

الإطار المفاهيمي تحليل التكاليف على أساس النشاط Activity Based Costing (ABC)

أ. ساحل فاتح

جامعة بومرداس

الملخص :

نظراً للتحديات الجديدة في العمليات الإنتاجية تغيرت بنية التكاليف بصفة ملحوظة، فمثلاً انخفضت نسبة العمل المباشر لإنتاج البرمجيات إلى أقل من 10% في العشرين سنة الأخيرة ، وفي المقابل زيادة نسبة التكاليف غير المباشرة. كما أن ظهور نظريات جديدة مثل "الوقت المضبط" Just-in-Time جعل المسيرين يبحثون عن تطبيق أسلوب يختلف عن الأساليب السابقة في مراقبة التكاليف واتخاذ القرار، من هذه الأساليب نجد طريقة التكاليف على أساس النشاط Activity Based Costing التي أنتجتها مجموعة من الأكاديميين الأمريكيين على وجه الخصوص Cooper Robin, Kaplan Robert

Abstract:

Because of the new production operations challenges, costs structure has changed remarkably, for example the ratio of direct labour hit less than 10 % in software production last 20 years, in the other side the indirect costs increased continuously. In addition, the appearance of new theories like Just-In-Time pushed the managers to look for different methods in order to control the costs and make decisions, one of these methods we find Activity Based Costing, which has been produced by some American academics specially COOPER Robin and KAPLAN Robert.

المقدمة:

"عندما قدّمت أنا (Kaplan.Robert) و Cooper Robin الـ ABC في منتصف الثمانينات كنّا جد متأثرين بالتقارب الذي تبناه المستشارون الإستراتيجيون، استعملنا الحوار والاستبيان لتحليل تكاليف العمّال على النشاطات..."¹ يظهر من هذا التصريح و من قرائن أخرى لا نرى حاجة لذكرها أنه في بداية الثمانينات بدأ التوجه بنظام محاسبة التسيير Management accounting system نحو الجانب الإستراتيجي ممّا جعل الطرق الكلاسيكية لحساب التكاليف غير مناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة من هذا النظام.

إنّ اللّجوء إلى طريقة ABC كان بمهدف التعرّف على العناصر المسؤولة عن أداء المؤسسة ومحاولة تقييمها. و هذا ما طرح إشكالين حسب Bertrand et Mevellec هما "الدقّة، لتفادي الخلل الذي كان موجودا في الأنظمة التقليدية عند حساب التكاليف، و الوجهة، من أجل إلقاء الضوء على العناصر التي تستهلك الموارد داخل المؤسسة"²

يسمح تحليل الأنشطة من الفصل بين مختلف التّشاطات، و تحديد الوظائف و المسارات. ولما كانت هذه المصطلحات الثلاثة المذكورة أعلاه في غاية الأهمية لأجل تحديد الإطار المفاهيمي لطريقة، فإنّه من المفيد شرحها قبل أي شيء.

فيما يتعلّق بمفهوم النشاط Activity، فإنّه يوجد أكثر من تعريف لكننا سنقتصر على ذكر ما نعتقد أنّه الأقرب إلى واقع المؤسسة الإقتصادية و الأشمل لتفادي الإطالة. في هذا السياق نقتصر على التعاريف التي ذكرها Lorino Philippe كمايلي:³

التّشاط كل ما يمكن وصفه بفعل في حياة المؤسسة من تركيب، إبرام عقد، إعداد موازنة، إصدار فواتير، زيارة زبون.

التّشاط هو مجموعة من المهام الأصلية التي:

¹ , Guilbert Sarah, Ading time to activity based costing:Q and A with Robert Kaplan, <http://hbswk.hbs.edu/cgi-bin/print?id=5657>, Published April 11.2007, Consulted August 12.2009

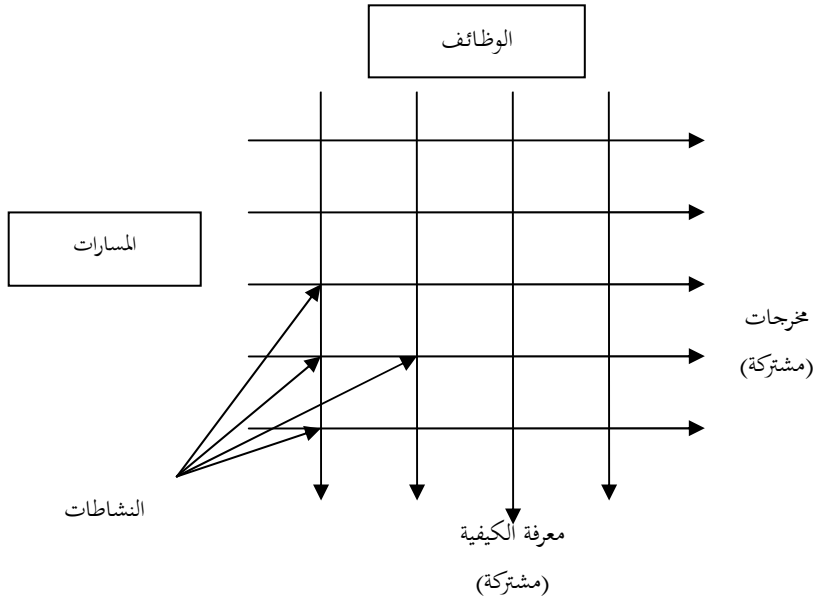
² Bertrand Thierry, Mevellec Pierre, ABC/M et transversalité : choix de conception et impacts potentiels, Revue comptabilité-contrôle-audit, Tome 14, Volume , Livre Revue Vuibert, Paris, Juin 2008p 12

³ Lorino Philippe, "Le Contrôle de Gestion Stratégique, la gestion par les activités, Dunod, Paris, 1991, P39-40.

- أنجزها فرد أو مجموعة؛
 - تتطلب معرفة كيفية خاصة Specific Know-How؛
 - تكون متجانسة من حيث سلوك التكاليف والأداء Performance
 - تسمح بإعطاء مخرجات إلى الزبون انطلاقاً من مجموعة من المدخلات.
- التشاطر هو كل ما يقوم به أعضاء المؤسسة ساعة بعد ساعة، يوم بعد يوم كل ما يمثل جوهر المؤسسة، كل هذه الأعمال يقوم بها الأجزاء لأنهم يعرفون كيف يقومون بها ويعتقدون بضرورة إكمالها. يعرف الكاتب نفسه المسار Process كمايلي: ¹ "نسمي مساراً مجموعة من الأنشطة التي تنتهي بهدف شامل إذاً بمخرجات مادية أو غير مادية شاملة Global.
- حسب Pall.G.A (1987) فإنّ المسار يعني : تنظيم عقلائي للأفراد، المهن، الطاقة، التجهيزات، والسلوكات للنشاطات المصمّمة لإنتاج نتيجة نهائية معينة".
- و المتأمل لهذه التعريفين يجد اختلافاً واضحاً بين مفهوم المسار و مفهوم الوظيفة Fonction، حيث أنّ الوظيفة تجمع النشاطات حسب مهنة الأفراد داخل المؤسسة مثل وظيفة المحاسبة، بينما المسار يجمع النشاطات بغرض الوصول إلى هدف مشترك. والشكل التالي يوضح هذه الفكرة:

شكل رقم (I): التقاطع وظيفة / مسار

¹ Idem, P 39-40.



المصدر: Idem, P 57.

يمكن تصنيف النشاطات داخل المؤسسة حسب عدّة معايير:

1- حسب طبيعتها:

تنقسم النشاطات وفقا لهذا المعيار إلى:¹

نشاطات التصميم: تتعلق بتصميم منتج، تقديم خدمة، مسار إنتاجي معين، نشاطات البحث والتطوير، التصنيع، التنظيم و التخطيط.

نشاطات الإنجاز: تتعلق بإنجاز مهمة عملية ذات طبيعة دورية، انطلاقا من المراحل الصناعية المختلفة إلى غاية إصدار فاتورة الزبون.

نشاطات الصيانة: تتعلق بالصيانة بالمفهوم الواسع، صيانة الموارد الدائمة للمؤسسة تجهيزات، معلوماتية، تكوين الأفراد دعم تقني، إلى غير ذلك. تعتبر نشاطات وسيطة بين نشاطات التصميم ونشاطات الإنجاز.

2- حسب إجراء تقسيم التكاليف غير المباشرة:

¹ Idem P 67.

حسب هذا الغرض اقترح Cooper.R تصنيف النشاطات إلى أربعة أصناف كالتالي:¹

النشاطات على مستوى الوحدة: هي النشاطات المنجزة كلما أنتجنا وحدة واحدة مثل عملية التلحيم (الثقب)، عدد مرات إنجاز هذه النشاطات يتناسب مع عدد المواد المصنعة.

النشاطات على مستوى الدفعة Batch: هي النشاطات المنجزة عند الانتهاء من كل دفعة مصنعة مثل عملية تغيير وسيلة المراقبة على الدفعات.

نشاطات دعم المنتج: تشمل على النشاطات المنجزة التي تسمح بصناعة منتج معين، مثل إعداد قائمة لتحديد معاني المصطلحات Nomenclature، كمية الموارد الضرورية لهذه الأنشطة تزداد بزيادة عدد المنتجات لكنها مستقلة عن كمية المنتجات المصنوعة.

نشاطات مساعدة (دعامية): هي النشاطات التي تسمح بالإنتاج لكن لا يمكن ربطها بالمنتجات مثل (الإضاءة، الحراسة، ترميم المباني...).

3- حسب سلسلة القيمة: Porter.M النشاطات حسب علاقتها بسلسلة القيمة إلى:

النشاطات الرئيسية: هي النشاطات التي تؤدي إلى خلق المنتج، بيعه وتحويله إلى الزبون تتكون من خمسة أنواع من الأنشطة هي:

النشاطات اللوجستية (الدعامية) التي تتعلق بالمدخلات: هي النشاطات المرتبطة باستلام، تخزين، وتوزيع العناصر (المواد) الداخلة في تصنيع المنتج.

الإنتاج: هي النشاطات المرتبطة بتحويل هذه العناصر إلى منتج نهائي؛

النشاطات اللوجستية المتعلقة بالمخرجات: هي النشاطات التي تتعلق بتجميع وتخزين وتوزيع المنتجات إلى الزبائن؛

التسويق والمبيعات: النشاطات المتعلقة بالطرق المختلفة التي يمكن من خلالها للزبون الحصول على المنتجات، والتي تحته على شرائها؛

الخدمات: النشاطات المتعلقة بلوازم خدمة معينة من أجل الحفاظ أو زيادة قيمة المنتجات.

النشاطات المساعدة: هي النشاطات الضرورية لتكملة النشاطات الرئيسية وهي أربعة:

¹ Le Mestre Patrick, "De l'application de la méthode ABC dans une entreprise de production en continue", Revue Française de comptabilité, N° 319, édition E.C.M, Paris, Février 2000, P 50.

- التموين: النشاطات المتعلقة بالطرق التي تسمح لنا بالحصول على العناصر المختلفة الضرورية لتصنيع وبيع المنتجات؛
 - التطوير التكنولوجي: النشاطات المتعلقة بتحسين المنتجات أو الطرق التي تؤدي إلى خلق المنتجات؛
 - تسيير الموارد البشرية: النشاطات المتعلقة بالتوظيف والتدريب، التشغيل، الترقية، مكافأة الأفراد؛
 - هيكلية المؤسسات، نشاطات الإدارة، التخطيط، المحاسبة، المالية وإدارة الجودة.
- 4- النشاطات المباشرة وغير المباشرة:
- يمكن تقسيمها إلى: ¹

النشاطات المباشرة: النشاطات المدججة بصفة مباشرة في عملية خلق قيمة بالنسبة للزبون؛
النشاطات غير المباشرة: تمكن من الممارسة المستمرة للنشاطات المباشرة (صيانة)؛
نشاطات ضمان النوعية: هي النشاطات التي تضمن نوعية النشاطات الأخرى (المتابعة).

أسباب ظهور ABC:

وجه Kaplan.R عدّة انتقادات إلى الطرق التقليدية لمحاسبة التكاليف، خصوصا في مجال تحميل التكاليف غير المباشرة منها: ²

إشتقت طرق معالجة التكاليف من أنظمة المحاسبة المالية وبالتالي فقد ركزت على تقييم المخزون وتكلفة البضاعة المباعة أكثر من اهتمامها بتقديم معلومات ذات دلالة عن تكلفة المنتج.
تستخدم نظم التكاليف التقليدية أسسا مرتبطة بحجم الإنتاج، مثل ساعات العمل المباشرة وساعات تشغيل الآلات في تحميل التكاليف غير المباشرة على الإنتاج، بما في ذلك تكاليف تصميم المنتج وتكاليف تجهيز الآلات وغيرها من النشاطات التي لا ترتبط تكلفتها بالتغير في حجم الإنتاج، مما يؤدي إلى عدم دقة معلومات قياس تكلفة الإنتاج أو الرقابة عليها، خاصة في ظل التطور التقني في تكنولوجيا الإنتاج، وما ترتب عليه من انخفاض في دور العمالة المباشرة.

¹ Teller Robert, **Le contrôle de gestion pour le pilotage intégrant stratégie et finance**, édition management et société, Paris, 1999, P 62.

² نور أحمد، "مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية"، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999، ص 148-149.

عدم اتّضح العلاقة السببية بين تكلفة المنتج واستخدامات الموارد، أي عدم وضوح العلاقة سبب/أثر
.Cause / effect

مبدأ طريقة **ABC**: تركز الطريقة على مبدئين أساسيين:¹

توزع الموارد على الأنشطة، بمعنى أن الأنشطة هي التي تستهلك الموارد (وليس المنتج)؛
لا تقسم الأنشطة على المنتجات فقط، لكن على كل مواضيع التكلفة **Cost Object** أي أن
مواضيع التكلفة هي التي تستهلك الأنشطة.

مراحل تطبيق طريقة **ABC**: إنّ تكاليف البنية (التكاليف الثابتة) تشكل كذلك موارد للمؤسسة،
إنّ توضيح استهلاك تكاليف البنية يعني النظر إليها على أنّها تكاليف متغيرة.

تمّ طريقة معالجة التكاليف غير المباشرة المجمّعة في مراكز التحليل بأربعة مراحل هي:²

كل التكاليف المتعلقة بنفس النشاط تجمع في نفس حساب النشاط؛

يجب البحث عن العوامل المفسّرة لتغير التكاليف بالنسبة لكل نشاط أو ما يعرف بـ **Cost driver** لأنها تعبر عن السببية.

كل النشاطات التي لها نفس مفسّر التكلفة **cost driver** تجمع في "مركز تجميع متجانس"
Homogeneous Cost Pools، الانتقال من المرحلة الثانية إلى المرحلة الثالثة لا يتم إلا بتقاطع
النشاطات مع "مفسرات التكلفة".

بقسمة مجموع تكاليف "مركز التجميع" على عدد مفسرات التكلفة المتعلقة بالمركز نفسه يعطي لنا
التكلفة الوحيدة.

تكلفة المنتج هي مجموع قيمة استهلاك المنتج من التكاليف المباشرة ومن مفسرات التكاليف القادمة
من مراكز التجميع والضرورية لإنتاج المنتج.

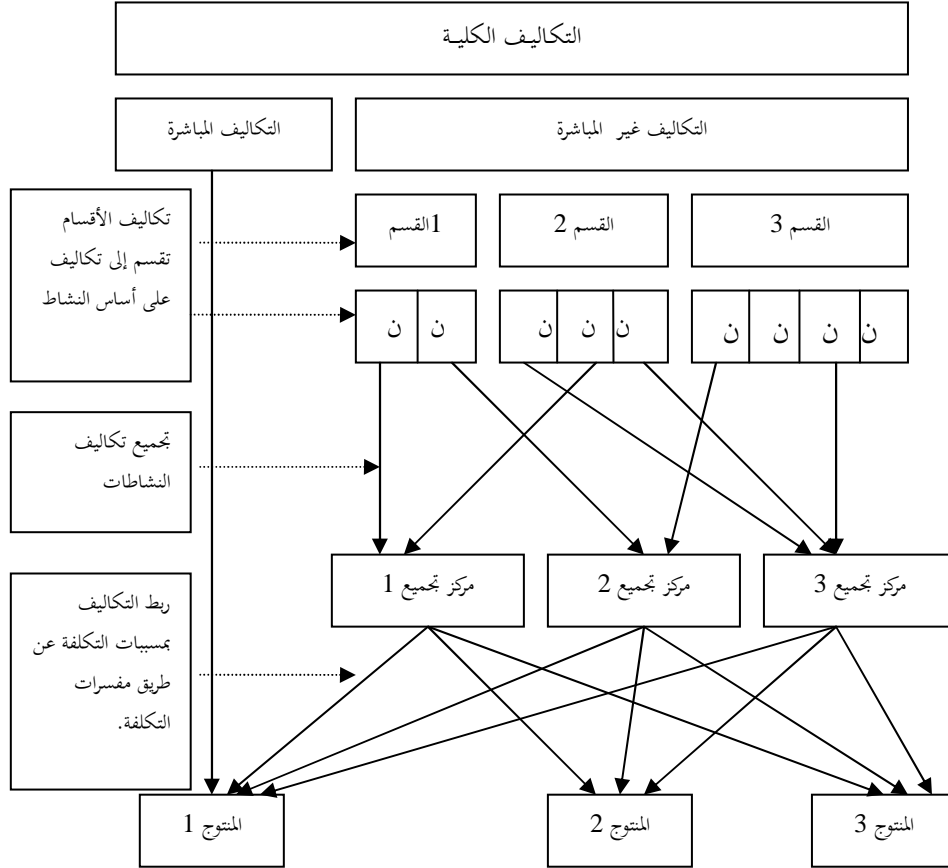
أهمّ شيء نلاحظه عندما نفهم هذه المراحل هو أنّ التمييز بين الأقسام الرئيسية والأقسام الثانوية
يصبح بدون معنى.

¹ Vlasselaer Michel, "Le pilotage d'entreprise, des outils pour gérer la performance future",
Public Union édition, 1997, P 89.

² BURLAUD Alin, SAADA Toufik, SIMON Claude, **Comptabilité analytique et contrôle
de gestion**, Vuibert, Paris, France, 1995, PP 113-114.

الشكل التالي يلخص بدقّة هذه المراحل الأربع:

شكل رقم (II): معالجة التكاليف حسب ABC



المصدر: Idem, P 114.

شروط تطبيق طريقة ABC:

من أجل مواجهة العراقيل التي يتعرض لها تطبيق طريقة ABC في المؤسسات حدّد كل من Ness و Joseph & Cucuzza Thomas بعض الشروط الواجب أخذها بعين الاعتبار لضمان نجاح ABC بالمؤسسة وهي:¹

¹ Cucuzza Thomas & Ness Joseph, **Exploiter pleinement le potentiel de l'ABC**, Article, Harvard Business Review, édition d'organisation, Paris, 1999, P 70.

- يجب على العمّال أن يفهموا جيدا ماذا تنتظر المؤسسة من تطبيق برنامج ABC، وكيف يمكن لكل واحد منهم أن يطبقه في مهامه؛
 - يجب أن يكونوا مقتنعين بفرض نجاح برنامج ABC؛
 - من أجل إقناعهم يجب على المؤسسة أن تصمّم بعناية برنامجها آخذة بعين الاعتبار ثقافتها وخصوصياتها؛
 - يجب مراجعة كل أنظمة التسيير الأخرى حتى يدمج العمّال بصفة كاملة برنامج ABC في أعمالهم اليومية ولا يستطيعون الاحتفاء وراء الطرق القديمة في حالة ما إذا شعرنا بالقلق أو الشك في ABC؛
 - يجب أن تتخلى المؤسسة عن النظم المحاسبية القديمة بأسرع ما يمكن؛
 - يجب أن تكون أنظمة التقييم والمكافآت مرتبطة بنتائج ABC؛
 - يجب تعديل العملية اليومية في اتخاذ القرار باستمرار.
 - وعدم احترام هذه المراحل سبب جوهري لفشل ABC، ويضيف الباحثان:¹
 - يجب إدماج ABC ضمن الأنظمة المالية وأنظمة تقييم أداء المؤسسة؛
- إذا لم يتم تحديث Actualisation معلومات ABC وإذا لم يتم مقارنتها بالميزانيات المالية، أو إذا لم يتم التعامل معها كأرقام رسمية، إذاً لا يجب الاندهاش إذا رجع المسيرون إلى النظام القديم، فوجودهما معا (النظام القديم ونظام ABC) مستحيل لأنه سرعان ما يتغلب أحدهما على الآخر.
- تقييم طريقة التكاليف على أساس النشاط
- أول شيء يتبادر إلى أذهاننا عندما نحاول تقييم هذه الطريقة هو الأفكار الجديدة التي جاءت بها والتي يمكن حصرها على العموم في ما يلي :
- التسيير بالنشاطات يمكن من توضيح ما يجري داخل المؤسسة ويسمح بالتحكّم الأحسن في المسارات إنتاج - توزيع التي تقوم بها المؤسسة، ويأخذ بعين الاعتبار التباينات المختلفة للنشاطات، كما يسمح

¹ Idem PP 89-90.

بإنشاء وسائل مراقبة التسيير (تسيير التكاليف، بطاقة الأداء المتوازن) التي تساهم في تتبع الأداء المحقق على كل مستوى.¹ بل أكثر من ذلك تصلح لأن تكون أداة للتسيير الإستراتيجي.

تتمثل قوة ABC في السماح بالقيام بأحسن تشخيص للمسببات الأصلية للتكاليف والأداء داخل المؤسسة. ABC تسمح بعقلانية التنظيم داخل المؤسسة والاستعمال الأحسن للموارد المتاحة. فهي تهتم بالثنائية (تكلفة / قيمة).

مفهوم النشاط يتلاءم مع الجودة الشاملة والتي تحدّد هدفين رئيسيين، القيام بالمهام بصفحة صحيحة من أول مرة، وتقديم مسار للتحسين الدائم، وبهذا يسهل التسيير بالنشاطات بصفة كبيرة في تقييم تكاليف الأوجه، وتكاليف الحصول على الجودة.²

في طريقة ABC لا نبحث فقط على تقييم تكاليف المنتجات النهائية، بل نهدف الطريقة كذلك إلى تقييم تكاليف كل العناصر وتقلص منفعته إلى المسؤولين بغية اتخاذ القرار، وبهذا تسمح الطريقة بالقيام بتحليل تابع لعدة متغيرات تتمثل في مواضيع التكلفة، إذاً هذا التحليل يتعلق بعدة انشغالات.³

أوضح Porter.M أهمية مفهوم النشاط في دراسة التموضع التنافسي لمؤسسة ما، حيث يمكن لها أن تبحث عن ميزة تنافسية على مستوى النشاطات التي تشكّل سلسلة القيمة. عن طريق النشاطات تتمكن المؤسسة من تصميم، صناعة، تسويق، وتدعيم منتجاتها، إذاً تحليل مصادر الميزة التنافسية يمرّ باختبار نشاطات المؤسسة وتفاعلاتها، هذا التحليل هو أساس وجود سلسلة القيمة بهدف تجزئة المؤسسة إلى عدة نشاطات تتناسب مع الإستراتيجية، من أجل فهم سلوك التكاليف واستخراج المصادر الموجودة والاحتمالية للتمييز.⁴

تسمح ABC بتحليل الثنائية تكلفة-قيمة، وبالتالي إمكانية اتخاذ قرار حذف النشاطات التي تكون تكلفتها أكبر من قيمتها والإبقاء على النشاطات التي تكون قيمتها أكبر من تكلفتها.

¹ Le Nestre Patrick, de l'application de la méthode ABC dans une entreprise de production en continue, Article, Op.cit, P 54.

² Bescos Pierre Laurent, Mendoza Carla, **le management de la performance**, edition comptable Malesherbes, Paris, 1996, P 36.

³ Idem, P 37.

⁴ Teller Robert, Op-cit, PP 60-61.

تقدم لنا ABC نظريتين متكاملتين لغرض اتخاذ القرار هما تسيير التكاليف وتسيير النشاطات كما يلي:¹

يتعلق تسيير التكاليف بـ:

- تكاليف المنتجات؛
- ربحية الزبائن؛
- الربحية على طوال دورة حياة المنتجات.
- يتعلق تسيير النشاطات بـ:
- تحليل المسارات
- تحليل سلسلة القيمة؛
- تحليل الموازنات عن طريق الأنشطة؛
- التخطيط أو إعداد المشاريع عن طريق الأنشطة؛
- اختيار المشاريع؛
- دراسة مستويات الأنشطة؛
- لوحة القيادة.

إلا أنّ هذا كله لم يمنع تطبيق طريقة ABC من أن تتعرض لبعض المشاكل:

من بين المشاكل المواجهة من تطبيق ABC قضية تقييم الوقت والجهد الضروريين لاستجواب الأفراد والحصول على المعطيات.²

تعديل نظم معلومات التكاليف يمكن أن يكون له آثار خطيرة على ثقافة المؤسسة، مما يجعل الإدارة العليا غير جاهزة لإحداث تغيير جذري.³

في الدراسة الميدانية التي قام بها Ness.T & CUCUZZA.N على مؤسستي Chrysler & Safety-Kleen ذكرا أنّهما عندما أرادتا (المؤسستان) تطبيق ABC لأول مرة تعرضتا إلى عدة

¹ Bescos Pierre Larent,et Mendoza Carla, Op-cit, P 46.

² Dayole David, **la maîtrise des coûts, une approche globale**, édition d'organisation, Paris, 1996, P 114.

³ Idem, P 114.

مقاومات داخلية على كل المستويات حيث اعتقد بعض الأفراد أنهم سيفقدون سلطتهم، والبعض الآخر خشي من اكتشاف عدم فعاليتهم التي يخفيها النظام القديم، والبعض يرفض كل ما هو جديد، والكثير من الإطارات - خاصة الذين يعتقدون بإرغامهم على تطبيق ABC في العمليات التي يقومون بها- يتخوفون منها.¹

مقارنة بين طريقة التكاليف المتغيرة، الكاملة و ABC: يقول Kaplan.R "ليست التكاليف هي الثابتة لكن التسيير" وليس هناك ثابت إلا التكاليف المتغيرة، وليس هناك متغير إلا التكاليف الثابتة" وهذا متغير على المدى الطويل وإن التكاليف التي تطبق عليها ABC هي التكاليف غير المباشرة²

المراجع:

1. أحمد نور، مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999.
- 2- Bertrand Thierry, Mevellec Pierre, ABC/M et transversalité : choix de conception et impacts potentiels, Revue comptabilité-contrôle-audit, Tome 14, Volume, Livre Revue Vuibert, Paris, Juin 2008, P 12.
3. Bescos Pierre Laurent, Mendoza Carla, **le management de la performance**, edition comptable Malesherbes, Paris, 1996.
4. BURLAUD Alin, SAADA Toufik, SIMON Claude, **Comptabilité analytique et contrôle de gestion**, Vuibert, Paris, France, 1995.
5. Cucuzza Thomas & Ness Joseph, **Exploiter pleinement le potentiel de l'ABC**, Article, Harvard Business Review, Revue, édition d'organisation, Paris, 1999.
6. Dayole David, **la maîtrise des coûts, une approche globale**, édition d'organisation, Paris, 1996
- 7- Guilbert Sarah, Ading time to activity based costing:Q and A with Robert Kaplan, <http://hbswk.hbs.edu/cgi-bin/print?id=5657>, Published April 11.2007, Consulted August 12.2009
8. Le Mestre Patrick, "De l'application de la méthode ABC dans une entreprise de **production en continue**", Revue Française de comptabilité, Revue, N° 319, édition E.C.M, Paris, Février 2000
9. Lorino Philippe, "Le Contrôle de Gestion Stratégique, la gestion par les activités, Dunod, Paris, 1991.
10. Teller Robert, Le contrôle de gestion pour le pilotage intégrant stratégie et finance, édition management et société, Paris, 1999.
11. Vlasselaer Michel, "Le pilotage d'entreprise, des outils pour gérer la performance future", Public Union édition, 1997

¹ Cucuzza Thomas & Ness Joseph, **Exploiter pleinement le potentiel de l'ABC**, Article, Op-cit, P 77.

² Vlasselaer Michel, Op-cit, P 126.