجزء عادي من الأنشطة العادية في المؤسسة، في هذه المرحلة النظام يستخدم ويقبل من أفراد غير متخصصين في المحاسبة والمالية لاتخاذ القرار. فتسجيل كل التكاليف في التقارير المالية وتقديم موازنة على أساس الأنشطة سيساعد المديرين على استخدام معلومات النظام في اتخاذ القرارات. وبالإمكان أن ترجع المؤسسة إلى المرحلة السابقة (التكيف) لإعادة تصميم النظام حسب تغيير أهداف المؤسسة في التغير البيئي.

6-مرحلة المزج **Infusion stage**: لنظام التكلفة على أساس النشاط مرحلة المزج، والتي ترجع إلى نظام الإدارة على أساس النشاط، وتعني استخدام معلومات النشاط الإدارية لتحسين الربحية والميزة التنافسية، نظام الإدارة على أساس النشاط يحقق لما الأنشطة التي لا تضيف قيمة تكون محددة ومن ثم يتم إلغاؤها، وتقييم أداء نظام التكلفة على أساس النشاط يستخدم للتحسين المستمر أو إعادة الهندسة، فتخفيض التكلفة أو تحسين العمليات هو جزء مهم للتركيز الاستراتيجي، وربط تنفيذ نظام التكلفة على أساس النشاط بالإستراتيجيات التنافسية وتقييم الأداء سيدعم تنفيذ نظام الإدارة على أساس النشاط.

ومن أجل التوسع أكثر حول عوامل نجاح النظام فلينظر إلى المرجع أدناه.[1]

المطلب الثاني: تطبيقات نظام التكلفة على أساس النشاط *ABC*

مجال تطبيق نظام التكلفة والإدارة على أساس النشاط هو عملية اتخاذ قرار إدارة العمليات، والتي تكون في عدة مجالات أساسية وهي: تصميم وتخطيط المنتج، وإدارة ورقابة الجودة، وتصميم وتحسين العملية. وإدارة ورقابة التكاليف غير المباشرة ومردودية المنتجات والزبائن وقنوات التوريد ومسببات تكلفة متعددة وقياس الأداء والتحسين المستمر.

1-تصميم وتخطيط المنتج

نظام **ABC** يمكن أن يقدم معلومة مفيدة حول قرارات تصميم المنتج في المؤسسة التي تنتج منتوج واحد، وتخصيص التكاليف على المنتج يكون سهل، أما المؤسسة التي تنتج منتجات متنوعة ومعقدة تخصيص التكلفة يصبح أكثر صعوبة، فتعقد المنتجات ينتج تكاليف صناعية غير مباشرة مرتفعة تنفق على بعض الأنشطة مثل: رقابة الجودة والتوجيه (الإشراف) والفحص، ورقابة الإنتاج (صيانة المعدات والآلات). التخصيص المحاسبي للتكلفة على أساس ساعات الآلة أو ساعات اليد العاملة لا يقدم صورة واضحة للتخصيص أو التوزيع الصحيح للموارد، فتكاليف الإنتاج تصبح مشوهة، وبالتالي تؤدي إلى تحليل خاطئ حول إمكانية التصميم ، ومردودية المنتج والأخرجة (النقل) وقرار الإنتاج أو الشراء، فعدم وجود صورة صحيحة لتكاليف دقيقة لكل منتج، من الصعب تقييم أو معرفة إذا كان المنتج يساهم في مردودية المؤسسة أو لا يساهم، وبطبيعة الحال إذا كان تقييم المنتج كليا صعبا، فتقييم خصائص التصميم الخاصة يصبح مستحيلا.[2]

تصميم المنتج هو مجموعة عمليات تتضمن مدخلات من التسويق والمالية والعمليات، وكل من هذه المدخلات (وظيفة أو عملية) لها تصميم خاص من منظور

1Robert H. Chanehall, **The Role of Cognitive and Affective Conflict in Early Implementation of Activity-Based Cost Management.** Behavioral Research in Accounting, Volume 16, 2004, PP.25-26.

2 M. Gupta, K. Galloway, Op.cit, P.134.

فردي. فنظام **ABC** يركز على العمليات التي تشمل مختلف الوجهات بتحديد مسببات تكلفة خاصة؛ فمثلا زمن التنصيب يمكن أن يكون مسبب تكلفة ملائما لم يكن معروفا من محاسبة التكاليف التقليدية، فمعرفة مسبب التكلفة ومختلف تصاميم المنتج يمكن أن تُغير مع هدف تخفيض أو إلغاء تغيرات التنصيب غير الضرورية ومن ثم تخفيض التكاليف. تطبيق نظام **ABC** يقدم فرصة لاتصال واضح بين المجال الوظيفي على مسائل تصميم المنتج؛ بمعنى إنشاء أو خلق الكثير من العلاقات الوثيقة من خلال المحاسبة والبحث والتطوير والتصنيع والتسويق.[1]

2-إدارة ورقابة الجودة

الاتجاه اليوم في كثير من المؤسسات هو نحو التحسين المستمر للجودة؛ أي جودة المنتجات ونظم الجودة وتحسينات الجودة. تركيز المؤسسة على المستوى العالمي هو غالبا يلخص بتحسين الجودة والباقي سيأتي، فكل المشاريع لا يمكن أن تتابع آنيا؛ لأن الموارد محدودة، وكيف يمكن للمؤسسة تحديد ما هي الأولوية التي تعطى لتحسين الجودة ومخطط تخفيض التكاليف. نظام **ABC** يمكن أن يلعب دورا مهما في تحديد الأولوية وتبرير (مسوغ) تكلفة مشروع تحسين الجودة؛ لأنه يتضمن الأنشطة التي لا تضيف قيمة في التكاليف، نظام **ABC** يمكن أن يقدم معلومات تسمح للمؤسسة من تحديد ما هو تأثير كل مشروع، ومن ثم الوسيلة لتحديد ما هو المشروع الذي يبتدئ به أولا. بدون هذه المعلومة حول الأولويات يمكن للمؤسسة أن تتابع العديد من مشاريع التحسين القليلة الأثر وبتكلفة عالية وبربح قليل، وإهمال مشاريع أخرى لها تأثير كبير.[2] معلومة نظام **ABC** يمكن أن تلعب دورا في قياس تكاليف الجودة، وما هي تكاليف الجودة؟ وتوجد أربعة أصناف لتكاليف الجودة:[3]

-تكاليف وقائية؛ أي تكاليف الأنشطة المنفذة لمنع الأخطاء من الحدوث.

- تكاليف تقيمية؛ مثل تكاليف الفحص، أي تحديد إذا كان المنتج مطابقا للنموذج المصمم.

- تكاليف العجز (الإخفاق) الداخلي؛ أي تكاليف تصحيح الأخطاء قبل وصولها للزبون النهائي؛ مثل الفضلات، وإعادة التشغيل، وتغيير الأوامر.

- تكاليف العجز أو الإخفاق الخارجي؛ بمعنى تكاليف مرتبطة بالأخطاء التي وصلت للزبون النهائي؛ مثل تصحيح الأخطاء، وإدارة الشكاوى، وعدم رضا الزبون بسبب عيوب المنتج.

1 Ibid, P.134.
2 M. Gupta, K. Galloway, Op.cit, P.135.
3 Ibid, P.135.

هذه الأنواع الأربعة لتكاليف الجودة يمكن أن تقسم إلى قسمين: تكاليف تصميم المنتج وتكاليف المطابقة للنموذج المصمم. الكثير من تكاليف الجودة تصنف كتكاليف لا تضيف قيمة، والتي لم تؤخذ بعين الاعتبار في نظم التكاليف التقليدية. مثال تحسين الجودة وتخفيض التكلفة يمكن أن ينظر له في شركات الاتصال لكيفية مساعدة نظام **ABC** مديري العمليات على تحسين الجودة، بعد تنفيذ تحليل النشاط لكل الوضعيات أو الحالات في المؤسسة، وجدت أن تقريبا 30% من زمن الأفراد ينفق على إعادة التشغيل **reworks**، هذا النشاط لا يظهر على تقارير الزبون باستخدام بيانات المحاسبة التقليدية، ولم تتكلم عليه إطلاقا، بعدئذ تم تتبع الأسباب وتم إلغاؤها، فنظام **ABC** يسهل تحديد تكاليف الجودة، والذي يمكن أن يستخدم في كشف وتصحيح الأنشطة.[1]

3-تصميم وتحسين العملية

نظام **ABC** يوفر معلومة حول قرارات التجهيزات والعملية. **ABC** تحدي صناعي والفريق المالي للتحديد والإدماج (توحيد) وتحليل الأنشطة الصناعية المهمة التي توجه أو تسبب التكاليف غير المباشرة. نظم المحاسبة التقليدية تركز على القيادة ومراقبة التكاليف المنفقة لاحقا على عملية تصميم المنتج. في البيئة الصناعية الحديثة أين تعقد المنتجات أثر بشكل كبير على التكاليف، ونسبة كبيرة من التكاليف تحدد في مرحلة التصميم. فالتطور لنظام **ABC** الذي يحلل محددات الأنشطة من ناحية المنتج وأشكال تصميم العملية، ومن ثم يقدم معلومات قيمة لمصممي المنتج؛ بتوفير بيانات التكلفة لاختيارات بدائل التصميم. النظام يمكنه عزل مختلف العوامل التي تكون تحت رقابة مهندسي التصميم، ويمكن أن تستخدم في التأثير على التكاليف الصناعية، نقص أو فقدان بعض النظم، دفع بالمؤسسات إلى أن تتجه لإضافة أشكال أكثر، وتصميم منتجات أكثر تعقيدا؛ لأن السعر وميزة الحصة السوقية يتحصل عليها بموازنة التكاليف الإضافية للتصميم والتصنيع ودعم المنتجات المعقدة، وأن تطبيق نظام **ABC** لمخطط المصنع لصناعة تنوع واسع للمنتجات.[2]

معلومة نظام **ABC** يمكن كذلك أن تستخدم بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة ووجهة نظر **ABC** للعمليات تسمح بإعادة ترتيب المصنع بشكل مجمع، من أجل العمل بأكثر كفاءة وإلغاء التنقلات أو التحويلات غير الضرورية داخل العملية الإنتاجية، بالإضافة إلى أن نظم الرقابة التي تقيس الأداء حول امتصاص التكاليف غير المباشرة وكفاءة اليد العاملة يشجع الاحتفاظ بالمخزون، وهذا يعني عدم وجود الإنتاجية لتحقيق تنافسية كلية للتكلفة. تم استخدام كذلك نظام **ABC** للتركيز على مسببات التكلفة والعمليات التي تضيف قيمة؛ فمثلا شركة **Western** عملية التخزين تم تخفيضها من 12.3$ مليون إلى 4.2$ مليون، وقبول المنتج في أول الوقت ارتفع من نسبة 34% إلى نسبة 92%، ومدة انقضاء الدورة الإنتاجية انخفضت من 45 يوم إلى10 أيام.[3]

1 M. Gupta, K. Galloway, Op.cit, P.135.
2 Ibid, P.135.
3Ibid, P.135.

4-إدارة ورقابة التكاليف غير المباشرة

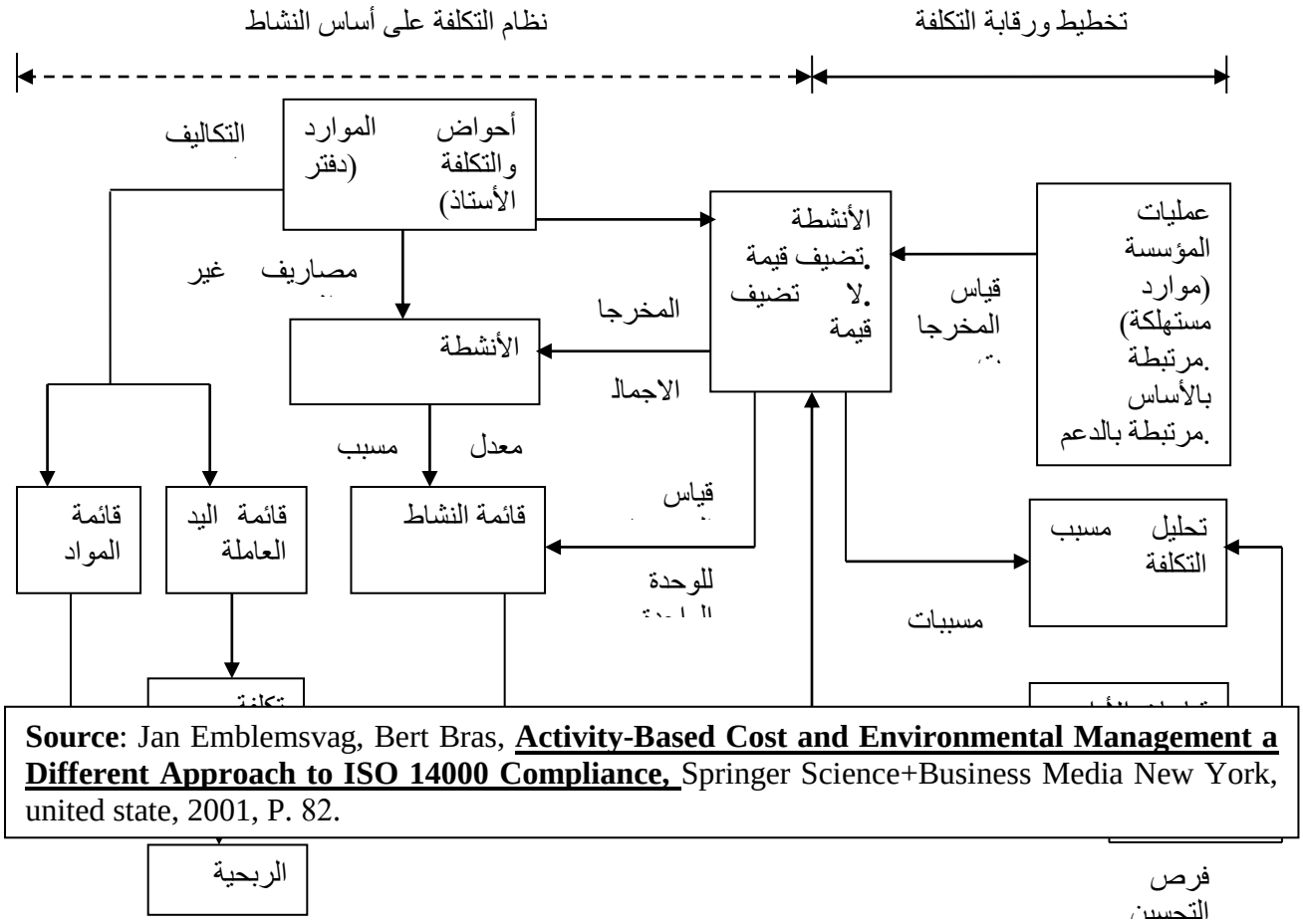
النظام يمكنه تحسين إدارة ورقابة التكلفة غير المباشرة بتحديد العوامل التي تسبب أو توجه الاحتياجات من الموارد غير المباشرة، فهو يقسم التكاليف غير المباشرة إلى موارد منفصلة لدعم العمل المنفذ في المؤسسة. والموارد يمكن أن تتضمن: الإدارة العامة والرقابة (الإشراف) والتموين واليد العاملة المباشرة أو المنافع (الأدوات)، مسببات الموارد تتبع التكاليف على الأنشطة المستهلكة للموارد، والتكاليف يمكن أن تعكس الاستهلاك الحقيقي أو يمكن أن تنتج من تقدير الجهود المنفقة على كل نشاط. مجموع تكاليف الموارد يصبح تكلفة تنفيذ النشاط. النظام يستخدم مسبب النشاط لتخصيص تكاليف النشاط على أغراض التكلفة الخاصة، تحليل الأنشطة وأغراض التكلفة يمكن أن يحدد الموارد غير المقيدة أو الحرة.[1]

تحليل النظام سيسمح للمديرين من تعيين الأنشطة أو المنتجات أو الخدمات أو الزبائن المستهلكة للموارد غير المباشرة، المديرون يمكنهم فحص التقنية لتخفيض أو إلغاء استهلاك الموارد، ويمكن للنظام التركيز على تحسين كفاءة النشاط؛ بتخفيض حجم الزمن الذي يجب أن ينفذ فيه النشاط وإلغاء الأنشطة غير الضرورية أو الزائدة، واختيار البديل الأقل تكلفة أو استخدام نشاط واحد لإنجاز عدة وظائف. المديرون يمكنهم إعادة توزيع الموارد غير المقيدة أو الحرة لمخرجات إضافية أو إلغائها لتحقيق اقتصاد التكلفة.[2] والشكل التالي يوضح تخطيط ورقابة التكلفة في نظام **ABC**.

1L.Terrance Pohlen, J. Bernard La Londe, **Implementing Activity-Based Costing (ABC) in Logistics**, Journal of Business Logistics, Vol.15. No. 2, 1994, P.8.

2 L.Terrance Pohlen, J. Bernard La Londe, Op.cit, P.8.

الشكل 4-3: تخطيط ورقابة التكلفة في نظام التكلفة على أساس النشاط



Source: Jan Emblemsvag, Bert Bras, **Activity-Based Cost and Environmental Management a Different Approach to ISO 14000 Compliance,** Springer Science+Business Media New York, united state, 2001, P. 82.

استخدام النظام يمكن ان يقدم رؤية اكثر وضوحا لكيف لمختلف المنتجات او الزبائن أو قنوات التوريد أو العرض تؤثر على المردودية (الربحية). المؤسسة يمكن أن تتبع التكلفة بأكثر دقة وتحديد مجالات توليد أكبر ربح أو خسارة، تحليل مردودية المنتجات أو الزبائن المنفذة من المؤسسة باستخدام النظام له تغيير كبير على وجهة نظر الإدارة. تحليل مردودية الزبون المنفذة من (**R.Cooper** و**S.R.Kaplan**) وجد أن 20% من الزبائن يولدون 225% من الأرباح، و70% من الزبائن لا تتحقق لا ربح ولا خسارة (تحقق نقطة التعادل)، والباقي 10% يولد 125% من الخسارة. كذلك وجد الباحث **Turney** نتائج مشابهة في تحليل مردودية المنتج؛ أي أن 25% من الزبائن تولد خسارة، وأكثر من نصف المنتجات ليست أفضل من نقطة التعادل، فتحليل المردودية باستخدام النظام يمكن من تركيز جهود الإدارة. المديرون يمكنهم استهداف تكلفة عالية للمنتجات أو

الزبائن لتخفيض الجهود، ويمكنهم استخدام تقنيات أخرى مثل إعادة التسعير، وبيع أدنى الكميات، أو تحمل بالخدمة لتحسين الربحية (المردودية).[1]

6-مسببات تكلفة متعددة

النظام يحقق أكثر دقة مقارنة بتقنيات نظم التكاليف التقليدية باستخدام مسببات تكلفة متعددة. فالمدخل التقليدي يعتمد على ثلاثة مسببات تكلفة الحجم تتبع التكاليف غير المباشرة على المنتجات، أما النظام يستخدم مسببات تكلفة متعددة تعكس العلاقة التي تحدث بين الأنشطة والموارد التي تستهلكها. مسببات التكلفة تصنف إلى صنفين، الصنف الأول: يتضمن مسببات تكلفة مرتبطة بتكلفة حجم الإنتاج، تتغير بنسبة مباشرة لحجم الإنتاج، أما الصنف الثاني: يتضمن مسببات تكلفة غير مرتبطة بحجم الإنتاج ولا توجد علاقة بين حجم الإنتاج والموارد المستهلكة. طور الباحثان (**R.Cooper** و**S.R.Kaplan**) هرمية الأنشطة التي تعكس هذه العلاقة، واقترحا أن الأنشطة تستهلك الموارد على مستوى الوحدة والدفعة ودعم المنتج، ودعم التسهيلات. إضافة أنشطة الدفعة والمنتج والتسهيلات يمكن النظام من صياغة سبب واضح ويؤثر على العلاقة بين التكاليف ومسبباتها (مسبباتها للتكلفة)، وكنتيجة تتحصل الإدارة على رؤية واضحة وفهم كيف أن التكاليف غير المباشرة ستتغير مع تغيرات على كل المستويات الأربعة.[2]

7-قياس الأداء والتحسين المستمر

قياس الأداء يظهر كنتيجة منطقية للنظام، فوصف النشاط يتضمن معلومات مالية وغير مالية، وصف الوجهة المالية للتكلفة أو الموارد الضرورية لتنفيذ النشاط، أما وصف الوجهة غير المالية للنشاط من ناحية الزمن المطلوب والجودة أو عدد العمليات أو برنامج الإنجاز. المؤسسة يمكنها استخدام المعلومة غير المالية لتطوير قياس أداء النشاط، وقياس الأداء يصف العمل المنفذ (المعطى) والنتائج المحققة في النشاط. الإدارة يمكنها استخدام قياسات الأداء لمعرفة المنتجات المرتجعة، والمنتجات التي فيها عيوب، والعطل وشكاوى الزبائن، وأخطاء إدخال البيانات، فالارتباط بين قياس الأداء والنشاط يقدم وسيلة مباشرة نسبيا لحساب تكلفة اللاجودة أو تحسين الأداء، ويمكن للإدارة تحويل كيفية الإلغاء أو تخفيض النشاط؛ مثل معالجة مردودات المنتجات سيؤثر على استهلاك الموارد وتخفيض تكاليف المؤسسة.[3]

النظام يدعم عملية التحسين المستمر، أين التحسين الإضافي على مستوى النشاط يمكن أن يحسن الأداء الكلي للمؤسسة، مديروا الوظائف يمكنهم استخدام نموذج **ABC** لإعادة هندسة العمليات؛ بإلغاء المهام الزائدة أو غير الضرورية وتعظيم تخصيص الموارد على الأنشطة التي تضيف أعظم قيمة للمنتوج أو الزبون. فالنظام يقدم دعما إضافيا يعمل بقاعدة التحسين، فقاعدة النظام تحدد المدخلات والمخرجات والموارد والتكاليف والأنشطة المستخدمة في المؤسسة. فالتغيير في قاعدة النموذج يسهل التحول

1 L.Terrance Pohlen, J. Bernard La Londe, Op.cit, P.9.
2 Ibid, P.9.
3 L.Terrance Pohlen, J. Bernard La Londe, Op.cit, P.10.

إلى تغيرات في التكلفة أو الموارد المستهلكة، ويركز النظام كذلك اهتمام الإدارة على أفعال التحسين ويمكن تقسيم فرص التحسين حسب الزمن، والتكلفة أو تأثيرها على الموارد الخاصة.[1]

قياس الأداء في مرحلة تنفيذ النظام يضمن أن قياسات الأداء تضمن دعم أهداف المؤسسة وتنقل المؤسسة إلى طريق ترغبه الإدارة، هذه القياسات يمكن أن تكون مؤشرات مالية أو غير مالية، مثل عدد الأوامر المرجعة، ونسبة العيوب، وزمن المعالجة (العملية).[2]

المطلب الثالث: أوجه الاختلاف بين نظام *ABC* ونظام التكلفة التقليدية (الطريقة الكلية)

أشار (***Innes* و*Mitchell***) أن نظم التكاليف التقليدية ونظام ***ABC*** لهما نفس البنية، ووجه الاختلاف يكمن في تخصيص التكاليف غير المباشرة.[3]

تفترض نظم التكاليف التقليدية أن كل التكاليف تصنف كتكاليف ثابتة أو متغيرة مع تغيرات في الوحدات أو في حجم الإنتاج المنتج، وبالتالي فوحدات الإنتاج أو مسببات أخرى مرتبطة بالوحدات المنتجة مثل ساعات اليد العاملة المباشرة وساعات الآلة هي مسببات وحدها ذات أهمية، مسببات الحجم هذه تستخدم لتخصيص تكاليف الإنتاج على المنتجات، وتسمى هذه الطريقة بنظام التكلفة على أساس وظيفي، والهدف من حساب تكلفة الإنتاج هو من أجل تخصيص تكاليف الإنتاج على المخزونات وتكلفة السلع المباعة من أجل إعداد التقارير المالية، وبالتالي فهم سلسلة القيمة والرقابة العملية غير متاحة حسب هذا الأسلوب. قياس الأداء في هذه النظم يكون بالمقارنة بين الإيرادات الحالية والمعيارية؛ أي منظور مالي للأداء، أما المقاييس غير المالية فهي غير موجودة،[4] وكما أشار الباحثان ***Kaplan* و*Cooper*** أن نظم التكاليف التقليدية عجزت أو فشلت في تخصيص التكاليف غير المباشرة على مراكز التكلفة باستخدام أسس أو قواعد حكمية (عشوائية)، مثل اليد العاملة المباشرة لتخصيص التكاليف غير المباشرة على مراكز تكلفة الإنتاج،[5] مما ينتج تشوه في معلومة تكلفة المنتجات أو الخدمات، حتى أن تصنيف التكلفة هو تصنيف هيكلي؛ أي تصنيف حسب الهيكل التنظيمي ولا تأخذ بعين الاعتبار بعد العمليات، وهذه النظرة لا تؤدي إلى تخصيص الموارد بدقة ولا تحسين في العمليات؛ ولأنها تتضمن معلومات مشوهة وغير كاملة وغير عملية وغير معالجة، فتحميل تكاليف المبيعات والمصاريف الإدارية والعامة حسب الأسلوب التقليدي لا تتبع نسبيا لتكاليف المنتجات، أو الخدمات، أو قنوات التوزيع أو الزبائن التي

1 Ibid, P.10.
2 Henry Martin, Op.cit, P.10.
3 Ibid, P.36.
4 Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, op.cit, P.46.
5 Kaplan, Robert S, Cooper, Robin, **Cost&Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance**, Harvard Business School Press, United State 1998, P.83.

تسببت في حدوث هذه التكلفة.[1] والجدول التالي يوضح الفرق بين النظم التقليدية ونظام ***ABC***.

الجدول 3-3: الفرق بين النظم التقليدية ونظام ***ABC*** من ناحية تخفيض التكلفة

أمثلة لتخفيض التكاليف	**نظام التكلفة على أساس الحجم**	**نظام التكلفة على أساس النشاط**
تخفيض زمن التنصيب	يجهل أو يخفض اليد العاملة المباشرة	تخفيض زمن التنصيب لتحقيق تنوع بأقل تكلفة
إلغاء أنشطة مناولة المواد	يجهل أو يخفض اليد العاملة المباشرة	إلغاء الأنشطة لتخفيض تكلفة مناولة المواد
اختيار عملية مدرجة	اختيار بديل مع الأنشطة على مستوى الوحدة قليلة	اختيار أقل بديل تكلفة
استخدام أجزاء مشتركة	استخدام أجزاء مشتركة بدون الاحتفاظ بالتكلفة، استخدام أجزاء غير مشتركة لا يخلق تكلفة إضافية	استخدام أكبر قدر ممكن من الأجزاء المشتركة

Source: Jan Emblemsvag, Bert Bras, **Activity-Based Cost and Environmental Management a Different Approach to ISO 14000 Compliance,** Springer Science+Business Media New York, united state, 2001, P. 88.

المرحلة الأولى في نظم التكاليف التقليدية تخصص التكاليف غير المباشرة على أقسام الإنتاج والخدمات، ومن ثم يعاد تخصيص تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج. أما نظام التكلفة على أساس النشاط يخصص التكاليف غير المباشرة على كل نشاط رئيسي (الأقسام في نظم التكاليف التقليدية)، وأنه يتم تكوين العديد من مراكز التكلفة على أساس النشاط (أو كما تسمى بأحواض تكلفة النشاط)، بينما التكاليف غير المباشرة في النظم التقليدية تجمع في كل قسم الأنشطة التي تحتوي على تجميع العديد من المهام المختلفة، والتي توصف بأفعال مرتبطة بأغراض. الأنشطة الداعمة أو المساعدة تتضمن: برمجة الإنتاج، وتنصيب الآلات، ونقل التجهيزات أو المعدات، وشراء المواد الأولية، وفحص المواد، وتسجيل عمليات المورد، والشحن وعمليات أوامر الزبائن. أنشطة عملية الإنتاج تتضمن آلة الإنتاج وتجميع المنتج. في عملية الإنتاج مراكز تكلفة النشاط غالبا تشبه مراكز التكلفة المستخدمة من نظم التكاليف التقليدية، مثلا قسم الشراء والنشاط كلاهما يعالج كمراكز تكلفة.[2]

المرحلة الثانية من عملية التخصيص هي تخصيص التكاليف من مراكز التكلفة (الأحواض أو المجمعات) إلى المنتجات أو أغراض تكلفة أخرى مختارة، نظم التكاليف التقليدية تتبع التكاليف غير المباشرة باستخدام عدد قليل من أسس التخصيص في

1 Gary Cokins, **Activity-Based Cost Management An Executive's Guide**, John Wiley & Sons, Inc, 2001, P. 8.
2 Colin Drury, **Cost and Management accounting An Introduction**, 6nd Edition, Thomson Learning, London, United Kingdom, 2006, P.349.

المرحلة الثانية (توصف كمعدلات تخصيص التكاليف غير المباشرة)، والتي تتغير مباشرة مع حجم الإنتاج، فبدلا من أسس أو معدلات تخصيص التكاليف غير المباشرة يتم استخدام مسبب أو موجه التكلفة في نظام التكلفة على أساس النشاط. اليد العاملة المباشرة وساعات الآلة هي أسس أو قواعد تخصيص تستخدم من النظم التقليدية، أما نظام التكلفة على أساس النشاط يستخدم أنواع كثيرة من مسببات التكلفة في المرحلة الثانية، تتضمن مسببات لا ترتكز على الحجم، منها مثلا عدد دوران الإنتاج لبرنامج الإنتاج وعدد أوامر الشراء لنشاط الشراء، بالإضافة أن نظم التكاليف التقليدية تخصص تكاليف الدعم أو الخدمة على مراكز الإنتاج؛ أي أن تكاليفها تظهر مع تكاليف مركز تكلفة الإنتاج، وهذا يتضمن في معدلات التكاليف غير المباشرة لمركز الإنتاج، بالمقابل نظام التكلفة على أساس النشاط يكون معدلات مسببات تكلفة منفصلة لمراكز الدعم وتخصيص تكلفة الأنشطة الداعمة مباشرة على أغراض التكلفة بدون أية إعادة تخصيص على مراكز الإنتاج، وبالتالي فالفرق الجوهري أن مرحلتي نظام التكلفة على أساس النشاط تعتمد على عدد كبير من مراكز التكلفة وعدد كبير ومتنوع من مسببات التكلفة في المرحلة الثانية.[1]

نظام الإدارة على أساس النشاط ينظر للأعمال كمجموعة من الأنشطة المرتبطة، والتي تضيف قيمة للزبون، ويركز على الأعمال على أساس الأنشطة التي تشكل هيكل المؤسسة، ويرتكز على أن الأنشطة تستهلك التكاليف، وبالتالي بإدارة تكاليف الأنشطة سندير في الأجل الطويل. هدف النظام هو الوصول إلى إرضاء احتياجات الزبون مع طلب قليل على الموارد التنظيمية، علاوة على تقديم معلومات على الأنشطة التي تنفذ؛ لأن النظام يقدم معلومات على تكلفة الأنشطة، ولماذا تم أخذ هذه الأنشطة وكيف سيتم تنفيذها بأفضل طريقة. الموازنة التقليدية وتقارير رقابة تحليل التكاليف تكون حسب نوع المصاريف لكل مركز مسؤولية، أما نظام الإدارة على أساس النشاط يحلل التكاليف حسب الأنشطة، وبالتالي تقديم للإدارة معلومة حول المخرجات من النشاط (من ناحية مسببات التكلفة) ولماذا التكاليف أنفقت.[2]

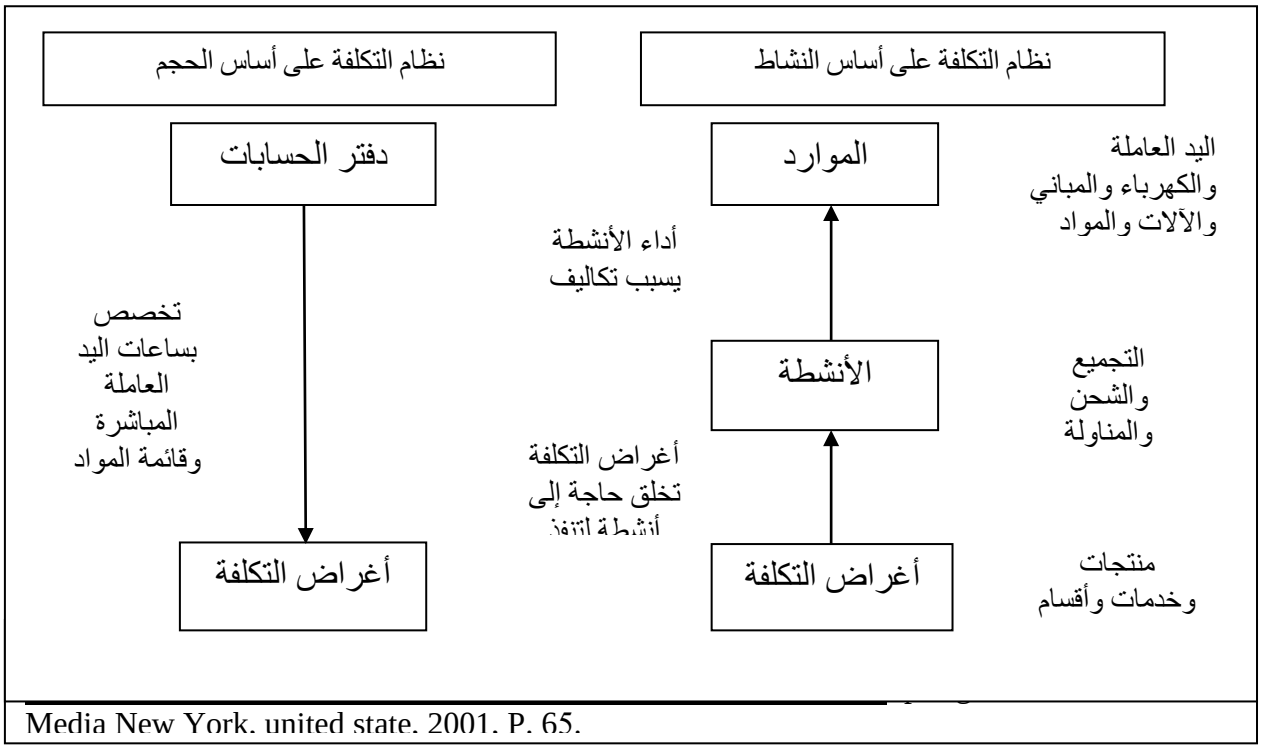
الفرق الجوهري كذلك أن تقارير مدخل نظام الإدارة على أساس النشاط تكون حسب الأنشطة، أما المدخل التقليدي فحسب الأقسام، كذلك تقارير مدخل النظام تكون حسب الأنشطة الفرعية، أما المدخل التقليدي فحسب أنواع المصاريف، فرق آخر هو أن النظام يوفر معلومات حول الأنشطة التي تقطع حدود الأقسام، اختلاف قسم الإنتاج وقسم التوزيع مثلا يمكن أن يأخذ أنشطة معالجة الزبون، وبالتالي يمكن أن يحل مشاكل الزبون بشحن تسليم متأخر. وكما أشار أحد الباحثين أن معرفة التكاليف حسب الأنشطة هي أداة تجلب العمل أو الفعل الضروري للقدرة على المنافسة.[3]

1 Colin Drury, op cit, P.349.
2 Colin Drury, op cit, P.472.
3 Ibid, P.473.

الفرق بين نظام الإدارة على أساس النشاط والنظم التقليدية أن النظام له نظرة لحل مشكلة عجز النظم التقليدية، بالتركيز على عمل الأنشطة، وأن النظام يصف الأنشطة باستخدام عمل، أو فعل، أو صفة، أو اسم، مثل فحص المنتجات المعيبة، وفتح حساب زبون جديد. نظم التكاليف التقليدية لها نظرة ما الذي تم إنفاقه،؟ أما نظرة نظام التكلفة على أساس النشاط تصف لمن تم إنفاق هذه. مصاريف المبيعات والمصاريف العامة والإدارية تتبع نسبيا على تكاليف المنتجات أو الخدمات التي تسببت في حدوث هذه التكاليف.[1]

المبدأ الأساسي لنظام التكلفة على أساس النشاط هو أن تنفيذ الأنشطة يسبب استهلاك موارد ، مثل اليد العاملة (كمورد) تستهلك في نشاط تجميع المنتج (غرض التكلفة)، الكهرباء والغاز والتلحيم (كموارد) تستهلك عند نشاط تلحيم المنتج (غرض التكلفة)، وهذا أكبر فرق مقارنة بنظام التكلفة على أساس الحجم؛ أين التحميل يكون مباشرة من دفتر الأستاذ إلى غرض التكلفة باستخدام اليد العاملة المباشرة وقائمة المواد كأساس للتحميل في نظام التكلفة على أساس الحجم، كذلك وجهة العمليات أو الأنشطة مجهولة فيه، كما هو موضح في الشكل التالي.[2]

الشكل 3-5: مبادئ نظام التكلفة على أساس النشاط وعلى أساس الحجم



Media New York, united state, 2001, P. 65.

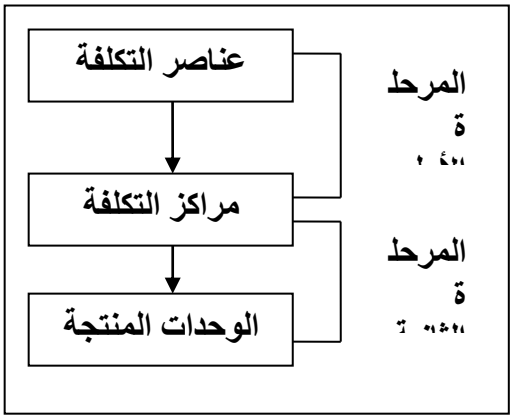
1 Gary Cokins, op cit, P.8.

2 Jan Emblemsvag, Bert Bras, op cit, P.65.

فالشكل السابق يبين أن نظام التكلفة على أساس النشاط له وجهة تخصيص التكلفة إلى الأعلى لتقدير كيف العمليات الحالية تستهلك الموارد، أما نظام التكلفة على أساس الحجم له تخصيص تكلفة إلى الأسفل؛ لأنه يخصص التكلفة من الموارد مباشرة إلى الأغراض. كذلك نظام التكلفة على أساس النشاط موجه نحو العمليات (تكوين الأنشطة)، بينما نظام التكلفة على أساس الحجم موجه هيكليا (تصنيف التكلفة حسب الهيكل التنظيمي).[1]

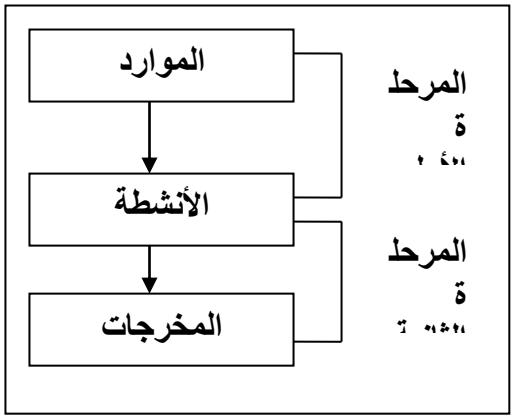
النظم التقليدية تركز على مراقبة حجم المبيعات؛ لأنهم يعتقدون أن زيادة المبيعات في اقتصاديات الحجم تؤثر وتؤدي إلى زيادة الربحية، والتكاليف غير المباشرة تحمل في غالب الحالات حسب إيرادات المبيعات، وبالتالي إنتاج تكاليف مشوه أو غير دقيق سيؤثر على الربحية الفعلية لمختلف أقسام النشاط. لما الأنشطة تستهلك موارد فمن المهم الإبقاء على الارتباط السببي المباشر بين الموارد المستخدمة والأفراد لأي عمل ينفذ، وهذا الارتباط يضمن بالأنشطة. تحليل خدمة المبيعات بالتركيز على الأنشطة يسمح بتحديد تكاليف الخدمة حسب استخدامها الفعلي فيما يتعلق بربحيتها الحقيقية، والتركيز على الأرباح بدلا من حجم المبيعات، وتكاليف دعم الزبائن أو الأسواق، في الواقع تحدد من كل أنشطة المؤسسة التي استهلكتها هذه الأغراض. نظام ***ABC*** يمثل متطلبا مهما لإدارة المحفظة، فالمدخل التقليدي يعتقد أن الزبائن الذين لديهم حجم كبير لهم كذلك ربح كبير، أما المنهجية الجديدة، ربحية الزبون تعتمد على كيفية قدرة تغطية الربح الصافي للتكاليف النسبية المولدة من العلاقات التجارية مع هذا الزبون.[2] والشكلين التاليين يوضحان مبادئ المدخل التقليدي والحديث.

الشكل (3-6) النظام التقليدي لتحميل التكاليف غ.م



المصدر: من إعداد الباحث.

الشكل (3-7) نظام ***ABC*** لتحميل التكاليف غ.م



المصدر: من إعداد الباحث.

المدخل التقليدي على أساس الحجم (***traditional volume based approach***) يقوم على أساس المنتجات، وأن هذه المنتجات تسبب تكاليف (***products cause the costs***)؛ بمعنى أن

1 Jan Emblemsvag, Bert Bras, op cit, PP.65-66.
2 Giuseppe Tardivo, Giulia Cordero Di Montezemolo, op cit, P.79.

أغراض التكلفة تستهلك الموارد مباشرة، أو بمعنى آخر أنها تستهلك الموارد مقارنة بحجم الإنتاج، فزيادة حجم الإنتاج مرتبط بزيادة ساعات اليد العاملة المباشرة.[1]

تجدر الإشارة إلى أن مصطلح التقليدية يستعمل من أجل وصف لنظام محاسبة مصمم أساسا لمواجهة احتياجات المستثمرين، والمقرضين، ومصالح الضرائب، وكذلك لاستخدامها في عملية الجرد من أجل إعداد الميزانية وتقييم تكلفة السلع المباعة لإعداد التقارير المالية (التصريح بالأرباح والإيرادات)، وله خاصية امتصاص التكلفة (***absorption costing***)؛ بمعنى أنه يرتكز على فرضية أن المنتجات المصنعة تمتص كل تكاليف المواد المباشرة، واليد العاملة، والتكاليف غير المباشرة المرتبطة بالإنتاج (الكهرباء، والتسخين وتكاليف أخرى مرتبطة بعمليات المؤسسة).[2]

يمكن القول أن تحميل التكاليف غير المباشرة حسب المنهج التقليدي يرتكز على تحميل مراكز التكلفة على المنتجات النهائية باستخدام بعض أسس التحميل المرتبطة بالحجم، مع أن أغلب عناصر التكلفة غير المباشرة غير مرتبطة بالحجم، مما قد يؤدي إلى الحصول على قيم لتكاليف المنتجات غير دقيقة أو مشوهة. فمنهج نظام التكلفة على أساس النشاط يرتكز على قياس الموارد المستهلكة من أجل تنفيذ الأنشطة، ثم ربط تكاليف هذه الأخيرة بالمنتجات النهائية حسب طلبها على هذه الأنشطة باستخدام مقاييس تبين احتياجات تلك المنتجات من الأنشطة المختلفة.

المطلب الرابع: مزايا ومحددات نظام التكلفة على أساس النشاط

الفرع الأول: مزايا نظام التكلفة على أساس النشاط

تتمثل مزايا نظام التكلفة على أساس النشاط أساسا فيما يلي:

-ملائمة النظام لجميع المؤسسات، سواء الصناعية منها أو الخدمية (بنوك، ومستشفيات، ومنظمات حكومية،...).[3]

-تطبيق نظام ***ABC*** يؤدي إلى فهم جيد لمسببات التكلفة التي تولد هذه الأخيرة، ومن ثم تركيز جهود الإدارة على معرفة كيفية استهلاك الموارد وإدارة الأنشطة بكفاءة؛ باعتبار أن المعلومات التي يوفرها النظام ناجعة ووسيلة لدعم واتخاذ أفضل القرارات الإستراتجية حول المنتجات والعمليات والتأثير على عملية تصميم الأنشطة.[4]

-تطبيق النظام يوفر معلومات دقيقة حول الأنشطة باستخدام مسببات تكلفة من أجل تخصيص تكاليف النشاط على أغراض التكلفة؛ بمعنى أنه يوفر معلومات حول تكاليف دقيقة لاتخاذ القرارات الإستراتجية من ناحية مزيج المنتجات، والموارد، والتسعير، وتحسين العمليات وتقييم أداء عمليات المؤسسة، فاستخدامه يؤدي إلى الحصول على

1Zahirul Hoque, **Just-in-Time Production, Automation, Cost Allocation Practices and Importance of Cost Information: An Empirical Investigation in New Zealand-Based Manufacturing Organizations**, British Accounting Review, N° 32, 2000, p.137.

2 J.Sidney Baxendale, **Activity-Based Costing for the Small Business: A Primer**, Business Horizons/January-February, 2001, P.61.

3Nitza Geri, Boaz Ronen, **Relevance Lost: The Rise and Fall of Activity-Based Costing**, Human Systems Management, N° 24, 2005, P.135.

4 Ibid, PP.134-140.

مزايا عملية (***operational benefits***)، بتحسين العمليات الإنتاجية، ومزايا إستراتجية (***strategic benefits***)، والحصول على أفضل المعلومات من أجل تطوير المنتجات، والموارد، ومزيج الإنتاج، وإلغاء التكاليف المرتبطة بالأنشطة التي لا تضيف قيمة، وتحسين كفاءة العمليات الداخلية وإدارة الجودة الشاملة ***TQM***.[1]

-تطبيقه يؤدي إلى الحصول على تكاليف إنتاج دقيقة؛ وذلك بهندسة التكلفة من أجل ربح حصة سوق مستهدف بسعر محدد مسبقا مع ربح مقبول، بتخطيط خفض التكلفة من خلال دورة حياة المنتج كتكلفة مستهدفة.[2]

-محاربة الضياع وتحسين إدارة العمليات بأفضل قياس للأداء، وتحليل هامش المساهمة الحدي للمنتجات، وإدارة الأنشطة والتكاليف ومعرفة هرمية التكلفة (***cost hierarchy***).[3]

-يستخدم النظام في تحديد ما هي تكلفة الأشياء (***what things cost***)؛ بمعنى أن نظام التكلفة على أساس النشاط يستعمل لوصف استخدام تحليل الأنشطة من أجل تحسين معالجة التكلفة، وتقييم تكاليف الزبائن وارتباطاتها بالمردودية، ومعرفة تكاليف الأسواق وقنوات التوزيع، وقياس تكاليف العقود، وتحليل إستراتجية ماذا ننتج ومن هم الزبائن، ودعم تحليل القيمة الاقتصادية، وتنمية الإيرادات بمساعدة الزبائن على فهم تخفيض التكلفة، من خلال استعماله لمنتجات وخدمات المؤسسة، فهو يقدم مدخلاً أساسيًا لاستهداف التكلفة، ويقدم معلومات للمقارنة المرجعية (***benchmarking***)، ويساهم في كشف الأرباح الخفية والخسائر الخفية ويوفر معلومات مهمة من أجل موازنة العمليات.[4]

-يساعد نظام ***ABC*** على موازنة المدخلات بارتكازها على المسؤولية (تحديد مسؤولية كل قسم)، وموازنة الإدارة للأنشطة بارتكازها على الكفاءة، وموازنة الأداء للمخرجات بارتكازها على الفعالية،[5] كما يوضحه الشكل التالي.

1 D. Rajive Banker et al, **The Role of Manufacturing Practices in Mediating the Impact of Activity-Based Costing on Plant Performance**, Accounting, Organization and Society, N° ××× ,2007, PP.1-5.

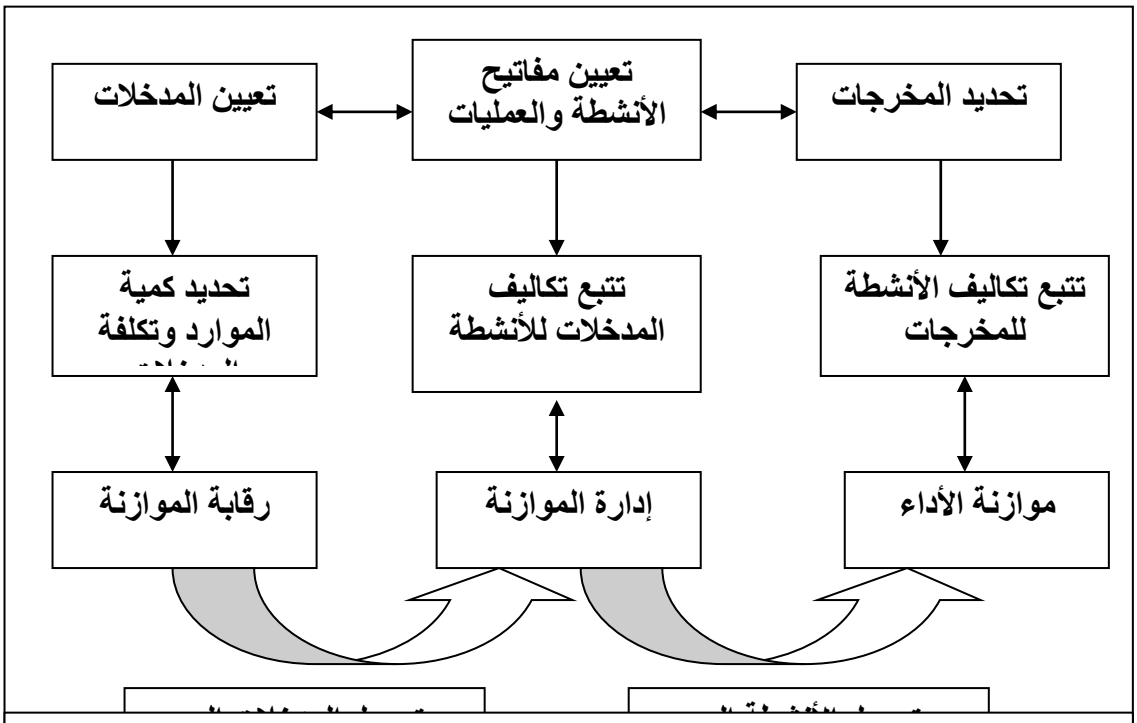
2 Stane Brignall, **A Contingent Rationale for Cost System Design in Services**, Management Accounting Research, N° 8, 1997, P.330.

3 Maria Major, Trevor Hopper, **Managers Divided: Implementing ABC in Portuguese Telecommunications Company**, Management Accounting Research, 16, 2005, PP.207-208.

4 Arthure Andersen's, **Activity-Based-management: Lessons from the ABM Battlefield**, 2 edition, John Wiley & Sons, Inc, New York, 1999, P.4.

5 Francois Melese et al, **A New Management Model for Government: Integrating Activity Based Costing, the Balanced Scorecard and Total Quality Management with the Planning Programming and Budgeting System**, International Public Management Review, volume 5, Issue 2, 2004, P.108.

الشكل 3-8: نظام ***ABC*** والمراحل الأساسية للموازنة

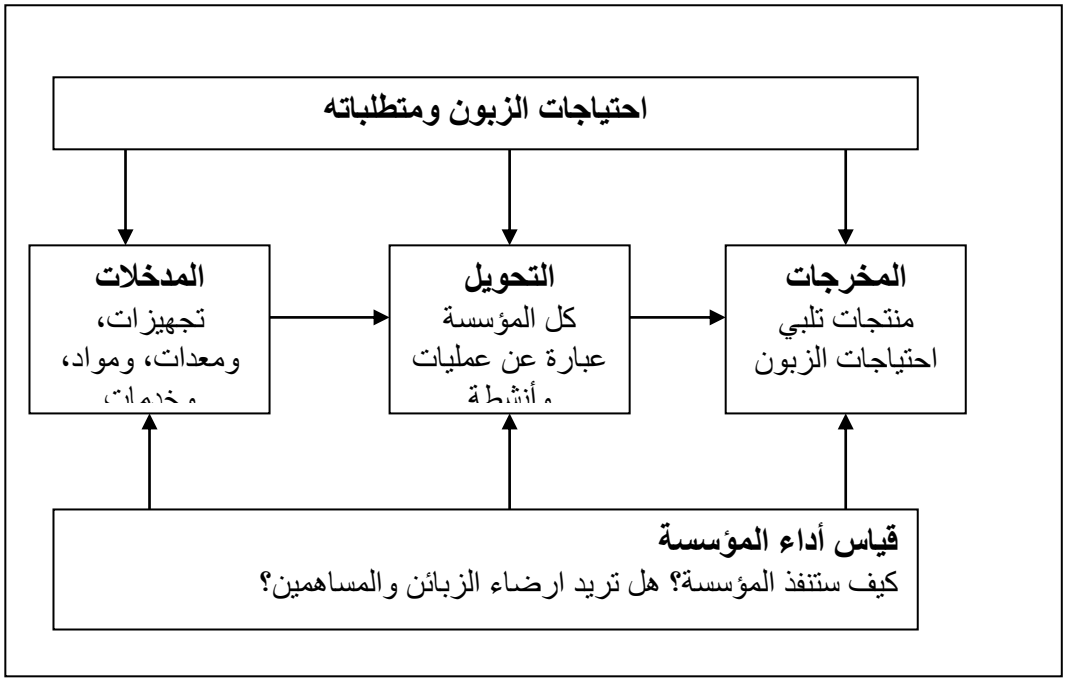


Source: Francois Melese et al, **A New Management Model for Government: Integrating Activity Based Costing, the Balanced Scorecard and Total Quality Management with the Planning Programming and Budgeting System**, International Public Management Review, volume 5, Issue 2, 2004, P.109

- النظام يساعد على تحسين المردوديه، واختيار مزيج الإنتاج وقرارات الاستثمار، والمفاضلة بين الموردين، من ناحية السعر، والجودة، والتصميم، والتسليم، وخدمات ما بعد البيع، والكفاءة في توزيع الموارد، وخدمة العمليات لاستهداف الأسواق، وتقسيمات الزبائن، وتحسين قيمة منتجات وخدمات المؤسسة، وفهم سلوك التكلفة من خلال عمليات تحليل ***ABC***؛ بمعنى أن نظام التكلفة على أساس النشاط يعمل على جمع وتحليل البيانات لتحسين اتخاذ القرار على المستوى العملي والإستراتيجي.[1] والشكل التالي يوضح ذلك.

الشكل 3-9: النظرة الأفقية ونظام ***ABC***

1 The Chartered Institute of Management Accountants, op.cit. P.2.



Source: The Chartered Institute of Management Accountants (CIMA), **Technical Briefing Developing and Promoting Strategy-Activity Based Management- an Overview**, London, April, 2001, P.3.

-إمكانية استخدام نظام ***ABC*** مع تحليل القيمة الاقتصادية (***economic value analysis***) ***EVA*** لتحسين قرارات المتعلقة بالاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات الجديدة، والأتمتة، وتجهيزات مناولة المواد ودراسة مختلف البدائل.[1]

-نظام ***ABC*** هو أداة إدارة الجودة الشاملة للتكلفة وقياس أداء الأنشطة والموارد وأغراض التكلفة (منتجات وخدمات)، ويعرف النظام بوجهة التكلفة الأفقية أو التقاطعية الوظيفية، ويقدم معلومات واقعية عن المصاريف ومردودية المنتجات والخدمات والزبائن والتقاطعات وخطوط التوزيع. أما نظام ***ABM*** هو نظام إدارة الجودة الشاملة لإدارة عملية تحسين أنشطة المؤسسة بأدنى تكلفة، ويتضمن تحليل مسبب التكلفة وقياس الأداء وفرص تحسين العملية.[2]

-تكمن أهمية نظام ***ABC*** أنه لا يخفض التكلفة مباشرة، وإنما يخفضها بتغيير الأنشطة المنفذة وإعادة توزيع الموارد الزائدة؛ مثل تخفيض زمن تركيب الآلة، وحذف الأنشطة غير الضرورية.

وأشار ***Henry Martin*** أن مزايا نظام التكلفة على أساس النشاط تتمثل في:[3]

- **الحصول على تكلفة أكثر دقة:** التكلفة تعتبر أكثر دقة لما تعكس العمليات التشغيلية الأساسية. فالمحاسبة على أساس الأنشطة تحدد كل الأنشطة القابلة للتتبع وتحدد كمية

1 Ayse Pinar Gurses, op.cit. P.12.
2David K. Narong, **Activity-Based Costing and Management Solutions to Traditional Shortcomings of Cost Accounting**, Cost Engineering Vol. 51/No. 8 August 2009, P.12.
3 Henry Martin, op.cit. PP.238-239.

مخرجات النشاط المخصصة للمنتوج أو الخدمة، وعملية حساب التكلفة أكثر دقة؛ لأنها ترتكز على كم يتطلب كل منتوج أو خدمة من النشاط، وتكاليف النشاط يمكن أيضا أن تستخدم لمقارنة الأداء لعمليات خاصة.

-تحديد فرص تحسين التكلفة: معلومة النشاط يمكن أن تحدد التبذير وفرص تخفيض التكلفة وتسمح للمؤسسة بتكميم أو قياس تكلفة الأنشطة التي لا تضيف قيمة.

-تحديد مسببات التكلفة: *معلومة النشاط تبحث عن مصدر التكلفة، فهي تجيب على سؤال: ما الذي سبب التكاليف لتحدث في هذا النشاط؟ وبتحديد العوامل السببية يمكن للمديرين الحصول على فهم أفضل لهيكل تكلفة المؤسسة، وكيف يمكن تغييره لتحسين الوضع التنافسي.*

-استخدام لغة مشتركة: لأن المديرين في تصميم وتنفيذ النظام فاللغة المشتركة تتطور بين العمليات والمحاسبة، والتي كل واحد يمكنه استخدامها وفهمها.

-تحسين إدارة المعلومة: معلومة النشاط تقدم ارتباط من خلال الأنشطة واستهلاك الموارد والتكاليف، فهي تحدد ماذا تفعل المؤسسة وكيف تفعله، وكم يكلفها؟ فالإدارة يمكنها التقييم إذا كانت هذه الأنشطة تدعم أهداف المؤسسة أو إذا كانت الموارد يجب أن تجمع بنفسها.

يقدم النظام معلومات أكثر دقة حول تكلفة المنتج والخدمة، خاصة لما تكون التكاليف غير المرتبطة بالحجم كبيرة. باستخدام النظام من الممكن تحليل التكاليف حسب كل مركز مسؤولية وحسب كل الزبون، فهو يساعد على معرفة الطريقة أين الزبائن يؤثرون مباشرة على هيكل تكلفة الأعمال، وبالتالي يساعد على تحليل مردودية الزبون. يقدم النظام أفضل فهم لسلوك التكلفة، بالإضافة إلى تحديد تكاليف التعقيد والتنوع والتغير الملازم في نوع الخدمة المعروضة ومتطلبات الزبون الخاصة. النظام يركز على الأنشطة التي تضيف قيمة من وجهة نظر الزبون، ويركز من جهة أخرى على الأنشطة التي لا تضيف قيمة من أجل إلغائها، رغم أن بعض الأنشطة التي لا تضيف قيمة ضرورية لتمكن أنشطة إضافة القيمة من الحدوث. النظام ينقص من عدم التأكد ويقدم أساس أكثر دقة للقرارات الإستراتيجية، وبالتالي نجاح النظام لا يعتمد على نتائج التحليل ولكن على قدرة تقديم تشخيص صحيح لوضعية المؤسسة.[1]

أشار **Gary Cokins** أن النظام يساعد المديرين على إدارة خاصة للتكاليف غير المباشرة حسب النشاط وفهم مردودية المنتجات والزبائن وقنوات التوزيع، وبالتالي يعتبر أداة مهمة لاتخاذ القرار. يصحح تحديد التكاليف المرتبطة بالمنتجات والخدمات والزبائن وقنوات التوزيع. أفضل تحديد وفهم لسلوك تكاليف النشاط. يسمح بحساب تكلفة العملية والتموين وتدفق سلسلة القيمة، ويتكامل مع النظم الأخرى للتحسين المستمر، ومعرفة الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة. ويدعم لوحة قيادة

1 Carles Griful–Miquela, op cit, P.136.

إدارة الأداء وبطاقة الأداء المتوازن، ويسهل عملية المقارنة المرجعية بضمان عملية المقارنة.[1]

إذن فالنظام يخفض من مستوى التخصيص العشوائي للتكاليف المرتبط بنظم التكاليف التقليدية، وينتج معلومات أكثر دقة حول تكلفة المنتج، بالتركيز على إدارة الأنشطة بدل من إدارة التكاليف.

عند تقدير تكاليف الإنتاج يتطلب من المصممين فهم تكلفة اختيار متغيرات التصميم أو المكونات الممكنة الأكثر ملائمة لعائلة المنتجات ولبناء وظائف التكلفة، ووظائف التكلفة تقدم:[2]

- بعلاقات بين متغيرات التصميم وعمليات الإنتاج على أساس بيانات تاريخية وعملية والخبرة السابقة.

-هندسة العلاقات بين التصميم ومتغيرات العملية التي تتضمن عوامل اقتصادية.

-علاقات إحصائية بين متغيرات التصميم وخصائص العمليات.

وظائف التكلفة هذه طورت بافتراض أن التكاليف مرتبطة بواحد أو أكثر من متغيرات التصميم إلا بعض تكاليف الإنتاج التي ليست مرتبطة بمتغيرات التصميم. تكاليف الإنتاج لتصميم عائلة المنتجات يقدم أفضل دليل تصميم لعملية اتخاذ قرار المصممين، لما التكلفة تكون مرتبطة بمجموعة من أنشطة الإنتاج. فهم كيف أن هذه الأنشطة مرتبطة بالموارد المستهلكة من الأنشطة هي عامل أساسي لتقدير تكاليف الإنتاج.[3]

اذن فالنظام يقدم معيارا جديدا لتحديد التكاليف غير المباشرة، وقيادة هذه التكاليف يتحصل عليه بالعمل على مسببات نسبية "إدارة الأنشطة وليس التكاليف،" فالإدارة لا بد أن تكون قادرة على استخدام كل المعلومات المتحصل عليها من التحليل المحاسبي الجاري (المحاسبة الإدارية الجارية) بهدف الوصول إلى الكفاءة والزمنية لتحقيق التميز. كذلك يقدم النظام دعم الكفاءة المطلوبة لمراجعة كلية للمبادئ التي ترتكز عليها إدارة المؤسسة، لأن الأنشطة تكون مرتبطة عرضيا (أفقيا) بعدد الوظائف والوحدات التنظيمية، أما منظمة الخلية التقليدية ترتكز على العمودي المستهدف الذي استبدل بـنظام ***ABC***. النظام يقيس تكلفة الأغراض بتخصيص أولي لتكاليف الموارد على الأنشطة المنفذة من المؤسسة، وبعدئذ استخدام مسببات تكلفة سببية لتخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات أو الخدمات أو الزبائن التي تستفيد من أو تخلق طلب على هذه الأنشطة، ومن مزايا هذا النظام أنه يراقب اقتصاد عمليات الإنتاج بأكثر دقة مقارنة

1 Gary Cokins, Sorinel Căpuşneanu, op. cit. P.56.

2J.Park, T.W.Simpson, **Development of a production cost estimation framework to support product family design**, International Journal of Production Research, Vol. 43. Nº 4, 15 February, 2005, P.732.

3 Ibid, P.732.

بنظم التكلفة التقليدية التي ترتكز على أساس الوحدة، وبالتالي يقدم بيانات تكلفة أكثر دقة.

الفرع الثاني: محددات نظام التكلفة على أساس النشاط

المزايا المتعددة لنظام التكلفة على أساس النشاط جعلته يحظى باهتمام الكثير من الباحثين، إلا أنه ينتقد من عدة أوجه أهمها:

-درجة تعقيد النظام؛ لأنه يستلزم توفر عوامل سلوكية وثقافية لنجاحه، فهو مرتبط بقبول الأفراد له، فيمكنهم أن يروه أنه تهديدا لاستقلالهم وأمن عملهم، فيقاوموا النظام على فيجعلوه غير قابل للتطبيق؛ من خلال التحكم في البيانات والتأثير عليها، وهذا الذي أثبتته الدراسات.[1]

-من الباحثين من أضاف أن نظام التكلفة على أساس النشاط قد يقود إلى قرارات غير اقتصادية، خاصة في فترات الطاقة غير المستغلة (وجود فائض في الطاقة).[2]

- يبقى التخصيص الحكمي للتكلفة محتمل لصعوبة تتبع التكلفة غير المباشرة، وتطبيقه في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الصناعية صعب؛ لقلة الموارد المالية والمعلومات الملائمة.[3]

- هناك منظمات فشلت في التطبيق وأخرى توقفت؛ بسبب سلوك ومقاومة أفراد المؤسسة لكل فكرة جديدة؛ لأن النظام يتطلب تغيير جذري على مستوى الهياكل التنظيمية، وتقديرات دقيقة لزمن تنفيذ الأنشطة، واجتناب الأخطاء المقدمة من المستخدمين في الاستبيان والمقابلة، وكيفية استخدام البيانات، فعدم الحصول على إجابات صحيحة قد يقود إلى فشل عملية التطبيق، بالإضافة إلى أنه معقد ومكلّف، وعليه فإن تطبيق النظام قد يسوده بعض المشاكل منها:[4]

-عملية المقابلة والمعاينة مكلّفة وتتطلب مدة زمنية طويلة.

-بيانات النظام قد تكون غير موضوعية ومن الصعب إثباتها.

-صعوبة وتكلفة معالجة البيانات وإعداد التقارير.

-النموذج صعب التكيف.

-النموذج نظري غير صحيح عند عدم أخذه بعين الاعتبار إمكانية الطاقة غير المستغلة.

-نظام ***ABC*** ما هو إلا تحسين لطريقة التكلفة الكلية ويجهل نظرية القيود، ولا يفرق بين اختناقات (عنق الزجاجة ***bottleneck***) الموارد مع الطاقة الزائدة؛ أي أنه إذا كانت للمؤسسة قيود طاقوية داخلية والطلب على منتجاتها كبير جدا بالمقارنة بالطاقة الإنتاجية، فالنظام لا يأخذ هذا القيد بعين الاعتبار.[5]

1 Maria Major, Trevor Hopper, op.cit. PP.207-209.

2 T.Charles Horngren, **Management Accounting: This Century and Beyond**, Management Accounting Research, N° 6, 1995, P.285.

3 Narcyz Roztocki et al, op. cit. P.1.

4 S. Robert Kaplan, R. Steven Anderson, **Time-driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits**, Harvard Business School Press, April 30, 2007, P.8.

5 Nitza Geri, Boaz Ronen, op. cit. P.135.

- يفترض النظام وجود علاقة خطية مطلقة بين الأنشطة واستهلاك الموارد؛ بمعنى أن الأنشطة الإضافية تفضي إلى تكاليف إضافية ومستويات النشاط المخفضة تستلزم تخفيضات في التكلفة، لكن عمليا أو في واقع التكاليف غير ممكن، وبالتالي فالعلاقة غير خطية.[1]

-تطبيقه مكلف ويستهلك وقتا كبيرا وصعب التعديل وأن النظام معقد، وفشل الكثير من المؤسسات في تطبيقه خاصة الخدمية منها.[2]

-تحديد مسببات التكلفة صعب جدا عندما تكون الأنشطة متنوعة، ومن ثمة عملية اختيار مسبب تكلفة ملائم للتخصيص صعب، ويفترض كذلك في النظام وجود علاقة خطية بين استخدامات الأنشطة وتخفيض التكلفة، فلما يكون تغير التكلفة بشكل غير خطي سيشوه سعر تكلفة المنتج. وأن تطبيق النظام يتطلب أمولا معتبرة من أجل جمع البيانات حول الأنشطة ورقابتها.[3]

-صعوبة جمع بيانات دقيقة حول حجم العمل، والواقع صعوبة إدارة التكلفة؛ لأن العديد من الأنشطة تقطع حدود الأقسام، بالإضافة إلى أن تطبيقه يتطلب الكثير من الوقت، ليس فقط جمع ومعالجة البيانات بل حتى ترجمة النتائج.[4]

-أشار باحث آخر أن عيوب النظام تتمثل في أن: التغيير نحو نظام ***ABC*** غالبا يكون بمعارضة الإدارة العليا. بالإضافة إلى صعوبة تحديد أحواض التكلفة ومسببات التكلفة المرتبطة بالنشاط. تنفيذ النظام يكلف ويتطلب وقتا كبيرا مثل تكلفة التكييف، وأكثر تعقيدا لاحتياجات المؤسسة، وهذا التعقيد حول عدد الأنشطة، وعناصر التكلفة، ومسببات التكلفة والمنتجات والخدمات، وهذا التعقيد يمكن أن يؤدي إلى فشل في تحقيق الاحتياجات الإدارية. وبينت دراسة أن صعوبة تنفيذ النظام تكمن في: صعوبة تحديد أحواض التكلفة ومسببات التكلفة وعدم ملائمة برامج الإعلام الآلي، وغياب ملائمة الموارد، وتكلفة التغيير.[5]

-أشار كذلك باحث آخر أن النظام يتطلب حجم عمل كبير، وجهود في اختيار البيانات والمعلومات الملائمة وصعوبة تحديد أساس التخصيص (عمليات وأنشطة ووظائف) للتكاليف العامة، وتغيرات في الثقافة التنظيمية.[6]

- يتطلب التضحية بالكثير من الموارد، وصعوبة الحصول على المعلومات (الموارد والمصاريف وقياس مسببات تكلفة)، ومعلومات النظام يمكن أن تترجم بصورة خاطئة.

1 Ibid, P.135.

2Gregory Wegmann, **The Activity-Based Costing Method: Development and Applications**, The Icfai University Journal of Accounting Research, Vol. VIII, Nº. 1, 2009, PP.9-10.

3 Kyong-Jae Kim, Ingoo Han, op.cit. P.1.

4 Carles Griful–Miquela, op cit, P.136.

5 Peter Clarke, Tracy Mullins, **Activity Based Costing in the Non-Manufacturing Sector in Ireland: A Preliminary Investigation**, Irish Journal of Management, PP.3-4.

6Mihaela Ghicajanu, **Activity Based Management–Efficiency Method of the Management Control Systems**, Annals of the University of Petroşani, Economics, Vol 2008, No. 8(1), P.221.

والتقارير المولدة من النظام نظريا غير متوافقة مع مبادئ المحاسبة المقبولة عامة ***generally accepted accounting principles*** (***GAAP***).[1]

-تطبيق نظام ***ABC*** مكلف ويتطلب وقتا، فالمؤسسة تحتاج إلى تحديد بدقة الحاجة لمعلومة تكلفة دقيقة قبل بداية تنفيذ النظام، فبعض المنتجات يصلح لها تطبيق واستخدم النظم التقليدية.[2]

- بين الباحثان (***Datar*** و ***Gupta***) أن تحسين خصائص أسس التخصيص للتكلفة وزيادة عدد أحواض التكلفة في النظام يمكن حاليا أن يزيد من أخطاء قياس تكلفة المنتج. وأشار باحث آخر أن النظام يقدم معلومات ملائمة لاتخاذ القرار إذا كانت فرضية أن دالة التكلفة خطية ومنفصلة، وأشار باحث آخر أن ميزة وقدرة إجراءات النظام على إنتاج معلومات نسبيا دقيقة يختلف حسب تنافسية السوق ومدخلات السوق وتكنولوجيا المؤسسة، ولخص أن نظام ***ABC*** يفضل تحت شروط وظروف خاصة.[3]

يمكن القول أن معظم الانتقادات الموجهة للنظام ترجع أساسا إلى عوامل سلوكية، لذا نجد أن الباحثين حددوا مدخلين مرتبطين لدراسة كيف يمكن إدارة التغيرات والصراعات:[4]

الأول: تحديد العوامل المرتبطة بنجاح النظام (متغيرات التطبيق)، وهي التي تم التطرق لها عند شروط نجاحه، وكذلك ربطه بالمكافآت والأداء.

الثاني: دراسة العوامل المؤثرة على مختلف مستويات مراحل التطبيق، فاقترح الباحثون التكوين والتدريب من أجل الوصول إلى المرحلة النهائية.

أما من ناحية صعوبة تحديد مسببات التكلفة وجمع البيانات، فإن تكنولوجيا المعلومات الحديثة لها تأثير كبير على أداء وكيفية الاختيار وبتكلفة أقل، وبالتالي تخفض من عدم فعالية مسبب التكلفة كأسلوب لزيادة دقة قياس التكلفة. أما فيما يخص الطاقة غير المستغلة التي لم تؤخذ من النظام فهناك دراسات حول نظام ***ABC*** ونظرية القيود (***Theory of Contraints***) بينت نتائج إيجابية، بالإضافة إلى دراسات تطبيق النظام مع أنظمة أخرى (***MRP, JIT, ERP, TQM,...***).

لكن يمكن القول ما أشار إليه مجموعة من الباحثين (***Mitchell*** و ***Bailey*** و ***Innes***) أن مزايا نظام التكلفة على أساس النشاط أكثر قيمة مقارنة بمحدداته.5

1 Gary Cokins, Sorinel Căpușneanu, op.cit. PP.56-57.
2 Monte R. Swain, Stanley E. Fawcett, op. cit, P.395.
3Christopher D. Ittner et al, **The Association Between Activity-Based Costing and Manufacturing Perforniance**, Journal of Accounting Research, Vol. 40 No. 5 June 2002, P.713.
4 Maria Major, Trevor Hopper, op. cit. PP.208-209.
5 Wiriya Chongruksut, op. cit. p.52-53.

خلاصة الفصل

توفير معلومات تتميز بالجودة والدقة والتفصيل والسرعة المطلوبة أصبحت عوامل مهمة لتحقيق التميز في هذه البيئة المتغيرة. وتوفيرها يستلزم وجود نظام معلومات للمحاسبة الإدارية قادر على توفيرها في الوقت المناسب والنوعية المناسبة والتكلفة المناسبة. ويعتبر نظام التكلفة والإدارة على أساس النشاط من النظم الفعالة، الذي من شأنه أن يوفر معلومات مالية وغير مالية أكثر دقة سواء على المستوى التشغيلي أو الإستراتيجي، من خلال إدارة الأنشطة وما يسبب التكاليف، وليس التكاليف في حد ذاتها، وكذلك إدارة الأنشطة وتصنيفها، وهذا يؤدي إلى تحسين الأداء الكلي للمؤسسة.

وتأسيسا على هذا سنحاول معرفة العلاقة وأوجه الربط بين نظام التكلفة على أساس النشاط كمدخل استراتيجي لإدارة التكلفة والأداء المالي في الفصل الموالي.

الفصل الرابع:
الأداء المالي ودور إدارة التكلفة من منظور استراتيجي في تحسينه

تمهيد

قياس وتقييم الأداء له أهمية كبيرة للمؤسسة سواء على المدى القصير أو على المدى الطويل، وكذلك باعتبار أن نتائج المؤسسة تهم أطرافا داخلية وهي الإدارة، وخارجية، وهم المساهمون، ويمكن قياس الأداء من خلال تحليل المؤشرات المحاسبية والمالية والاقتصادية للبيانات، لمعرفة ما مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها المتمثلة في الاستمرارية، والنمو، وتعظيم القيمة للمساهمين. فاختيار مؤشرات تقييم الأداء وقياسه

مهم جدا للحكم على مدى تحقيق الأهداف الموضوعة، وقد تنوعت أساليب قياس الأداء بين الأساليب التقليدية والأساليب الحديثة، والتي منها بطاقة الأداء المتوازن.

وللتطرق إلى هذا تم تقسيم الفصل إلى مبحثين، خصص المبحث الأول إلى مفهوم الأداء ومؤشرات قياسه، وخصص المبحث الثاني لنظام التكلفة على أساس النشاط كأسلوب استراتيجي ودوره في تحسين الأداء المالي.

المبحث الأول: مفهوم الأداء ومؤشرات قياسه

تعتبر عملية تحليل الوضعية المالية للمؤسسة عملية مهمة، باعتبار أنها تسبق عملية اتخاذ القرار، هذا التحليل يتم باستخدام مجموعة من الأدوات والمؤشرات المالية، من أجل استخلاص النتائج وإيجاد الحلول. وتعتبر المعلومات الداخلية (مالية وغير مالية) لنظامي المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية قاعدة أساسية لهذا التحليل، بالإضافة إلى المعلومات الخارجية المتعلقة بالمحيط الخارجي للمؤسسة (العملاء والموردين والمنافسين) والتي يجب أن يوفرها نظام المعلومات الشامل للمؤسسة.

سيتم الكلام في هذا المبحث حول مفهوم الأداء ومكوناته والتي تتمثل أساسا في الكفاءة، والفعالية بشكل عام، والأداء المالي بشكل خاص، وسيتم التركيز على مفهوم الأداء المالي للمؤسسة.

المطلب الأول: الأداء ومكوناته

أولا: تعريف الأداء: من الصعب إعطاء تعريف جامع للأداء، باعتبار تعدد أوجه القياس؛ ولأنه يتعلق بالعقلانية والنظامية، والإستراتيجية والموضوعية والذاتية والبشرية والعملية والسياسية والمالية والتعلم والابتكار والزبائن والعمليات الداخلية والآلية والأنشطة والمنتجات، لذا عرفه (***P.Lorino***) " كل ما يساهم في تحقيق الأهداف الإستراتيجية".[1] ويعرّفه كذلك على أنه" كل ما يساهم في تحسين العلاقة بين القيمة والتكلفة (***Valeur-Cout***)؛ بمعنى تحسين لإضافة قيمة مضافة".[2]

ويعرّفه (***M.Lebas***) على أنه" العمل بأفضل الطرق مقارنة بالمنافسين في الأجل المتوسط والطويل".3 يعرف كذلك الأداء " يعبر الأداء عن نشاط شمولي مستمر يعكس قدرة المؤسسة على استغلال إمكانياتها وفق أسس ومعايير معينة تضعها بناءا على أهدافها الطويلة الأجل."[4]

يعرف الأداء كذلك بأنه " المخرجات والأهداف التي تسعى المؤسسة أو الإدارة إلى تحقيقها عن طريق العاملين فيها."[5]

الأداء بشكل عام يعرف بأنه "الربط بين الفعالية والكفاءة، ويستلزم نظرة شاملة مرتبطة بكل المؤشرات الداخلية والخارجية، الكمية والكيفية، التقنية والبشرية، المادية والمالية للتسيير."[6]

تأسيسا على هذا يمكن القول أن الأداء يتمثل في " قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها الإستراتيجية، وذلك بالاستغلال الأمثل للموارد، فهو الفعالية والكفاءة معا ".

ثانيا: معايير قياس الأداء

تباينت الأساليب والطرق المستخدمة في قياس الأداء بشكل عام، فمنها ما هو تقليدي، وهو ما يصطلح عليه بالمؤشرات التقليدية، لكونه يعطي صورة غير واضحة عن أداء المؤسسة؛ بمعنى أنه يحلل وضعية المؤسسة بناءا على معلومات تاريخية، وأن طريقة الحصول عليها يشوبها نوعا من الغموض، ومنها ما هو حديث وهو ما يصطلح علية بالمؤشرات الحديثة، والذي يقدم صورة واضحة عن وضعية المؤسسة، تغطي عجز المؤشرات التقليدية لقياس الأداء. وتعتبر الكفاءة، والفعالية (ومنهم من أضاف البعد الاقتصادي) من مؤشرات قياس أداء المؤسسة بشكل عام، لذا سيتم الكلام على هذه المفاهيم.

1Philippe Lorino, **Méthodes et Pratique de La Performance**, 3e édition D'organisation, Paris, France, 2003, P.5.

2 Ibid, P.9.

3Michel Lozato et al, **Comptabilité et Gestion des Organisations**, 3e édition Dunod, Paris, France, 2005, P.315.

4 إبراهيم عبد الحليم عباده، **مؤشرات الأداء في البنوك الإسلامية**، دار النفائس ،عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008، ص.161.

5 مصطفى يوسف، **إدارة الأداء**، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2016، ص.99.

1 Claude Alazard, Sabine Sépari, op.cit, P.16.

1-الاقتصاد: يعني هذا البعد الحصول على الموارد بأقل تكلفة ممكنة.

2-الفعالية: مصطلح الفعالية مرتبط باستخدام الموارد المادية والبشرية والمالية اللازمة للوصول إلى نتائج معينة مقارنة بالأهداف الموضوعة، فهي القدرة على تحقيق الأهداف الموضوعة، أو هي مدى تحقيق النتائج في إطار الأهداف المحددة، وكأنها تقيس الإنحراف بين الأهداف المسطرة والنتائج المحققة، أو هي مقابلة الأهداف الموضوعة بالنتائج.

3-الكفاءة: مصطلح الكفاءة يفسر العلاقة بين الموارد المستخدمة (المادية والبشرية والمالية) والنتائج المحققة، وكأنها تشبه الإنتاجية والمردودية، أو بمعنى آخر تحقيق أقصى حد ممكن من المخرجات بأقل تكلفة ممكنة. أو تعني أفضل إدارة ممكنة للموارد والوسائل والقدرات مقارنة مع النتائج.

ويمكن تحديد الكفاءة بمفهومين: البطالة ***oisiveté*** والتبذير (الإسراف) ***gaspillage***:[1]

البطالة هي عدم استخدام طاقات (قدرات) الإنتاج والتي تولد تكاليف الطاقة، أما الإسراف فهو الاستخدام غير العقلاني للطاقة، والتي يمكن أن تحقق ميزة وتولد تكاليف تشغيلية.

الكفاءة يمكن تعريفها بناتج مردود الموارد المستخدمة (عدم الإسراف) بمعدل استخدام الموارد (عدم وجود بطالة)[2]

الكفاءة= عدم الإسراف x عدم وجود البطالة

أو:

الكفاءة= المخرجات/ المدخلات

وحسب ***Bouquin Henri*** هي "تعظيم الكمية المتحصل عليها من المنتجات والخدمات ابتداءا من كمية محددة من الموارد، فهي مردودية، نسبة الأرباح مقارنة برأس المال المستثمر، وإنتاجية نسبة الحجم المتحصل عليه مقارنة بحجم مستهلك."[3]

وللإشارة أن مصطلح الكفاءة يشبه مصطلح الإنتاجية؛ لأن هذا الأخير كذلك يقيس المخرجات على المدخلات، فلو قلنا مثلا: نسبة رقم الأعمال/عدد المستخدمين، تقيس الكفاءة ونقول كذلك تقيس إنتاجية العامل، إذن فهي معدل الإنتاجية.

يمكن تعريف الإنتاجية على أنها " الكمية المنتجة مقارنة بالعوامل المستخدمة في إنتاج هذه الكمية، فهي تقيس كفاءة عوامل الإنتاج"، وتقاس بالعلاقة التالية:

---

1 Claude Alazard, Sabine Sépari, op.cit, P.16.

2Ibid, P.16.

3Nicolas Berland, Angèle Dohou, **Mesure de la Performance Globale des Entreprises**, Papier de recherche, université –Poitiers, France, P.4.

الإنتاجية الكلية للعوامل= الإنتاج بالقيمة/تكلفة عوامل الإنتاج

ثالثا: مفهوم الأداء المالي

يمثل الأداء المالي أحد أبعاد الأداء بشكل عام، حيث يرتكز على تعظيم قيمة السهم والمردودية وتوزيع الأرباح، ودراسة بدائل التمويل، واستخدام المؤشرات المالية للتحليل، والمقارنة لمختلف القوائم المالية، ويقاس بعدة مؤشرات منها المردودية والربحية.

المطلب الثاني: المؤشرات التقليدية لقياس الأداء المالي

الحكم على مدى قدرة المؤسسة على تحقيق أرباح يكون بتقييم نشاط المؤسسة والنتائج التي تم الوصول إليها، وهذا يكون باستخدام مؤشرات تبين سير مختلف مراحل النتيجة، وأسباب تحققها مما يمكن من اتخاذ القرارات المناسبة. فتقييم المردودية يمكن من مقارنة النتائج المحققة مع الوسائل التي ساهمت في تحقيقها، وهي من بين المؤشر الأكثر موضوعية واستخداما في تقييم الأداء المالي، و يمكن من خلالها اتخاذ قرارات التمويل والاستثمار وغيرها.

يعتبر نظام المعلومات المحاسبي جزءا مهما من نظام المعلومات الشامل في المؤسسة، وهذا لأهميته في توفير المعلومات المحاسبية والمالية التي تستخدم في تحقيق أهداف المؤسسة. مقاييس الأداء تعرف بأنها تحديد لمعالم العمل المنجز ونتائج الإنجاز، ومن هذه المقاييس نجد:

أولا: مقاييس الأداء المالية

يهتم التحليل المالي بدراسة البيانات المحاسبية والمالية لمعرفة مدى استخدام الموارد المالية المتاحة في المؤسسة في المشاريع الأكثر ربحية، ويوضح العلاقات بين

البيانات المالية لعناصر القوائم المالية والتغيرات التي حدثت عليها خلال فترة زمنية محددة أو عدة فترات زمنية.

الكثير من الباحثين من يعتبرون بأن أفضل مؤشر لقياس الأداء إستراتيجيا هو الأداء المالي،. وتعد النسب المالية من أكثر أساليب التحليل المالي استخداما في تقييم أداء المؤسسة، بحكم ما تلعبه من دور في ربط العلاقات بين عناصر القوائم المالية، وتقسم النسب المالية بصورة عامة إلى أربعة أقسام أساسية هي:

1-نسب الربحية: تقيس هذه النسب كفاءة وفعالية المؤسسة في تحقيق الأرباح من استخدام أصولها، ومنها هامش الربح، والعائد على الأصول والعائد على الأموال الخاصة (المردودية المالية).

وأهم هذه المقاييس المالية هي المردودية، ويتفق الباحثون على تعريف المردودية بصفة عامة (أي عدم ربطها بأي جانب لا مالي ولا اقتصادي) على أنها "القدرة على إنتاج وتنمية قيمة المؤسسة، وتقاس بالعلاقة بين النتيجة المحققة وقيمة الوسائل المستخدمة من أجل تحقيق هذه النتيجة".[1]

أو هي " قياس نقدي للكفاءة، وتطبق على سلعة واحدة أو مجموعة من السلع، وتكون في الأجل القصير والأجل الطويل".[2] وتكتب بالعلاقة التالية:

معدل المردودية= النتائج/ الوسائل المستخدمة

فالهدف الاقتصادي لكل مؤسسة يعتمد على المردودية، لأنها هي التي تضمن البقاء والنمو والاستمرارية، وهي مؤشر مهم لقياس أداء المؤسسة، وعليه فمعرفة تطور معدلات المردودية يمثل قاعدة أساسية للتشخيص المالي، وذلك عن طريق نسب المردودية وأثر الرفع المالي. تقسم المردودية إلى قسمين: مالية واقتصادية:

1-1-**معدل المردودية المالية** (*ROE*) *Return on Equity*

يعد معدل المردودية المالية أو العائد على الأموال الخاصة من المقاييس الأكثر شيوعا واستخداما، ويعرف هذا المعدل بالعلاقة التالية:

معدل المردودية المالية = النتيجة الصافية/ الأموال الخاصة

1 Jean-Yves Eglem et al, **Analyse Comptable et financière**, 10e édition, Dunod, Paris, France, 2005, p.171.
2 Pierre Conso, Farouk Hemici, **Gestion financière de L'Entreprise**, 9e édition, Dunod, Paris, France, 1999, p.60.

يعبر هذا المعدل عن العلاقة بين الأموال الخاصة المستثمرة من قبل أصحاب المؤسسة، والعوائد المحققة منها، فهو يقيس معدل العائد لكل دينار مستثمر من قبل المساهمين، فهو يسمح بمقارنة أداء المؤسسة بالمردودية المنتظرة من المساهمين، وبالتالي يقيم جاذبيتهم المالية.

لكن انتقد هذا المعدل لأنه يدمج آثار السياسة المالية للمؤسسة؛ بمعنى أن النتيجة الصافية تأخذ بعين الاعتبار تكلفة الأموال المقترضة فقط (المصاريف المالية)، وعند الحساب (في المقام) لا تأخذ مجموع رؤوس الأموال المستثمرة (الأموال الخاصة والقروض)؛ وإنما تستبعد القروض من الصيغة أو علاقة الحساب، وكذلك صعوبة تطبيق المعدل في الوحدات التابعة للمؤسسة الأم؛ لأنه من الصعوبة تحديد أموالها الخاصة.[1]

كذلك منهم من يعتبر أن معيار النتيجة الصافية فيها عيب أو محدد أنها تأخذ بعين الاعتبار النتائج المالية (أرباح مالية)، والتي يمكن أن تؤثر في حالة تحويل كبير للقيم المنقولة للتوظيف (سندات التوظيف)، وبالتالي تؤثر على النتيجة الصافية. كذلك الترتيبات المحاسبية مثل المؤونات والعمليات الاستثنائية، تؤدي أحيانا إلى غموض حول مدى مصداقية النتيجة الصافية. فمن أجل إجراء عملية مقارنة بين المؤسسات فالنتيجة التشغيلية هي معيار ملائم وممثل لجودة نشاط المؤسسة.[2]

2-1-معدل المردودية الاقتصادية (*ROCE*) *Return on Capital employed*

يسمى كذلك بالعائد على رؤوس الأموال المستخدمة، يعبر هذا المعدل عن العلاقة بين رؤوس الأموال المستثمرة من المؤسسة (الأموال الخاصة والقروض) والعوائد المحققة منها، فقد جاء لإكمال معدل المردودية المالية، والمردودية الاقتصادية معدل مستقل عن أسلوب تمويل المؤسسة، ويعكس أداء المؤسسة ككل (الأنشطة التشغيلية والأنشطة التمويلية معا)، ويعرف معدل المردودية الاقتصادية بشكل إجمالي بالعلاقة التالية:

1 Françoise Giraud et al, **Contrôle de Gestion et Pilotage de la Performance**, Gualino, Paris, France, 2004, P.78.
2 Mondher Cherif, Stéphane Dubreuille, **Création de valeur et capital-investissement,** Pearson Education, France, 2009, P.69.

معدل المردودية الاقتصادية = الفائض الإجمالي للاستغلال/ رؤوس الأموال المستخدمة

ROCE = EBE/ Capitaux investis

والفائض الإجمالي للاستغلال ***Excédent brut d'exploitation*** هو الفائض النقدي المحقق من نشاط المؤسسة.

أو يحسب المعدل بالعلاقة التالية:

معدل المردودية الاقتصادية = نتيجة الاستغلال/ رؤوس الأموال المستخدمة

رؤوس الأموال المستثمرة أو المستخدمة هنا هي مجموع الأصول الثابتة (الصافية) واحتياجات رأس المال العامل للاستغلال؛ أي احتياجات التمويل الثابتة (المستقرة) للنشاط، ويسمى كذلك هذا المعدل بمعدل العائد على الأصول ***Return (ROA) on Assets.***

3-1-معدل العائد على المبيعات

معدل العائد على المبيعات هو مقياس مالي للأداء، وهو معدل لبيان الكفاءة في توليد الأرباح، ويحسب بالعلاقة التالية:

معدل العائد على المبيعات = االنتيجة الصافية/المبيعات الصافية

2-نسب السيولة: تقيس هذه النسب قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها القصيرة الأجل، ومنها نسبة التداول ونسبة السيولة السريعة والمختصرة.

3-نسب النشاط: تستخدم هذه النسب في قياس فعالية المؤسسة في إدارة أصولها، وكفاءتها في استخدام مواردها، ومنها معدل دوران الأصول الثابتة، ومعدل دوران مجموع الأصول، ومعدل دوران العملاء، ومعدل دوران المخزون ومعدل دوران الموردون، ومتوسط فترة التحصيل، ومتوسط فترة التسديد، ومدة التخزين.

4-نسب المديونية: تقيس هذه النسب قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها، ومنها نسبة المديونية (الرفع المالي)؛ وهى النسبة التي تقيس مدى اعتماد المؤسسة في تمويل مشاريعها على مصادر خارجية، وكذلك نسبة الديون إلى الأموال الخاصة.

هذه المؤشرات التقليدية أضحت تعطي إشارات مضللة أو خاطئة (وهذا لارتكازها على بيانات تاريخية ومبنية وفق سياسات وطرق محاسبية معينة، وإهمالها البعد الاستراتيجي في التحليل، وعدم مسايرة التحليل المالي للبيئة الحديثة)، لا تساعد

المؤسسة على تحقيق التحسين والتميز والابتكار، ونظرا لاعتماد الإدارة عليها، جعل نتائج التحليل غير واقعية، والإدارة بحاجة إلى الحصول على رؤية واضحة حول الأداء بمختلف أبعاده وبشكل متزامن. ومن هنا جاء التركيز على استخدام المؤشرات غير المالية مع المؤشرات المالية حتى يكون التحليل متوازن. وبشكل عام يمكن القول أن أدوات التحليل المالي التقليدية لا تكفي لتقييم الأداء في كل من الأجل القصير والطويل، لذلك لزم الاعتماد على أساليب جديدة مطورة لتقييم الأداء، تأخذ بعين الاعتبار كل الأبعاد؛ بمعنى إدخال البعد الإستراتيجي في تقييم الأداء. فبطاقة الأداء المتوازن هي نموذج مطوّر جاء نتيجة الانتقادات الموجهة للنموذج التقليدي للتحليل المالي.

المطلب الثالث: المؤشرات الحديثة لقياس الأداء المالي

تساهم أدوات والمؤشرات الحديثة لقياس الأداء المالي في تحديد وضعية المؤسسة المالية والإستراتيجية، وتساعد في اتخاذ القرارات المناسبة بما يحقق الأهداف الطويلة المدى والقصيرة، وذلك بتحليل الوضعية المالية للمؤسسة باستخدام مؤشرات منطقية قريبة للمنطق الاقتصادي، وتكمل عجز المؤشرات التقليدية لقياس الأداء المالي ومعرفة وضعية المؤسسة. ومن هذه المؤشرات نجد مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة ومؤشر القيمة السوقية المضافة، والتي سيتم التطرق إليها على النحو التالي.

أولا: القيمة الاقتصادية المضافة

يعتبر هذا المؤشر من المؤشرات الحديثة المستعملة في قياس الأداء الاقتصادي للمؤسسة، خاصة المدرجة منها في البورصة، وتستعمل لقياس الأداء الداخلي، وتعتمد هذه الطريقة على مفهوم تكلفة رؤوس الأموال المستثمرة، بدل التكلفة الداخلية المتمثلة في مختلف المصاريف المالية الداخلية للمؤسسة المتولدة من استغلال أصولها، وهي تقيس المردودية الاقتصادية للأصول من خلال ربط النتائج بالأموال المستثمرة، وتعرف كذلك على أنها الفرق بين العائد المحقق خلال الدورة والعائد المنتظر، مع الأخذ بعين الاعتبار الخطر المصاحب له، وهي تعتبر أحد المقاييس المستعملة لمعرفة مدى قدرة المؤسسة على إنشاء القيمة. هذا الأداء هو نسبة خلق الثروة من المؤسسة إلى

مبلغ رؤوس الأموال المستثمرة للوصول إليها، فخلق القيمة يبين قدرة المؤسسة على توليد علاوة أو مكافأة تزيد على تكلفة الموارد المالية المستخدمة.

1- مفهوم القيمة الاقتصادية المضافة

تعد القيمة الاقتصادية المضافة ***economic value added*** أو الربح الاقتصادي ***economic profit*** كما يسميها البعض، مؤشرا لقياس الأداء المالي والاقتصادي، كما أنها طريقة لتحفيز الأفراد على تحقيق الأهداف المسطرة، أو هي مؤشر لقياس أداء الإدارة أمام المساهمين.

القيمة الاقتصادية المضافة هي من مؤشرات الحديثة لقياس الأداء المالي والاقتصادي، فهي تقيس قدرة المؤسسة على خلق القيمة للمساهمين، ويعرف هذا المؤشر على "أنه صافي النتيجة الاقتصادية من تكلفة الديون والأسهم".[1] فهي تهدف إلى تحديد وقياس قدرة المؤسسة على خلق قيمة حقيقية، وهذه تتوقف على قدرة استخدام الموارد المتاحة (رأس المال والديون) في الأنشطة الاقتصادية، ويتم حساب القيمة الاقتصادية المضافة بإتباع معدل المردودية على النحو التالي:

$$EVA = (ROCE - WACC)\ CE$$
$$EVA = (Re - CMPC) \times CI$$

Re: ***rentabilité économique*** المردوديه الاقتصاديه.

ROCE: ***Return on Capital Employed*** العائد على رؤوس الأموال المستخدمة.

WACC: ***Weighted Average Cost of Capital*** التكلفة المتوسطة المرجحة لرؤوس الأموال.

CMPC: ***Coût moyen pondéré du capital net*** التكلفة المتوسطة المرجحة لرؤوس الأموال المستثمرة.

CE: ***Capital Employed*** رؤوس الأموال المستخدمة.

CI: ***capitaux investis*** رؤوس الأموال المستثمرة.

T_{IS}: ***Taxe*** الضريبة على أرباح الشركات.

توضح هذه العلاقة على النحو التالي:[2]

1 Georges Langlois et al**, <u>Contrôle de Gestion</u>**, Editions Foucher, Vanves, France, 2005, P.419.
2 Mondher Cherif, Stéphane Dubreuille, op.cit, P.68.

القيمة الاقتصادية المضافة= النتيجة التشغيلية (الاستغلال) بعد الضرائب – (التكلفة المتوسطة المرجحة لرؤوس الأموال المستثمرة x رؤوس الأموال المستثمرة).

$$EVA = RE\ (1-T_{IS}) - CMPC \times CI$$

أذن هي الربح التشغيلي بعد الضرائب (النتيجة التشغيلية الصافية) مطروحا منه تكلفة رؤوس الأموال المستثمرة. فمن أجل خلق القيمة مؤشر الربح الموجب لا يكفي، بل لابد على المؤسسة أن تغطي تكلفة رؤوس الأموال المستثمرة، وبالتالي نقول أنه هناك خلق للقيمة إذا كانت قيمة ***EVA***موجبة.

2- مزايا القيمة الاقتصادية المضافة

القيمة الاقتصادية المضافة تسمح بقياس الأداء الداخلي، وقد طور المفهوم من ***Stern*** و ***Stewart***، وتحسب بالفرق بين النتيجة التشغيلية الصافية وتكلفة رؤوس الأموال المستثمرة (أموال خاصة والديون)، فهي تبحث عن تخفيف عدم قدرة نظام المعلومات المحاسبي على توضيح الربح الاقتصادي. هذا الأخير هو الفرق بين نتيجة الاستغلال بعد الضريبة والمصاريف المتعلقة برؤوس الأموال المستثمرة (أموال خاصة والديون) ***charge capitalistique***. هذه المصاريف تحسب بضرب الأصول الاقتصادية (الأصول الصافية+ احتياجات رأس المال العامل) في التكلفة المتوسطة المرجحة لرؤوس الأموال المستثمرة، وحتى يكون هناك خلق قيمة للمساهمين لابد أن تكون قيمة ***EVA*** موجبة. تكلفة رؤوس الأموال المستثمرة في حساب ***EVA*** تقاس بالتكلفة المتوسطة لرؤوس الأموال المستثمرة، هذه الأخيرة هي تكلفة الأموال الخاصة والديون مرجحة بوزنها في الهيكل المالي.[1]

ميزة ***EVA*** مقارنة بقياسات الأداء التقليدية (الربح السهم الصافي ، ومردودية الأموال الخاصة، ومردودية الأصول) أنها تأخذ بعين الاعتبار كل المخاطر، فهي تحكم على الأداء حسب دالة مردودية الاستثمارات، بأخذ التكلفة كلها؛ أي مخاطر مختلف أساليب التمويل (كل الموارد). فهي مؤشر تسيير يعمم على كل المستويات التشغيلية،

1 Dov Ogien, **Maxi Fiches de Gestion Financière de L'entreprise**, Dunod, Paris, France, 2008, PP.126-127.

ويحفز كل الأعوان في نفس الوقت على الأهداف والنتائج، وكذلك على تكاليف الموارد المتحصل عليها.[1]

هذا التحليل يوفر محركات لقرارات ***des leviers décisionnels*** من ناحية خلق القيمة، فمن أجل تحسين مردودية رؤوس الأموال المستثمرة، فالمؤسسة يمكنها رفع الهامش التشغيلي بتخفيض التكاليف وتحسن الإنتاجية، وتدعيم سياسة الجودة. معدل دوران رؤوس الأموال المستثمرة يحسن بسياسة إعادة التركيز أو وقف الاستثمار، وكذلك بإدارة مثلى لاحتياجات رأس المال العامل، وكذلك السياسات التجارية والصناعية تحسن من مردودية رؤوس الأموال المستثمرة.[2]

يمكن تفسير المعادلة السابقة كما يلي:

- *إذا كانت* **EVA** *موجبة: يدل هذا على أن العائد على الرأس المال المستثمر (مردودية) أعلى من تكلفة رأس المال المستثمر، وهنا المؤسسة تكون قد خلقت ثروة للمساهمين.*
- *إذا كانت* **EVA** *سالبة: يدل هذا على أن العوائد المحققة (أداء الاستثمارات أو مشاريع المؤسسة) غير كافية لتغطية تكاليف التمويل، وبالتالي هدم للقيمة.*

تبحث **EVA** عن قياس الثروة التي خلقتها المؤسسة في كل سنة مالية، وعوامل **EVA** ليست فقط تكلفة الديون (التي تحسب في النتيجة الصافية)، وإنما تأخذ كذلك تكلفة الأموال الخاصة، فهي تقيس زيادة المردودية مقارنة بالتكلفة المرجحة لرؤوس الأموال المستثمرة، ثم نتيجة هذه الأخيرة تضرب في القيمة الدفترية لرأس المال المستخدم في بداية تقارير الفترة. وللإشارة أنه لحساب قيمة **EVA** يجب التحول من القراءة المحاسبية إلى القراءة الاقتصادية للمؤسسة، وهذا يكون بإعادة تقرير بعض عناصر رأس المال المستخدم مثل مصاريف البحث والتطوير.[3]

ثانيا: القيمة السوقية المضافة

1- تعريف القيمة السوقية المضافة

1 Mondher Cherif, Stéphane Dubreuille, op.cit, P.68.
2 Ibid, P.69
3 Pierre Vernimmen, Pascal Quiry, **Corporate Finance- Theory and Practice**, Wiley, 2009, PP.352-353.

تعرف القيمة السوقية المضافة ***market value added*** بأنها: " تعبر القيمة السوقية المضافة عن القيمة التقديرية الحالية لرأس المال المستثمر في المؤسسة في الماضي والحاضر."[1]

تعرف كذلك بأنها " تتمثل هذه القيمة في الفرق بين القيمة الاقتصادية للمؤسسة والقيمة الإجمالية للأموال المستثمرة، من خلال ربط وحدات توافق بين قيمة المؤسسة في البورصة والقيمة المحاسبية لها،

حيث تحسب لمجموعة من السنوات، وهي تمثل السلسلة التاريخية لمجموع القيم الحالية للقيمة الاقتصادية المضافة."[2] ويتم حسابها بالمعادلة التالية:

$$\mathbf{MVA} = \sum_{t=1}^{n} \frac{EVA}{(1+K)t}$$

MVA: القيمة

K: التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال المستثمر في الفترة t.

EVA: القيمة الاقتصادية المضافة.

القيمة السوقية المضافة تحسب بتحيين تدفقات القيمة الاقتصادية المضافة السابقة لكل سنة، مع أخذ تكلفة رأس المال المستثمر. فهي تمثل الثروة المولدة من المؤسسة منذ إنشائها للربح لمساهميها، إذن هي الفرق بين ما يحمله المستثمرون من رؤوس الأموال وقيمته في البورصة ***capitalisation boursière***.[3]

1 جعفر عبد الله وموسى إدريس، **الإدارة الإستراتيجية**، خوارزم العلمية، جدة، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، 2013، ص.309.

2 عبد الوهاب دادن، رشيد حفصي، **تحليل الأداء المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية باستخدام طريقة التحليل العاملي التميزي AFD، خلال الفترة 2006-2011**، مجلة الواحات البحوث والدراسات، جامعة غرداية، الجزائر، العدد 2، المجلد 7، 2014، ص.26.

3Dov Ogien, op.cit, P.127.

المبحث الثاني: نظام التكلفة على أساس النشاط والأداء المالي

من خلال التطرق لمفهوم الأداء نستخلص أن تحقيق كفاءة وفعالية التسيير من شأنه أن يحسن من الأداء المالي للمؤسسة، كون هذه الأخيرة هي الاستغلال الأمثل للموارد وتحقيق نتائج من جراء هذا الاستغلال؛ فتحقيق الكفاءة والتي تعني الاستغلال الأمثل للموارد أو تحقيق هدف بأقل تكلفة ممكنة، أما الفعالية فهي مدى تحقيق المؤسسة لأهدافها، فالوصول إلى هذين المعيارين بالضرورة يتضمن تحقيق نتائج إيجابية حول الأداء المالي للمؤسسة. وعليه فإنه سيتم التطرق إلى استخدامات نظام ***ABC*** ومزاياه وربطها بالأداء المالي للمؤسسة.

-قرارات الإنتاج

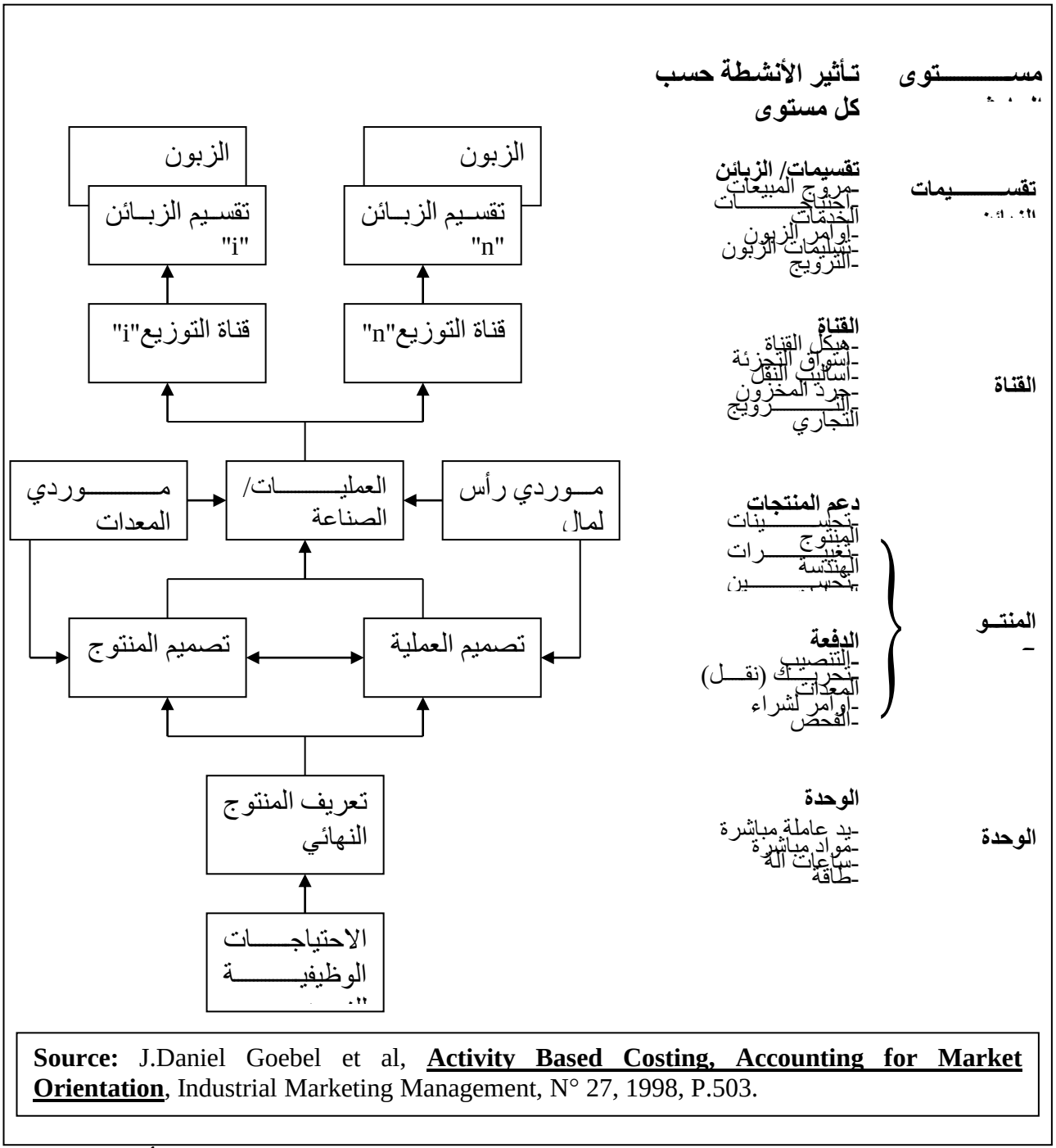
نظام التكلفة على أساس النشاط يستخدم كأساس لاتخاذ القرارات حول المواد، وتشكيلة المنتجات، والإنتاج، ومكونات (أجزاء) المنتج، والمقاولة من الباطن والأخرجة، والأنشطة التي تنفذ داخل المؤسسة والتي يتم إخراجها.[1]

-تخفيض التكلفة

يوفر نظام التكلفة على أساس النشاط رؤية واضحة حول أنشطة المؤسسة وتكلفة كل نشاط، مما يؤدي إلى تحليل يرتكز على إمكانات تخفيض التكلفة من خلال إدارة الأنشطة في سلسلة القيمة، وتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج، والشكل (4-4) يوضح سلسلة القيمة في ظل نظام التكلفة على أساس النشاط.

1Falconer Mitchell, **A Survey of Activity-Based Costing in the U.K. `s Largest Companies**, Management Accounting Research, N° 6, 1995, PP.138-139.

الشكل 4-1: سلسلة القيمة في نظام التكلفة على أساس النشاط



Source: J.Daniel Goebel et al, **Activity Based Costing, Accounting for Market Orientation**, Industrial Marketing Management, N° 27, 1998, P.503.

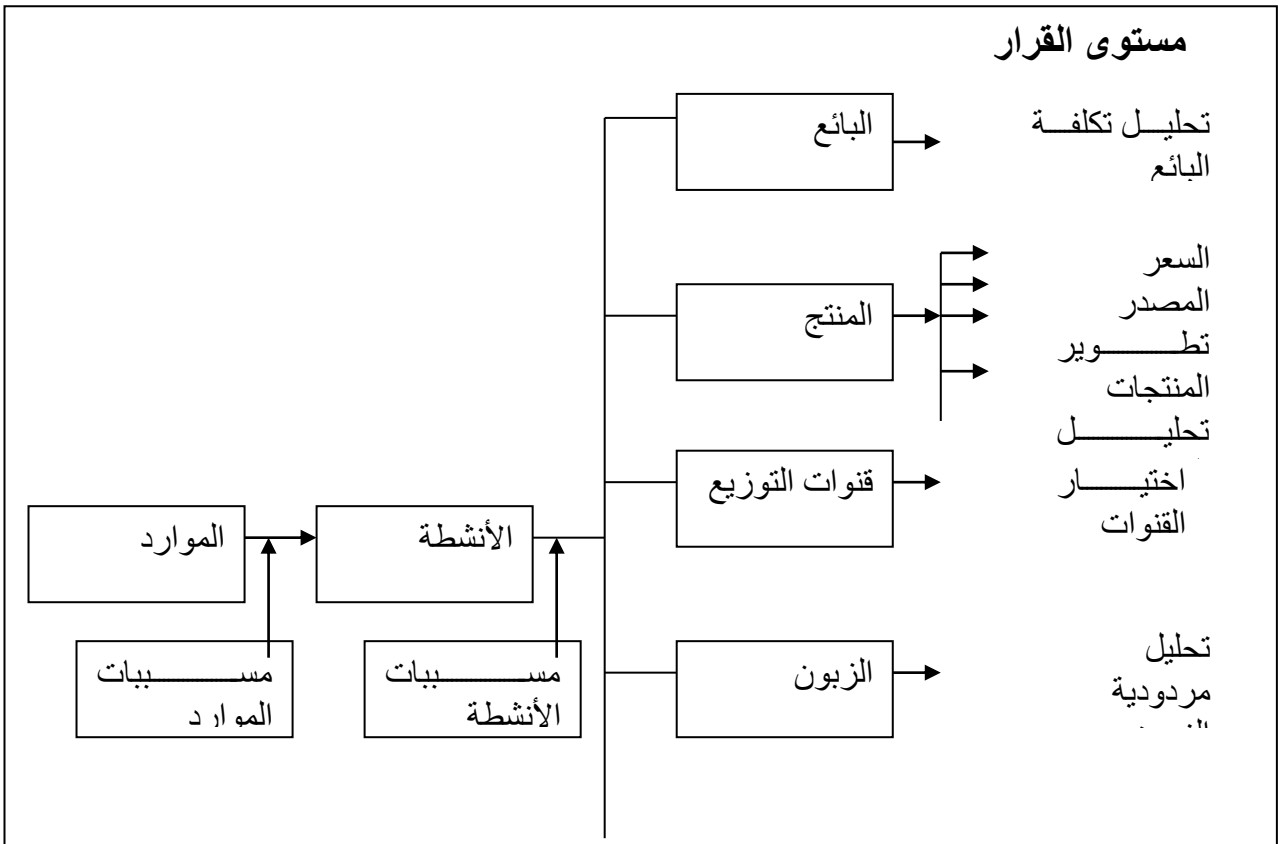
من خلال هذا الشكل الذي يبين كيفية تحليل نظام التكلفة على أساس النشاط لأنشطة المؤسسة ومستوياتها ومعرفة تكاليفها وسهولة عملية التحكم أو الرقابة عليها.

هذه العملية تساعد المؤسسة على معرفة وحساب مختلف الهوامش على مراحل سلسلة القيمة، وتحديد المرحلة الأكثر مساهمة في خلق القيمة.

-تحليل مردودية الزبون

نظام التكلفة على أساس النشاط ينظر للزبون وقنوات التوزيع كأغراض تكلفة، مثلها مثل المنتجات والخدمات. فتحليل تكاليف الزبون وقنوات التوزيع يسمح بتحديد ربحية كل زبون وقناة، والتي تستخدم في قرارات قبول أو رفض الزبون، وإعادة النظر في قنوات التوزيع، وإعادة النظر كذلك في تخصيص مواردها، ويوضح هذا التحليل في الشكل الموالي.

الشكل 4-2: منهجية النظام وتحليل مردودية أغراض التكلفة

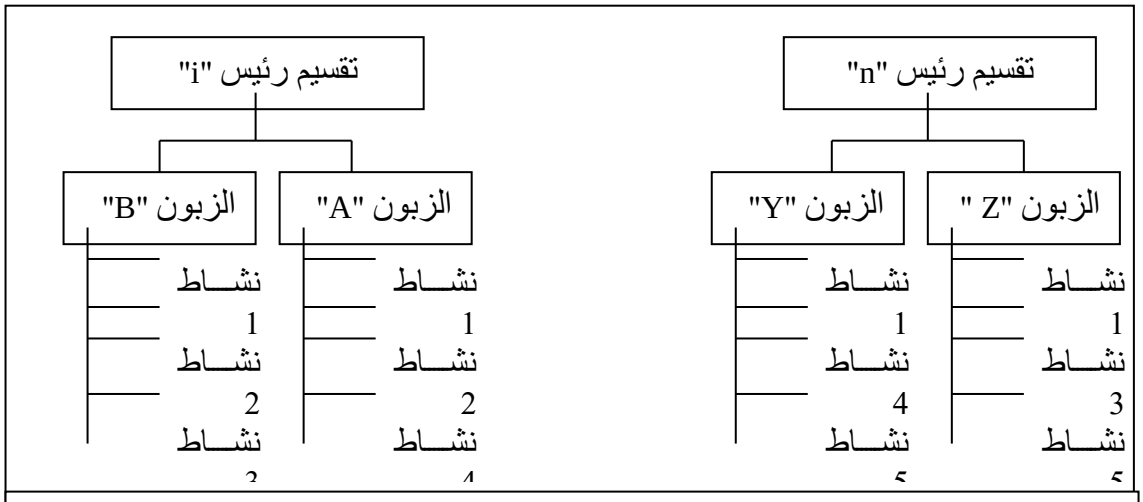


Source: J.Daniel Goebel et al, **Activity Based Costing, Accounting for Market Orientation**, Industrial Marketing Management, N° 27, 1998, P.501.

على حدة، ومن ثم اتخاذ القرارات الملائمة. فهذا التحليل هو أداة من أجل تحديد ومتابعة مختلف أنشطة المؤسسة التي تنفذ (تصميم، وإنتاج، وتسويق، وتوزيع، التسليم، ودعم

المنتجات). والشكل التالي يوضح كيفية تصنيف الزبائن في ظل نظام التكلفة على أساس النشاط.

الشكل 4-3: هرمية الزبائن في نظام ***ABC***



Source: J.Daniel Goebel et al, **Activity Based Costing, Accounting for Market Orientation**, Industrial Marketing Management, N° 27, 1998, P.508.

يمكن القول من خلال هذا الشكل ان نظام التكلفة على اساس النشاط يقسم ويصنف الزبائن حسب الأنشطة التي تحقق رغبات الزبائن؛ بمعنى أن تصنيف وتقسيم الزبائن في ظل نظام ***ABC*** يتم حسب الأنشطة التي يتم أداؤها من أجل إرضاء هذا الزبون والأنشطة التي يرغبها.

-إعادة تصميم أداء النشاط له معيار مالي بتخفيض التكلفة وتحقيق هذا الأخير يعني الاستغلال الأمثل للموارد. وكذلك بالنسبة لقرار الإخراج أو الإبقاء الذي يتم على أساس أن هذا النشاط يكلف المؤسسة أكثر مقارنة بإخراجه أو نقله، والتخلي على الأنشطة التي لا تضيف قيمة تساهم في تخفيض التكلفة، والغرض من هذا كله هو إضافة قيمة وتحسين الأداء المالي من وراء هذه القيمة.[1]

-المبدأ الأساسي لنظام ***ABC*** هو قياس تكلفة الموارد (عوامل الإنتاج) المستخدمة لأداء أنشطة المؤسسة وربط تكلفة الأنشطة بالمخرجات (منتجات، وخدمات، وزبائن، ومشاريع)، هذا التدفق من الموارد إلى الأنشطة إلى المخرجات يعني الاستغلال الأمثل للموارد (متابعة أكثر دقة للتكلفة)؛ بمعنى تحقيق كفاءة التخصيص للموارد وهذا يعني تحسين الأداء المالي.[2]

1Colin Drury, Mike Tayles, **Profitability Analysis in U.K Organizations: An Exploratory Study**, The British Accounting Review, N° 38, 2006, P.406.

2Erkkik Laitinen, **A dynamic Performance Measurement System: Evidence From Small Finnish Technology Companies**, Scandinavian Journal of Management, N° 18, 2002, P.77.

- أظهرت دراسة اعتمادا على نظام التكلفة على أساس النشاط أن تحليل مردودية الزبون بين أن 40% من زبائن المؤسسة لهم مردودية تولّد 250% من الربح الكلي، وأن 10% من زبائن الشركة تمثل 120% من الخسارة في الربح،[1] وهذا يعتبر تحسين في الأداء المالي.

خلاصة الفصل

من خلال هذا البحث يمكن القول أن تحسين الأداء المالي له أهمية كبيرة؛ وهو نتيجة لأعمال المؤسسة وموظفيها؛ بمعنى آخر أن الأداء المالي هو أثر القرارات التي اتخذتها المؤسسة. وتتمثل عملية التقييم في وضع تصور لأداء المؤسسة المتوقع في المستقبل، وهنا تكمن أهمية تقييم الأداء المالي في هذه العملية من حيث تقييم الأداء الماضي والحاضر وتقدير الأداء في المستقبل. وأصبحت القياسات المالية التقليدية لا تكفي وحدها لقياس الأداء المالي، لقصرها وظهورها في بيئة كان يسيطر عليها المنتج، التي تعتمد فقط على المؤشرات المالية وتهمل الجوانب الأخرى، وبالتالي لا تساعد المديرين على تحسين الأداء في المستقبل، لذا جاءت الأساليب الحديثة التي تم الإشارة إليها لتكمل الأساليب التقليدية لتقييم وتحسين الأداء المالي وتغطي عجز نظم قياس الأداء التقليدية.

1 Matti Sievanen et al, op. cit. P.393.

وسيتم معرفة ما إذا كان بالإمكان إسقاط ما تم التطرق إليه في الجانب النظري، من نظام التكلفة على أساس النشاط كمدخل استراتيجي لإدارة التكلفة، ودوره في تحسين الأداء المالي، على بعض المؤسسات الجزائرية في الفصل اللاحق المتعلق بدراسة الحالة.

الفصل الخامس:
دراسة حالة

تمهيد

بعد الكلام في الجانب النظري على نظام المحاسبة الإدارية التقليدية والحديثة، والإدارة الحديثة للتكلفة متمثلة في نظام التكلفة على أساس النشاط وبعده الاستراتيجي، ومفهوم التحليل الاستراتيجي للتكلفة، سنحاول في هذا الفصل إسقاط ما تم تناوله في الجانب النظري بمعرفة ما إذا كانت بعض المؤسسات الجزائرية محل الدراسة لها اهتمام بالمحاسبة الإدارية الحديثة، وإذا كان لديها نظام هل تستخدمه في اتخاذ القرار، وهل يوجد تحليل استراتيجي للتكاليف؛ أو بمعنى آخر هل توجد إدارة حديثة بشكل عام أم هناك فقط إدارة تقليدية للتكلفة تسير بشكل روتيني تكراري، وهذا بمحاولة إسقاط

الجانب النظري على بعض المؤسسات الاقتصاديه الجزائريه. ونظرا لصعوبه البحث في مجال نظم المحاسبة الإدارية في المؤسسة الجزائرية بشكل عام وصعوبة الحصول على مؤسسة لها نظام للمحاسبة الادارية، ثم صعوبة الحصول على المعلومة التي تتعلق بتكلفة المنتوج، تم اختيار عينة من المؤسسات من أجل إجراء الدراسة الميدانية، وتم اختيار هذه العينة على أساس أن هذه المؤسسات لها نظام للمحاسبة الإدارية، وهذه المؤسسات التي تم اختيارها هي ***SAMHA*** للأجهزة الكهرومنزلية الكائنة بمدينة سطيف، والتي تقوم بإنتاج وتسويق منتجات تحمل علامة ***SAMSUNG***، ومتوسطية خيط الخياطة ***Médifil*** الكائنة بمدينة بوقاعة، وفرع المؤسسة الوطنية لإنتاج اللوالب والسكاكين والصنابير ***BCR***، وهو ***SANIAK***، والكائن بمدينة عين الكبيرة، وأخيرا مؤسسة التعليب وفنون الطباعة ***EMBAG*** الكائنة بمدينة برج بوعريريج. في البداية سيتم التعرف على المؤسسات محل الدراسة من خلال تقديمها، ودراسة الهيكل التنظيمي لكل مؤسسة، ودراسة وتحليل نظام المحاسبة الإدارية لكل مؤسسة على حدة، ومحاولة تحليل التكلفة من منظور استراتيجي؛ بتطبيق نظام التكلفة على ساس النشاط، ومعرفة أثره على الأداء المالي. وسيتم التركيز أكثر على مؤسسة ***SAMHA*** باعتبارها تطبق نظام التكلفة على أساس النشاط، وتم الحصول على بعض المعلومات منها مقارنة بباقي المؤسسات الأخرى محل الدراسة.

المبحث الأول: تقديم مؤسسة ***SAMHA*** للأجهزة الكهرومنزلية

سيتم تخصيص هذا المبحث من الدراسة لتعريف مؤسسة ***SAMHA*** وتقديم هيكلها التنظيمي والأنشطة التي تقوم بها.

أولا: تعريف مؤسسة ***SAMHA*** للأجهزة الكهرومنزلية

SAMHA شركة ذات أسهم تابعة لمجمع ***CEVITAL*** برأس مال يقدر بـ 5000000000 دج، تم إنشاؤها بالشراكة بين مجمع ***CEVITAL*** والشركة الكورية ***SAMSUNG*** سنة 2006، ويعتبر هذا المجمع الخاص من أكبر المجمعات في الجزائر، حيث شرع في برنامج كبير لتنمية وتطوير أنشطته، وذلك من خلال إنشائه لمؤسسة ***SAMHA***، وهي واحدة من بين خمسة فروع في العالم لتصنيع منتجات ***SAMSUNG***، ويقع في المنطقة الصناعية لولاية سطيف ويتربع على مساحة قدرها 9.4 هكتار منها 4.5 هكتار مغطاة.

تهدف مؤسسة ***SAMHA*** إلى تغطية السوق المحلية والحصول على أكبر نسبة مبيعات، حيث تختص في انتاج مختلف الأجهزة الكهرومنزلية مثل المكيفات الهوائية،

والثلاجات، وآلات الغسيل، وأجهزة التلفزيون وتوزيع بعض المنتجات المستوردة من تشكيلة ***SAMSUNG*** على مختلف نقاط البيع الخاصة بالشركة.

في بداية إنشائها كان نشاط ***SAMHA*** مقتصرا على تسويق منتجات ***SAMSUNG*** المستوردة حتى سنة 2009 أطلقت المؤسسة المركب بالتدرج لصناعة وتركيب منتجات ***SAMSUNG*** حتى أصبحت تتحكم في عملية الإنتاج. وفيما يخص نوعية المنتجات فهي مطابقة لتلك التي تصنعها شركة ***SAMSUNG***، والجدول التالي يوضح هذه المنتجات.

الجدول5-1: المنتجات التي توفرها مؤسسة ***SAMHA***

Série de produit	Famille
Téléviseurs (CTV)	LED (en 4 modèles), LCD (en 5 modèles), PDP (en 3 modèles) et CRT (un seul modèle).
Réfrigérateurs (REF)	En 18 modèles
Machine à Laver (WM1)	En 9 modèles, plastiques et métalliques
Climatiseurs (AC2)	Disponibles en 17 modèles
Aspirateurs (ASP)	4 modèles
Micro-ondes	6 modèles
DVD	Un seul modèle
Audio	3 modèles
Cuisinières	2 modèles

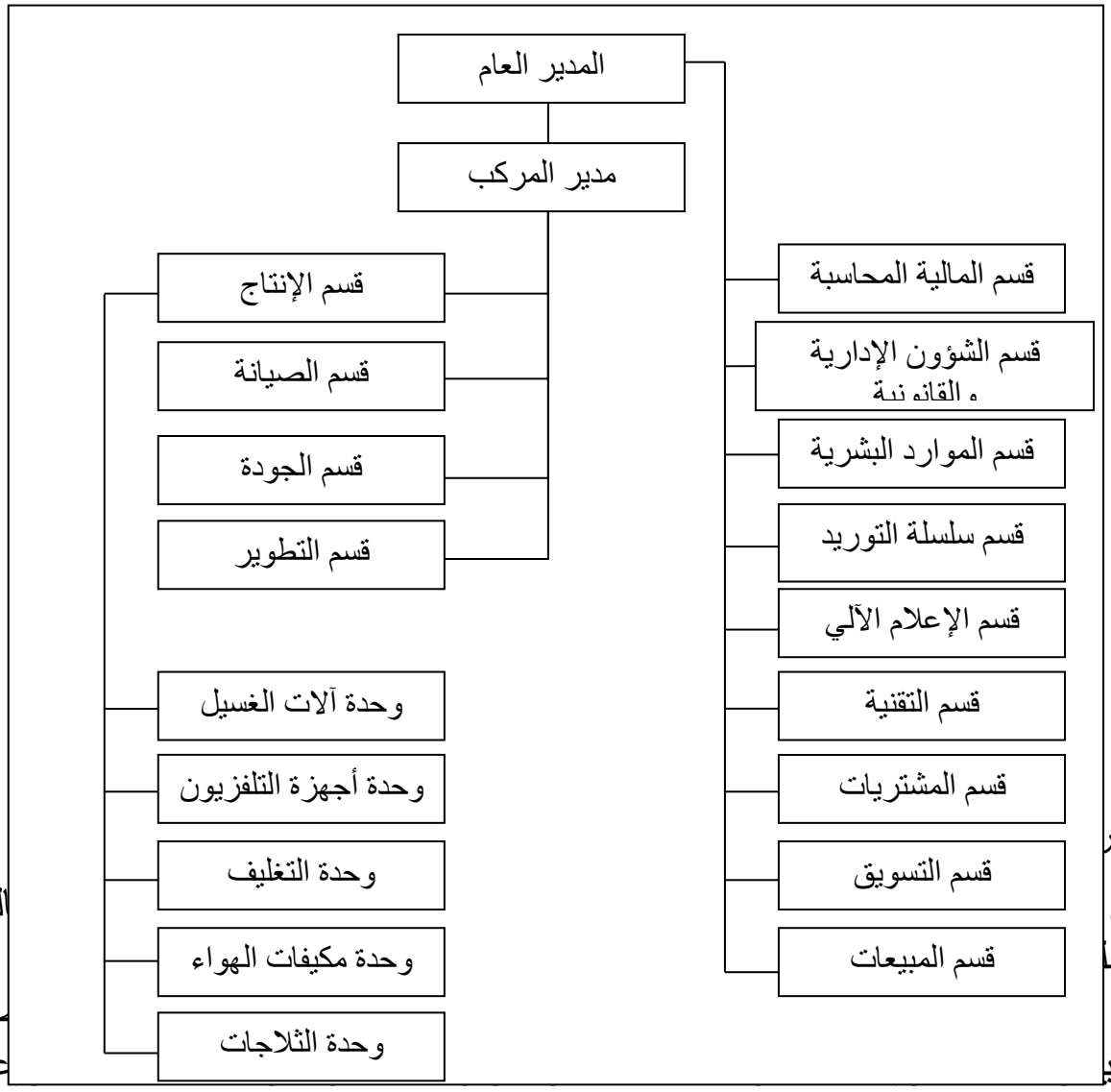
المصدر: الوثائق الداخلية للمؤسسة

ثانيا: الهيكل التنظيمي للمؤسسة

تصميم الهيكل التنظيمي يعني اختيار توليفة من الهيكل التنظيمي ونظم الرقابة التي تسمح للمنظمة بمتابعة إستراتيجيتها بأكثر فعالية، وذلك من أجل خلق ميزة تنافسية، فالدور الأساسي للهيكل التنظيمي والرقابة هو تنسيق بين أنشطة الأفراد بطريقة تجعلها تعمل بأكثر فعالية، باعتباره يؤثر على كيفية عمل المديرين والقرارات الناتجة من هذا العمل، وتحفيز المستخدمين لتنفيذ الإستراتيجية. فهما يشكلان طريقة سلوك الفرد، وتحدد كيف سيتعاملون مع الوضع التنظيمي، ويستخدم لتخصيص الأفراد على المهام وربط الأنشطة بمختلف الأفراد والوظائف، وباعتبار أن الوظائف التنظيمية تحتاج إلى تطوير كفاءات متميزة في أنشطة خلق القيمة، وبالتالي كل وظيفة تحتاج إلى هيكل مصمم يسمح لها بتطوير مهاراتها، وتصبح أكثر تخصصا وإنتاجية. فأهمية الهيكل التنظيمي هو تقديم وسيلة للمديرين من خلالها يمكن تنسيق أنشطة مختلف الوظائف والأقسام ووحدات العمل، فالهيكل الفعال يقدم استقرارا للمنظمة من أجل نجاح تنفيذ الإستراتيجية؛ بإدارة الأعمال الروتينية، ويكون مرنا بتقديم فرصة استغلال الإمكانيات التنافسية؛ بتخصيص الموارد على الأنشطة التي تشكل الميزة التنافسية، ويظهر الهيكل التنظيمي لمؤسسة ***SAMHA*** في الشكل الموالي.

1Washing Machine
2 Air Conditioner

الشكل 5-1: الهيكل التنظيمي لمؤسسة ***SAMHA***



المصدر

-قسم الية،

ومصا

سيل

وتسدي عداد

جدول حسابات النتائج حسب الطبيعة وحسب الوظيفة، وحساب مختلف التكاليف وسعر تكلفة المنتجات، وتتبع وتحليل تكاليف الأنشطة ومسبباتها.

-قسم الموارد البشرية: تتمثل مهام هذا القسم في توظيف العمال حسب طلبات وظائف المؤسسة، ومتابعة كل العمليات الخاصة بالتكوين، وإدارة المستخدمين من ناحية تسديد الأجور، والخدمات الاجتماعية، وتسجيل الحضور والغياب ومنح الإجازات والعطل...إلخ.

-قسم الإعلام الآلي: يقوم هذا القسم بمتابعة وسائل الإعلام الآلي وعملية التنصيب والصيانة، حيث يعمل مع مختلف أقسام المؤسسة لمعالجة مشاكلها، والهدف من العمل بالإعلام الآلي هو توفير المعلومات في أي وقت وبسرعة.

-قسم المشتريات: يهتم هذا القسم بعمليات الشراء والتعامل مع الموردين الخارجيين، حيث تتم عملية الشراء عبر المراحل التالية: تحديد احتياجات المؤسسة، وإجراء المناقصات، واختيار أفضل الموردين، وتنفيذ ومتابعة واستلام الطلبية.

2- أنشطة المؤسسة

ترتكز أنشطة المؤسسة حول محورين : تجاري وصناعي، فيما يخص النشاط التجاري فهو يهتم باستيراد المنتجات التامة الصنع وخلق شبكة توزيع وتسويق كل المنتجات ذات العلامة التجارية ***SAMSUNG*** في كافة أنحاء الوطن وذلك عن طريق متاجر أو قاعات للعرض (***Samsung Plaza***) والموزعة على بعض الولايات منها: الجزائر، وعنابة ، ووهران، وغرداية...إلخ، وكذلك مع وجود متاجر للخواص (***City Plaza***)، بالإضافة إلى وجود عدة مراكز خاصة بخدمات ما بعد البيع تحت إدارة مهنيين مؤهلين ومدربين. أما فيما يخص النشاط الصناعي تقوم المؤسسة بتصنيع وبتركيب بعض المنتجات من تشكيلة ***SAMSUNG*** على مستوى المركب، وتعمل كذلك على نقل الطرق والتكنولوجيا المستخدمة في شركة ***SAMSUNG*** إلى مركب ***SAMHA*** حسب ما هو منصوص عليه في العقد.

المبحث الثاني: دراسة وتحليل كيفية حساب تكلفة المنتجات في المؤسسة

سيتم خلال هذا المبحث دراسة نظام حساب التكلفة المعتمدة في المؤسسة، وهي طريقة التكلفة الكلية وطريقة التكلفة والإدارة على أساس النشاط.

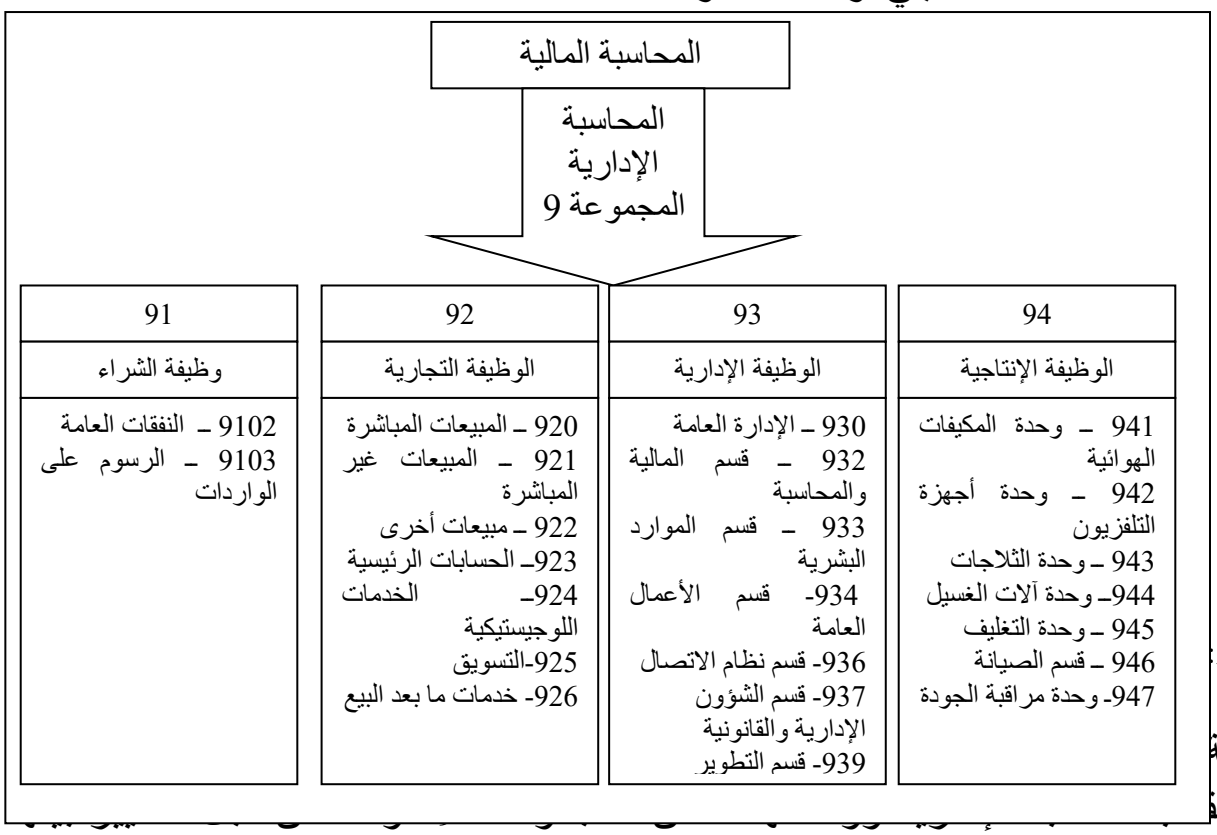
أولا: تحليل وتتبع تكاليف المؤسسة

من خلال هذا المطلب سيتم التطرق إلى كيفية توزيع التكاليف على وظائف المؤسسة وتحليلها وكيفية تتبعها من الموارد إلى الأنشطة إلى أغراض التكلفة.

1- عرض وتحليل وظائف المؤسسة

من أجل الانتقال من المحاسبة المالية إلى المحاسبة الإدارية لابد من عرض وتحليل وظائف المؤسسة، وهذا من خلال دراسة نشاط المؤسسة بهدف تسهيل وفهم عملية الانتقال، حيث يتمحور نشاط مؤسسة ***SAMHA*** على أربع وظائف (***fonction***) والتي تتفرع إلى مجموعة من الأقسام (***section***) والتي بدورها تتكون من مجموعة من الأنشطة المترابطة والمتناسقة فيما بينها، وأسلوب التقسيم هذا سهل من عملية حساب تكلفة المنتجات؛ لأن معرفة سبب وجود المصروف والوظيفة التي ينتمي إليها يسهل من عملية تتبع التكاليف، والشكل الموالي يوضح هذا.

الشكل 5-2: المخطط التحليلي لوظائف المؤسسة



المصدر:

المالية

المتعلق

وبين حسابات الخاصة بالمحاسبة المالية. كما قامت بترميز الوظائف من خلال حساب يتكون من رقمين أما الأقسام من ثلاثة أرقام؛ بمعنى تقسيم الحسابات هذا أو العمليات المحاسبية على الوظائف سهل عملية حساب وتتبع التكاليف.

2- تحميل التكاليف على وظائف المؤسسة

باستخدام جدول حسابات النتائج حسب الوظيفة يتم تحميل الأعباء والنواتج على مختلف وظائف المؤسسة، كما هو موضح في الجدول الموالي.

الجدول 5-2: تحليل التكاليف حسب الوظائف

البيان	وظيفة	الوظيفة	الوظيفة	الوظيفة	المجموع

	الشراء	التجارية	الإدارية	الإنتاجية	
ح/700 مبيعات بضاعة	.....	.....	.....	.....	.....
ح/701 مبيعات المنتجات التامة	.....	.....	.....	.....	.....
ح/724 تغير مخزون المنتجات الجاري انتاجها	.....	.....	.....	.....	.....
ح/75 النواتج العملية الأخرى	.....	.....	.....	.....	.....
ح/601 مشتريات المواد الأولية المستهلكة	.....	.....	.....	.....	.....
ح/600 مشتريات بضاعة مباعة	.....	.....	.....	.....	.....
ح/62 الخدمات الخارجية الأخرى	.....	.....	.....	.....	.....
ح/63 أعباء المستخدمين	.....	.....	.....	.....	.....
ح/64 الضرائب والرسوم والمدفوعات المماثلة	.....	.....	.....	.....	.....
ح/65 الأعباء العملية (التشغيلية) الأخرى	.....	.....	.....	.....	.....
ح/66 الأعباء المالية	.....	.....	.....	.....	.....
ح/68 مخصصات الاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة	.....	.....	.....	.....	.....
ح/76 النواتج المالية	.....	.....	.....	.....	.....
ح/69 الضرائب على النتائج وما يماثلها	.....	.....	.....	.....	.....
ح/78 استرجاع عن خسائر القيمة والمؤونات	.....	.....	.....	.....	.....
المجموع	.....	.....	.....	.....	.....

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

يسمح هذا الجدول بتحديد تكاليف كل وظيفة داخل المؤسسة بتفصيل ودقة أكبر من جدول حسابات النتائج حسب الطبيعة في المحاسبة المالية، ومعرفة رصيد كل حساب من كل وظيفة، كما يمكننا من مقارنة التكاليف الخاصة بكل وظيفة والخاصة بكل حساب؛ بمعنى القيام بتحديد جدول وظيفي لكل وظيفة على مستوى المؤسسة، كما يمكننا التفصيل أكثر وهذا من خلال تقسيم الوظائف (***Fonction***) إلى مجموعة من الأقسام (***Section***). وهذه هي الإضافة التي جاء بها المخطط التحليلي؛ أي أن المصاريف لما تسجل محاسبيا تخصص مباشرة كذلك على الوظائف والأقسام أو نقول قسم المحاسبة الإدارية أو محاسبة التسيير، حيث يمكننا من معرفة وتتبع تكلفة أي عملية معينة لقسم معين، ويمكننا أيضا من معرفة التكاليف الخاصة بكل نشاط، علما بأن الأقسام (***Section***) تتكون من مجموعة من الأنشطة (***Activités***)،كل هذا يسهل من وجود نظام فعال للمحاسبة الإدارية، والجدول التالي يوضح تكاليف الوظيفة التجارية وتقسيمها.

الجدول 5-3: توزيع تكاليف الوظيفة التجارية على الأقسام

البيان	92: الوظيفة التجارية							المجموع
	920 المبيعات المباشرة	921 المبيعات غ.مباشرة	922 مبيعات أخرى	923 الحسابات الرئيسية	924 خدمات لوجستيكية	925 التسويق	926 خدمات ما بعد البيع	
ح/65 الأعباء العملية	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/68 مخصصات الاهتلاك	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/601 مشتريات المواد	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

الأولية المستهلكة								
ح/66 الأعباء المالية	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/64 الضرائب والرسوم...	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/63 أعباء المستخدمين	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/62 الخدمات الخارجية الأخرى	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/600 مشتريات بضاعة مباعة	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/75 النواتج العملية	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/724 تغير مخزون المنتجات والجاري تصنيعها	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/700 و ح/701	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/76 النواتج المالية	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/69: الضرائب على النتائج	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
ح/78:استرجاع عن خسائر	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
المجموع	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

ما يميز هذه المؤسسة أنها تقوم بإعداد جدول حسابات النتائج الوظيفي لكل وظيفة على مستوى المؤسسة. وهذا لا شك أنه يساعدها على تحليل المصاريف وتتبعها ومعرفة حتى كيفية تخصيصها على المنتوج.

الجدول 5-4: تحليل حساب/ 681: مخصصات الاهتلاك

البيان	وظيفة الشراء	الوظيفة التجارية	الوظيفة الإدارية	الوظيفة الإنتاجية	المجموع
ح/68115051000: اهتلاك معدات صناعية، وحدة التغليف	.....	.....	.....	.....	.....
ح/68115022000: اهتلاك أدوات صناعية، وحدة التلفزيون	.....	.....	.....	.....	.....
ح/68115012000: اهتلاك أدوات صناعية، وحدة المكيفات الهوائية	.....	.....	.....	.....	.....
ح/68511000000: مخصصات خسائر القيمة	.....	.....	.....	.....	.....
ح/68111090000: اهتلاك تجهيزات مكتب	.....	.....	.....	.....	.....
ح/68111301000: اهتلاك المباني الصناعية	.....	.....	.....	.....	.....
ح/..... وهكذا	.....	.....	.....	.....	.....
المجموع	.....	.....	.....	.....	.....

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

3- تشكيل مجمعات التكلفة *Cost Pools*

نظرا للحجم الكبير للمؤسسة وتنوع منتجاتها أدت إلى وجود حسابات كثيرة رئيسة وفرعية، والذي قد فاق 300 حساب فرعي حسب ما هو موجود في التقارير، لذا فعملية تحليل وتتبع التكاليف الخاصة بكل حساب فرعي أمر معقد، ومن أجل تسهيل هذه العملية قامت المؤسسة بتشكيل أنشطة رئيسة أو مجمعات التكلفة أو أحواض التكلفة، وهذه هي خاصية نظام التكلفة على أساس النشاط؛ أي أنه يجمع الأنشطة

الثانوية والتي لها مسبب نشاط واحد أو مشترك تحت حوض تكلفة أو نشاط رئيسي واحد، وهذا من أجل تسهيل عملية تخصيص التكاليف، حيث يتكون كل مجمع تكلفة أو نشاط رئيسي من مجموعة من الحسابات الفرعية المتناسقة فيما بينها والتي يجمعها عامل مشترك هو مسبب التكلفة، كما هو موضح في الجدول الموالي.

الجدول 5-5: مثال حول مجمع تكلفة معدات النقل

مجمع التكلفة	الحسابات الفرعية
"مركبة" (Véhicule) أو معدات نقل	ح/×××631: مصاريف المستخدمين ح/×××607: مشتريات غير مخزنة من المواد والوقود ح/×××681: مخصصات الاهتلاك ح/ ×××××: .....

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

من خلال هذا الجدول يمكن ملاحظة أن مجمع التكلفة الخاص بالمركبة ***Véhicule*** يتكون من مجموعة من الحسابات الفرعية مثل:ح/×××631، والذي يمثل أجرة سائق المركبة و ح/×××607: الذي يمثل وقود المركبة وحساب/×××681: الذي يمثل مخصصات اهتلاك المركبة، ومصاريف التنقل ومصاريف صيانة العتاد واهتلاك المعدات والأدوات، ومصاريف الإشهار ومصاريف الرسم على النشاط المهني ومصاريف الهاتف والإنترنيت ومصاريف النقل على المبيعات، ومصاريف الملتقيات والدراسات، وعمولات ومصاريف بنكية، والعلاقات مع الزبائن، ومكافأة الموزع، ومصاريف الأمن والحراسة، وحتى المصاريف الاستثنائية وانخفاض القيمة ومصاريف عقوبات التأخر، والمواد الأولية المستهلكة مباشرة مثل ***CKD*** ومواد أولية مباشرة وتكاليف مباشرة للمنتوج التام وتكاليف مباشرة على المنتجات التامة المستوردة، والتي تباع على حالها، ومصاريف مكتبية ومصاريف اهتلاك معدات مكتب واهتلاك المعدات الصناعية، والإيجار واهتلاك المباني الإدارية والتجارية ومصاريف التأمين واهتلاك تهيئة المخازن.

في المؤسسة محل الدراسة يوجد 35 مجمع تكلفة، وهذا بعد تقليصها، وكل مجمع تكلفة يتكون من عدد معين من الحسابات الفرعية والتي تختلف من مجمع تكلفة لآخر، وتم ملاحظة بأن المؤسسة لا تقوم بتحميل تكاليف الحسابات الفرعية على المنتجات مباشرة بل تقوم بتحميل مجمعات التكلفة على المنتجات باستخدام مسببات وهذا من بين مبادئ نظام التكلفة على أساس النشاط. ونشير أنه كل حساب ينتمي إلى حوض تكلفة له حسابات رئيسة.

ثانيا: طريقة حساب التكاليف في المؤسسة

تتكون المؤسسة من 5 وحدات إنتاجيه وهي: وحدة آلات الغسيل، ووحدة أجهزة التلفزيون، ووحدة المكيفات الهوائية، ووحدة الثلاجات، ووحدة التغليف. وكل وحدة من هذه الوحدات تنتج عدة أنواع من المنتجات، ونظرا للعدد الكبير من المنتجات وصعوبة الحصول على المعلومة، لم نتمكن من الحصول إلا على بيانات منتجين فقط من وحدة آلات الغسيل، لذا فإن الدراسة ستنحصر على هذين النوعين من آلات الغسيل. وتستخدم المؤسسة طريقة التكلفة الكلية في توزيع المصاريف على مختلف المنتجات.

1- تحديد التكاليف المباشرة

تتكون التكاليف المباشرة من العناصر التالية، والموضحة أكثر في الجدول التالي:

- ***Kit CKD***[1] هي مجوعة أو تركيبة من منتجات مفككة كليا مثل: الصفائح التي تشكل الغطاء المعدني، وهي مواد لا يتم تحويلها، بل تستورد من الخارج، ويمكن اعتبارها أحد مكونات المنتج الأساسية الذي تنتجه.
- المواد الأولية: مواد كيميائية، وغاز، ومعادن، ... الخ.
- منتجات نصف مصنعة.

الجدول 5-6: التكاليف المباشرة لإنتاج آلة غسيل من النوعين حسب الطريقة التقليدية لسنة 2013

نوع المنتجات			**WA90F3W2P/YAM**	**WF8690NHG**
عدد الوحدات المنتجة			**5946**	**1261**
مشتريات CKD		Kit	7 541,92	15 475,76
مواد أولية	مواد التغليف	Emballage	237,27	282,26
	غاز	Gaz		
	معدن	Métal		958,28
	منتجات كيمائية	Produits chimique	10,69	
منتجات نصف مصنعة / وحدة			4 300,00	2 124,00
التكلفة المباشرة/ وحدة			12 089,88	18 840,30

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

1 Complete Knock Down

الجدول 5-7: التكاليف المباشرة الأخرى لإنتاج وحدة آلة غسيل حسب الطريقة التقليدية لسنة 2013

نوع المنتج		WA90F3	WF8690N
التكاليف المباشرة الأخرى الخاصة بوحدة "آلات الغسيل"	الطاقة Énergie	31,85	58,67
	قطع غيار مستهلكة Consommables PDR	54,53	100,44
	مصاريف المستخدمين Frais du Personnel	522,10	961,64
	Gardiennage الحراسة	14,39	26,51
	مصاريف متنوعة Frais divers	37,98	69,95
	تكاليف أخرى Autre Couts	28,33	52,18
	اهتلاك Amortissements	381,61	702,87
	المجموع	1070,80	1972,26

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

2- تحديد التكاليف غير المباشرة

التكاليف غير المباشرة الخاصة بوحدة "آلات الغسيل" تتمثل في: الطاقة، ومصاريف المستخدمين واهتلاك المعدات...الخ، وتم توزيعها على أساس القدرة الإنتاجية لكل منتج من وحدة آلات الغسيل، وهذا هو منهج الأسلوب التقليدي، وهذا من بين الانتقادات الموجهة للأساليب التقليدية في حساب التكلفة؛ أي أنها توزع المصاريف المباشرة حسب عدد الوحدات المنتجة أو الطاقة الإنتاجية، وليس على أساس التصميم أو إعادة الهندسة أو صعوبة خط الإنتاج أو المدة المستغرقة في الإنتاج. ولتوضيح هذا تم الحصول على هذا الجدول الذي يمثل التكاليف غير المباشرة لمنتج آلات الغسيل، وكيفية حساب أو توزيع المصاريف غير المباشرة لأجور المستخدمين.

الجدول 5-8: التكاليف الإجمالية المباشرة الأخرى للنوعين المذكورين لـ"آلات الغسيل" لسنة 2013

التكاليف المباشرة الخاصة بوحدة "آلات الغسيل"	المجموع
الطاقة Énergie	9 997 014,95
قطع غيار مستهلكة Consommables PDR	5 839 185,30
مصاريف المستخدمين Frais du Personnel	**95 715 852,17**
الحراسة والأمن Gardiennage	2 638 524,82
مصاريف متنوعة Frais divers	6 962 448,09

تكاليف أخرى Autre Couts	5 193 476,69
الاهتلاكات Amortissements	69 959 690,19
المجموع	196 306 192,21

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

ما تم ملاحظته من الجدول السابق أن مصاريف الأجور وحدها تشكل أكثر من 48% من مجموع المصاريف المباشرة الأخرى، ونفس الملاحظة بالنسبة للاهتلاكات أنها تشكل أكثر من 35%، وهذا يعني أن الأجور والاهتلاكات معا يشكلان أكثر من 83% من مجموع المصاريف المباشرة الأخرى، وهذا حسب الأسلوب التقليدي في تخصيص التكاليف غير المباشرة. فالبحث عن كيفية تخفيض ومراقبة التكلفة يستلزم إعادة النظر في عدد العمال وكيفية توزيعهم في وحدة الغسيل. أما كيفية توزيع المصاريف المباشرة الأخرى الوحدوية الخاصة بوحدة "آلات الغسيل" (لأن المؤسسة لها عدة أنواع من منتجات آلات الغسيل) يكون على النحو التالي:

بالنسبة للمنتج WA90F3**:**

الطاقة الإنتاجية السنوية لهذا النوع من المنتجات هو 67800 وحدة، ولدينا الطاقة الإنتاجية لكل منتجات آلات الغسيل والتي تقدر بـ 205300 وحدة، بعدها يتم استخراج النسبة المئوية لهذا النوع من آلة الغسيل مقارنة بالطاقة الإنتاجية الإجمالية والتي تساوي إلى: 67800÷205300= 33%.

ثم بعدها يستخرج مصاريف المستخدمين لكل منتج على حدة؛ بضرب ما يمثل نسبة الطاقة الإجمالية السنوية لكل نوع مقارنة بالطاقة الإجمالية السنوية لكل الأنواع مضروبة في إجمالي مصاريف المستخدمين، والتي تساوي إلى: 95715852,17 × 33% = 31610009 دج.

التكلفة الوحدوية لكل منتج: 31610009 ÷ 60500 = 522 دج.

والجدول الموالي يوضح توزيع مصاريف المستخدمين على كل منتجات وحدة "آلات الغسيل"، ونفس الطريقة تطبق على باقي التكاليف غير المباشرة كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول 5-9**:** توزيع مصاريف المستخدمين على مختلف منتجات وحدة "آلات الغسيل" لسنة 2013

المنتجات	الطاقة الإنتاجية (سنوية)	نسبة الاستهلاك %	الكمية المنتجة	مصاريف المستخدمين	التكلفة الوحدوية
WA90F3	**67 800**	**33%**	**60 500**	**31 610 009**	**522**
WF8690 NHGU	**54 500**	**27%**	**26 400**	**25 409 225**	**962**
WF8690 NEGU	22 000	11%	21 923	10 256 935	468
WF8690 NEUU	15 000	7%	17 896	6 993 365	391
WF8690 NEGU(Eco)	11 000	5%	10 046	5 128 467	510
WF1700W(7 Kg Eco)	16 000	8%	5 319	7 459 589	1 402

WF1792W(8 Kg Eco)	19 000	9%	3 902	8 858 262	2 270
المجموع	205 300	100%	145 986	95 715 852,17	-

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

تم ملاحظة من الجدول السابق اعتماد الطاقة الإنتاجية لتوزيع المصاريف المباشرة الأخرى، وتم أخذ مصاريف المستخدمين كمثال على ذلك، وباقي العناصر ستوضح في الملاحق، واعتماد هذا المعيار في التوزيع لا شك أنه يشوه التكلفة الحقيقية للمنتج؛ باعتبار أنه هل المؤسسة تنتج حسب الطاقة الإنتاجية أو هل تحقق المؤسسة برنامج الطاقة الإنتاجية وهل هذا التوزيع عادل بين مختلف تشكيلات المنتج.

التكاليف غير المباشرة الخاصة بالمنتجين تتمثل في المراكز التالية: المبيعات، والتوزيع، والتموين، والتسويق، وخدمات ما بعد البيع، والإدارة. حيث اعتمدت في عملية التحميل على مفاتيح توزيع تتمثل أساسا في رقم الأعمال أو 100 دج من رقم الأعمال الخاص بكل منتج، وهذا من المفاتيح التقليدية المعتمدة في توزيع المصاريف غير المباشرة، والتي أصبحت غير عادلة في بيئة التصنيع الحديثة. ويتكون كل مركز من مجموعة من مجمعات التكلفة ***cost pool*** كما هو موضح في الجدول الموالي.

جدول 5-10: توزيع التكاليف غير المباشرة للوحدة لإنتاج آلة غسيل لسنة 2013

المنتج			WA90F3	WF8690N
التكاليف غير المباشرة	مصاريف البيع	Commercial (Ventes)	633,59	1 188,92
	مصاريف التوزيع	Distribution	443,40	832,03
	مصاريف التموين	Appros	419,58	787,33
	مصاريف التسويق	Marketing	338,90	635,93
	خدمات ما بعد البيع	SAV	186,87	350,66
	مصاريف الإدارة	Administration	221,44	415,52
التكاليف غير المباشرة/ للوحدة			2243,79	4210,40

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

بعد تحديد التكاليف غير المباشرة يتم جمعها مع التكاليف المباشرة للحصول على سعر التكلفة الخاص بكل منتج من آلات الغسيل، مع العلم أن مصاريف البيع والتوزيع مدرجة في المصاريف غير المباشرة، كما هو موضح في الجدول الموالي.

جدول 5-11: سعر تكلفة آلة الغسيل للنموذجين حسب الطريقة التقليدية لسنة 2013

نوع المنتوج	**WA90F3W2P/YAM**	**WF8690NHG**
التكلفة المباشرة/ للوحدة	12 089,88	18 840,30
التكلفة المباشرة الأخرى	1070,80	1972,26

التكاليف غير المباشرة/ وحدة	2243,79	4210,40
سعر التكلفة	15 404,46	25 022,96
سعر البيع	16 923,93	27 264,96
النتيجة التحليلية الوحدوية	1 519,47	2 242,00

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

يلاحظ كيف أن هذا المدخل لم يأخذ بعين الاعتبار تباين حجم الإنتاج من منتج لآخر. فقد تساوت التكلفة المخصصة على نوع المنتجين رغم صغر حجم المنتج الثاني مقارنة بالأول، وكذلك الحال مع باقي المنتجات آلة الغسيل، ناهيك عن المنتجات الأخرى في مركب التلفزيون والمكيفات الهوائية والثلاجات.

المبحث الثالث: نظام التكلفة على أساس النشاط في المؤسسة

تعتمد المؤسسة محل الدراسة على نظام التكلفة والإدارة على أساس النشاط كذلك لحساب تكلفة منتجاتها، وهذا نظرا لتعدد منتجاتها وكبر حجم تكاليفها غير المباشرة وتعقد عملية تتبع التكاليف، وكذلك من أجل تخفيض نسبة التوزيع العشوائي للتكاليف غير المباشرة في هذا النظام على مختلف المنتجات والحصول على تكلفة منتج قريبة من الواقع أو على الأقل إمكانية التتبع المنطقي للتكاليف وتحليلها، وهذا التطبيق هو بالتوازي مع نظام التكلفة الكلية التقليدية، وهذا ربما من أجل إجراء عملية مقارنة بين النظامين.

تعتمد المؤسسة في تطبيقها لنظام التكلفة على أساس النشاط على برنامج ***ABCM My***، هذا البرنامج يسمح بتحميل الموارد على الأنشطة اعتمادا على مسببات الموارد، ثم يقوم بتحميلها على أغراض التكلفة، حيث يقوم بإدارة جميع أنواع التكاليف والموارد، كما يسمح بمعالجة وتحليل حجم كبير من البيانات التي يقوم بتجميعها في شكل ملفات ***Excel***، كما يوفر هذا البرنامج بعض الخصائص التي تسمح بـ :

-التحكم في التكاليف والهوامش وحدود تخفيض التكلفة.

-وضع مؤشرات للمتابعة والتقدير.

كما يوفر برنامج ***My ABCM*** الأجوبة على الأسئلة التالية:

-ما هي المنتجات والخدمات التي يجب الحفاظ عليها وتحسينها أو التخلي عنها؟

سعر البرنامج يبدأ من 30000 € إلى 100000 € كقيمة الاشتراك السنوي فقط؛ أي أن تكلفة البرنامج أكثر من واحد مليار سنتيم، أما الصيانة والمساعدة والتكوين فمصاريفها غير مدرجة في مبلغ الاشتراك، أما المصمم فهو: ***MY ABCM (US), MY ABCM (BR)***.[1]

أولا: آلية عمل نظام التكلفة على أساس النشاط في المؤسسة

1- خطوات حساب تكلفة المنتجات وفق نظام *ABC* في المؤسسة

يتم تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط في المؤسسة بإتباع الخطوات التالية:

1 https://www.myabcm.com/fr/societe. Consulté le: 1/7/2017.

ـ تحديد الأنشطة

لم نتمكن من الحصول سوى على معلومات متعلقة بمنتجين فقط من وحدة آلات الغسيل، وبالتالي سيتم عرض الأنشطة الخاصة بهذين المنتجين فقط.

تصنيف الأنشطة المتعلقة بالمنتجين يتم في شكل عمليات، والتي بدورها تحتوي على مجموعة من الأنشطة المتسلسلة والمتناسقة فيما بينها، وتهدف لتحقيق هدف معين، وهذا هو تعريف العملية ***processus***. يتم تصنيف الأنشطة في المؤسسة حسب نظام ***ABC*** حسب نموذج (***R.Cooper***) إلى أنشطة على مستوى الوحدة (***unit level activities***)، وأنشطة على مستوى دفعة الإنتاج (***batch-level activities***)، والأنشطة الداعمة للمنتوج (***product-sustaining activities***)، وأنشطة دعم التسهيلات والتجهيزات (***facility sustaining activities***)، والجدول التالي يوضح هذه العمليات والأنشطة على النحو الآتي.

الجدول 5-12: تحديد العمليات والأنشطة المتعلقة بالمنتجين

العمليات		الأنشطة	
عمليات متعلقة بـالمنتج "آلة الغسيل"		التركيب Assemblage	
		هندسة الطرق Engineering méthodes	
		صناعة الهيكل Fabrication de la Frame	
		صناعة SpinDrum Fabrication du SpinDrum	
		قبل التجميع/تحضير Pré-assemblages / Préparation CKD	
عمليات موجهة للمنتج	**عملية التسويق**	دراسة السوق Etude de marché	
		المزيج التسويقي Mix-marketing	
		إدارة عملية التسويق Manager le processus marketing	
	عملية خدمات ما بعد البيع	استقبال الشكاوى Recueil réclamations	
		تصليح Réparation	
		المتابعة الإدارية Suivi Administratif	

			إدارة عملية خدمات ما بعد البيعManager le processus SAV
	عملية سلسلة التوريد	التموين	Approvisionnements
عمليات الدعم والتنفيذ	**عملية الشراء**	الشراء	Achats
	العمليات المالية	المالية	Finances
	عملية" الإعلام الآلي"	تكنلوجيا المعلومات	IT
	عملية "الموارد البشرية"	الموارد البشرية	Humaines Ressources

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

- تحميل الموارد على الأنشطة

من أجل تحديد تكلفة كل نشاط يتم تحميل الموارد على مختلف الأنشطة، ويتم القيام بتجميع الموارد في شكل مجمعات تكلفة قبل تحمليها على الأنشطة اعتمادا على مسببات الموارد والتي تختلف من مجمع لآخر، وهذا هو مبدأ نظام التكلفة على أساس النشاط، والجدول الموالي يوضح بعض الموارد ومسبباتها.

الجدول 5-13: تحديد الموارد والمسببات لوحدة آلات الغسيل لسنة 2013

الموارد	مسبب الموارد	التكلفة الوحدوية
المباني الإدارية والتجارية	المساحة م^2	55 576,41
المباني الصناعية	المساحة م^2	781 409,48
معدات مكتب	عدد المناصب	22 841,44
الماء والكهرباء	المساحة م^2	—
مصاريف المستخدمين	عدد الأفراد	6 575 929,37
الآلات	% الاهتلاك	3 345 471,02
الأدوات	% الاهتلاك	623 409,00
علاوات المستخدمين	عدد الأفراد	753,68
الحراسة والأمن	المساحة م^2	—
المركبات	حصص متساوية	**8 457,27**

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

حسب الجدول السابق رقم 12 يوجد 17 نشاطا موزعة على 3 عمليات رئيسة، وكل عملية رئيسة مقسمة إلى عمليات فرعية، وسيتم توضيح كيفية تخصيص بعض مجمعات التكلفة على الأنشطة لمجمع التكلفة المتعلق بـ "المركبات" لتوضيح طريقة التحميل على هذا النشاط. مسبب الموارد الخاص بمجمع التكلفة " المركبة" أو معدات نقل هو **"حصص متساوية"** أي أن هذا المجمع يتم توزيعه بالتساوي بين الأنشطة

المتعلقة بعمليه "آلات الغسيل". وما يلاحظ أيضا في الجدول 12 أن هناك مسببات تكلفة مشتركة بين أنشطة الحراسة والأمن ونشاط الماء والكهرباء ونشاط المباني الصناعية ونشاط المباني الإدارية والتجارية. كذلك اعتماد هذا النوع من المسببات يقلل من عملية التخصيص العشوائي للتكاليف غير المباشرة، وحتى من الناحية المنطقية مسببات مقبولة للتخصيص.

المبلغ الكلي لمجمع تكلفة المركبة هو: 8457,27 دج.

عدد الأنشطة هو 5، وتتمثل في: نشاط التركيب ونشاط هندسة الطرق ونشاط صناعة الهيكل ونشاط صناعة ***SpinDrum*** ونشاط قبل التجميع/تحضير

ومنه الجزء الذي يحمل إلى النشاط: 5/8457,27 = 1691,454 دج.

ما يلاحظ هو أنه في هذه المرحلة من أجل اجتناب العدد الكبير للأنشطة تقوم المؤسسة بتوزيع الأنشطة الثانوية على الأنشطة الرئيسة الخمسة التي تم ذكرها سابقا، لأن الموارد التي تم ذكرها هي عبارة عن أنشطة تحتوي هذه الموارد، وليست موارد مباشرة.

الجدول 5-14**:** كيفية تحميل بعض المجمعات أو الموارد أو الأنشطة الثانوية على الأنشطة الرئيسة لسنة 2013

مجمعات التكلفة	مسبب الموارد	التركيب	هندسة الطرق	صناعة الهيكل	صناعة SpinDrum	قبل التجميع /تحضيرckd
المباني إدارية	المساحة م^2	25%	42%	17%	17%	–
الآلات	% الاهتلاك	21%	–	67%	11%	–
المركبات	حصص متساوية	20%	%20	%20	%20	%20

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

- تحديد تكلفة نشاط "قبل التجميع/تحضير *CKD*" كنشاط رئيسي

يتم تحديد تكلفة هذا النشاط بتخصيص مختلف مجمعات التكلفة الخاصة به (14 مجمع تكلفة) عن طريق مسببات الموارد.

الجدول 5-15**:** تحديد تكلفة نشاط " قبل التجميع/تحضير ***CKD***" لسنة 2013

مجمعات التكلفة		مسبب الموارد	التكلفة
أدوات مكتبية	Bureautique	عدد المناصب	1 757,03
المباني صناعية	Bâtiments Indu	المساحة م^2	16 987,16
الماء والكهرباء	Eau&Electricité	المساحة م^2	-
الحراسة والأمن	Sécurité et gardiennage	المساحة م^2	-
المركبات	**Véhicules**	**حصة متساوية**	**1 691,45**
مصاريف المستخدمين	Frais de personnel	عدد الأفراد	505 840,72

علاوات مستخدمين Prestations au personnel	عدد الأفراد	57,98
دراسة وتخطيط Etude et Planification	بالتساوي بين وحدات الإنتاج	27 415,84
معدات الإنتاج Production Utilités (Eau-vapeur)	% استهلاك الطاقة لكل النشاط	30 063,04
Distribution des utilités (électricité) توزيع المعدات الكهربائية	% استهلاك الطاقة لكل النشاط	35 773,06
مراقبة جودة المخرجات OQC	عدد أفراد OQC	38 909,31
عدد Intervention التدخلات	عدد الأفراد في الوحدة	382 852,85
مراقبة جودة الإنتاج PQC	عدد أفراد PQC	38 418,61
مراقبة جودة المدخلات IQC	عدد المُركبات المراقبة من الفريق IQC	14 682,26
المجموع	———	**1 094 449,32**

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

- تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات

تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات يعني لابد من تحديد مسببات الأنشطة الخاصة بها، حتى يمكن تخصيصها، وكما تم الإشارة إليه في الجانب النظري أن تحديد المسببات يستلزم تحديث دوري للبيانات والمعلومات حتى يتسنى أخذ بعين الاعتبار أي تغيرات على مستوى الأقسام من ناحية عدد العمال أو المنتجات التي سحبت أو تغيير في المواد المستهلكة، أو أي شيء آخر، والجدول الموالي يظهر مسببات الأنشطة المتعلقة كل نشاط.

الجدول 5-16: مسببات الأنشطة لمنتجات آلات الغسيل لسنة 2013

الأنشطة	**مسبب الأنشطة**
التجميع Assemblage	مدة التجميع
هندسة الطرق Engineering méthodes	% عدد الوحدات المعيبة المعاد تصنيعها
صناعة الهيكل Fabrication de la Frame	عدد الوحدات المنتجة
صناعة Fabrication du SpinDrum	عدد الوحدات المنتجة
قبل التجميع/تحضير Pré-assemblages /Prépa CKD	الزمن المستغرق لدورة قبل التجميع
دراسة السوق Étude de marché	الوقت المستغرق في دراسات السوق
المزيج التسويقي Mix-marketing	الوقت المستغرق في معرفة المزيج التسويقي

إدارة عملية التسويق Manager le processus marketing	كمية المبيعات لكل منتج
استقبال الشكاوي Recueil réclamations	عدد الوحدات التي أصلحت
التصليح Réparation	عدد الوحدات التي أصلحت
المتابعة الإدارية Suivi Administratif	عدد الوحدات التي أصلحت
إدارة عملية خدمات ما بعد البيع Manager le processus SAV	عدد الوحدات التي أصلحت
التموين Approvisionnements	كمية المبيعات لكل منتج
الشراء Achats	عدد المراجع لكل منتج مرجحة بالكميات المباعة
المالية Finances	عدد فواتير البيع لكل عائلة منتجات مرجحة بالكميات المباعة لكل عائلة منتجات
تكنلوجيا المعلومات IT	عدد الوحدات المباعة حسب كل نوع
الموارد البشرية Ressources humaines	عدد الأفراد حسب نوع كل منتج

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

- تكلفة النشاط المخصصة للمنتج WA90F3W2P/YAM:

مسبب نشاط قبل التركيب/تحضير ***CKD*** هو الزمن المستغرق لهذا النشاط، ولم نتمكن من الحصول إلا على طريقة الحساب، فتحسب على النحو الأتي:

تكلفة النشاط الكلية × الزمن المستغرق × (كمية المنتج WA90F÷ مجموع كمية منتجات آلات الغسيل).

طريقة تخصيص نشاط صناعة الهيكل والذي مسببه هو الكمية المنتجة بنفس الطريقة، ويكون على النحو التالي:

تكلفة النشاط الكلية × الزمن المستغرق × (كمية المنتج WA90F÷ مجموع كمية منتجات آلات الغسيل)، وهكذا بالنسبة لباقي الأنشطة.

الجدول 5-17: تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات لسنة 2013

نوع المنتج		WA90F3W2P/	WF8690NH
عدد الوحدات المنتجة		5946	1261
مشتريات	Kit CKD	7 541,92	15 475,76
مواد التغليف	Emballage	237,27	282,26
معدن	Métal		958,28
منتجات كيمائية	Produits chimique	10,69	
منتجات نصف مصنعة / للوحدة		4 300,00	2 124,00

التكلفة المباشرة/ للوحدة1				12 089,88	18 840,30
عملية "آلات الغسيل"		التجميع	الزمن المستغرق لهذا النشاط	434,50	495,56
		هندسة الطرق	% إعادة تصنيع المنتجات غير المطابقة	00,00	480,76
		صناعة الهيكل	الكمية المنتجة	375,73	375,73
		صناعة Spin Drum	الكمية المنتجة	169,29	169,29
		قبل التركيب / تحضير CKD	**الزمن المستغرق لهذا النشاط**	**78,20**	**123,71**
عمليات موجهة للمنتج	عملية " التسويق"	دراسة السوق	الوقت المستثمر في دراسات السوق	0,00	0,00
		المزيج التسويقي	الوقت المستثمر في المزيج التسويقي	6,30	10,11
		إدارة عملية التسويق	كمية المبيعات لكل منتج	2,11	2,12
	عملية "خدمات ما بعد البيع"	تلقي المطالب	كمية المنتجات التي أصلحت	66,09	40,87
		التصليح	كمية المنتجات التي أصلحت	542,43	335,44
		المتابعة الإدارية	كمية المنتجات التي أصلحت	81,58	50,45
		إدارة عملية خ.م.ب	كمية المنتجات التي أصلحت	91,31	56,47
	عملية "سلسلة التوريد"	التموين	كمية المبيعات لكل منتج	193,97	194,92
عمليات الدعم والتنفيذ	عملية "الشراء"	المشتريات	عدد المراجع لكل منتج مرجحة على كمية المبيعات	52,62	44,74
	العملية " المالية"	المالية	عدد فواتير البيع لكل وحدة مرجحة على كمية المبيعات لكل وحدة	22,59	39,21
	عملية" الإعلام الآلي"	الإعلام الآلي	كمية المبيعات لكل منتج	49,86	50,10
	عملية "الموارد البشرية"	الموارد البشرية	عدد الأفراد لكل وحدة	340,82	342,49
مجمـــــوع التكاليف غير المباشرة				**2 507,39**	**2 811,99**
سعــر التكلفـــة				**14597,27**	**21652,29**

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

الجدول 5-18: النتيجة التحليلية حسب نظام التكلفة على أساس النشاط لسنة 2013

نوع المنتوج	WA90F3W2P/YAM	WF8690NHG
سعر التكلفة	14597,27	21652,29
سعر البيع	16 923,93	27 264,96
النتيجة التحليلية الوحدوية	**2326,66**	**5612,67**

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

ثانيا: مقارنة بين نظامي المحاسبة الإدارية التقليدية ونظام التكلفة على أساس النشاط

سيتم إجراء عملية مقارنة بين نظام التكلفة على أساس النشاط ونظام المحاسبة الإدارية التقليدي وكيف تم تخصيص التكاليف غير المباشرة حسب كل نظام؛ بهدف

1 باعتبار أن التكاليف المباشرة هي نفسها سواء في نظام التكلفة الكلية التقليدي أو نظام التكلفة على أساس النشاط، فتؤخذ بشكل إجمالي.

معرفة أثر أو نتيجة تطبيق نظام ***ABC*** في المؤسسة محل الدراسة، وأثره على الأداء المالي. يكمن الاختلاف بين النظامين في طريق تحميل التكاليف وتوزيعها على المنتجات محل الدراسة. وسيتم توضيح الاختلافات الناجمة من تطبيق النظامين، كما هو موضح في الجدول التالي.

الجدول 5-19: مقارنة التكاليف غير المباشرة بين النظام التقليدي ونظام ***ABC*** لسنة 2013

المنتجات		الطريقة التقليدية	طريقة ***ABC***	الفرق
التكاليف غير المباشرة	WA90F3W2P/YAM	2243,79	2 507,39	263,6
	WF8690NHG	4210 ,40	2 811,99	-1398,41

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

يمكن القول أن التكاليف غير المباشرة في طريقة التكلفة الكلية المستخدمة من طرف المؤسسة تختلف عن التكاليف غير المباشرة حسب نظام ***ABC***، وهذا راجع لاعتمادها على مفاتيح توزيع تقليدية، منها ساعات الآلة والطاقة الإنتاجية وعدد الوحدات المنتجة، ورقم الأعمال، لتوزيع المصاريف غير المباشرة المتعلقة بكل منتج محل الدراسة (نوع WA90F3W2P/YAM ونوعWF8690NHG) من وحدة "آلات الغسيل"؛ بمعنى أنه كلما زادت عدد الوحدات المنتجة من منتج آلات الغسيل أو المنتجات الأخرى تزيد التكاليف غير المباشرة ، والعكس صحيح. أما التكاليف غير المباشرة المتعلقة بالمصنع ككل، فكلما زادت عدد الوحدات المباعة من أي نوع تنتجه المؤسسة يؤدي إلى زيادة التكاليف غير المباشرة التي تخصص عليه، باعتبار أن المعيار هو رقم الأعمال.

أما في طريقة ***ABC*** فقد قامت بتحميل مجمعات التكلفة على أساس الأنشطة بالاعتماد على مسببات الموارد مثل (عدد المناصب، والمساحة م^2، ونسبة استهلاك الطاقة من الكهرباء والغاز والماء) وعلى الرغم من اشتراك بعض مجمعات التكلفة في مسببات الموارد إلا أنها تختلف في درجة الاستفادة منها. ثم قامت بتخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات بالاعتماد على مسببات الأنشطة مثل (الزمن المستغرق، وكمية المنتجات، وعدد الفواتير) حيث تم ملاحظة أنه عند تطبيق نظام ***ABC*** كانت هناك زيادة في التكاليف غير المباشرة المخصصة على المنتج بالنسبة للمنتج الأول WA90F3W2P/YAM؛ بمعنى أنه كان مقيم بأقل من قيمته مقارنة بالطريقة التقليدية، وهذا الانخفاض قدر بـ 263,6 دج، أما بالنسبة للمنتج الثاني WF8690NHG فتم ملاحظة انخفاض كبير في مقدار التكلفة المخصصة له مقارنة بالطريقة التقليدية؛ أي أنه كان مقيم بأكثر من قيمته الحقيقية، وهذه الزيادة تقدر بـ 1398,41- دج/للوحدة؛ أي ما يعادل 1763395,01 دج للوحدات المنتجة، فتحليل التكلفة الإستراتيجي باستخدام نظام التكلفة والإدارة على

أساس النشاط أدى إلى إعادة توزيع الموارد وإعادة النظر في سياسة التسعير ومعرفة المنتجات الأكثر ربحية وهي مؤشرات لقياس الأداء المالي، كما تم تبيينه، وهذا ما يساهم في تحسين الأداء المالي وهي إجابة للفرضية الأولى.

رابعا: أثر تطبيق نظام *ABC* على تحسين الأداء المالي

بهدف توسيع الدراسة والحصول على معلومات أكثر تفصيلا لمعرفة دور النظام ***ABC***وأثره على الأداء المالي، من خلال معرفة الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة، ومن ثمة تخفيض التكاليف، تم تحليل معلومات مصلحة خدمات ما بعد البيع؛ باعتبار أن هذه المصلحة تعتبر غرض تكلفة في نظام التكلفة على أساس النشاط مثله مثل المنتوج، عكس الأساليب التقليدية التي لا تعترف به أو لا تنظر إليه كغرض تكلفة.

- أثر تطبيق نظام *ABC* على تخفيض التكاليف

معرفة تكاليف الأنشطة يمكن من تحليل ودراسة للأنشطة المرتفعة التكاليف بأكثر دقة؛ لمعرفة ما هي الأنشطة التي تلغى أو التي تنفذ بأكثر كفاءة. وأفضل طريقة لتخفيض التكلفة هي تصنيف الأنشطة إلى أنشطة تضيف قيمة وأخرى لا تضيف قيمة، فالأنشطة التي تضيف قيمة هي الأنشطة التي تقدم منافع للمنتوج أو الخدمة، أو هو النشاط الذي ينفذ بأقصى كفاءة. أما النشاط الذي لا يضيف قيمة هو النشاط الذي تكون فيه فرصة لتخفيض التكلفة بدون تخفيض في خدمة المنتوج المقدمة للزبون، تكلفة هذه الأنشطة يمكن تخفيضها بدون تخفيض في قيمة المنتوج بالنسبة للزبون. تقارير تكاليف هذه الأنشطة تنبه الإدارة بحجم الموارد التي يمكن أن تضيع، فالتركيز يكون بتخفيض التكاليف بإلغاء هذه الأنشطة؛ لأنها تسمح لها بتنفيذ تخفيض التكلفة بشكل دائم بدون تخفيض القيمة المقدمة للزبون. فتحسين أداء هذه الأنشطة بالضرورة يؤدي إلى تخفيض التكلفة، ومن ثمة تحسين في الأداء المالي، والجدول الموالي يوضح هذا.

في ضوء هذه النتائج المستخلصة من الجداول السابقة والمعدة حسب نظام التكلفة التقليدي ونظام التكلفة على أساس النشاط، سيكون اتجاه الإدارة الطبيعي نحو ضرورة التركيز على المنتجات التي تباع أكثر ولها ربح أكبر، فلقلة المعلومات لم نتمكن من معرفة المنتجات التي تزيد اهتمام الإدارة بها والحد من الأخرى أو زيادة سعرها؛ لأن المؤسسة تنتج عدة أنواع من آلات الغسيل، وليس فقط النوعين اللذين تم الحصول بشأنهما على المعلومات.

بعد إحلال أو تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط (***ABC***) بالتوازي مع النظام التقليدي المطبق لدى المؤسسة، وتطبيق النظام على بيانات مدة الدراسة من خلال القاعدة الأساسية التي يقوم عليها بأن المنتجات تستهلك أنشطة وليس عناصر تكاليف وأن الأنشطة هي التي تستهلك موارد المؤسسة المتمثلة في عناصر التكاليف، أدت إلى صورة مختلفة تماما عن تلك المعروضة حسب نظام التكلفة التقليدي .

وكذلك بالنظر إلى نتائج نظام (*ABC*) الذي يستند على عدة أنشطة رئيسية في تركيب هيكل التكاليف غير المباشرة لكل منتج ، ومن خلال عدة مسببات تكلفة كل منها تكون سببا عن حدوث النشاط المرتبط بها، ونجد اختلافا ذا دلالة واضحة في تكلفة المنتج كما تم توضيحه، وبشكل أخص في الربح الخاص بكل منتج. والجدول التالي يوضح التغير في النتائج بين النظامين.

الجدول 5-20: ملخص النتائج لسنة 2013

البيان	WA90F3W2P/YAM		WF8690NHG	
	التقليدي	(ABC/M)	التقليدي	(ABC/M)
سعر البيع	16 923,93	16 923,93	27 264,96	27 264,96
التكلفة	(15 404,46)	(14597,27)	(25 022,96)	(21652,29)
الربح	1 519,47	**2326,66**	2 242,00	**5612,67**
نسبة الربح	**%9**	**%13.75**	**%8.22**	**%20.58**

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

إن نظام (*ABC*) يظهر أن تكلفة المنتجين منخفضة مقارنة بنظام التكلفة التقليدي، مما انعكس ذلك على ربحية المنتجين النهائية، فأظهرت النتائج وفق نظام (*ABC*) فرقا واضحا في الربح، حيث يقدر بـ 2326,66 دج؛ أي بنسبة 13.75% و5612,67 دج؛ أي بنسبة 20.58% على التوالي للمنتج الأول والثاني على كل وحدة مباعة، أما في نظام التكلفة التقليدي بلغ الربح 1519,47 دج؛ أي بنسبة 9%، و2242,00 دج؛ أي بنسبة 8.22% على التوالي للمنتج الأول والثاني على كل وحدة مباعة، أو من سعر بيع المنتج. ولكن لماذا هذا التغير في نتيجة هذا المنتج عند الانتقال إلى نظام (*ABC*)؟ أي ما هي أسباب انخفاض تكاليف هذين المنتجين؟ وبالضرورة ارتفاع تكاليف المنتجات الأخرى، سواء من وحدة الغسيل أو من الوحدات الأخرى.

إن نظام (*ABC*) يقوم على فرضية أساسية تميزه عن نظام التكلفة التقليدي، فهو ينظر إلى قاعدة السبب-النتيجة ويجسدها، فكل استهلاك في موارد المؤسسة كان نتيجة نشاط تطلبه إنتاج هذين المنتجين. فعند النظر إلى هيكل تكاليف هذين المنتجين نجد عدة أسباب تفسر انخفاض تكاليف هذين المنتجين وبالتالي ارتفاع ربحيتهما. فمثلا تحميل هذين النوعين من المنتجات بالموارد والأنشطة التي كانت سببا في إيجادهما، ولا يحمله بتكاليف أنشطة منتجات أخرى.

إن كل هذه التحليلات والتفاصيل يتجاهلها نظام التكلفة التقليدي، فلا يعطي المنتج نصيبه الحقيقي من هذه التكاليف فيؤثر بذلك على منتجات أخرى ،كما حدث للنوعين محل الدراسة الذي أظهرهما نظام التكلفة التقليدي بتكلفة زائدة واضحة، فقد عمل نظام (*ABC*) على تصحيح بنية تكاليف المنتجات بما يتلاءم مع الواقع الفعلي لهذا المنتج ومقدار ما يستهلكه بشكل شبه أكيد أو قريب من الواقع من موارد المؤسسة، فيتضح من خلال جداول التكاليف والمعدة حسب نظام (*ABC*)، صغر حجم الأنشطة التي يتطلبها هذين المنتجين، كما تم تبيينه. وبذلك انعكس هذا الأمر جوهريا على ربحيته، فبعد أن

كان يحقق ربحا بمقدار 1519,47 دج، أصبح يحقق ربحا بمقدار 2326,66 دج/للوحدة، بالنسبة للمنتج الأول، أما بالنسبة للمنتج الثاني كان يحقق ربحا قدره 2242,00 دج/للوحدة، أصبح يحقق ربحا قدره 5612,67 دج/للوحدة، وبذلك يمكن القول بقاء هذا المنتوج مع فئة المنتجات المربحة لدى المؤسسة. وهذه الزيادة مهمة خصوصا إذا ما قورنت بربحية المنتجات الأخرى الأقل نسبيا. وهذا تأكيدا للفرضية الأولى أن الإدارة الإستراتيجية للتكلفة للتكلفة تحسن من الأداء المالي للمؤسسة.

إن هذا يشكل نقطة ضعف وثغرة أساسية في نظام التكلفة التقليدي، فلو أن الإدارة أخذت بنتائج وبربحية هذين المنتجين فإنها ستطمئن لهذه الأرباح وتبقى على خطة إنتاجية معينة لهذا الصنف؛ لأن زيادة أو تحسين أرباح هذين المنتجين يعني انخفاض ربح منتجات أخرى. وهذا تأكيد على الحاجة إلى دراسة وتحسين ومتابعة أكثر لكل المنتجات.

لقد ساهم نظام التكلفة على أساس النشاط في إعادة تصميم بنية التكاليف المكونة لكل المنتجين بشكل يمكن إدارة المؤسسة من قياس تكلفة المنتجات بشكل أفضل كما أنه ساعد على تحديد مقدار التفاوت في استهلاك الموارد من قبل كل منتج وذلك من خلال اختلاف حجم الأنشطة التي يتطلبها تصنيع المنتج الواحد والتي ترتبط أساسا بنشوء هذه التكاليف.

إن اعتماد المديرين بشكل كامل على معلومات النظم التقليدية قد يقودهم إلى اتخاذ قرارات غير صحيحة في كافة المجالات، فمثلا توقف العمل على إنتاج خط معين انطلاقا من كونه يحقق خسارة ومن الصعب زيادة سعر بيعه لتغطية هذه الخسارة. فمن خلال نظام (***ABC***) يمكن تحديد الموارد المخصصة لإنتاجه ويمكن الاستفادة منها في دعم الخطوط الأخرى وزيادة الأرباح أو العوائد المتحققة منه، ويثبت نظام (***ABC***) خطأ هذا القرار.

الجدول5-21**:** مقارنة النتيجة التحليلية بين النظام التقليدي ونظام (***ABC***) لسنة 2013

نوع المنتج	**WA90F3W2P/YAM**	**WF8690NHG**
النتيجة التحليلية الوحدوية بالطريقة التقليدية	1 519,47	2 242,00
النتيجة التحليلية الوحدوية بطريقة التكلفة على أساس الأنشطة	2326,66	5612,67
الفرق	**807,19**	**3370,67**

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

من الجدول رقم 21-5 السابق يمكن القول أنه حسب نظام التكلفة على أساس النشاط أنه تم تحميل هذا النوعين من منتجي آلات الغسيل في نظام التكلفة التقليدي بتكاليف غير مباشرة إضافية تقدر بـ 807,19 دج/الوحدة، بالنسبة للنوع الأول، و3370,67 دج/الوحدة، بالنسبة للنوع الثاني؛ بمعنى أن استخدام التخصيص على أساس الأنشطة بين أن النوعين المذكورين من المنتجات يتحملان فقط 2507,39 دج/الوحدة، و 2811,99 دج/الوحدة، على التوالي، وليس 2243,79دج/الوحدة، و 4210,40 دج، على التوالي، وبالتالي تخفيض في تكلفة المنتجين؛ وهذا يعني كذلك ربح في التكاليف يقدر حسب عدد الوحدات المنتجة بشكل إجمالي بـ 4799551,74 دج، و 4250414,87 دج، على التوالي للمنتج الأول والثاني، وهذا فيه إثبات كذلك للفرضية الأولى.

فتحسين أداء المؤسسة يكون من خلال إعادة تخصيص أو توزيع أكثر دقة للتكاليف ومن ثمة اتخاذ القرارات الطويلة الأجل؛ أي أن معرفة أسباب التكاليف يؤدي إلى تحسين الأداء. وكذلك مراجعة التكاليف دوريا بفهم مسببات التكلفة وتأثيرها على سلوك التكلفة يمكن أن يساعد على تحليل تكاليف الإنتاج في الآجال القصيرة والطويلة، فبالفحص يمكن معرفة ما إذا كان مجموع الموارد ومستوى الطاقة قابل للتعديل بالزيادة أو بالنقصان من أجل التخطيط الطويل الأجل.

يعد نظام التكلفة على أساس النشاط مفيد لحساب تكلفة المنتوج وإدارة التكلفة الإستراتيجية. وتحديد الأنشطة المهمة التي ستقدم أكبر فرصة للتحسين، وبالتالي الأنشطة المهمة هذه تستحق التحسين لتخفيض التكاليف والتحكم فيها وتحسين استخدام الموارد، وهذا يعني تحسين في الأداء المالي والذي من مؤشراته تحسين استخدام الأصول وتخفيض التكلفة.

بما أن الدراسة اقتصرت على منتجين فقط، فمن الصعب الحكم على أداء المؤسسة بشكل عام من خلال عينة تتكون من منتجين فقط، باعتبار أن المصاريف غير المباشرة مرتبطة بكل الوحدات المنتجة من كل نوع أو مرتبطة بالمصنع ككل، بالإضافة إلى قلة المعلومات، لذلك سنحاول تحليل أحد العمليات المتمثلة في خدمات ما بعد البيع خلال مدة زمنية تقدر بثلاثة أشهر. ومن جهة أخرى باعتبار أن نظم التكلفة التقليدية لا تعتبر أو لا تنظر إلى مصلحة خدمات ما بعد البيع كغرض تكلفة أو كمنتوج.

الجدول 5-22: تحليل عملية خدمات ما بعد البيع للفترة من شهر جانفي إلى شهر مارس من سنة 2013

الأنشطة	جانفي 2013	فيفري 2013	مارس 2013
التنصيب installation	193 233,72	193 225,92	373 032,50
إدارة عملية خدمات ما بعد البيع Manager le processus SAV	1 421 916,92	1 594 615,15	7 164 651,26
استقبال الشكاوي Recueil réclamations	1 029 089,06	1 045 779,27	1 140 876,75

التصليح Réparation	**8 446 572,47**	**13 021 223,23**	**24 798 126,63**
المتابعة الإدارية Suivi Administratif	1 270 394,56	1 366 636,79	6 846 762,95
المجمـــــوع	**12 361 206,73**	17 221 480,36	**40 323 450,09**

المصدر : الوثائق المحاسبية للمؤسسة

من خلال تحليل أنشطة مصلحة أو عميلة خدمات ما بعد البيع والتي أصبحت مصلحة مهمة في البيئة الحديثة من جهة، ومن جهة أخرى أنها ينظر لها كغرض تكلفة، مثلها مثل المنتوج؛ لأنها تستهلك موارد كبيرة. من خلال الجدول رقم 22 تم ملاحظة أن تحليل عملية خدمات ما بعد البيع يتكون من 5 أنشطة، تتمثل في التنصيب وإدارة خدمات ما بعد البيع ونشاط استقبال الشكاوى ونشاط التصليح ونشاط المتابعة الإدارية، وبين الجدول كذلك أن تكلفة نشاط التصليح (***réparation***) مرتفعة جدا إذا ما قوبلت مع باقي الأنشطة وهذا راجع لارتفاع التكاليف الخاصة بمصاريف المستخدمين وارتفاع تكلفة قطع الغيار، أما بالنسبة للارتفاع المستمر لهذا النشاط من شهر لآخر فهو راجع لارتفاع تكاليف قطع الغيار من شهر لآخر كما هو موضح في الجدول الموالي.

الجدول 5-23: تحليل نشاط التصليح (***réparation***) للفترة من شهر جانفي إلى شهر مارس من سنة 2013

مجمعات التكلفة	جانفي 2013	فيفري 2013	مارس 2013
تهيئة المتجر aménagement magasin	–	–	–
تأمينات ومكافآت assurances et honoraires	7,80	–	65 576,45
معدات مكتب bureautique	1 193,62	746,01	11 700,72
مصاريف استثنائية charges Exceptionnelles	–	–	31 270,40
مشتريات غير مخزنة consommables	26 509,00	30 142,00	38 944,95
ماء وكهرباء eau &électricité	56 073,56	59 996,57	62 022,00
نفقات التنقل frais de déplacement	40 829,00	94 547,32	62 022,00
مصاريف تشغيلية متنوعة frais de fonction divers	1 695,96	1 010,29	251,57
مصاريف مستخدمين frais de personnel	**5 240 660,19**	**5 149 002,68**	**5 745 962,87**

13 700,00	–	–	الغاز gaz
13 559,78	770,45	1 232,71	مباني إدارية وتجارية locaux admis et com
345 553,94	685 590,26	685 590,26	آلات matériels
1 128 092,83	87 511,29	87 511,29	أدوات outillages
11900712,93	**4 881784,33**	**2248028,07**	**قطع الغيار PDR**
26 905,00	197,60	197,60	علاوات prestations au personnel
4476809,46	84700,00	1000,00	prestations externes industrielles
–	602 564,10	–	إدارة العلاقات مع الزبائن relation client
482 000,00	1 205 666,30	0,00	حراسة و أمن sécurité et gardiennage
23 212,82	19 727,78	10 809,25	الرسم على النشاط المهني Tap
15 172,40	26 332,26	13 169,08	هاتف وانترنت téléphone et internet
416 678,51	90 934,00	32 065,08	مركبات véhicules
24798126,63	**13021223,23**	**8446572,47**	**المجمـــــوع**

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

تحليل تكاليف هذا النشاط يسمح بمعرفة أكثر المنتجات إنفاقا وإصلاحا، وبالتالي إعادة النظر في خط الإنتاج الذي يتسبب في وجود الوحدات المعيبة أو أي سبب آخر، وتحليل أسبابها؛ لمعرفة النتيجة، ومن أجل تخفيض هذا النشاط تقوم المؤسسة بما يلي:

- محاولة التحكم في أسعار قطع الغيار بالبحث عن موردين يمكنهم توفير قطع الغيار بتكلفة أقل وبالنوعية المطلوبة.
- تحسين النشاط بإدخال يد عاملة ذات كفاءة عالية.
- أو دراسة إمكانية إخراج النشاط ***outsourcing*** أو***externalisation*** بالبحث عن وكلاء معتمدين مختصين في هذا النشاط يستطيعون القيام بنفس النشاط وبتكلفة أقل، وباعتبار أن المؤسسة لها خبرة في هذا المجال؛ لأنها قامت بإخراج نشاط النقل؛ لأنه كان يكلفها أكثر مما هي عليه الآن.

- أثر تطبيق نظام *ABC* على قنوات التوزيع

من بين مميزات النظام أنه ينظر لقنوات التوزيع والزبائن كأغراض تكلفة أو منتجات تحسب تكلفتها مثلها مثل أي منتوج، واستنادا على معلومات نظام ***ABC*** يمكن للمؤسسة تحديد مردودية قنوات التوزيع بأكثر دقة، عكس الطرق التقليدية التي لا تنظر أساسا إلى قنوات التوزيع، ولا تعتبرها أغراض تكلفة، حيث تحدد المؤسسة قنوات التوزيع الأكثر مردودية من أجل تحسينها، ومعرفة قنوات التوزيع الأقل مردودية من أجل تحسينها أو إخراجها. فمن خلال هذه الدراسة تم ملاحظة أن عملية تحديد الأسعار

تختلف من عميل لآخر حسب أهميته بالنسبة للمؤسسة وحسب قنوات التوزيع، فمن خلال نظام ***ABC*** يمكن تحديد تكاليف التوزيع بأكثر عقلانية مقارنة بالطرق التقليدية، ومصاريف قنوات التوزيع هي التي تحدد الفارق في أسعار بيع المنتجات على مستوى الوطن، وسيتم أخذ عينة على ثلاث قنوات توزيع مختلفة ولنفس المدة الزمنية لثلاثة أشهر (جانفي، وفيفري، ومارس 2013) على النحو المبين في الجداول الموالية.

الجدول 5-24**:** مصاريف التوزيع حسب قنوات التوزيع لشهر جانفي من سنة 2013

مجمعات التكلفة	بلازا حيدرة	حسابات رئيسية	الموزعين في الجزائر
	الكمية المباعة 411	الكمية المباعة 557	الكمية المباعة 10707
مكتبيات bureautique	6612,86	–	6700,86
مصاريف استثنائية charges exceptionnelles	–	4813,08	–
مصاريف المستخدمين **frais de personnel**	498554,26	313579,43	529395,60
إدارة العلاقات مع الزبائن relation client	32393,15	319755,82	370793,87
مركبات أو معدات نقل véhicules	–	22746,31	–
مباني إدارية وتجارية locaux admis et com	1158019,21	–	432,50
الماء والكهرباء Eau&Électricité	46187,96	–	–
معدات matériels	69675,12	–	–
أدوات outillages	185,19	–	–
رسم على النشاط المهني Tap	84519,95	–	–
هاتف وانترنت téléphone et internet	47828,20	–	–

4944211,47	–	–	مصاريف الموزعين frais distributeur
1445136,00	–	–	مكافآت الموزعين rémunération distrib.
7296670,30	**660894,64**	**1 943975,90**	**المجمـــــوع**

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

الجدول 5-25: مصاريف التوزيع حسب قنوات التوزيع لشهر فيفري من سنة 2013

الموزعين في الجزائر	حسابات رئيسية	بلازا حيدرة	**مجمعات التكلفة**
الكمية المباعة 10616	الكمية المباعة 503	الكمية المباعة 540	
6636,97	–	4699,68	أدوات مكتبية Bureautique
–	97722,71	–	مصاريف استثنائية charges exceptionnelles
–	66833,25	–	مصاريف التنقل
466815,61	314188,67	505993,91	مصاريف المستخدمين frais de personnel
496258,76	14188,37	37398,19	إدارة العلاقات مع الزبائن relation client
–	22 746,31	–	مركبات أو معدات نقل véhicules
432,50	–	1158125,55	مباني إدارية وتجارية locaux admis et com
-	-	3079,32	الماء وكهرباء eau&électricité
0,08	-	2,00	مصاريف تشغيلية متنوعة
–	–	69 675,12	معدات matériels

أدوات outillages	185,19	–	–
حراسة وأمن	83333,2		
رسم على النشاط المهني Tap	90395,76	–	–
هاتف وانترنت téléphone et internet	47 828,20	–	–
مصاريف ممثلي الموزعين frais repr distributeur	–	–	4466804,52
مكافآت الموزعين rémunération distrib	–	–	1 445136,00
المجمـــوع	**2000716,12**	**515679,31**	**6882084,44**

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

الجدول 5-26**:** مصاريف التوزيع حسب قنوات التوزيع لشهر مارس من سنة 2013

مجمعات التكلفة	بلازا حيدرة	حسابات رئيسية	الموزعين في الجزائر
	الكمية المباعة 313	الكمية المباعة 119	الكمية المباعة 4210
تأمينات		2394,00	
مكتبيات bureautique	66962,47	700,00	72303,85
مصاريف استثنائية charges exceptionnelles	3060,00	-	-
مشتريات مواد أولية غير مخزنة consommables	-	360,00	-
مصاريف مالية frais financiers	3895,00	200,00	
مصاريف المستخدمين frais de personnel	-	31203,72	-
إدارة العلاقات مع الزبائن relation client	-	282,00	-
مركبات أو معدات نقل véhicules	389951,67	310970,16	419910,62
مباني إدارية وتجارية locaux admis et com	-	–	-
الماء والكهرباء eau&électricité	1996782,27	–	–

معدات matériels	2037,04	–	–
علاوات للمستتخدمين	-	83245,76	201734,18
رسم على النشاط المهني tap	-	–	–
هاتف وانترنت téléphone et internet	80288,22	–	–
مصاريف الموزعين frais distributeur	–	–	4 944 211,47
مكافآت الموزعين rémunération distrib.	–	258193,37	3106465,20
المجمـــوع	**2542976,67**	**687549,01**	**3805171,35**

المصدر: الوثائق المحاسبية للمؤسسة

من خلال الجداول السابقة نلاحظ أن مجمعات التكلفة الخاصة بقنوات التوزيع مختلفة من ناحية مجموع المصاريف، وهذا ما يؤدي إلى اختلاف سعر تكلفة من قناة إلى أخرى، وهذا بالضرورة يؤدي إلى اختلاف سعر البيع كذلك من قناة إلى أخرى. فالنظر إلى قنوات التوزيع كأغراض تكلفة سمح للمؤسسة من معرفة هامش أو مردودية كل قناة توزيع، وهذا ما يؤثر على سعر بيع مختلف المنتجات. إذن تحليل التكلفة من منظور استراتيجي باستخدام الأنشطة يؤدي إلى تحسين الأداء المالي؛ الذي يعني الكفاءة والفعالية في استخدام الموارد أو إما تخفيض التكلفة أو تحسين استخدام الأصول أو نمو الإيرادات بتبني إستراتيجية تسعير جيدة، كما تم الإشارة إليه في معايير قياس الأداء المالي، وهذا فيه إثبات للفرضية الأولى.

المبحث الرابع: دراسة حالة مؤسسة صناعة خيط الخياطة *Médifil*

متوسطية خيط الخياطة ***Médifil***، شركة مساهمة انشقت بعد إعادة هيكلة شركة ***Anditex*** المؤسسة الوطنية للأنسجة الصناعية. أنشأت متوسطية خيط الخياطة ***Médifil*** من طرف شركة إيطالية بطاقة إنتاجية قدرها 2000 طن سنويا، تم استلام المركب سنة 1983. وبموجب المرسوم 82-398 الصادر في 1982/02/3 تم خلق المؤسسة الوطنية للأنسجة الصناعية ***Anditex***، ومع إعادة هيكلة هذه الأخيرة انبثق عنها ما يسمى بمؤسسة متوسطية الخيوط ***Médifil*** وهي شركة ذات أسهم فرع مجموعة ***TEXMACO*** أنشئت في 1998/04/19.

يبلغ رأس المال الاجتماعي للمؤسسة 267.000.000 دج موزع على 53400 سهم، كلها ملك لمجمع المنتجات النسيجية. يقع مقرها الاجتماعي وموقع إنتاجها بحمام قرقور موقة بلدية بوقاعة، ولاية سطيف، يتربع المركب على مساحة إجمالية قدرها 25 هكتار من بينها 9 هكتارات مغطاة.

1- الهيكل التنظيمي للمؤسسة

من المهام الرئيسة للهيكل التنظيمي هي التنسيق بين أنشطة الأفراد بطريقة تجعلها تعمل بأكثر كفاءة، فهو يستخدم لتخصيص الأفراد على المهام وربط الأنشطة بمختلف الأفراد والوظائف، وتجعلها تصب في تحقيق أهداف المؤسسة، وفيما يلي شرح للهيكل التنظيمي لمؤسسة ***Médifil***.

أ-المديرية العامة: هي أعلى سلطة في الهرم، ممثلة بالمدير العام، يسهر على الأداء الفعال للمؤسسة، فهو يتولى عملية التخطيط، والتوجيه، والتنسيق وتنظيم العمل، وذلك بالتنسيق مع رؤساء الدوائر والمصالح داخل المؤسسة، وتوجيه سياساتها التي تعتبر امتدادا لسياسة المديرية العامة للمؤسسة الأم، والتأكد من حسن التسيير والتنظيم للوحدة

-دائرة الأمن والوقاية: تعمل هذه الدائرة على توفير الحماية اللازمة لجميع عمال المؤسسة من مختلف الأخطار التي قد يتعرضون لها في أماكن العمل والأمراض المهنية، بالإضافة إلى أنها تقوم بالتنسيق بين الوحدات الإنتاجية في مجال الأمن وتوفير وسائل الوقاية.

-دائرة التموين: تكتسي عملية التموين أهمية بالغة في النشاط الإنتاجي لأي مؤسسة اقتصادية؛ لأن هذه العملية هي التي تمكن المؤسسة من التزود بمختلف المواد التي تحتاج إليها، تتعامل الوحدة مع موردين أجانب من اسبانيا ومالي واليونان و و. م. أ بالنسبة للقطن والحرير، أما البوليستر فتتحصل عليه من اليابان واسبانيا وماليزيا، وتنقسم هذه الدائرة إلى مصلحتين:

.مصلحة المشتريات: وتعد القناة التي تمكن الوحدة من الحصول على مختلف احتياجاته ولوازمه في العملية الإنتاجية، وتقوم هذه المصلحة بالمهام التالية:

- تلبية احتياجات الوحدة من المواد الأولية واللوازم، والمواد الاستهلاكية بناءا على ما هو محدد في الميزانية التقديرية للتموين. وهذا يحدد بالتعاون مع مختلف مصالح وأقسام الوحدة.
- إعداد طلبيات الشراء حسب الخصائص والمميزات المحددة، والتأكد منها قبل الاستعمال.
- اختيار ومتابعة وتقييم كفاءة الموردين.
- الإشراف على مشتريات الوحدة والتحقق منها من حيث الوثائق والكم والنوع.
- تحديد طرق تخزين المواد وفقا للشروط الأمنية المعمول بها وتحديد إجراءات الدخول للمخازن.
- يحدد المستوى الأمثل لمخزون المواد واللوازم المشتراة.

.مصلحة تسيير المخزون: تشرف هذه المصلحة على عملية استقبال السلع التي تقوم مصلحة المشتريات بشرائها، وبعد ذلك يتولى الأعوان عملية مراقبة هذه السلع ومدى مطابقتها للمعايير والمواصفات المتفق عليها مسبقا.

-دائرة التسويق: وهي الدائرة المسؤولة عن تسويق منتجات المؤسسة، والبحث عن زبائن جدد وإدارة خدمات ما بعد البيع.

-دائرة الصيانة: تعتبر من المهام الضرورية لأي مؤسسة إنتاجية، فمن خلالها يتم الحفاظ على الطاقة الإنتاجية للآلات من جهة، وتخفيض مصاريف العطل وتشرف على عملية الصيانة، ويحدد مهام العمال التابعين للمصلحة والتي تتمثل في: مصلحة التصنيع والتجديد، ومصلحة الوقاية، ومصلحة الكهرباء، ومصلحة معالجة المياه.

-دائرة الإدارة العامة: حيث تتولى الوظيفة الإدارية للمؤسسة والتي تتولى التنسيق بين مختلف الشؤون الإدارية بالمؤسسة وكذا التنسيق بين مختلف المصالح قصد ضمان وحدة العمل الإداري وتتكون من أربعة مصالح: مصلحة الشؤون الاجتماعية، مصلحة التكوين والتوظيف، ومصلحة الإعلام الآلي.

-دائرة التقنية: تعتبر هذه الدائرة من أهم الدوائر بالمؤسسة حيث يعتمد عليها في مسار العملية الإنتاجية، وخاصة مع التطور الذي عرفته تكنولوجيا صناعة النسيج، وتتكون من ثلاث مصالح: مصلحة البرمجة، ومصلحة مراقبة النوعية ومصلحة الوقت والمناهج.

أ-**مصلحة البرمجة**: تقوم هذه المصلحة ببرمجة وتنظيم وتنفيذ كيفية سير العمل من حيث وقت وطريقة العمل لكل من العامل والآلة.

ب-**مصلحة مراقبة النوعية**: تقوم هذه المصلحة بمراقبة نوعية المنتج النصف المصنع والتام عبر الورشات التي يمر بها؛ بداية من ورشة المعالجة الميكانيكية الذي يكون فيه المنتج نصف مصنع إلى ورشة المعالجة الكيماوية للصبغ إلى غاية ورشة التعليب والتغليف التي يكون فيه المنتج تام.

ج-**مصلحة الوقت والمناهج**: تقوم هذه المصلحة بمتابعة سير ونشاط والوقت الذي يستغرقه العامل، بالإضافة إلى الوقت الذي تستغرقه الآلة. كما يجب على هذه المصلحة معرفة تاريخ إصدار المنتج وتحديد ساعات ومناهج العمل للإنتاج.

-مصلحة المالية والمحاسبة: تقوم هذه الدائرة بوضع سياسة حالية للفرع، كما تقوم بضمان التسيير المالي الدقيق، والتحكم في المحاسبة المالية داخل الفرع تطابقا مع الإجراءات والتشريعات الخاصة به، وكذلك دراسته لاحتياجات الفرع المتعلقة بالتمويل وتسيير الخزينة والحسابات البنكية والقيام بتدقيق الحسابات، وتنقسم هذه الدائرة بدورها إلى المصالح التالية:

أ-المحاسبة المالية: تحتل مكانة هامة لكونها تقوم بالمتابعة الدائمة للحالة المالية للمؤسسة وكافة المعلومات المتعلقة بمختلف العمليات التي تجري على مستوى المؤسسة من شراء وبيع وإنتاج وتقييمها في ملفات محاسبية خاصة بذلك.

ب-المحاسبة التحليلية: هي تابعة للمديرية العامة، وتتمثل مهمتها في حساب مختلف التكاليف التي تدخل في العملية الإنتاجية؛ والمقصود بذلك تحديد سعر تكلفة كل المنتجات المنتجة.

- دائرة الإنتاج: وتتكون من:

أ-**دائرة الغزل والمعالجة الميكانيكية:** هي أكبر دائرة على مستوى المركب، ويتم على مستوى هذه الدائرة العملية الأولى لتصنيع الخيط، والعملية تكون بشكل متتابع ومستمر بين الآلات (لا يوجد انقطاع بين الآلة وأخرى). وتنقسم إلى ثلاث مصالح هي: مصلحة التهيئة، ومصلحة الغزل ومصلحة المعالجة الميكانيكية.

ب-**مصلحة التهيئة:** تقوم هذه المصلحة بإدخال ومعالجة المادة الأولية (القطن وبوليستر) والتي تكون بأحجام كبيرة، فيقوم العامل بتوزيع القطن على الآلة التي تقوم هذه الأخيرة بعد معالجته عبر الآلات واستخراجه (القطن) ويكون صالح لاستعماله في صناعة الخيط. ولكل منتج خط إنتاج خاص به.

ج-**مصلحة الغزل**: تقوم هذه المصلحة والتي تأتي عمليتها مباشرة من المصلحة الأولى بمعالجة القطن وصناعته الذي يصبح هذا الأخير عبارة عن خيط (خيط سميك ورفيع) والتي تقوم آلاتها بإنتاج هذا الخيط، يصبح هنا المنتج عبارة عن منتج نصف مصنع.

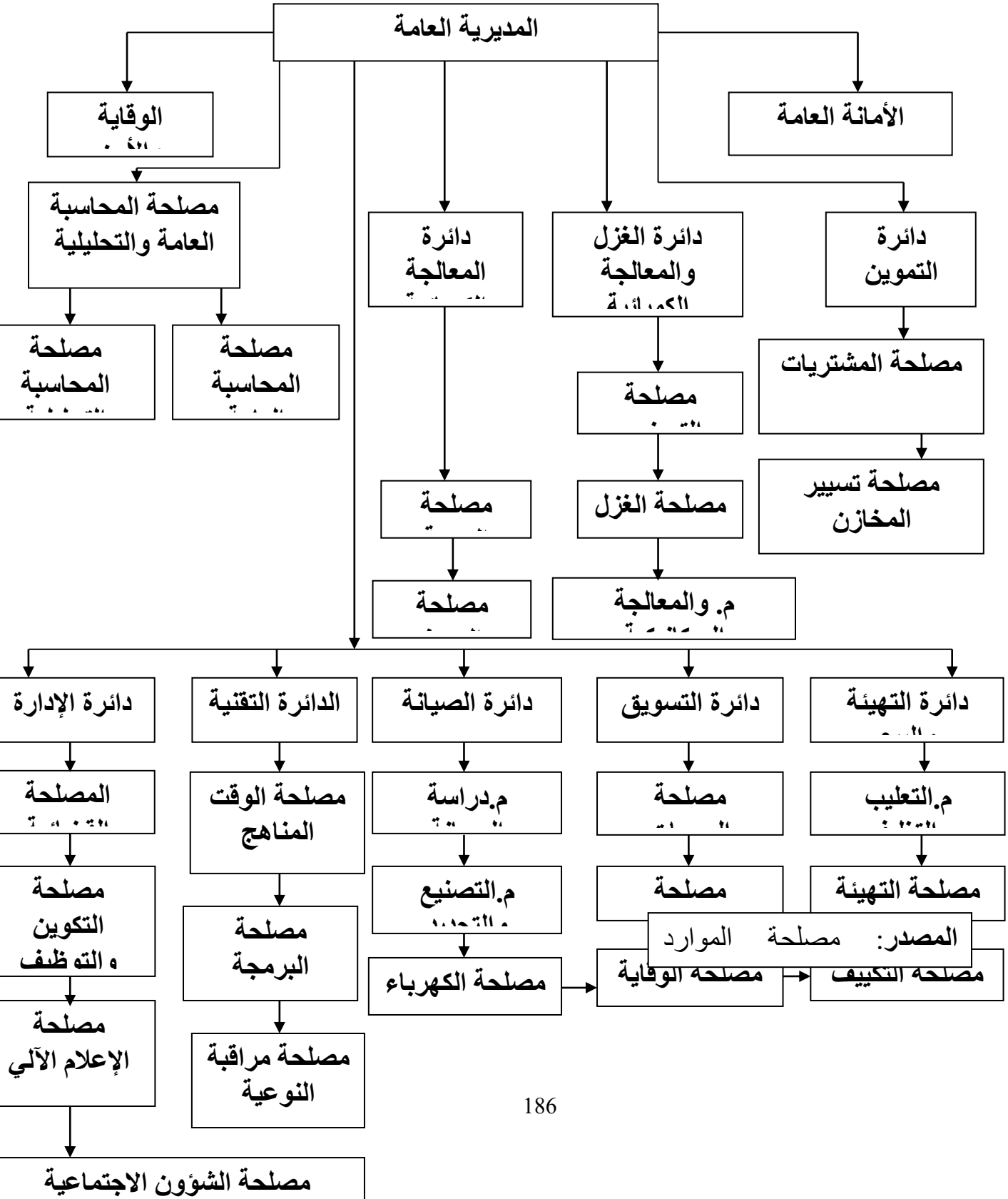
د-**مصلحة المعالجة الميكانيكية**: في الأخير تكون مهمة هذه المصلحة إنتاج الخيط عبر الآلات ويأخذ الخيط هنا عدة أشكال (خيط الخياطة، خيط الحبك، خيط الطرز).

أما بخصوص خيط الحرير لا تكون له مادة أولية بل مباشرة يشترى كمنتج نصف مصنع؛ بمعنى أنه لا يمر بمصلحة الغزل والمعالجة الميكانيكية، وبعد الانتهاء من المرحلة الأولى يتم إدخال المنتج إلى ورشة التخزين.

-**دائرة المعالجة الكيميائية:** تعد هذه الدائرة ثاني دائرة للإنتاج على مستوى المركب، حيث تقوم باستقبال الخيط المعالج على مستوى دائرة الغزل والمعالجة الميكانيكية، ومن ثمة تقوم هذه الدائرة بصباغة الخيط المعالج حسب رغبة وطلب الزبون، وبعد الانتهاء من المرحلة الثانية يتم إدخال المنتج إلى ورشة التخزين.

-**دائرة التعليب والتغليف:** تعتبر هذه الدائرة آخر دوائر الإنتاج وعلى مستواها تتم المرحلة الأخيرة التي يمر عليها الخيط قبل خروجه بشكله النهائي، حيث يتم صقل الخيط وتنقيته من الزوائد بطريقة ميكانيكية وتقوم بعملية التعليب والتنظيف، فتقوم هذه المصلحة باستخراج الخيط في شكل كبب وتقوم بتعليبه، ومن ثمة يوجه إلى التخزين ثم البيع. والشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

الشكل 5-3: الهيكل التنظيمي للوحدة



بالنسبة لمراحل العملية الإنتاجية، فهي تمر عبر المراحل التالية حسب كل نوع منتج:

المنتوج **خيط الخياطة** (*CP*) ***coton peigne*** تقوم بتجهيزه عن طريق حلجه؛ أي نقده حتى ينتهي منه الحب، وبعدها يمر إلى المرحلة الموالية وهي الغزل؛ وذلك بتمديده قبل المشط، ثم تعيد دمجه لمشطه ثم يمدد للمرة الثانية، وبعدها يمر الى لفه في بكرات خاصة ويجمع، ثم تقوم بفتله، وبعد ذلك يتم حرق الشوائب الزائدة، وهي ما تسمى بالمعالجة الميكانيكية، ثم ينقل لصبغه؛ وهي مرحلة المعالجة الكيميائية، ثم بعدها يصبح منتج تام يسمى بخيط الخياطة، ثم يمر إلى التغليف والتعليب.

المنتوج **خيط الحبك** (*CC*) ***coton cardé*** هذه المادة تأتي خام وتمر مباشرة إلى التمديد واللف في كبات هذه المادة تأتي خام وتمر مباشرة إلى التمديد واللف في كبات ثم يجمع ويبرم، وبعد ذلك يتم حرق الشوائب الزائدة ثم ينقل لورشة الصباغة، ثم بعدها يحول للتغليف والتعليب.

المنتوج **خيط الطرز** (*PR*) ***polyester*** في البداية نقوم بحلج المادة ثم تمر مباشرة إلى التمديد واللف، ثم فتله وإبرامه، ثم ينقل لورشة الصباغة، ثم يمر إلى التغليف والتعليب.

المنتوج **خيط الحرير** (*RV*) ***R.Viscose*** في هذه الحالة تقوم المؤسسة بلفه في بكرات خاصة، وتجمعه وتبرمه ثم ينقل لورشة الصباغة، ثم بعدها يحول للتغليف والتعليب.

المبحث الخامس: حساب التكاليف في مؤسسة *Médifil*

تعتمد المؤسسة على نظام المحاسبة التحليلية لتسهيل التحكم في التكاليف، وتحسين الأداء وكذلك تحسين السياسة التسويقية، وهذا من خلال اعتماد نظام محاسبة التكاليف كأداة تساهم في مراقبة تسيير المؤسسة وبالتالي العمل على تحقيق أهدافها.

أولا: توزيع المصاريف غير المباشرة

إن المصاريف غير المباشرة توجه إلى الحسابات التحليلية وتوزع وفق نظام المحاسبة الإدارية على مستوى كل الأنشطة والمنتجات من خلال مفاتيح التوزيع. وسيتم دراسة المصاريف غير المباشرة للمؤسسة والقيام بتوزيعها، كما هو موضح في الجدول التالي.

جدول 5-27: المصاريف المباشرة وغير المباشرة لسنة 2015

الحساب	البيان	المبلغ
612010	استهلاك مواد التلوين	4247196,91

612020	استهلاك مواد الكيماوية	11526701,06
612030	استهلاك الغاز	7411945,50
612040	استهلاك الوقود	443550,00
612050	استهلاك الدهون	508969,22
612070	استهلاك غاز البوتان	22056,10
6020100	استهلاك قطع الغيار للإنتاج	1741976,93
6120130	استهلاك قطع الغيار للسيارة	497662,30
612200	استهلاك الكهرباء	474445,95
612210	تكاليف الصيانة	763401,05
612220	استهلاك كهرباء المكيف	14949,68
614300	استهلاك أقمصة العمال	535690,36
612240	منتجات للصيانة	240700,31
612250	استهلاك مواد مكتبية	684509,02
612280	استهلاك أقمصة الأمن	5085,04
612290	استهلاك مواد التغليف	8831295,64
61	**المجموع الإجمالي**	**37950135,07**
620100	مصاريف نقل العمال	992302,93
622030	صيانة وإصلاحات	372449,94
626000	خدمات أخرى	372449,94
627000	مصاريف التنقل	1817252,48
628000	مصاريف الهاتف	286124,00
62	**المجموع الإجمالي**	**3840579,29**
630000	أجور عمال مباشرة	56302184,13
	أجور عمال غير مباشرة	88845126,29
63	**المجموع الإجمالي**	**145147310,4**
641000	رسم على النشاط المهني	2763781,00
648900	رسوم أخرى	17490,00
64	**المجموع الإجمالي**	2781271,00
650100	مصاريف بنكية	27169,74
651000	مصاريف بنكية	2996028,64
655020	مصاريف مالية أخرى	204474,04
66	**المجموع الإجمالي**	**3227672,42**
660000	تأمينات	1085835,64
660200	تأمين النقل	500264,28
65	**المجموع الإجمالي**	2137548,00
68	اهتلاكات ومؤونات	42284943,29
	المجموع الإجمالي	42284943,29
	مجموع مراكز التكلفة الإجمالي	248814745,03

المصدر: وثائق قسم المالية والمحاسبة.

جدول 5-28**:** توزيع المصاريف غير المباشرة لسنة 2015

رقم الحساب	البيان	المبلغ
601	مشتريات مواد أولية مستهلكة	31240560,00

62	خدمات خارجية	16048727,00
63	أعباء المستخدمين	88845426,29
64	الضرائب والرسوم	12879381,00
66	مصاريف مالية	35867617,00
65	مصاريف متنوعة	2137548,00
	مصاريف متنوعة أخرى	1585099,092
68	اهتلاكات ومؤونات	32000000,00

المصدر: وثائق قسم المالية والمحاسبة.

ثانيا: تكلفة إنتاج المنتجات حسب الطريقة المطبقة بالوحدة

فيما يلي سيتم توضيح كيفية حساب تكلفة إنتاج المنتجات حسب طريقة التكلفة الكلية المطبقة في مؤسسة ***Médifil***.

المواد المباشرة: تتمثل في المادة الأولية، والتي تتمثل في: تتمثل في القطن، والبوليستر، والحرير الصناعي، تكلفة كل منتج تحسب عن طريق ثمن الشراء في عدد الوحدات المنتجة. كذلك الأغلفة ومواد التلوين: توزع على أساس الكمية المنتجة. مصاريف الإنتاج المباشرة: تتمثل في الطاقة (الماء، الكهرباء...)، وتوزع حسب الكمية المنتجة، بالإضافة إلى الأجور. والمصاريف غير المباشرة ممثلة في جدول المصاريف غير المباشرة. ومن هنا نقوم بتحديد تكلفة إنتاج الكلغ الواحد من المنتجات (***RV-PR-CC-CP***).

الجدول 5-29**:** تكلفة إنتاج الكلغ الواحد من المنتجات (***RV-PR-CC-CP***) لسنة 2015

البيان	**خيط الخياطة** CP	**خيط الحبك** CC	**خيط الطرز** PR	**الحرير** RV
المواد المباشرة	122364163,9	34742007,08	3877255,967	2434745,702
المواد غير المباشرة	175060884,77	49534229,528	31725781,484	1706252,7003
تكلفة الإنتاج	297425048,67	84276236,608	35603037,46	4140998,4023

الإجماليه				
عدد الوحدات المنتجة	724419	256587	45918	3336
تكلفة إنتاج الكلغ الواحد	410,570	328,4509	775,3612	1828,2553

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية المؤسسة.

الجدول 5-30**:** تحديد سعر تكلفة المنتجات لسنة 2015

البيان	**CP**	**CC**	**PR**	**RV**
تكلفة الإنتاج	297425048,67	84276236,608	35603037,46	4140998,4023
مصاريف التوزيع غير المباشرة	3986081,429	1411857,8828	252661,63236	12463,05582
سعر تكلفة إنتاج المنتجات المباعة	301411130,1	856688094,49	35855699,154	4153461,4581
عدد الوحدات المنتجة	724419	256587	45918	2265
سعر تكلفة "الكلغ" الواحد	416,072	333,953	780,863	1833,7578

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

ثالثا: نظام التكلفة على أساس النشاط في المؤسسة

يسعى مدخل نظام التكلفة على أساس النشاط ***Activity Based Costing*** إلى تحسين دقة تحميل التكاليف غير المباشرة على الأنشطة ومن ثمة على المنتجات. فالأسلوب التقليدي كما تم ملاحظته يربط عناصر التكاليف غير المباشرة بمراكز التكلفة، ثم إعادة توزيع مراكز الخدمات (الأقسام الثانوية) على مراكز الإنتاج (الأقسام الرئيسة)، ثم تخصيص هذه الأخيرة على الوحدات المنتجة وفقا لأسس عشوائية أو حكمية لا تؤدي

إلى توزيع عادل أو على الأقل مقبول للتكاليف غير المباشرة، وبالتالي الحصول على قياس غير دقيق لتكلفة الوحدة المنتجة. يعتمد مدخل نظام ***ABC*** لمعرفة العلاقة بين النشاط والموارد (عناصر التكاليف) على أساس أن المنتج هو الذي يخلق طلبا على الأنشطة، وهذه الأخيرة تخلق طلبا على الموارد.

بعد البحث والسؤال توفر لدينا بعض المؤشرات أو المقومات التي قد تساعد على تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط في الوحدة، رغم الصعوبات التي واجهتنا منها أن مسؤول المالية والمحاسبة هو مسؤول في نفس الوقت على إدارة الموارد البشرية (قلة الكفاءات وعدم وجود توظيف وعدم استخلاف الأفراد الذين أحيلوا للتقاعد)، وبالتالي غير متحكم في نظام المحاسبة التحليلية، كذلك منذ سنة 2010 لم يتم الاعتماد على نظام المحاسبة التحليلية في اتخاذ القرارات، ولم يتم تصنيف التكاليف إلى مباشرة وغير مباشرة، إلا أنه سنحاول بناء أو وضع خطوات تطبيق نظام ***ABC*** في مؤسسة ***Médifil*** لمحاولة تحليل تكاليفها حسب البعد الاستراتيجي وهو حسب الأنشطة، وتمت محاولة التطبيق انطلاقا من أن المؤسسة لها نظام محاسبي تقليدي يسهل على الأقل علينا توجيه المصاريف وكيفية توزيعها وتصنيفها. وسيتم اعتماد المراحل التالية:

1. تحديد الأنشطة ومراكزها وتكاليفها.
2. تحديد مسببات التكلفة.
3. تحديد معدل التكلفة لكل نشاط.
4. تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات.

1- **تحديد وتحليل الأنشطة:** تعتبر مؤسسة ***Médifil*** متعددة الأنشطة منها أنشطة إنتاج وأنشطة الإنجاز والأنشطة الإدارية، وطبيعة كل نشاط تختلف من نشاط لآخر، نظرا لتعدد الأنشطة في الواقع العملي فضلا عن تعقدها وصعوبة الربط بينها وبين أغراض التكلفة المختلفة في المؤسسة فإنه يتعين اختيار وتحديد الأنشطة الأساسية ليتم تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ***ABC***، ومن ثمة تحديد مسببات التكلفة التي تستخدم في تخصيص تكاليف هذه الأنشطة على المنتجات، وتجدر الإشارة عند تحديد الأنشطة لابد من تقسيم مراكز الوحدة إلى أقسام رئيسية وأقسام ثانوية، وهذا التقسيم يوضحه الجدول التالي.

الجدول 5-31**:** تحديد وتحليل الأنشطة

	الأقسام	الأنشطة
الأقسام الثانوية	قسم الإدارة	نشاط الإدارة العامة نشاط التقنية
	قسم الصيانة	نشاط الصيانة الميكانيكية
	قسم التموين	نشاط المشتريات
		نشاط مصلحة تسيير المخزون
الأقسام الرئيسية	قسم الغزل والمعالجة الميكانيكية	نشاط الغزل
		نشاط المعالجة الميكانيكية

	قسم المعالجة الكيماويه	نشاط الصبغ
	قسم التهيئة للبيع	نشاط التعليب والتغليف
	قسم المبيعات	نشاط البيع

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

حسب مبدأ نظام التكلفة على أساس النشاط يتم تحديد التكلفة ومسببها من النشاط عكس النظام التقليدي الذي يقوم على تحديد التكلفة على أساس مراكز التحليل.

2- تحديد العلاقة السببية بين الأنشطة والمنتجات: في هذه المرحلة يتم تحديد العلاقة السببية بين المنتج والنشاط؛ ويعني هذا تحديد مسبب النشاط حتى يمكن تحميل مصاريف الأنشطة على المنتجات، كما يوضحه الجدول التالي.

الجدول 5-32**:** تحديد العلاقة السببية بين الأنشطة والمنتجات

الأنشطة	مسبب النشاط
نشاط الإدارة العامة	عدد ساعة عمل
نشاط التقنية	عدد ساعة الفحص
نشاط الصيانة	عدد التدخلات
نشاط المشتريات وإدارة المخزون	عدد طلبيات الشراء
نشاط الغزل	عدد الوحدات المنتجة
نشاط المعالجة الميكانيكية	عدد الوحدات المنتجة
نشاط التهيئة للصبغ	عدد الوحدات المنتجة
نشاط التعليب والتغليف	عدد الوحدات المباعة المنتجة
نشاط البيع	عدد الطلبيات المعالجة

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

ملاحظة

نشاط التقنية: تقوم هذه الوظيفة بأنشطة عديدة، حيث تقوم بمعالجة طلبيات الزبائن (المتعلقة بعدد المنتجات)، وذلك ببرمجة هذه العملية على الورشات (الكمية التي يجب معالجتها)، وتقوم ببرمجة الزمن الذي تستغرقه الآلة لإنتاج هذه المنتجات، بالإضافة إلى أنها تقوم بنشاط مراقبة النوعية وفحص المنتجات، ويعتبر هذا النشاط أساسي. ومن هنا يكون مسبب التكلفة الرئيسي: عدد ساعات الفحص.

2- **تجميع الأنشطة:** في هذه المرحلة يتم تجميع الأنشطة التي لها مسبب نشاط مشترك في مركز نشاط أو ما يسمى حوض التكلفة. كما يبينه هذا الجدول التالي.

الجدول 5-33**:** تجميع الأنشطة أو تحديد مجمعات التكلفة

مسبب النشاط	الأنشطة								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
عدد ساعات العمل	x	x							
عدد الوحدات المنتجة					x	x	x	x	
عدد الطلبيات				x					x
عدد التدخلات			x						

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

من خلال قراءة الجدول نلاحظ:

- أن مسبب عدد المنتجات يمثل مسبب لأربعة أنشطة متمثلة في (من النشاط 5 إلى النشاط 8).
- أن مسبب عدد التدخلات هو مسبب لنشاط واحد وهو النشاط رقم 3.
- أن مسبب عدد ساعات العمل هو مسبب لنشاطين وهما النشاطين رقم 1 و2.
- أن مسبب عدد طلبيات هو مسبب لنشاطين وهما نشاط رقم 4 و9.

وبعد التطرق لهذه المراحل يمكن عرض هيكل مقترح لنظام التكلفة على أساس النشاط.

3- **تحديد إستهلاكات كل نشاط من الموارد:** تحديد إستهلاكات كل نشاط من الموارد تكون ممثلة في الجدول التالي.

الجدول 5-34: إستهلاكات كل نشاط من الموارد لسنة 2015

	الإدارة	الصيانة	التموين	التلوين	التحضير	الغزل	المعالجة الميكانيكية	المعالجة الكيماوية	التعليب والتغليف	التوزيع
الإدارة العامة	546916 78,87									
نشاط	513163									

التقنية	1,134									
نشاط الصيانة		4945206 0								
نشاط المشتريات			6995718							
نشاط الغزل					1749016 5	2198331 2				
نشاط المعالجة الميكانيكية							2759851 5			
نشاط المعالجة الكيماوية				1993611				3694020 4		
نشاط التعليب والتغليف									3590781 6	
نشاط البيع										5663064
المجموع	5982331 0	4945206 0	6995718	1993611	1749016 5	2198331 2	2759851 5	3694020 4	3590781 6	5663064

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

- **تجميع الأنشطة:** بعد تحديد إستهلاكات كل نشاط من الموارد تأتي عملية جمع الأنشطة التي لها مسبب تكلفة واحد أو مشترك، وهو ما يسمى بمركز الأنشطة أو حوض التكلفة. كما هو موضح في الجدول التالي.

الجدول 5-35: تحديد الأنشطة أو مجمعات التكلفة لسنة 2015

الأنشطة	مراكز الأنشطة			
	سا/عمل	الوحدات المنتجة	الطلبيات	التدخلات
نشاط الإدارة العامة	54691678,9			
نشاط التقنية	5131631,13			
نشاط الصيانة				49452060
نشاط المشتريات			6995718	
نشاط الغزل		39473477		
نشاط المعالجة		27598515		

الميكانيكية				
نشاط الصبغ		38933815		
العلب والتغليف		35907816		
نشاط البيع			5663064	
المجموع	59823310	141913623	12658782	49452060

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية لمؤسسة.

بعد تحديد مراكز الأنشطة تأتي عملية حساب تكلفة مركز النشاط ويتم الحصول عليها بقسمة مجموع إستهلاكات مركز النشاط على عدد مسببات التكلفة. كما هو موضح في الجدول التالي.

الجدول 5-36: حساب تكلفة مركز النشاط لسنة 2015

العناصر	**سا/عمل**	**الوحدات المنتجة**	**الطلبيات**	**التدخلات**
الموارد	59823310	141913623	12658782	49452060
نوع المسبب	عدد سا/عمل	عدد الوحدات المنتجة	عدد الطلبيات	عدد التدخلات
عدد المسببات	174010	1029189	286	1447
تكلفة مسبب المركز	343,792	137,888	43057,081	34175,57

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

بعد تحديد مسبب مركز النشاط تأتي عملية حساب سعر تكلفة المنتجات ولكن قبل حساب سعر التكلفة نشير إلى عدد مسببات التكلفة والتي تقسم على النحو التالي: وهذا وفقا لما تحصلنا عليه من معلومات من كل مصلحة.

-**الإدارة العامة**: يتم التوزيع كالتالي: 2080 ساعة عمل للعامل الواحد، وعدد عمال الإدارة 67 عامل.(كما هو مبين في الملحق).

ويصبح عدد ساعات الإجمالي: 139360ساعة عمل، توزع هذه الساعات حسب عدد عمال ورشات الإنتاج حيث عدد العمال= 205 عامل لكل خط إنتاج موزعة كالتالي: عن طريق العملية التالية: 205/139360= 679,804 ساعة عمل.

و من ثم توزع حسب عدد العمال لكل خط إنتاجي كالتالي:

- 110 عامل لخط إنتاج ***CP*** ومنه عدد ساعات عمل لهذا الخط هو 74778,44 ساعة عمل.
- 48 عامل لخط إنتاج ***CC*** ومنه عدد ساعات عمل لهذا الخط هو 32630,592 ساعة عمل.
- 47 عامل لخط إنتاج ***PR*** ومنه عدد ساعات عمل لهذا الخط هو 31950,78 ساعة عمل.
- بالنسبة للمنتج ***RV*** عمال هذا المنتج هم عمال خط المنتج ***PR*** يعني تابع لخط إنتاج المنتج ***PR***.
- **التقنية:** عدد ساعات الفحص هو: 34650، يتم توزيعها كالتالي:

-المنتج خيط الخياطة (***CP***): 2296 ساعة.

-المنتج خيط الحبك (***CC***): 3561 ساعة.

-المنتج خيط الطرز (***PR***): 6832 ساعة.

-المنتج الحرير (***RV***): 1561 ساعه.

- **عدد الطلبيات**: حسب قسم الشراء فإن الطلبيات توزع كالتالي:
- **طلبيات الشراء:** تتمثل في:
  - المنتج خيط الخياطة (***CP***): 04 طلبيات.
  - المنتج خيط الحبك (***CC***): هذا المنتج تابع للمنتج ***CP*** لأن المادة الأولية هي القطن والمنتج (***CC***) مستخرج أساسا من المنتج (***CP***).
  - المنتج الحرير (***RV***): 04 طلبيات.
  - المنتج خيط الطرز (***PR***):لا يوجد طلبيات لأنه موجود بالمخزن، وبالتالي لم تكن هناك عملية شراء في هذه الفترة.
- **طلبيات البيع:** تتمثل في:
  - منتج خيط الخياطة (***CP***): 165 طلبية.
  - منتج خيط الحبك (***CC***): 47 طلبية.
  - منتج الحرير (***RV***): 59 طلبية.
  - منتج خيط الطرز (***PR***): 15 طلبية.
- **عدد تدخلات مصلحة الصيانة**

بسبب قدم الآلات فإننا نجد أن عدد التدخلات كبير جدا (هذا بالإضافة إلى وجود آلات عاطلة تماما وتتحمل عليها تكاليف إضافية، لذلك نجد أنهم عند تطبيق الطريقة التقليدية يستخدمون ما يسمى بمعامل التحميل العقلاني لتخفيض من أثر اهتلاك الآلات العاطلة على تكلفة المنتوج؛ لأن قسط الاهتلاك محتسب ومدرج في تكلفة المنتج، وحسب قسم الصيانة فإن عدد التدخلات توزع كالتالي.

الجدول 5-37: تحديد عدد مسببات التكلفة لسنة 2015

المنتجات / الورشات	**خيط الخياطة** CP	**خيط الحبك** CC	**خيط الحرير** RV	**خيط الطرز** PR
FTM	958	31	151	-
T-CH	113	22	74	7
CPV	49	11	31	-
المجموع	1120	64	256	7

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

- بالنسبة لورشة ***FTM*** (ورشة الغزل والمعالجة الميكانيكية) هي أكبر ورشة على مستوى دائرة الإنتاج، وهي التي تأخذ أكبر عدد تدخلات الصيانة مقارنة مع الورشات الأخرى؛ لأنه يتم فيها معالجة المنتج من المادة الأولية من المادة الأولية إلى منتج نصف مصنع.
- بالنسبة للمنتج ***PR*** فهو لا يمر على ورشة ***FTM*** لأنه منتج نصف مصنع، يشترى كمنتج نصف مصنع ويمر مباشرة على ورشة ***T-CH*** (المعالجة الكيماوية) وعند

الانتهاء من عمليه الصبغ يمر إلى ورشه ***CPV*** (التهيئه للبيع) مع خط الإنتاج المخصص للمنتج ***RV***.

- **عدد المنتجات**: يوزع عدد المنتجات على النحو التالي:
  - المنتج خيط الخياطة (***CP***): 724419 كلغ.
  - المنتج خيط الحبك (***CC***): 256587 كلغ.
  - المنتج خيط الحرير (***RV***): 45918 كلغ.
  - المنتج خيط الطرز (***PR***): 2265 كلغ.

الجدول 5-38: سعر تكلفة الكلغ الواحد من المنتجات (***RV-PR-CC-CP***) حسب طريقة ***ABC*** لسنة 2015

البيان	**خيط الخياطة** CP	**خيط الحبك** CC	**خيط الحرير** RV	**خيط الطرز** PR
المواد	122364163,9	34742007,1	3877255,98	2434745,7

المباشرة				
المواد غير المباشرة بطريقة ABC				
الإدارة العامة	343,792×74778,44 25708229.444	×32630,592 343,792 11218136,485	×31950,788 343,792 10984425,308	
التقنية	2296×2296 7802703,232	343,792 ×3561 1224243,312	343,792×6832 2348786,944	343,792×1561 536659,312
الطلبيات	43057,081 ×169 7276646,796	43057,081 ×47 2023682,8368	43057,081×63 2540367,8163	43057,081×15 645856,22449
الصيانة	34175,57×1120 38276638,4	34175,57 ×64 2187236,48	34175,57×256 8748945,92	34175,57×7 239572,899
المنتجات	137,888×724419 99889257,328	137,888×256587 35380268,256	137,888×45918 6340228,128	137,888×2265 312316,32
مجموع المصاريف غير المباشرة	178953475,2	52033563,37	30962754,116	1734404,7555
التكلفة الإجمالية	301317639,1	86775571,45	34840010,092	4169150,4575
عدد الوحدات المنتجة	724419	256587	45918	2265
سعر تكلفة الكلغ الواحد	415,943	338,1916	758,74	1840,684

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

عملية المقارنة بين نتائج النظام التقليدي ونتائج نظام التكلفة على أساس النشاط ***ABC*** يلخصها الجدول التالي.

الجدول 5-39: المقارنة بين النظام التكلفة التقليدي ونظام ***ABC*** لسنة 2015

البيان	سعر التكلفة حسب النظام التقليدي	سعر التكلفة حسب نظام ***ABC***	%انحراف على النظام التقليدي
المنتج CP	416,072	415,943	% -0.129
المنتج CC	333,953	338,1916	% 4,2386
المنتج RV	780,863	758,74	%-22,123
المنتج PR	1833,7578	1840,684	% 6,9262

سعر التكلفه الإجمالي	3364,647	3353,558	% -11,089

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

التحليل

تحليل بيانات هذا الجدول بين أنه يوجد فرق بين نظام التكلفة أساس النشاط وطريقة التكلفة الكلية المتبعة في الوحدة لتوزيع التكاليف غير المباشرة؛ بمعنى أن تطبيق نظام ***ABC*** في الوحدة محل الدراسة أدى إلى الحصول على نتائج تتمثل في سعر تكلفة يختلف من ذلك المحسوب بطريقة التكلفة الكلية لكل منتج؛ عند تحليل كل منتج على حدة، فتطبيق نظام ***ABC*** أدى إلى تحقيق انخفاض ضئيل جدا في سعر تكلفة المنتج خيط الخياطة ***CP*** مقارنة بالنظام التقليدي؛ أي انخفاض بـ 0.129 دج؛ كذلك بالنسبة لمنتج خيط الحرير ***RV*** كان هناك انخفاض بـ 22.13 دج، من 780,86 دج إلى 758,74 دج أو بمعنى آخر تحقيق انخفاض نسبي يقدر بـ 22.83 % وهو انخفاض مهم، وهذا يعني تحقيق انحراف موجب، وبالتالي فإنه في ظل نظام التكلفة على أساس النشاط بين أنه يتم تحميل تكاليف إضافية على المنتجين ***CP*** و ***PR*** في ظل نظام التكلفة التقليدي كان من المفروض ألا تحمل عليه، بالمقابل فإن منتج ***CC*** و ***RV*** حققا انحراف سلبي؛ بمعنى زيادة في سعر التكلفة عند تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط مقارنة بنظام التكلفة التقليدي من 333,95 دج إلى 338,19 دج؛ أي ارتفاع يقدر بـ 4,2 دج، وهذا الانخفاض يمكن تحليله أو إرجاعه إلى أنه تم تحميل تكاليف إضافية الأجدر أن تحمل على منتوج آخر.

مما سبق يمكن التأكيد على الفرضية الثانية على أنه لا يوجد تحليل استراتيجي للتكاليف في المؤسسة، وأنه عند الحصول على ميزانية المؤسسة لثلاث سنوات الأخيرة وجدنا أن المؤسسة تحقق خسائر كبيرة لكل السنوات، وأن من بين أسباب هذه الخسائر هو عدم معرفة التكلفة الحقيقية للمنتجات التي تعرضها، مما أدى بها إلى بيع منتجات بأقل من سعر التكلفة، وأحيانا تعرض منتجاتها بسعر أكبر مما هو موجود في السوق لنفس المنتجات. فلو كان هناك تطبيق لطرق وأساليب إنتاج وإدارة حديثة للتكلفة، والتي منها نظام التكلفة على أساس النشاط، الذي أثبتت الدراسات أنه يحقق الكفاءة والفعالية في إدارة موارد المؤسسة لكان هناك تحسين في أدائها المالي.

المبحث السادس: دراسة حالة مؤسسة *SANIAK*

بموجب الأمر 67-105 المؤرخ في 1967/08/09 تحت إشراف ووصاية وزارة الصناعات التقليدية تم تأسيس وحدة إنتاج اللوالب والسكاكين والصنابير التي اتفق على إنشائها في 1973/07/06 وكان ممثل هذا الاتفاق كل من شركة صوناكوم ***SONACCOM*** والشركة السويسرية ***ORLIKONBURITPO***. ولقد تم تأسيس هذه الوحدة سنة 1974 من طرف الشركة الألمانية "***TPO***". وفي أواخر1977 تم إنجاز هذا المركب الذي دخل حيز الأشغال إبتداء من سنة 1978 وقدرت الأموال المستثمرة في هذا المشروع حوالي 562 مليون دج. وعند الشروع في عملية إعادة الهيكلة الاقتصادية لمؤسسة ***SONACCOM*** الذي نص عليه المرسوم المؤرخ في 1980/09/04 الذي دخل حيز التنفيذ بموجب المرسوم 1980/01/01. تضمن إنشاء المؤسسة الوطنية لإنتاج اللوالب والسكاكين والصنابير (***BCR***)1، بطاقة إنتاجية تضم أربع وحدات إنتاج وبطاقة تسويقية تضم أربع وحدات تجارية. وفي سنة 2002/01/01 تم إعادة هيكلة المؤسسة مرة أخرى لتنبثق عنها ثلاثة فروع إنتاجية تحت إشراف المديرية العامة بحي بيزار سطيف وتمثل هذه الفروع:

1- فرع إنتاج الصنابير بعين الكبيرة ***SANIAK***، وهو محل الدراسة.
2- فرع إنتاج اللوالب و البراغي بواد رهيو غليزان ***ORSIM***.
3- فرع إنتاج السكاكين وأحواض المطبخ ببرج منايل ***ORFEE***.

بالإضافة إلى هذه الفروع توجد مديريات تجارية مستقلة، وهي متمركزة بالشرق والوسط والغرب، هدفها الرئيسي تسويق المنتجات داخل وخارج الوطن.

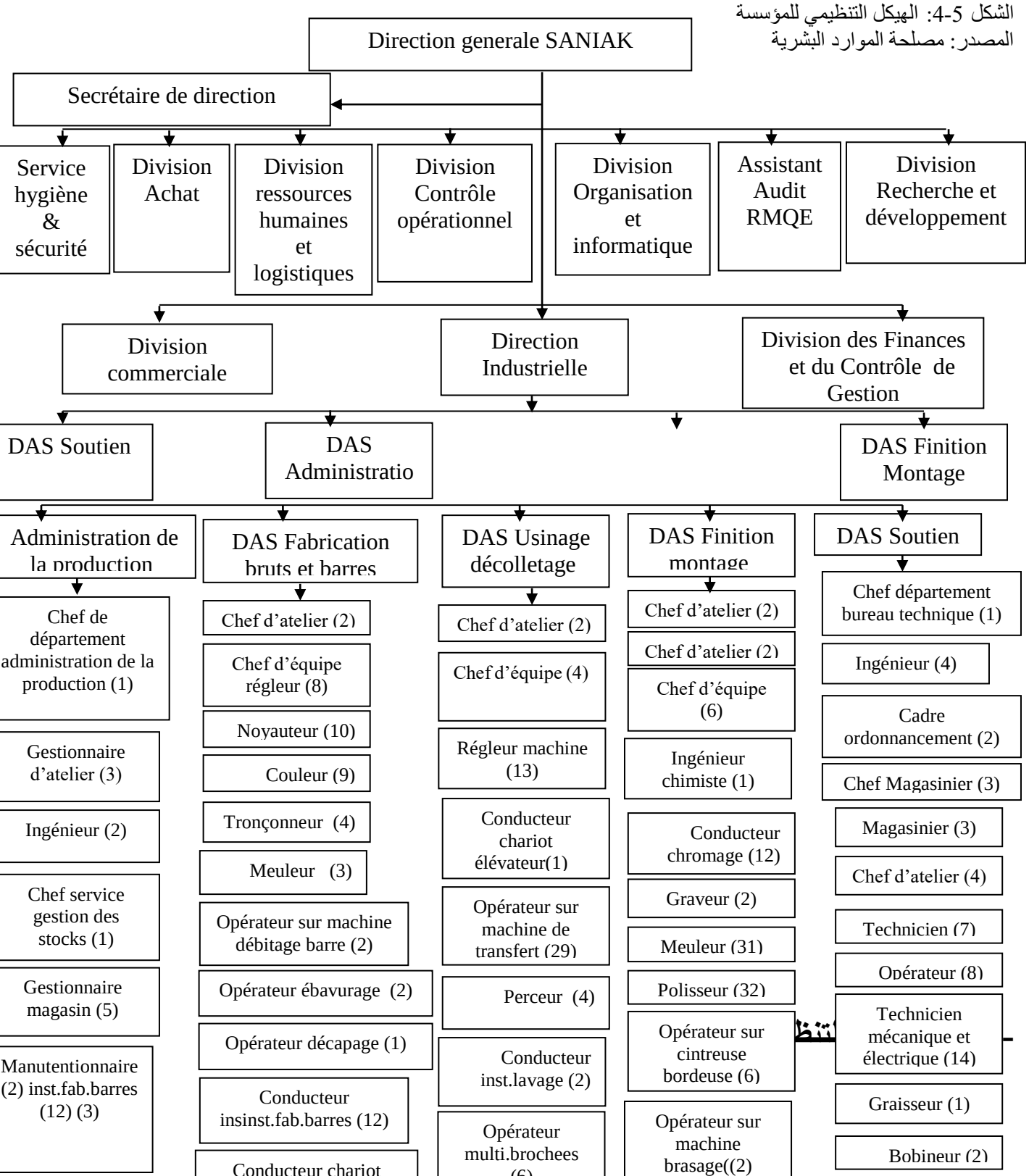
- التعريف بمؤسسة *SANIAK* بعين الكبيرة

تقع المؤسسة محل الدراسة بعين الكبيرة بعد 23 كلم شمال شرق ولاية سطيف، على بعد 4 كلم جنوب غرب دائرة عين الكبيرة. وهي مؤسسة تنتج اللواحق الصناعية والصحية،

1 **B**oulonnerie-**C**outellerie-**R**obinetterie

وبوجه خاص إنتاج وتطوير وبيع الصنابير. تبلغ مساحتها 230295م^2، منها 38595م^{2}مغطاة، لها رأس مال يقدر بـ 790000000دج، وبلغ عدد العمال في المؤسسة 469 عاملا، منهم 170 دائم و299 مؤقت، أما الطاقة الإنتاجية فبلغت 1500 طن سنويا لتجهيز 120000 مسكن سنويا. والشكل التالي يوضح الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

الشكل 5-4: الهيكل التنظيمي للمؤسسة
المصدر: مصلحة الموارد البشرية



يتكون الهيكل العام لفرع عين الكبيرة من:
-المدير العام: يقوم بتسيير المؤسسة، وهو المسؤول الأول عن الفرع حيث يقوم بالتنسيق بين أعمال رؤساء الدوائر من أجل تحقيق الأهداف الإستراتيجية.
-مصلحة الأمن: تقوم بالحفاظ على أمن المؤسسة من الحوادث الطارئة ومراقبة العمال.
- إدارة الجودة: تقوم بمتابعة مراحل الإنتاج والجودة.
-قسم التنظيم والإعلام الآلي: يقوم بمتابعة وسائل الإعلام الآلي وعملها وتصميم البرامج وتعمل مع مختلف المصالح لمعالجة المشاكل التي يتعرض لها الإعلام الآلي.
-قسم المراقبة العملية للمنتوج: يشرف هذا القسم على مراقبة ومطابقة معايير الإنتاج داخل المؤسسة.
-قسم الشراء: يقوم بشراء المواد اللازمة والتي تدخل في عملية الإنتاج سواء المحلي أو المستورد، وتقوم بعملية البحث، عملية الشراء، عملية العبور والعمليات الجمركية.
-قسم الأبحاث والدراسات: وتقوم هذه المصلحة بدراسة مختلف طرق الإنتاج التي يمكن للمؤسسة استعمالها وتطبيقها في الميدان وكذلك تتولى عملية الدراسة والبحث لتطوير أي منتج معين أو خلق منتج معين.
-قسم الموارد البشرية: تهتم إدارة المستخدمين وأجور العمال.
مديرية المالية ومراقبة التسيير: تقوم بالإشراف على التسيير المالي، ولها ثلاث مصالح: مراقبة التسيير وإدارة التكلفة والميزانية والتسيير المالي.
مديرية التجارة: الهدف منها هي إدارة العلاقة بين الزبون والمؤسسة وجعلها ذات مردودية أكبر، وتتكون من : قطب الاستكشاف، وقطب الوفاء ، وقطب الدعم .
مديرية الصناعة: تعتبر من أهم المديريات في المؤسسة وهذا لاتصالها بعملية الإنتاج، وتقوم هذه المديرية بتطبيق برامج الإنتاج المسطرة، وتتكفل بكل عمليات التصنيع وتركيب القطع.

-منتجات مؤسسة *SANIAK*

تختص المؤسسة حاليا بإنتاج الصنابير ***Robinetteries*** بنوعيها (الماء والغاز)، بحيث تتكون منتجات الصنابير التي تعرضها المؤسسة من ثلاث عائلات ***Trois familles de produits***، ملخصة في الجدول التالي.

- *الصنابير العادية* **les robinets simples.**

- *المخلطات* **les Mélangeurs.**

- *المخلطات أحادية التحكم* **Les Mitigeurs monocommandes.**

هذه المنتجات تصنف إلى ثلاث فئات:
-الاقتصادية ***Economique***: تضم عدد من التشكيلات منها: ***NEW PRIMA***، يعتبر هذا النوع الأكثر مبيعا في المؤسسة لسعره وجودته المقبولة.
-*نوعية متوسطة* **Moyenne Gamme**. *وتضم عدد من التشكيلات منها:* **Noria. Sara**

-*نوعية رفيعة (جودة عالية)* **Haute Gamme**: *وتضم عدد من التشكيلات منها:* **Palma**

وهذه تسمى كذلك بالصنابير الصحية (***robinetterie sanitaire***) وتضم كذلك صنابير العمارة أو الصنابير النحاسية الصفراء (***robinetterie de bâtiment jaune***)، والتي فيها صمامات الوقف (***vannes d'arrêt***) والصنابير النحاسية الصفراء (***robinets de puisage***) .

-صنابير الغاز (***robinetterie de gaz***)**:** صنابير وملحقات الوصل الغازي.

-أجسام عدادات المياه (***corps de compteur d'eau***)**.**

- تصنيع قضبان الليتون ***barre de laiton***

الجدول 5-40: منتجات المؤسسة لسنة 2016

Mitigeurs						**Mélangeurs**			
المجموعات						**المجموعات**			
Noria	**Sara**	**Palma**	**Galaxy**	**Sirocco**	**Prestige**	**Retro**	**New Prima**	**Robinet simple**	**الفئة / المنتج**
CO	C	C	C	C	CO	N-W-C/O	C	C	
X	X	X	X	X	X	X	X		Bain-Lvabo
X	X	X	X	X	X	X	X		Monotrou de lavabo
X	X	X	X	X	X	X	X		Monotrou de

									bidet
X	X	X	X	X			X		Mural d'évier
						X	X		Monotrou D'évier à Chaînette
X	X	X	X	X	X				Monotrou D'évier à bec tubulaire
X	X	X	X	X	X				Monotrou D'évier à bec coulé
X	X								Monotrou D'évier à douchette
X	X	X	X	X			X		Douche à main
X	X						X		Douche à colonne
								X	Robinet de lavabo
								X	Robinet de cuisine
								X	Robinet de machine à laver
								X	Robinet d'ablution à douchette
									Robinet d'ablution à bec
C= chromé N= Noire (sur commande) W :Blanc (sur commande) O= or									

المصدر: المصلحة التجارية

ـدراسة المنتوج موضوع الدراسة

يتمثل المنتوج محل الدراسة في صنبور مخلط وحيد الثقب لحوض المطبخ من نوع***NEW PRIMA*** ، وقد تم اختياره للأسباب التالية:

-كونه يمثل أكبر نسبة مبيعات، ويعتبر منتوج واسع الاستعمال.

-كما أنه يتميز بدرجة كبيرة من التعقيد من جهة خطوات الإنتاج، ويحتوي على عدد كبير نسبيا من المركبات (14 مركبا) .

ـ مكونات المنتوج ***NEW PRIMA***

يتكون المنتوج من ثلاثة أجزاء رئيسية هي:

1-جسم المخلط (***Corps de mélangeur***)

2-أنبوب قابل للتوجيه كامل (***Bec orientable complet***).

3-مجموعة تثبيت الصنبور على الحوض (***Ensemble de fixation***).

تتكون هذه الأجزاء الرئيسية من 14 مكون:

1- جسم المخلط (***Corps de mélangeur***).

2-حلقة توصيل سلسلة سدادة الحوض بجسم المخلط (***borne d'attache***).
3- رأسا الصنبور (***Têtes de robinet***).
4-موصلا رأسي الصنبور بالمقبضين (***Inserts***).
5-مقبضان (***poignée croisillon***).
6- برغيان (***Vis M4 x10***).
7-حلقتان حمراء وزرقاء (***Anneau***).
8-قرص أزرق (***Pastille bleu***).
9-قرصان فضيان (***Pastille chrome***).
10-***Joint Plat***
11- ***Joint torique***.
12- حلقة الشد (***rondelle de serrage***).
13- أنبوبا توصيل (***Tuyau de connexion***).
14-حقيبة تثبيت الصنبور (***Pochette de fixation***).

المركبات 1، 14، يتم تصنيعها في الورشات، أما المركبات 2، 3، 4، 5، 6، 7، 8، 9، 10، 11، 12، 13 عبارة عن مشتريات.

الكثير من مكونات المنتوج كانت تنتج على مستوى المؤسسة (لأن المنتوج مطور وكان يسمى ***PRIMA***)، لكن اليوم أصبحت تتحصل عليها من الخارج أو تشترى محليا، وهذا فيه دلالة على عدم التحكم في التكاليف وارتفاع مصاريف الإنتاج أو تكلفة الإنتاج، ومن هذه المكونات رقم 2 ورقم 3 مثلا، في هذا المنتج ناهيك عن باقي المنتجات.

-مراحل تصنيع المنتوج *NEW PRIMA*

لتصنيع جسم المخلط ***Corps de mélangeur*** لابد من المرور بالمراحل التالية:

- ✓ **تحضير المادة الأولية:** تتمثل المرحلة الأولى لتصنيع جسم المخلط في تحضير المادة الأولية المتمثلة في قضبان الليتون،و التي يتم الحصول عليها بإعادة تصنيع بقايا المنتجات الموجودة في مخزن البقايا داخل قسم صنع القضبان (***section métatherm*** 46 ***diamètre*** ، وتستغرق العملية 1سا كزمن لإعداد الآلة و 9 سا لصناعة 1000 كلغ؛ وتستهلك 1288,9؛ أي أن الباقي عبارة عن فضلات.
- ✓ **التقطيع (*Sciage*) :** يتم قص أو قطع القضبان إلى قطع ذات شكل أولي (***ébauche***)، وذلك في قسم القص (***section sciage ou tronçonnage***)، تستلزم هذه المرحلة 18 سا من أجل إعداد الآلة و9,25 سا كزمن لتقطيع 1000 قطعة. ثم بعد ذلك يتم توسيع هذه القطع في ورشة التوسيع ***Fraisage*** ويستغرق هذا 0,15 سا لإعداد الآلة و 7 سا لتوسيعها.
- ✓ **الضغط بالتسخين (*pressage à chaud*) :** يتم تسخين القطع الأسطوانية ثم وضعها في القالب الذي يعطيها شكل جسم المخلط وذلك في قسم القولبة (***section pressage***) وتتطلب هذه العملية 5 سا لتحضير، الآلة و 7,52 سا لصناعة 1000 قطعة.

- ✓ **الفحص والتخلص من الزوائد (*contrôle et ébarbage*):** يتم فحص منتجات المرحلة السابقة في قسم حذف الزوائد (***section ébarbage***) ويتم التخلص من كل الزوائد بآلة يستغرق ضبطها 5سا وتستغرق 7,52سا لمعالجة 1000 وحدة.
- ✓ **كشط البقع السوداء (*meulage*):** تستغرق هذه العملية 0,5 سا لضبط الآلة، و 54,72 لمعالجة 1000 قطعة.
- ✓ **المراقبة:** تتم كل العمليات المذكورة أعلاه في ورشة القولبة أو الضغط (***Atelier de Pressage***) وينتج عنها قطع بوزن صافي: 0,965كلغ /القطعة.

العمليات التي تتم على مستوى ورشة التصنيع (***Atelier Usinage et Décolletage***) هي:

- ✓ **عملية الثقب (*Perçage*) :** بعد إحضار الجسم نصف المصنع من المخزن الوسيط يوجه إلى قسم الثقب لإحداث ثقبي المقبضين، ثقب الأنبوب المتحرك، ثقبي توصيل الماء، ثقب تثبيت الجسم على الحوض والثقب الخاص بحلقة توصيل السلسلة.
- ✓ **عملية التمليس اليدوي (*Polissage manuel*):** تستغرق 0,25 سا لإعداد الآلة و 36,76 سا لتمليس 1000 وحدة.
- ✓ **إعطاء الجسم لون كرومي (*le chromage*):** تستغرق العملية 2,78 سا لتلوين 1000 قطعة.

بعدها عملية التركيب الأولي، والتي تستغرق 0,25 ساعة لإعداد الآلة، 10,71 سا لتركيب 1000 وحدة.

-تصنيع حلقة توصيل السلسلة

يتم ذلك على المراحل التالية وفي قسم ***décolletage*** التابع لورشة التصنيع:

تحضير المادة الأولية: المتمثلة فيCuZn39Pb3F51 الوزن الخام اللازم =23,3 كلغ / الوحدة والوزن الصافي للحلقة =16,80 كلغ.

- ✓ **عملية *Décolletage* :** يتم من خلالها إعطاء حلقة التوصيل شكلها، تتم هذه العملة بواسطة آلة تتطلب 3سا لضبطها و 3,5 سا لصناعة 1000 قطعة.
- ✓ **عملية التوسيع (*Fraisage*) :** تقوم الآلة المعنية بهذه العملية بتوسيع القطع الناتجة عن العملية السابقة وذلك بالتخلص من أي زوائد ويتطلب ذلك 0,5 سا كزمن لازم لإعداد الآلة و 3,5 سا لصناعة 1000 قطعة .ويصبح الوزن الصافي للقطعة بعد هذه العملية = 0,004كلغ.
- ✓ **إعطاء الحلقة لون كرومي (*le chromage*):** يقدر زمن الإعداد بـ 0,02 سا وزمن عملية التلوين بـ 0,4 سا لتلوين 1000 وحدة.

-صناعة مجموعة التثبيت (*Pochette de fixation*):

تتكون هذه المجموعة من ثلاثة أجزاء مشتراة وجزأين مصنعين. تتمثل الأجزاء المشتراة والتي مصدرها من موردين أجانب فيما يلي:

- ***joint plat***
- ***joint torique***
- -قطعة معدنية دائرية الشكل ومثقوبة للتثبيت (***Rondelle de serrage***).

أما الأجزاء المصنعة فهي كالتالي:

✓ **ساق لولبية (*Tige filetée*):** يتم تصنيعها في قسم ***Décolletage*** من مادة CuZn39pb3 F51 ***DIA*** 8,00 بوزن خام =0,0233 كلغ، ويقدر الوزن الصافي بـ 0,0168 كلغ /القطعة. يستغرق تصنيعها 3 سا لإعداد الآلة و 3,5 سا لصناعة 1000 قطعة. وكذلك يوجه إلى **عملية التوسيع (*Fraisage*) :** تقوم الآلة المعنية بهذه العملية بتوسيع الساق الناتجة عن العملية السابقة والتخلص من أي زوائد، ويتطلب ذلك 0,5 سا كزمن لازم لإعداد الآلة و 5,5سا لصناعة 1000 قطعة.

✓ ***Ecrou de serrage M8*:** يصنع في قسم ***Décolletage*** من مادة CuZn39pb3 F51 6 ***pans*** 12x 13.5 بوزن خام 0,0135 كلغ، ويقدر الوزن الصافي بـ 0,0065 كلغ /القطعة. يستغرق تصنيعه 4 سا لإعداد الآلة و 8,08 سا لصناعة 1000 قطعة.

-عملية التركيب :يتم خلالها تجميع كل الأجزاء المكونة لمجموعة تثبيت الصنبور في كيس بلاستيكي، ويستغرق ذلك 0,5 سا للإعداد و 6,96 سا لتركيب 1000 كيس.

-تركيب الصنبور

بعد هذه العملية يتم الحصول على الصنبور في شكله النهائي بحيث يصبح قابلا للبيع .تستغرق هذه العملية 1 سا كزمن للإعداد و 52,23 سا للتركيب. بعد الانتهاء من عملية التركيب يصبح الوزن الصافي للصنبور =1,201 كلغ. ويوضع في مخزن المنتجات النهائية.

المبحث السابع: كيفية حساب تكلفة المنتوج *New Prima*

حساب سعر تكلفة المنتوج توضحها الجداول التالية حسب كل مرحلة وكل ورشة.

الجدول 5-41: تكلفة شراء الأجزاء المستعملة في المنتوج لسنة 2016

البيان	كمية الأجزاء المستهلكة	تكلفة الشراء

موصلا رأسي الصنبور بالمقبضين (Inserts)	2	2842
مقبضان (poignée croisillon)	2	55393
حلقة زرقاء (Anneau)	1	625
حلقة حمراء (Anneau)	1	923
قرصان كرومي (Pastille chrome)	2	4261
حلقة توصيل سلسلة سدادة الحوض بجسم المخلط (borne d'attache)	1	5681
أنبوبا توصيل (Tuyau de connexion)	2	201687
أنبوب قابل للتوجيه كامل (Bec orientable complet).	1	272810
برغيان (Vis M4 x10) (2015)	2	5000
رأسا الصنبور (Têtes de robinet)	2	161918
المجموع		**711139**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

الجدول 5-42: تكلفة إنتاج 1000 وحدة من منتج ***Mélangeur NEW PRIMA*** لسنة 2016

البيان	جسم المخلط (Corps de mélangeur)	حقيبة تثبيت الصنبور (Pochette de fixation)	التكلفة الإجمالية للمكونيين
تكلفة المواد المستعملة في المكونيين	131737-408474 (فضلات)= 276736	546+1954+30829 3883- (فضلات) 29446=	306182
مصاريف التركيب المباشرة			52,33 وحدة عملx 45638=872,11
مصاريف مباشرة	398507	12684	411191
مصاريف ثابتة	283577	9026	292603

(هيكليه)			
مصاريف ثابتة أخرى			32476
تكلفة الجزء المكون	**958820**	**51156**	**1088090**
تكلفة شراء الأجزاء المستعملة في المنتج			**711139**
تكلفة المنتج NEW PRIMA			**1799229**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

تكلفة المكون الجسم المخلط 958820 دج تقسم إلى قسمين: 276736 دج، والتي تمثل تكلفة المواد الأولية المستعملة (الموضحة في الجدول)، بالإضافة إلى تكلفة التحويل فقط بدون تركيب (283577+398507).

نفس الشيء بالنسبة إلى حقيبة تثبيت الصنبور- تكلفة الحقيبة 29446 دج والتي تمثل تكلفة المواد الأولية المستعملة (الموضحة في الجدول)، بالإضافة إلى تكلفة التحويل فقط بدون تركيب (12684+ 9026).

الجدول 5-43:تكلفة إنتاج 1000 وحدة من جسم المخلط (ورشة التقطيع والتركيب والتوسيع) لسنة 2016

البيان	ورشة التقطيع والتركيب
تكلفة المواد المستعملة في المكونيين	408474-131737 (فضلات)= 276736
مصاريف مباشرة	160464
مصاريف ثابتة (هيكلية)	114186
-عملية كشط البقع السوداء يدويا (meulage) -عملية التمليس اليدوي (Polissage manuel) -عملية إعطاء الجسم لون كرومي(le chromage) -التركيب الأولي	54,77 (عدد وحدات العمل)x 1366,7 =74854 36,79 (عدد وحدات العمل)x 1671,24= 61477 2,78 (عدد وحدات العمل)x 33219,16 = 92346 10,74 (عدد وحدات العمل) x 872,11=9362
مصاريف ثابتة أخرى	169371

التكلفة الإجمالية	**958820**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

الجدول 5-44: تكلفة إنتاج 1000 وحدة في ورشة التوسيع لسنة 2016

البيا ن	**ورشة التوسيع Fraisage**
تكلفة المواد المستعملة في المكونيين	131737-408474 (فضلات)= 276736
مصاريف مباشرة	114541
مصاريف ثابتة (هيكلية)	81507
-عملية Diamat عملية Fraisage	11,14(عدد وحدات العمل)x 4057,10 =45206 7,02 (عدد وحدات العمل)x 102,21 =717
مصاريف ثابتة أخرى	32679
التكلفة الإجمالية	**551386**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

الجدول 5-45: تكلفة إنتاج 1000 وحدة في ورشة التوسيع لسنة 2016

البيان	**ورشة الضغط بالتسخين**
تكلفة المواد المستعملة في المكونيين	43579-404429 (فضلات التذويب)= 360850
مصاريف مباشرة	96907
مصاريف ثابتة (هيكلية)	68959
-عملية الضغط بالتسخين (pressage à chaud)	8,08 (عدد وحدات العمل)x 2042,31 =16500
مصاريف ثابتة أخرى	11741
التكلفة الإجمالية	**554957**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

الجدول 5-46: تكلفة إنتاج 1000 وحدة في ورشة ***métatherm*** لسنة 2016

البيان	**ورشة** métatherm
تكلفة مادة الليتون المستعملة في الجسم	360891
-عملية section métatherm	9,03 (عدد وحدات العمل)x 9572,85 =86475

مصاريف ثابتة (هيكلية)	61535
التكلفة الإجمالية	**508901**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

الجدول 5-47: حساب تكلفة حقيبة تثبيت الصنبور (***Pochette de fixation***) لسنة 2016

البيان	ساق لولبية (Tige filetée)	Ecrou de serrage M8	التكلفة الإجمالية للمكونيين
تكلفة المواد المستعملة في المكون	1885-200+11292 (فضلات)= 9607	-117+6522 (فضلات)1998 =4641	14248
مصاريف مباشرة	2381	4190	6571
مصاريف ثابتة (هيكلية)	1694	2982	4676
-عملية التركيب الأولي			7,01 (عدد وحدات العمل)x 872,11 =6113
مصاريف ثابتة أخرى			4350
تكلفة شراء الأجزاء المركبة			15198
التكلفة الإجمالية			**51156**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

الجدول 5-48: حساب تكلفة الساق اللولبية (***Tige filetée***) لسنة 2016

البيان	ورشة Décolletage والتوسيع Fraisage
تكلفة المادة الأولية المستعملة في الساق اللولبية	1885-200+11292(فضلات)=9607

-عملية Décolletage -عملية Fraisage	3,57 (عدد وحدات العمل)x 510,08 =1818 5,51 (عدد وحدات العمل)x 102,21 =563
مصاريف ثابتة (هيكلية)	1694
التكلفة الإجمالية	**13682**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

الجدول 5-49:حساب تكلفة ***Ecrou de serrage M8*** لسنة 2016

البيان	ورشة Décolletage
تكلفة المادة الأولية المستعملة في الصناعة	6522+117-1998(فضلات)=4641
-عملية Décolletage	8,21 (عدد وحدات العمل)x 510,08 =4190
مصاريف ثابتة (هيكلية)	2982
التكلفة الإجمالية	**11813**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

-مكونات منتوج صمام الوقف (*vannes d'arrêt*)

1-جسم صمام الوقف ***Corps de vannes d'arrêt***

2-رأس الصنبور ***Têtes de robinet***

3-1x21x ***Joint en fibre dia*** 25

فالمكونات 2 و 3 تشترى أما المكون 1 جسم صمام الوقف فيصنع بالمؤسسة.

الجدول 5-50:تكلفة إنتاج 1000 وحدة من منتج صمام الوقف (vannes d'arrêt) لسنة 2016

البيان	**الورشة**
تكلفة المادة المستعملة في الإنتاج	85104-24920 (فضلات)= 60184
مصاريف مباشرة	43350
مصاريف ثابتة	30848
-عملية التركيب	10,10 (عدد وحدات العمل)x 872,11 =8808
مصاريف ثابتة أخرى	6268
تكلفة شراء الأجزاء المستعملة في المنتج	128774
التكلفة الإجمالية	**278232**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

الجدول 5-51:تكلفة إنتاج جسم صمام الوقف في المرحلة الأولى لسنة 2016

البيان	ورشة التذويب والتقطيع
تكلفة المادة المستعملة في الجسم	24920-85104 (فضلات)= 60184
مصاريف مباشرة	29146
مصاريف ثابتة	20470
مصاريف التركيب	5,80 (عدد وحدات العمل) x 2449,05 =14204
مصاريف ثابتة أخرى	10108
التكلفة الإجمالية	**134383**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

الجدول 5-52: تكلفة إنتاج جسم صمام الوقف في المرحلة الثانية لسنة 2016

البيان	ورشة الضغط بالتسخين
تكلفة المادة المستعملة في الجسم	11760-96864 (فضلات)= 85104
مصاريف مباشرة	15871
مصاريف ثابتة	11294
مصاريف التركيب	6,50 (عدد وحدات العمل) x 2042,31 =13275
مصاريف ثابتة أخرى	9447
التكلفة الإجمالية	**134990**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

الجدول 5-53: تكلفة إنتاج جسم صمام الوقف في المرحلة الثالثة لسنة 2016

البيان	ورشة الضغط بالتسخين
تكلفة المادة المستعملة	344713
مصاريف التركيب	5,90 (عدد وحدات العمل) x 9572,85 =56480
مصاريف ثابتة	40191
التكلفة الإجمالية	**441384**

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الوثائق المحاسبية للمؤسسة.

التحليل

طريقة حساب تكلفة المنتجات على مستوى المؤسسة هي طريقة تقليدية؛ أي أنه يتم تحديد المصاريف المباشرة وتخصص على كل منتج خاصة به، ثم تبقى المصاريف غير المباشرة والتي تسميها المؤسسة مصاريف هيكلية ***charges structurelle***، فتوزع باستخدام زمن الدورة الإنتاجية، وفيه زمن إعداد أو تحضير الآلة؛ بمعنى زمن تهيئة

الآلة حتى تصبح قابلة للتشغيل، بالإضافة إلى زمن التركيب أو التقطيع. وهو أسهل أسلوب للتوزيع، فرغم وجود نظام لحساب التكلفة على مستوى المؤسسة يسهل نوعا ما تتبع التكاليف، لكن حساب التكلفة يتم بطريقة تقديرية بشكل كبير؛ لأن تحديد زمن الإعداد أو التحضير وزمن الدورة الإنتاجية للمنتجات هو من اختصاص المكتب التقني، ولا يوجد تنسيق بين هذه الأخيرة ومصلحة المحاسبة التحليلية من جهة، ومن جهة أخرى هذه المعدلات قديمة؛ بمعنى تم تحديدها منذ سنوات (لم يتم تحديثها)، وبالتالي الكلام على دقة تكلفة منتجات المؤسسة هو بعيد المنال. فعدم فهم الدورة الإنتاجية بشكل جيد وعدم معرفة كيفية توزيع المصاريف غير المباشرة وعدم وجود كفاءات ومهارات على مستوى المؤسسة التي بإمكانها فهم وتتبع سبب حدوث تكاليف، وكذلك عدم وجود تنسيق بين دوائر أو مصالح المؤسسة؛ لأن الإدارة الحديثة للتكلفة الإستراتيجية تقتضي ذلك، وفي ظل بيئة الهدف فيها في المؤسسات العمومية حساب تكلفة المنتج بأي طريقة والدقة في الحساب غير مطلوبة.

لا توجد إستراتيجية واضحة المعالم في مؤسسة ***SANIAK***؛ بمعنى لا يمكن القول حتى بأن المؤسسة تتبع إستراتيجية واضحة، وهذا شيء ملاحظ، فمن خلال المنتجات المطروحة في السوق المحلية، نرى بأن إستراتيجية المؤسسة تميل إلى إستراتيجية التميز في جودة المنتجات التي تطرحها مقارنة بمنتجات المنافسين، لكن لا يمكن قبول أن المؤسسة منذ 2011 لم تطرح أي منتج جديد إلى حد الآن، رغم أن منتجات المؤسسة لا تزال إلى يومنا هذا تتمتع بصورة جيدة في نظر المستهلك، والتي لم تستغل هذه العلامة التي يمكن أن نسميها ميزة تنافسية، هذا من جهة، إستراتيجية التميز تقتضي تحقيق مزايا تنافسية، سواء من ناحية السعر (التحكم في التكلفة) أو الخدمة أو الجودة، إلا أن المؤسسة لم تحقق ذلك، وأن أكثر مبيعات المؤسسة هي من الصنابير الاقتصادية؛ فأين هي إستراتيجية التميز؟ فمن المفروض أن هذه الصورة الجيدة بدلا من أن تدفع بالمؤسسة إلى المزيد من التحسين وتطوير منتجاتها من ناحية التصميم والوظائف نجد عكس ذلك، وهذا ما يفسر عدم قيامها بإصدار أي تحسين أو منتج جديد ولمدة زمنية معتبرة، تصل إلى 7 سنوات، مما فتح المجال إلى بروز منافسين محليين مثل ***FLR*** الذي أصبحت له حصة سوقية معتبرة بسبب الأسعار التي يقترحها والجودة المقبولة لمنتجاته بشكل عام، وهذا من جهة أخرى. فمؤسسة ***FLR*** أصبحت منافسا قويا وحقيقيا لمؤسسة ***SANIAK***، ناهيك عن المنتجات الصينية المستوردة. وهذا بطبيعة الحال يجعلها غير قادرة على مواجهة المنافسين، وحتى المنافس كمؤسسة ***FLR*** تتعامل بطريقة غير قانونية فيما يخص المبيعات التي تكون بدون فاتورة وبدون رسم على القيمة المضافة، والذي له تأثير كبير على سعر بيع المنتج.

توزيع مصاريف الاستغلال غير المباشرة يكون على أساس أولوية زمن التنفيذ ***le temps d'exécution*** لكل نوع من أنواع المصاريف غير المباشرة (زمن التنفيذ يمثل مدة عملية صناعة كل منتج تام ابتداء من المواد الأولية إلى المنتج التام). فرغم توفر بيانات

مفصلة حول حساب التكلفة بأكثر دقة؛ باعتبار أن معدل إنتاجية الآلة متوفر وزمن الإعداد إلى غير ذلك من البيانات التي تم ذكرها سابقا (وهذا تم ملاحظته في معظم المؤسسات الخاصة أو العامة والذي لم يستغل بشكل جيد)، فالمصاريف توزع على أساس عدد وحدات العمل وهي زمن الإعداد وزمن الدورة الإنتاجية، وهو أسلوب تقليدي يشبه الزمن التنفيذ الذي تم ملاحظته في المؤسسات الأخرى.

أنشطة المؤسسة[1] تتمثل في أنشطة إدارة الورشات والهندسة وإدارة المخزون والمناولة والتلحيم، نشاط المشتريات المحلية ونشاط المشتريات المستوردة، ونشاط رقابة الإنتاج، والمخبر، وإدارة الموارد البشرية، وطرق التصنيع، والبحث والتطوير، ونشاط اللوجستيك، ونشاط التركيب، ونشاط البيع ونشاط الإطعام، وإدارة المخزون، ونشاط القياس والأوزان ***métrologie***، و ***Noyauteur***، ***Couleur***، ***Tronçonneur***، ***Meuleur***، ***Opérateur ébavurage***، ***Opérateur sur machine débitage barre***، ***Conducteur insinst.fab.barres***، ***Conducteur chariot élévateur***، ***Conducteur inst.briquettage***، ***Opérateur sur presse a chaud***، ***Conducteur chariot élévateur***، ***Régleur machine***، ***Conducteur inst.briquettage***، ***Opérateur sur machine de transfert***، ***Perceur***، ***Conducteur inst.lavage***، ***Opérateur multi.brochees***، ***Opérateur mono.brochees***، ***Ingénieur chimiste***، ***Conducteur chromage***، ***Graveur***، ***Meuleur***، ***Polisseur***، ***tribofinition***، ***Monteur article robinetterie***، ***bureau technique***، ***ordonnancement***، ***Graisseur***، ***Opérateur sur cintreuse bordeuse***، ***Opérateur sur machine brasage***، ***Opérateur machine Bobineur***، ***Macon fumiste***. لم نتمكن من إعادة تصنيف هذه الأنشطة حسب وجة نظام التكلفة على أساس النشاط لعدة أسباب واعتبارت منها: عدم الفهم، والوقت لا يسمح بذلك داخل المؤسسة وسرية العمل، وصعوبة تخصيص المصاريف على هذه الأنشطة، وبيئة العمل، ومن ثمة إعادة توزيع هذه الأنشطة على المنتجات. فلو كان هناك تحليل للموارد على أساس الأنشطة، ومعرفة الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة والأنشطة المرتبطة بالتصميم والجودة، وتحليل التكاليف غير المباشرة الصناعية والتأثير على قرارات تصميم المنتج، ومن ثمة توزيع المصاريف على أساس الأنشطة لكانت هناك أكثر دقة في توزيع المصاريف، ومن ثمة الحصول على تكلفة قريبة للواقع تسمح لها بوضع سياسة تسعير مقبولة تنافس بها المؤسسات الأخرى.

تحليل الأنشطة هذه يسمح بمعرفة الارتباطات الداخلية والخارجية في سلسلة القيمة والاختيار من هذه الأنشطة التي يمكن أن تستخدم في إنتاج منتج أو الحصول على ميزة تنافسية. عملية الاختيار هذه تتطلب معرفة تكلفة وقيمة كل نشاط من أجل تحليل إستراتيجي للتكلفة، ومن ثمة تحسين الأداء. فتحليل الأنشطة يمكن أن يقترح أن الموارد المنفقة يمكن أن تخفض إذا تم إعادة تصميم المصنع لتخفيض مثلا عدد التحويلات المطلوبة.

كذلك باعتبار أن المؤسسة لديها الكثير من الآلات المستخدمة في العملية الصناعية، وتقوم بتحديد زمن الإعداد أو تحضير الآلة والذي يصل أحيانا إلى أكثر من

[1] لم نتمكن من ترجمة أسماء أنشطة المؤسسة إلى اللغة العربية لصعوبتها من جهة، وحتى المؤسسة ليست لها ترجمة بالعربية لهذه المصطلحات.

15 ساعة لتغيير القالب، فبالإمكان تطبيق تقنية سرعة تغيير الأدوات ***(SMED)***[1]، وهي أسلوب ياباني الهدف منه تقليص الوقت المخصص لتغيير القوالب أو الأدوات، وباعتبار أن التكلفة تحسب على أساس زمن الإعداد أو التحضير **فتقليص وقت الإعداد يعني تخفيض في التكلفة، ومن ثمة تحسين في الأداء المالي**. تعاني المؤسسة كذلك من أن زمن تجهيز أو تغيير القوالب في الآلات لا يخضع لضوابط مما يتسبب في فقدان زمني كبير، حيث يتم تجهيز كل قالب حسب أداء العامل، وهذا الزمن هو عبارة عن تكلفة، وفي نفس الوقت مفتاح لتوزيع المصاريف غير المباشرة. لذا يجب إعداد إجراءات صحيحة مخططة للتجهيز أو التغيير الداخلي والخارجي للقوالب وتدريب وتكوين العمال عليها لضبط وتحديد وتخفيض زمن التغيير إلى أدنى حد ممكن.

أما تخفيض زمن الدورة الصناعية ككل أصبح عامل مهم تبحث عليه المؤسسة لتحقيق ميزة تنافسية، وذلك بتحقيق رضا الزبون بالاستجابة لرغبات أو طلبات الزبون وتسليمها في الوقت المناسب وتخفيض مدة تطوير المنتجات وإدخالها إلى السوق، ولهذا كما تم الإشارة إليه أن نظام محاسبة التسيير أصبح له دور القياس على أساس الزمن والذي أضحى متغيرا تنافسيا مهما؛ بتحديد ومعرفة وتقرير الزمن المخصص للأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة مضافة. فهذا يكون بتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة مضافة؛ فيمكن تخفيضها أو إلغاؤها بدون تغيير في المنتج أو تنفذ بأكثر كفاءة. ولهذا تسعى منظمات اليوم للتركيز على تخفيض الدورة الزمنية؛ بتخفيض الزمن المنفق على هذه الأنشطة. كذلك أداء العمليات بسرعة يؤدي إلى زيادة الإيرادات وتخفيض التكاليف.

المؤسسة لها قيمة فضلات أو بقايا كبيرة، رغم أنها تعيد استغلالها بالتذويب-لم نتمكن من الحصول على نسخة من تقارير النشاط حول الجودة- إلا أنه حتى هذا الاستغلال يعتبر تكلفة إضافية بالنسبة للمؤسسة، قد يمكن تجنبها بتحليل الأسباب و بتطبيق التقنيات الحديثة لإدارة الجودة الشاملة.

أصبح الزمن عامل استراتيجي، فالمنظمات أضحى يمكنها تخفيض مدة إدخال المنتجات الجديدة إلى السوق، بإعادة تصميم المنتجات والعمليات وإلغاء التبذير والأنشطة التي لا تضيف قيمة، وتخفيض الزمن المنفق على تسليم المنتجات أو الخدمات، وإلغاء الحركات غير الضرورية للتجهيزات وتجميع مكونات المنتج؛ فتخفيض الزمن الذي لا يضيف قيمة يؤدي إلى تحسين الجودة. فنظام المحاسبة الإدارية أصبح يأخذ الارتباط بين التكلفة والزمن. وذلك بقياس وبيان الأرباح والمبيعات الضائعة الناتجة عن تأخر تقديم المنتج، وتكاليف تأخر التسليم من المورد، ومبيعات المنتجات الجديدة مقارنة بالمنتجات القديمة، ومدة إيصال الطلبية إلى الزبون، والطاقة المتاحة غير المستعملة. ويمكن أن تخفض التكاليف بأربعة طرق: إلغاء النشاط، واختيار النشاط، وتخفيض النشاط، ومساهمة النشاط- كما تم الإشارة إليه في الجانب النظري-

1Single Minute Exchange of Dies

بالعمل على جمع وتحليل البيانات لتحسين اتخاذ القرار على المستويين العملي والإستراتيجي؛ لأن تحليل العمليات باستخدام تحليل الأنشطة يقود الإدارة إلى تحسين العمليات التي تتضمن إلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة، ومن ثمة تخفيض التكلفة، والتي تعني كفاءة استخدام الموارد، وتحقيق الكفاءة يعتبر تحقيق قيمة، وكل هذه العوامل السالفة الذكر غير موجودة. تأكيدا لما سبق يمكن القول أنه لا يوجد تحليل إستراتيجي للتكاليف في المؤسسة، وهذا إثباتا للفرضية الثانية، ولو كان هناك تحليل إستراتيجي للتكلفة لأدى ذلك إلى تحسين الأداء المالي من خلال ما تم ذكره، وهذا فيه إثبات للفرضية الأولى.

المبحث الثامن: دراسة حالة مؤسسة *EMBAG* برج بوعريريج

أولا: التعريف بالوحدة

تقع وحدة برج بوعريريج للأكياس والعلب المطوية التابعة للمؤسسة الوطنية للتوظيب بالورق والورق المقوى على بعد 01 كلم جنوب المدينة في المنطقة الصناعية على الطريق الوطني رقم 5 الرابط بين مدينة البرج والمسيلة و تتربع على مساحة قدرها 28 هكتار منها 7.5 هكتار مغطى وقامت بعملية التركيب المؤسسة الإيطالية ***ENGECO*** وقد انطلقت الأشغال يوم 11 ماي 1975 وانتهت يوم 20 أوت 1978 حيث قامت الشركة المنجزة بتشغيل الوحدة على سبيل التجربة لمدة 03 لأشهر بعدها دخلت المؤسسة فعليا في الإنتاج يوم 11 جانفي 1979.

يتمحور نشاط المؤسسة في تلبية طلبات السوق من جهة التغليف للعديد من المواد الغذائية والصيدلانية والتجميل. كما تقوم بإنتاج العلب بكل الأصناف إضافة إلى الأكياس الكبيرة والمتوسطة وصغيرة الحجم، إلى جانب هذا تستغل الفضلات من الورق في إنتاج بعض المنتجات الثانوية كالصور واليوميات الإشهارية. ومن بين أهم نشاطات المؤسسة التعامل مع المؤسسات التي يرتبط نشاطها بها المؤسسة الوطنية للاسمنت ومشتقاته ***SNMC*** والمؤسسة الوطنية للحبوب ***SEMPAC***.

-نشاط المؤسسة

مؤسسة التوظيب وفنون الطباعة هي مؤسسة عمومية متخصصة في تحويل الورق بأصنافه وطباعته، وتملك خطين أساسين للإنتاج وهما:

-الخط الأول: خاص بإنتاج الأكياس بأنواعها:

-أكياس كبيرة الحجم، وتسوق إلى شركات الإسمنت ومشتقاته، وشركات تغذية الأنعام وشركات مواد البناء.

-أكياس متوسطة الحجم، تباع للزبائن الخواص المختصين في تعليب وتغليف المواد الغذائية كالقهوة.

-أكياس صغيرة الحجم، تباع كذلك للزبائن الخواص المختصين في تعليب وتغليف المواد الغذائية كالقهوة.

-الخط الثاني: مختص في إنتاج العلب المطوية، وأهم زبون هو مؤسسة "صيدال"، ثم تأتي بعدها مؤسسات مختصة في صناعة مواد التطهير والنظافة، بالإضافة إلى مؤسسات مختصة في صناعة المواد الغذائية.

بناءا على محضر الجمعية العامة المؤرخ في 1999/07/28 المتضمن قانون شركة التوظيب وفنون الطباعة ***EMBAG***، تم فصل مؤسسة ***EMBAG*** عن الشركة الوطنية لتوظيب الورق والورق المقوى ***NEPAC***، رأس مال الوحدة قدره 80.000.000 دج. تتراوح الطاقة الإنتاجية سنويا من مختلف المنتجات: الأكياس الكبيرة الحجم، والمتوسطة، والصغيرة الحجم: 71.200 طن، أما العلب المطوية: 20.000 طن، وتشغل المؤسسة حاليا 430 عاملا.

ثانيا: الهيكل التنظيمي للمؤسسة

يعتبر الهيكل التنظيمي من العوامل الفعالة التي تسمح بتطبيق الاستراتجيات داخل المؤسسة، وهو الذي يضمن السير الحسن والتكيف مع بيئتها الخارجية والداخلية، ولهذا سيتم شرح الهيكل التنظيمي لمؤسسة التوظيب وفنون الطباعة.

1-المديرية العامة: تقوم بالتنسيق والمتابعة بين المديريات من خلال وضع الاستراتجيات والسياسات العامة لبلوغ الأهداف المسطرة ومهمتها الأساسية الإشراف العام على مختلف نشاطات الوحدة، وتنسيق بين مختلف الدوائر لضمان السير الحسن للمؤسسة.

2-مديرية التجارة: تعتبر همزة وصل بين الزبون والمصالح الإنتاجية، فهي تستلم الطلبيات من الزبائن وتقوم بتحويلها إلى مديرية الإنتاج، لتستلمها فيما بعد كمنتجات مصنعة وجاهزة لتحول إلى الزبائن، وتتكون من دائرة بيع الأكياس ودائرة بيع العلب ومصلحة البيع.

3-مديرية الإنتاج: تترجم طلبيات الزبائن إلى منتجات وذلك عن طريق تحويل المواد الأولية إلى مواد مصنعة وتتم هذه العملية على مستوى الورشات عن طريق برمجة الآلات لانجاز مختلف الطلبيات في الآجال المحددة، وتحتوي هذه المديرية غالبية العمال في المؤسسة بنسبة 37.52%، كما أنها تضم نشاطين أساسيين:

- تحقيق الإنتاج من خلال إشرافها على جميع خطوط الإنتاج.
- الصيانة من خلال إشرافها على مصالح الصيانة المختلفة.

وتعمل على تتبع الإنتاج في كل مرحلة، وتتكون هذه المديرية من المصالح التالية: مصلحة الأكياس، مصلحة العلب، ومصلحة الاستثمار الجزئي، والطباعة، ومراقبة النوعية، والبرمجة.

4-مديرية التموين: تعتبر القاعدة الأساسية التي ترتكز عليها مصلحة تسير المحزونات، بحيث تقوم بتوفير طلبيات مديرية الإنتاج من المواد الأولية وما يرفقها من مواد كيماوية اللازمة للعملية الإنتاجية، إضافة إلى ضمان النقل من وإلى المؤسسة، وتنقسم إلى دائرة التموين ومصلحة تسيير المحزونات.

5-مديرية الموارد البشرية: تهتم بشؤون العاملين وتسهر على الاستعمال العقلاني لليد العاملة وتسعى إلى تحقيق ظروف عمل جيدة وتحسينها باستمرار، بالإضافة إلى بعض الوظائف والمهام الأخرى كالاستقطاب، والاختيار، والتعيين، والتكوين، والتحفيز..الخ، وتتكون من مصلحة التوظيف والتكوين.

6-مديرية المالية والمحاسبة: تعتبر القلب النابض للمؤسسة حيث تترجم كل عمليات الإنتاج والبيع، أو هي التي توفر الجانب المالي الذي يضمن السير الحسن للمؤسسة، وتنقسم إلى: دائرة المحاسبة التحليلية ودائرة المحاسبة المالية.

7-المديرية التقنية: هي المديرية التي تقوم بإصلاح الآلات والمعدات الإنتاجية وصيانتها بالكيفية التي تضمن سير العملية الإنتاجية، وتتوزع إلى خمسة مصالح: مصلحة الخدمات، ومصلحة الكهرباء، ومصلحة المنهجية ومصلحة التنظيم، ومصلحة الصيانة.

8-مراقبة النوعية: تقوم بمراقبة جودة المادة الأولية المستوردة أو المحلية.

9-مديرية التدقيق ومراقبة التسيير وأنظمة المعلومات: تقوم بتسجيل كل المعلومات والبيانات المتعلقة بالأجرة، والمخزون، والمبيعات، وتنقسم هذه المديرية إلى: مصلحة واحدة وهي مصلحة الإعلام الآلي.

10-مديرية الأمن: وهي تسهر على سلامة وأمن المؤسسة، وهي مجهزة بالوسائل الضرورية، كما تحتوي على فرقة خاصة للتدخل ضد الحرائق.

زبائن المؤسسة: تتمثل زبائن المؤسسة في: ***Saidal***، ***Socothyd***، ***Lad Pharma***، ***Labo*** ***Salem***، ***Falco***، ***Aiip***، ***Safi Filtre***، ***Sonacom***، ***Henkel***، ***Cosmos***، ***Haal Espano***، ***Enad***.

تعتبر منتجات المؤسسة منتجات محافظة عل البيئة ***écologique***، مكونة من مواد أولية طبيعية وقابلة للتجدد، تساهم بإعادة رسكلتها بأفضل تسيير للفضلات. معدل استعمال الورق والكرتون المسترجع والمرسكل من أجل صناعة التعليب يصل إلى 82%. والجدول التالي يبين طاقة المؤسسة.

الجدول 5-54: إمكانيات المؤسسة من المعدات والتجهيزات

الإمكانيات	العدد

آلات الطابعه	10
آلات التفصيل والتقطيع	10
آلات الطي والتلصيق السريع	07
آلات الأكياس صغيرة الحجم	08
آلات الأكياس كبيرة الحجم	10
آلات طبع الورق	01
آلات تقطيع الورق والورق المقوى	04
آلات رفع الأثقال	08

المصدر: مصلحة الإنتاج

-عملية صناعة العلب المطوية

1-المواد الأولية: من أجل صناعة العلب المطوية يتطلب المواد الأولية الضرورية للإنتاج وهي:

-الورق ***Le carton*** ويوجد عدة أنواع من الورق تتمثل في (***carton blanc gris –carton blanc blanc carton bois centre récupération – blanc bois tous bois***)،

-الحبر **Les encres**: ويوجد عدة أنواع من الحبر منها الأسود والأصفر والأزرق والأخضر والبنفسجي، و***reflect*** ، و***cyan*** و ***magenta***.

-الغراء (الصمغ) **La colle**: عادة يتم استخدام هذين النوعين من الغراء ***S.P.L*** و ***MR*** 432لكل أنواع الورق.

2-مراحل التحضير:

2-1-العينة ***L'échantillonnage*** تحتوي على رسم الشكل المسطح للعلبة، وفيها عدة أنواع:

-علبة مغلقة من الجهتين -boite hermétique se ferme des deux côtés

- boite à fond automatique.
- boite à fond semi –automatique.
- boite tiroirs combinée.

2-2-قبل الضغط وإعادة إنتاج الصورة ***Le prépresse et la photo reproduction***

تحتوي هذه المرحلة على تحضير صفائح الطباعة على الوجهين ***d'impression de L'offset***.

2-3- أشكال التقطيع ***des formes de découpe*** تحتوي على تحضير أشكال التقطيع بالخشب من أجل ***auto-platines***.

3-مراحل التحويل: تحتوي هذه العملية على المراحل التالية:

-الطباعة على الوجهين ***impression offset*** وهي المرحلة الأولى في التحويل، هي التلوين والطلي.

-التغليف **Pelliculage** وهي تغليف سطح الورق بالبلاستيك باستخدام شريط من البلاستيك الشفاف.

-تقطيع العلب ***découpe des boites*** وهي مرور أوراق الكرتون المطبوعة على ***auto-platines.***

-حذف الزوائد ***Décorticage*** وهي حذف الورق الزائد على العلب، وهو عبارة عن فضلات.

-طي العلبة وإلصاقها ***Pliage et Collage*** وهي المرحلة الأولى من العملية الصناعية للعلب المطوية بالكرتون السميك.

المبحث التاسع: دراسة الطريقة المتبعة في حساب التكلفة بالمؤسسة

في هذه النقطة سيتم التطرق إلى طريقة التكاليف الكلية أو الأقسام المتجانسة المستخدمة في تحليل تكاليف المؤسسة محل الدراسة، وذلك بمحاولة إسقاط الجانب النظري على بيانات المؤسسة.

عرض وتحليل بيانات المؤسسة صعب جدا، خاصة من أجل الحصول على المعلومات الميدانية، والتي تتمثل في طريقة تحليل واستخدام بيانات الطريقة المطبقة، أو الحصول على بيانات من أجل تحليل التكاليف من منظور استراتيجي وعلاقتها بالأداء بشكل عام.

وعليه سيتم التطرق إلى هذه الطريقة المستخدمة من خلال بيانات المؤسسة، والتي توضحها الجداول التالية، وتبين كذلك مفاتيح توزيع المصاريف في المؤسسة.

الجدول 5-55: توزيع الأعباء غير المباشرة لخطوط المنتجات لسنة 2014

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصلحة المحاسبة التحليلية

البيـــــان	المبلـــــغ	الأقسام الثانويـة		خطوط المنتجات					
				العلب		الأكياس حجم كبير		أكياس صغيرة ومتوسطة الحجم	
		الإدارة	الصيانة	مصاريف مباشرة	مصاريف مشتركة	مصاريف مباشرة	مصاريف مشتركة	مصاريف مباشرة	مصاريف مشتركة
مواد أولية مستهلكة	9010074.44	220714	329570	998682.05	2949036.42	842593.5	2611072.5	496560.2	337463.41
الخدمات	2104067.96	1542633.53		193843.35		240316.08		92624.71	
مصاريف المستخدمين	25121326.94	11350767.51	2760426.61	5679013.08		3255388.36		1490829.5	
ضرائب ورسوم	3818548.68	3332585.63	97415.46	200412.37		114882.66		5261138	
المصاريف المالية	15723332.68	543960.77			9107623.15		5376027.55		695721.21
مصاريف متنوعة	242403296	2424032.96							
إهتلاكات و مؤونات	26713383.13				15720315.79				1200888.03
مجمـوع التوزيـع الأولـــي	84914766.79	19414694.4	3187412.07	7071950.85	27776975.36	4453180.6	9320722.5	2132625.85	2234573.15
ـ الصيانة	+	14343355.43	3187412.07-		828727.14		509985.93		286867.09
ـــ الادارة	-	20849029.83			1042451492		9229980.00		1194534.91
التوزيـــع الثانـــوي	84914766.79			7071950.85	39030217.42	4453180.60	27047788.48	2132625.85	3715975.15

الجدول 5-56: توزيع الأعباء غير المباشرة لخط العلب لسنة 2014

البيان	مجموع المصاريف	الأقسام الرئيسة							
		إنتاج الصورة	تحضير المواد	مركز 1	مركز 2	مركز 3	الأشكال	البلاتين	حذف الزوائد	الغراء	أعباء مشتركة
الأعباء المباشرة -الأجور -الآلة -الغراء -الحبر -إنتاج الصورة -أعباء مشتركة -حسب الشكل -حسب الشكل	5879425,45 193843,35 100667 619262,81 278752,24 39030217,42	560100,37 19765,94 278752,24	363100,37 12819,63	36512,35 1288,52 1832,77 8687,91	606045,18 21377,33 22951,3 192273,43	878989.97 31019,55 54577,66 418301,49	270377,09 9541,6 (270377,09) (9541,6)	1021017,4 36034,52 63840,78 270377,09 9541,6	701453,38	1265082,42 44644,79 50640,84 100667	39030217,42
المجموع	46102268,27	858618,55	376085,04	48321,55	842657,22	1382888,67		1400891,39	701453,38	1461035,16	39030217,42
-طبيعة وحدة العمل -عدد وحدات العمل تكلفة وحدة العمل -عدد ساعات العمل -تكلفة 1000		عدد وحدات العمل 18800 45.61	طن/إنتاج 7195 52.27	عدد ساعات اليد العاملة 488 99.02	عدد ساعات اليد العاملة 5400 156,05	عدد ساعات اليد العاملة 5874 235.43	-	عدد ساعات اليد العاملة 15666 89.42	علبة منتجة 295032622 2.387	عدد ساعات اليد 9708 150.5	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصلحة المحاسبة التحليلية

الجدول 5-57: توزيع الأعباء للأكياس الكبيرة لسنة 2014

البيان	مجموع المصاريف	الأقسام			
		Tubeuse	Bottomeuse	M.A.C	الغراء
-الأجور	3400271,02	931550,61	2306136,95	132583,46	
-الآلة	240.316,08	110.022,04	125.341,09	4.959,95	
-الحبر	264.427,80	264.427,80			
-الغراء	502.467,00	452.220,30	50.246,70		
-خيط الربط	75.698,70			75.698,70	
-أعباء مشتركة	27.047.788,48				27.047.788,48
المجموع	31.501.096,58	1.758.220,75	2.481.724,74	213.235,11	27.047.915,98
-طبيعة وحدة العمل		عدد ساعات اليد العاملة	عدد ساعات اليد العاملة	عدد ساعات اليد العاملة	
-عدد وحدات العمل		9374	23695	3329	
-تكلفة وحدة العمل		187.56	104.74	64.05	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصلحة المحاسبة التحليلية

الجدول 5-58: توزيع الأعباء للأكياس الصغيرة والمتوسطة لسنة 2014

البيان	مجموع المصاريف	الأقسام	
		Triumph/Matador	**أعباء مشتركة**
-الأجور	1543440,94	1543440,94	
-الآلة	92.624,71	92.624,71	
-الغراء	294.557,00	294.557,00	
-الحبر	202.003,20	202.003,20	
-أعباء مشتركة	3.715.975,15		3.715.975,65
المجموع	5.848.573,50	2.132.625,85	3.715.947,65
-طبيعة وحدة العمل		عدد ساعات اليد العاملة	عدد ساعات اليد العاملة
-عدد وحدات العمل		9374	23695
-تكلفة وحدة العمل		187.56	104.74

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصلحة المحاسبة التحليلية

الجدول 5-59: توزيع الأعباء المشتركة لسنة 2014

البيان	مجموع المصاريف	العلب		الأكياس حجم كبير		أكياس صغيرة ومتوسطة الحجم	
		الاهتلاكات ومصاريف مالية	أعباء أخرى	الاهتلاكات ومصاريف مالية	أعباء أخرى	الاهتلاكات ومصاريف مالية	أعباء أخرى
مواد أولية مستهلكة مصاريف مالية الاهتلاكات **أعباء الأقسام الثانوية** -الإدارة -الصيانة	5.898.072,83 15.179.371,91 26.241.926,32 30.849.029,83 1.625.580,16	9.107.623,15 15.720.315,79	2.949.036,42 10.424.514,92 828.727,14	5.376.027,55 93.20722,50	2.611.072,50 9229.980,00 509.985,93	695.721,21 1200.888,03	337.963,91 1.194.534,91 286.867,09
المجموع	69.793981,05	24827938.94	14202278.48	14696750.05	12351038.43	1896609.24	1819365.91
-طبيعة وحدة العمل **-عدد وحدات العمل** **-تكلفة وحدة العمل**		معدل 0,8 16000 طن 1551,75	طن/منتج 7195 طن 1793,91	معدل 0,8 20400 720,43	طن/منتج 16283 طن 758,52	طن/منتج 3600 طن 526,84	طن/منتج 1805 طن 1007,96
التكلفة الكلية للطن		3.525,66		1.478,95		1.534,80	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصلحة المحاسبة التحليلية

من خلال هذه الجداول السابقة لتوزيع المصاريف غير المباشرة تم ملاحظة أن المصاريف المباشرة (أجور أو مواد أولية)، يتم تصنيفها مع المصاريف غير المباشرة في جدول المصاريف غير المباشرة، وهذا شيء ملاحظ في غالب المؤسسات الجزائرية، الذي من المفروض أنه يصنف ضمن المصاريف المباشرة؛ كونه يمكن تحميله على المنتج مباشرة، ثم عند حساب تكلفة الإنتاج يتم فصل المصاريف المباشرة من جدول توزيع الأعباء غير المباشرة. أما توزيع المصاريف على الأقسام، فهو توزيع غير مبني على معايير علمية بل قائم على معايير حكمية، وهذا من بين عيوب نظم التكاليف التقليدية.

تستخدم المؤسسة نظام التكلفة الكلية أو الأقسام المتجانسة، وبالنسبة لحساب تكلفة المنتج الواحد لديها فهو يتألف من مجموع تكلفة المواد الأولية المباشرة وتكلفة الأجور المباشرة والتكاليف غير المباشرة، إلا أنه -كما أشرنا إليه في الجانب النظري- فإن نظم حساب التكلفة التقليدية ونظام (***ABC***) تشتركان في التكلفة المباشرة ولا تختلف معالجتها من نظام لآخر؛ لأنها تخصص مباشرة.

أما فيما يتعلق التكاليف غير المباشرة فإن النظم التقليدية الحالية يتبع فيها تحديد معدل تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات ومن ثمة الحصول على تكلفة الوحدة المنتجة.

بالنسبة لخط إنتاج العلب فإن المؤسسة تتكون من 10 أقسام رئيسة للإنتاج هي: قسم إنتاج الصورة وقسم تحضير المواد، وقسم مركز 1 وقسم مركز 2 وقسم مركز 3 وقسم الأشكال وقسم البلاتين وقسم حذف الزوائد ***Décorticage*** وقسم الغراء وقسم الأعباء المشتركة، وكل قسم ينتج جزء معين من منتج العلب. إضافة للأقسام الإنتاجية هناك قسمين من الأقسام الخدمية هي: قسم الإدارة وقسم الصيانة.

إن آلية عمل نظام التكلفة المطبق لدى المؤسسة يتمثل في:

1-تحديد التكلفة المباشرة للمنتجات، والتي تتمثل في المواد والأجور المباشرة.

2-تحديد نصيب كل منتج من التكاليف غير المباشرة وذلك من خلال:

أ- تحديد تكلفة كل قسم من الأقسام الإنتاجية والخدمية كل على حدة.

ب-إعادة توزيع تكاليف الأقسام الخدمية على أقسام الإنتاج وذلك من خلال وحدات عمل تتمثل في ساعة اليد العاملة وطن منتج وعلبة منتجة، ونسبها محددة بمعدل استفادة كل قسم من خدمات هذه الأقسام، والجدول التالي يوضح البيانات المحاسبية الأساسية المستخرجة من سجلات المؤسسة.

أما بالنسبة لخط الأكياس الصغيرة والمتوسطة فتتكون من قسم ***Triumph/Matador*** وقسم الأعباء المشتركة. أما بالنسبة لخط الأكياس الكبيرة فيتألف من 4 أقسام، تتمثل في: قسم ***Tubeuse*** وقسم ***Bottomeuse*** وقسم ***M.A.C*** وقسم وضع الغراء.

-تكلفة الإنتاج في المؤسسة بعد تطبيق نظام (*ABC*):

إن تصميم أو بناء نظام التكلفة على أساس الأنشطة (***ABC***) يتطلب إتباع مجموعــة من الخطــوات أو المراحل التي تمت الإشارة إليها سابقا كما يلي.

1- تحديد الأنشطة الرئيسة في المؤسسة

تحليل الأنشطة المتعلقة بالعملية الإنتاجية، أو كيفية إنتاج المنتج ومعرفة عملية تدفق المواد والمنتجات داخل المصنع والمناولة إلى غير ذلك، يمكن أن نأخذ نظرة إجمالية حول الأنشطة الرئيسة للمؤسسة الممثلة في الجدول التالي.

الجدول 5-60: تحديد الأنشطة الرئيسة

الرقم	الأنشطة الرئيسة	تحليل الأنشطة الرئيسية التي تمثل المجمعات	تصنيف النشاط
-1	المشتريات	يشتمل هذا النشاط على التفاوض مع الموردين وإصدار أوامر الشراء، ومتابعة الطلبيات واستلامها وتخزينها.	دفعة الإنتاج
-2	مناولة المواد الأولية	يشمل نقل المواد الأولية من المخزن إلى الورشات.	دفعة الإنتاج
-3	الآلات	يشمل صيانة وإصلاح الآلات والمعدات واهتلاكها والطاقة المستخدمة في تشغيلها.	الوحدة
-4	الموارد البشرية	وهي الأنشطة التي تتعلق بعمليات الموارد البشرية عامة.	المصنع
-5	الإعداد	تحضير أو إعداد الآلات ومعدات الإنتاج	دفعة الإنتاج

	والتشغيل	وضبطها وبرمجة الآلات آليا بحسب المواصفات المطلوبة لدفعة الإنتاج.	
6-	هندسة وبرمجة الإنتاج	تصميم المنتجات وإعداد خطط الإنتاج وكيفية الإنتاج، وتحديد المواصفات الدقيقة لكل منها وطريقة الصناعة.	المنتج أو الخط الإنتاجي
7-	مراقبة النوعية	مراقبة المخرجات من الإنتاج واختبار جودتها والتأكد من مواصفاتها.	المنتج أو الخط الإنتاجي
8-	التخزين والبيع	يتم نقل المنتجات تامة من العلب والأكياس الكبيرة والصغيرة والمتوسطة الحجم من أقسام الإنتاج إلى أماكن التخزين.	الوحدة
9-	العمليات العامة	وهي أنشطة التي تتعلق بالعمليات الصناعية للمصنع بشكل عام؛ مثل الأمن والحراسة والنظافة...الخ.	المصنع

المصدر: من إعداد الباحث

2- تحديد مسببات النشاط

بعد تحديد الأنشطة الرئيسة تأتي مرحلة تحديد أو اختيار مسببات النشاط، ويجب أن تكون هناك علاقة طردية بين تكلفة النشاط ومسببات النشاط؛ بمعنى كلما زاد عدد المسببات (عدد الأوامر، عدد مرات المناولة، وعدد الساعات والزمن اللازم للتهيئة... الخ) يؤدي بالضرورة إلى زيادة التكاليف المرتبطة بالنشاط، والعكس صحيح. وقد تم تحديد مسببات التكلفة للأنشطة على النحو التالي.

الجدول 5-61: تحديد مسببات التكلفة

النشاط الرئيسي	**مسببات التكلفة**
1- المشـــــــتريات	عدد أوامر الشراء
2- مناولة المواد	عدد مرات المناولة
3- الآلات	عدد ساعات التشغيل
4-الموارد البشرية	عدد ساعات العمل
5- الإعداد والتشغيل	الزمن اللازم لإعداد الآلة (ساعة)
6- هندسة وبرمجة الإنتاج	عدد مرات الهندسة والبرمجة

7- مراقبة النوعية	عدد مرات الفحص
8- التخزين والتوزيع	عدد الوحدات المباعة
9- عمليات عامة	ساعات العمل المباشر

المصدر: من إعداد الباحث

مسببات التكلفة هذه -كما تم الإشارة إليه- تساعد على تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات من العلب والأكياس الكبيرة والمتوسطة والصغيرة الحجم، ومن ثمة تحديد الحجم الذي استهلكه المنتج أو غرض التكلفة من الأنشطة.

3- توزيع المصاريف غير المباشرة على الأنشطة الرئيسة

بعد تحديد الأنشطة الرئيسة ومسبباتها تأتي مرحلة توزيع المصاريف غير المباشرة على الأنشطة

الرئيسة، لقلة المعلومة وعدم اهتمام مسؤولي المؤسسة بالمحاسبة الإدارية لم نتمكن من الحصول على المعلومات الكافية لتوزيع المصاريف غير المباشرة على الأنشطة. رغم ما تشهده المؤسسة من منافسة، فعلى مستوى الولاية نجد مجمع مهساس والذي تم بيعه إلى شركة أوراسكوم المصرية، أما خارج الولاية توجد شركة خاصة موجودة في ولاية تيزي وزو، هذا فيما يخص الأكياس كبيرة الحجم. أما الأكياس الصغيرة والمتوسطة الحجم فعلى مستوى الولاية لا توجد منافسة، في حين أن خارج الولاية فالمنافسة منتشرة عبر كافة التراب الوطني. بالنسبة للعلب المطوية فداخل الولاية لا توجد منافسة، أما خارج الولاية هناك منافسين فقط على مستوى التراب الوطني موجودان بالجزائر العاصمة وهما: ***Tonic Emballage*** و***Générale Emballage***، وهذه المنافسة الموجودة في السوق يغلب عليها طابع اللاشرعية (بيع المنتجات بدون فاتورة، والتهرب الضريبي والجبائي وعدم التصريح...الخ) في الوقت الذي تخضع فيه المؤسسة لقوانين الدولة، فرغم كل هذه المعطيات إلا أنها لا تولي أهمية كبيرة لنظام المحاسبة الإدارية، بالإضافة إلى أنها كانت تنتج منتج الكراس والذي توقفت عن إنتاجه لسبب أو لآخر، وتم ملاحظة كذلك زيادة مصاريف العمال، وعدم التحكم في المصاريف بشكل عام؛ مما أدى إلى ارتفاع تكلفة المنتج، والمؤسسة لم تستغل ميزة الخبرة الموجودة لديها، فلها أكثر من 30 سنة خبرة في مجال التعليب، وكفاءة اليد العاملة.

فالمؤسسة لا تتبع مراحل إنتاج المنتج في حساب تكلفته، وهذا لكل أنواع المنتجات- رغم أنها ضرورية من أجل تحديد تكلفة المنتج – فالفهم الجيد لمراحل العملية الإنتاجية وأنشطتها يسمح بمعرفة سيرورة مختلف المصاريف، وبالتالي سهولة توزيعها أو تخصيصها، وإنما تقوم المؤسسة باستخدام طريقة التكلفة التقليدية، بتقسيم المصاريف إلى مباشرة وأخرى غير مباشرة، فالأولى تخصص

مباشرة، أما الثانية فتخصص باستخدام مفاتيح توزيع تقليدية كذلك؛ على أساس ساعات اليد العاملة أو طن منتج، وهي معايير قديمة ولم يتم تحيينها أو مراجعتها؛ فلو كانت هناك معلومات حول أنشطة المؤسسة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة، وتطبيق ما يسمى بنظام المقارنة المرجعية مع المؤسسات المنافسة، ومحاولة تخفيض السعر والتحكم في التكاليف، ووجود كفاءة في التنفيذ، لكان هناك تحسين في الأداء بشكل عام. فالمؤسسة لا تبدي أهمية وقيمة لنظام المحاسبة التحليلية أو المصطلح الحديث محاسبة التسيير أو المحاسبة الإدارية. لا يوجد برنامج لتخفيض التكاليف، بمعنى أن المؤسسة غير قادرة على تخفيض تكاليفها التشغيلية والتنظيمية والإنتاجية والبيعية، ولا توجد متابعة لتطور الأسواق؛ أي غياب إستراتيجية واضحة حول مستقبل المؤسسة والمنتجات التي ستصمم وتصدر، ولا قدرة للمؤسسة على إعادة توليد وتجديد نظامها للموارد حسب دالة التوقعات والتطورات البيئية.

تم ملاحظة أن مراحل العملية الإنتاجية يمكن تقسيمها إلى مجموعة من الأنشطة، ومن ثمة تحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة، والحصول على تكلفة منتج أكثر دقة وتحديد كيفية أداء الأنشطة وتنفيذها، من أجل تحسين الأداء.

تحسين الأداء المالي من خلال إدارة التكلفة استراتيجيا يتطلب وجود نظام معلومات المحاسبة الإدارية يؤدي دوره، من خلال الدقة في الحساب والتحليل ومعرفة مختلف تصاميم المنتج وتكلفة كل تصميم أو بديل، ومعرفة أو إبراز كيفية حساب تكلفة المنتج، فهذا يساعد النظام على اتخاذ القرارات الإستراتيجية؛ ولأن حساب سعر التكلفة يتطلب معرفة تفصيلية لمختلف عناصر الحساب ومراحل الحساب أو مراحل العملية الإنتاجية، وتكلفة المواد المستهلكة، وزمن التنفيذ بالنسبة لليد العاملة وبالنسبة للآلات، وتحديد تكلفة كل دفعة إنتاج، ومعرفة كيفية توزيع الأعباء غير المباشرة.

النسب أو المعدلات المعتمدة في تحديد معدلات زمن التنفيذ أو زمن الدورة الصناعية بالنسبة لقسم المحاسبة والمالية يختلف عما هو في قسم الإنتاج، أو المكتب التقني، وهذا راجع لعدم تحيين أو مراجعة البيانات الزمنية، وحتى بالنسبة لقسم الإنتاج هي معلومات قديمة، وبالتالي تطرح إشكالية حول مصداقية التقارير التي تعدها المؤسسة، وما مدى إمكانية الاعتماد عليها في اتخاذ القرار.

المشاكل التي عرفتها المؤسسة في تطبيق نظام محاسبة التكاليف جعلها تلجأ إلى إلغاء بعض الأقسام، وهي أقسام رئيسة في طريقة التكلفة الكلية، كما هو متعارف عليه، منها قسمي المشتريات والمبيعات اللذين لا يوجدا أصلا لا ثانوي ولا رئيسي، رغم ما لذلك من تأثير واضح على دقة حساب تكلفة المنتج، وهذا بهدف تسهيل عملية حساب تكلفة المنتوج، ودرجة دقة الحساب لا تهم، واعتماد 10

أقسام رئيسة في إنتاج منتج العلب المطوية، وحدات العمل أو القياس لا تتناسب مع النشاط، وهذا لضم القسم عدة أنواع من المصاريف؛ وهذا بالضرورة يشوه التكلفة الحقيقية للمنتج، ويطرح مشكلة مدى مصداقية التقارير التي تعدها المؤسسة.

دمج المصاريف المباشرة مع المصاريف غير المباشرة في جدول واحد هو جدول توزيع الأعباء غير المباشرة، ثم هذه الأخيرة تصنف في قسم الأعباء المشتركة وهذا مخالف لمبدأ طريقة التكلفة الكلية. اعتمادها في الغالب على وحدة قياس ساعات اليد العاملة، وهذا القياس لا يصلح في كل الحالات؛ لأن تكلفة اليد العاملة في بعض المنتجات منخفضة أو وزنها قليل.

بعد تحليل نظام محاسبة تكاليف المؤسسة وجدنا أنه لا يمكن الاعتماد عليه في اتخاذ القرار؛ لأن المعلومات التي يقدمها مشوهة، وبالتالي حدت من الاعتماد عليه في هذا المجال، فرغم وجود المنافسة التي لم تؤد إلى إعادة النظر فيه، كما أشرنا إلى ذلك سابقا، وهذا فيه دليل على عدم وجود اتصال وتنسيق بين الأقسام، ولا يوجد هناك انسياب في المعلومة، حتى على مستوى سلوك المسير ساهم في عدم فعالية نظام محاسبة التكاليف بقراراته؛ من خلال العمل على عدم إلزام توصيل المعلومة والتنسيق بين الأقسام وأحيانا التدخل حتى في بعض الصلاحيات التي قد تعرقل السير الحسن. بالإضافة إلى عدم وجود كفاءات أدى إلى عدم فهم الهدف من نظام محاسبة التكاليف، وبالتالي عدم القدرة على استخدام وتحليل معلومات النظام.

يوجد في المؤسسة محل الدراسة زمن الدورة الصناعية أو زمن التنفيذ؛ بمعنى تم حساب معدل التنفيذ لكل آلة ولكل عامل وربطها بمصاريف الأجور وعدد ساعات العمل وكمية الإنتاج، والذي يسهل من عملية التحميل، ومن ثمة حساب تكلفة المنتجات، لكن هذه المعلومات إما غير مستغلة وإما قديمة لم يتم مراجعتها، وإما اللامبالاة وعدم إعطاء أية قيمة وأهمية لنظام محاسبة التكاليف بشكل عام وحساب تكلفة المنتوج بشكل خاص، وهذا لعدم إدراك قيمته.

إن المؤسسة محل الدراسة تفتقر إلى وجود نظام محاسبة تكاليف يساعدها على عملية اتخاذ القرارات المناسبة، ومعرفة مختلف المصاريف، وسببها، وطريقة تخصيصها وتحليلها، وطريقة التسعير، فرغم وجود المنافسة، والتي تعتبر سببا لتحسين نظم التكاليف، غير أنها ما زالت قاصرة عن تخصيص التكاليف غير المباشرة، إضافة إلى اعتماد المعايير أو التقديرات الشخصية لتحميل التكاليف على المنتج، فمن الصعب الكلام في المؤسسة محل الدراسة عن تطبيق التحليل الإستراتيجي للتكلفة باستخدام نظام التكلفة على أساس النشاط؛ لما يتطلبه من جهود من جهة، وقلة الكفاءات التي تساعدك على عملية التحليل وتوفير المعلومة من جهة أخرى، بالإضافة إلى عدم مصداقية المعلومات أو التقارير التي

تنتجها الإدارة من جهة أخرى. وهذا ما يجيب على الفرضية الثانية بأنه لا يوجد تحليل إستراتيجي للتكاليف في المؤسسة محل الدراسة.

خلاصة الفصل

ما يلاحظ في معظم المؤسسات الجزائرية ومحل الدراسة خاصة هو إهمالها وافتقادها لنظام المحاسبة الإدارية، رغم أهميته في ظل هذه البيئة التي تتطلب توفير معلومات وتقارير آنية عن مختلف المستويات الإدارية وأنشطتها التشغيلية. مما جعل الطرق المعتمدة لحساب تكلفة المنتجات تتم بشكل تقديري، وأحيانا عشوائيا، وهذا أدى إلى عدم دقة قيمة تكلفة المنتجات، وعدم دقة التقارير التي تعدها، وبهذا لا يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات، ناهيك عن الكلام على تحليل التكلفة من منظور إستراتيجي الذي هي بعيدة عليه كل البعد، مما جعل البعض منها يتحمل تكلفة إضافية ناتجة عن عدم معرفة التكلفة الحقيقية. فقد أثبتت الدراسات أهمية وقيمة تحليل التكلفة باستخدام نظام التكلفة على أساس النشاط كمدخل إستراتيجي لإدارة التكلفة ورقابتها.

الخـــــــاتـــــــمـــــــة

الخاتمة

تناول البحث موضوع إدارة التكلفة من منظور إستراتيجي كمنهج متكامل لتحسين الأداء المالي، وظهرت أهميته البالغة كمفهوم حديث يساعد المؤسسة على تحقيق البقاء في هذه البيئة الحديثة، وخاصة وأن موضوع الرقابة والتحكم في التكاليف ودور النظم الحديثة (منها نظام التكلفة على أساس النشاط) في تحسين الأداء بشكل عام والأداء المالي بشكل خاص. وقد خلصت الدراسة إلى أن هناك ارتباط كبير بين إدارة التكلفة من منظور إستراتيجي (تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط) وتحسين الأداء المالي؛ بمعنى أن تطبيق فلسفة الإدارة الإستراتيجية للتكلفة من شأنه أن يحسن من الأداء المالي، من خلال الاستغلال الأمثل للموارد وتحسين العمليات والأنشطة التي تضيف قيمة والتي لا تضيف قيمة، إلا أن نجاح الإدارة الإستراتيجية للتكلفة أو نظام التكلفة على أساس النشاط يعتمد وإلى حد كبير على تغيير الثقافة السائدة في المؤسسات الجزائرية، والعمل نحو ثقافة تتلاءم وتتكيف مع مبادئ وأسس نظم إدارة التكلفة الحديثة، وذلك من خلال وضع برامج تكوين وإسناد المصالح الرئيسة بالمؤسسات إلى إطارات ذوي كفاءات، وتحديد الأهداف الطويلة الأجل، وتبني خطط عمل، وتخصيص الموارد لتحقيق تلك الأهداف، وتوفير وإدارة مختلف الموارد والأنشطة الضرورية لذلك، والقيام بالرقابة الإستراتيجية والعمل على تحقيق ميزة تنافسية. فالإدارة الإستراتيجية للتكلفة تعني توفير التنسيق بين العمليات لإدارة التكاليف من المنظور المالي وتحقيق الميزة التنافسية، وتساهم كذلك في إدارة قيمة المساهمين، والتركيز على مقارنة التكاليف وحجم الإنتاج والأرباح للمنافسين، فبيانات المحاسبة الداخلية تقدم أسس غير كافية للمقارنة، لذا فالإدارة الإستراتيجية للتكلفة هي صياغة وقيادة إستراتيجية الأعمال، والإستراتيجية بانجاز الأهداف الكلية للمؤسسة، من خلال التغيرات في مكانتها التنافسية. أما نظام المحاسبة الإدارية التقليدي لا يمكنه توفير هذا الكم الهائل من المعلومات، لذا فله تركيز على مؤشرات مالية وتوجه داخلي ومعلومات تاريخية، أما البعد الإستراتيجي لنظم التكلفة الحالية هي ربط المحاسبة الإدارية بمؤشرات الأداء المالية وغير المالية، والتي منها الجودة والتكلفة والزمن والأداء الوظيفي؛ وهذا لتحسين الموقف التنافسي للمؤسسة، فالمحاسبة الإدارية الحديثة أصبح لها بعد القياس غير المالي بالإضافة إلى القياس المالي.

نتائج الدراسة

من خلال هذا البحث تم ملاحظة مايلي:

-يعتبر نظام المحاسبة الإدارية نظاما أكثر أهمية وخاصة في ظل هذه البيئة التنافسية، ولا يمكن الاستغناء عليه كأداة في عملية اتخاذ القرار في المؤسسة.
-التطور التكنلوجي والضغوط الخارجية هي سبب بيان قصور أو عجز نظم التكاليف التقليدية عن مواكبة هذا التطور الحاصل في البيئة، من نظم إدارة الإنتاج وطرق التصنيع والأتمتة، وبالتالي أسلوب التخصيص المعتمد أصبح لا يصلح في هذه البيئة، واعتماده يعني الحصول على تكاليف مشوهة أو غير دقيقة بنسبة كبيرة، مما تدعو الضرورة الملحة لإعادة النظر فيها، وتبني مفهوم الإدارة الإستراتجية للتكلفة.
-المعلومة المحاسبية أضحت مهمة، وهي وليدة ضغوطات خارجية على المؤسسة، ولا بد أن تساعد المؤسسة على اتخاذ القرار ومواجهة المنافسة؛ أي محاولة التكيف مع ما تمليه المنافسة والبيئة، من خلال دراسة وتحليل كل البدائل المتاحة باستخدام ما يسمى بـتحليل تكلفة/عائد ***Coût/Valeur*** أو تكلفة/منفعة ***Coût/Utilité***.
- عـدم معرفـة مسـؤولي المؤسسـات بـنظم الإنتـاج الحديثـة، ونظـم إدارة التكلفـة الحديثة، باستثناء مؤسسة ***SAMHA*** التي تطبق نظام الإدارة بالأنشطة ***My ABCM*** .
-إنتقال تركيز أهداف المحاسبة الإدارية من وجهة نظر داخلية؛ بمعنى توفير معلومات تتعلق بنشاط المؤسسة، إلى وجهة نظر أكثر توسعا تأخذ بعين الاعتبار المحيط الخارجي والداخلي للمؤسسة، وهذا هو البعد الإستراتيجي للمحاسبة الإدارية.
-ما يعاب على معظم المؤسسات الجزائرية بشكل عام والمؤسسات محل الدراسة بشكل خاص أن موادها الأولية المستعملة في الإنتاج مستوردة من الخارج، مما يؤثر على عملية التحكم في سعر تكلفة المنتجات؛ لأنها رهينة الأسواق الدولية وأسعار الصرف، بالإضافة إلى وجود إختلالات ومشاكل في التسيير وعدم التحكم في المصاريف وطرق الإنتاج الحديثة، مما جعلها تتحمل أعباء إضافية.
-غياب الاتصال المباشر بين الإدارة العليا والمستخدمين داخل المؤسسات محل الدراسة، أو بين العامل والمسؤول التنفيذي، وبالتالي عدم إشراك العامل في اتخاذ القرار، من خلال استشارته في تحديد ساعات العمل، وعدد توقفات الآلة، والكمية المستهلكة والمنتجة، ومعرفة سبب الوحدات المعيبة واللاجودة والتأخرات في التسليم، مما يؤثر سلبا على فعالية استخدام المعلومات المالية والتشغيلية.
-المعلومة أصبحت مورد استراتيجي للمؤسسة، وهو ما يسمى بالمثلث الإستراتيجي: التكلفة والجودة والزمن، يعتمد عليها في عملية التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة واتخاذ القرار، فكلما كانت المعلومة (تكون داخلية وخارجية،

ومالية وغير مالية وترتكز على المستقبل) تتوفر فيها الشروط والخصائص كلما كانت العملية الإدارية واتخاذ القرار أنجع، والعكس صحيح.
-عدم التحكم في التكاليف ومراقبتها يهدد المؤسسات محل الدراسة بالإفلاس، خاصة العمومية منها.
-عدم وجود نظام للمحاسبة الإدارية بالمؤسسات محل الدراسة، وإما موجود ولا يعتمد عليه، بسبب عدم أهميته حسب نظرهم، وإما يعاني من أوجه قصور عديدة، وبالتالي لا يمكن الاعتماد عليه في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتسعير والمردودية.
-تقييم الأنشطة يعني إلغاء التبذير؛ فإلغاء التبذير يؤدي آليا إلى تخفيض التكاليف، وتخفيض التكاليف يتبع إلغاء التبذير، فالقيمة هي إدارة أسباب التكلفة وليس التكلفة بحد ذاتها، وهذا يؤدي إلى تحسين في الأداء المالي.
-إدارة التكلفة هي عملية مستمرة تبدأ من التخطيط وتنتهي إلى ما بعد تسليم المنتج إلى الزبون.
-إدارة التكلفة الإستراتيجية تدعم عملية اتخاذ القرار الإستراتيجي باستخدام بيانات التكلفة لتحديد وتطوير أفضل الإستراتيجيات التي تحقق ميزة تنافسية دائمة.
-العلاقة بين الإستراتيجية والمحاسبة الإدارية، هي أن المحاسبة الإدارية يمكن أن تقيم الأثر الإستراتيجي للمعلومات الداخلية والمعلومات حول المنافسين، المتعلقة بالتسعير والتكاليف والحصة السوقية، وتنسيق هذه المعلومات وجعلها متاحة للعملية الإستراتيجية؛ بمعنى أن إدارة التكلفة الإستراتيجية تركز على المعلومات الخارجية للمنافسين، وتركز على تحليل طرق تخفيض التكلفة بالتركيز على التحسين المستمر؛ من خلال استغلال الارتباطات في سلسلة القيمة وتعظيم مسببات التكلفة.
-استخدام نظام ***ABC*** في مؤسسة ***SAMHA*** أعطى رؤية أكثر وضوحا حول مردودية مختلف المنتجات وقنوات التوزيع.
-إدارة التكلفة الإستراتيجية هي محاولة إيجاد دالة أو علاقة سببية بين إستراتيجية المؤسسة وهيكل التكلفة، والعلاقة السببية بين مستويات النشاط والموارد المطلوبة لأداء النشاط. إدارة التكلفة الإستراتيجية هي ربط المؤسسة بالموردين والزبائن لتحقيق أهدافها، والتي تتمثل في تخفيض التكاليف من خلال إدارة سلسلة القيمة.
-تخفيض تشوه التكلفة باستخدام نظام ***ABC*** له أثر على تحسين الإدارة الإستراتيجية، فالمعرفة الإستراتيجية لتكاليف الإنتاج تسمح للمؤسسة بمعرفة ما إذا كانت قادرة على المنافسة، فعدم التأكد من فهم التكلفة لطرح المنتج إلى السوق قد يؤدي إلى خسارة الحصة السوقية، مما يؤثر سلبا على المردودية، وبالتالي فالفهم الدقيق لتكاليف المنتج في المؤسسة ذات المنتجات المتعددة والمعقدة يمكن أن يقدم ميزة تنافسية في سوق انخفض فيه الهامش.

-إدارة الزبائن وقنوات التوزيع والسوق والتعامل معها كأغراض تكلفة، ومعرفة أن لها تكاليف، يشجع عملية اتخاذ القرار من المنظور الاستراتيجي والعملي في الأجل القصير، والقرارات التي تدفع إلى إعادة النظر في مستوى تقديم الخدمة وتصنيف الزبائن وتعظيم تخصيص موارد التسويق.

-يتم حساب تكاليف الإنتاج في مؤسستي ***SANIAK*** و ***Médifil*** باستخدام برنامج، ونظرا لعدم وجود أفراد ذوي كفاءات عليا أدى إلى عدم وجود مرونة في حساب التكلفة والتكيف مع الحالات الاستثنائية وأحيانا عدم الفهم .

- تطبيق التحليل الاستراتيجي للتكلفة بالمؤسسات محل الدراسة يمكنها من تحسين أدائها، وهذا من خلال تتبع استهلاك الموارد من طرف الأنشطة بأكثر دقة، ومعرفة مردودية أغراض التكلفة.

-نجاح تطبيق التحليل الاستراتيجي للتكلفة بالمؤسسات محل الدراسة مرهون بوجود ثقافة تنظيمية لدى الأفراد، وإدارة عليا كفأة تحمل فكر ومبادئ الإدارة الحديثة.

-عدم شعور العامل بالولاء، ومشاكل متعددة وصراعات داخلية، وعدم احترام السلم الإداري، كلها مشاكل تحول دون تطبيق أدنى مبادئ التسيير.

اقتراحات الدراسة

بناءا على النتائج التي تم التوصل إليها، من خلال هذه الدراسة النظرية والزيارات الميدانية الكثيرة للمؤسسات محل الدراسة، وما تم ملاحظته، يمكننا بلورة الاقتراحات التالية:

-إعادة النظر في النظم الحالية لحساب التكلفة والتركيز عليها؛ بمنحها الأهمية اللازمة باعتبارها أداة ضرورية لا غنى عنها في هذه البيئة، لاتخاذ القرارات المتعلقة بإعادة توزيع الموارد وتحليل التكاليف ومعرفة أسبابها والتسعير ودراسة مردودية المنتجات والزبائن وقنوات التوزيع وقبول أو رفض الطلبيات، ومعرفة تكلفة كل بديل من بدائل التصميم، فهذا كله يتطلب وجود نظام المحاسبة الإدارية قادر على توفير والقيام بهذه الأعمال.

-توظيف أفراد لهم مستوى علمي مقبول في مجال المالية والمحاسبة، على الأقل لفهم وتحليل مصطلحات نظام المحاسبة الإدارية.

-توحيد معايير العمل بين الأقسام عند التقييم وإعداد التقارير، لا كل قسم له معيار خاص للعمل.

-إجراء برامج تكوينية متنوعة للأفراد التنفذيين والمعنيين بالمحاسبة والإدارة، حتى يتسنى فهم مبادئ الإدارة الحديثة ونظم الإنتاج والهدف من المحاسبة الإدارية، وهذا كله من أجل تحسين الداء الكلي للمؤسسة، وخلق ثقافة تكوين وانسجام وتحسيس لدى الفرد وتنمية ولائه للمؤسسة، وتشجيع روح العمل

الجماعي، فالمحاسبة الإدارية الحديثة تتطلب تنسيق كل الجهود من الإدارة والعمال للوصول إلى تحقيق الأهداف الإستراتيجية المشار إليها.

-ضرورة تبني مدخل إدارة التكلفة الإستراتيجي، ومنه نظام التكلفة على أساس النشاط كأسلوب للمساعدة على اتخاذ القرار ودعم الميزة التنافسية وتحسين الأداء.

-ضرورة إعطاء الأهمية اللازمة لتقارير مصاريف اللاجودة ومعرفة أسبابها ومعالجتها، حتى لا تبقى التقارير مجرد حبر على ورق.

- توفير المناخ الملائم للعمل، وهو عامل مهم في المؤسسة الجزائرية، والعمل بمبدأ محاسبة المسؤولية والرقابة على الأهداف.

آفاق البحث

-أثر الربط بين نظام التكلفة على أساس النشاط ونظام التكلفة المستهدفة كمدخلين استراتيجيين على أداء المؤسسة.

-دور إدارة الجودة الشاملة وتحليل التكاليف الإستراتيجية على أداء المؤسسة.

وفي النهاية نتمنى أنه قد وفقنا في تحقيق هدف هذا البحث المتواضع وساهمنا في إثرائه وفتح المجال أمام الأساتذة والباحثين لزيادة الإثراء؛ لأهميته وحاجته في هذه البيئة ولمؤسساتنا الجزائرية، فإن تم ذلك فبفضل الله وحده، وإن لم يتم فمن نفسي ومن الشيطان، والحمد لله أولا وآخرا، والله الموفق والهادي إلى سواء السبيل.

قائمة المراجع والمصادر

قائمة المراجع والمصادر المستعملة



- الكتب باللغة العربية

1. عبد الحليم عباده إبراهيم، مؤشرات الأداء في البنوك الإسلامية، دار النفائس، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2008.
2. يوسف مصطفى، إدارة الأداء، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، الطبعة الأولى، 2016.
3. عبد الله جعفر، إدريس موسى ، الإدارة الإستراتيجية، خوارزم العلمية، جدة، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، 2013.

4. ري إتش جاريسون، إريك نوريك، المحاسبة الإدارية، ترجمة محمد عصام الدين زايد، دار المريخ، السعودية، 2006.

- الكتب باللغة الأجنبية

5. Alazard Claude, Sépari Sabine, Contrôle de Gestion- Manuel et Applications- DCG 11, 2 Édition, Dunod, Paris, France, 2010.
6. Allemand Laurence, et al, -UE 118 Systèmes d'information de gestion série 1- Cnam Intec, Collection DCG intec 2013-2014.
7. Andersen's Arthure, Activity-Based-management: Lessons from the ABM Battlefield, 2^{0} ed, John Wiley & Sons, Inc, New York, 1999.
8. Arrégle Jean-Luc et Autre, Les Nouvelles Approche de la Gestion des Organasation, édition économica, Paris, France, 2000.
9. Autissier David et al, L'Atlas du management-L'encyclopédie du management en 100 dossier-clés, Éditions d'Organisation, Groupe Eyrolles, Paris, France, 2011.
10. Béatrice et Francis Grandguillot, Comptabilité de Gestion- Méthode Classiques et Modernes de l'analyse des Coûts, 6e édition gualino éditeur, Paris, France, 2004.
11. Bernard Augé, et al, Mini manuel de comptabilité de gestion - cours + exos- Dunod, Paris, France, 2013.
12. Bhimani Alnoor et al, Management and Cost Accounting, Fourth edition, Prentice-Hall, 2008.
13. Bhimani Alnoor et al, Management and Cost Accounting, Pearson Education, 6 edition, 2015.
14. Blocher Edward J. et al, Cost management: a strategic emphasis, 5th ed, McGraw-Hill/Irwin, New York, US, 2010.
15. Boisselier Patrick, contrôle de gestion –cours et applications-, DECF, épreuve n° 7, édition Vuibert, France, 1999.
16. Bouquin Henri, comptabilité de gestion, édition Economica, Paris, France, 2000.
17. Burlaud Alain, Simon Claude, Comptabilité de Gestion- coût/contrôle, édition Vuibert, France, 2003.
18. Cauvin Eric et al, Les Nouvelles Approches de la gestion des organisations, Economica, Paris, France, 2000.
19. Charron Jean Luck , Sépari Sabine, Organisation et gestion de l'entreprise – manuel et application-, DECF épreuve n^{0} 3, 2ème édition, Dunod, Paris, France, 2001.
20. Cherif Mondher, Dubreuille Stéphane, Création de valeur et capital-investissement, Pearson Education, France, 2009.
21. Cokins Gary, Activity-Based Cost Management: An Executive's Guide, John Wiley & Sons, Inc, 2001.

22. Conso Pierre, Hemici Farouk, Gestion financière de L'Entreprise, 9e édition, Dunod, Paris, France, 1999.
23. Demeestére René, Comptabilité de gestion et mesure des Performance, édition Dunod, Paris, France, 2004.
24. Doriath Brigitte, comptabilité de gestion, 3e édition, Dunod, Paris, France, 2005.
25. Doriath Brigitte, Gouget Christian, Comptabilité de Gestion, Processus 7-Détermination et analyse des coûts, 2e édition Dunod, Paris, France, 2004.
26. Drury Colin, Cost and management accounting, Thomson Learning, 6nd Edition, London, United Kingdom, 2006.
27. Drury Colin, Management accounting for business decision, 2nd Edition, Thomson Learning, London, United Kingdom, 2001.
28. Edmonds Thomas P. et al, Fundamental managerial accounting concepts, McGraw-Hill/Irwin, 6th ed, 2011.
29. Eglem Jean-Yves et al, Analyse Comptable et financière, 10e édition, Dunod, Paris, France, 2005.
30. Emblemsvag Jan, Bras Bert, Activity-Based Cost and Environmental Management a Different Approach to ISO 14000 Compliance, Springer Science+Business Media New York, united state, 2001.
31. Giraud Françoise et al, Contrôle de Gestion et Pilotage de la Performance, Gualino, Paris, France, 2004.
32. Gratacap Anne, Pierre Médan, Management De La Production: Concepts Méthodes Cas, Dunod, Paris, France, 2001.
33. Hansen Don R., Mowen Maryanne M., Cost Management-Accounting and Control-, 5 e Edition, Thomson South-Western, United States of America, 2006.
34. Horngren C.T, Cost Accounting: A Managerial Emphasis, Prentice Hall International, Inc, 2001.
35. Horngren Charles T. et al, Cost Accounting, Managerial Emphasis, 14 th edition, 2012.
36. Horngren Charles T., et al, Financial & Managerial Accounting, Third Edition, Pearson Prentice hall, Upper Saddle River, New Jersey, 07458, United States of America, 2012.
37. Horngren T .Charles, Cost Accounting: A Managerial Emphasis, Prentice Hall International, Inc, 2001.
38. Jacquot Thierry, Milkoff Richard, comptabilité de gestion: Analyse et maitrise des couts, Dareios, Pearson Education, France, 2007.
39. Kaplan S. Robert, R. Anderson Steven, Time-driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits, Harvard Business School Press, April 30, 2007
40. Kaplan, Robert S, Cooper, Robin, Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems to Drive Profitability and Performance, Harvard Business School Press, United State 1998.

41. Kimmel Paul D. et al, Accounting Tools for Business Decision Makers, Fourth Edition, John Wiley & Sons, 2011.
42. Langlois Georges et al, Contrôle de Gestion, Editions Foucher, Vanves, France, 2005.
43. Lorino Philippe, Méthodes et Pratique de La performance, 3e édition, organisation, Paris, France, 2003.
44. Lozato Michel et al, Comptabilité et Gestion des Organisations, 3e édition Dunod, Paris, France, 2005.
45. Malo Jean-Louis, Mathé Jean-Charles, L'Essentiel du Contrôle de Gestion, Organisation, Paris, France, 2000.
46. O'Brien James A., Maracas George M., Introduction to Information Systems, McGraw-Hill/Irwin, New York, 2010.
47. Ogien Dov, Maxi fiches de gestion financière de l'entreprise, Dunod, Paris, France, 2008.
48. Reix Robert et al, Systèmes D'information et Management des Organisations, 6édition Vuibert, France, 2011.
49. Simons, R., Levers of Control, Boston, MA: Harvard Business School Press, 1995.
50. Simons, R., Performance Measurement & Control Systems for Implementing Strategy-Text & Cases, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 2000.
51. Vernimmen Pierre, Quiry Pascal, Corporate Finance- Theory and Practice, Wiley, 2009.
52. Zimmerman Jerold L., Accounting for decision making and control, 7th ed, McGraw-Hill, 2011.

- الأطروحات باللغة الأجنبية

1. Ali El Kelety Ibrahim Abd El Mageed, Towards a conceptual framework for strategic cost management - The concept, objectives, and instruments –Doctoral thesis, Chemnitz University of Technology, Germany, 2006.
2. Chongruk Sut wiriya, The Adoption of Activity Based Costing in Thailand, A Thesis for the Degree of Doctor of philosophy, Victoria University, June 2002.

- الملتقيات باللغة الأجنبية

1. Rui Vieira, Activity Based Costing in the Financial Services Sector: The Case of a Portuguese Bank, the IPA Doctoral Colloquium, Manchester, 7-9 July, 2000.
2. Jac Kim -Kyoung, Han Ingoo, Nonlinear Cost Allocation Base on Optimal Cost driver Set in Activity Based Costing: Using Hybrid Genetic Algorithms and Artificial Neural Net Works, Fall Conference on Korea Expert Systems Society, 1998.
3. Woo Kim –Yong, Ballard Glenn, Activity Based Costing and its Application to lean Construction, proceeding of the 9th Annual Conference of the International Group for Lean Construction, National University of Singapore, August, 2001.

- المجلات والبحوث باللغة العربية والأجنبية

1. دادن عبد الوهاب ، رشيد حفصي، تحليل الاداء المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية باستخدام طريقة التحليل العاملي التميزي AFD، خلال الفترة 2006-2011، مجلة الواحات البحوث والدراسات، جامعة غرداية، الجزائر، العدد 2، المجلد 7، 2014.
2. عبود نجم نجم، نظام الوقت المحدد Just-In-Time System: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، إدارة البحوث والدراسات، القاهرة، ج.م.ع، 1995.
3. A. Gunasekaran, H. Williams James, Ronald E. Mc Gaughey, Performance measurement and costing system in new enterprise, Technovation 25 (2005), pp. 523–533.
4. Abdel-Maksoud Ahmed, Kawam Mustapha, Relationships amongst Value Creating Variables in an International Freight Forwarding and Logistics Firm: Testing for Causality, JAMAR, 2009, Vol. 7, No1 · PP.17-36.
5. Akyol Derya Eren et al, An Analysis of Activity Based costing in a Manufacturing System, International Journal of Information Technology, Volume1, N°1, 2004, p.54.
6. Albright Tom, Lam Marco, Managerial Accounting and Continuous Improvement Initiatives: A Retrospective and Framework, Journal of Managerial Issues, Vol. XVIII Number 2, Summer 2006, PP.157-174.
7. Anand Manoj, Sahay B S, and Saha Subhashish, Balanced Scorecard in Indian Companies, VIKALPA, the Journal for Decision Makers, April - June 2005, Vol 30, Nº 2, PP.11-25.
8. Andersen's Arthure, Activity-Based-management: Lessons from the ABM Battlefield, 2 nd Ed, John Wiley & Sons, Inc, New York, 1999.
9. Anderson Shannon W, Dekker Henri .C, Strategic Cost Management in Supply Chains, Part 1: Structural Cost Management, Accounting Horizons, Vol. 23, No. 2, American Accounting Association, June 2009, PP. 201–220,
10. Anderson Shannon W, Dekker Henri C, Strategic Cost Management in Supply Chains, Part 2: Executional Cost Management, Accounting Horizons Vol. 23, No. 3, 2009, PP. 289–305.

11. Anirban Ghosh, Total Cost Management: A New Approach to Cost Control, Advances in Management, Vol. 4 (12), Dec 2011, pp.63-65.
12. Ansari Shahid, Bell Jan, Klammer Thomas, Module Strategy and Management Accounting, Version 1.1, Richard D. Irwin United States of America, 1997, PP.1–23.
13. Baird M.Kevin et al, Adoption of Activity Management Practice: A Note on the Extent of Adoption and the Influence of Organizational and Cultural Factors, Management Accounting Research, N°15, 2004.
14. Banker D. Rajive et al, The Role of Manufacturing Practices in Mediating the Impact of Activity-Based Costing on Plant Performance, Accounting, Organization and Society, N° ××× ,2007, pp.1-5.
15. Baxendale J.Sidney, Activity-Based Costing for the Small Business: A Primer, Business Horizons/January-February, 2001.
16. Bedford David, A Brown David, Malmi Teemu, Sivabalan Prabhu, Balanced Scorecard Design and Performance Impacts: Some Australian Evidence, JAMAR, Vol. 6 · No 2, 2008, PP.17-36.
17. Bengü Haluk, The Role of Activity Based Budgeting on Target Costing Practices, The Journal of Faculty of Economics and Administrative Sciences, Y.2010, Vol.15, No.1 pp.213-233.
18. Berland Nicolas, Dohou Angèle, Mesure de la Performance Globale des Entreprises, Papier de recherche, université –Poitiers, France.
19. Boczko Tony, Corporate Accounting Information Systems, Pearson Education, England, 2007.
20. Brewer C.Peter, National Culture and Activity-Based Costing Systems: A Note, Management Accounting Research, N° 9, 1998, p.243.
21. Brignall Stane, A Contingent Rationale for Cost System Design in Services, Management Accounting Research, N° 8, 1997.
22. Brouthers Keith D, Roozen Frans A., Is It Time to Start Thinking About Strategic Accounting? Long Range Planning, Vol. 32, No.3, 1999, PP.311– 322.
23. C. D. Ittner, & D. F.Larcker, "Total Quality Management and the Choice of Information and Reward Systems", Journal of Accounting Research, Vol. 33, Suppl, 1995, pp. 1–34.
24. C. D. Ittner, & D. F.Larcker, Innovations in Performance and Measurement: Trends and Research Implications, Journal of Management Accounting Research, Vol. 10, 1998, pp. 205–238.
25. C.D.Ittner, D.F.Larcker, & M. V.Rajan, "The Choice of Performance Measures in Annual Bonus Contracts", The Accounting Review, Vol. 72, N°. 2, 1997, pp. 231–255.
26. Cadez Simon, Guilding Chris, An Exploratory Investigation of an Integrated Contingency Model of Strategic Management Accounting, Accounting, Organizations and Society 33 (2008), PP.836–863.

27. Chanehall Robert H, The Role of Cognitive and Affective Conflict in Early Implementation of Activity-Based Cost Management. Behavioral Research in Accounting, Volume 16, 2004, PP.19-44.
28. Chanehall Robert H, The Role of Cognitive and Affective Conflict in Early Implementation of Activity-Based Cost Management. Behavioral Research in Accounting, Volume 16, 2004, PP.25-26.
29. Chenhall R. H, Langfield-Smith K, The Relationship Between Strategic Priorities, Management Techniques and Management Accounting: An Empirical Investigation Using A Systems Approach, Accounting, Organizations and Society, Vol. 23, No. 3, PP. 243–264, 1998.
30. Chiu Ip Ping, Wai Li Ping, Yau Joseph S.W., Application of Activity Based Costing (ABC): The Case of a Non-Government Organization. International Journal of Management, Vol.20, N0.3, September 2003. PP.282-293.
31. Clarke Peter, Mullins Tracy, Activity Based Costing in The Non-Manufacturing Sector in Ireland: A Preliminary Investigation, The Irish Journal of Management, pp.1-18.
32. Cokins Gary, Căpuşneanu Sorinel, Cost Drivers: Evolution and Benefits, Theoretical and Applied Economics, Volume XVII (2010), No. 8 (549), pp.7-16.
33. Cokins Gary, Căpuşneanu Sorinel, Sustaining an Effective ABC/ABM System, Theoretical and Applied Economics, Volume XVIII (2011), No.2 (555), pp.47-58.
34. Cooper Robin, Chew W. Bruce, Target costing lets customers, not the product, set the price, Control Tomorrow's, Harvard Business Review, January-February, 1996, PP.88-97.
35. Cooper Robin, Slagmulder Regine, Strategic cost management: Expanding scope and boundaries, Journal of Cost Management; Jan/Feb 2003, 17, PP. 23–30.
36. Cugini Antonella, Caru Antonella `, Zerbini Fabrizio, The Cost of Customer Satisfaction: A Framework for Strategic Cost Management in Service Industries, European Accounting Review, Vol. 16, No. 3, 2007, PP.499–530.
37. de La Villarmois Olivier, Tondeur Hubert, Les déterminants de la mise en place d'une comptabilité par activités, les cahiers de la recherche, centre lillois d'analyse et de recherche sur l'evolution des entreprises, Lille, France, 1996.
38. Drury Colin, Tayles Mike, Profitability Analysis in U.K Organizations: An Exploratory Study, The British Accounting Review, N° 38, 2006.
39. Edwards James B, Kaizen: The Leading Edge in Cost Management Strategy, The Journal of Corporate Accounting & Finance, 2001 John Wiley & Sons, Inc, pp.1–4.
40. Elijido-Ten Evangeline, The Impact of Sustainability and Balanced Scorecard Disclosures on Market Performance: Evidence from Australia's Top 100, JAMAR, 2011, Vol. 9, N°. 1,. PP. 59-74.

41. Ellram Lisa M, Purchasing and Supply Management's Participation in the Target Costing Process, The Journal of Supply Chain Management, Spring 2000, PP.39-51.
42. Ellram Lisa M, Siferd Sue P, Total Cost of Ownership: A Key Concept in Strategic Cost Management Decisions, Journal of Business Logistics. Vol. 19, No. 1, 1998, PP.55-84.
43. Ellram Lisa M, Stanley Linda L, Integrating Strategic Cost Management With a 3DCE Environment: Strategies, Practices, and Benefits, Journal of Purchasing & Supply Management, 14 (2008), PP. 180–191.
44. Ewert Ralf, Ernst Christian, Target costing, co-ordination and strategic cost management, The European Accounting Review, 1999, 8:1, PP. 23–49.
45. Fichman Robert G, Kemerer Chris F, Activity Based Costing For Component-Based Software Development, Information Technology and Management 3, 2002, PP.137–160.
46. Fu Yuanlue, Strategic Cost Management, In E-Supply Chain, Asia-Pacific Management Accounting Journal, Vol 2, Issue 1. 2007, PP.89-119.
47. Geri Nitza, Ronen Boaz, Relevance Lost: The Rise and Fall of Activity-Based Costing, Human Systems Management, N° 24, 2005.
48. Ghicajanu Mihaela, Activity Based Management–Efficiency Method of the Management Control Systems, Annals of the University of Petroşani, Economics, Vol 2008, No. 8(1), PP. 219-222.
49. Goebel J.Daniel et al, Activity Based Costing, Accounting for Market Orientation, Industrial Marketing Management, N° 27, 1998.
50. Gosselin Maurice, A Review of Activity-Based Costing: Technique, Implementation, and Consequences, Chapter 8, Handbook of Management Accounting Research, Volume 2 Edited by Christopher S. Chapman et al, First edition, Elsevier, 2007.
51. Granof H.Michael et al, Using Activity Based Costing to Manage More Effectively, the Price water House Coopers Edoment for the Business of Government, Grant Report, January, 2000, p.8.
52. Griful–Miquela Carles, Activity-based costing methodology for third-party logistics companies, IAER: February 2001, Vol. 7, N°. 1, PP.133-146.
53. Grundy Tony, Cost is Strategic Issue, Long Range Planning, Vol. 29, N°. 1, 1996, PP. 58– 68.
54. Guilding Chris, Competitor-focused accounting: an exploratory note, Accounting, Organizations and Society 24 (1999), pp.583–595.
55. Guilding Chris, Cravens Karen S. and Tayles Mike, An international comparison of strategic management accounting practices, Management Accounting Research, 2000, 11, pp. 113–135.
56. Gupta M, Galloway K., Activity-Based Costing/Management and its Implications for Operations Management, Technovation, 23, 2003, PP.131–138.

57. Gupta M.C, Baxendal Sidney J, Raju P. S., Integrating ABM/TOC Approaches for Performance Improvement: A Framework and Application, International Journal of Production Research, 2002. Vol. 40, No. 14, PP.3225– 3251.
58. H. T Johnson, Relevance Regained, Total Quality Management and the Role of Management Accounting, Critical Perspectives on Accounting, Vol. 5, 1994, pp. 259–267.
59. Holzer H.P., Norreklit H., Management Accounting and Control Systems, Tijdschrift voor Economie en Management, Vol. XXXVI, 3, 1991, P.274-275.
60. Hoque Zahirul, Handbook of Cost & Management Accounting, Spiramus Press, 2005.
61. Hoque Zahirul, Just-in-Time Production, Automation, Cost Allocation Practices and Importance of Cost Information: An Empirical Investigation in New Zealand-Based Manufacturing Organizations, British Accounting Review, N° 32, 2000.
62. Hoque Zahirul, The role of cost and management accounting, Handbook of Cost & Management Accounting, Chapter 1, General Editor, Zahirul Hoque, Spiramus Press, 2005.
63. Hoque Zahirul, Total Quality Management and The Balanced Scorecard Approach: A Critical Analysis of their Potential Relationships and Directions For Research, Critical Perspectives on Accounting , 2003, vol 14, PP.553–566.
64. Horngren T.Charles, Management Accounting: This Century and Beyond, Management Accounting Research, N° 6, 1995.
65. Ilić Bojan, Milićević Vesna, Cvetković Nataša, Strategic Cost Management and the Product Life Cycle Concept, Megatrend Review, Vol. 7 (1) 2010, pp. 193-208.
66. Inghirami Iacopo Ennio, Defining Accounting Information Systems Boundaries, Lecture Notes in Information Systems and Organisation 3, Volume 3, Daniela Mancini, Eddy H. J. Vaassen Renata Paola Dameri, Editors Accounting Information Systems for Decision Making, Springer, 2013.
67. Innes John, Mitchell Falconer, A Survey of Activity-Based Costing in the U.K. `s Largest Companies, Management Accounting Research, N° 6, 1995.
68. Ittner Christopher D., Lanen William N., and Larcker David F., The Association Between Activity-Based Costing and Manufacturing Performance, Journal of accounting research, Vol. 40 No. 5 june 2002, PP.711-726.
69. Ittner D. Christopher, Lanen N.William, and Larcker F. David, The Association Between Activity-Based Costing and Manufacturing Performance, Journal of Accounting Research, Vol. 40, No.3 June 2002, PP.711-726.
70. J. K Shank, & V. Govindarajan, Measuring the Cost of Quality: A Strategic Cost Management Perspective, Journal of Cost Management, Vol. 8, No. 2, 1994, PP. 5–17.
71. J. K. Shank, Strategic Cost Management: New Wine or Just New Bottles?, Journal of Management Accounting Research, Vol. 1, Fall, 1989a, PP. 47–65.

72. James Wendy, Elmezughi Abdalla, The combined effect of costing and performance management systems on performance, moderated by strategy: Australian context, Accounting, Accountability & Performance, Vol 16, No 1 & 2, 2010, PP.51-84.
73. Jarrar Nazmi Saeb, Smith Malcolm, Product Diversification: The Need for Innovation and the Role of a Balanced Scorecard, JAMAR, Vol. 9 · No. 2· 2011, PP.43-60.
74. Juras Paul, Peacock Eileen, Applying Strategic Cost Analysis Concepts to Capacity Decisions, Management Accounting Quarterly, Fall 2006, Vol. 8, N°. 1, PP.20–35.
75. Kaplan Robert S, Management Accounting (1984-1994): Development of New Practice and Theory, Management Accounting Research, 5, 1994, PP.248-249.
76. Kaplan Robert S, Norton David P, Strategic learning & the balanced scorecard, Strategy & Leadership; Sep/Oct 1996, vol 24, N 5,. PP.18-24.
77. Kaplan Robert S, Norton David P, The Balanced Scorecard - Measures That Drive Performance, Harvard Business Review, January-February 1992, PP.71-78.
78. Kaplan Robert S, Norton David P, The strategy map: guide to aligning intangible assets, Strategy & Leadership; 2004, vol 32, N 5, PP.10-17
79. Kaplan Robert S, Norton David P., Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System, Harvard Business Review, July–August 2007, PP.150-161.
80. Kaplan Robert S, R. Anderson Steven, Time-driven Activity-Based Costing: A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits, Harvard Business School Press, April 30, 2007.
81. Kren Leslie, Using Activity-Based Management for Cost Control, Journal of Performance Management, without publishing date, PP.18-27.
82. Kumar Ashvine, Strategic cost management – Suggested Framework For 21st Century, Journal of Business and Retail Management Research (JBRMR) Vol 5 Issue 2 April 2011, PP118-130.
83. Lahikainen Tommi et al, Implementing Activity Based Costing in Enterprise Resource Planning System, Publications of the Tampere University of technology, Finland, 2000.
84. Laitinen Erkkik, A dynamic Performance Measurement System: Evidence From Small Finnish Technology Companies, Scandinavian Journal of Management, N° 18, 2002.
85. Langfield-Smith Kim, Strategic Management Accounting: How Far Have we Come in 25 Years? Accounting, Auditing & Accountability Journal, Vol. 21 N°. 2, 2008, PP. 204-228.
86. Lebas Michel, Which ABC? Accounting Based on Causality rather than Activity Based Costing, European Management Journal, Vol 17, N^{05}, October 1999.

87. Leitner Stephan, Information Quality and Management Accounting, A Simulation Analysis of Biases in Costing Systems (Lecture Notes in Economics and Mathematical Systems 664), Springer, 2012.
88. Lockamy Archie III, A constraint-based framework for strategic cost management, Industrial Management & Data Systems, Vol. 103 Issue: 8, 2003, pp.591-599.
89. Lord Beverley R., Strategic Management Accounting: The Emperor's New Clothes? Management Accounting Research, 1996, 7, 347–366.
90. M. D Shields, An Empirical Analysis of Firms' Implementation Experiences with Activity-Based Costing, Journal of Management Accounting Research, Fall, 1995, PP. 148-166.
91. M. D Shields, Young. S. M. A Behavioral Model for Implementing Cost Management Systems. Journal of Cost Management, winter, 1989, PP. 17-27.
92. Ma Yi, Mike Tayles, On the Emergence of Strategic Management Accounting: An Institutional Perspective, Accounting and Business Research, Vol. 39. N°.5, 2009. pp. 473-495.
93. Maiga Adam S., Jacobs Fred A., Balanced Scorecard, Activity-Based Costing And Company Performance: An Empirical Analysis, Journal of Managerial Issues, Vol. XV, N^0 3, Fall, 2003, PP.283-301.
94. Major Maria, Hopper Trevor, Managers Divided: Implementing ABC in Portuguese Telecommunications Company, Management Accounting Research, 16, 2005, PP.207-218.
95. Major Maria, Hoque Zahirul, Activity-based costing: concepts, processes and issues, Handbook of Cost & Management Accounting, Chapter 9, General Editor, Zahirul Hoque, Spiramus Press, 2005.
96. Martin Henry, Cost Management Toolbox, Chapter 14, American Management Association International, 2000, PP.235-261.
97. Melese Francois et al, A New Management Model for Government: Integrating Activity Based Costing, the Balanced Scorecard and Total Quality Management with the Planning Programming and Budgeting System, International Public Management Review, volume 5, Issue 2, 2004.
98. Milkoff Richard, Le Concept de Comptabilité de Gestion à Base D'Activités, Les Papiers de Recherche de Gregor, IAE de Paris (Université Paris 1, Panthéon-Sorbonne), GREGOR, 06/1996, PP.2-5.
99. Mitchell Falconer, A Commentary on the Application of Activity-Based Costing, Management Accounting Research, N° 5, 1994, p.263.
100. Narayanaswamy R, Strategic Cost Management: Some Reflections from Experience, The Chartered Accountant, December 2003, PP.664–670.
101. Narong David K., Activity-Based Costing and Management Solutions to Traditional Shortcomings of Cost Accounting, Cost Engineering Vol. 51/No. 8 August 2009, PP.11-22.

102. Nicolaou Andreas I., Manufacturing Strategy Implementation and Cost Management Systems Effectiveness, European Accounting Review 2003, 12:1, pp.175-199.
103. Park J., Simpson T.W, Development of a Production Cost Estimation Framework to Support Product Family Design, International Journal of Production Research, Vol. 43. No. 4. 15 February, 2005, pp. 731-772.
104. Park Jaeil, Simpson Timothy W, Toward an Activity-Based Costing System for Product Families and Product Platforms in the Early Stages of Development, International Journal of Production Research, Vol. 46, No. 1, 1 January 2008 B, 99–130.
105. Pohlen L.Terrance, Coleman B. Jay, Evaluating Internal Operations and Supply Chain Performance Using EVA and ABC, SAM Advanced Management Journal, Spring, 2005, PP.45-58.
106. Pohlen L.Terrance, La Londe J. Bernard, Implementing Activity-Based Costing (ABC) in Logistics, Journal of Business Logistics, Vol.15. No. 2, 1994, pp. 1-23.
107. R. Simons, Strategic Orientation and Top Management Attention to Control Systems, Strategic Management Journal, Vol. 12, No. 1, 1991, PP. 49–62.
108. R.Simons, The Role of Management Control Systems in Creating Competitive Advantage: New Perspective's, Accounting, Organizations and Society, Vol. 15, No. 1/2, 1990, PP. 127–143.
109. Raz Tzvi, Elnathan Dan, Activity Based Costing for projects, International Journal of Projects Management, Vol 17 N° 1, 1999, p.61.
110. Reeve Robert, Warwick David, Advanced Cost Management Systems in Australia: A Study of Their Use and Usefulness, Journal of Management Accounting Research, Vol. 4, Nº 1, 2006, PP. 57-70.
111. Robert S Kaplan, David P Norton, Building a strategy-focused organization, Ivey Business Journal, May/Jun 2001, vol 65, N 5,. PP.12-19.
112. Roslender Robin, Hart Susan J, In Search Of Strategic Management Accounting: Theoretical and Field Study Perspectives, Management Accounting Research 14 (2003a), PP. 255–279.
113. Roslender Robin, Hart Susan J., Integrating Management Accounting and Marketing in The Pursuit of Competitive Advantage: The Case For Strategic Management Accounting, Critical Perspectives on Accounting (2002b) 13, PP.255–277.
114. Roztocki Narcyz et al, A Procedure for Smooth Implementation of Activity Based Costing in Small Company, Publication of State University of New York at New, Paltz/ Department of Business Administration, NY 12561, 1999.
115. Schniederjans M.J, Garoin T, Using the Analytic Process Hierarchy Process and Multi Objective Programming for the Selection of Cost Drivers in

Activity Based Costing, European Journal of Operational Research, 100, 1997, PP.72-80.

116. Shank John K, Analysing technology investments—from NPV to Strategic Cost Management (SCM), Management Accounting Research, 1996b, 7, pp.185–197.

117. Shank John K, Govindarajan Vijay, Strategic Cost Management: The Value Chain Perspective, Journal of Management Accounting Research. Fall 1992, Vol. 4, 1992, pp. 179–197.

118. Shapiro F.Jeremy, On the Connections Among Activity-Based Costing, Mathematical Programming Models For Analyzing Strategic Decisions, and the Resource-Based View of the Firm, European Journal of Operational Research 118 (1999), pp. 295-314.

119. Sievanen Matti et al, Product Profitability: Causes and Effects, Industrial Marketing Management, N° 33, 2004, PP.393-405.

120. Silvi Riccardo, Knowledge Management: A Strategic Cost Management Perspective, International Symposium on Learning Management and Technology Development in the Information and Internet Age. The Convergent Paths of Public and Private Organizations, working paper, Forlì, November 22 nd, 2002, PP.1–25.

121. Simmonds Kenneth, Strategic Management Accounting for Pricing: a Case Example, Accounting and Business Research, 1982, 47, PP. 206–214.

122. Souissi Mohsen, A Comparative Analysis Between The Balanced Scorecard and The French Tableau de Bord, International Business & Economics Research Journal – July 2008, Vol 7, No. 7, PP.83-86.

123. Stevenson Thomas H, Cabell, David W.E, Integrating Transfer Pricing Policy and Activity-Based Costing, journal of International Marketing Vol. 10, No. 4, 2002, PP. 77-88 .

124. Swain Monte R, Fawcett Stanley E, Innovation in competitive manufacturing, chapter 31, American Management Association International, 2002, P.385-398.

125. Tardivo Giuseppe, Di Montezemolo Giulia Cordero, Using Activity-Based Management to Achieve Excellence, Journal of Financial Management and Analysis, 2009, 22(l) :2009, PP.67-84.

126. Tayles Mike, Walley Paul, Integrating Manufacturing and Management Accounting Strategy: Case Study Insights, International Journal of Production Economics, 53, 1997, PP.43-55.

127. Tham K.Donald, Fox Marks, Determining requirements and specifications of enterprise information systems for profitability, Information systems analysis and specification, ICEIS, 2004.

128. The Chartered Institute of Management Accountants (CIMA), Technical Briefing Developing and Promoting Strategy-Activity Based Management- an Overview, London, April, 2001.

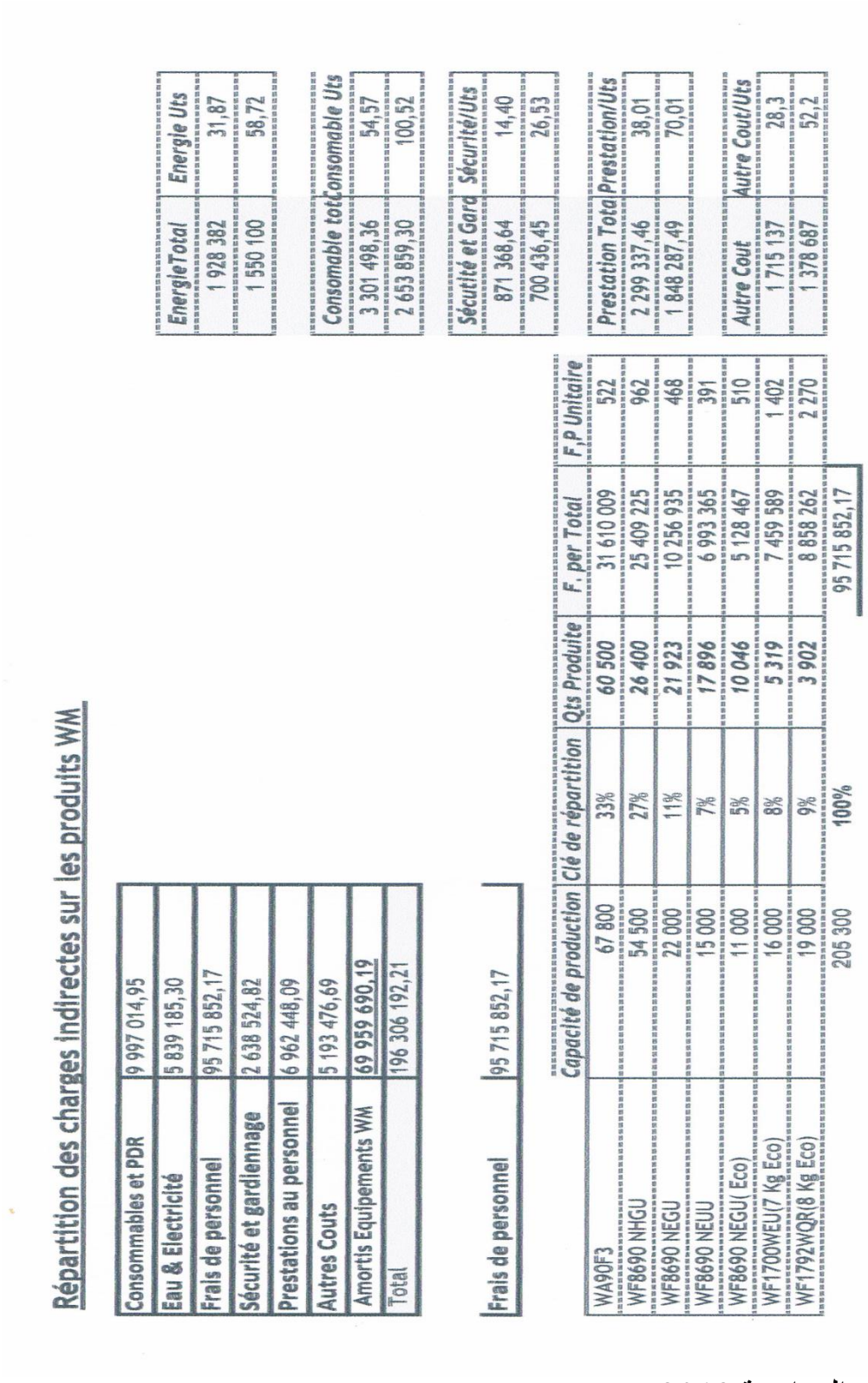
129. Tillmann Katja, Goddard Andrew, Strategic Management Accounting and Sense-Making in a Multinational Company, Management Accounting Research 19 (2008), PP. 80–102.
130. Tsai Wen-Hsien, Quality Cost Measurement under Activity-Based Costing, International Journal of Quality&Reliability Management, Vol. 15 No. 7, 1998, PP. 719-752.
131. Tuncel Gonca, Akyol Derya Eren, Mirac Bayhan Gunhan, and Koker Utku, Application of Activity-Based Costing in a Manufacturing Company: A Comparison with Traditional Costing, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2005, pp. 562–569,
132. Turney Peter B.B, Stratton Alan J, Using ABC to Support Continous Improuvement, Advanced Managerial Accounting, Angappa Gunasekaran, Part B, Chapter 15, 1992.
133. Wegmann Gregory, The Activity-Based Costing Method: Development and Applications, The Icfai University Journal of Accounting Research, Vol. VIII, No. 1, 2009, pp. 7-22.
134. Yilmaz Rifat, Baral Gökhan, Target costing as a strategic cost management tool for success of balanced scorecard system, China-USA Business Review, Mar. 2010, Vol 9, No.3 (Serial No.81), PP.39-53.
135. Yu Lichen, Perera Sujatha, Crowe Susan, Effectiveness of the Balanced Scorecard, The Impact of Strategy and Causal Links, JAMAR, Vol. 6, No 2, 2008, PP.37-56.
136. Z. Hoque & M.Alam, TQM Adoption, Institutionalism and Changes in Management Accounting Systems: A Case Study, Accounting and Business Research, Vol. 29, No. 3, 1999, pp. 199–210.
137. Zsidin George A, Ellram Lisa M., Ogden Jeffrey A, The Relationship Between Purchasing and Supply Management's Perceived Value and Participation in Strategic Supplier Cost Management Activities. Journal of Business Logistics. Vol. 24, No. 2, 2003, PP.129-154.
138. Zuriekat Majdy I. A, Al-Sharari Majed, The Relationship between Business Strategy, Market Competition and the Use of the Balanced Scorecard: An Application on Jordanian Commercial Banks & Insurance Companies, Jordan Journal of Business Administration, 2008, Vol 4, No. 2,. PP.245-256.

الفهرس العام وفهرس الجداول والأشكال

الملحق 01 الطريقة التقليدية

Méthode classique		Machine à laver	
		1020010001	1020020001
		WA90F3W2P/YAM	WF8690NHG
		5946	1261
Kit CKD		7 541,92 DZD	15 475,76 DZD
Matières Premières	Accessoire		
	Emballage	237,27 DZD	282,26 DZD
	Gaz		
	Métal		958,28 DZD
	Produits chimiques	10,69 DZD	
	Résines		
Matières Premières Total		247,96 DZD	1 240,54 DZD
	Coûts Directs Total	**7 789,88 DZD**	**16 716,30 DZD**
	Machine à laver SF	4 300,00 DZD	2 124,00 DZD
Produits Semi-Finis Total		4 300,00 DZD	2 124,00 DZD
Charges directes	Energie	31,85 DZD	58,67 DZD
	Consommables PDR...	54,53 DZD	100,44 DZD
	Frais du Personnel	522,10 DZD	961,64 DZD
	(Gardiennage)	14,39 DZD	26,51 DZD
	Frais divers	37,98 DZD	69,95 DZD
	Autre Couts	28,33 DZD	52,18 DZD
	Amortissements	381,61 DZD	702,87 DZD
	Total charges directes	**1 070,80 DZD**	**1 972,26 DZD**
Factory Costs		13 160,68 DZD	20 812,56 DZD
CHARGES INDIRECTES		2 243,79 DZD	4 210,40 DZD
COMMERCIAL (VENTES)	Cost pool	633,59 DZD	1 188,92 DZD
SCM DISTRIBUTION	Cost pool	443,40 DZD	832,03 DZD
SCM APPROS	Cost pool	419,58 DZD	787,33 DZD
MARKETING	Cost pool	338,90 DZD	635,93 DZD
SAV	Cost pool	186,87 DZD	350,66 DZD
ADMINISTRATION	Cost pool	221,44 DZD	415,52 DZD
Cout de Revient Unitaire		15 404,46 DZD	25 022,96 DZD
Prix de vente Unitaire		16 923,93 DZD	27 264,96 DZD

الملحق 2 الطريقة التقليدية



Répartition des charges indirectes sur les produits WM

Consommables et PDR	9 997 014,95
Eau & Electricité	5 839 185,30
Frais de personnel	95 715 852,17
Sécurité et gardiennage	2 638 524,82
Prestations au personnel	6 962 448,09
Autres Couts	5 193 476,69
Amortis Equipements WM	69 959 690,19
Total	196 306 192,21

Frais de personnel	95 715 852,17

	Capacité de production	Clé de répartition	Qts Produite	F. per Total	F.P Unitaire
WA90F3	67 800	33%	60 500	31 610 009	522
WF8690 NHGU	54 500	27%	26 400	25 409 225	962
WF8690 NEGU	22 000	11%	21 923	10 256 935	468
WF8690 NEUU	15 000	7%	17 896	6 993 365	391
WF8690 NEGU(Eco)	11 000	5%	10 046	5 128 467	510
WF1700WEU(7 Kg Eco)	16 000	8%	5 319	7 459 589	1 402
WF1792WQR(8 Kg Eco)	19 000	9%	3 902	8 858 262	2 270
	205 300	100%		95 715 852,17	

EnergieTotal	Energie Uts
1 928 382	31,87
1 550 100	58,72

Consomable tot	Consomable Uts
3 301 498,36	54,57
2 653 859,30	100,52

Sécutité et Gard	Sécurité/Uts
871 368,64	14,40
700 436,45	26,53

Prestation Tota	Prestation/Uts
2 299 337,46	38,01
1 848 287,49	70,01

Autre Cout	Autre Cout/Uts
1 715 137	28,3
1 378 687	52,2

الملحق 3 ميزان المراجعة 2013

9102000	DIRECTION ACHATS	FRPS	Frais de personnel	63104060000
9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000

9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002401000
9200100	PLAZA HYDRA	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9200100	PLAZA HYDRA	OUTI	Outillages	68111403000
9200200	PLAZA KOUBA	BURE	Bureautique	68111090000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001800000
9200200	PLAZA KOUBA	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9200200	PLAZA KOUBA	RECL	Relation client	62380800000
9200300	PLAZA ANNABA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9200300	PLAZA ANNABA	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9200300	PLAZA ANNABA	MATI	Matériels	68111402000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001201000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002101000
9200400	PLAZA ORAN	FRPS	Frais de personnel	63104100000
9200400	PLAZA ORAN	MATI	Matériels	68111564000
9200400	PLAZA ORAN	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9200500	PLAZA TLEMCEN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002101000
9200500	PLAZA TLEMCEN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	BURE	Bureautique	68111090000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9200700	PLAZA EL EULMA	BURE	Bureautique	68111090000
9200700	PLAZA EL EULMA	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9200700	PLAZA EL EULMA	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9200700	PLAZA EL EULMA	RECL	Relation client	62380800000
9200800	PLAZA BEJAIA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9200800	PLAZA BEJAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9200800	PLAZA BEJAIA	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9200900	PLAZA BLIDA	AMAG	Aménagement Magasin	68111509000
9200900	PLAZA BLIDA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9200900	PLAZA BLIDA	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	BURE	Bureautique	68111090000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	OUTI	Outillages	68111403000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320100000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	CHEX	CHNI - Charges Exceptionnelles	65801610000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	FRPS	Frais de personnel	63102000000

9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9200100	PLAZA HYDRA	BURE	Bureautique	68111090000
9200100	PLAZA HYDRA	RECL	Relation client	62380800000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9200200	PLAZA KOUBA	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9200300	PLAZA ANNABA	FRDP	Frais de déplacement	62520100000
9200400	PLAZA ORAN	AMAG	Aménagement Magasin	68111504000
9200400	PLAZA ORAN	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002501000
9200500	PLAZA TLEMCEN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9200500	PLAZA TLEMCEN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9200500	PLAZA TLEMCEN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60004010000
9200500	PLAZA TLEMCEN	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9200500	PLAZA TLEMCEN	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9200700	PLAZA EL EULMA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9200700	PLAZA EL EULMA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9200800	PLAZA BEJAIA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9200800	PLAZA BEJAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002101000
9200800	PLAZA BEJAIA	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9200800	PLAZA BEJAIA	FRPS	Frais de personnel	63104100000
9200900	PLAZA BLIDA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9200900	PLAZA BLIDA	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9200900	PLAZA BLIDA	OUTI	Outillages	68111403000
9201000	PLAZA GHARDAIA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9201000	PLAZA GHARDAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	RECL	Relation client	62380800000
9201400	PLAZA MOSTAGHANEM	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9201700	PLAZA SOUMAA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9202000	DIRECTION DES PLAZAS	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9102000	DIRECTION ACHATS	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111302000
9102000	DIRECTION ACHATS	CHEX	CHNI - Charges Exceptionnelles	65801610000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	ASHO	Assurances et Honoraires	62220000000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9200100	PLAZA HYDRA	MATI	Matériels	68111564000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001201000
9200300	PLAZA ANNABA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9200300	PLAZA ANNABA	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9200300	PLAZA ANNABA	OUTI	Outillages	68111403000
9200400	PLAZA ORAN	BURE	Bureautique	68111090000
9200400	PLAZA ORAN	RECL	Relation client	62380800000

9200500	PLAZA TLEMCEN	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9200500	PLAZA TLEMCEN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000
9200500	PLAZA TLEMCEN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9200500	PLAZA TLEMCEN	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9200500	PLAZA TLEMCEN	FRPS	Frais de personnel	63104100000
9200500	PLAZA TLEMCEN	OUTI	Outillages	68111403000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9200700	PLAZA EL EULMA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9200700	PLAZA EL EULMA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9200700	PLAZA EL EULMA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002101000
9200700	PLAZA EL EULMA	FRPS	Frais de personnel	63104100000
9200700	PLAZA EL EULMA	TEIN	Téléphone et internet	62610000000
9200800	PLAZA BEJAIA	AMAG	Aménagement Magasin	68111508000
9200800	PLAZA BEJAIA	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9200900	PLAZA BLIDA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002401000
9200900	PLAZA BLIDA	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9201000	PLAZA GHARDAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9201000	PLAZA GHARDAIA	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9201000	PLAZA GHARDAIA	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9201000	PLAZA GHARDAIA	MATI	Matériels	68111402000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9102000	DIRECTION ACHATS	FRDP	Frais de déplacement	62520100000
9102000	DIRECTION ACHATS	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	BURE	Bureautique	68112040000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	FRDP	Frais de déplacement	62510200000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9200100	PLAZA HYDRA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111800000
9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000
9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001800000
9200100	PLAZA HYDRA	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9200200	PLAZA KOUBA	AMAG	Aménagement Magasin	68111502000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002401000
9200200	PLAZA KOUBA	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9200300	PLAZA ANNABA	FRPS	Frais de personnel	63104100000
9200400	PLAZA ORAN	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9200400	PLAZA ORAN	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9200500	PLAZA TLEMCEN	MATI	Matériels	68111402000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	CONS	Consommables	60222030000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	FRDP	Frais de déplacement	62520100000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	FRPS	Frais de personnel	63101000000

9200700	PLAZA EL EULMA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9200700	PLAZA EL EULMA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9200700	PLAZA EL EULMA	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9200800	PLAZA BEJAIA	BURE	Bureautique	68111090000
9200800	PLAZA BEJAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000
9200800	PLAZA BEJAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9200800	PLAZA BEJAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001800000
9200900	PLAZA BLIDA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9200900	PLAZA BLIDA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9200900	PLAZA BLIDA	MATI	Matériels	68111564000
9200900	PLAZA BLIDA	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	FFDI	Frais de fonctionnement divers	64532000000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9201700	PLAZA SOUMAA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9202000	DIRECTION DES PLAZAS	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9102000	DIRECTION ACHATS	FRDP	Frais de déplacement	62510200000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	VEHI	Véhicules	61520400000
9200100	PLAZA HYDRA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9200200	PLAZA KOUBA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9200200	PLAZA KOUBA	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9200200	PLAZA KOUBA	FRPS	Frais de personnel	63104100000
9200200	PLAZA KOUBA	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9200200	PLAZA KOUBA	VEHI	Véhicules	68111080000
9200300	PLAZA ANNABA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001201000
9200300	PLAZA ANNABA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9200300	PLAZA ANNABA	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9200300	PLAZA ANNABA	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001800000
9200400	PLAZA ORAN	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9200500	PLAZA TLEMCEN	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	AMAG	Aménagement Magasin	68111506000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	ASHO	Assurances et Honoraires	62220000000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	VEHI	Véhicules	61520400000
9200700	PLAZA EL EULMA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001800000
9200700	PLAZA EL EULMA	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9200700	PLAZA EL EULMA	MATI	Matériels	68111402000
9200800	PLAZA BEJAIA	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9200800	PLAZA BEJAIA	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9200900	PLAZA BLIDA	BURE	Bureautique	68111090000
9200900	PLAZA BLIDA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000

9200900	PLAZA BLIDA	MATI	Matériels	68111402000
9200900	PLAZA BLIDA	RECL	Relation client	62380800000
9201000	PLAZA GHARDAIA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9201000	PLAZA GHARDAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000
9201000	PLAZA GHARDAIA	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9201000	PLAZA GHARDAIA	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9201000	PLAZA GHARDAIA	OUTI	Outillages	68111403000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	RECL	Relation client	62380800000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	BURE	Bureautique	68111090000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9102000	DIRECTION ACHATS	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	BURE	Bureautique	68111090000
9200100	PLAZA HYDRA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9200100	PLAZA HYDRA	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9200100	PLAZA HYDRA	FRPS	Frais de personnel	63104100000
9200100	PLAZA HYDRA	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9200100	PLAZA HYDRA	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9200100	PLAZA HYDRA	TEIN	Téléphone et internet	62610000000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9200300	PLAZA ANNABA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9200400	PLAZA ORAN	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9200400	PLAZA ORAN	MATI	Matériels	68111402000
9200400	PLAZA ORAN	OUTI	Outillages	68111403000
9200500	PLAZA TLEMCEN	BURE	Bureautique	68111090000
9200500	PLAZA TLEMCEN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9200500	PLAZA TLEMCEN	RECL	Relation client	62380800000
9200500	PLAZA TLEMCEN	TEIN	Téléphone et internet	62610000000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61520100000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	CHEX	CHNI - Charges Exceptionnelles	65801610000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	FFDI	Frais de fonctionnement divers	64532000000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9200700	PLAZA EL EULMA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000
9200700	PLAZA EL EULMA	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9200700	PLAZA EL EULMA	OUTI	Outillages	68111403000
9200800	PLAZA BEJAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9200800	PLAZA BEJAIA	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9200800	PLAZA BEJAIA	MATI	Matériels	68111564000
9200900	PLAZA BLIDA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000

9200900	PLAZA BLIDA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9200900	PLAZA BLIDA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002101000
9201000	PLAZA GHARDAIA	AMAG	Aménagement Magasin	68111510000
9201000	PLAZA GHARDAIA	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9102000	DIRECTION ACHATS	BURE	Bureautique	68111090000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001201000
9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9200100	PLAZA HYDRA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002101000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002101000
9200200	PLAZA KOUBA	MATI	Matériels	68111564000
9200300	PLAZA ANNABA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9200300	PLAZA ANNABA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9200300	PLAZA ANNABA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001800000
9200300	PLAZA ANNABA	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9200400	PLAZA ORAN	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9200400	PLAZA ORAN	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9200500	PLAZA TLEMCEN	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9200500	PLAZA TLEMCEN	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	FRPS	Frais de personnel	63104100000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	MATI	Matériels	68111564000
9200700	PLAZA EL EULMA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001201000
9200700	PLAZA EL EULMA	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9200800	PLAZA BEJAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9200800	PLAZA BEJAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9200900	PLAZA BLIDA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9200900	PLAZA BLIDA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9200900	PLAZA BLIDA	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9201000	PLAZA GHARDAIA	BURE	Bureautique	68111090000
9201000	PLAZA GHARDAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002101000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9201700	PLAZA SOUMAA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9202000	DIRECTION DES PLAZAS	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9202000	DIRECTION DES PLAZAS	VEHI	Véhicules	68111080000
9210100	DISTR ALGER	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001900000

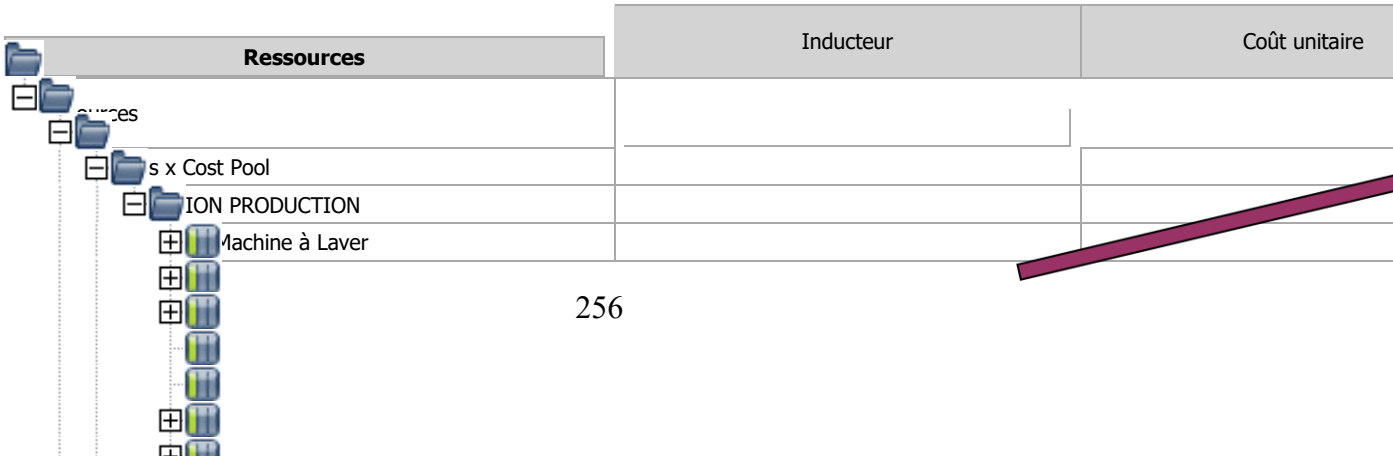
9210100	DISTR ALGER	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9102000	DIRECTION ACHATS	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	FFDI	Frais de fonctionnement divers	64532000000
9103000	FRAIS SUR IMPORTATION	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9200100	PLAZA HYDRA	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000
9200200	PLAZA KOUBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9200200	PLAZA KOUBA	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9200200	PLAZA KOUBA	OUTI	Outillages	68111403000
9200200	PLAZA KOUBA	PRPE	Prestations au personnel	68111013000
9200300	PLAZA ANNABA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9200300	PLAZA ANNABA	BURE	Bureautique	68111090000
9200300	PLAZA ANNABA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000
9200300	PLAZA ANNABA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9200300	PLAZA ANNABA	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9200300	PLAZA ANNABA	RECL	Relation client	62380800000
9200400	PLAZA ORAN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9200500	PLAZA TLEMCEN	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9200500	PLAZA TLEMCEN	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	MATI	Matériels	68111402000
9200600	PLAZA SIDI BELABES	OUTI	Outillages	68111403000
9200700	PLAZA EL EULMA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9200700	PLAZA EL EULMA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9200800	PLAZA BEJAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9200800	PLAZA BEJAIA	MATI	Matériels	68111402000
9200800	PLAZA BEJAIA	OUTI	Outillages	68111403000
9200900	PLAZA BLIDA	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9201000	PLAZA GHARDAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001201000
9201000	PLAZA GHARDAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9201000	PLAZA GHARDAIA	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001201000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002201000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9201200	PLAZA BAB EZZOUAR	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	MATI	Matériels	68111564000
9201700	PLAZA SOUMAA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9201700	PLAZA SOUMAA	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9210100	DISTR ALGER	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002101000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9201300	PLAZA DIDOUCHE MOURAD	FRPS	Frais de personnel	63104400000

9201500	PLAZA AIN DEFLA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9201600	PLAZA BOUIRA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320500000
9201700	PLAZA SOUMAA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001301000
9201700	PLAZA SOUMAA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001800000
9202000	DIRECTION DES PLAZAS	BURE	Bureautique	68111090000
9210100	DISTR ALGER	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9210100	DISTR ALGER	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9210100	DISTR ALGER	CCBU	Coûts directs produits négoce	60002301000
9210101	CLR ALGER	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9210101	CLR ALGER	FRPS	Frais de personnel	63104020000
9210101	CLR ALGER	FRPS	Frais de personnel	63104100000
9210101	CLR ALGER	VEHI	Véhicules	68111080000
9210200	DISTR BBA	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9210201	CLR BBA	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9210201	CLR BBA	OUTI	Outillages	68111403000
9210300	DISTR MEDEA	BURE	Bureautique	68111090000
9210300	DISTR MEDEA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9210300	DISTR MEDEA	RECL	Relation client	62380800000
9210300	DISTR MEDEA	VEHI	Véhicules	68111080000
9210301	CLR MEDEA	FRPS	Frais de personnel	63104400000
9210301	CLR MEDEA	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9210301	CLR MEDEA	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9210400	DISTR OUED R'HIOU GHELIZANE	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9210400	DISTR OUED R'HIOU GHELIZANE	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9210400	DISTR OUED R'HIOU GHELIZANE	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9210400	DISTR OUED R'HIOU GHELIZANE	FRRP	Frais représentation distributeur	62380100000
9210401	CLR OUED R'HIOU GHELIZANE	FRPS	Frais de personnel	63101000000
9210500	DISTR CONSTANTINE	BURE	Bureautique	68111090000
9210500	DISTR CONSTANTINE	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9210500	DISTR CONSTANTINE	RECL	Relation client	62380800000
9210500	DISTR CONSTANTINE	VEHI	Véhicules	68111080000
9210501	CLR CONSTANTINE	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320800000
9210501	CLR CONSTANTINE	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9210501	CLR CONSTANTINE	TAPR	Taxe sur l'activité professionnelle	64210000000
9210600	DISTR BEJAIA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001800000
9210600	DISTR BEJAIA	REMD	Rémunération distributeur	62380200000
9210601	CLR BEJAIA	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9210700	DISTR SETIF	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001501000
9210700	DISTR SETIF	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001601000
9210700	DISTR SETIF	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9201700	PLAZA SOUMAA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001401000
9202000	DIRECTION DES PLAZAS	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9202000	DIRECTION DES PLAZAS	FRPS	Frais de personnel	63104010000

9202000	DIRECTION DES PLAZAS	VEHI	Véhicules	61520400000
9210100	DISTR ALGER	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	68111201000
9210101	CLR ALGER	FRPS	Frais de personnel	63104010000
9210101	CLR ALGER	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9210200	DISTR BBA	BURE	Bureautique	68111090000
9210200	DISTR BBA	CCBU	Coûts directs produits négoce	60001101000
9210200	DISTR BBA	FRPS	Frais de personnel	63500000000
9210200	DISTR BBA	RECL	Relation client	62380800000
9210201	CLR BBA	BAAC	Locaux administratifs et commerciaux	61320800000
9210201	CLR BBA	BURE	Bureautique	68111090000

الملحق 4 طريقة نظام التكلفة على أساس النشاط

Affectation des ressources **Machine à laver**
Source



LIGNE Machine à laver		
Locaux administratifs et commerciaux	Superficie occupée en m²	576,41
Bâtiments industriels	Superficie occupée en m²	409,48
Bureautique	Nb de postes	841,44
CHNI - Charges Exceptionnelles	100% CHEX	-
Eau & Electricité	Superficie occupée en m²	-
Frais de personnel	ETP	
Matériels	% amortissements matériels	
Outillages	% amortissements matériels	409,00
Prestations au personnel	ETP	753,68
Sécurité et gardiennage	Superficie occupée en m²	-
Véhicules	A part égale	457,27

الملحق 5 تحميل الموارد على الأنشطة

Destination

Activités	Quantité d'inducteurs	Inducteur
Engineering methodes	0,42	% de rework des non-conformes
Assemblage	0,25	Cycle Time Assemblage WM pondéré
Fabrication de la Frame	0,17	Qtés produites
Fabrication du Spin D um	0,17	Qtés produites

Nom

Cost Pool

	A	
Inducteur	**Fabrication de la Frame**	**Fabricati du Spin D**
Superficie occupée en m²	17%	17%
Equivalent Temps Plein	19,00	19,
% amortissements matériels	67%	11%

الملحق 6 تحميل الأنشطة على المنتجات

Affectation vers les activités

Activities	Inducteur	Coût unitaire
TYPE DE PROCESSUS x PROCESSUS x ACTIVITES		
Factory Costs		
S-Processus WM		
Pré-assemblages / Préparation CKD	**Cycle Time pré-assemblage WM pondéré**	1 094 449,32
Bureautique	Nb de postes	1 757,03
Bâtiments industriels	Superficie occupée en m²	16 987,16
Eau & Electricité	Superficie occupée en m²	-
Sécurité et gardiennage	Superficie occupée en m²	-
Véhicules	A part égale	1 691,45
Frais de personnel	ETP	505 840,72
Prestations au personnel	ETP	57,98
Etude et Planification	A part égale entre les lignes de production pondéré par activité	27 415,84
Production Utilités (Eau - vapeur)	% de consommation électrique par activité	30 063,04
Distribution des utilités (yc électricité)	% de consommation électrique par activité	35 773,06
OQC	ETP OQC par activité opérationnelle	38 909,31
Intervention	ETP par ligne de production pondéré par activités	382 852,85
PQC	ETP PQC par activité opérationnelle	38 418,61
IQC	Nb de composants entrant contrôlés par l'IQC	14 682,26
Fabrication de la Frame	**Qtés produites**	4 145 823,77
Fabrication du Spin Drum	**Qtés produites**	1 867 906,69
Assemblage	**Cycle Time Assemblage WM pondéré**	5 104 932,81
Engineering methodes	**% de rework des non-conformes**	606 237,71

الملحق 7 حساب تكلفة المنتج

Nom	Inducteu
Cost Objects	
Produits Finis	
Machine à laver	
WA90F3W2P/YAM	
Kit CKD	
Produits chimiques	
Emballage	
Semi fini	
Activités WM	

Inducteur	Coût unitaire
	15 537,02
	7 541,92
	10,69
	237,27
	6 689,42
	1 057,72

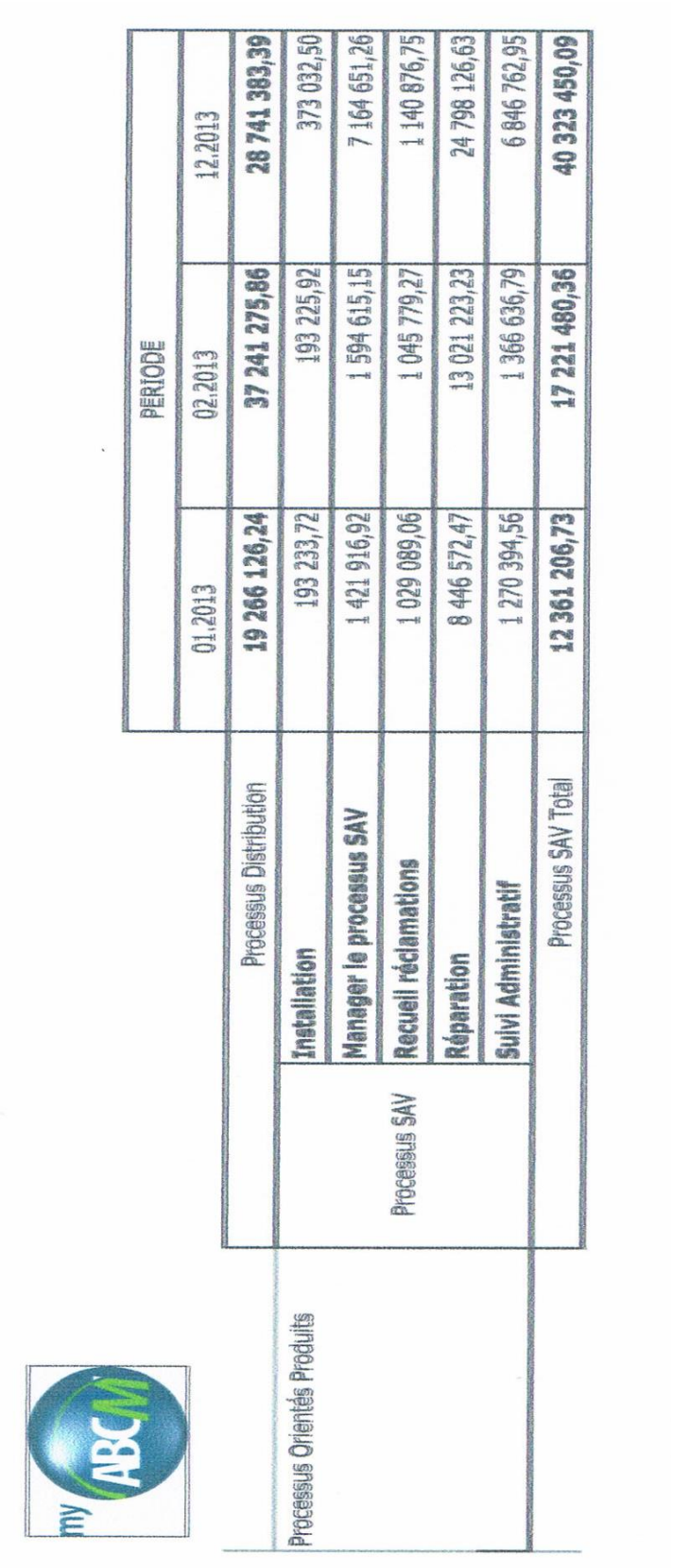
Nom	Ir
bjects	
oduits Finis	
Machine à laver	
90F3W2P/YAM	Qtés vendues par CDD
VA90F3W2P/YAM	**Coûts directs Produits**
inances	Nb de factures de vente p
chats	Nb de référence par prod
essources Humaines	Nb d'ETP par type de pro
T	Qtés vendues positives
éparation	Qtés de produits réparés
uivi Administratif	Qtés de produits réparés
lanager le processus SAV	Qtés de produits réparés
ecueil réclamations	Qtés de produits réparés
pprovisionnements	Qtés vendues positives
lanager le procesus marketing	Qtés vendues positives
tude de marché	Temps investis des étude
Mix marketing	Temps investis du mix ma
WF8690NHG	Qtés vendues par CDD

Qtés vendues par CDD	**16 175,08**
Coûts directs Produits	**14 725,40**

Nb de factures de vente par famille pondéré	22,59
Nb de référence par produit pondéré	52,62
Nb d'ETP par type de produit pondéré	340,82
Qtés vendues positives	49,86
Qtés de produits réparés pondérées	542,43
Qtés de produits réparés pondérées	81,58
Qtés de produits réparés pondérées	91,31
Qtés de produits réparés pondérées	66,09
Qtés vendues positives	193,97
Qtés vendues positives	2,11
Temps investis des études de marchés pondérés	-
Temps investis du mix marketing pondérés	6,30
Qtés vendues par CDD	22 760,11

الملحق 8 تحليل خدمات ما بعد البيع

الملحق 9 أنشطة مصلحة خدمات ما بعد البيع



			PERIODE		
			01.2013	02.2013	12.2013
Processus Orientés Produits	Processus Distribution		**19 266 126,24**	**37 241 275,86**	**28 741 383,39**
	Processus SAV	**Installation**	193 233,72	193 225,92	373 032,50
		Manager le processus SAV	1 421 916,92	1 594 615,15	7 164 651,26
		Recueil réclamations	1 029 089,06	1 045 779,27	1 140 876,75
		Réparation	8 446 572,47	13 021 223,23	24 798 126,63
		Suivi Administratif	1 270 394,56	1 366 636,79	6 846 762,95
		Processus SAV Total	**12 361 206,73**	**17 221 480,36**	**40 323 450,09**

		PERIODE		
		01.2013	02.2013	12.2013
Activités SAV	Processus Distribution	19 266 126,24	37 241 275,86	28 741 383,39
	Cost pool			
Installation	Assurances et Honoraires	7,80	0,00	5 056,13
	Matériels	171 397,57	171 397,57	86 388,49
	Outillages	21 828,35	21 828,35	281 587,89
	Installation Total	**193 233,72**	**193 225,92**	**373 032,50**
Manager le processus SAV	Assurances et Honoraires	7,80	0,00	5 458,32
	Bureautique	42 019,28	42 357,73	601 849,61
	Eau & Electricité	3 115,20	24 038,74	2 163,61
	Frais de déplacement	13 323,00	171 125,05	20 674,00
	Frais de personnel	913 911,17	890 099,43	959 504,24
	Locaux administratifs et commerciaux	438 870,72	438 870,72	5 336 481,34
	Prestations au personnel	59,28	59,28	8 071,50
	Sécurité et gardiennage			120 000,00
	Taxe sur l'activité professionnelle	2 594,21	5 330,72	6 279,02
	Véhicules	8 016,27	22 733,50	104 169,63
	Manager le processus SAV Total	**1 421 916,92**	**1 594 615,15**	**7 164 651,26**
Recueil réclamations	Assurances et Honoraires	7,80	0,00	5 056,13
	Bureautique	298,40	746,01	2 925,18
	Frais de personnel	971 278,30	938 057,69	1 048 843,16
	Locaux administratifs et commerciaux	308,18	770,45	3 389,95
	Outillages			435,32
	Prestations au personnel	79,04	79,04	10 762,00
	Taxe sur l'activité professionnelle	11 025,57	13 963,18	16 361,61
	Téléphone et internet	46 091,77	92 162,91	53 103,40
	Recueil réclamations Total	**1 029 089,06**	**1 045 779,27**	**1 140 876,75**
	Aménagement Magasin	0,00	0,00	0,00
	Assurances et Honoraires	7,80	0,00	65 576,45
	Bureautique	1 193,62	746,01	11 700,72
	CHNI - Charges Exceptionnelles			0,00
	Consommables	26 509,00	30 142,00	31 270,40

Réparation	Eau & Electricité	56 073,56	59 996,57	38 944,95
	Frais de déplacement	40 829,00	94 547,32	62 022,00
	Frais de fonctionnement divers	1 695,96	1 010,29	251,57
	Frais de personnel	5 240 660,19	5 149 002,68	5 745 962,87
	Gaz			13 700,00
	Locaux administratifs et commerciaux	1 232,71	770,45	13 559,78
	Matériels	685 590,26	685 590,26	345 553,94
	Outillages	87 511,29	87 511,29	1 128 092,83
	PDR	2 248 028,07	4 881 784,33	11 900 712,93
	Prestations au personnel	197,60	197,60	26 905,00
	Prestations externes industrielles	1 000,00	84 700,00	4 476 809,46
	Relation client		602 564,10	
	Sécurité et gardiennage	0,00	1 205 666,30	482 000,00
	Taxe sur l'activité professionnelle	10 809,25	19 727,78	23 212,82
	Téléphone et internet	13 169,08	26 332,26	15 172,40
	Véhicules	32 065,08	90 934,00	416 678,51
	Réparation Total	**8 446 572,47**	**13 021 223,23**	**24 798 126,63**
Suivi Administratif	Assurances et Honoraires	7,80	0,00	5 228,50
	Bureautique	42 019,28	42 357,73	514 281,36
	Consommables	11 361,00	12 918,00	13 401,60
	Eau & Electricité	3 115,20	24 038,74	2 163,61
	Frais de déplacement	13 323,00	100 646,35	20 674,00
	Frais de fonctionnement divers	1 695,96	1 010,29	251,57
	Frais de personnel	749 682,64	727 259,48	811 202,88
	Locaux administratifs et commerciaux	438 870,72	438 870,72	5 336 481,34
	Prestations au personnel	59,28	59,28	8 071,50
	Sécurité et gardiennage			120 000,00
	Taxe sur l'activité professionnelle	3 675,16	6 310,08	7 420,39
	Téléphone et internet	6 584,54	13 166,13	7 586,20
	Suivi Administratif Total	**1 270 394,56**	**1 366 636,79**	**6 846 762,95**
	Processus SAV Total	**12 361 206,73**	**17 221 480,36**	**40 323 450,09**

الملحق 10 تحليل قنوات التوزيع

Coût de distribution par canal

Processus Distribution	Inducteur N° de livraison	101 PLAZA HYDRA	501 Grands comptes	701 DISTRIBUTEUR ALGER
		Qtés vendues	Qtés vendues	Qtés vendues
		411,00	557,00	10 707,00
		17,00	**23,00**	**1 379,00**
Processus Distribution	**Cost pool**			
	Assurances et Honoraires			
	Bureautique	6 612,86	-	6 700,86
	CHNI - Charges Exceptionnelles		4 813,08	
	Consommables			
	Frais financiers			
	Frais de déplacement		-	
	Frais de personnel	498 554,26	313 579,43	529 395,60
	Relation client	32 393,15	319 755,82	370 793,87
	Véhicules	-	22 746,31	
	Locaux administratifs et commerciaux	1 158 019,21	-	432,50
	Eau & Electricité	46 187,96	-	
	Frais de fonctionnement divers	-	-	-
	Matériels	69 675,12	-	
	Outillages	185,19	-	
	Prestations au personnel	-	-	
	Sécurité et gardiennage			
	Taxe sur l'activité professionnelle	84 519,95	-	
	Téléphone et internet	47 828,20	-	
	Frais représentation distributeur	-	-	4 944 211,47
	Rémunération distributeur	-	-	1 445 136,00
		1 943 975,90	**660 894,64**	**7 296 670,30**

الملحق 11 موارد مصلحة خدمات ما بعد البيع

Référence	Coût calculé

Nom		
Resources		1 394 437 575,31
ONCTION COMMERCIALE	92.0	136 355 589,25
Marketing	925.0	29 192 029,27
Logistique	924.0	18 788 951,50
Grands Comptes	923.0	660 894,64
Autres	922.0	2 488 228,58
Ventes Directes	920.0	10 263 360,57
Service Après Vente	926.0	12 432 883,41
Ventes Indirectes	921.0	62 529 241,28

الملحق 12 أنشطة مصلحة خدمات ما بعد البيع

Nom	Référence	
Activities		
TYPE DE PROCESSUS x PROCESSUS x ACTIVITES	TPROC.PROCE.ACTIV	
Processus Orientés Produits	POP	
Processus SAV	POP.4	
Recueil réclamations	POP.4.1	Qtés de produits réparé
Réparation	POP.4.2	Qtés de produits réparé
Installation	POP.4.3	Répartition par famille d
Suivi Administratif	POP.4.4	Qtés de produits réparé
Manager le processus SAV	POP.4.9	Qtés de produits réparé

Inducteur	Coût Calculé
	156 009 844,55
	156 009 844,55

	12 361 206,73
Qtés de produits réparés pondérées	1 029 089,06
Qtés de produits réparés pondérées	8 446 572,47
Répartition par famille de produits pondérée	193 233,72
Qtés de produits réparés pondérées	1 270 394,56
Qtés de produits réparés pondérées	1 421 916,92

الملحق 13 مصلحة الاستقبال والشكاوى

Methode ABC

Recueil réclamations	**1 029 089,06**		
Nom	Coût déversé	Quantité utilisée	Coût Unitaire
WF1792WQUU/YAM	-	1,00	-
WF8690NHG	-	1,00	-
WF1792W5SU/YAM	-	6,00	-
WF1792W5VU/YAM	-	14,00	-
WF8690NEU	-	333,00	-
WF8690NEGU/YAM	16 302,66	2 142,00	7,61
WF8690NHG	136 296,13	3 335,00	40,87
WA90F3W2P/YAM	414 031,36	6 265,00	66,09

566 630,16

الملحق 14 مصلحة التصليح

Réparation	**8 446 572,47**		
Nom	Coût déversé	Quantité utilisée	Coût Unitaire
WF1792WQUU/YAM	-	1,00	-
WF8690NHG	-	1,00	-
WF1792W5SU/YAM	-	6,00	-
WF1792W5VU/YAM	-	14,00	-
WF8690NEU	-	333,00	-

WF8690NEGU/YAM	133 809,23	2 142,00	62,47
WF8690NHG	1 118 693,41	3 335,00	335,44
WA90F3W2P/YAM	3 398 292,75	6 265,00	542,43

4 650 795,39

الملحق 15 مصلحة المتابعة الإدارية

Suivi Administratif	**1 270 394,56**		
Nom	Coût déversé	Quantité utilisée	Coût Unitaire
WF1792WQUU/YAM	-	1,00	-
WF8690NHG	-	1,00	-
WF1792W5SU/YAM	-	6,00	-
WF1792W5VU/YAM	-	14,00	-
WF8690NEU	-	333,00	-
WF8690NEGU/YAM	20 125,38	2 142,00	9,40
WF8690NHG	168 255,47	3 335,00	50,45
WA90F3W2P/YAM	511 115,33	6 265,00	81,58

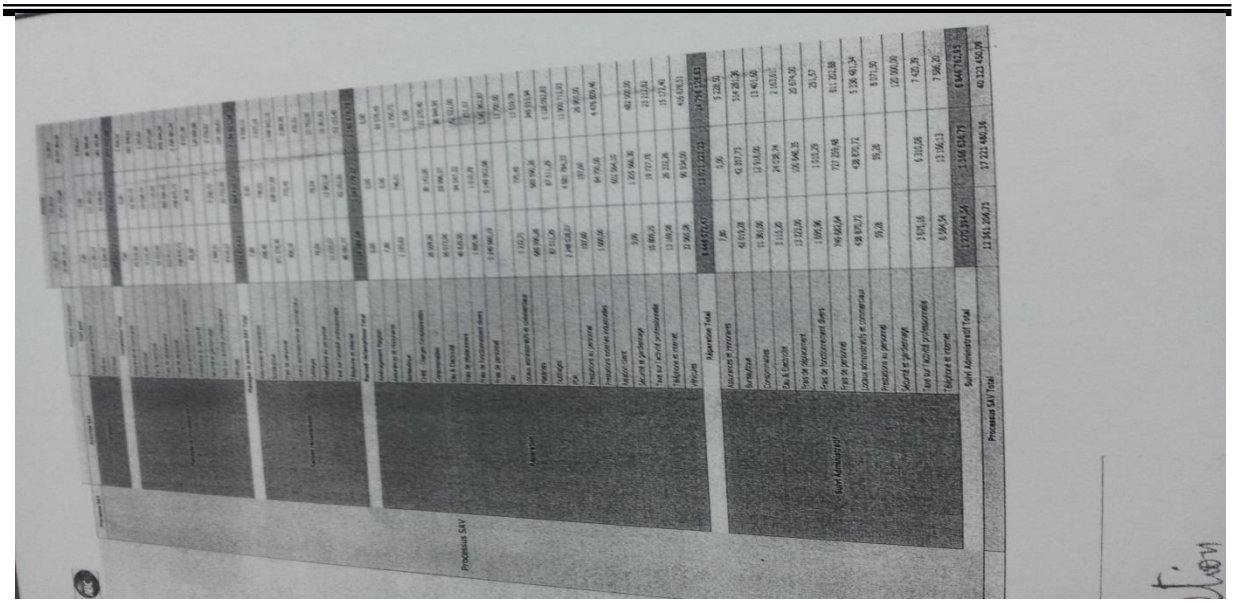
699 496,18

الملحق 16 إدارة عملية خدمات ما بعد البيع

Manager le processus SAV	**1 421 916,92**		
Nom	Coût déversé	Quantité utilisée	Coût Unitaire
WF1792WQUU/YAM	-	1,00	-
WF8690NHG	-	1,00	-
WF1792W5SU/YAM	-	6,00	-
WF1792W5VU/YAM	-	14,00	-
WF8690NEU	-	333,00	-
WF8690NEGU/YAM	22 525,78	2 142,00	10,52
WF8690NHG	188 323,62	3 335,00	56,47
WA90F3W2P/YAM	572 077,01	6 265,00	91,31

782 926,41

الملحق 17 عملية خدمات ما بعد البيع

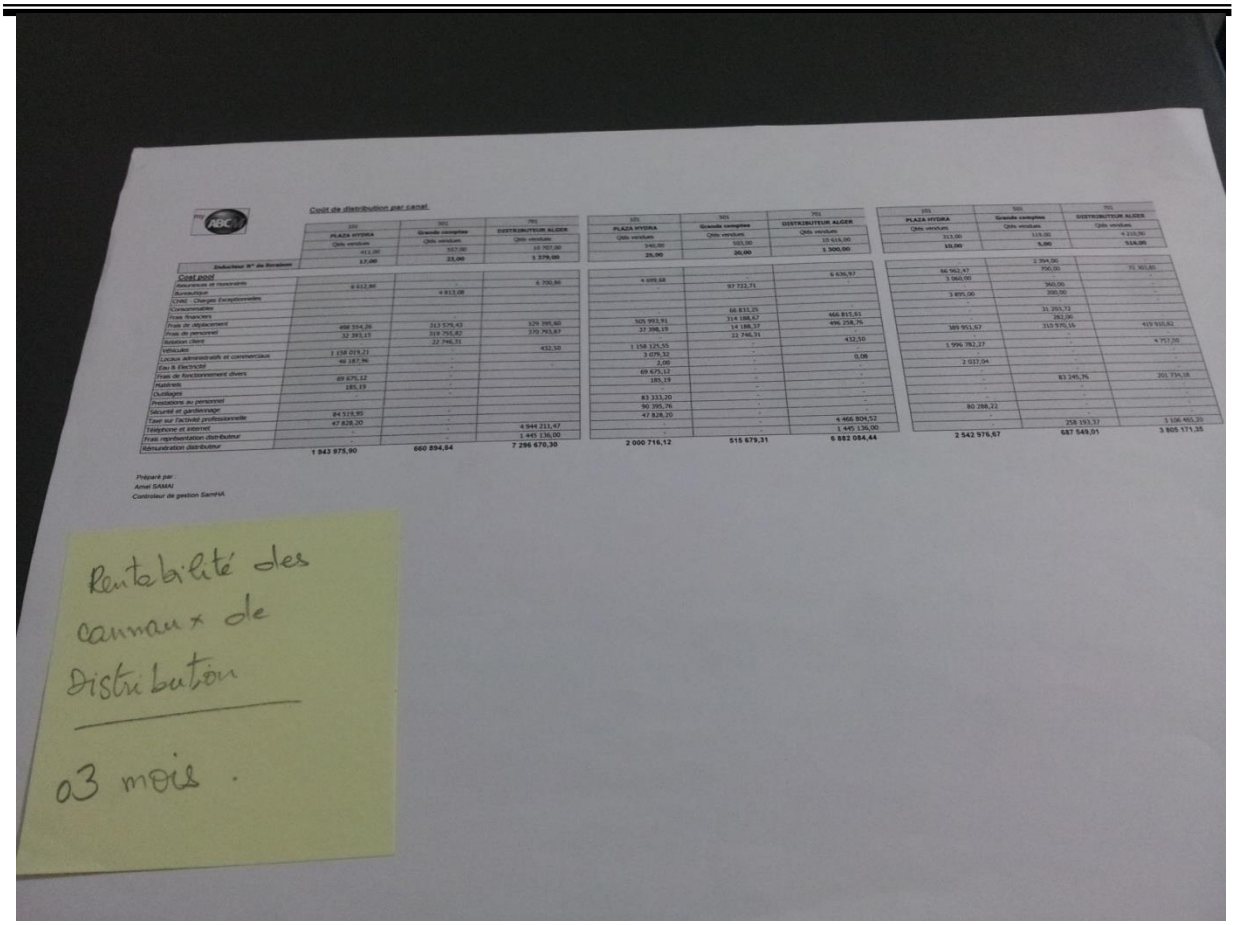


الملحق 18 عملية خدمات ما بعد البيع

	Processus SAV	Cost pool	PERIODE 01.2013	02.2013	12.2013
Processus Orientés Produits	Processus SAV	Aménagement Magasin	0,00	0,00	0,00
		Assurances et Honoraires	39,00	0,00	86 375,52
		Bureautique	85 530,58	86 207,48	1 130 756,87
		CHNI - Charges Exceptionnelles			0,00
		Consommables	37 870,00	43 060,00	44 672,00
		Eau & Electricité	62 303,96	108 074,06	43 272,17
		Frais de déplacement	67 475,00	366 318,71	103 370,00
		Frais de fonctionnement divers	3 391,91	2 020,57	503,13
		Frais de personnel	7 875 532,31	7 704 419,27	8 565 513,15
		Gaz			13 700,00
		Locaux administratifs et commerciaux	879 282,32	879 282,32	10 689 912,41
		Matériels	856 987,83	856 987,83	431 942,43
		Outillages	109 339,64	109 339,64	1 410 116,04
		PDR	2 248 028,07	4 881 784,33	11 900 712,93
		Prestations au personnel	395,19	395,19	53 810,00
		Prestations externes industrielles	1 000,00	84 700,00	4 476 809,46
		Relation client		602 564,10	
		Sécurité et gardiennage	0,00	1 205 666,30	722 000,00
		Taxe sur l'activité professionnelle	28 104,19	45 331,76	53 273,84
		Téléphone et internet	65 845,38	131 661,30	75 862,00
		Véhicules	40 081,35	113 667,50	520 848,14
		Processus SAV Total	**12 361 206,73**	**17 221 480,36**	**40 323 450,09**

Préparé par :
Amel SAMAI
Controleur de gestion SamHA

الملحق 19 مردودية التوزيع حسب كل قناة



الملحق 20 ميزانية مؤسسة ميديفيل 2014 الأصول

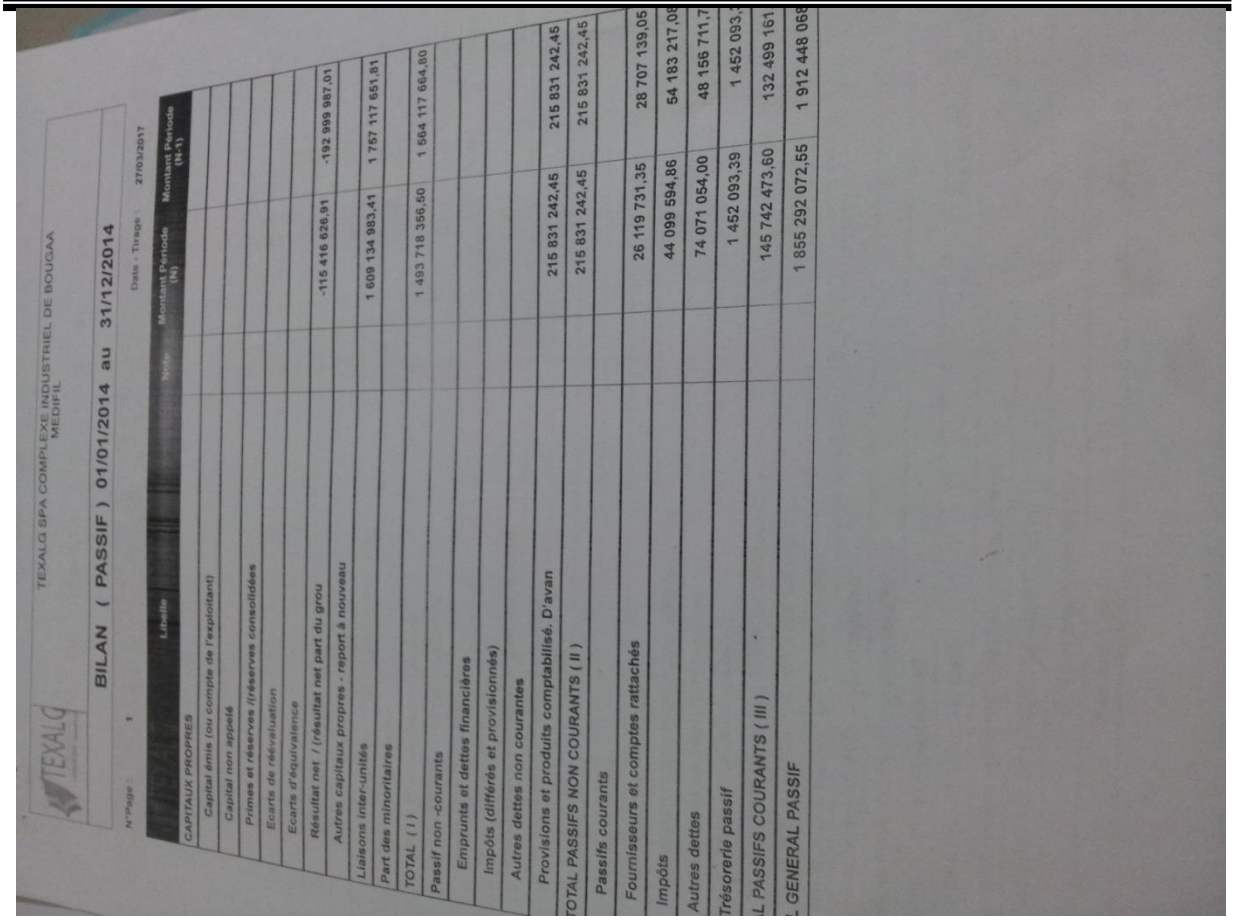
TEXALG SPA COMPLEXE INDUSTRIEL DE BOUGAA
MEDIFIL

BILAN (ACTIF) : 01/01/2014 au 31/12/2014

N°Page : 1 Date - Tirage : 27/03/2017

Actif	Note	Brut (N)	Amor / Prov. (N)	N E T (N)	N E T (N-1)
ACTIF IMMOBILISE (NON COURANT)					
Ecarts d'acquisition (ou goodwill)					
Immobilisations incorporelles		209 311,00	113 072,11	96 238,89	
Immobilisations corporelles		1 782 450 064,20	99 768 203,14	1 682 681 861,06	96 238,89
Terrains		865 615 940,00		865 615 940,00	1 682 606 461,06
Batiments		812 449 882,36	72 422 992,30	740 027 290,06	865 615 940,00
Autres immobilisations Corporelles		104 184 241,84	27 345 610,84	77 038 631,00	740 027 290,06
Immobilisation en concession					76 963 231,00
Immobilisations en cours					
Immobilisations financières		7 419 884,36		7 419 884,36	7 419 884,36
Titres mis en equivalence - entreprises associé					
Titres immobilisés autres que les titres immobilisés					
Titres représentatifs de droit de créance (obligatoire)					
Titres immobilisés de l'activité de portefeuille					
Prêts et créances sur contrat de location-financier					
Dépôts et cautionnements versés					
Impôts Différés Actifs					
TOTAL ACTIF NON COURANT		7 419 884,36		7 419 884,36	7 419 884,36
ACTIF COURANT		1 790 079 259,66	99 881 275,25	1 690 197 984,31	1 690 122 584,31
Stocks en cours		137 036 729,54	20 872 415,03	116 164 314,51	177 360 627,95
Créances et emplois assimilés		69 958 908,70	28 810 051,54	41 148 857,16	40 179 857,96
Clients		55 128 077,30	28 810 051,54	26 318 025,76	28 396 249,08
Autres débiteurs		6 325 351,85		6 325 351,85	3 597 868,81
Impôts		8 505 479,55		8 505 479,55	8 185 740,07
Autres actifs courants					
Compte d'attente					
Disponibilité et assimilés		7 780 916,57		7 780 916,57	4 784 998,32
Placements et autres actifs financiers courant					
Trésorerie		7 780 916,57		7 780 916,57	4 784 998,3
TAL ACTIF COURANT		214 776 554,81	49 682 466,57	165 094 088,24	222 325 484,2
AL GENERAL ACTIF		2 004 855 814,37	149 563 741,82	1 855 292 072,55	1 912 448 068,5

الملحق 21 ميزانية مؤسسة ميديفيل 2014 الخصوم



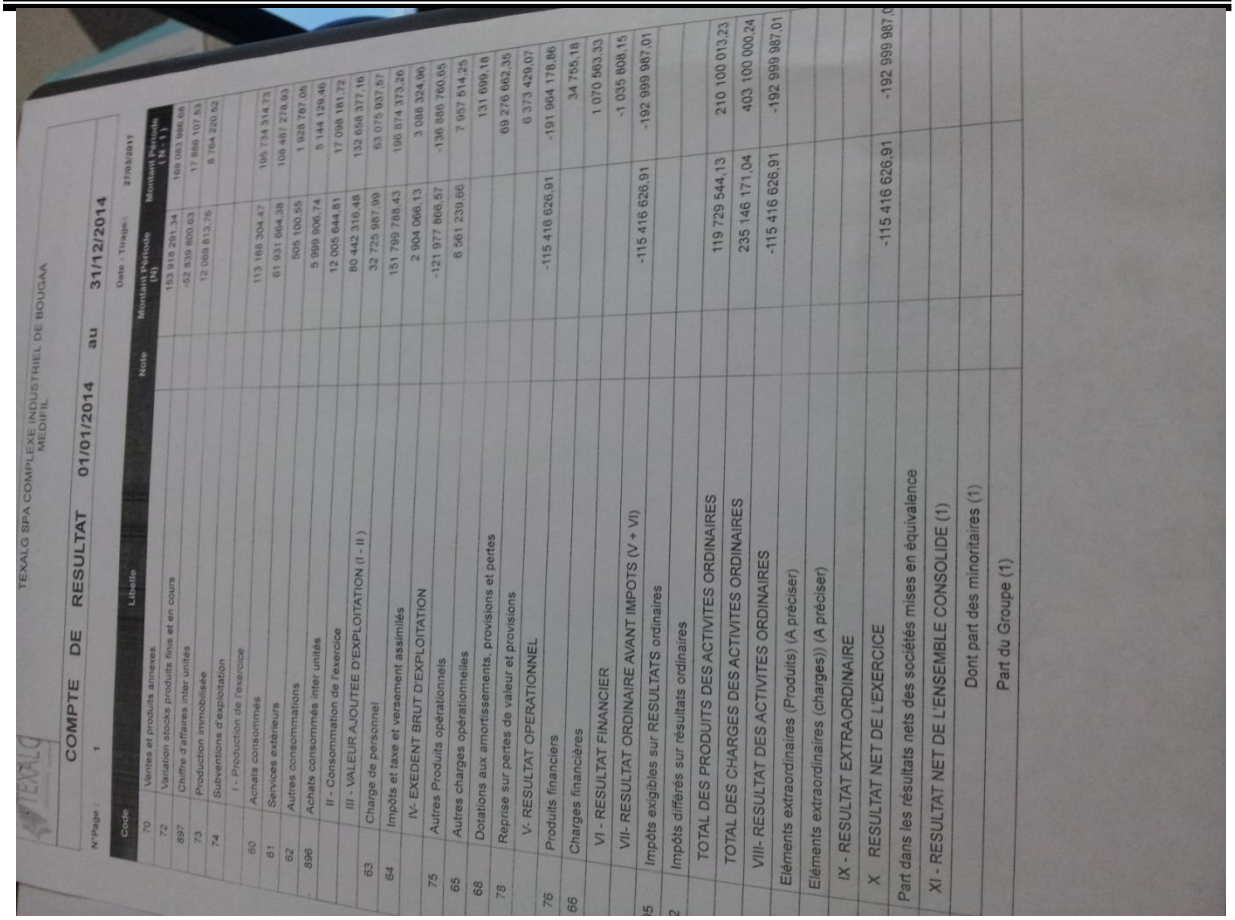
TEXALG SPA COMPLEXE INDUSTRIEL DE BOUGAA
MEDIFIL

BILAN (PASSIF) 01/01/2014 au 31/12/2014

N°Page : 1 Date - Tirage : 27/03/2017

Libellés	Note	Montant Période (N)	Montant Période (N-1)
CAPITAUX PROPRES			
Capital émis (ou compte de l'exploitant)			
Capital non appelé			
Primes et réserves (réserves consolidées			
Ecarts de réévaluation			
Ecarts d'équivalence			
Résultat net / (résultat net part du grou		-115 416 626,91	-192 999 987,01
Autres capitaux propres - report à nouveau			
Liaisons inter-unités		1 609 134 983,41	1 757 117 651,81
Part des minoritaires			
TOTAL (I)		1 493 718 356,50	1 564 117 664,80
Passif non -courants			
Emprunts et dettes financières			
Impôts (différés et provisionnés)			
Autres dettes non courantes			
Provisions et produits comptabilisé. D'avan		215 831 242,45	215 831 242,45
TOTAL PASSIFS NON COURANTS (II)		215 831 242,45	215 831 242,45
Passifs courants			
Fournisseurs et comptes rattachés		26 119 731,35	28 707 139,05
Impôts		44 099 594,86	54 183 217,08
Autres dettes		74 071 054,00	48 156 711,7
Trésorerie passif		1 452 093,39	1 452 093,3
L PASSIFS COURANTS (III)		145 742 473,60	132 499 161
L GENERAL PASSIF		1 855 292 072,55	1 912 448 068

الملحق 22 جدول حسابات النتائج مؤسسة ميديفيل 2014



TEXALG SPA COMPLEXE INDUSTRIEL DE BOUGAA
MEDIFIL

COMPTE DE RESULTAT 01/01/2014 au 31/12/2014

N°Page : 1 Date - Tirage : 27/03/2017

Code		Libellé	Note	Montant Période (N)	Montant Période (N-1)
	70	Ventes et produits annexes		153 919 291,34	189 083 986,68
697	72	Variation stocks produits finis et en cours		-52 839 800,63	17 886 107,53
	73	Chiffre d'affaires inter unités		12 089 813,76	8 764 220,52
	74	Production immobilisée			
		Subventions d'exploitation			
		I - Production de l'exercice		113 168 304,47	195 734 314,73
	60	Achats consommés		61 931 664,38	100 467 278,93
	61	Services extérieurs		505 100,55	1 928 787,08
896	62	Achats consommés inter unités		5 999 906,74	5 144 129,46
		II - Consommation de l'exercice		12 005 644,81	17 098 181,72
		III - VALEUR AJOUTEE D'EXPLOITATION (I - II)		80 442 316,48	132 658 377,16
	63	Charge de personnel		32 725 987,99	63 075 937,57
	64	Impôts et taxe et versement assimilés		151 799 788,43	196 874 373,26
		IV- EXEDENT BRUT D'EXPLOITATION		2 904 066,13	3 086 324,96
	75	Autres Produits opérationnels		-121 977 866,57	-136 886 760,65
	65	Autres charges opérationnelles		8 561 239,66	7 957 514,25
	68	Dotations aux amortissements, provisions et pertes			131 699,18
	78	Reprise sur pertes de valeur et provisions			69 276 662,35
		V- RESULTAT OPERATIONNEL			6 373 429,07
76		Produits financiers		-115 416 626,91	-191 964 178,86
66		Charges financières			34 755,18
		VI - RESULTAT FINANCIER			1 070 563,33
		VII- RESULTAT ORDINAIRE AVANT IMPOTS (V + VI)		-115 416 626,91	-1 035 808,15
695		Impôts exigibles sur RESULTATS ordinaires			-192 999 987,01
692		Impôts différés sur résultats ordinaires			
		TOTAL DES PRODUITS DES ACTIVITES ORDINAIRES		119 729 544,13	210 100 013,23
		TOTAL DES CHARGES DES ACTIVITES ORDINAIRES		235 146 171,04	403 100 000,24
		VIII- RESULTAT DES ACTIVITES ORDINAIRES		-115 416 626,91	-192 999 987,01
		Eléments extraordinaires (Produits) (A préciser)			
		Eléments extraordinaires (charges)) (A préciser)			
		IX - RESULTAT EXTRAORDINAIRE			
		X RESULTAT NET DE L'EXERCICE		-115 416 626,91	-192 999 987,01
		Part dans les résultats nets des sociétés mises en équivalence			
		XI - RESULTAT NET DE L'ENSEMBLE CONSOLIDE (1)			
		Dont part des minoritaires (1)			
		Part du Groupe (1)			

الملحق 23 شكل المنتوج محل الدراسة

FICHE TECHNIQUE PRODUIT

GROUPE BCR — Cité Bizar BP 37, 19000 SETIF - Algérie, Tél. 036 84 76 76, Fax. 036 84 90 66

Date d'édition : Mai 2011

N° Article : N2070004 — Désignation: Mélangeur mon. de lavabo/évier à chaînette N°2 70004

Ce produit est équipé de :
- Bec tubulaire orientable avec aérateur
- 2 tuyaux de raccordement G 1/2"
- Ensemble de fixation.
- Borne d'attache pour chaînette du vidage

Utilisation :
Destiné à équiper le lavabo ou l'évier.

Commodité d'emploi :
- La forme étudiée des poignées croisillons permet une bonne prise à la main;
- Le bec tubulaire orientable est équipé de deux joints toriques en Nitrile, garantissent une parfaite étanchéité et une grande souplesse d'utilisation.

Matériaux utilisés:
Corps — Laiton de fonderie
Bec — Tube en laiton
Pièces tournées — Laiton de décolletage
Tube d'alimentation Cuivre

Traitements de surface :
Superficie de finition à très haute ténacité et brillance: Ni + Cr (12 µm).

Sécurité :
Les graisses alimentaires et tous les matériaux en contact avec l'eau ne présentent aucun danger pour la santé et n'engendrent aucune altération de cette eau (qualité, aspect, odeur et goût).

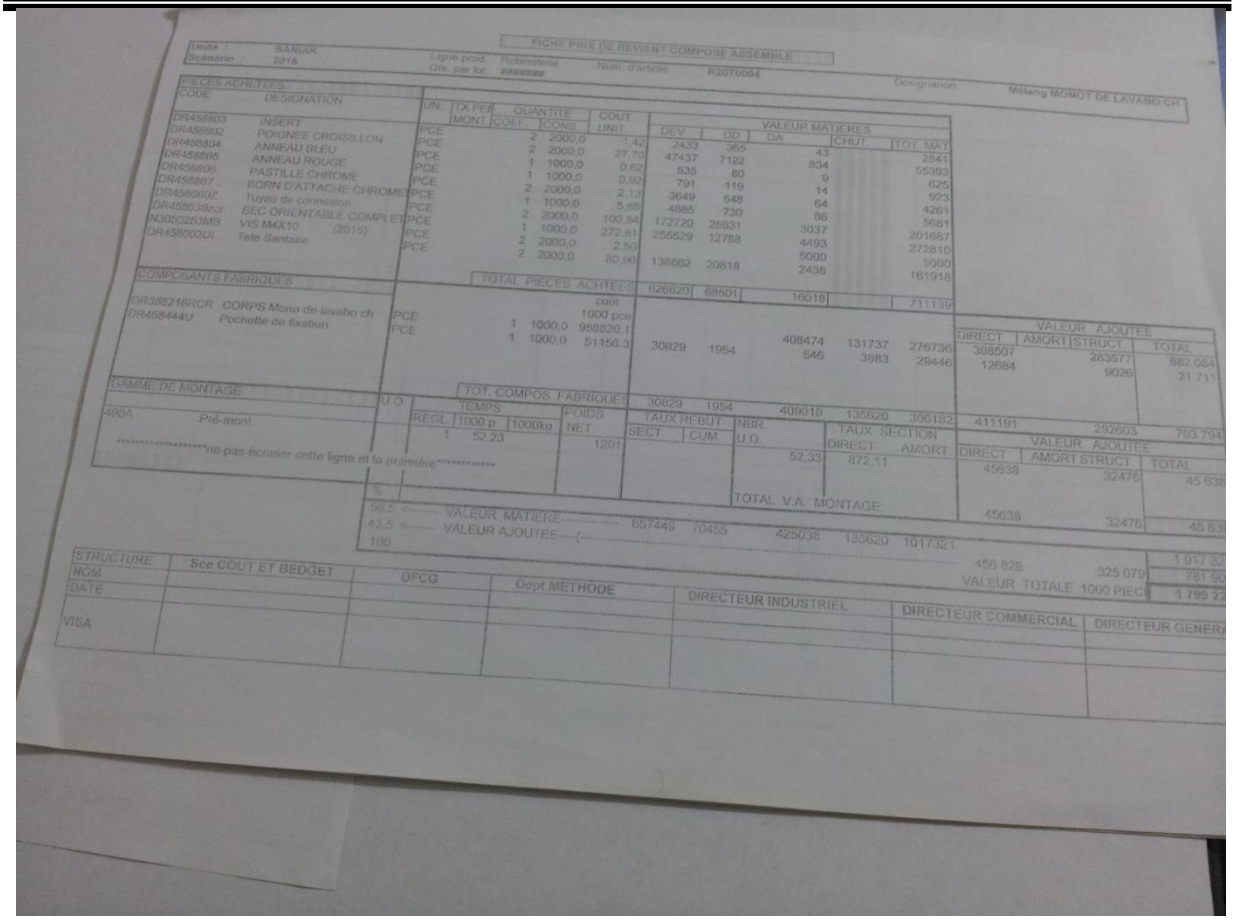
Normes de référence :
NF EN 200
NF E 03 - 005
NF E 29 - 003

Pression d'épreuve :
6 bars

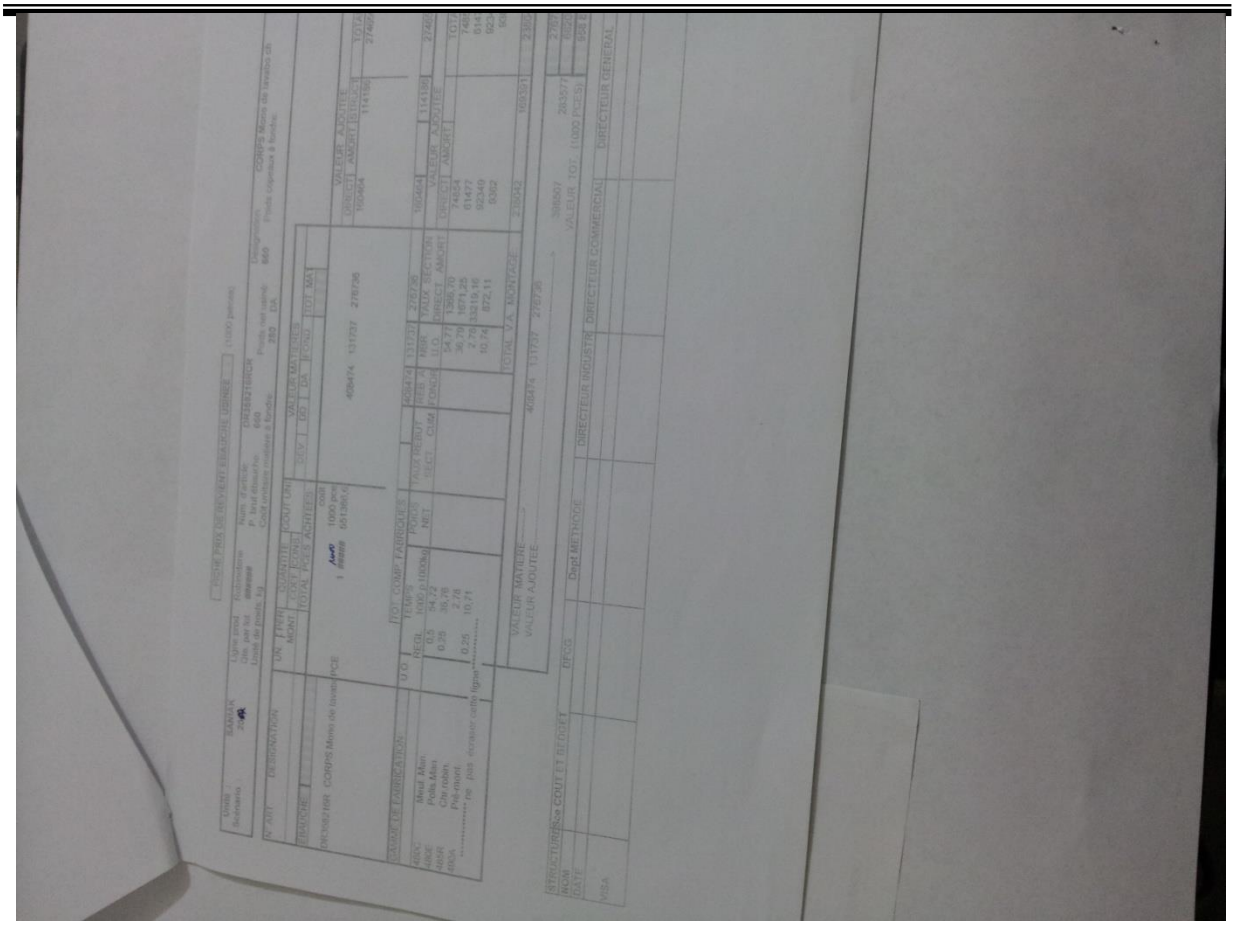
Tête de robinet : G 1/2" (15/21)
Longueur normalisée en position de fermeture = 22 mm.
Commodité d'emploi
Ouverture et fermeture très souples et régulières;
Durée de vie très longue (plusieurs milliers de cycles).
Lubrification
Toutes les parties mobiles sont graissées avec des produits alimentaires spécialement adaptés pour garantir une utilisation très souple pendant de nombreuses années.
Etanchéité
L'étanchéité est assurée :
- sur la tige de soupape, tête de soupape et entre le corps et la tête grâce à des joints toriques en Nitrile;
- en position de fermeture : par clapet en Nitrile.
Tous les joints sont choisis pour leur haute résistance à la chaleur, à l'usure et à la pression.

Maintenance :
A nettoyer extérieurement à l'eau savonneuse à l'aide d'un chiffon doux et propre et rincer à l'eau froide sans frotter.
Ne nécessite aucune autre attention particulière.

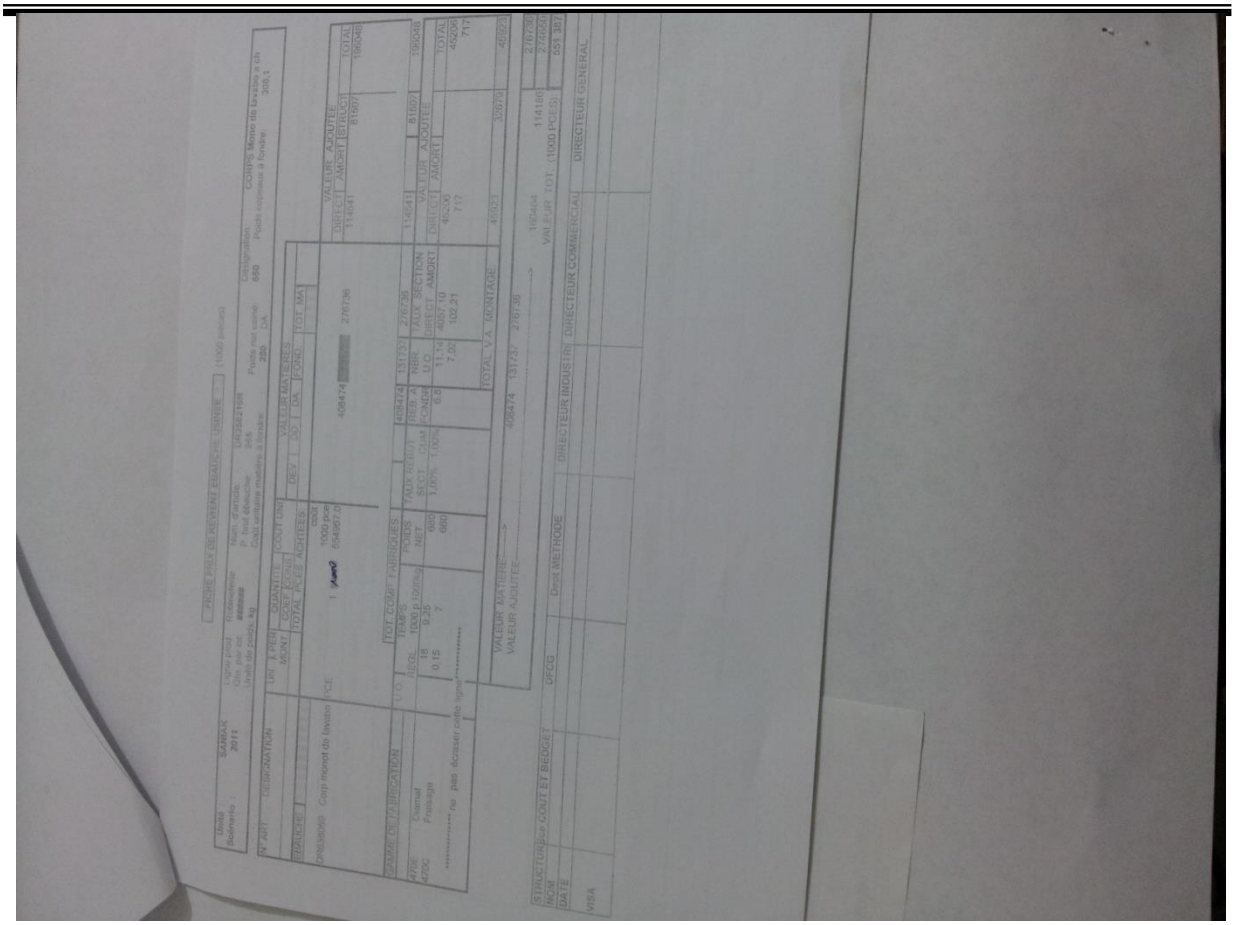
الملحق 24 مكونات المنتوج محل الدراسة



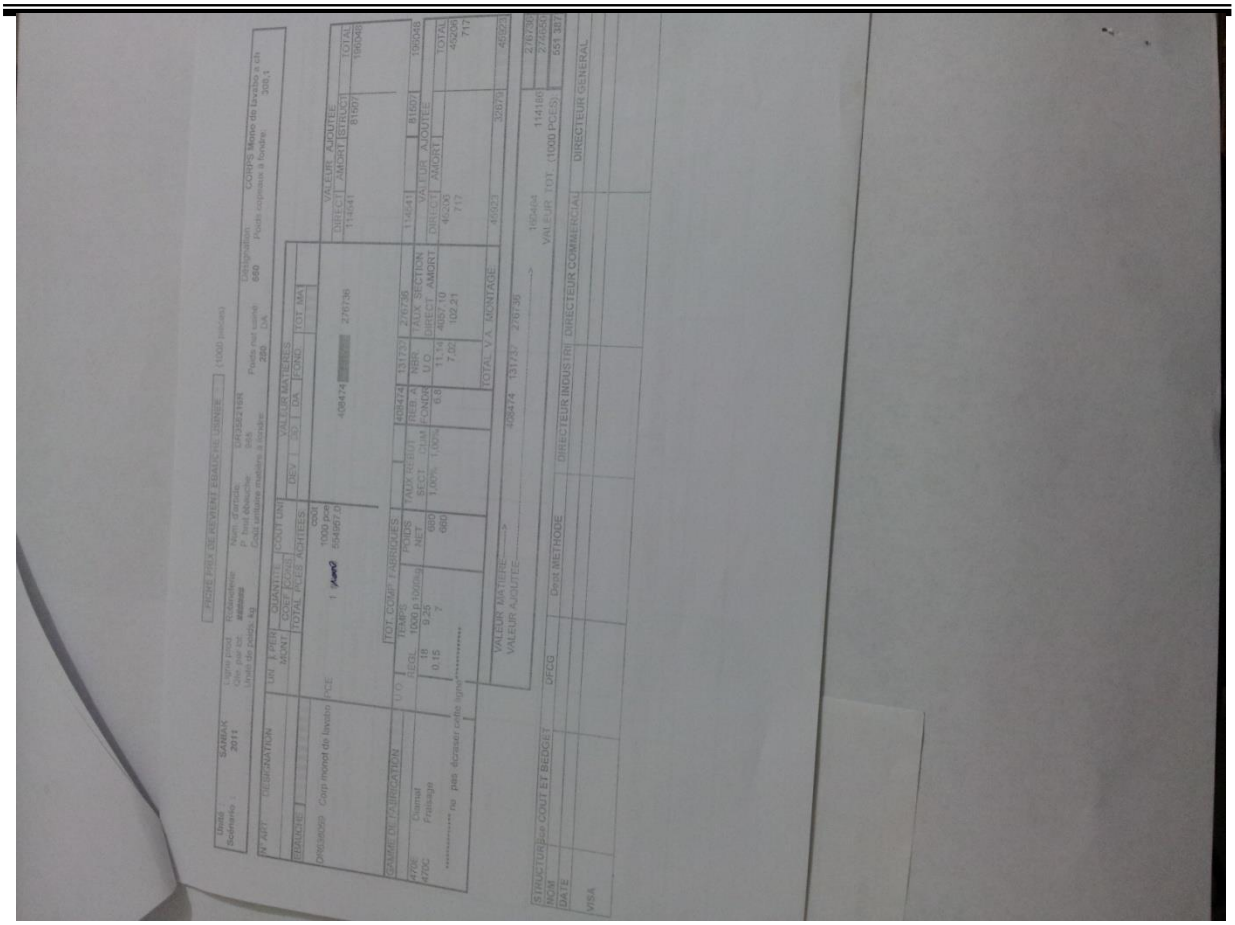
الملحق 25 تكلفة إنتاج الجسم محل الدراسة



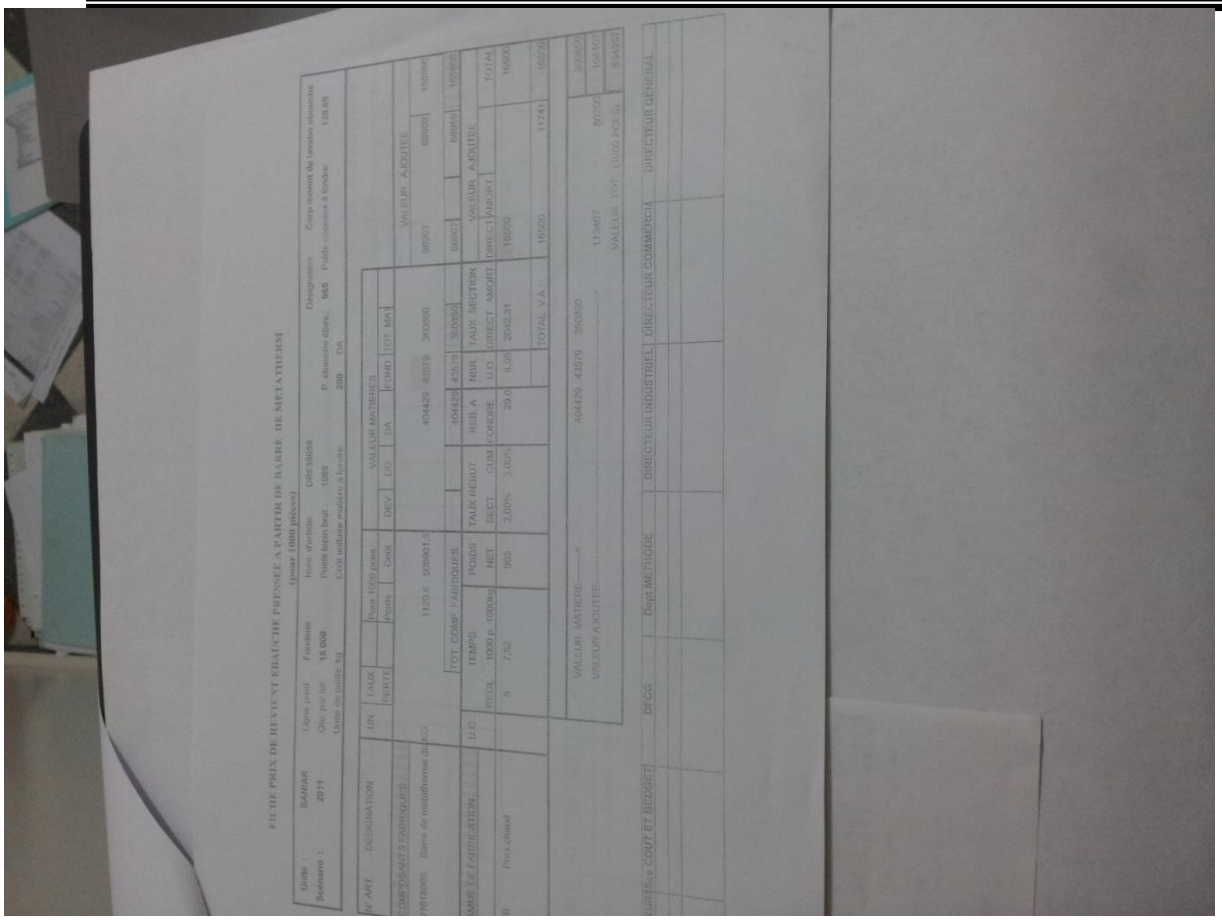
الملحق 26 تكلفة إنتاج الجسم محل الدراسة



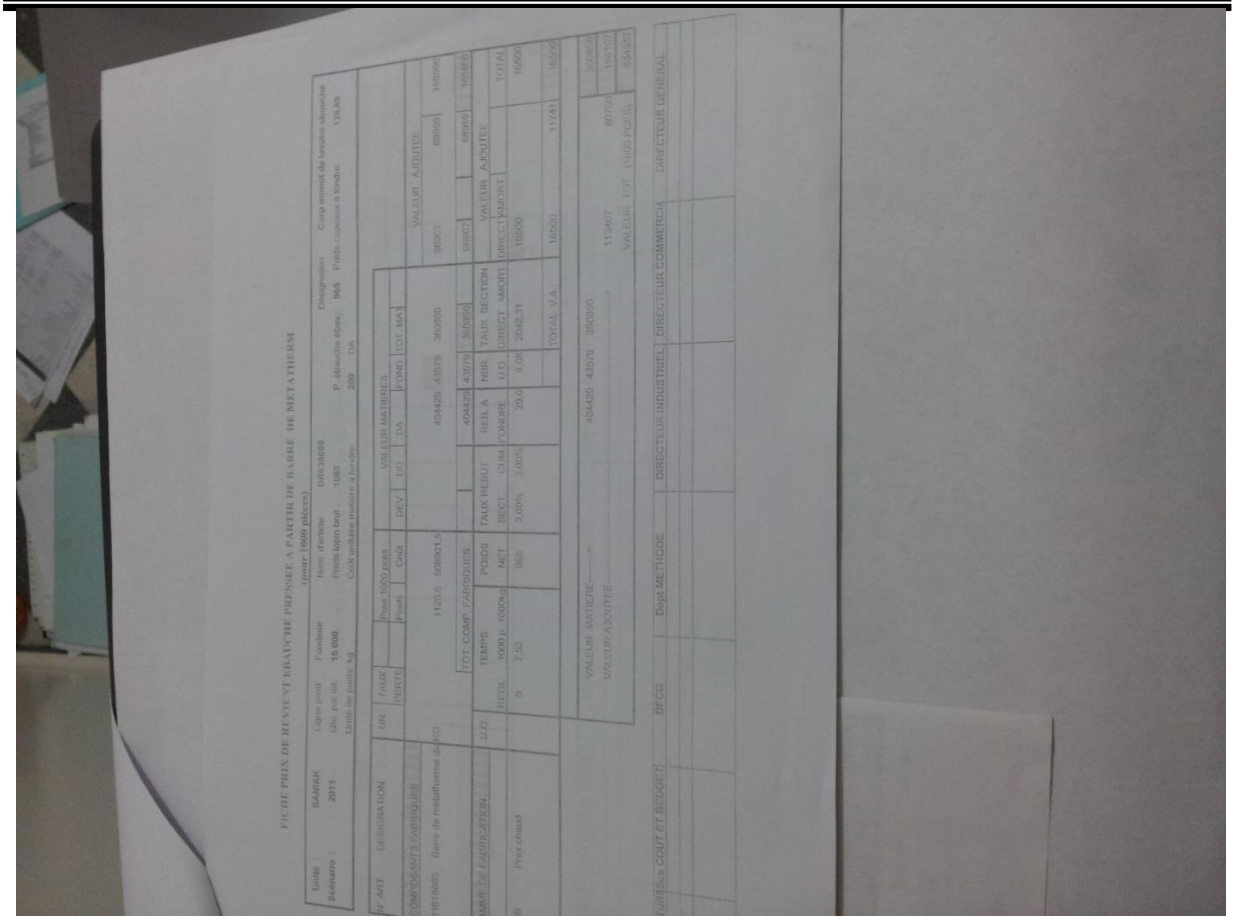
الملحق 27 تكلفة إنتاج الجسم محل الدراسة



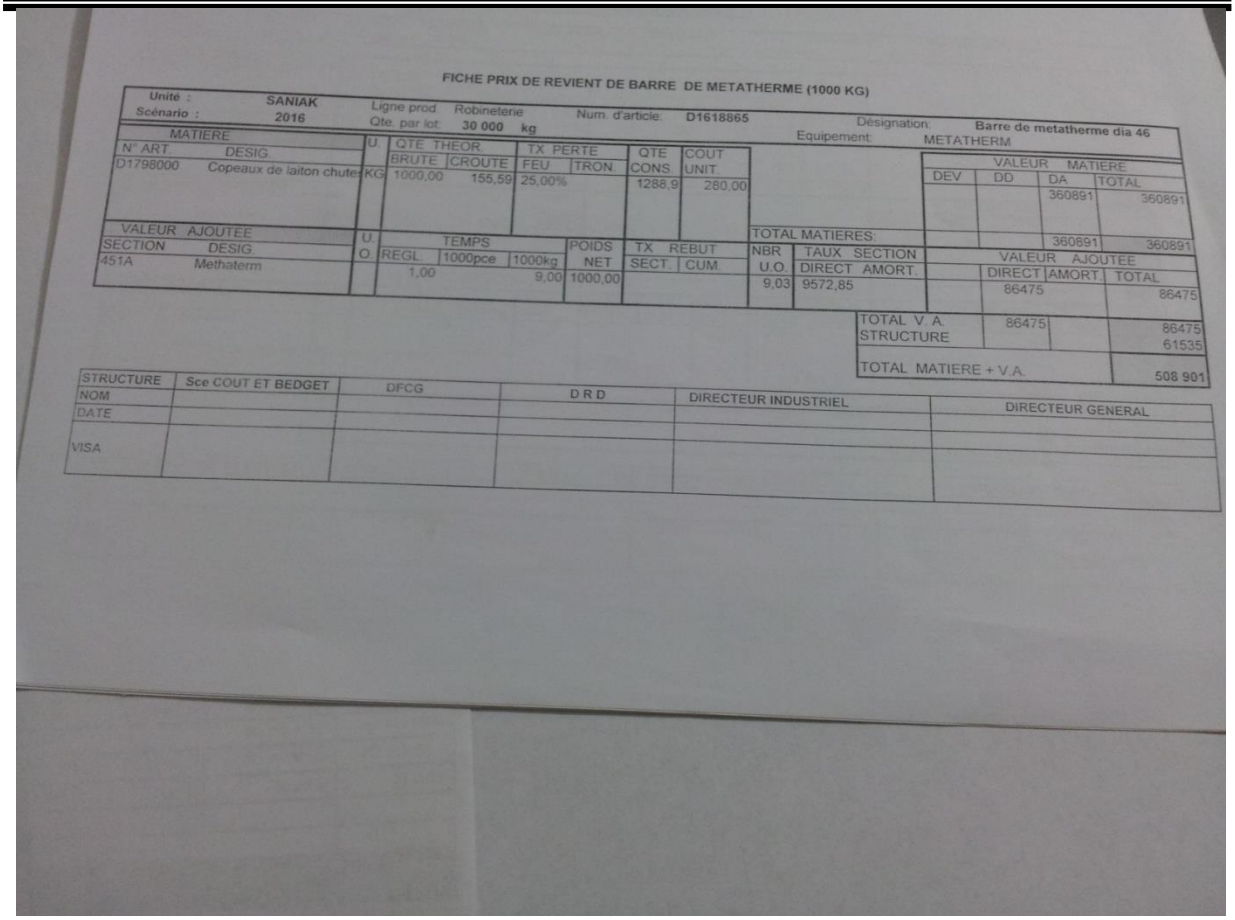
الملحق 28 تكلفة إنتاج جسم الحديدي للمنتوج محل الدراسة



الملحق 29 تكلفة إنتاج جسم الحديدي للمنتوج محل الدراسة



الملحق 30 تكلفة إنتاج جسم الحديدي للمنتوج محل الدراسة



FICHE PRIX DE REVIENT DE BARRE DE METATHERME (1000 KG)

Unité : SANIAK — Ligne prod. Robineterie — Num. d'article: D1618865 — Désignation: Barre de metatherme dia 46
Scénario : 2016 — Qte. par lot: 30 000 kg — Equipement: METATHERM

MATIERE	U.	QTE THEOR BRUTE	QTE THEOR CROUTE	TX PERTE FEU	TX PERTE TRON.	QTE CONS.	COUT UNIT.
N° ART. DESIG.							
D1798000 Copeaux de laiton chutes	KG	1000,00	155,59	25,00%		1288,9	280,00

VALEUR AJOUTEE	U. O.	TEMPS REGL.	TEMPS 1000pce	TEMPS 1000kg	POIDS NET	TX REBUT SECT.	TX REBUT CUM.
SECTION DESIG.							
451A Methaterm		1,00		9,00	1000,00		

TOTAL MATIERES

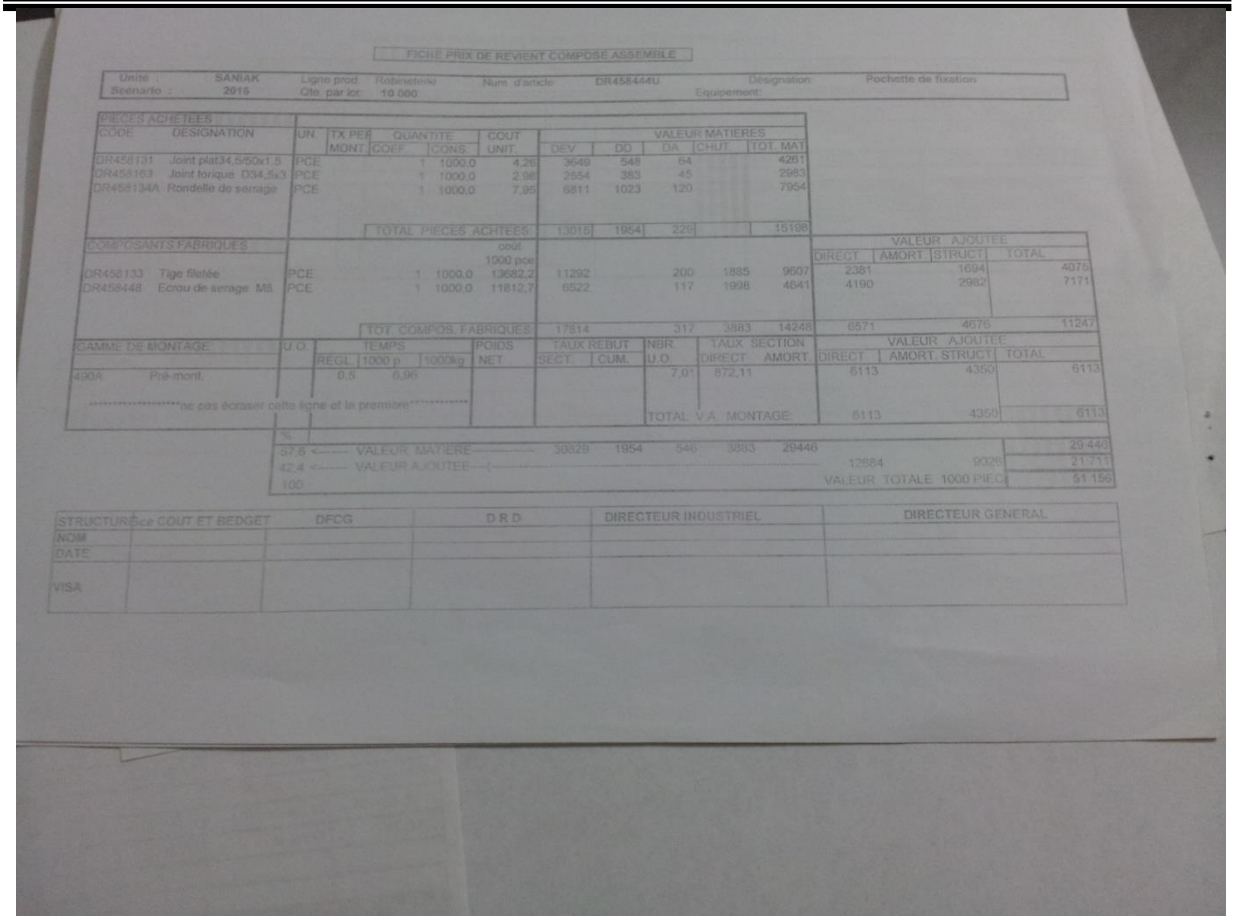
NBR U.O.	TAUX SECTION DIRECT	TAUX SECTION AMORT.
9,03	9572,85	

VALEUR MATIERE DEV	DD	DA	TOTAL
		360891	360891
		360891	360891

VALEUR AJOUTEE	DIRECT	AMORT.	TOTAL
	86475		86475
TOTAL V.A. STRUCTURE	86475		86475
			61535
TOTAL MATIERE + V.A.			508 901

STRUCTURE	Sce COUT ET BEDGET	DFCG	D R D	DIRECTEUR INDUSTRIEL	DIRECTEUR GENERAL
NOM					
DATE					
VISA					

الملحق 31 تكلفة إنتاج حقيبة التثبيت للمنتوج محل الدراسة



FICHE PRIX DE REVIENT COMPOSE ASSEMBLE

Unité : SANIAK — Ligne prod. Robinetterie — Num. d'article DR458444U — Désignation: Pochette de fixation
Scénario : 2016 — Qte. par lot: 10 000 — Equipement:

CODE	DESIGNATION	UN.	TX PER. MONT.	QUANTITE COEF.	QUANTITE CONS.	COUT UNIT.	VALEUR MATIERES DEV	DD	DA	CHUT	TOT. MAT
DR458131	Joint plat34,5/50x1,5	PCE		1	1000,0	4,26	3649	548	64		4261
DR458163	Joint torique D34,5x3	PCE		1	1000,0	2,98	2554	383	45		2983
DR458134A	Rondelle de serrage	PCE		1	1000,0	7,95	6811	1023	120		7954
	TOTAL PIECES ACHETEES						13015	1954	229		15198

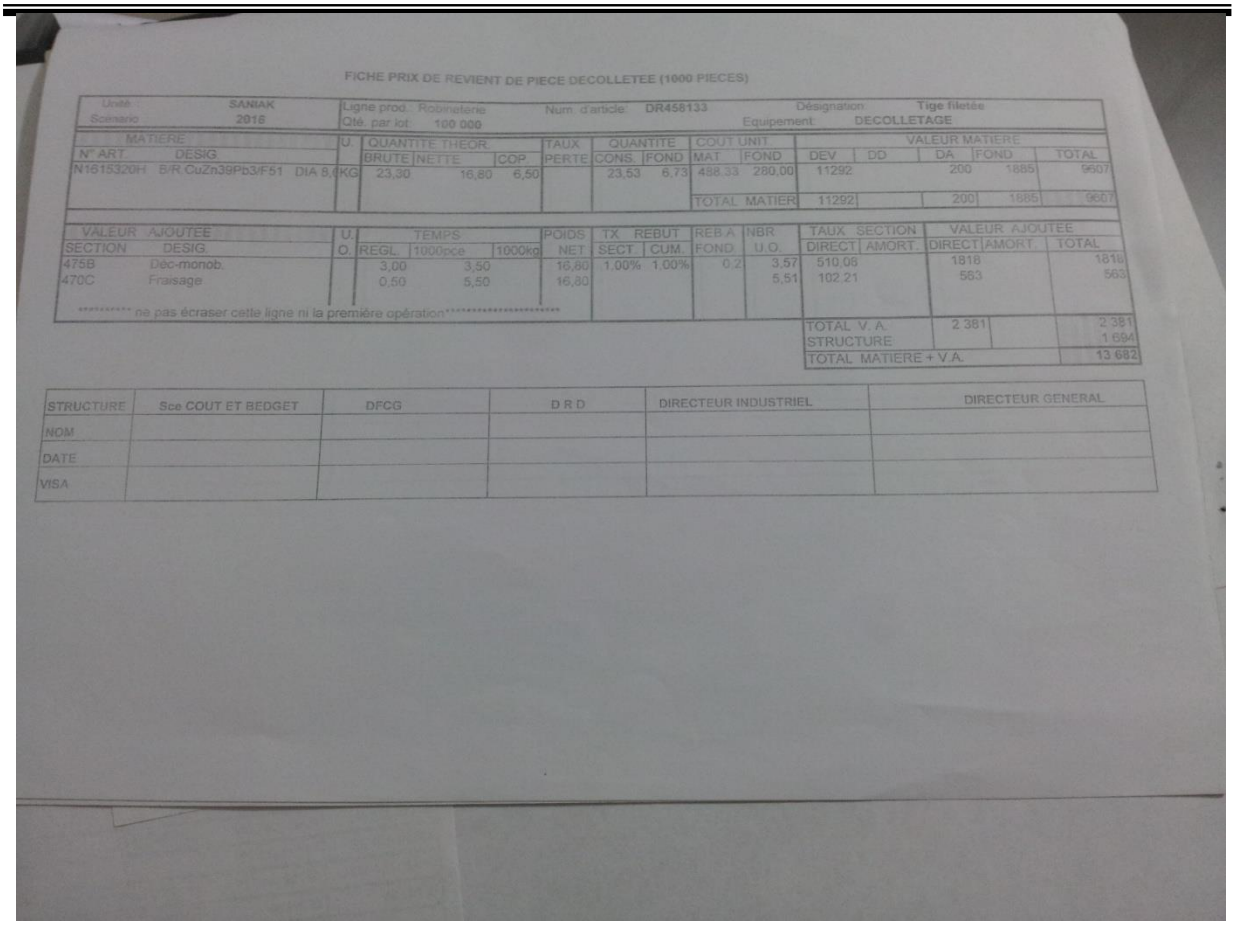
COMPOSANTS FABRIQUES										VALEUR AJOUTEE DIRECT	AMORT.	STRUCT.	TOTAL
						cout 1000 pce							
DR458133	Tige filetée	PCE		1	1000,0	13682,2	11292		200	1885	9607	2381	1694	4076
DR458448	Ecrou de serrage M8	PCE		1	1000,0	11812,7	6522		117	1998	4641	4190	2982	7171
	TOT. COMPOS. FABRIQUES						17814		317	3883	14248	6571	4676	11247

GAMME DE MONTAGE		U.O.	TEMPS REGL.	TEMPS 1000 p	POIDS 1000kg	POIDS NET	TAUX REBUT SECT.	TAUX REBUT CUM.	NBR U.O.	TAUX SECTION DIRECT	TAUX SECTION AMORT.	VALEUR AJOUTEE DIRECT	AMORT.	STRUCT.	TOTAL
490A	Pré-mont.			0,5	6,96				7,01	872,11		6113		4350	6113
	ne pas écraser cette ligne et la première														
										TOTAL V.A. MONTAGE:		6113		4350	6113

%								
57,8	<------ VALEUR MATIERE ------	30829	1954	540	3883	29446		29 440
42,4	<------ VALEUR AJOUTEE ------						12884	9028 21 731
100							VALEUR TOTALE 1000 PIEC	51 156

STRUCTURE	cce COUT ET BEDGET	DFCG	D R D	DIRECTEUR INDUSTRIEL	DIRECTEUR GENERAL
NOM					
DATE					
VISA					

الملحق 32 تكلفة إنتاج Tige filetée للمنتوج محل الدراسة



FICHE PRIX DE REVIENT DE PIECE DECOLLETEE (1000 PIECES)

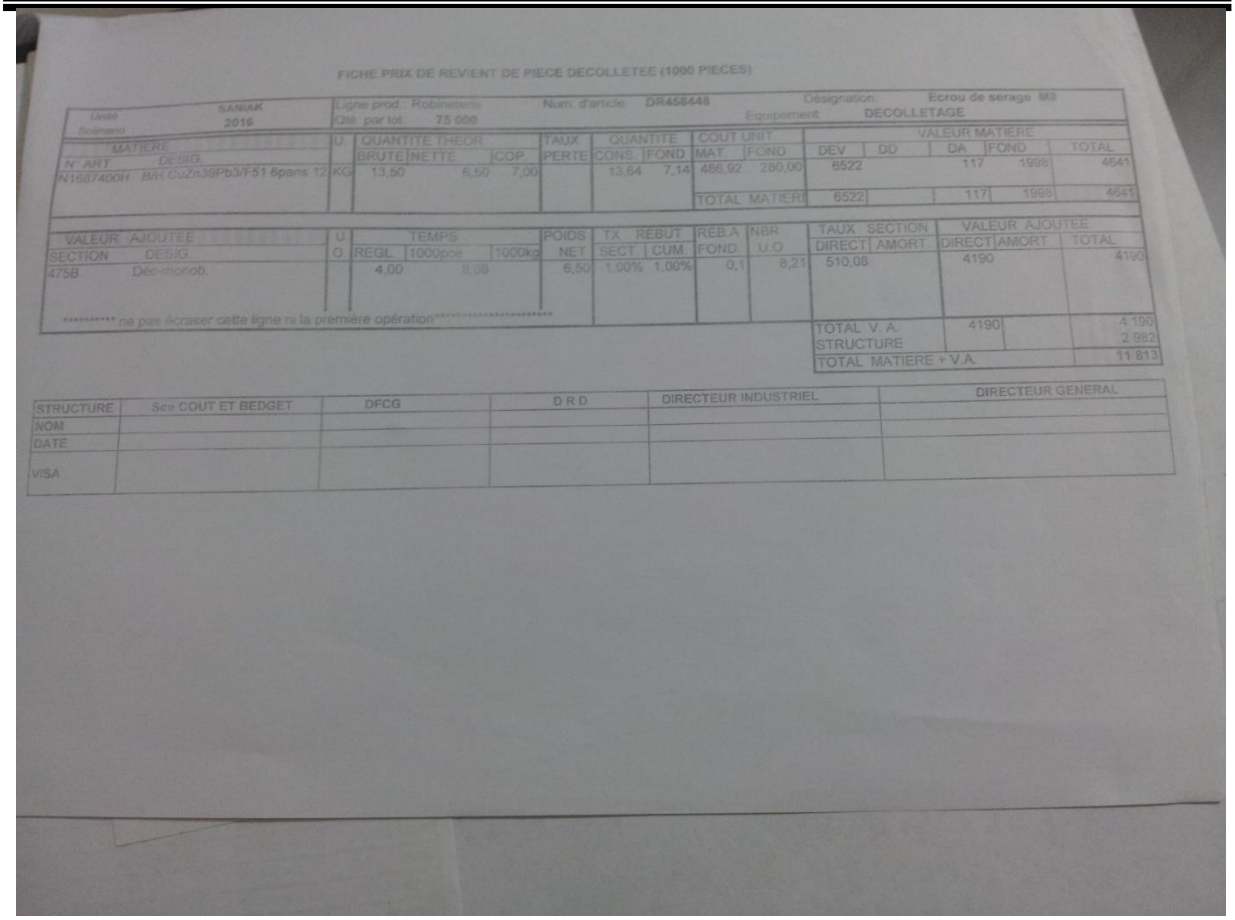
Unité : SANIAK	Ligne prod.: Robinetterie	Num. d'article: DR458133	Désignation: Tige filetée		
Scenario 2016	Qté. par lot: 100 000		Equipement: DECOLLETAGE		

MATIERE		U.	QUANTITE THEOR.			TAUX	QUANTITE		COUT UNIT.		VALEUR MATIERE				
N° ART.	DESIG.		BRUTE	NETTE	COP.	PERTE	CONS.	FOND	MAT.	FOND	DEV	DD	DA	FOND	TOTAL
N1615320H	B/R.CuZn39Pb3/F51 DIA 8,0	KG	23,30	16,80	6,50		23,53	6,73	488,33	280,00	11292		200	1885	9607
									TOTAL MATIER		11292		200	1885	9607

VALEUR AJOUTEE		U.	TEMPS			POIDS	TX REBUT		REB.A	NBR	TAUX SECTION		VALEUR AJOUTEE		
SECTION	DESIG.	O.	REGL.	1000pce	1000kg	NET	SECT.	CUM.	FOND	U.O.	DIRECT	AMORT.	DIRECT	AMORT.	TOTAL
475B	Déc-monob.		3,00	3,50		16,80	1,00%	1,00%	0,2	3,57	510,08		1818		1818
470C	Fraisage		0,50	5,50		16,80				5,51	102,21		563		563
********** ne pas écraser cette ligne ni la première opération**********															
											TOTAL V. A.		2 381		2 381
											STRUCTURE				1 694
											TOTAL MATIERE + V.A.				13 682

STRUCTURE	Sce COUT ET BEDGET	DFCG	D R D	DIRECTEUR INDUSTRIEL	DIRECTEUR GENERAL
NOM					
DATE					
VISA					

الملحق 33 تكلفة إنتاج Ecrou de serage للمنتوج محل الدراسة



FICHE PRIX DE REVIENT DE PIECE DECOLLETEE (1000 PIECES)

Usine: SANIAK | Ligne prod.: Robinéterie | Num. d'article: DR458448 | Désignation: Ecrou de serrage M8
Scénario: 2016 | Qté par lot: 75 000 | Equipement: DECOLLETAGE

MATIERE		U	QUANTITE THEOR			TAUX	QUANTITE		COUT UNIT		VALEUR MATIERE				
N° ART.	DESIG.		BRUTE	NETTE	COP.	PERTE	CONS.	FOND	MAT.	FOND	DEV	DD	DA	FOND	TOTAL
N1687400H	B/H CuZn39Pb3/F51 6pans 12	KG	13,50	6,50	7,00		13,64	7,14	486,92	280,00	6522		117	1998	4641
									TOTAL MATIERE		6522		117	1998	4641

VALEUR AJOUTEE		U	TEMPS			POIDS	TX REBUT		REB.A	NBR	TAUX SECTION		VALEUR AJOUTEE		
SECTION	DESIG.	O.	REGL.	1000pce	1000kg	NET	SECT.	CUM.	FOND	U.O.	DIRECT	AMORT	DIRECT	AMORT	TOTAL
475B	Déc-monob.		4,00	8,08		6,50	1,00%	1,00%	0,1	8,21	510,08		4190		4190

********** ne pas écraser cette ligne ni la première opération**********

TOTAL V.A.	4190	4 190
STRUCTURE		2 982
TOTAL MATIERE + V.A.		11 813

STRUCTURE	Sce COUT ET BEDGET	DFCG	D R D	DIRECTEUR INDUSTRIEL	DIRECTEUR GENERAL
NOM					
DATE					
VISA					

الفهرس العام وفهرس الجداول والأشكال

المقدمة.....1
الفصل الأول: العوامل التي أدت إلى ظهور وتبني المحاسبة الإدارية الإستراتيجية
تمهيد الفصل..... 8
المبحث الأول: تغير الأسواق والتركيز على الزبون.....9
المبحث الثاني: تغير قواعد المنافسة.....17
المبحث الثالث: تطور تكنولوجيا الصناعة والمعلومات.....24

المبحث الرابع: تغير الهياكل التنظيمية والانتقال إلى اقتصاد الخدمات.....34
خلاصة الفصل.....38
الفصل الثاني: المحاسبة الإدارية الإستراتيجية
تمهيد الفصل.....39
المبحث الأول: مفهوم وتطبيقات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية.....40
المطلب الأول: مفهوم المحاسبة الإدارية الإستراتيجية.....40
المطلب الثاني: تطبيقات المحاسبة الإدارية الإستراتيجية..... 45
المبحث الثاني: بحوث المحاسبة الإدارية الإستراتيجية وفروق التحليل بين النظم الحديثة والتقليدية...46
المطلب الأول: بحوث المحاسبة الإدارية الإستراتيجية.....46
المطلب الثاني: فروق التحليل بين النظم الحديثة والتقليدية.....64
خلاصة الفصل.....69
الفصل الثالث: نظام التكلفة على أساس النشاط
تمهيد الفصل.....70
المبحث الأول: نظام *ABC* المفهوم، والاستخدامات، والتصميم.....71
المطلب الأول: مفهوم واستخدامات نظام ABC 71
الفرع الأول: لمحة تاريخية حول نظام التكلفة على أساس النشاط *ABC*..... 71
الفرع الثاني:مفهوم النظام التكلفة على أساس النشاط.....73
الفرع الثالث: استخدامات نظام التكلفة على أساس النشاط.....76
المطلب الثاني: تصميم نظام التكلفة على أساس النشاط.....77
الفرع الأول: تحديد الأنشطة.....77
الفرع الثاني: تخصيص التكاليف على مراكز تكلفة النشاط.....87
الفرع الثالث: اختيار مسببات تكلفة ملائمة لتخصيص تكاليف الأنشطة على أغراض التكلفة.....92

الفرع الرابع: تخصيص تكلفة الأنشطة على أغراض التكلفة.....102
المبحث الثاني: متغيرات تطبيق النظام والاستخدامات وأوجه الاختلاف، والمزايا، والمحددات.....105
المطلب الأول: متغيرات ومراحل تطبيق النظام..... 105
الفرع الأول: متغيرات تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط..... 105
الفرع الثاني: مراحل التطبيق.....108
المطلب الثاني: تطبيقات نظام التكلفة على أساس النشاط ABC.....110
المطلب الثالث: أوجه الاختلاف بين نظام ABC ونظم التكاليف التقليدية.....116
المطلب الرابع: مزايا ومحددات نظام التكلفة على أساس النشاط.....122
الفرع الأول: مزايا نظام التكلفة على أساس النشاط.....122
الفرع الثاني: محددات نظام التكلفة على أساس النشاط.....128
خلاصة الفصل.....132
الفصل الرابع: الأداء المالي ودور إدارة التكلفة من منظور استراتيجي في تحسينه.
تمهيد الفصل.....133
المبحث الأول: مفهوم الأداء ومؤشرات قياسه.....134
المطلب الأول: الأداء ومكوناته.....134
المطلب الثاني: المؤشرات التقليدية لقياس الأداء المالي.....137
المطلب الثالث: المؤشرات الحديثة لقياس الأداء المالي.....141
المبحث الثاني: نظام التكلفة على أساس النشاط والأداء المالي.....147
خلاصة الفصل.....152
الفصل الخامس: دراسة ميدانية
تمهيد الفصل.....153
المبحث الأول: دراسة حالة مؤسسة *SAMHA SAMSUNG*.....154

المبحث الثاني: دراسة وتحليل كيفية حساب تكلفة المنتجات في المؤسسة.....158
المبحث الثالث: نظام التكلفة على أساس النشاط في المؤسسة.....167
المبحث الرابع: دراسة حالة مؤسسة صناعة خيط الخياطة Médifil.....186
المبحث الخامس: حساب التكاليف في مؤسسة Médifil 192
المبحث السادس: دراسة حالة مؤسسة *SANIAK*.....207
المبحث السابع: كيفية حساب تكلفة المنتوج *New Prima*.....*216*
المبحث الثامن: دراسة حالة مؤسسة *EMBAG* 227
المبحث التاسع: دراسة الطريقة المتبعة في حساب التكلفة بالمؤسسة.....231
خلاصة الفصل.....244
الخاتمة.....245
قائمة المراجع.....250
الملاحق
الفهرس العام
فهرس الجداول
فهرس الأشكال

فهرس الجداول

رقم الجدول	الجدول	الصفحة
الجدول 1-1	الفروق بين المؤسسات التقليدية والشبكية	19

الجدول 1-2	مقارنة المدخل التقليدي للجودة وإدارة الجودة الشاملة	20
الجدول 1-3	مقارنة البيئة التقليدية والبيئة التكنلوجية الحديثة	28
الجدول 1-4	مقارنة بين البيئة التقليدية والبيئة الحديثة من الناحية التنظيمية	36
الجدول 2-1	المداخل المختلفة لإدارة التكلفة وفقًا للإستراتيجيات المطبقة في مجال المنافسة	56
الجدول 2-2	المقارنة بين المحاسبة الإدارية الإستراتيجية والمحاسبة الإدارية التقليدية	64
الجدول 3-1	الأنشطة التنظيمية ومسبباتها	80
جدول 3-2	مراكز الأنشطة ومسبباتها حسب هرمية التكلفة	85
جدول 3-3	الفرق بين النظم التقليدية ونظام ABC: من ناحية تخفيض التكلفة	117
جدول 5-1	المنتجات التي توفرها مؤسسة SAMHA	155
جدول 5-2	تحليل التكاليف حسب الوظائف	159
الجدول 5-3	تقسيم تكاليف الوظيفة التجارية على أقسام	160
الجدول 5-4	تحليل حساب/ 681: مخصصات الاهتلاك	161
الجدول 5-5	مثال حول مجمع تكلفة معدات النقل أو المركبة	162
الجدول 5-6	التكاليف المباشرة لإنتاج آلة غسيل من النوعين حسب الطريقة التقليدية	163
الجدول 5-7	التكاليف المباشرة الأخرى لإنتاج وحدة آلة غسيل حسب الطريقة التقليدية	164
الجدول 5-8	التكاليف الإجمالية المباشرة الأخرى للنوعين المذكورين لـ"آلات الغسيل"	164
الجدول 5-9	توزيع مصاريف المستخدمين على مختلف منتجات وحدة " آلات الغسيل"	165
الجدول 5-10	توزيع التكاليف غير المباشرة للوحدة لإنتاج آلة غسيل	166
الجدول 5-11	سعر تكلفة آلة الغسيل للنموذجين حسب الطريقة التقليدية	167
الجدول 5-12	تحديد العمليات والأنشطة المتعلقة بالمنتجين	169
الجدول 5-13	تحديد الموارد والمسببات لوحدة آلات الغسيل	170
الجدول 5-14	كيفية تحميل بعض المجمعات أو الموارد أو الأنشطة الثانوية على الأنشطة الرئيسة	171
الجدول 5-15	تحديد تكلفة نشاط " قبل التجميع/تحضير CKD"	171
الجدول 5-16	مسببات الأنشطة لمنتجات آلات الغسيل	172

الجدول 5-17	تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات	173
الجدول 5-18	النتيجة التحليلية حسب نظام التكلفة على أساس النشاط	174
الجدول 5-19	مقارنة التكاليف غير المباشرة بين النظام التقليدي ونظام ABC	175
الجدول 5-20	ملخص النتائج	177
الجدول 5-21	مقارنة النتيجة التحليلية بين النظام التقليدي ونظام ABC	179
الجدول 5-22	تحليل عملية خدمات ما بعد البيع خلال 3 أشهر	180
الجدول 5-23	تحليل نشاط التصليح (réparation)	181
الجدول 5-24	مصاريف التوزيع حسب قنوات التوزيع لشهر جانفي	183
الجدول 5-25	مصاريف التوزيع حسب قنوات التوزيع لشهر فيفري	184
الجدول 5-26	مصاريف التوزيع حسب قنوات التوزيع لشهر مارس	185
الجدول 5-27	توزيع المصاريف المباشرة وغير المباشرة	192
الجدول 5-28	توزيع المصاريف غير المباشرة	193
الجدول 5-29	تكلفة إنتاج الكلغ الواحد من المنتجات (***RV-PR-CC-CP***)	194
الجدول 5-30	تحديد سعر تكلفة المنتجات	195
الجدول 5-31	تحديد وتحليل الأنشطة	196
الجدول 5-32	تحديد العلاقة السببية بين الأنشطة والمنتجات	197
الجدول 5-33	تجميع الأنشطة أو تحديد مجمعات التكلفة	198
الجدول 5-34	إستهلاكات كل نشاط من الموارد	199
الجدول 5-35	تحديد الأنشطة أو أحواض التكلفة	200
الجدول 5-36	حساب تكلفة مركز النشاط	200
الجدول 5-37	تحديد عدد مسببات التكلفة	202
الجدول 5-38	تحديد سعر تكلفة الكلغ الواحد من المنتجات حسب طريقة ABC	204
الجدول 5-39	المقارنة بين النظام التقليدي ونظام ABC	205
الجدول 5-40	منتجات المؤسسة	211
الجدول 5-41	تكلفة شراء الأجزاء المستعملة في المنتوج	216
الجدول 5-42	تكلفة إنتاج 1000 وحدة من منتج NEW PRIMA Mélangeur	217
الجدول 5-43	تكلفة إنتاج 1000 وحدة من جسم المخلط (ورشة التقطيع والتركيب والتوسيع)	218

الجدول 5-44	تكلفة إنتاج 1000 وحدة في ورشة التوسيع	218
الجدول 5-45	تكلفة إنتاج 1000 وحدة في ورشة التوسيع	219
الجدول 5-46	تكلفة إنتاج 1000 وحدة في ورشة métatherm	219
الجدول 5-47	حساب تكلفة حقيبة تثبيت الصنبور (Pochette de fixation)	220
الجدول 5-48	حساب تكلفة الساق اللولبية (Tige filetée)	220
الجدول 5-49	حساب تكلفة Ecrou de serrage M8	221
الجدول 5-50	تكلفة إنتاج 1000 وحدة من منتج صمام الوقف (vannes d’arrêt)	221
الجدول 5-51	تكلفة إنتاج جسم صمام الوقف في المرحلة الأولى	222
الجدول 5-52	تكلفة إنتاج جسم صمام الوقف في المرحلة الثانية	222
الجدول 5-53	تكلفة إنتاج جسم صمام الوقف في المرحلة الثالثة	222
الجدول 5-54	إمكانيات المؤسسة من المعدات والتجهيزات	230
الجدول 5-55	توزيع الأعباء غير المباشرة لخطوط المنتجات	232
الجدول 5-56	توزيع الأعباء غير المباشرة لخط العلب	233
الجدول 5-57	توزيع الأعباء للأكياس الكبيرة	234
الجدول 5-58	توزيع الأعباء للأكياس الصغيرة والمتوسطة	235
الجدول 5-59	توزيع الأعباء المشتركة	236
الجدول 5-60	تحديد الأنشطة الرئيسة	239
الجدول 5-61	تحديد مسببات التكلفة	240

فهرس الأشكال

رقم الشكل	الشكل	الصفحة
الشكل 1-1	الانتقال من الإنتاج بالحجم إلى الإنتاج حسب احتياجات الزبون	11
الشكل 1-2	عناصر تحقيق رضا الزبون	13
الشكل 1-3	مكونات الدورة الزمنية لإجابة الزبون	22
الشكل 1-4	تكاليف دورة حياة المنتج	30
الشكل 1-5	تغير نموذج سلوك التكاليف	32
الشكل 1-6	تطور الهياكل التنظيمية	35
الشكل 2-1	مفهوم إدارة التكلفة الإستراتيجية	44
الشكل 2-2	المثلث الإستراتيجي: التكلفة والجودة والزمن	58
الشكل 2-3	دور المحاسبة الإدارية في التفاعل مع الإستراتيجية والأفعال اليومية	59
الشكل 2-4	المواصفات الجيدة لنظام المحاسبة الإدارية	60
الشكل 3-1	الأنشطة والمنتجات ومراحل عمل النظام	75
الشكل 3-2	تصنيف التكاليف والأنشطة حسب نظام ABC	83
الشكل 3-3	البدائل المختلفة لتتبع التكاليف	95
الشكل 3-4	تخطيط ورقابة التكلفة في نظام التكلفة على أساس النشاط	114
الشكل 3-5	مبادئ نظام التكلفة على أساس النشاط وعلى أساس الحجم	120

الشكل 3-6	النظام التقليدي لتحميل التكاليف غ.م	121
الشكل 3-7	نظام **ABC** لتحميل التكاليف غ.م	121
الشكل 3-8	نظام **ABC** والمراحل الأساسية للموازنة	124

رقم الشكل	الشكل	الصفحة
الشكل 4-2	منهجية النظام وتحليل مردودية أغراض التكلفة	149
الشكل 4-3	هرمية الزبائن في نظام **ABC**	150
الشكل 5-1	الهيكل التنظيمي لمؤسسة SAMHA	156
الشكل 5-2	المخطط التحليلي لوظائف المؤسسة	158
الشكل 5-3	الهيكل التنظيمي للوحدة	190
الشكل 5-4	الهيكل التنظيمي للمؤسسة	208
الشكل 5-5	الهيكل التنظيمي للمؤسسة	278

الشكل 3-9	النظرة الأفقية ونظام **ABC**	125
الشكل 4-1	سلسلة القيمة في نظام التكلفة على أساس النشاط	148

الملخص

نظم المحاسبة الإدارية التقليدية توفر معلومات مشوهة لاتخاذ قرارات من شأنها أن تضعف المركز التنافسي للمنظمة، مما أدى إلى البحث عن طرق وأساليب بديلة لتلك النظم المحاسبية التي لم تعد قادرة على مسايرة متغيرات هذه البيئة. لذا يسعى هذا البحث إلى إبراز أهمية ودور نظام التكلفة والإدارة على أساس النشاط كمدخل إستراتيجي حديث لإدارة التكلفة واتخاذ القرار ومن ثمة تحسين الأداء المالي في هذه البيئة، فاعتماد المنافسة على الجودة والسعر زاد من أهمية ودور النظام ABC في تحسين الإستراتيجية التنافسية وتحسين جودة عملية اتخاذ القرار ومن ثمة تحسين الأداء المالي.

وقد تم التوصل إلى أن إدارة التكلفة الإستراتيجية (بتطبيق نظام التكلفة والإدارة على أساس النشاط) تحسن من الأداء المالي، وأن المؤسسات محل الدراسة بمختلف أنواعها لا تولي أهمية لنظام المحاسبة الإدارية التقليدية أو الحديثة، ولا يوجد هناك تحليل إستراتيجي للتكلفة.

الكلمات المفتاحية: إدارة التكلفة الإستراتيجية، نظام التكلفة والإدارة على أساس النشاط، الأداء المالي.

Abstract

Traditional costing systems provide distorted information of which the lack of relevance for strategic decision making, especially deteriorating the competitive position of the company. This research presents six case studies illustrating the contribution of ABC system as strategic approach to strategic cost management. And presents a framework to ABC system to enhance financial performance in global markets, in this era of intense competition on price and quality, ABC system plays an important role in improving competitive strategy and to enhance the quality of the decision-making process and performance improvement.

We deduced that strategic cost management (apply ABC system) will improve financial performance, and studies on Activity-Based Costing (ABC) practices in developing countries are limited and there is no strategic cost analysis on this companies.

Key words: strategic cost management, activity-based costing, financial performance.