

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة - الجزائر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية

دراسة الحالة: مجمع صيدال

أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير في إطار مدرسة الدكتوراه في الاقتصاد التطبيقي وإدارة المنظمات

تخصص: محاسبة ونظم المعلومات

إشراف الأستاذة

أ. د. بن ساهل وسيلة

إعداد الطالبة

بكوش لطيفة

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة محمد خيضر - بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. مفتاح صالح
مشرفا	جامعة محمد خيضر - بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ. د. بن ساهل وسيلة
مناقشا	جامعة محمد خيضر - بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بن عيشي بشير
مناقشا	جامعة قاصدي مرباح - ورقلة	أستاذ التعليم العالي	أ. د. دادن عبد الغني
مناقشا	جامعة الجزائر - 03	أستاذ محاضر "أ"	د. بن عيشة باديس
مناقشا	جامعة الجزائر - 03	أستاذ محاضر "أ"	د. ايت محمد مراد

الموسم الجامعي: 2016-2017

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة محمد خيضر - بسكرة - الجزائر

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم علوم التسيير



مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات الاقتصادية الجزائرية

دراسة الحالة: مجمع صيدال

أطروحة دكتوراه علوم في علوم التسيير في إطار مدرسة الدكتوراه في الاقتصاد التطبيقي وإدارة المنظمات

تخصص: محاسبة ونظم المعلومات

إشراف الأستاذة

أ. د. بن ساهل وسيلة

إعداد الطالبة

بكوش لطيفة

أعضاء لجنة المناقشة

رئيسا	جامعة محمد خيضر - بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. مفتاح صالح
مشرفا	جامعة محمد خيضر - بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ. د. بن ساهل وسيلة
مناقشا	جامعة محمد خيضر - بسكرة	أستاذ التعليم العالي	أ.د. بن عيشي بشير
مناقشا	جامعة قاصدي مرباح - ورقلة	أستاذ التعليم العالي	أ. د. دادن عبد الغني
مناقشا	جامعة الجزائر - 03	أستاذ محاضر "أ"	د. بن عيشة باديس
مناقشا	جامعة الجزائر - 03	أستاذ محاضر "أ"	د. ايت محمد مراد

الموسم الجامعي: 2016-2017



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



قال تعالى:

﴿أَمَّنْ يُجِيبُ الْمُضْطَرَّ إِذَا دَعَاهُ وَيَكْشِفُ السُّوءَ وَيَجْعَلُكُمْ خُلَفَاءَ الْأَرْضِ إِلَهُ مَعَ اللَّهِ قَلِيلًا مَا تَذَكَّرُونَ ﴾ ﴿أَمَّنْ يَهْدِيكُمْ فِي ظُلُمَاتِ الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَمَنْ يُرْسِلُ الرِّيَّاحَ بُشْرًا بَيْنَ يَدَيْ رَحْمَتِهِ إِلَهُ مَعَ اللَّهِ تَعَالَى اللَّهُ عَمَّا يُشْرِكُونَ ﴾ ﴿أَمَّنْ يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَمَنْ يَرزُقُكُمْ مِنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ إِلَهُ مَعَ اللَّهِ قُلْ هَاتُوا بُرْهَانَكُمْ إِنْ كُنْتُمْ صَادِقِينَ ﴾ ﴿قُلْ لَا يَعْلَمُ مَنْ فِي السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ الْغَيْبَ إِلَّا اللَّهُ وَمَا يَشْعُرُونَ أَيَّانَ يُبْعَثُونَ ﴾ ﴿بَلِ إِدْرَاكَ عِلْمِهِمْ فِي الْآخِرَةِ بَلٍ هُمْ فِي شَكٍّ مِنْهَا بَلٍ هُمْ مِنْهَا عَمُونَ ﴾ ﴿

سورة النمل الآيات 62-66

ذكر الإمام الطزني كاتب

الإمام الشافعي رحمهما الله تعالى إذ قال:

قرأت كتاب الرسالة على الإمام الشافعي ثمانين مرة فما من مرة إلا

وكان يقف على خطأ، فقال الشافعي:

"هيه أبي الله أن يكون كتاب صحيح غير كتابه".

يقول العماد الأصفهاني في بعض ما كتبه.. "إني رأيت أنه لا يكتب

إنسان كتابا في لوجه إلا قال في غيره لو غير هذا لكان أحسن، ولو زيد كنا

لكان يستحسن، ولو قرع هذا لكان أفضل، ولو ترك هذا لكان أجمل،

وهذا من أعظم العبر، وهو دليل على استيلاء النقص على جملة

البشر.

"إن كان بينك وبين العلم بحر من نارٍ يحرقك وبحر من ماءٍ يُغرقك، فأنفذهما

إلى العلم حتى تقتبسه وتعلمه، فإن تعلم العلم دليل الإنسان،

وعز الإنسان، ومَنار الإيمان،

ودعائم الأركان، ورضا الرحمن".

من وصايا لقمان الحكيم

الإهداء

﴿قُلْ إِنَّ صَلَاتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ﴾ سورة الأنعام: 162

خوفاً وطمعا

﴿وَمَا أَرْسَلْنَاكَ إِلَّا رَحْمَةً لِّلْعَالَمِينَ﴾ سورة الأنبياء: 107

أحبك أكثر من نفسي

﴿رَبِّ اجْعَلْ هَذَا بَلَدًا آمِنًا وَارْزُقْ أَهْلَهُ مِنَ الثَّمَرَاتِ مَنْ آمَنَ مِنْهُمْ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ﴾ سورة البقرة: 126

إتماءً أو فخرا

﴿وَلَا تَحْسَبَنَّ الَّذِينَ قُتِلُوا فِي سَبِيلِ اللَّهِ أَمْوَانًا بَلْ أَحْيَاءٌ عِنْدَ رَبِّهِمْ يُرْزُقُونَ﴾ سورة آل عمران: 169

إجلالاً وإكباراً

﴿وَقَضَىٰ رَبُّكَ أَلَّا تَعْبُدُوا إِلَّا إِيَّاهُ وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَانًا﴾ سورة الإسراء: 24

إليهما براً ورضواناً

﴿وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا كَمَا رَحِمْتَ رَبِّيَ إِذْ كَانَا صَغِيرًا﴾ سورة الإسراء: 24

إليها . . . امتناناً و عرفاناً

﴿وَاجْعَلْ لِي وَزِيرًا مِنْ أَهْلِي﴾ هَارُونَ أَخِي ﴿ اشْدُدْ بِهِ أَزْرِي﴾ وَأَشْرِكْ فِي أَمْرِي﴾ سورة طه: 29-31

إليهم جميعاً . . . محبة واعتزازاً

﴿إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَٰئِكَ كَانَ عِنْدَهُ مَسْئُولًا﴾ سورة الإسراء: 36

إلى الإخوان المحاسبين

شكر وتقدير

أتوجه بالشكر إلى:

إلى التي بعد الله عزَّ وجلَّ ما كان لهذا العمل أن يكون أستاذتي الدكتورة: **بن ساهل وسيلة**.

شكرا لك على ما أسديته لي من نصح وتوجيهي خلال فترة إعداد هذه الأطروحة، حيث غمرتني بأخلاقك ورقة تعاملك وتواضعك أسأل الله أن يجزيك عني خير الجزاء. كما أشكر الأساتذة أعضاء اللجنة لقبولهم مناقشة هذه الأطروحة.

شكر خاص إلى:

الأستاذ القدوة الدكتور **دمدوم زكريا** على نصائحه القيمة ومسائلته الدءوبة عن البحث، حيث كان نعم السند ونعم الظهير، جعل الله جهده و عونته في ميزان حسناته.

الأستاذ **عمر قية** على مساعدته في الضبط اللغوي لهذه الطروحة.

إلى الذين لم ييخلوا علينا بنصحهم وتوجيههم ودعمهم لهذا العمل:

من خارج الجزائر: الدكتور: **ظاهر شاهر القشي** من الأردن على كل الدعم والاهتمام، و:

من الجزائر: الأستاذ **بدوي إلياس**، الأستاذ **ذهب علي**، الأستاذ **عامر الحاج**، الأستاذ **عادل كيدودة**، الدكتور **قريشي محمد** والدكتور **مزهودة عبد المليك**.

على مساعدتهم في تحصيل بعض بيانات ودعم هذا البحث.

إلى من كانتا دوما سندي: أختي **بكوش فاطمة الزهرة**، وجارتاي **حريزي الزهرة** و **حريزي ياسمينة**.

إلى من كانتا دوما سراجا لحياتي الأختان: **محمودي يمينة هناء** و **سليم نعيمة**.

إلى أصدقائي وزملائي في مدرسة الدكتوراه: **سناء طباحي**، **إيمان قحموش**، **منى خلف**، **عواطف عيشوش**، **رياض عيشوش**، **بن عامر دهينين**.

على دعمهم وإهتمامهم.

إلى زملائي وأصدقائي في جامعة حمة لخضر بلواذي وبجامعة محمد خيضر بيسكرة.

إلى إطارات مجمع صيدال خاصة عمال مصنع جسر قسنطينة على كل الدعم ورحابة الصدر وبالأخص: السيد

باي أمين مراقب تسيير المصنع، و **وسيلة أولمان** مسؤولة بقسم المحاسبة ومراقبة التسيير بالمديرية العامة لمجمع صيدال.

فللكل خالص الحب والتقدير والوفاء، وليعذرني من لم أذكر اسمه سهوا مني وجازى الله عني الجميع خير الجزاء.

وأخيراً اللهم إني أشهدك بأنني قد بذلت ما يسرت لي من جهد فإن كنت قد وفقت فمن عندك، وإن كنت قد أخطأت أو قصرت

فمن عندي، اللهم أجعل عملي هذا مقبولاً وسعيي فيه مرضياً مشكوراً مبتغياً به وجهك الكريم

وآخر دعوانا أن الحمد لله رب العالمين.

الملخص:

نلونا في إطار هذه الدراسة نظام التكاليف على أساس الأنشطة الذي يعتبر، نتيجة التكامل الذي يبرزه بين المعلومات المالية وغير المالية التي يقدمها حول العلاقة السببية المتبادلة بين كل من الموارد والأنشطة والمنتجات، نظاما محاسبيا فعالا. حيث طوّر هذا النظام في عدة مراحل ليعطي فهما أفضل لما يحرك ويدفع التكاليف. كما استخدمت مقوماته في تصميم واقتراح نظم تكاليف جديدة كنظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت، محاسبة استهلاك الموارد، نظام التكاليف على أساس الموصفات. تسمى مخرجات نظام التكاليف على أساس الأنشطة بالمعلومة على أساس الأنشطة وتكون من تحليل الأنشطة، تحليل مسببات التكلفة وتحليل مقاييس الأداء؛ والتي تستخدم في مجالات عدة كالتسعير بالإضافة إلى المعلومات التسويقية لتنفيذ التسعير على أساس الأنشطة، كما استخدمت للتخطيط والرقابة لتنفيذ الموازنة على الأساس الأنشطة. بذلك استخدمت هذه المعلومة لقياس الأداء واتخاذ القرارات المختلفة في إطار ما يسمى التسيير على أساس الأنشطة. إن التسيير على أساس الأنشطة نهج إداري ينطوي على تنفيذ عدد من الإجراءات المستمدة من مخرجات تحليل التكاليف على أساس الأنشطة في بعدين: (1) التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي لتنفيذ الفعالية من خلال القيام بالأشياء الصحيحة، ويتضمن هذا البعد تصميم المنتج، مزيج المنتج والتسعير، العلاقة مع الموردين والعلاقة مع العملاء. (2) التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي لتنفيذ الكفاءة عن طريق القيام بالأشياء بطريقة صحيحة، ويتضمن هذا البعد إدارة الأنشطة، إعادة هندسة العمليات، إدارة الجودة الشاملة والقياس المقارن. بالتالي اعتمادا على بعدي التسيير على أساس الأنشطة تحقق المؤسسة هدف إدارة التكلفة والأنشطة كطريق لتحسين القيمة التي تلقاها العملاء والربح المحقق من هذه القيمة.

وفقاً للنموذج المقترح من طرفنا يمكن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء: (1) من منظور العملاء: من خلال إضافة القيمة للعميل، تسهيل تسيير العلاقة مع العميل و تخفيض وقت الاستجابة إلى العميل. (2) من منظور العمليات الداخلية: التحكم في التكلفة، تحسين الجودة وإدارة الوقت. (3) من منظور التعلم والنمو: الأفراد بتحسين المعرفة بالعميل ومعرفة مزيج المنتجات ومعرفة سبل تغيير المنتجات بمعرفة سبل تصميم وتطوير المنتجات؛ الإجراءات كداعم لنظرية القيود وتهدف التحسين المستمر وتنفيذ إعادة هندسة العمليات؛ والنظم بالتأثير على إدارة الجودة الشاملة، نظام التكلفة المستهدفة وإدارة سلسلة التوريد. (4) من المنظور المالي: تحسين هيكل التكلفة عن طريق تحسين الكفاءة التسييرية بشقيها التخصيصية والإنتاجية؛ كوسيلة لرفع مستويات الربحية بتنفيذ التحسينات في التكلفة، الجودة والوقت وكذا تنفيذ التسعير على أساس الأنشطة وتحسين ربحية العملاء من خلال تحليل الربحية على أساس الأنشطة؛ وتحسين القيمة للمساهمين من خلال التأثير على بعض مؤشرات الأداء المالي التقليدية مثل مؤشر العائد على الاستثمار وتحسين القيمة الاقتصادية المضافة، وبالتالي تحسين القيمة للمساهمين كنتيجة نهائية لممارسات أسلوب التسيير على أساس الأنشطة. لقد اخترنا المؤسسات الصيدلانية كإطار عام للدراسة ومجال لإسقاط الظاهرة على الواقع من خلال تبني دراسة حالة. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج، تم من خلالها إثبات الدور الفعال لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة وقدرته على تحسين أداء المؤسسة.

الكلمات المفتاحية: التسيير على أساس الأنشطة، أداء المؤسسة، نظام التكاليف على أساس الأنشطة، المعلومة على أساس الأنشطة، بطاقة الأداء المتوازن.

Résumé :

Dans le cadre de cette recherche, nous avons étudié le système de comptabilité par activités qui permet de produire des informations financières et non financières sur la relation causale réciproque entre les ressources, activités et produits, ce qui justifie son importance en tant qu'un système efficace dans le domaine de la comptabilité. C'est un système séquentiel à plusieurs étapes qui permet de donner une meilleure compréhension de ce qui cause les coûts. Les fondements essentiels de ce système sont également utiles dans la conception de nouveaux systèmes de coûts comme : la méthode ABC pilotée par le temps (TDABC), la comptabilité à base de consommations de ressources (RCA), la méthode (ABCII).

Les outputs du système de comptabilité à base d'activités sont les informations à base d'activités qui comprennent l'analyse des activités, l'analyse des causes des coûts et l'analyse des mesures de la performance. Les informations à base d'activités sont utilisées dans plusieurs domaines tels que la tarification, la planification et le contrôle du budget à base d'activités. Donc, cette information est utilisée pour mesurer la performance et prendre des décisions différentes dans le cadre de la gestion par activités. La gestion par activités est une approche de gestion qui implique la mise en œuvre d'un certain nombre d'actions issues de l'analyse des résultats de la comptabilité par activités en deux dimensions: (1) La gestion par activités stratégique pour la réalisation de l'efficacité en faisant les bonnes choses, et cela inclut la dimension de la conception des produits, du mix produits et le prix des produits, la relation avec les fournisseurs et la relation client. (2) la gestion par activités opérationnelles pour la mise en œuvre de l'efficacité en faisant des choses de la bonne façon, et cela inclut les activités de gestion de la dimension, le reengineering des processus, le Total Quality Management et le Benchmarking. Selon ces dimensions de la gestion par activités, l'entreprise réalise son but de gestion des coûts et des activités, comme un moyen d'améliorer la valeur perçue par les clients et le gain réalisé à partir de cette valeur.

Selon le modèle que nous avons proposé on peut exploiter les informations à base d'activités afin d'améliorer les performances en perspectives: (1) clients ; en ajoutant de la valeur au client qui va faciliter la relation avec le client et de réduire le temps de réponse au client. (2) le processus internes: contrôle des coûts, amélioration de la qualité et la gestion du temps. (3) l'apprentissage et de la croissance ; *les individus*, à améliorer la connaissance du client, connaissance du mix de produits et comment concevoir et développer les produits; *les procédures*, comme un supporteur de la théorie des contraintes, des objectifs d'amélioration continue et la mise en œuvre du Benchmarking; *les systèmes*, l'impact sur le Total Quality Management, le coût cible et la gestion de la chaîne logistique. (4) finances; améliorer la structure des coûts en améliorant l'efficacité gestionnaire en leur branche l'efficacité allocative et l'efficacité productive. En tant que moyen d'amélioration du niveau de rentabilité de la mise en œuvre de l'amélioration des coûts, la qualité et le temps ainsi que la mise en œuvre de prix à base d'activités d'améliorer la rentabilité des clients grâce à une analyse de la rentabilité à base d'activités d'améliorer la valeur des actionnaires en influençant certains indicateurs de performance financière traditionnels tels que le retour sur investissement et d'améliorer de valeur économique ajoutée, améliorant ainsi la valeur des actionnaires comme résultat final des pratiques de gestion à base d'activités. En faisant, la gestion par activité permet d'améliorer de performance d'entreprise du point de vue de Balanced Scorecard.

Nous avons choisi les institutions pharmaceutiques en tant qu'un contexte de recherche sur lequel se base notre analyse pratique à travers le choix d'une étude de cas. Nous avons conclu que la gestion par activités joue un rôle efficace dans l'amélioration de performance d'entreprise.

Mots clés: La gestion par activités, La performance d'entreprise, Comptabilité par activités, L'information d'activité, Balanced Scorecard.

Abstract :

In the current research, we study the Activity-Based Costing which is considered as an effective accounting system that integrates financial and non-financial information describing the causal relationships between resources, activities and products. This system has been developed through several stages to give a better understanding of what motivates and drives the costs. Its components have also been used in designing and proposing new cost systems such as: Time-Based Activity Costing, Resource Consumption Accounting, and the ABCII.

The outputs of the activity-based system are called Activity-Based Information which consists of activity analysis, cost drivers' analysis and the analysis of performance measurements. Activity-Based Information is used in several areas such as pricing and the marketing information for the implementation of the activity-based pricing. It is also used for planning and monitoring the implementation of the activity-based budgeting. Therefore, this information is used to measure performance and make different decisions in the context of activity-based management. Activity-Based Management (ABM) is a management approach that involves the implementation of several actions resulting from the analysis of the findings of activity-based accounting in two aspects: (1) Strategic Activity-Based Management for the implementation of effectiveness by doing the right things, and this includes the dimension of product design, product mix and product pricing and the relationship with both suppliers and customers. (2) Operational Activity-Based Management for the implementation of efficiency by doing things the right way, and this includes management activities, business reengineering process, total quality management and benchmarking. Depending on the two dimensions of Activity-Based Management, the company realises its management cost and activities as a way to improve the value received by customers and the profits gained from this value.

According to the model we have proposed in this study, Activity-Based Information can be employed to improve the performance from the following perspectives: (1) Clients: adding value to the customers; this will facilitate the relationship with the customer and reduce the response time to them. (2) Internal processes: cost control, quality improvement and time management. (3) Learning and growth: a) Individuals; by improving their knowledge of the customer and of the product mix and how to design and develop products; b) Procedures, as a supporter of the theory of constraints, aim at the continuous improvement and the implementation of Benchmarking; c) Systems as they impact the Total Quality Management, Target Cost and supply chain management. (4) Finance: improving the cost structure by enhancing the managerial efficiency in its two dimensions; allocative efficiency and productive efficiency. As a way to raise the level of profitability of the implementation of cost improvement, quality and time as well as the implementation of activity-based pricing to improve customer profitability through an activity-based profitability analysis to improve shareholder value by influencing some of the traditional financial performance indicators such as return on investment and enhancing added economic value, thereby enhancing shareholder value as the end result of Activity-based management. In doing so, activity-based management can improve the performance of the company from the Balanced Scorecard point of view. We have selected the pharmaceutical institutions as a case study in which we attempt to develop and analyse the phenomenon. The study concludes with a set of findings that prove the active role of activity-based management and its ability to improve company performance.

Key words: Activity-Based Management, Company Performance, Activity-Based Costing, Activity-Based Information, Balanced Scorecard.

قائمة الاختصارات

الاختصار أو الرمز	الدلالة باللغة الأجنبية	الدلالة باللغة العربية
ABA	Activity based Analyses	التحليل على أساس الأنشطة
ABA	Activity-based approaches	المقاربات على أساس الأنشطة
ABB	Activity-Based Budgeting	الموازنة على أساس الأنشطة
ABC	Activity-Based Costing	نظام التكاليف على أساس الأنشطة
ABCII	Attribute-Based Costing	نظام التكاليف على أساس المواصفات
ABCM	Activity-based cost management	تسيير التكاليف على أساس الأنشطة
ABCOPQ	Activity-Based Costs Of Poor Quality	نظام تكلفة ضعف الجودة على أساس الأنشطة
ABI	Activity-Based information	المعلومة على أساس الأنشطة
ABM	Activity-Based Management	التسيير على أساس الأنشطة
ABP	Activity-based pricing	التسعير على أساس الأنشطة
ABPA	activity- based profitability analysis	تحليل الربحية على أساس الأنشطة
ABPB	Activity Based Planning and Budgeting	التخطيط والموازنة على أساس الأنشطة
AM	Activity Management	تسيير الأنشطة
ASQ	The American Society for Quality's	لجنة تكاليف الجودة التابعة لجمعية الجودة الأمريكية
BPR	Business Process Reengineering	إعادة هندسة العمليات
CAM-I	Consortium for advanced management-international	الاتحاد من أجل إدارة الدولية المتقدمة
CE	Concurrent engineering	الهندسة المتزامنة
CFI	Cross-functional integration	التكامل متعدد الوظائف
CI	Continuous Improvement	التحسين المستمر
CLV	Customer lifetime value	القيمة الدائمة للعميل
COPQ	Cost Of Poor Quality	تكلفة ضعف الجودة
COQ	Cost Of Quality	تكاليف الجودة
CQI	Continuous Quality Improvement	التحسين المستمر للجودة
CRM	Customers Relation Management	تسيير العلاقة مع العملاء
CRT	customer response time	وقت الاستجابة للعملاء
DBR	Drum-Buffer-Rope	أقصى منفعة من المواد
ERP	Enterprise Resources Planning	نظام تخطيط موارد الشركة
EVA	Economic Value Added	القيمة الاقتصادية المضافة
GPK	Grenzplankostenrechnung	نظام التكاليف الألماني
ISPI	the International Society for Performance mprovement	الجمعية الدولية لتحسين الأداء
JIT	Just In Time	مدخل الإنتاج في الوقت المحدد
KVP	Kontinuierliche Verbesserungsprozess	شركة فولكس واغن
MBNQA	Malcolm Baldrige National Quality Award	جائزة مالكووم بالدرجج للتميز
MCT	Manufacturing cycle time	وقت دورة التصنيع
MVA	Market Value Added	القيمة السوقية المضافة
PDCA	Plan-Do-Check-Act	خطط، نفذ، تحقق وصحح
PVA	Process Value Analysis	تحليل قيمة العملية
RCA	Resource Consumption Accounting	محاسبة استهلاك الموارد
ROA	Return On Assets	العائد على الأصول
ROE	Return On Equity	معدل العائد على حق الملكية
ROI	Return on Investment	العائد على الاستثمار
SBSC	Sustainability balanced scorecard	بطاقة الأداء المتوازن المستدامة الجزئية
SUCCESS	Super-Unifed Customer and Cost Evaluation Strategic System	أفضل نظام موحد لتقييم الإستراتيجية للعملاء والتكلفة
T-Bs	Time Buffers	المخزون الوقتي
TC	Target Cost	التكلفة المستهدفة
TCM	Total cost management	إدارة التكاليف الشاملة
TDABC	Time-Driven ABC	نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت
TIM	Total Improvement Management	إدارة التحسين الشاملة
TOC	Theory Of Constraints	نظرية القيود
TPM	Total Productivity Management	إدارة الإنتاجية الشاملة
TQM	Total Quality Management	إدارة الجودة الشاملة
TRM	Total Resource Management	إدارة الموارد الشاملة
TTM	Total Technology Management	إدارة التكنولوجيا الشاملة
UABI	Using activity-based information	استخدام المعلومة على أساس الأنشطة
VBM	Value-based Management	التسيير على أساس القيمة

الفهرس

مقدمة.....	أ - ن
الفصل الأول: الإطار النظري للأداء	80 -01
تمهيد	02
المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للأداء.....	03
المبحث الثاني: عملية تقييم الأداء الشامل	18
المبحث الثالث: آليات تحسين الأداء	48
المبحث الرابع: مداخل تحسين الأداء في المؤسسة.....	60
خلاصة الفصل	80
الفصل الثاني: مدخل الأنشطة كتوجه محاسبي وتسييري حديث	160-81
تمهيد	82
المبحث الأول: تقديم نظام التكاليف على أساس الأنشطة	83
المبحث الثاني: أهمية المعلومة على أساس الأنشطة في سبيل تحسين الأداء	97
المبحث الثالث: المقاربات على أساس الأنشطة	113
المبحث الرابع: التسيير على أساس الأنشطة كاستخدام للمعلومة	133
خلاصة الفصل	160
الفصل الثالث: نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء	242-161
تمهيد	163
المبحث الأول: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على بعد العملاء	164
المبحث الثاني: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على بعد العمليات الداخلية	171
المبحث الثالث: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على بعد التعلم والنمو	189
المبحث الرابع: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على البعد المالي	216
خلاصة الفصل	242
الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية للبحث	341-243
تمهيد	244
المبحث الأول: الإطار المنهجي للبحث	245
المبحث الثاني: تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مصنع جسر قسنطينة بمجمع صيدال.....	255
المبحث الثالث: تحليل وتفسير النتائج	307
خلاصة الفصل	341
الخاتمة.....	352-342

សំរាប់សំរាប់

تعتبر المؤسسة الاقتصادية في ظل نظرية النظم أنها مجموعة من النظم المفتوحة المتفاعلة مع بيئتها المحيطة لضمان استمراريته التي باتت مرهونة بوجود نظم معلومات متعددة تدعم عملية اتخاذ القرار بتقديمها تصوراً حالياً ومستقبلياً عن وضعيتها. بذلك تلعب نظم المعلومات دوراً مهماً وفعالاً في تطوير المؤسسة لأنها تقوم بتوفير المعلومات الملائمة لمختلف المستويات الإدارية اللازمة لإنجاز جميع المهام والوظائف الإدارية؛ يُعبر عن النظرة الشمولية لكل أنشطة المؤسسة المتكاملة لتداول المعلومات المختلفة واستخدامها في اتخاذ القرار بنظم المعلومات الإدارية المتكونة من مجموعة من العناصر المترابطة المتكاملة المتفاعلة مع بعضها البعض. يعد نظام المعلومات المحاسبية أحد أهم وأكبر النظم الفرعية لنظام المعلومات الإدارية وهو نظام رئيسي في علاقته بالنظم الفرعية للمحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية. يوجد بين هذين النظامين الأساسيين نظام محاسبي يشكل حلقة للوصل بينهما هو نظام محاسبة التكاليف الذي يشكل جزءاً من نظام المحاسبة الإدارية ويركز على قياس التكاليف لأغراض التسعير والتخطيط والرقابة على الأنشطة المختلفة. بذلك تقوم نظم التكاليف بتحديد تكلفة المنتجات المباعة أو تكلفة مخزون آخر مدة وبيانات أخرى التي تحتاجها المحاسبة المالية في إعداد التقارير والقوائم المالية.

كما تعمل نظم التكاليف على التحكم في تكاليف الإنتاج وتخفيضها إلى أدنى حد ممكن؛ مما يمكن المؤسسة من الوصول إلى أهدافها في تحقيق رضا الزبون الناتج عن زيادة قيمة المنتج لديه مقارنة بالمنتجات المنافسة. ونظراً للتطور الحاصل في البيئة الاقتصادية، ومنها التغير في قوى المنافسة؛ ساهمت عدة عوامل في إظهار عدم قدرة نظم التكاليف التقليدية على مسايرة التغيرات السريعة لتلك البيئة لأنها أصبحت غير قادرة على التكيف معها. من بين المشاكل التي عجزت نظم التكاليف التقليدية على معالجتها مشكلة تحميل التكاليف غير المباشرة التي تتم وفقاً للتقدير الشخصي، ودون وجود علاقة سببية واضحة بين تكلفة المنتج وما استخدمه من موارد المؤسسة. الأمر الذي يفقد بيانات التكاليف مصداقيتها مما يترتب عليه صعوبة اعتماد متخذي القرارات عليها نظراً لتشوهها. لذا بدأت محاولات عديدة لتطوير أساليب محاسبية بما يتلاءم مع الاحتياجات الجديدة للإدارة. فاقترح نظام التكاليف على أساس الأنشطة (Activity-based costing ; ABC) كبديل يحاول معالجة تلك المشكلة والتي كانت السبب الأساسي في ظهوره كوسيلة لمواجهة الاحتياجات المتزايدة والمتغيرة من المعلومات في بيئة الأعمال.

يعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة كأحدث نظام لتحميل التكاليف غير المباشرة ولكنه سرعان ما استُخِلِم في مجالات تسييرية أخرى؛ نظراً للفلسفة التي يتبناها والمتمثلة في استخدام الأنشطة كأساس لحساب التكلفة. حيث يعتمد هذا النظام على الفكرة الأساسية مفادها أن أهداف التكلفة تستهلك أنشطة وليس موارد وأن هذه الأنشطة هي التي تستهلك تلك الموارد؛ أي أنه يستخدم مفهوم النشاط لتفسير استهلاك الموارد ويقيس هذا الاستهلاك من خلال تقديمه لمعلومات مالية وغير مالية عن العلاقة السببية المتبادلة بين كل من الموارد والأنشطة وأهداف التكلفة ضمن النموذج الثنائي البعد. هاته المعلومات تكون في شكل: (1) تحليل للأنشطة (Activity analysis)، (2) تحليل لمسببات التكلفة (Cost driver analysis) و(3) تحليل مقاييس للأداء (performance measurement analysis)؛ ولقد أُطلق عليها اسم المعلومة على أساس الأنشطة (Activity-based information ; ABI). نظراً لدقة وتفصيل هذه المعلومة استخدمت في تسيير المؤسسات في إطار ما يسمى بالتسيير على أساس الأنشطة (Activity-based management ;

(ABM). حيث يعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة الأرضية العملية لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة لكون هذا الأخير يعتمد على مخرجات ذلك النظام لتكون وسيلة لدعم عملية اتخاذ القرار وتوجيه نظر الإدارة إلى مواطن الخلل وتحسين الأداء. كما يهدف التسيير على أساس الأنشطة إلى التمكين من إشباع حاجيات العملاء مقابل استهلاك أقل لموارد المؤسسة بالإضافة إلى توفير معلومات عن الأنشطة المنجزة، وسبب حدوث التكلفة وكيفية إنجاز الأنشطة بشكل أفضل. أي أن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة هو أسلوب يركز على تسيير الأنشطة كطريق لتحسين القيمة المقدمة للعميل، تحسين العمليات وزيادة ربحية المؤسسات. وبذلك يمس التسيير على أساس الأنشطة المستوى التشغيلي والمستوى الاستراتيجي في عمليات المؤسسة.

من جهة أخرى ينظر إلى الأداء بوصفه هدفاً اقتصادياً ما تسعى إليه جميع المؤسسات على حد سواء. في مفهومه التقليدي، يعبر عن الأداء بتعظيم الربح من خلال الاستخدام الاقتصادي لموارد المؤسسة المختلفة. أما في مفهومه الحديث الواسع فقد عبر عنه بعدة أساليب تهدف إلى تحقيق شمولية معالجته من عدة جهات تسمى وفقاً لبطاقة الأداء المتوازن (04) محاور أو أبعاد للأداء والتي صنفها هذه البطاقة إلى أربعة محاور لمست: (1) العملاء، (2) العمليات الداخلية، (3) التعلم والنمو و(4) المحور المالي؛ فالأداء مفهوم واسع ومتطور بتطور أهداف المؤسسة ومتغيرات بيئتها. حيث أن التطورات التي شهدتها البيئة الاقتصادية الحديثة واحتدام المنافسة أدت إلى تزايد الاهتمام بعملية تحسين الأداء الشامل للمؤسسة؛ والذي يعتبر من بين الأهداف المهمة التي تسعى المؤسسات إلى تحقيقها لضمان استمراريتها وتطورها. حيث تتطلب هذه العملية توفر نظرة شاملة على الأعمال التي تمارسها هذه المؤسسات لمعالجة الصعوبات التي من الممكن أن تواجهها أثناء تحقيق الأهداف المختلفة؛ فإذا ما عولجت تلك الصعوبات دون تلك النظرة الشاملة فهذا يعني معالجة ظواهرها الخارجية فقط مما يعني أنها ستظهر من جديد.

باعتبار أن التسيير على أساس الأنشطة يقوم على النظرة الشاملة المستمدة من المعلومة على أساس الأنشطة التي ينتجها نظام التكاليف على أساس الأنشطة، ورغبة منا في دراسة هذا التأثير على المؤسسات الاقتصادية الجزائرية خصوصاً مع الانفتاح الاقتصادي الذي تعرفه البيئة الجزائرية، يمكننا طرح الإشكالية التالية:

كيف يساهم التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية الجزائرية؟

ومن أجل الإجابة عن الإشكالية المطروحة تم تحليلها إلى التساؤلات الفرعية التالية معتمدين على تحليل الأداء وفقاً لمحاور بطاقة الأداء المتوازن:

- 1- هل ممارسات التسيير على أساس الأنشطة تساعد في تحسين الأداء من منظور العملاء؟
- 2- هل ممارسات التسيير على أساس الأنشطة تعمل على تحسين الأداء من منظور العمليات الداخلية؟
- 3- هل ممارسات التسيير على أساس الأنشطة تساهم في تحسين الأداء من منظور التعلم والنمو؟
- 4- هل ممارسات التسيير على أساس الأنشطة تحقق في تحسين الأداء من المنظور المالي؟

فرضيات البحث

من أجل الإجابة على الإشكالية الرئيسية المطروحة سابقاً يمكننا اقتراح الفرضيات التالية:

- تساعد ممارسات التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء من منظور العملاء عن طريق: (1) إضافة القيمة للعميل، (2) تسهيل تسيير العلاقة مع العميل و(3) تخفيض وقت الاستجابة إلى العميل؛
- تعمل ممارسات التسيير على أساس الأنشطة على تحسين الأداء من منظور العمليات الداخلية ب: (1) التحكم في التكلفة، (2) تحسين الجودة و(3) إدارة الوقت؛
- تساهم ممارسات التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء من منظور التعلم والنمو بالتأثير الإيجابي على: (1) الأفراد، (2) الإجراءات و(3) النظم.
- تسمح ممارسات التسيير على أساس الأنشطة بتحسين الأداء من المنظور المالي من خلال: (1) إجراءات التحسين كوسيلة ل (2) رفع مستويات الربحية و(3) تحسين القيمة للمساهمين.

أهمية البحث

تنبع أهمية الدراسة من كونها تهتم بدراسة أداء المؤسسة الذي يعتبر مفهوماً لا يملك معنى ثابتاً أو محدوداً على رغم من كونه من المفاهيم التي نالت النصيب الأوفر من الاهتمام والتمحيص والتحليل في البحوث والدراسات الإدارية بشكل عام. لكن التطور المستمر لهذا المفهوم أدى إلى اتساع معناه لتغير البيئة الاقتصادية. لهذا فهو الموضوع القديم الحديث خصوصاً بتداخله مع العلوم والاتجاهات الفكرية المختلفة في التسيير؛ بالتالي يعد الأداء أحد أهم العناصر التي تقيس استمرارية وتطور وكذا صمود المؤسسات أمام المنافسة. كما تهتم هذه الدراسة أيضاً بطبيعة المعلومات التي يوفرها نظام التكاليف على أساس الأنشطة وتأثيرها على القرارات الإدارية ضمن ممارسات أسلوب التسيير على أساس الأنشطة. وبذلك نحاول في هذا البحث حل أهم مشكلة اقتصادية وتسييرية تعترض المؤسسات والمسيرين والتي تتمثل في تحسين الأداء باقتراح نموذج دراسة يستخدم المعلومة على أساس الأنشطة الناتجة عن أسلوب محاسبي حديث نسبياً هو نظام التكاليف على أساس الأنشطة. فمن خلال دراستنا لمدى مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء نحاول تقديم إضافة علمية بدراسة هذا الأسلوب الحديث ومعرفة قدرته على حث المؤسسات على تحسن أداؤها.

كما تكمن أهمية الدراسة في تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في المؤسسات الصيدلانية باستخدام أحد النماذج المقدمة له وهو نموذج كوبر (Cooper) المسمى: (Cooper two-stages activity-based costing system). حيث قمنا بدراسة إحدى أهم وأكبر مؤسسات الصناعة الصيدلانية في الجزائر وهو مجمع صيدال الذي يعاني حسب مؤشر رقم أعماله من تراجع في حصته السوقية. نظراً لتعرضه إلى المنافسة الشديدة من قبل مؤسسات أوروبية تمتلك تكنولوجيات الصناعة وتسعى لتحقيق الربح؛ على العكس المجمع الذي يتحمل على عاتقه مسؤوليات اجتماعية متعددة مما يؤثر على أدائه مقارنة بالمؤسسات العاملة في سوق الصناعة الصيدلانية الجزائرية. نسعى من خلال هذه الدراسة إلى تقديم اقتراحات لتحسين أداء أحد مصانع المجمع وهو مصنع جسر قسنطينة من خلال استغلال المعلومة على أساس

الأنشطة في اتخاذ القرار كممارسة للتسيير على أساس الأنشطة.

أهداف البحث

تهدف من خلال هذه الدراسة إلى:

- عرض نظام التكاليف على أساس الأنشطة من حيث المفهوم والمقومات كما نحاول توضيح بعض المنافع المترتبة على تطبيقه؛
- التعرف على طبيعة مخرجات نظام التكاليف على أساس الأنشطة وإطار التسيير على أساس الأنشطة وتحديد العلاقة بينهما؛
- التمييز بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة؛
- تطبيق نموذج كوبر لنظام التكاليف على أساس الأنشطة في المؤسسات الدوائية؛
- توضيح كيفية تحسين الأداء من خلال ممارسات التسيير على أساس الأنشطة؛

المنهج المتبع

تندرج دراستنا ضمن التوجه الاستيمولوجي التفسيري حيث تمت معالجة هذا الموضوع من خلال اتباع المنهج الاستكشافي وفقاً لأسلوب الإبعاد. فالمنهج الاستكشافي هو عملية لتكوين المعرفة يهدف الباحث من خلالها إلى اقتراح نتائج نظرية جديدة نسبياً؛ من خلال اكتشاف هيكل مفهومي نظري لتحقيق هدفين أساسيين: البحث عن التفسير والبحث عن الفهم بغية الوصول إلى نتائج نظرية مبدعة. إن تطبيق أسلوب الإبعاد يجعل الباحث يتعد نوعاً ما عن البحث عن النتائج المثبتة بالمنطق، ويقتصر على البحث عن الافتراضات التي تحدد الروابط بين الظواهر وفقاً لتصوره الخاص؛ فهو إذن يهدف إلى محاولة استنتاج فرضيات من ملاحظات مختلفة ومنحها طابعاً تفسيرياً يتم اختبارها لاحقاً. وقد تم ذلك باستخدام تقنية دراسة الحالة في مصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال بالجزائر العاصمة؛ حيث جمع بيانات الدراسة باستخدام المقابلة والاعتماد على سجلات ومنشورات المجمع والمصنع، والاستعانة ببعض التقارير ودراسة لتعرف على وضعية المجمع.

مبررات اختيار موضوع البحث

من أهم الأسباب التي دفعتنا لاختيار دراسة هذا الموضوع ما يلي:

- كون الموضوع يندرج ضمن مسارنا وتخصصنا الأكاديمي المتبع والمتعلق بالحاسبة ونظم المعلومات؛
- كون موضوع نظام التكاليف على أساس الأنشطة شهد إهتماماً متزايداً وذلك للأهمية التي أصبح يحتلها كنظام محاسبي حديث؛
- محاولة التمييز بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة لوجود تداخل وخط كبير بينهما؛

- أغلب الدراسات والمراجع التي تم الاطلاع عليها من قبل الباحثة تشير إلى أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يحسن من أداء المؤسسة الاقتصادية ولكنها لا تعرض الممارسة العملية لكيفية تطبيق هذا التحسين؛
- إهمال المؤسسات الجزائرية للأساليب المحاسبية والتسييرية الحديثة التي تساعد في تحسين أساليب العمل الحالية؛
- قلة الدراسات والأبحاث التي تناولت موضوع نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة في المؤسسات الصيدلانية مقترنة بالأداء.

صعوبات البحث

- صعوبات متعلقة بالجانب النظري، اتساع نطاق مفهوم الأداء وتعدد مجالاته صعب من عملية الضبط النظري للمفهوم وذلك راجع إلى أن موضوع الأداء بشكل عام هو حقل فكري غني لم تتفق الاتجاهات الفكرية لتحديد مفهوم واضح وموحد له. بالإضافة إلى تداخله مع مجموعة من المفاهيم الأخرى قريبة منه والمكونة له وهذا ما جعل مهمة التمييز بين تلك المصطلحات المتقاربة أمراً في غاية الصعوبة. كما أن الاستخدام المتبادل لنظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة باعتبارها طريقة واحدة جعل التمييز بينهما صعب كذلك.
- في حين تمثلت الصعوبات التي واجهتنا في الجانب التطبيقي في عدم توفر نظام لحساب التكاليف في المؤسسة محل الدراسة ليكون أساساً لتصميم نظام التكاليف على أساس الأنشطة؛ وبذلك فقد واجهتنا صعوبات كثيرة أثناء جمع وتصنيف البيانات التي نحتاجها في الدراسة.

الدراسات السابقة

يعتبر تقديم وتحليل الدراسات السابقة المرتبطة بالموضوع من أهم معايير تحديد البناء البحثي السليم؛ إذ تساهم في دعم الفهم الإيجابي حول موضوع الدراسة. حيث تعد مراجعة الدراسات السابقة عنصراً مهماً ومفصلاً أساسياً من مفصليات المنهجية ونقطة انطلاق في إعداد وانجاز وكتابة البحوث والتقارير العلمية. سيتم التطرق في هذا العنصر المرتب زمنياً إلى أهم هذه الدراسات والتي تتعلق بمتغيرات الدراسة حيث تم الاستفادة منها في بناء النموذج المقترح.

● باللغة العربية

دراسة عبد الغني دادن (2003)، بعنوان: "تحقيق الميزة التنافسية للمؤسسات الاقتصادية بانتهاج الأساليب الحديثة في تخفيض التكاليف"، الملتقى الوطني الأول حول: المؤسسة الاقتصادية الجزائرية وتحديات المناخ الاقتصادي الجديد، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، يومي 22-23 أبريل 2003.

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف عن الشروط أو الوسائل الكفيلة بإنجاح قدرة المؤسسات الاقتصادية على المنافسة من خلال تطبيق المنهج التحليلي. لتحقيق هذا الهدف تم معالجة التكاليف من منظور التحليل الشبكي باعتباره أسلوباً كفيلاً بالتحكم العقلاني في التكاليف وتحديد مسبباتها والحد منها قدر الإمكان؛ وفقاً لما تمليه الطريقة بضغط زمن

الإنتاج والتكلفة بعد تحديد ميل الدوال الخطية وتحديد النقاط القصوى والدنيا للدوال. لقد انصبت هذه الدراسة على المركز التكاليفي للمؤسسة الوطنية للكهرباء والغاز بورقلة "الجزائر"، ولكون المعلومات المتاحة سنوية استعمل الباحث أسلوب التحليل العملي الرامي في تنظيم الحقائق والمفاهيم بالشكل الذي يضمن كشف العلاقات الضمنية ودراسة الظواهر المعقدة معتمدا على تقييم طريقة تخصيص التكاليف غير المباشرة باستخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة وضبط ورقابة الأنشطة وفقا للتحليل الشبكي (Pert-Cost). وقد توصلت الدراسة الى أن أسلوب تخفيض التكلفة يعد أداة ناجعة لترشيد قوى التنافس وتشكيل الحواجز بفضل انخفاض الأسعار، وهذا لا يعني بالضرورة رداءة نوعية المنتجات. بالإضافة الى أن محاسبة التسيير (المحاسبة الادارية) قد شهدت حلقات متوالية في التطور بفضل الاستفادة من الأخطاء السابقة ، ويعتبر هذا الانفراج عاملا في ظهور ال(ABC) كأداة رقابية.

دراسة أمير إبراهيم المسحال (2005)، بعنوان: "تصور مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في الشركات الصناعية الفلسطينية: دراسة تطبيقية على شركة الشرق الأوسط لصناعة الأدوية بقطاع غزة"، الرسالة مقدم استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2005.

تعالج هذه الدراسة إلى التعرف على نظام التكاليف المبنية على أساس الأنشطة، من حيث التعريف الشامل لهذا النوع من نظم إدارة التكلفة، ومدى إمكانية تطبيقه على الشركات الصناعية الفلسطينية في قطاع غزة. ولتحقيق هذه الأهداف قام الباحث باتباع المسح الميداني لدراسة واقع نظم التكاليف في الشركات الصناعية الفلسطينية، ومن ثم إجراء دراسة تطبيقية على شركة الشرق الأوسط للصناعات الدوائية ومستحضرات التجميل بقطاع غزة. أظهرت نتائج الدراسة التي تم تطبيقها أن الشركات الصناعية الفلسطينية تفتقر إلى وجود نظم تكاليف تساعد على عملية التسعير الدقيق لمنتجاتها، وأن معظمها يعتمد الأسعار التنافسية عند عملية التسعير، غير آخذة بعين الاعتبار ظروف الشركات الأخرى سواء في نقل المواد الخام أو في التكنولوجيا المستخدمة في عملية التصنيع. كما بينت الدراسة أن تكلفة المنتجات طبقاً لمدخل التكلفة على أساس الأنشطة تختلف عما هي عليه بالطرق التقليدية المتبعة.

دراسة سالم عبد الله حلس (2007)، بعنوان: "نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات"، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 01، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2007.

تناولت هذا الدراسة بصورة رئيسية لاستخدام مدخل المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط في مجال قياس وترشيد تكلفة الخدمات التعليمية، وتوفير المعلومات اللازمة في مجال ال(ABC) لترشيد القرارات الإدارية وتحديد أسعار تلك الخدمات في الجامعات على أساس موضوعية دقيقة، وفي إطار محاولة تحقيق أهداف البحث تم استخدام المنهج الاستقرائي وذلك لمراجعة أدبيات الدراسة وتم استخدام المنهج الاستنباطي لدراسة مدى إمكانية استخدام نظام تكاليف الأنشطة لتوفير البيانات اللازمة لمعالجة القصور، واستنباط أوجه التطوير الممكنة لقياس وترشيد تكلفة الخدمات التعليمية. ولقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها إمكانية التغلب على المشكلات المرتبطة باستخدام الطرق

التقليدية لتخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة، وذلك باستخدام نظام الـ(ABC) في استخراج معدلات تكلفة لكل نشاط على حسب محركات التكلفة المناسبة لكل منها. وأن التسعير على أساس بيانات التكاليف يفيد كلاً من إدارة الجامعة والمتعاملين معها وبما يسهم في زيادة الوعي التكاليفي، والذي ينعكس أثره على الاستخدام والتشغيل الاقتصادي للموارد المتاحة والمستخدمة بما يحقق الأهداف المرغوبة منها.

دراسة حسن توفيق محمود مصطفى (2008)، بعنوان: "تقويم وتطوير أنظمة التكاليف لأغراض الرقابة واتخاذ القرارات: دراسة ميدانية"، مذكرة تخرج مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه فلسفة تخصص محاسبة كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر.

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل واقع نظم التكاليف المطبقة في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية وتوضيح نقاط قوتها وضعفها؛ بالإضافة إلى اعتماد أسلوب دراسة الحالة حيث تم اختيار الشركة الفلسطينية للصناعات الدوائية للتعرف على نظام التكاليف فيها والعمل على تطوير هذا النظام من خلال تطبيق نظام الـ(ABC). توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من بينها أن شركات مجتمع وعينة الدراسة لا تطبق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ووجود معوقات تحول دون تطبيقه منها عدم معرفة عدد كبير من الإدارات بنظام التكاليف على أساس الأنشطة وبالتالي لم تأخذ شركة عينة الدراسة بهذا النظام الذي يمكنها من تحديد اسعار مناسبة لمنتجاتها وخاصة أنه يسمح بتحليل الأنشطة لتحديد تلك غير المضيفة للقيمة منها بهدف التخلص منها وتحديد التي تضيف قيمة من أجل تعزيزها وتطويرها.

دراسة اليزيد ساحري (2008)، بعنوان: "أهمية نظام التكلفة على أساس النشاط في تحسين مردودية المؤسسة"، رسالة تدخل ضمن متطلبات الحصول على شهادة ماجستير في العلوم التجارية تخصص: إدارة الأعمال، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الحاج لخضر باتنة الجزائر

جاءت هذه الدراسة للتعرف على مدى إمكانية المؤسسة الصناعية الجزائرية على تبني نظام التكلفة على أساس النشاط، حيث تم تطبيقه على مستوى وحدات الأسمت والامنيت بولاية برج بوعريريج "الجزائر". لقد تم اتباع المنهج الوصفي والمنهج التحليلي في الدراسة الميدانية؛ ذلك بالحصول على البيانات والمعلومات في شكل وثائق، علماً وأن الوحدة تطبق طريقة التكاليف الكلية التي استعان بنتائجها الباحث لتطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط حيث توصل إلى أن هناك إمكانية لتطبيق هذا النظام في البيئة الجزائرية إلا أن نجاحه مرهون بتوفر بعض الشروط. كما توصل الباحث إلى أن تطبيق نظام الـ(ABC) في مؤسسة محل الدراسة يُمكنها من تحسين مردوديتها من خلال تتبع استهلاك الموارد من قبل الأنشطة بطريقة أكثر دقة حيث بينت الدراسة أيضاً أن هذا التطبيق ساهم في تخفيض سعر التكلفة الإجمالي مقارنة بنظام التكاليف التقليدي المطبق في المؤسسة محل الدراسة.

دراسة علي حازم يونس اليامور (2010)، بعنوان: "استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM في تحديد فرص تخفيض التكلفة"، مجلة تنمية الرافدين، المجلد: 32، العدد: 98، جامعة الموصل، العراق.

وضحت هذه الدراسة أن الإدارة الفاعلة للتكلفة تتطلب استخدام مجموعة من الأدوات والأساليب بهدف تخفيض

ورقابة التكلفة، وإحدى هذه الأدوات هي استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة (ABM). إذ تتم إدارة التكلفة عن طريق إدارة الأنشطة المسببة لنشوء هذه التكلفة والتي تعتمد على مجموعة من التحليلات التي تشكل الإطار العام للنظام ويمكن استخدامها في تحديد فرص تخفيض التكلفة. كما أن هذا النظام يتكامل مع نظام التكاليف على أساس الأنشطة من خلال استخدام المعلومات التي يوفرها الـ(ABC) عن الأنشطة وتكاليفها في تحقيق أهدافه. حيث تم استخدام منهج دراسة الحالة في محاولة لتحديد فرص تخفيض التكلفة بمعمل ألبان الموصل. كما خلص البحث إلى جملة من الاستنتاجات والتوصيات، أهمها أن الـ(ABM) يتكامل مع الـ(ABC) باستخدام المعلومات التي يوفرها في تحليل العمليات لتحديد فعالية الأنشطة وتصنيفها إلى أنشطة تصيف قيمة بما يسمح بتحديد فرص تخفيض التكلفة؛ وإن التحليلات المختلفة لنظام الإدارة على أساس الأنشطة يعد مدخلاً يفيد في تطبيق أسلوب هندسة القيمة وإعادة هندسة العمليات.

دراسة إسماعيل حجازي، سعاد معاليم (2012)، بعنوان: "دور التسيير على أساس الأنشطة ABM في تحسين أداء المؤسسة"، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 28/27، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.

عاجت هذه الدراسة إلى البحث في مدى مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسات؛ من خلال معالجة الإطار النظري للأداء والتسيير على أساس الأنشطة والتطرق لأهم الأعمال في هذا الإطار. لقد تم معالجة إشكالية البحث من خلال تقسيم الأداء إلى أداء مالي وأداء غير مالي وإظهار علاقة كل متغير جزئي منهما بالتسيير على أساس الأنشطة. وقد توصلت هذه الدراسة إلى أن التسيير على أساس الأنشطة يساهم في تحسين الأداء المالي لتأثيره على مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة مدعمين هذا بدراسة زيكل وبشكوة (Zéghal et Bouchekoua, 2000) بأن المؤسسات التي طبقت المحاسبة على أساس الأنشطة تمكنت من الزيادة بشكل واضح في القيمة الاقتصادية لمضافة. أما في ما يخص مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء غير المالي فقد أوضح الباحثان أن كلاً من نظام التكاليف على أساس الأنشطة والتسيير على أساس الأنشطة قد شكلا معاً مدخلاً جديداً لتحديد مقاييس ملائمة للتعامل مع الأداء من خلال: (1) مقاييس الأداء المعتمدة على الوقت، (2) مقاييس الأداء الخاصة بالموردين، مقاييس رضا العملاء.

دراسة سليمان البشتاوي (2014)، بعنوان: "الاتجاهات الاستراتيجية لتكامل نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة (ABC) & (ABM): نحو تحسين وتطوير أداء الخدمات المصرفية وخفض تكلفتها"، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 28، العدد: 08، جامعة النجاح الوطنية بنابلس، فلسطين.

هدفت الدراسة إلى البحث في الاتجاهات الاستراتيجية لتكامل نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة، لتحقيق أهداف إدارات الشركات الصناعية نحو التحسين والتطوير المستمرين على الأنشطة والعمليات المستخدمة في أداء الخدمات المصرفية، حيث استهدفت الدراسة البنوك الأردنية وعددها (19) بنكاً والمعنية بتطبيق هذه النظم التكاليفية والإدارية الحديثة، وزعت (133) استبيان ثم تم استخدامها لتحليل النتائج واختبار الفرضيات بـ:(SPSS).

توصلت الدراسة إلى أن التغيير الحاصل في تقديم الخدمات بسبب التطورات التكنولوجية وأتمتها على أنشطة البنك المختلفة والمستخدمة في تقديمها أدى إلى تغيير في طبيعة الأنشطة وأداء وتقديم الخدمات المصرفية انعكس على تكاليف وزمن دورة حياة الخدمات ورفع نوعية العمالة إلى المستوى الأول المسمى بالنخبة الفكرية تطوير أدائهم وخبراتهم العلمية والعملية. كما أوصت الدراسة بضرورة اعتماد إدارات البنوك الأردنية على نظم محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة والإدارة على أساس الأنشطة بشكل كامل، من أجل تقديم خدمات مصرفية بكلفة ونوعية مقبولة من قبل العملاء وتوفير معلومات دقيقة للإدارات حول الأنشطة المركزية والفرعية للعمل المصرفي، لتمكين الإدارة من إعادة تصميم الخدمات باستمرار خلال دورات حياته.

● باللغة الاجنبية

دراسة Malcolm J. Morgan سنة (1993)، بعنوان:

"Testing Activity-based Costing Relevance: Pharmaceutical Products Limited – A Case Study", Management Decision, Vol.31, n°3.

عرضت هذه الدراسة المناقشات التي جرت بشأن مقارنة دقة وموضوعية نظم التكاليف التقليدية ونظام التكاليف على أساس الأنشطة إزاء المعلومات الحاسوبية الإدارية بصفة عامة وقرارات تسعير المنتجات على وجه الخصوص. وفي دراسة الحالة، جرى اختبار أهمية نظام التكاليف على أساس الأنشطة في بيئة تصنيع المنتجات الصيدلانية في شركة مستقلة من الشركات الأمريكية المتعددة الجنسيات في مقرها الرئيسي في لندن ومرافق التصنيع من مواقع متعددة في غرب إنكلترا. وتشير النتائج التجريبية الأولية للدراسة إلى أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة سيساعد الإدارة على فهم طبيعة الأعمال بشكل أفضل وبالتالي اتخاذ القرارات السليمة. ومع ذلك، فإن هذا النظام ليست صيغة سحرية للنجاح، ولكنه جزءاً من عملية تحسين الأداء.

دراسة Arman Avadikyan, Ch. Lerch, H. Mangano, and M. Sonntag (1995)، بعنوان:

"Appréhension de la performance d'un processus complexe par le biais de l'ABM. / Apprehending performance in a complex process using ABM", Published in Modèles d'organisation et modèles comptables, France.

تناولت هذه الدراسة العمل البحثي الذي قام به فريق مشترك من (BETA) و(ENSAIS) والذي أظهر أن إمكانية دمج مبادئ الـ(ABM) مع الميزة التطورية للعملية (*The evolutive feature of the process*) ومهارات الوكلاء (*Agents' skills*)، كما ان الـ(ABM) يساهم في توليد التعلم التنظيمي. فمن وجهة نظر الفريق المشترك، التعقيد يجعل من الصعب فهم الأداء لأنه يتطلب استخدام أداة مناسبة (*Adapté*) ومتعدد المعايير (*Multicritère*) وهو ما يوفره نظام التكاليف على أساس الأنشطة. فاستخدام هذه المعلومات ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة يكون مفيداً في فهم وتقييم العمليات المعقدة مما يحقق التعلم التنظيمي وتعزيز استراتيجيات التغيير لأنه يؤكد على فهم آليات خلق القيمة وتسمح بالتتبع الدقيق للاستهلاك الموارد.

دراسة Pasi Koota and Josu Takala (1998)، بعنوان:

"Developing a performance measurement system for world-class distribution logistics by using activity-based costing and management: Case: basic metal industries", *International Journal of Technology Management*, Vol. 16, n° 1-3.

تعالج هذه الدراسة إلى صياغة وقياس الأداء في مجال توزيع الخدمات اللوجستية باستخدام منهج بحثي وصفي وبنائي؛ حيث اعتبرت توزيع الخدمات اللوجستية جزءاً تفاعلياً من إجمالي أعمال المؤسسة وسلسلة التوريد. كما ناقشت هذه الدراسة الجوانب التالية لقياس الأداء: وضع المقاييس، واحتياجات اليوم من القياس والأدوار المختلفة لقياس الأداء. وقد تم تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة كأداة لإنتاج المعلومات اللازمة لقياس الأداء حيث تم تصميم نظام قياس شامل لقياس الأداء التشغيلي للوجستيات التوزيع بتنفيذ دراسة حالة تشاركية في شركة ضخمة وعملية قادرة على المنافسة في الصناعات المعدنية. توصلت هذه الدراسة إلى النظام الذي تم تصميمه مما وفر معلومات لاتخاذ القرارات الاستراتيجية في إطار أسلوب التسيير على أساس الأنشطة. كما تبين من أن نظام محاسبة التكاليف التقليدي الذي أنشئ أساساً لتسجيل التكاليف لا يوفر للمديرين المعلومات اللازمة لإدارة الأداء وتحديد المجالات التي يمكن تحسينها. كنتيجة خالص الباحثان إلى أنه مع نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة يمكن قياس وتحليل الأداء وتحسينه بدءاً من مستوى النشاط إلى مستوى العملية أو المنتج حسب ما نحدده من أهداف للتكلفة.

دراسة Angappa Gunasekaran, Ronald McNeil, and Daljit Singh (2000)، بعنوان:

"Activity-based management in a small company: A case study", *production planning & control*, Vol. 11, n°04.

قدمت هذه الدراسة تطبيق التسيير على أساس الأنشطة في الشركات الصغيرة من خلال إجراء دراسة حالة على إحدى شركات تصنيع إطارات الصور عن طريق تطوير مشروع (ABM) مما يؤدي إلى إجراء التحسينات المناسبة واتخاذ القرارات اللازمة. حيث صمم في البداية الباحثون الإطار العام لنظام التكاليف على أساس الأنشطة الذي تنتج كمية كبيرة من المعلومات التي تم استخدامها لتحسين الأداء. حيث توصلت هذه الدراسة إلى أنه من أجل تحسين الأداء عن طريق ممارسة أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يجب استخدام التحليل على أساس الأنشطة (Activity-based analysis) ل: (1) تحديد الأنشطة غير المضيفة للقيمة ثم محاولة القضاء عليها باستخدام الأساليب الإدارية المتاحة و(2) البحث عن إمكانية تحسين الأنشطة المضيفة للقيمة. كما أضاف باحثو هذه الدراسة أنه ينبغي استخدام مسببات التكلفة كمقاييس لأداء الأنشطة.

دراسة Christopher D. Ittner, William N. Lanen, and David F. Larcker (2002)، بعنوان:

"The Association Between Activity – Based Costing and Manufacturing Performance", *Journal of Accounting Research*, Vol. 40, n°03.

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على مدى ارتباط نظام التكاليف على أساس الأنشطة بالأداء الصناعي وقد طبقت على 2789 مصنع في الولايات المتحدة الأمريكية. حيث تم استخدام طريقة (Cross-sectionnal) لجمع البيانات والتي تعتمد على جمع البيانات لمرة واحدة، واستخدمت بيانات عام 1997 مصانع التي شملتها الدراسة.

وتوصلت الدراسة إلى أن الاستخدام الواسع لنظام التكاليف على أساس الأنشطة كان سبباً لارتفاع مستويات الجودة وانخفاض تكاليف التصنيع واحداث تحسن كبير في دورة الزمن. توصلت هذه الدراسة الى ان الاستخدام الواسع لنظام التكاليف على اساس الانشطة ليس له ارتباط كبير بالعائد على الاستثمار (Return on Investment, ROI)؛ بالإضافة الى وجود دليل ضعيف على أن العلاقة بين ال(ABC) والربح المحاسبي تتوقف على الخصائص التشغيلية للمصنع.

دراسة Narcyz Roztocki (2003)، بعنوان:

"Activity-Based Management for E-Commerce ", Proceedings of the Second Workshop on E-Business, Web 2003.

تناولت هذه الدراسة تنفيذ نظام التكاليف على أساس الأنشطة والإدارة على أساس الأنشطة في التجارة الإلكترونية. حيث تم استخدام أسلوب دراسة حالة شركة افتراضية في شكل الأعمال إلى العملاء (B2C) لتوضيح تنفيذ كيفية تحليل التكاليف على أساس الأنشطة والآثار المترتبة عليه. وقد أجرى هذه الدراسة والتحليل باستخدام نموذج كوبر المسمى بـ: (Cooper two-stages activity-based costing system) الذي يعتمد على تنفيذ مجموعة من المصفوفات من أجل تتبع التكاليف المختلفة. ولقد تم استخدام تحليل التكاليف على أساس الأنشطة لإظهار إدارة على أساس الأنشطة في البعد التشغيلية والاستراتيجية (Operational and strategic activity-based management) في مجال التجارة الإلكترونية. من أهم نتائج هذه الدراسة أن نظامي ال(ABC) وال(ABM) لديها القدرة على قيادة الأعمال التجارية الإلكترونية نحو مستويات كفاءة العمليات أفضل ويسمح للمديرين بقياس موثوق التكاليف المرتبطة بالتجارة الإلكترونية، ومساعدتهم على الموازنة بين التكاليف والفوائد لتحديد أولويات اهتمامهم؛ لأنه يوفر لهم فهماً أفضل لكيفية نشوء هذه التكاليف.

دراسة Jean-Noël Chauvey and Gérald Naro (2004)، بعنوان:

" Les apports de l'ABC à l'analyse stratégique : les enseignements d'une recherche-intervention", Revue Finance Contrôle Stratégie, Vol. 07, n°03

اعتمدت هذه الدراسة على تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مؤسستين لتوضح مساهمة هذا النظام كأداة هامة من أدوات التسيير في إدارة التكاليف الاستراتيجية، وكبديل للأساليب التقليدية لحساب التكاليف والتي أثبتت الدراسات التجريبية عدم وجود صلة لها باتخاذ القرارات الاستراتيجية. واعتماداً على تحليل نتائج هذه الدراسة تم إظهار دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في نمذجة التكاليف وعملية خلق القيمة من خلال تشكيل وتوجيه استراتيجية المؤسسة. كما أوضحت النتائج إمكانية توسيع نطاق عمل هذا النظام لتحليل سلسلة القيمة إلى أبعد من حدود المؤسسة، وأوضحت شروط نجاح استخدامه من المنظور الاستراتيجي.

دراسة Bernard Coulie, Nadine De Decke, r Vic Maes and Filip Roodhooft (2006)، بعنوان:

"Design and implementation of an activity-based costing system in a pharmaceutical drug discovery environment", Drug development research, Vol.67, n°02.

تهدف هذه الدراسة إلى تصميم وتنفيذ نظام التكاليف على أساس الأنشطة في قطاع الصناعة الدوائية في وحدة البحث والتطوير بإحدى شركات الصيدلانية الكبيرة. وبعد التطبيق لاحظ الباحثون وجود فروق كبيرة وغير متوقعة في

التكاليف لكل مشروع. وقد حددوا أسبابها في مرحلة المشروع، نوع المشروع، نوع النشاط، تعقيد المشروع، عدد الموظفين المعنيين، ونوع الهدف الجزئي. ثم قاموا بتوجيه القرارات الإدارية بناء على هذا التحليل مثل إدارة حافطة المشاريع الاستراتيجية على أساس المشروع والتكلفة، ووضع المعايير، وتحديد القيمة المضافة مقابل الأنشطة، والاستعانة بمصادر خارجية. بذلك استنتج الباحثون أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يأمن خفض التكاليف والوقت، وتوجيه قرارات تحديد أولويات المشروع، وتحسين فعالية التكلفة.

دراسة Peter B.B. Turney (2010)، بعنوان:

"Activity-based costing: An emerging foundation for performance management", Cost Management, Vol. 24, n°04.

تطرت هذه الدراسة إلى أن دورة حياة نظام التكاليف على أساس الأنشطة تتميز بتغيير المواقف وزيادة الانتشار في التطبيق مع مرور الوقت. ترى هذه الدراسة أن هذا النظام هو حوارية متعددة الأوجه وقاعدة بيانات مهمة لكونه نظام يقدم المعلومات المالية والتنظيمية؛ وأن نظام ال(ABC) يدعم نظم إدارة الأداء حيث يمكن للمستخدمين الوصول إلى المعلومات المستمدة من للتنبؤ بالتكلفة، تخطيط الموارد، تخطيط القدرات، وقياس الأداء، والتحليلات الأخرى. كما أضفت هذه الدراسة أنه أحيانا يساء فهم التطورات التي تطرأ على ال(ABC)، وهذا قد يؤدي إلى الارتباك والرفض لكن اكتسب ال(ABC) وظائف مثيرة للإعجاب على مدى دورة حياته. لقد خلصت هذه الدراسة إلى أن ال(ABC) هو في قلب نظم إدارة الأداء المتكاملة التي تدعم القياس والتطبيقات التحليلية في إعدادات متعددة. وفي الوقت نفسه، أدت الخبرة التراكمية والأساليب الجديدة إلى تخفيض تكلفة تنفيذ نظام ال(ABC) والمحافظة عليه. إن فهم فعالية تكلفة ضمن نموذج ال(ABC) الحالي يعد أمر مهم لتقييم قيمته كأداة استراتيجية في الاقتصاديات العالمية الأكثر تنافسا وتضخما.

دراسة Lenka Hudakova Stasova, Radoslav Bajus (2015)، بعنوان:

"Cost management using activity-based costing model ", Aktual'ni Problemy Ekonomiky = Actual Problems in Economics, Vol 164.

تركز هذه الدراسة على واحدة من أكبر مساهمات نظام التكاليف على أساس الأنشطة بربط التكاليف مع الأنشطة المنجزة وتكاليف المنتجات في نظام واحد. حيث تم اقتراح نموذج لتطبيق هذا النظام في مؤسسة مختارة وكذلك مقارنة نتائج تطبيق هذا النظام مع نتائج التي حققتها المؤسسة من خلال تطبيق نظم التكاليف التقليدية. لقد أظهرت هذه النتائج أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة أكثر كفاءة في إدارة التكلفة باعتباره نظام يسمح بتحليل بالأثر الرجعي من عملية تخصيص التكاليف ويقدم وسيلة للبحث عن التكاليف غير الضرورية للأنشطة ويوضح هدر الموارد في الأنشطة. كما يمكن أن يوجه الانتباه المديرين إلى مجالات المشاكل المتعلقة بكفاءة الأداء.

دراسة Teodor Hada, Radu Matei Todoran, Teodora Maria Avram (2016)، بعنوان:

" Using activity based costing for investment decisions", journal of Annales Universitatis Apulensis, Series Oeconomica, Alba Iulia, vol. 18, n°02.

قدمت هذه الدراسة نظام التكاليف على أساس الأنشطة كواحدة من أكثر الأدوات شيوعا في اتخاذ القرارات الاستثمارية. لهذا، ركز على مراجعة الأدبيات والممارسة لاستخدام معلومات هذا النظام في التمويل ووضع قرارات الاستثمار. جرت هذه الدراسة على أساس البيانات المالية ل(SC. X SRL) على مدى ثلاث سنوات من 2013 إلى

2015 لتحديد ما إذا كانت المؤسسة محل الدراسة تفي بالشروط المثلى للحصول على الأموال، وبالتالي تتخذ قرارا استثماريا باستخدام نظام ال(ABC). نتيجة لذلك، استنتج الباحثون أن ال(ABC) واحدة من أهم طرق قياس التكلفة ووضع قرارات الاستثمار.

● ما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة

يمكن تحديد جوانب اختلاف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة المذكورة في المقدمة او المستخدم خلال هذا البحث فيما يلي:

- **من حيث موضوع الدراسة:** تُعنى الدراسة الحالية بتقديم النموذج المقترح كدليل لاستخدام التسيير على أساس الأنشطة لتحسين أداء المؤسسة من وجهة نظر بطاقة الأداء المتوازن. حيث يهدف هذا البحث إلى التعرف على الكيفية العملية التي يتم بها ذلك؛ يجعل نموذج الدراسة هو دليل لممارسات التسيير على أساس الأنشطة. كما تقدم هذه الدراسة كيفية تفاعل تقنيات إدارة التكلفة الاستراتيجية مع نظام التكاليف على أساس الأنشطة ضمن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة. كما حاولت هذا الدراسة التمييز بين أسلوب التسيير على أساس الأنشطة ونظام التكاليف على أساس الأنشطة ومحاولت توضيح مسار الانتقال من النظام الى الاسلوب والربط بينهما. بذلك حاولت هذه الدراسة تقديم إطاراً واضحاً لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة.
- **من حيث عينة الدراسة :** تم تطبيق هذه الدراسة على مؤسسة لإنتاج الأدوية هي مجمع صيدال كمجتمع ومصنع جسر قسنطينة كعينة لدراسة. وتعد الدراسات التي طبقت نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مؤسسات التي تنتج الأدوية قليلة مقارنة بالقطاعات الأخرى كالمستشفيات، المؤسسات الإنتاجية المختلفة، البنوك. فمثلا لم نجد سوى أربع دراسات قامت بتطبيق الفعلي لنظام ال(ABC) في المؤسسات الصيدلانية وهي المذكورة سابقاً وتمثل في: دراسة (Malcolm J. Morgan, 1993)، دراسة (أمير إبراهيم المسحال، 2005)، دراسة (Bernard Coulie, Nadine De Decke, r Vic Maes and Filip Roodhooft, 2006) ودراسة (حسن توفيق محمود مصطفى، 2008).

هيكل البحث

في محاولة لتحليل ودراسة الإشكالية المطروحة، تم تقسيم هذا البحث إلى أربعة فصول. حيث تضمن الفصل الأول الإطار النظري للأداء درس في أربعة مباحث. تطرقنا في المبحث الأول إلى المفاهيم الأساسية للأداء من خلال عرض عام لهذا المفهوم. أما المبحث الثاني فقد تناول فيه عملية تقييم الأداء من خلال التطرق إلى مفهومها ومكوناتها وأهم نماذجها. فحين شمل المبحث الثالث آليات تحسين الأداء بعرض مفهوم التحسين ومراحل وأنواعه. أما المبحث الرابع فقد عرضنا فيه مداخل تحسين الأداء في المؤسسة على مستوى الفرد والمؤسسة ككل.

في حين اشتمل الفصل الثاني على مدخل الأنشطة كتوجه محاسبي وتسييري حديث وذلك من خلال تقسيمه إلى أربع مباحث. حيث تضمن المبحث الأول تقديم نظام التكاليف على أساس الأنشطة من خلال عرض جميع مفاهيمه ومستويات التحليل فيه أما المبحث الثاني فقد عرض أهمية المعلومة على أساس الأنشطة في سبيل تحسين الأداء من

خلال تقديم تحليل الأنشطة وتحليل مسببات التكلفة وتحليل مقاييس الأداء. أما المبحث الثالث فقد أظهر المقاربات على أساس الأنشطة من نماذج تطوير نظام التكاليف على أساس الأنشطة كنظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت، نظام التكاليف على أساس المواصفات ومحاسبة استهلاك الموارد؛ وكذا عرض طرق استغلال معلوماته في إطار التسعير على أساس الأنشطة والموازنة على أساس الأنشطة. أما المبحث الرابع فقد أوضح مفهوم التسيير على أساس الأنشطة ومحاولة التمييز بينه وبين نظام التكاليف على أساس الأنشطة؛ ثم عرض مبادئ ومستوياته والإطار المتكامل للتسيير على أساس الأنشطة والنماذج المقدمة له.

احتوى الفصل الثالث على نموذج الدراسة المقترح للإجابة عن الإشكالية المطروحة من خلال إظهار تصور حول تحسين الأداء باستخدام التسيير على أساس الأنشطة بتقديم تصورنا مدعّمين إياه بنتائج دراسات سابقة متنوعة. حيث تم تقسيم هذا الفصل أيضا إلى أربع مباحث شمل الأول منها كيفية استخدام المعلومة على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من منظور العملاء من خلال: (1) إضافة القيمة للعميل، (2) تسهيل تسيير العلاقة مع العميل و(3) تخفيض وقت الاستجابة إلى العميل. كما تضمن المبحث الثاني استغلال المعلومة على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من منظور العمليات الداخلية ب: (1) التحكم في التكلفة، (2) تحسين الجودة و(3) إدارة الوقت. أما المبحث الثالث فقد عرض استعمال المعلومة على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من منظور التعلم والنمو من خلال التأثير الإيجابي على: (1) الأفراد، (2) الإجراءات و(3) النظم. في حين تطرق المبحث الأخير إلى استغلال المعلومة على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من منظور المالي من خلال: (1) إجراءات التحسين كوسيلة ل (2) رفع مستويات الربحية و(3) تحسين القيمة للمساهمين.

أما في الفصل الرابع فقد تم القيام بدراسة تطبيقية بمصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال بالجزائر العاصمة، وذلك في ثلاثة مباحث. تناول المبحث الأول توضيح الإطار المنهجي للدراسة من خلال تحديد المكانة الاستيمولوجية للبحث بالإضافة إلى تحديد المنهجية المتبعة في الدراسة وتوضيح الأدوات المستخدمة في جمع البيانات. وقد تم من خلال المبحث الثاني الدراسة الميدانية بمصنع جسر قسنطينة حيث تم التعريف بالمؤسسة محل الدراسة والمصنع المختار؛ فيه تم تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة كخطوة أولى للتعرف على المعلومة على أساس الأنشطة باستخدام نموذج كوبر (Cooper). أما المبحث الثالث فقد تم من خلاله تحليل وتفسير النتائج على أساس تلك المعلومة المتحصل عليها وبعتماداً على التطبيق الفعلي لنظام التكاليف على أساس الأنشطة لتقديم اقتراحات تحسين أداء المصنع كممارسات للتسيير على أساس الأنشطة.

الفصل الأول :

الإطار النظري للأعمال

تمهيد

يحظى مفهوم الأداء بأهمية كبرى لذا لا يزال محط الاهتمام المتزايد في مجال التسيير، فهو الركن الأساسي لوجود أي مؤسسة، كما يعتبر العامل الأكثر إسهاماً في تحقيق هدفها الرئيس المتمثل في البقاء والاستمرارية. عموماً يتصف الأداء بكونه مفهوم واسعاً ومتطوراً ويتميز محتواه بالديناميكية نظراً لتغير المواقف في المؤسسة بسبب التغير المتواصل في محتوى بيئتها الخارجية والداخلية¹. لهذا على الرغم من تعدد واتساع الأبعاد والمنطلقات البحثية ضمن موضوع الأداء؛ لم يتم التوصل إلى إجماع أو اتفاق حول مفهوم محدد له. فالاختلاف حول مفهوم الأداء ناتج عن اختلاف وجهات النظر إليه واختلاف مستويات استخدامه؛ فمثلاً بالنسبة لمدير المؤسسة يعني الأداء المردودية والقدرة على المنافسة، وبالنسبة للموظف فهو يمثل مناخ العمل أما بالنسبة للعميل فيعبر عن نوعية المنتجات التي تقدمها المؤسسة².

إن صعوبة إعطاء مفهوم دقيق للأداء ناتج عن ثراء هذا الموضوع بالأفكار التي قدمها الباحثون، ويتجلى ذلك من خلال النماذج التي قدمها الدارسون لتقييم الأداء من أجل اختبار مدى صلاحية الاختيارات الاستراتيجية ودرجة الرشد في اتخاذ القرارات³. لقد اعتبر تقييم الأداء عملية منهجية دورية بالرجوع لمعايير موضوعة سلفاً ومقارنتها بالأداء الفعلي لتحديد مدى تحقيق الأهداف وتنفيذ الخطط الموضوعة بما يكفل رفع مستويات الأداء. لهذا يعد تقييم الأداء مرحلة من العملية الرقابية سببها الرئيس هو تحسين وتطوير الأداء بطريقة مستمرة؛ حيث تعمل كل المؤسسات بكافة أنواعها وعلى اختلاف أهدافها على إحداث تحسينات في أنشطتها، عملياتها ومنتجاتها دون توقف. نظراً للتغيرات التي تحدث في بيئتها الخارجية خصوصاً تغير حاجات وتوقعات العملاء؛ بالتالي فإن على المؤسسة إجراء هذه التحسينات بما يتلاءم مع تلك التغيرات لمواجهة المنافسة القوية في الأسواق.

هذا الفصل هو محاولة للإحاطة ببعض ما يتعلق بمفهوم الأداء من خلال تقسيمه إلى أربعة مباحث تتناول الموضوع

من جوانب عديدة كما يلي:

- **المبحث الأول:** المفاهيم الأساسية للأداء؛
- **المبحث الثاني:** عملية تقييم الأداء الشامل؛
- **المبحث الثالث:** آليات تحسين الأداء؛
- **المبحث الرابع:** مداخل تحسين الأداء في المؤسسة.

¹ الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، العدد: 07، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2009-2010، ص217.
* تعتبر المؤسسة الاقتصادية في ظل نظرية النظم بأنها مجموعة من النظم المفتوحة المتفاعلة مع بيئتها المحيطة لضمان استمراريتها التي باتت مرهونة بوجود نظم معلومات متعددة تدعم عملية اتخاذ القرار بتقدمها تصوراً حالياً ومستقبلياً عن وضعيتها. لأكثر تفصيل يمكن الاطلاع على:

- سمير أسعد مرشد، نبيل إسماعيل رسلان، مفهوم الكفاية في الإدارة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، سلسلة الاقتصاد والإدارة، المجلد: 02، العدد: 01، السعودية، 1989، ص284-285.

- سمير أسعد مرشد، مفهوم الكفاية والفعالية في نظرية الإدارة العامة، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، سلسلة الاقتصاد والإدارة، المجلد: 01، العدد: 01، السعودية، 1988، ص219-220.
² مباركة عبدلي، دور وكالات التقييم الاجتماعي في قياس الأداء الاجتماعي لأصحاب المصالح حالة المؤسسات الجزائرية، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول: منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بشار، الجزائر، يومي: 14 و15 فيفري 2012، ص3.

³ عبد الفتاح بومخيم، تحليل وتقييم الأداء الاجتماعي في المنشأة الصناعية: دراسة ميدانية على الإطارات الوسطى والدنيا في منشآت صناعة النسيج بالشرق الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 18، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2002، ص127.

المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للأداء

يعتبر مفهوم الأداء من المفاهيم الجوهرية في مجال التسيير وقاسماً مشتركاً وعنصراً محورياً لاهتمامات الباحثين، إذ يتمحور حوله وجود المؤسسة من عدمه؛ حيث تقدم مستويات الأداء صورة توضيحية عن سير أنشطة المؤسسة وأعمالها في بيئتها الداخلية والخارجية. لقد ساهم تنوع وتشعب مكونات هذه البيئة إلى جعل الأداء مجالاً خصباً للبحث والدراسة لتأثيرها عليه؛ فالانشغال بموضوع الأداء وأنواعه وأساليب تقييمه مازال مستمراً. لهذا تزخر الأدبيات التسييرية بالدراسات التي تناولت الأداء من عدة تصورات إلا أنها لم تتفق على مفهوم واحد له؛ حيث قدمت كل منها مفهوماً مختلفاً حسب الزاوية التي ينظر بها للأداء. لهذا اعتبر الأداء مفهوماً واسعاً ومحتوى متجدد متأثر بتغير الرؤية إلى مكونات المؤسسة وبيئتها¹. لقد تنوعت الأفكار التي حاولت توضيح الأداء، فارتبطت في البداية بالزمن المستغرق للعمل لتحديد معدلات الأداء، ثم انتقل هذا المفهوم إلى التحكم في الأسعار، فإلى الاهتمام بالمساهمين والموردين والعمال، ليتم ربطه بالتغيرات التي تشهدها بيئة المؤسسة ليكون أداء اجتماعياً بيئياً متميزاً على مستوى المجتمع بصفة عامة².

نتطرق في هذا المبحث إلى المفاهيم الأساسية المتعلقة بالأداء من خلال عرض ماهية الأداء ثم تقديم بعض المفاهيم التي تقترب منه في معناها وكذا تقديم أبعاد الأداء ومعايير تصنيفه.

المطلب الأول: ماهية الأداء

يتصف مفهوم الأداء بالمرونة من حيث قابلية التوسع في محتواه لمواكبة التطورات التي تشهدها البيئة الاقتصادية. عولج هذا المفهوم في أبعاد مختلفة لتعدد آراء واتجاهات المفكرين عند دراسته؛ والتي - وإن بدت متقاربة - قد تختلف بتنوع طبيعة كل مؤسسة واختلاف بيئتها. لهذا، يمكن القول أن شيوع مفهوم الأداء وكثرة استخدامه لما يكتسبه من أهمية لم يؤدي إلى توحيد مختلف وجهات النظر حول مدلوله؛ حيث تنوعت التفسيرات المقدمة له نتيجة الاختلاف حول هدف الأداء في المؤسسة وأساليب تقييمه. مما خلق نوعاً من التمايز في مفهوم الأداء فلم يُعطَ تفسير واضح له³.

أولاً: تعريف الأداء

إن كلمة أداء التي تحمل في طياتها إيجابيات بالإيجاب، توحى ولو بشكل ضمني إلى العنصر البشري، إذ يعتبره الكثير مقتصرًا على هذا المورد فقط فيعرفون الأداء بأنه نتاج عنصر العمل. وحتى الذين يربطونه بإنجازات المؤسسة ككل ينظرون إليه من ناحية البعد التشغيلي، وبصفة أخص البعد المالي الذي يغلب على مقاييسه جوانب الربحية والعائد على

¹ اعتماداً على:

- مهدي عطية موحى الجبوري، مؤشرات الأداء المالي الاستراتيجي دراسة تطبيقية مقارنة بين مصرفي الرافدين والمصرف التجاري للعام 2002، مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية، المجلد: 14، العدد: 01، جامعة بابل، العراق، 2007، ص 252.

- أكرم محسن الياسري، علي كريم الحفاجي، ظفر ناصر حسين، أثر عمليات إدارة المعرفة في الأداء الاستراتيجي دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الإدارية في جامعات الفرات الأوسط، مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية، المجلد: 20، العدد: 01، جامعة بابل، العراق، 2012، ص 58.

- عبد الحسين جاسم محمد، أحمد حسين الموسوي، تقييم مؤشرات الأداء المالي للمصارف التجارية: بحث مقارن لعينة من المصارف التجارية العراقية والإماراتية للمدة من 2004-2009، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد: 08، العدد: 31، جامعة كربلاء، العراق، 2012، ص 216.

- قصي فوزي خلف، السيد عباس جاسم محمود، دراسة مقارنة لمستوى فن الأداء الإداري لمدربي كرة السلة لأندية الدرجة الممتازة والدرجة الأولى في المنطقتين الوسطى والجنوبية، مجلة دراسات وبحوث التربية، المجلد: 35، العدد: 1818، جامعة البصرة، العراق، 2013، ص 222.

² الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مرجع سابق، ص 222.

³ اعتماداً على:

- عبد الملوك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 01، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2001، ص 86.

- مصعب محمد زهير الدويك، سامر قلالوة، مدى استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تخفيض التكاليف في البنوك التجارية الأردنية، عمان - الأردن، 2014 على الخط:

الاستثمار (Return on investment; ROI)... غير أنه وإن كان أداء الأفراد أو الأداء التشغيلي أو الأداء المالي يمثل حقيقة يتعامل معها المسكرون يومياً، فإن هناك حقائق أخرى فرضتها المقاربات الجديدة في تسيير المؤسسة من منظور الاستراتيجي كالتعلم التنظيمي، تسيير المعرفة...¹ من الناحية اللغوية، كلمة الأداء مستمد من الكلمة اللاتينية «Performare» واشتقت منها الكلمة الإنجليزية «Performance» والتي تعني الطريقة التي يعتمد عليها التنظيم للوصول إلى أهدافه². أما من ناحية المعنى فلفظ الأداء يعكس ثلاثة معانٍ هي: (1) التعبير عن حدث، (2) تنفيذ عمل ما و(3) التعبير عن نتيجة حدث أو فعل ما³.

أما تسييراً، يعرف الأداء بكونه: "انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المادية والبشرية واستغلالها بكفاءة وفعالية بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها"⁴. هذا التعريف يوضح أن الأداء محصلة لقدرة المؤسسة على استغلال مواردها المختلفة بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها. من هذا المنظور يربط الأداء بمدى بلوغ المؤسسة أهدافها أو ما يعبر عنه بمفهوم الفعالية من جهة؛ ومدى الاقتصاد في استخدام مواردها المتميزة بالندرة النسبية أو ما يعبر عنه بمفهوم الكفاءة من جهة أخرى. وبعبارة أخرى وفقاً ل: باغيو (Barillot) يتجسد الأداء بمستويات الكفاءة والفعالية التي تحققها المؤسسة⁵. في حين اعتبر لورينو (Lorino) أن الأداء هو: "الفرق بين القيمة المقدمة للسوق (V) وتكاليف مختلف الأنشطة (Ci). حيث أن بعض مراكز التكلفة تستهلك الموارد وتساهم سلباً في الأداء الكلي عن طريق تكاليفها كمصلحة التخزين. والأخرى تعتبر مراكز ربح، وهي في الوقت نفسه مستهلكة للموارد ومصدر عوائد، وتساهم برفع الأداء الكلي للمؤسسة". من ثمة فإن الأداء هو تعظيم الدالة:

$$\text{Max [V - Somme (Ci)]}$$

أي خلق قيمة أكبر من الموارد المستهلكة. بمعنى أن أداء المؤسسة يتجسد في الزوج أو الثنائية (تكلفة، قيمة)، حيث تُعبر التكلفة عن المواد المستعملة أي الاستهلاك الوسيط، بينما تعكس القيمة الحاجات التي تم إشباعها⁶. ف: لورينو اعتبر أن الأداء هو كل ما يساهم في تعظيم القيمة وتخفيض التكاليف، حيث لا يكون ذو أداء من يساهم في تخفيض التكاليف فقط أو في رفع القيمة فقط، ولكن يكون ذا أداء ما يساهم في تحقيق الهدفين معاً⁷.

أما من وجهة نظر دراكر (Drucker) فإن الأداء هو: "قدرة المؤسسة على الاستمرارية والبقاء محققة التوازن بين رضا العملاء والعمال والمساهمين"⁸. وهنا اعتبر الأداء كمقياس للحكم على مدى تحقيق المؤسسة لهدفها الرئيس، وهو البقاء في سوقها واستمرارها في نشاطها في ظل التنافس، ومن ثم تتمكن المؤسسة من إرضاء جميع الأطراف الفاعلة معاً وهذا وفق النظرة الحديثة للحكومة. كما أشار أحمد عبد إسماعيل الصفار أن دراكر حدد أهدافاً للأداء والتي من الممكن استخدامها كمعايير لقياس أداء المؤسسة وهي: (1) الموقف التنافسي في الأسواق، (2) التجديد في مجال التكنولوجيا،

¹ عبد الملوك مزهود، المقاربة الاستراتيجية للأداء مفهوماً وقياساً، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، قسم علوم التسيير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، يومي: 08 و 09 مارس 2005، ص486.

² Hamana Kamel (2007), The measurement of the organisational performance: Case study of the economic public companies (EPC), International Business Management, Vol.01, n°04, p119.

³ Ecosip, Dialogue autour de la performance d'entreprise: Les enjeux, ouvrage collectif dirigée par Pierre-Jean BengJlozi, L'Harmattan Inc., Paris, France, p15-16.

⁴ الشيخ الداوي، تحليل أثر التدريب والتحفيز على تنمية الموارد البشرية في البلدان الإسلامية، مجلة الباحث، العدد: 06، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2008، ص11.

⁵ عبد الملوك مزهود، المنظور الاستراتيجي لمفهوم الأداء والعوامل المفسرة له وقياسه، مجلة الجزائرية للتسيير، العدد: 03، المعهد الوطني للإنتاجية والتنمية الصناعية، الجزائر، 2008، ص164.

⁶ الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مرجع سابق، ص218.

⁷ Philippe Lorino (2003), Méthodes et pratiques de la performance: Le pilotage par les processus et les compétences, édition d'organisation, Paris, France, p5.

⁸ الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مرجع سابق، ص218.

- (3) استخدام الموارد، (4) الإنتاجية، (5) الربحية، (6) تنمية العنصر الإنساني و(7) المسؤولية الاجتماعية¹.
- أما المنظمة العربية للتنمية الإدارية التابعة لجامعة الدول العربية فقد عبرت عن الأداء بأنه: منظومة متكاملة لتتاج أعمال المؤسسة في ضوء تفاعلها مع عناصر بيئتها الداخلية والخارجية وهو يشتمل على ثلاثة مكونات هي:²
- أداء الأفراد في إطار وحداتهم التنظيمية المتخصصة: ويشمل التأكد من أن أنظمة العمل ووسائل التنفيذ في كل إدارة تحقق أكبر قدر ممكن من الإنتاج بأقل التكلفة، وأقل وقت وعلى مستوى مناسب من الجودة؛
 - أداء الوحدات التنظيمية في إطار السياسات العامة للمؤسسة: يعني أداء كل وحدة الوقوف على مدى قرب المؤسسة من تحقيق الفعالية؛
 - أداء المؤسسة في إطار بيئتها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية: هناك الكثير من العوامل الخارجية التي تخرج عن نطاق إدارة المؤسسة تنعكس بالضرورة على أدائها، وبالتالي يكون من الإجحاف الحكم على هذا الأداء رغم تأثير هذه العوامل، أو في غياب تأثيرها عليه.
- يوضح هذا التعريف اشتغال مفهوم الأداء المؤسسي على ثلاثة أبعاد، فهو محصلة التفاعل بين الأداء الفردي وأداء الوحدات التنظيمية بمراعاة تأثيرات البيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية عليهما.
- فضلا عما سبق، فإن هناك بعض المفكرين ركزوا لتحديد مفهوم الأداء على البعد البيئي الداخلي والخارجي ومدى قدرة المؤسسة على تكييفه معه من أجل تحقيق أهدافها. الأداء وفقاً لهذا المنظور يعني النتائج المتحققة نتيجة تفاعل العوامل الداخلية على اختلاف أنواعها مع التأثيرات الخارجية³. من بين هؤلاء لوبيتي (Lepetit) الذي اعتبر الأداء: "هدفاً متعدد الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية (Sociale) والاجتماعية (Sociétale) والمالية والبيئية"⁴. يشير هذا التعريف إلى أن الأداء مفهوم متعدد المحاور بتعدد أصحاب المصلحة بالمؤسسة حيث لا يكفي الجانب الاقتصادي للحكم على مستوى الأداء بل يجب مراعاة الجانب البيئي والاجتماعي كذلك؛ لهذا فالأداء الشامل وفقاً لوجهة نظر (Reynaud) هو مجموع الأداء الاقتصادي والاجتماعي والبيئي كما يوضح الشكل رقم (01/01).
- خلص وائل محمد صبحي إدريس وطاهر محسن منصور الغالي أن التوجهات العامة في الفكر التسييري تشير إلى أن الأداء ذو أبعاد شمولية، لذا تنطلق التوجهات الحديثة من ست أطر مفاهيمية تغطي الصورة الشمولية والتكاملية للأداء هي: منطلق الموارد، (2) وصول المؤسسة إلى أهدافها، (3) منظور النتائج، (4) القدرة على التكيف، (5) مدخل النظم حيث بين ويت ومير (wit & Meyer, 1998) أن الأداء هو المستوى الذي تتمتع به مخرجات المؤسسة بعد إجراء العمليات على مدخلاتها فالأداء هو مخرجات الأحداث التي تشكل داخل المؤسسة، و(6) المفهوم الشمولي⁵.

¹ أحمد عبد إسماعيل الصغار، أثر المناخ التنظيمي في الأداء والميزة التنافسية دراسة ميدانية في المصارف التجارية الأردنية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد: 76، جامعة المستنصرية، العراق، 2009، ص76.

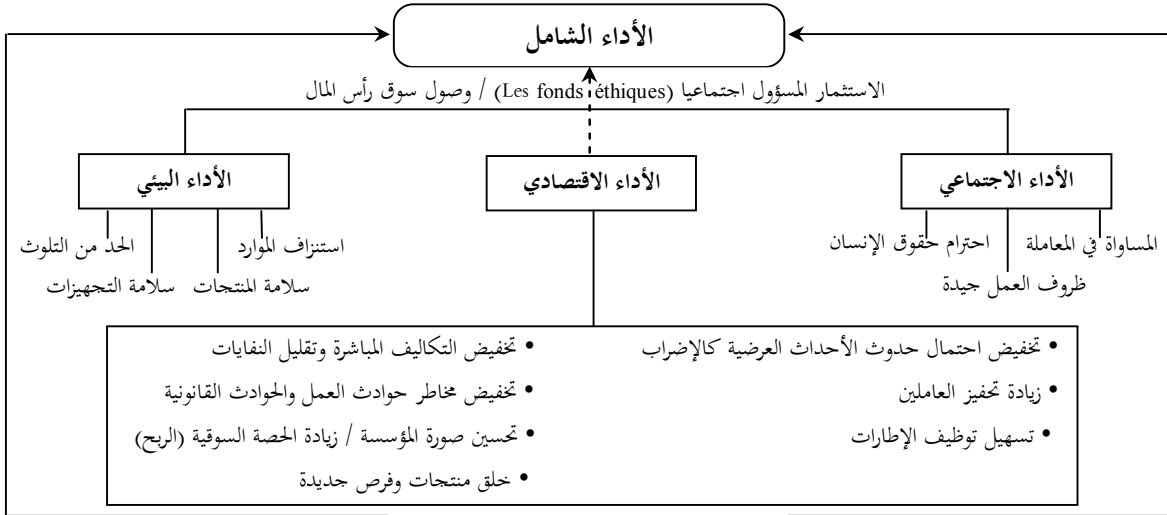
² المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الأداء المؤسسي كمدخل للتطوير والتنمية في الوطن العربي، وقائع لقاء الخبراء حول: قياس الأداء المؤسسي للأجهزة الحكومية، جامعة الدول العربية بالقاهرة، مصر، 1999، ص9-12.

³ مراد كواشي، آليات نجاح عملية تقييم أداء المؤسسة دراسة تحليلية لأراء عينة من المديرين في مؤسسات الامتد العمومية، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد: 09، العدد: 33، جامعة البصرة، العراق، 2013، ص173.

⁴ Angèle Dohou-Renaud, et Nicolas Berland (2007), Mesure de la performance globale des entreprises, Actes du Congrès Annuel de l'Association Francophone de Comptabilité N°28: Comptabilité et environnement, 23, 24 et 25 mai, IAE de Poitiers, France, p10.

⁵ وائل محمد صبحي إدريس، طاهر محسن منصور الغالي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم التوازن، سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي، دار وائل بعمان، الأردن، ط1، 2009، ص38-39.

الشكل رقم (01/01): محتوى الأداء الشامل



Source: Angèle Dohou-Renaud, et Nicolas Berland (2007), Mesure de la performance globale des entreprises, Actes du Congrès Annuel de l'Association Francophone de Comptabilité N°28: Comptabilité et environnement, 23, 24 et 25 mai, IAE de Poitiers, France, p11.

ثانيا: خصائص الأداء

أثناء توضيحه لمفهوم الأداء اعتبر عبد الفتاح بوخمحم (2002) أن مفهوم الأداء مكون من مجموعة من العناصر

اعتبرها باحثون آخرون مثل قوي بوحينية مع سلمى الإمام (2006) أنها خصائص لمفهوم الأداء وهي كالتالي:¹

1- الأداء مفهوم واسع الاستعمال: يُستخدم مفهوم الأداء على نطاق واسع في ميدان الأعمال، لكن يبقى من الصعب إعطاء تعريف محدد له لتعدد الأبعاد التي تكوّن الأداء الشامل. يعني الأداء: "النتيجة المحصل عليها في أي ميدان عمل، كالتائج التي يتم تحقيقها عند ممارسة عمل ما والمعبر عنها بوحدات قياس معينة". كما يعبر عن الأداء بمجموعة من المعايير الملائمة للتمثيل والقياس التي تمكن من إعطاء حكم على الأنشطة، النتائج، المنتجات وعلى آثار المؤسسة في البيئة الخارجية. لقد تنوع مفهوم الأداء بتعدد الجماعات أو الأفراد الذين يستخدمونه؛ فبالنسبة لمدير المؤسسة الأداء يعني المردودية والقدرة على المنافسة، بالنسبة للموظف فهو يعني مناخ العمل أما بالنسبة للعميل فيعبر عن نوعية المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة. بالتالي فالأداء مسألة إدراكية تختلف من فرد لآخر؛

2- الأداء مفهوم متطور: إن مكونات الأداء تتطور عبر الزمن، فمعايير التقييم الداخلية وتلك التي تحددها البيئة الخارجية وتحقق الأداء تكون متغيرة، فالعوامل التي تتحكم في نجاح المؤسسة في مرحلة دخول السوق قد تصبح غير ملائمة ليقاس الأداء بها بالنسبة للمؤسسة تمر بمرحلة النمو أو النضوج. هناك توليفة من العوامل الاجتماعية والتقنية والمالية والتنظيمية تكون فعالة في موقف معين دون أن تكون كذلك في آخر؛ والتوليفات متعددة وتغير عبر الزمن؛

3- الأداء مفهوم ثري بالمكونات: الأداء عبارة عن مجموعة من المكونات، منها التي تكمل بعضها البعض ومنها التي تكون متناقضة. يظهر هذا التناقض مثلا عندما يسعى المسؤولون إلى تحقيق هدف تخفيض التكاليف والسعي في نفس الوقت إلى تحقيق هدف تحسين جودة المنتجات والحفاظ على الروح المعنوية العالية للأفراد بصفة مستدامة. إن هذه المكونات ليست على نفس الأهمية، وإذا بقي البعد الاقتصادي هو المسيطر فإن المؤسسة في مرحلة معينة من تطورها أو تحت تأثير شخصية مديرها يمكنها أن تعطي الأولوية لبعد معين دون الأبعاد الأخرى، فالأداء إذاً نظام متعدد الأبعاد، وبالتالي من الضروري التمثيل المتعدد لأبعاد هذا المفهوم؛

¹ عبد الفتاح بوخمحم، مرجع سابق، ص126-127.

4- الأداء مفهوم ذو أثر: يؤثر أداء المؤسسة على سلوكيات القادة الإداريين، فإذا كانت النتائج المحققة بعيدة عن الأهداف المسطرة، فإنه يتوجب عليهم إعادة النظر في البرامج والخطط وحتى في الخيارات الاستراتيجية، لذلك فمعرفة مستوى الأداء عن طريق تقييمه يهدف إلى اتخاذ الإجراءات التصحيحية لبلوغ الأداء المستهدف¹.

ثالثاً: تطور مفهوم الأداء

إن التتبع التاريخي للأداء ظهر أن الاهتمام به وتطوير أساليب تقييمه قدّم قدم الحضارة الإنسانية. تشير الشواهد إلى أن البابليين، الفراعنة وقدامى الصينيين كانوا يهتمون بتقدير غلة الدوّم الواحد من المنتجات الزراعية وفق اعتبارات كنعوية التربة، وفرة المياه وحماس الفلاحين وخبرتهم في العمل. لقد انطلقوا من حسابات ومعايير بسيطة لكنها كانت مفيدة في متابعة التنفيذ. أما على مستوى الفكر التسييري فالتطور الحاصل في الأداء وإدارته جاء على مراحل متعاقبة بكل أنواع المؤسسات. الملاحظ أن هذا التطور انصب في المجال التطبيقي على أبعاد ومقاييس مالية أولاً ثم ضم لها أبعاد ومقاييس غير مالية². بذلك يتباين مفهوم الأداء عند الباحثين بين التركيز الضيق من خلال التأكيد على الأهداف المالية التي تتخذ من الربح محوراً لها وتسعى إلى تعظيمه؛ إلى الإطار الواسع، الذي يحاول تغطية سعي المؤسسة الدائم نحو تلبية جميع توقعات أصحاب المصالح فيها³. فيما يلي عرض لتطور الأفكار حول مفهوم الأداء في الجانب التسييري.

1- النظرة التقليدية للأداء

اعتبر الربح لفترة طويلة الهدف الأساسي الذي تسعى المؤسسة إلى تحقيقه خاصة من طرف مفكري النظرية الاقتصادية الجزئية، هذا من منطلق أن المؤسسة تعبر عن أدائها من خلال الأرباح التي تحققها، أي إيراداتها الكلية مطروحاً منها التكاليف الكلية التي تحملتها، ومن ثم فالتصور الذي كان سائداً هو أن المؤسسة التي تحقق أرباحاً أكبر هي التي لديها أداء جيد. وفقاً لهذه النظرة كان أداء المؤسسة يقاس من خلال النتائج المالية والمحاسبية التي حققتها، غير أن تطورات المحيط دفعت الباحثين إلى إيجاد أدوات جديدة لتقييم أداء المؤسسة والتي تُعبر بصفة أدق عنه؛ وبالتالي فإن المؤسسة بهدف التعرف على أدائها الفعلي تستخدم مجموعة من المقاييس التي تعكس التطور الذي حققته في مسيرتها نحو الأفضل. فمثلاً تجسد أعمال تايلور (Taylor) في إعطاء مفهوم للأداء والاهتمام بقياسه، من خلال دراسة الحركة التي كان يؤديها العمال وتوقيتها للوصول إلى الوقت المناسب لإدارة الآلة وإيقافها، في إطار دراسة "الحركة والزمن" من أجل تحديد معدلات الأداء وبالتالي معرفة مواطن التحسين⁴. كان جوهر هذه الدراسة أن هناك مجموعة من التفاصيل في الحركة التي يؤديها العامل تشترك فيها مجموعة من العمليات معاً، وهنا تكون نتيجة الدراسة وحدة فنية يستفاد منها في العمليات المشابهة التي لم تجر بها دراسة الحركة والزمن⁵. استخلص تايلور من هذه الدراسة إمكانية زيادة إنتاجية العمال إذا تم تصميم أعمالهم بطريقة علمية مركزاً اهتمامه على اكتشاف طريقة واحدة مثلى لأداء العمل؛ والتي تعني أن هناك طريقة واحدة أكثر مثالية عن غيرها للقيام بأي عمل وهي الوسيلة الأنسب لتحقيق الأداء. كما استهدف

¹ ماجدة عطية، سلوك المنظمة: سلوك الفرد والجماعة، دار الشروق بعمان، الأردن، ط1، 2003، ص418.

² وائل محمد صبحي أدريس، طاهر محسن منصور الغالي، مرجع سابق، ص22-24.

³ هاشم فوزي العبادي، أفتان عبد علي الأسدي، تحديد أثر مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الأداء الإستراتيجي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الجامعية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 16، العدد: 59، جامعة بغداد، العراق، 2010، ص21.

⁴ الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مرجع سابق، ص221، 223.

⁵ عمر عبو، هودة عبو، دور الاستراتيجيات العامة للتنافس في تحقيق الأداء في المؤسسة، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول: المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسنية بن بوعلوي بالشفل، الجزائر، يومي: 08 و09 نوفمبر 2010، ص3.

- تاييلور زيادة الإنتاج بواسطة اكتشاف أسرع أساليب الإنتاج وأكثرها كفاءة وأقلها جهماً ووقتاً وذلك من خلال:¹
- تقسيم العمل الذي يقوم به العامل إلى حركات بسيطة أولية وتحديد غير الضرورية منها واستبعادها لتحسين الأداء؛
 - اختيار أفضل الأساليب وأسرعها ثم إيجاد أسلوب قياسي نمطي لكل عملية، وبالتالي التخلص من الوقت الضائع؛
 - التعرف على الفترات التي يصل فيها العامل إلى حد التعب لإعطائه فترة من الراحة لضمان عدم انخفاض الكفاءة.

2- النظرة الحديثة للأداء

مع بداية القرن العشرين، تحوّل اهتمام المؤسسة من استراتيجية التركيز على الكميات الممكن إنتاجها إلى استراتيجية التركيز على الكميات الممكن بيعها، وتمثل الأداء حينها في التحكم في أسعار المنتجات عن طريق التحكم في التكاليف الداخلية. غير أنه بعد ذلك عرف مفهوم الأداء تطوراً جديداً في محتواه، فبدلاً من الاعتماد فقط على الزمن المستغرق للأفراد والمعدات لتحديد معدلات الأداء والتحكم في الأسعار كآلية لتحديد مفهوم الأداء وطرق تقييمه، تمّ التحول إلى مراعاة التطورات التي تشهدها بيئة المؤسسات عند تحديد مفهوم الأداء كتطور التسويق وظهور الفكر الإستراتيجي في الإدارة² نتيجة لانفتاح الأسواق والتأثر بالمنافسة والرغبة في الوصول إلى أفضل مستويات الأداء. هذه التحديات تفرض على المؤسسة مقارنة الأداء بما يصل إليه غيرها من المؤسسات الأحسن تنظيمياً والأفضل في السوق³. كما أسفرت أفكار النظريات والمدارس الحديثة للفكر التسييري التي اعتبرت المؤسسة مجموعة من الأنظمة المفتوحة في علاقتها مع البيئة الخارجية المحتتم التكيف معها؛ عن بروز مفهوم الأداء الاستراتيجي⁴. عرف أنسوف وماكدونيل (Ansoff & McDonnell, 1990) الأداء الاستراتيجي في ضوء تحقيقه الموازنة بين متطلبات البقاء في الأمد القريب والبعيد وفق مؤشري دورة حياة المؤسسة ومستوى ربحيتها. يعبر كويكنز (Cokins, 2003) عن الأداء الاستراتيجي بالنتائج المترتبة عن ترجمة الخطط الاستراتيجية وفقاً للنظرة الشاملة لعمل المؤسسة وتصرفها وعلى نحو يمكن متخذي القرار من الاستجابة السريعة والتكيف مع التغيرات غير المتوقعة والسريعة في عوامل البيئة الخارجية⁵. يوجد ثلاثة مستويات للأداء الاستراتيجي تمكن المؤسسة من البقاء في بيئة الأعمال بفعالية هي: (1) الأداء المالي (*Financial performance*): يهدف إلى تعظيم العائد وتخفيض المخاطرة، (2) الأداء التشغيلي (*Operational performance*): يهدف إلى تعظيم الكفاءة الإنتاجية و(3) الأداء التنافسي (*Competitive performance*): يهدف إلى النمو وبناء المركز التنافسي⁶. هناك من اعتبر الأداء الاستراتيجي أداءً متميزاً بافتراض أنه ينشأ لدعم المزايا التنافسية فكلما ارتبط الأداء بالميزة التنافسية كلما قاد إلى تحقيق أداء متميز. فمثلاً يرى هوفمان وفامستر (Hoffman & Famster, 2001) أن الأداء الاستراتيجي يعد أحد المؤشرات المهمة لتميز المؤسسة عن منافسيها لتعبيره عن كفاءة المؤسسة في إنجاز أهدافها المختلفة⁷. فبرز مفهوم الأداء المتميز (*Excellent performance*) كتطور آخر للأداء. حسب كوتلر (Kotler, 2000) يتمثل الأداء المتميز في خصائص

¹ كمال حمدي أبو الخير، أصول الإدارة العلمية، مكتبة عين شمس، مصر، 1974، ص 38-39.

² الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مرجع سابق، ص 222.

³ عمر عبو، هودة عبو، مرجع سابق، ص 4.

⁴ فلاح حسن عداي الحسيني، الإدارة الاستراتيجية: مفاهيمها، مداخلها، عمليات المعاصرة، دار وائل بعمان، الأردن، ط1، 2000، ص 230-232.

⁵ أحمد سليمان محمد الجرجري، تحسين الأداء الاستراتيجي للمنظمة الصناعية في إطار تطبيق استراتيجيات التصنيع البيئي (استراتيجيات التصنيع الأخضر انموجدا): دراسة تحليلية لأراء عينة من المديرين

في الشركة العامة للألبسة الجاهزة في محافظة نينوى، مجلة دراسات إدارية، المجلد: 05، العدد: 09، جامعة البصرة، العراق، 2012، ص 226.

⁶ منال جبار سرور، صبيحة صالح عمر، استعمال تكاليف الجودة في تقويم الأداء الاستراتيجي، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد: 32، كلية الرافدين الجامعة، العراق، 2013، ص 107-

108.

⁷ احمد سليمان محمد الجرجري، مرجع سابق، ص 226.

المؤسسة التي تسعى لإرضاء أصحاب المصالح ثم قدم نموذج (Arther) وأشار لضرورة توفر مفاتيح للأداء المتميز هي:¹

- أصحاب المصالح (Stakeholder): ينبغي تحديد احتياجات أي جهة لها مصلحة بالمؤسسة كالعلاء، العاملين والموردين... لإشباع الحد الأدنى من توقعاتهم لكي تكون متميزة في الصناعة؛
 - العمليات (Processes): لا يمكن إرضاء أصحاب المصالح إلا بإدارة العمليات بشكل فاعل بتطوير منتج جديد أو إعادة هندسة العمليات (Business process reengineering; BPR) وبناء فريق العمل لجذب العلاء والاحتفاظ بهم؛
 - الموارد (Resources): أثناء تنفيذ العمليات تحتاج المؤسسة إلى الموارد التي ينبغي أن تمتلكها وتسيطر عليها لكي تحافظ على تميزها. لذا، قد تلجأ للحصول على هذه الموارد من الخارج لكونها أعلى أداء من تنفيذها داخليا؛
 - الثقافة التنظيمية (Organizational culture): تتألف المؤسسة من مجموعة هياكل، سياسات وثقافات قد ترتبك في بيئة سريعة التغيير، لذا يجب على المؤسسة توفير ثقافة تنظيمية عالية تدعم العاملين للوصول إلى الأداء المتميز. من ثمة فالأداء لم يعد يعبر عن تخفيض التكلفة فقط بل عن القيمة التي يجنيها أصحاب المصالح بتعاملهم مع المؤسسة.
- 3- مستويات الأداء

توجد مجموعة من المستويات للأداء يمكن للمؤسسة الاقتصادية من خلالها التعرف على مستوى أدائها، ولعل هذا الاختلاف يعود كما أشرنا لاختلاف المعايير والمقاييس التي يتبناها الباحثين بهذا المجال، وتمثل هذه المستويات في²:

- الأداء الاستثنائي: يبين التفوق في الأداء ضمن الصناعة على المدى البعيد والعقود المرجلة، وكذا الالتزام الواضح من قبل الأفراد ووفرة السيولة وازدهار الوضع المالي للمؤسسة؛
- الأداء البارز: بالحصول على عقود عمل كبيرة، امتلاك أفراد ذوي كفاءة، امتلاك مركز ووضع مالي متميز؛
- الأداء الجيد جدا: يبين مدى صلابة الأداء، واتضح الرؤية المستقبلية إلى جانب التمتع بالوضع المالي الجيد؛
- الأداء الجيد: يكون فيه تميز للأداء وفق المعدلات السائدة مع توازن نقاط القوة والضعف في المنتجات و/أو الخدمات وقاعدة العلاء، مع امتلاك وضع مالي غير مستقر؛
- الأداء المعتدل: يمثل سيورة أداء دون المعدل، وتغلب نقاط الضعف على نقاط القوة في المنتجات و/أو الخدمات وقاعدة العلاء، مع صعوبة في الحصول على الأموال اللازمة للبقاء والنمو؛
- الأداء الضعيف: الذي يمثل الأداء دون المعدل بكثير، مع وضوح لنقاط الضعف في جميع المحاور تقريبا، فضلا عن وجود صعوبات خطيرة في استقطاب الإطارات المؤهلة، مع مواجهة مشاكل خطيرة في الجوانب المالية.

المطلب الثاني: المفاهيم المرتبطة بالأداء

يرتبط الأداء بمجموعة من المفاهيم أحيانا ما يتم اختصاره على أحدها. من بين هذه المفاهيم الكفاءة والفعالية كمكونات له حيث تبحث المؤسسة دائما عن وجود توافق ومواءمة بين هذين المكونين فهي مطالبة بأن تكون فعالة وكفاءة في نفس الوقت. كما أن النظر للأداء إما ككفاءة وإما كفعالية يعني المعالجة الجزئية له، أي أنه لا يمكن الحكم على المؤسسة التي بلغت أهدافها أنها حققت مستويات جيدة من الأداء إن كان قد كلفها ذلك الكثير من الموارد. ولا على تلك التي حققت توظيفاً كاملاً لمواردها دون تمكنها من تحقيق أهدافها أو على الأقل الاقتراب منها بنسب مرضية.

¹ أسيل على مزهر، أثر الإبداع في تحقيق الأداء المتميز والحد من ظاهرة الفساد الإداري: دراسة تحليلية لآراء عينه من مدراء الشركة العامة للصناعات المطاطية/ إطارات الدوابية، إطارات بابل، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 02، العدد: 13، جامعة الكوفة، العراق، 2009، ص126-127.

² خالد محمد بن حمدان، ووائل محمد صبيح إدريس، الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، دار اليازوري بعمان، الأردن، 2009، ص385-386.

أما الإنتاجية والمردودية فنرى اعتبارهما أداءً ناتجاً عن كونهما من مقاييس تقييمه من الناحية التشغيلية والمالية.

أولاً: الكفاءة والفعالية

إرتبط مفهوم الكفاءة في الفكر الاقتصادي بالمشكلة الاقتصادية والمتمثلة في كيفية تخصيص الموارد المحدودة للمجتمع بهدف تلبية حاجيات أفرادها المتجددة. وتعني عبارة الموارد المحدودة أن تخصيص أي مورد لجهة أو قطاع ما، ينتج عنه بالمقابل تكلفة فرصة بديلة في جهات أو قطاعات أخرى. فإذا خصصنا موارد كبيرة لقطاع الزراعة مثلاً، فسيكون ذلك على حساب القطاعات أخرى. وتختلف المجتمعات الاقتصادية في كيفية استخدام وتخصيص الموارد النادرة، ولكن جميع هذه المجتمعات تتفق على أن الموارد المحدودة ولا يمكن هدرها¹. تاريخياً يعود مفهوم الكفاءة إلى الاقتصادي الإيطالي باريتو (Pareto) حيث طور هذا المفهوم وأصبح يعرف "بأمثلية باريتو"، وحسب باريتو فإن أي تخصيص للموارد فهو إما تخصيص كفاء أو تخصيص غير كفاء، وأي تخصيص غير كفاء للموارد فهو يعبر عن "اللاكفاءة" أي بمعنى انعدام الكفاءة (inefficiency)².

عرف بلوشي (Plauchet) الكفاءة على أنها: "القدرة على القيام بالعمل المطلوب بقليل من الإمكانيات، والنشاط الكفاء هو النشاط الأقل تكلفة"³. أما فلاح حسن الحسني ومؤيد عبد الرحمان الدوري فاعتبراها: "القدرة على تحقيق أقصى المخرجات من مدخلات محددة، أو القدرة على تحقيق الحجم نفسه من المخرجات باستخدام أدنى قدر من المدخلات"⁴. من خلال هذه التعريفات تتضح أن الكفاءة هي العمل على تحقيق التندية في الموارد المستعملة أثناء أداء المهام، ويتجسد ذلك إما بتحقيق أقصى المخرجات من مدخلات محددة، أو بتحقيق أدنى مدخلات لمخرجات معينة. عادة ما يندرج البحث في الكفاءة الاقتصادية في إطار التحليل الاقتصادي الجزئي، بحيث يقتصر على دراسة السلوك الاقتصادي للمؤسسات الإنتاجية في المجتمع⁵. تشمل الكفاءة الاقتصادية للمؤسسة ما يلي:⁶

1- **الكفاءة في التخصيص:** أو الكفاءة التخصيصية (Allocative efficiency) تُعنى بتوجيه الموارد المتاحة لتقديم منتجات معينة دون أخرى وفقاً لرغبات العملاء أي المنتجات الأكثر طلباً في السوق. بذلك تختار المؤسسة في البداية تشكيلة المنتجات التي سوف تقدمها ثم تقوم بتقسيم المدخلات بأمثلية بينها بحيث لا تقتصر عملية تخصيص الموارد على منتج واحد بل على كل تشكيلة منتجاتها لتحقيق التنوع. فهي الوصول إلى أفضل تخصيص ممكن للموارد المتاحة في ضوء الأسعار والتكاليف النسبية للموارد. هذا النوع من الكفاءة الاقتصادية يتعلق بمجموعة من القرارات الهامة من بينها اختيار نوعية المنتج وطريقة تقسيم الموارد بينها، وهي المرحلة السابقة للعملية الإنتاجية. بالتالي تعني الكفاءة التخصيصية إنتاج أفضل توليفة من المنتجات عن طريق استخدام توليفة من عناصر الإنتاج،

¹ محمد الجموعي قريشي، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية: دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2003، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، معهد العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2005-2006، ص5.

² حسين حساني، دور الإدارة الالكترونية في تعزيز أداء وتنافسية مؤسسات التأمين الجزائرية: دراسة تطبيقية لنظام الكرتون متكامل لإدارة مؤسسة تأمين، بحث مقدم في المنتدى الدولي حول الحكومة الالكترونية ودورها في أبحاث الخطط التنموية، قسم العلوم التجارية، كلية الحقوق والعلوم التجارية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر، يومي: 19 و20 أبريل 2010، ص2.

³ الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مرجع سابق، ص220.

⁴ فلاح حسن الحسني، مؤيد عبد الرحمان الدوري، إدارة البنوك مدخل كمي وإستراتيجي معاصر، دار وائل بعمان، الأردن، ط3، 2003، ص227.

⁵ صالح السعيد، الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الإمكانيات المتاحة للمؤسسة الإنتاجية بناء نموذج قياسي لمؤسسة القطن المعقم، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد: 12، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 01، الجزائر، 2012، ص124.

⁶ لطيفة بكوش، مساهمة تحليل الأنشطة في تحسين الكفاءة التسييرية للمؤسسة الاستشفائية: دراسة حالة قسم الأشعة بمصحة طبية جراحية خاصة، بحث مقدم إلى المنتدى الدولي: مراقبة التسيير كأداة تحكم وقيادة الأداء، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار بعبانة، الجزائر، يومي: 27 و28 نوفمبر 2013، ص4-5.

أي توليفة من المدخلات بأقل تكلفة ممكنة. فيعتبر عبد الحميد بوخاري وعلي بوساحة أن تخصيص الموارد هو الطريقة التي يتم بها توزيع الموارد على مختلف الاستخدامات البديلة لها، بمراعاة تكاليف استخدام هذه الموارد¹.

2- **الكفاءة في الإنتاج:** أو الكفاءة الإنتاجية (*Production efficiency*) هي الاستفادة المثلى من عناصر الإنتاج المتاحة للوصول إلى أفضل إنتاج ممكن، وتعتبر مرحلة لاحقة تأتي بعد اختيار المنتجات التي سيتم تقديمها. هذا النوع من الكفاءة يهتم بوسيلة الإنتاج واختيار الطريقة التي تخفض التكلفة إلى أدنى مستوياتها أي إتمام العملية الإنتاجية بأقل تكلفة ممكنة أو إلى تعظيم الناتج مع ثبات التكلفة. وتشمل الكفاءة الإنتاجية للمؤسسة جانبين:

- **الكفاءة التقنية (*Technical efficiency*):** تعبر عن: "إنتاج أقصى كمية من المخرجات باستخدام كمية معينة من المدخلات، وهذا ما يقابله استعمال أدنى كمية ممكنة من المدخلات لإنتاج كمية معينة من المخرجات". ما يعني مراعاة نفس التكنولوجيا ونفس البيئة الخارجية دون هدر في الموارد المتوفرة. فهي الانتقال من مستوى إنتاجي إلى مستوى إنتاجي آخر يكون أفضل من الأول باستنفاد مواقع الوفرة.

- **الكفاءة السعرية (*Price efficiency*):** يقصد بها: "درجة نجاح المؤسسة في اختيار المجموعة المثلى من المدخلات، والتي تؤدي إلى تخفيض تكاليف الإنتاج عند الحدود التقنية". أي أنها القدرة على استخدام المزيج الأمثل للمدخلات بافتراض أن النظام المدروس يعمل بكفاءة تقنية كاملة.

3- **الكفاءة التسييرية:** يُستخدم مفهوم الكفاءة التسييرية (*Managerial efficiency*) للدلالة على كفاءة المؤسسة في تشغيل المستخدمات الإنتاجية، ومواجهة المشاكل الإدارية والقيام بكل أنشطتها بأقل تكلفة. كما تعرف الكفاءة التسييرية بأنها درجة المهارة في تحويل المدخلات أو الموارد إلى مخرجات وفقاً لمعايير أداء معينة من حيث التكلفة والجودة لبلوغ أهداف محددة سلفاً؛ وهي الوجه الآخر لما يدعى بالكفاءة الإنتاجية... بذلك تشمل الكفاءة التسييرية تحقيق الكفاءة الإنتاجية في إدارة وتوجيه الموارد نحو الاستغلال الأمثل ونحو المنتجات الأكثر طلباً في السوق. فهي بذلك محصلة للكفاءة المثلى في مختلف مستويات وأنشطة وعمليات المؤسسة. أي أنها تحمل في طياتها كلا من الكفاءة التخصيصة والكفاءة الإنتاجية.

أما مفهوم الفعالية (*Effectiveness*) فيحتل أهمية كبرى في حياة المؤسسة وكثيراً ما يتداخل مع مفهوم الكفاءة بالرغم من وجود اختلاف بينهما. حسب بلوشي تعرف الفعالية على أنها: "القدرة على تحقيق النشاط المرتقب، والوصول إلى النتائج المرتقبة"². كما أنها تعني: "قدرة المؤسسة على تحقيق الأهداف من خلال زيادة حجم المبيعات، وتحقيق رضا العملاء والعاملين داخل المؤسسة، وتنمية الموارد البشرية ونمو الربحية"³، يُستنتج من هذه التعاريف أن الفعالية تتعلق ببلوغ النتائج والأهداف المسطرة التي يحاول أن يصل إليها المديرون طبقاً لمعايير يتم تحديدها مسبقاً. يمكن وصف المؤسسة التي تستطيع تحقيق أهدافها بأنها مؤسسة فعالة. إن الفعالية للمؤسسة لها منطلقان أحدهما داخلي والآخر خارجي. فضمن البيئة الداخلية تقيم الفعالية على أساس درجة تحقيق المؤسسة للأهداف المتعلقة بحجم المبيعات، الحصة السوقية والأرباح؛ أما ضمن البيئة الخارجية، فإن الفعالية تقاس على أساس التنافسية المستندة على درجة قبول منتجاتها

¹ عبد الحميد بوخاري، علي بوساحة، التحرير المالي وكفاءة الاداء المصرفي في الجزائر، بحث مقدم في المنتدى الدولي الثاني حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، يومي: 22 - 23 نوفمبر 2011، ص136.

² الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مرجع سابق، ص219.

³ شوقي بوقبة، التمييز بين الكفاءة والفعالية والفاعلية والأداء، حوار الأرباء العلمي للعام الدراسي: 1431-1430هـ، ضمن فعاليات اللقاءات العلمية لمعهد الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، يوم: 2010/06/09، ص4.

وخدماتها، درجة استيعابها للتطور والإبداع التكنولوجي ومدى تحسُّنها للتقلبات الاقتصادية وقدرتها على اتخاذ ردود أفعال اتجاهها. لهذا تتعدد أهداف المؤسسة نظراً لتعدد الأطراف التي تتعامل معها بحيث يكون لكل طرف حكم خاص على الفعالية بواسطة معايير تتماشى مع مصالحهم. فنجد أهدافاً متعلقة بالإنتاج والمجتمع وأهدافاً نظامية كالبحث عن الاستقرار والرقابة على عملياتها، وأخرى كالأهداف المشتقة التي تسمح بالتطور مثل الأهداف الثقافية والسياسية¹...

يتضح مما سبق أن الفعالية تهتم بالنتائج بينما الكفاءة ترتبط بالطريقة المتبعة للوصول إلى تحقيق هذه النتائج؛ وهذا ما يؤيده دركر (Drucker) حين قال أن: الفعالية "هي إنجاز الأعمال الصحيحة" أما الكفاءة فهي: "إنجاز الأعمال بطريقة صحيحة"². إن تحقيق الفعالية لا يعني بالضرورة تحقيق الكفاءة والعكس صحيح. وبذلك تجد المؤسسة نفسها أمام إحدى الحالات الأربع التي يوضحها الشكل رقم (01/02):

الشكل رقم (01/02): العلاقة بين الكفاءة والفعالية

عدم تحقيق الأهداف مع عدم وجود إسراف في الموارد	تحقيق الأهداف مع عدم وجود إسراف في الموارد	كفاء
عدم تحقيق الأهداف مع وجود إسراف في الموارد	تحقيق الأهداف مع وجود إسراف في الموارد	غير كفاء
يرفع مال	و مال	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على: عبد الحميد برحومة، قياس الفعالية والكفاءة في مجالات الإنتاج والتصنيع، بحث مقدم في الملتقى الدولي الأول حول التسيير الفعال في المؤسسة الاقتصادية، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، يومي: 3 و4 ماي 2005، ص3.

يتضح مما سبق أن استمرارية المؤسسة ترتبط بمستوى أدائها أي بمدى تحقيقها لدرجات مقبولة من الكفاءة والفعالية في وقت واحد، فالوصول إلى الأهداف المسطرة يعني تحقيق الفعالية، كما يجب أن يتم الوصول إلى هذه الأهداف بتكاليف منخفضة مما يعني تحقيق الكفاءة. وبذلك تكون كل من الكفاءة والفعالية مترابطتين.

ثانياً: الإنتاجية

يُنظر أحياناً إلى كل من الكفاءة والإنتاجية كمترادفين، فلكفاءة بالمعنى الذي تناولناه سابقاً تعتبر قريبة جداً من مفهوم الإنتاجية. لقد اعتبر صالح السعيد أن قياس كفاءة أي عنصر من عناصر الإنتاج إنما يستدعي معرفة إنتاجية هذا العنصر، كما أن الإنتاجية ترتبط مباشرة بالقدرة على الاستغلال الأمثل للموارد المحدودة³؛ لهذا وجب التمييز بين الكفاءة والإنتاجية لمعرفة الفرق بين الإنتاجية والأداء. في البداية يجب التمييز بين (1) الإنتاج والمقصود به إجمالي المخرجات بالكمية أو القيمة خلال فترة زمنية معينة؛ (2) الإنتاجية والمقصود بها العلاقة بين المدخلات والمخرجات في فترة زمنية معينة⁴. يرى سلتر (Salter) أن كلمة الإنتاجية تحمل اليوم معاني متعددة فقد تكون مقياساً لكفاءة العمل وللبعض الآخر تعني المخرجات المطلوب تحقيقها من مجموعة من الموارد، أو قد تكون هي مرادفة لكلمة الرفاهية، وفي حالات نادرة فإن الإنتاجية ارتبطت بعامل الزمن⁵. لقد قدمت منظمة التنمية والتعاون الاقتصادي في عام 1950

¹ عبد الرحمان العايب، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، الموسم الجامعي 2010-2011، ص155-157.

² Peter F. Drucker (2006), The effective executive: The definitive guide to getting the right things done, HarperBusiness, New York, USA, p1-2.

³ صالح السعيد، مرجع سابق، ص124.

⁴ أحمد محمد غنيم، إدارة الإنتاج والعمليات: مدخل التحليل الكمي، المكتبة العصرية، مصر، 2002، ص4.

⁵ خيضر كاظم حمود، إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة بعمان، الأردن، ط3، 2007، ص45.

تعريفاً رسمياً للإنتاجية هي: ناتج قسمة المخرجات على واحد من عوامل الإنتاج وبها يمكن تحديد إنتاجية رأس المال، أو العمل، أو المواد... كإنتاجية جزئية¹. في حين يرى مورلي (Morley) بأن الإنتاجية هي: "علاقة بين المخرجات والمدخلات معبراً عنها في شكل نسبة المخرجات إلى المدخلات"². أظهر هذا التعريف الإنتاجية على أنها مقياس لمعرفة الاستخدام الأفضل للمدخلات، ومن ثم فهي مقياساً لمعرفة الكفاءة.

أما أحمد رشاد موسى فيعرف الإنتاجية بأنها: "المقياس الذي يقيس درجة نجاح الوحدة الاقتصادية في استعمال الموارد المتاحة لها في إنتاج السلع والخدمات التي تختص في إنتاجها وتبعاً لذلك فيعرف المستوى الأمثل للإنتاجية بأنه الحصول على أقصى كمية من الناتج بقدر معين من الموارد أو هو الحصول على كمية معينة من الناتج باستخدام أقل كمية من الموارد"³. لقد ميز هذا التعريف بين مفهوم الإنتاجية ومفهوم الكفاءة الإنتاجية، وحسبه فإن مفهوم الكفاءة الإنتاجية يشير إلى المستوى الأمثل للإنتاجية أي هي أقصى نسبة يمكن أن يصل لها الكيان من أجل تقديم المنتجات باستخدام أمثل للموارد. هذا ما يؤكد صالح السعيد عندما قدم الإنتاجية بأنها: "مقياس لكفاءة تحويل الموارد أو عناصر الإنتاج إلى السلع والخدمات التي يعتمد في إنتاجها على الجهد والذكاء الإنساني"⁴. تشير هذه التعريفات بأن الإنتاجية هي مقياس للكفاءة فالمستوى الأحسن من الإنتاجية هو كفاءة، وهي تبحث في العلاقة النسبية بين المخرجات والمدخلات؛ أي أنها نسبة الناتج النهائي إلى العناصر الداخلة في تكوينه.

توجد أكثر من طريقة تستطيع بها المؤسسة تقديم منتجاتها، فمن الممكن تقديم نفس المستوى من الإنتاج بعدة طرق تتفاوت فيها مستويات استخدام عناصر الإنتاج. ولكن ما هي الطريقة الأحسن؟ إن كلمة أحسن تعني اعتماد الطريقة الأفضل في تقديم ذلك الإنتاج باستخدام أقل ما يمكن من عناصر الإنتاج، تسمى هذه الحالة بالكفاءة التقنية وعند إدخال عامل التكاليف على أساس سعر كل عنصر من عناصر الإنتاج تصبح بذلك كفاءة سعرية. بالتالي نبحث عن تحقيق الكفاءة التقنية أولاً ثم عن الكفاءة السعرية. عملية المفاضلة بين أساليب الإنتاج تكون بعدة مقاييس من بينها الإنتاجية سواء كانت جزئية أو كلية، حيث قد يتم اختيار الحالة التي تكون فيها إنتاجية عناصر الإنتاج مرتفعة.

بالرجوع لتعريف لورينو الذي تم عرضه سابقاً، اعتبر الأداء حكم اقتصادي (*Jugement économique*) يصف علاقة بين الموارد المستهلكة في نشاط معين عبر عنها بالتكلفة، أما الحد الذي يمكن لذلك النشاط أن يبلغه في إرضاء المستهلكين فهو القيمة. كما أن الثنائية (تكلفة، قيمة) تعبر وتساعد على فهم جميع العلاقات سواء كانت (جودة، سعر) أو العلاقة (كفاءة، فعالية) أو علاقة (قيمة، تكلفة)⁵. بالتالي الأداء يرتبط بقيمة المخرجات الناتجة عن تكاليف استخدام مورد ما في حين أن الإنتاجية هي كمية الإنتاج الناتجة من استخدام عنصر إنتاجي أو أنها كمية الإنتاج من استخدام عناصر إنتاج عديدة⁶. كما أن القيمة بالنسبة ل: لورينو تشمل أيضاً قدرة المؤسسة على تلبية حاجة اجتماعية انطلاقاً من موارد محددة فهي بذلك تقدم قيمة مضافة مدركة من المجتمع والحكومة؛ كذلك تضمنت قيمة أخرى مدركة

¹ إنعام على توفيق الشهريلي، نعيمة عمر البدري، قياس إنتاجية العمل المعلوماتي ومرونته في نظم المعلومات: الآلية والتطبيق، مجلة العربية 3000، النادي العربي للمعلومات، العدد: 04، 2006، ص135.

² Elaine Morley (1977), Productivity training for practitioners, Public Productivity Review, Vol.02, n°04, p22.

³ أحمد رشاد موسى، إقتصاديات المشروع الصناعي، دار النهضة العربية، مصر، 1970، ص104.

⁴ صالح السعيد، مرجع سابق، ص124.

⁵ Philippe Lorino (1999), À la recherche de la valeur perdue: Construire les processus créateurs de valeur dans le secteur public. In: Politiques et management public, Vol. 17, n° 2, p23.

⁶ أحمد حسين بتال، عبد السلام علي حسين، محمود فهد عبد علي، تقدير الكفاءة الحجمية لمراكز الخدمات الصحية في محافظة كربلاء، بحث مقدم في المؤتمر الدولي العلمي الثاني: نحو آليات إقتصادية وإدارية رشيدة في ظل افتتاح الأسواق وعمولة الأزمات المالية العالمية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، يومي: 11 و12 ماي 2010، ص5.

مرتبطة بحاجة لزيادة الإنتاجية¹. إذن يتضح مما سبق الفرق بين الإنتاجية والأداء بأن الإنتاجية تعني نسبة المدخلات على المخرجات بينما مفهوم الأداء مرتبط بتفسير القيمة المقدمة وهو متعدد الأبعاد وإحدى مؤشرات الإنتاجية.

ثالثاً: المردودية

إن الهدف الرئيسي من وراء إنشاء أي مؤسسة اقتصادية هو تحقيق أرباح صافية عن طريق الأموال المستثمرة مما يسمح بتطويرها وتحقيق رفاهية للأطراف الفاعلة مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف الخارجية وإمكانيات المؤسسة واختيار الأساليب والسياسات المناسبة. يعبر عن قدرة المؤسسة لتحقيق النتائج المالية باستغلال إمكانياتها المتاحة بالمردودية. هناك من يرجع أصل كلمة مردودية إلى الترجمة اللغوية المباشرة للكلمة الفرنسية (*Rentabilité*) التي تم اشتقاقها من كلمة (*Rente*) والتي تعني ريع أو إيراد أو من الفعل (*Rendre*) والذي يعني رد أو إعادة. من الناحية الاقتصادية يرجع أصل كلمة «المردودية» إلى المردود حيث تعرف حسب ريكاردو بأنها عائد استخدام الأرض الفلاحية وبمعنى آخر هي الربح المحصل عليه نتيجة استخدام الأرض. أما من الناحية الصناعية تعرف المردودية بأنها الفائض الذي يزيد عن المبلغ الواجب دفعه لبقاء العنصر الإنتاجي في صناعة ما. لقد اعتبر بونشييه (*Pancher*) المردودية هي: "العلاقة بين النتائج ورأس المال اللازم من أجل الحصول على النتائج". أما كوهل وكابي (*koehl & Caby*) فقد عرفها بـ: "قدرة المؤسسة على تحصيل فوائد، وتتمثل في العلاقة بين النتائج التي تحصل عليها والموارد التي وضع تحت تصرفها من أصول مادية وغير مادية وأموال". كما عرفت المردودية من طرف كولاس (*Collasse*) بأنها: "قدرة المؤسسة على تحقيق الوفرة النقدية بمعنى تحقيق وفرة في الأرباح". وهي بالنسبة لـ: كونسو (*Conso*) معنى يطبق على جميع الاتجاهات الاقتصادية عند استعمال واستخدام الإمكانيات المالية والمادية، والتي تعبر عن العلاقة بين الإمكانيات والنتائج². فالمردودية نتيجة لعدد كبير من السياسات والقرارات في اختيار الأداء المالي وبالتالي هي قدرة المؤسسة على تحقيق أرباح كافية³. يوجد ثلاثة أنواع رئيسية للمردودية عرضت في المبحث الثاني وهي: المردودية التجارية، المردودية الاقتصادية، المردودية المالية⁴.

بهذا يتضح لنا أن المردودية بعد مالي للأداء مرتبطة بعوامل بقاء واستمرارية المؤسسة التي تهتم بمقارنة النتائج المالية مع الإمكانيات المتاحة وهي مقياس لمعرفة الوضعية المالية للمؤسسة وبالتالي هي من مقاييس الأداء المالي المهمة للمؤسسة.

المطلب الثالث: أنواع الأداء

بعد ما تم التطرق إلى مفهوم الأداء سيتم في هذا العنصر الانتقال إلى عرض أنواع الأداء في المؤسسة بإفترض اختيار معايير للتقسيم لتقديم تصنيفات متعددة للأداء تختلف باختلاف المعيار المتبع في التصنيف والذي قد يعود لاختلاف اتجاهات الباحثين بدراسة الأداء. من هذه المعايير معيار الشمولية الذي وضع الأداء الكلي والجزئي هذا الأخير صنف أيضاً حسب الوظيفة، أما معيار المصدر فاعتبر الأداء خارجياً وداخلياً ما يقابل الأداء الكلي بما يحتويه من أداء في وظائف مختلفة أما معيار الطبيعة فاعتبره أداء اقتصادياً اجتماعياً بيئياً⁵. كما أن مختلف أنواع الأداء غير متنافية المفهوم، فقد نجد الأداء الاقتصادي الذي صنف حسب معيار الطبيعة قد يضم الأداء المالي، وهذا ينطبق على الأنواع الأخرى.

¹ Philippe Lorino (2003), Méthodes et pratiques de la performance: Le pilotage par les processus et les compétences, Op.Cit, p5-4.

² يوسف مامس، ناصر دادي عدون، أثر التشريع الجبايي على مردودية المؤسسة وهيكلها المالي، دار المحمدية، الجزائر، ط1، 2008، ص12-14.

³ Charles-Henri d' Arcimoles, et Jean-Yves Saulquin (1995), Finance appliquée: Décisions financière, Vuibert, France, p24-25.

⁴ عبد النور موساوي، هدى بن محمد، تحليل ملاءة ومردودية شركات التأمين، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد: ب، العدد: 13، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2009، ص280-281.

⁵ إسماعيل حجازي، سعاد معاليم، دور التسيير على أسس الأنشطة ABM في تحسين أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 27، جامعة محمد خيضر، الجزائر، 2012، ص104-105.

أولاً: التصنيف حسب معيار الشمولية

- يقسم هذا المعيار الأهداف إلى كلية وجزئية وبالتالي فقد قسم الأداء إلى كلي وجزئي:¹
- 1- **الأداء الكلي:** يتجسد الأداء الكلي بالإجازات التي ساهمت جميع العناصر أو الأنظمة الفرعية في تحقيقه ولا يمكن تحديد إنجاز أي عنصر دون مساهمة باقي العناصر فهو نتيجة تفاعل أداء أنظمة المؤسسة الفرعية. حسب علي السلمي يعبر عن الأداء الكلي بمؤشرات الربحية، النمو...²؛ فحين يرى كامرون (Camron) أنه يغطي تحقيق الأهداف، استخدام الموارد، أمثلية العمليات الداخلية وإرضاء الأطراف الفاعلة.³
- 2- **الأداء الجزئي:** هو الذي يتحقق على مستوى الأنظمة الفرعية للمؤسسة وينقسم بدوره إلى عدة أنواع تختلف باختلاف المعيار المعتمد لتقسيم عناصر المؤسسة فمثلاً وفقاً للمعيار الوظيفي* فهو:⁴
- **أداء الوظيفة المالية:** يتمثل هذا الأداء في قدرة المؤسسة على بلوغ أهدافها المالية بأقل التكاليف الممكنة، فالأداء المالي يتجسد في قدرتها على تحقيق التوازن المالي وتوفير السيولة، تحقيق مردودية جيدة وتكاليف منخفضة؛
 - **أداء وظيفة الإنتاج:** يتحقق الأداء الإنتاجي عندما تتمكن المؤسسة من تحقيق معدلات مرتفعة للإنتاجية مقارنة بمثيلاتها في القطاع الذي تنتمي إليه، وإنتاج منتجات بجودة عالية وتكلفة منخفضة تسمح لها بمزاومة منافسيها وتخفيض نسبة توقف الآلات والتأخر في تلبية الطلبات؛
 - **أداء وظيفة الأفراد:** تتجسد أهمية الموارد البشرية بمدى قدرتها على توجيه الموارد الأخرى نحو هدف المؤسسة. يتجلى أداء وظيفة الأفراد في: عدد الإجراءات التأديبية التي تتغير عكسياً مع الأداء الجيد، معدلات الغياب وعلاقات أرباب العمل والنقابات؛
 - **أداء وظيفة التمويل:** يتمثل أداؤها في القدرة على تحقيق درجة عالية من الاستقلالية عن الموردين، والحصول على المواد بجودة عالية وفي الآجال المحددة وبشروط دفع مرضية والحصول على آجال تسديد الموردين تفوق الآجال الممنوحة للعملاء، وتحقيق استغلال جيد لأماكن التخزين؛
 - **أداء وظيفة البحث والتطوير:** يمكن دراسته بدراسة الجو الملائم للابتكار، وتيرة التجديد مقارنة بالمنافسين، نسبة وسرعة تحويل الابتكارات للمؤسسة لتنوع وقدرة المؤسسة على إرسال منتجات جديدة ودرجة مواكبة التطورات؛
 - **أداء وظيفة التسويق:** يتمثل في قدرة وظيفة التسويق على بلوغ أهدافها بأقل التكاليف الممكنة. يمكن معرفة هذا الأداء بمجموعة من المؤشرات منها: الحصة السوقية، إرضاء العاملين، السمعة، ومردودية كل منتج؛
 - **أداء وظيفة العلاقات العمومية:** الأداء بهذه الوظيفة هو بالنسبة لـ: (1) المساهمين: الحصول على عائد مرتفع واستقرار في الأرباح الموزعة؛ (2) الموظفين: هو توفير جو عمل ملائم؛ (3) الموردين: احترام المؤسسة آجال التسديد والاستمرار في التعامل و(4) العملاء: هو الحصول على منتجات في الآجال المناسبة وبجودة عالية.

¹ عبد الملك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم وتقييم، مرجع سابق، ص 89.

² علي السلمي، تطوير أداء وتجدد المنظمات، دار قباء، مصر، 1998، ص 65.

³ عبد الملك مزهودة، المقاربة الاستراتيجية للأداء مفهومًا ومقياسًا، مرجع سابق، ص 487.

* يرتبط المعيار الوظيفي بشده بالتنظيم والذي يحدد الوظائف والأنشطة التي تمارسها المؤسسة.

⁴ ربيع قرين، ياسين عطالله، فعالية بطاقة الأداء المتوازن في المنظمة، بحث مقدم في الملتقى العلمي الدولي حول: أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية

وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، يومي: 10 و 11 نوفمبر 2009، ص 5-7.

ثانياً: التصنيف حسب معيار الطبيعة

تبعاً لهذا المعيار تقسم المؤسسة أهدافها إلى أهداف اقتصادية، اجتماعية، تكنولوجية وأهداف سياسية وبذلك يمكن تصنيف الأداء إلى أداء اقتصادي، أداء اجتماعي، أداء تكنولوجي، أداء سياسي¹:

1- **الأداء الاقتصادي:** يعتبر الأداء الاقتصادي المهمة الأساسية التي تسعى المؤسسة الاقتصادية إلى بلوغها ويتمثل في الفوائد الاقتصادية التي تجنيها المؤسسة من وراء تعظيم نواتجها (الانتاج، الربح، القيمة المضافة، رقم الأعمال، حصة السوق، المردودية...) وتدنية استخدام مواردها (رأس المال، العمل، المواد الأولية، التكنولوجيا...);

2- **الأداء الاجتماعي:** إن الأهداف الاجتماعية التي ترسمها المؤسسة أثناء عملية التخطيط كانت قبل ذلك قيوداً أو شروطاً فرضها عليها أفراد المؤسسة أولاً، وأفراد المجتمع الخارجي ثانياً. تحقيق هذه الأهداف يجب أن يتزامن مع تحقيق الأهداف الأخرى وخاصة منها الاقتصادية فلا يتحقق الأداء الاقتصادي إلا بتحقيق الأداء الاجتماعي؛

3- **الأداء التكنولوجي:** يكون الأداء للمؤسسة أداءً تكنولوجياً عندما تكون قد حددت أثناء عملية التخطيط أهدافاً تكنولوجية كالسيطرة على مجال تكنولوجي معين؛ وفي أغلب الأحيان تكون الأهداف التكنولوجية التي ترسمها المؤسسة أهدافاً استراتيجية نظراً لأهمية التكنولوجيا؛

4- **الأداء السياسي:** يتجسد الأداء السياسي في بلوغ المؤسسة أهدافها السياسية التي قد تحصل بها على مزايا متنوعة.

ثالثاً: التصنيف حسب معيار المصدر

وفقاً لهذا المعيار يمكن تقسيم أداء المؤسسة إلى نوعين الأداء الذاتي أو الداخلي والأداء الخارجي²:

1. **الأداء الداخلي:** يقصد به أداء الوحدة الذي ينتج بفضل ما تملكه المؤسسة من الموارد المكونة للتوليفة التالية:

- **الأداء البشري:** هو أداء الأفراد الذين يعتبرون مورداً استراتيجياً قادراً على صنع القيمة وتحقيق الأفضلية التنافسية من خلال تسيير مهاراتهم.

- **الأداء التقني:** ويتمثل في قدرة المؤسسة على استعمال استثماراتها بشكل فعال.

- **الأداء المالي:** ويكمن في فعالية تعبئة واستخدام الوسائل المالية المتاحة.

فالأداء الداخلي هو أداء متأت من مواردها الضرورية لسير نشاطها من موارد بشرية، موارد مالية، موارد مادية.

2. **الأداء الخارجي:** هو "الأداء الناتج عن التغيرات التي تحدث في المحيط الخارجي للمؤسسة". هذا النوع بصفة عامة يظهر في النتائج الجيدة التي تتحصل عليها المؤسسة كارتفاع رقم الأعمال نتيجة لارتفاع سعر البيع أو خروج أحد المنافسين، ارتفاع القيمة المضافة مقارنة بالسنة الماضية نتيجة لانخفاض أسعار المواد واللوازم والخدمات. فكل هذه التغيرات تنعكس على الأداء سواء بالإيجاب أو بالسلب. يفرض هذا الأداء على المؤسسة تحليل نتائجها.

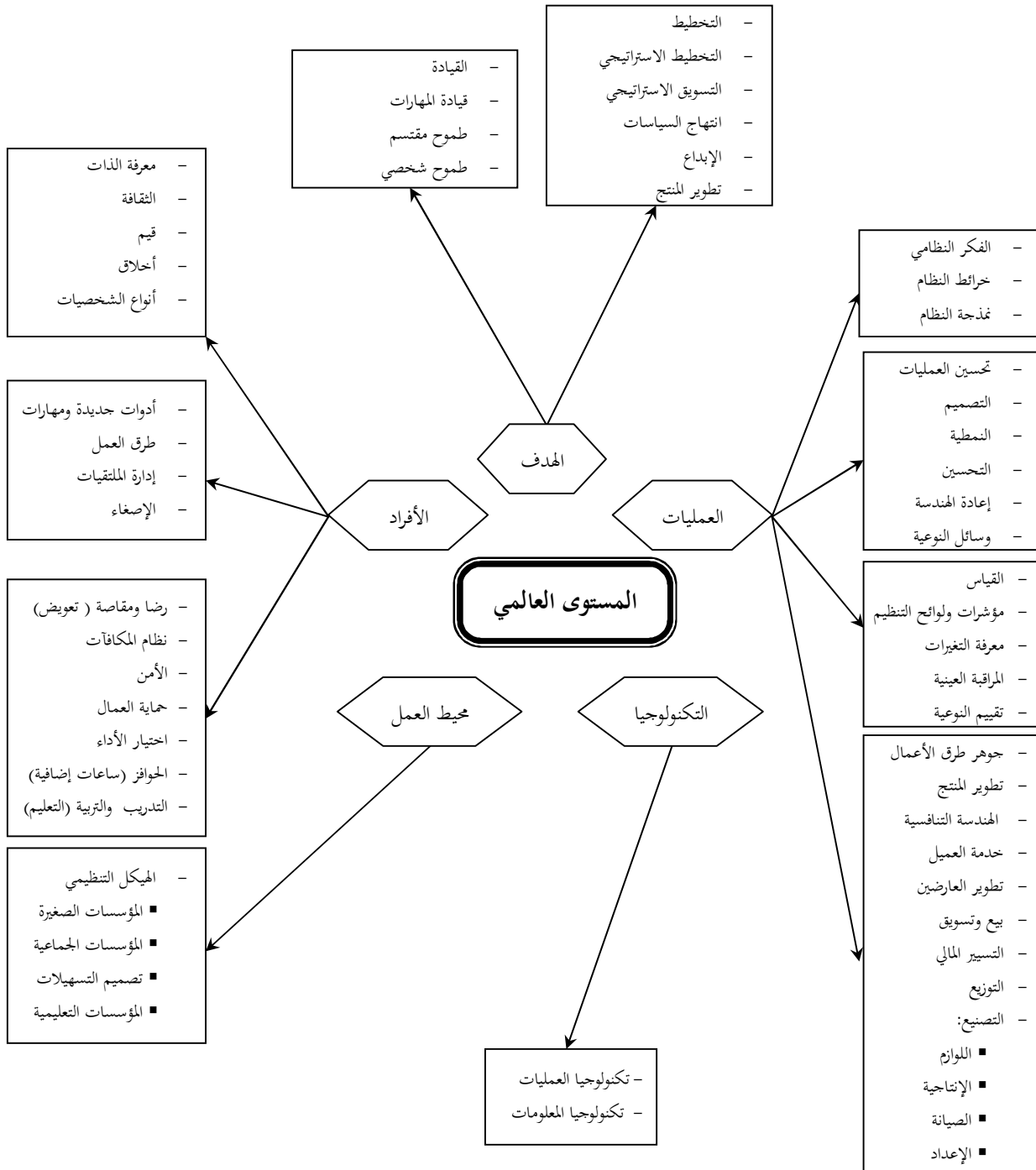
يرى علي السلمي (1998) أن المؤسسات اليوم تواجه تحديات جديدة تفرض عليها مقارنة الأداء وما تحققه من إنجازات بما يصل إليه غيرها من المؤسسات الأحسن تنظيمياً والأفضل في السوق؛ لقد تطورت هذه الفكرة بتأثير المنافسة العالمية والرغبة في الوصول إلى أفضل المستويات في الأداء، فظهرت فكرة المستوى العالمي للأداء (*World class paractices*) الموضحة في الشكل رقم (01/03)³:

¹ عبد الملوك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم وتقييم، مرجع سابق، ص 89-90.

² ربيع قرين، ياسين عطالله، مرجع سابق، ص 4-5.

³ علي السلمي، تطوير أداء وتجديد المنظمات، مرجع سابق، ص 11.

الشكل رقم (01/03): المستوى العالمي للأداء



المصدر: علي السلمي، تطوير أداء وتحديد المنظمات، دار قباء، مصر، 1998، ص12.

مما ورد في هذا البحث يمكن تلخيص مفهوم الأداء في أنه عمل الأشياء الصحيحة بطريقة صحيحة، أي الجمع بين الفعالية والكفاءة في التسيير؛ كما أنه لا يتضمن فقط البعد الاقتصادي كلياً كان أو جزئياً، بل يتعداه إلى البعد الاجتماعي والبيئي ومن ثم فهو مفهوم يتميز بالشمولية من حيث أبعاده. فالأداء مفهوم واسع متطور ثري بالمكونات وذو أثر على سلوكيات القادة والإداريين. بذلك يتباين مفهوم الأداء عند الباحثين بين التركيز الضيق من خلال التأكيد على الأهداف المالية التي تتخذ من الربح محوراً لها وتسعى إلى تعظيمه؛ إلى الإطار الواسع، الذي يحاول تغطية سعي المؤسسة الدائم نحو تلبية جميع توقعات أصحاب المصالح فيها. لكي تتمكن المؤسسة من تطوير أدائها باستمرار عليها الاعتماد على نظام متكامل لتقييم الأداء.

المبحث الثاني: عملية تقييم الأداء الشامل

تعتبر عملية تقييم الأداء واحدة من الموضوعات الرئيسية في الفكر التسييري باعتبار أن المؤسسة في حالة تغيير مستمر بسبب تقلبات بيئتها؛ ما يلزم الإدارة بضرورة التعديل المستمر لخططها وسياساتها ووفقاً لما تقره عملية تقييم الأداء. إن هذه العملية تعد من السياسات الإدارية المعقدة بسبب صعوبة التمييز بين المفاهيم المقدمة للأداء وتعدد معايير تقييم الأداء إذا لكل مؤسسة ظروفها الخاصة وطبيعة عمل معينة تجعل بعض المعايير ملائمة لمؤسسة دون أخرى. كما أن عملية تقييم الأداء تعتبر خطوة من النظام الرقابي بالمؤسسة لأنها تهدف إلى التأكد من مطابقة الأداء الفعلي بالخطط واتخاذ إجراءات تصحيح الانحرافات التي يظهرها التقييم. تصعب هذه العملية وتسهل حسب دقة معايير الأداء كلما كانت المعايير واضحة ومحددة كلما كان القياس سهلاً وسريعاً وواضحاً¹.

تتميز عملية تقييم الأداء بالحركة والاستمرارية والمرونة والتكامل، وتستخدم مجموعة من المعايير مالية وغير مالية لتحديد مدى التقدم نحو تحقيق الأهداف؛ وتوضيح المشاكل التي تواجه المؤسسة على مستوى الأفراد أو المعدات أو الإجراءات. من أهداف عملية تقييم الأداء المساهمة في التطوير الشامل للمؤسسة بالتعرف على الجوانب التي تؤدي إلى رفع مستويات الأداء والتعرف على نقاط الضعف التي تعاني منها وتعزيز نقاط القوة بها وكذا خلق التنافس بين أقسامها المختلفة لتحقيق مستويات أداء أعلى². لهذا تعد عملية تقييم الأداء أحد الركائز الهامة في السعي نحو تحسين الأداء. نتطرق في هذا المبحث إلى تقييم الأداء من حيث: تعريفه وأهميته، صعوبات تطبيقه، مؤشرات ومدخله.

المطلب الأول: مفاهيم حول تقييم الأداء

إن معرفة مدى بلوغ المؤسسة لأهدافها وأمثلية استغلال مواردها يتطلب القيام بعملية تقييم الأداء التي يمكن اعتبارها عملية إصدار حكم على أداء المؤسسة باستخدام البيانات المتاحة عن أعمالها بصورة توضح وحدات التنفيذ الفعلية والانحرافات عن الخطط مع قياس النتائج، وإظهار المشاكل والمعوقات داخل المؤسسة بمقارنة البيانات الفعلية مع البيانات المخططة. فعملية تقييم الأداء هي عملية رقابية للحكم عليه حيث تنطوي هذه العملية ضمناً على قياس الأداء الفعلي ومقارنته بالأداء المعياري. إذا لقياس الأداء بمقاييسه الكمية والنوعية لا بد من وجود معايير سابقة للمقارنة. بالتالي يعد التقييم عملية دورية تهدف إلى تحديد ومعالجة نقاط الضعف، وهو مطلب ضروري لتحقيق المؤسسة أهدافها.

أولاً: مفهوم عملية تقييم الأداء

يعد تقييم الأداء عملية جوهرية مستمرة، منظمة وتحقق فوائد عديدة للمؤسسة حيث تهدف للحكم على مدى وصولها للأهداف المخططة من جهة وتحقيق الكفاءة عند استخدام الموارد من جهة أخرى. يرى ربيع قرين وياسين عطاالله أنه قد جرى استعمال كلمتي القياس والتقييم في عملية الرقابة بمفهوم واحد دون تمييز. لكن في الأصل الكلمتان تحملان معنيين مختلفين خاصة إذا تم ربطهما بعملية تقييم الأداء. قياس الأداء هو تحديد مقدار نتائج المؤسسة، ويعد المرحلة الأولى من عملية التقييم التي تشمل المراحل الأساسية: القياس، المقارنة، تصحيح الانحرافات. كما لا يتم قياس

¹ اعتماداً على:

- مهدي حسن زويلف، إدارة الأفراد، مكتبة المجتمع العربي، مصر، 2003، ص 187-188.

- سيد محمد جاد الرب، تنظيم وإدارة منظمات الأعمال: منهج متكامل في إطار الفكر الإداري التقليدي والمعاصر، مطبعة العشري، مصر، 2005، ص 399-401.

² محمد ذيب المبيضين، فاعلية نظام تقييم الأداء المؤسسي وأثرها في التمؤز التنظيمي: دراسة تطبيقية على المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي في الأردن، المجلة الأردنية لإدارة الأعمال، المجلد: 09، العدد: 04، الجامعة الأردنية، الأردن، 2013، ص 693.

الأداء إلا بتوفر مجموعة من المعايير التي تحدده وتحديد تطوراتها المحققة أو مقارنته مع الأداء السابق¹. كذلك تستخدم كلمتي التقييم والتقييم أحياناً كترادفتين، لكن التقييم لغة مأخوذ من كلمة قوم وهي من أصل استقام بمعنى اعتدل وقوم الشيء بمعنى عدله². بذلك يقصد بالتقييم أنه التعديل والإصلاح بعد التشخيص والقياس³؛ فيمكن القول أن تقييم الأداء يعني تعديله وإصلاحه باتخاذ الإجراءات التصحيحية في ظل عملية اتخاذ القرار بهدف تحسين وتطوير الأداء.

1- تعريف عملية تقييم الأداء

انطلاقاً من الاختلاف حول مفهوم الأداء، فإنه توجد عدة وجهات نظر حول تعريف تقييم الأداء، لذا تعددت تعاريف عملية تقييم الأداء إلا أن الجميع يتفق على جوهر هذه العملية والتي ذكر منها⁴:

- **تقييم الأداء كجزء من الرقابة:** ركز معظم الباحثين على تعريف تقييم الأداء بأنه جزء من عملية الرقابة أو مرحلة من التخطيط، فتم تعريف عملية تقييم الأداء بأنها: "مرحلة من مراحل الرقابة لأنها تكشف الانحراف عن الأهداف الموضوعية، كما أنها مرحلة من التخطيط لأنها أداء ترشيد اتخاذ القرارات والكفيلة بتحقيق الأهداف"⁵. إن عملية تقييم الأداء تتوقف هنا عند مقارنة النتائج الفعلية مع المعايير المرجعية ثم إصدار حكم متعلق بأداء المؤسسة. أما الرقابة وإضافة إلى عملية تقييم الأداء تشمل دراسة الانحرافات لتحديد أسبابها والإجراءات الواجب اتخاذها؛
- **تقييم الأداء كأداة لتقييم النتائج:** يُرى تقييم الأداء أنه: "تقييم نشاط المؤسسة في ضوء ما توصلت إليه من نتائج في نهاية فترة مالية معينة وهي في العادة سنة مالية، بحثاً عن العوامل المؤثرة في النتائج لتشخيص ما تبين من صعوبات في التنفيذ وتحديد مسؤوليات لتفادي أسباب الأخطاء مستقبلاً"⁶. كما ينظر إلى تقييم الأداء بأنه أداة لاستمرار ونمو الأعمال والمرآة تعكس نتيجة الأعمال للوقوف على حقيقة الأداء ومدى التقدم نحو تحقيق الأهداف المخططة. فان تقييم الأداء كعملية يستعمل أدوات وطرقاً عدة لتقييم النتائج للتحقق من مدى بلوغ تلك الأهداف؛
- **تقييم الأداء كوسيلة لاتخاذ القرارات:** يُنظر إلى تقييم الأداء بأنه عملية اتخاذ قرارات بناء على معلومات رقابية تساعد على إعادة توجيه مسارات المشروع بما يحقق أهدافاً محددة؛ بالتالي تعد نتائج التقييم أساساً لاتخاذ القرارات؛
- **تقييم الأداء يشمل القياس:** يُعتبر تقييم الأداء أنه قياس الأداء الفعلي ومقارنة النتائج الممكن تحقيقها لتتكون صورة لما حدث ويحدث فعلاً، ومدى النجاح في تحقيق الأهداف وتنفيذ الخطط الموضوعية بما يكفل اتخاذ الإجراءات الملائمة لتحسين الأداء⁷. فالقياس يتم عند التنفيذ بقياس النتائج بمعنى تحديد المستوى الفعلي للأداء، أما التقييم فيمثل الفرق بين الهدف والقياس، كما أن القياس يوضح الجانب الكمي فقط للظاهرة المدروسة لكن التقييم إثراء للقياس أي يوضح وضعية هذه القيم مثل: الأفضل، الأسوأ... بالتالي تعتبر عملية تقييم الأداء ضرورية لأنها تمكن المؤسسة من معرفة حقيقة نشاطها الحالي لتقييم مدى تقدم أدائها بمقارنة الأداء الحالي مع أداء الفترات

¹ ربيع قرين، ياسين عطالله، مرجع سابق، ص10.

² محمد الدين محمد بن يعقوب الفروز آبادي، القاموس المحيط، تحقيق: محمد نعيم العرقسوسي، مؤسسة الرسالة بيروت، لبنان، ط8، 2005، ص1152.

³ علي رزاق جواد العبادي، هاشم فوزي دباس العبادي، استخدام أسلوب المقارنة المرجعية في تقويم الأداء الجامعي دراسة مقارنة بين كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الكوفة وكلية الإدارة والاقتصاد/جامعة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 09، العدد: 03، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، العراق، 2007، ص221.

⁴ مفيدة عيسى بجياوي، إلمام صادق بجياوي، عزيز سلطحوي، المفاهيم الحديثة لإدارة الإنتاج والعمليات، دار أسامة بعمان، الأردن، ط1، 2014، ص59-61.

⁵ نزار قاسم الصفار، تقييم كفاءة أداء المؤسسات الصحية: دراسة تطبيقية، مجلة تنمية الرفاهين، المجلد: 31، العدد: 93، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، 2009، ص45.

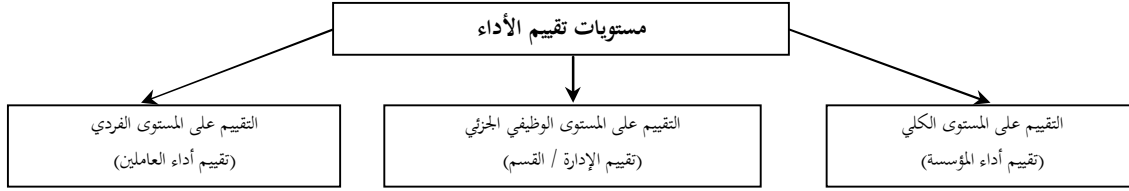
⁶ زينة قمري، واقع استخدام الأساليب الكمية في تقييم أداء الوظيفة المالية للمؤسسة المبنية بسكيدة ودورها في اتخاذ القرار، بحث مقدم إلى المنتدى الوطني السادس حول: الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية، كلية علوم التسيير والعلوم الاقتصادية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، يومي: 27 و28 جانفي 2009، ص3.

⁷ عبد الملوك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم وتقييم، مرجع سابق، ص95.

السابقة أو مقارنة الأداء الحالي مع الأهداف أو مقارنة أداء المؤسسة مع أداء المؤسسات الأخرى.

- **تقييم الأداء كالتقدير:** يعتبر تقييم الأداء عملية تقدير لموقف تتم دراسته بهدف معين، فتقييم أي نشاط يسعى للتعرف على مدى تحقيق أهداف هذا النشاط. لكن التقييم لا يمثل فقط التقدير، فانطلاقاً من القياس الذي يتكامل مع التقدير أي تقدير الأداء المتحقق يتم التقييم بين الهدف والقياس لاتخاذ القرار المناسب¹.
- توجد عدة تقسيمات لتقييم الأداء، تختلف كما سبق وأن أشرنا تبعاً للاتجاهات والرؤى التي من خلالها تم معالجة المفكرين للأداء، فمثلاً قدم زهير ثابت ثلاث مستويات لتقييم الأداء موضحة في الشكل رقم (01/04):

الشكل رقم (01/04): مستويات تقييم الأداء في المؤسسة



المصدر: محمد بن الدين، المناولة الصناعية كاستراتيجية لتحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية: دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات الصناعية العاملة في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2012-2013، ص 211.

2- خطوات عملية تقييم الأداء

لم تحظ عملية تقييم الأداء بالمؤسسات الاقتصادية بالاتفاق التام حول مراحلها نظراً لطبيعة كل صنف من الأداء المراد تقييمه، فمثلاً تختلف عملية تقييم أداء الأفراد في بعض مراحلها عن عملية تقييم الأداء الإنتاجي، لذلك سيتم التطرق في هذا العنصر إلى عملية التقييم التي اشتقت من عملية الرقابة والتي تستخدم لتقييم النتائج. عموماً يمكن حصر مراحل عملية التقييم في أربع مراحل أساسية مكتملة لبعضها البعض وهي بالترتيب كما يلي²:

- **تقسيم الأهداف العامة إلى أهداف تشغيلية:** غالباً تتم صياغة الأهداف الاستراتيجية والعامة بشكل عام ونوعي لا يساعد على قياس الانجاز. لذلك يجب تقسيم هذه الأهداف إلى أهداف تشغيلية أكثر تفصيلاً ووضوحاً ومصاغة بطريقة كمية قدر الإمكان لكي تكون واضحة للمنفذين، وتساعد في إعداد وتأسيس معايير الأداء؛
- **تأسيس معايير الأداء للأهداف التشغيلية:** يجب وضع وصياغة معايير الأداء لكل هدف تشغيلي. لكن هنا قد تثار صعوبة تأسيس معايير لبعض الأنشطة، وهو ما يتطلب تفكيراً إبداعياً يشترك فيه القائمون بهذه الأنشطة لتحديد معايير واضحة وقابلة للقياس وممكنة التحقيق؛
- **قياس الانجاز الفعلي:** تبدأ مرحلة قياس الانجاز الفعلي بتصميم إجراءات ونماذج المتابعة التي يسجل فيها أولاً بأول لمستوى الأداء الفعلي لكل نشاط أو تقسيم تنظيمي محل التقييم؛
- **مقارنة الانجاز الفعلي بمعايير الأداء:** الهدف النهائي لهذه الخطوة بيان ما إذا كان هناك انحراف في الأداء الفعلي عن الأداء المعياري بالنقص أو الزيادة؛ كما قد تتطلب استخدام تقنيات حديثة لضمان الدقة والسرعة؛
- **تشخيص الانحرافات واقتراح الإجراءات التصحيحية:** تتم في هذه المرحلة معرفة الأسباب، المكان والمسؤولين عن الانحراف إذا وجد مما يسهل حل المشاكل التي أدت إليه بدراستها، علاجها ومنع تكرار حدوثها في المستقبل.

¹ إلهام بجياوي، نجوى عبد الصمد، مؤشرات تقييم الأداء التجاري بالتطبيق على شركة الاسمنت الجزائرية: دراسة حالة، بحث مقدم في المنتدى العلمي الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، يومي: 10 و 11 نوفمبر 2009، ص 2.

² محمد سيد حزاوي، قياس الأداء في المنظمات والمؤسسات المعاصرة، ورقة علمية مقدمة في الحلقة العلمية لقياس الأداء في العمل الأمي، كلية التدريب، قسم البرامج التدريبية، جامعة تاييف العربية للعلوم الأمنية بالرياض، السعودية، أيام: 21-23/01/2013، ص 11-13.

3- أهمية تقييم الأداء

- تحتل عملية تقييم الأداء في المؤسسات الاقتصادية بأهمية كبيرة في جوانب ومستويات عدة، يمكن إبرازها في الآتي:¹
- توفر مدخل واضح للتركيز على الخطة الاستراتيجية للبرنامج والمشاريع التي تعمل المؤسسة على تنفيذها؛
 - توفر التغذية العكسية حول التقدم نحو الأهداف وإذا ما كانت النتائج تختلف عن الأهداف بمقدور المؤسسة أن تعمل على تحليل فجوات الأداء وإجراء التعديلات لتعالج احتياجات المجتمع لتحقيق غايات اجتماعية؛
 - تشجع التوجه البناء نحو حل المشكل، حيث أن التقييم يوفر بيانات حقيقية ملموسة يمكن الاستناد عليها في اتخاذ قرارات سليمة؛ فبمعرفة التعرف على المحاور التي تحتاج إلى الاهتمام والتركيز مما قد تحقق تأثيراً إيجابياً بها؛
 - تساعد في إعطاء توضيحات حول التنفيذ للبرنامج وتكييف هذه البرامج مع التغيرات التي قد تحصل؛
 - لا يمكن أن يكون هنالك تحسين دون تقييم، فإذا ما كانت المؤسسة لا تعلم أين هي الآن من حيث واقع عملياتها، لا تستطيع أن تعرف ما هو مستقبلها، وبالتالي بالتأكيد لا يمكن الوصول إلى حيث تريد؛
 - تركز على ما يجب إنجازه ويبحث على تخفيض الوقت والموارد مما يحسن من المنتجات والخدمات وإيصالها للعملاء؛
 - يحسن الاتصالات الداخلية ما بين العاملين، فضلاً عن الاتصالات الخارجية ما بين المؤسسة وعملائها ومتعاملاتها.

ثانياً: متطلبات نجاح عملية تقييم الأداء ومعوقاتهما

- قصد ضمان نجاح عملية تقييم الأداء، يجب توفر بعض الشروط الأساسية التي من شأنها الوصول بدرجة التقييم إلى مستوى مقبول من الدقة مما يساعد على اتخاذ القرارات السليمة لتصحيح الانحرافات، تحديد المسؤوليات وكذا الارتقاء بالنتائج إلى المستويات المرغوبة، ومن هذه الشروط ما يلي:²
- أن يكون الهيكل التنظيمي واضحاً تتحدد فيه المسؤوليات والصلاحيات بدقة دون أي تداخل فيها؛
 - وضوح وواقعية أهداف الخطة الإنتاجية وقابلة للتنفيذ بكل سهولة من خلال دراستها في كل مستوى؛
 - أن تتوفر للمؤسسة الأفراد متمرسون في عملية التقييم وقادرون على تطبيق معايير بالشكل الصحيح؛
 - توفر نظام فعال متكامل للمعلومات اللازم لتقييم الأداء؛ بحيث تكون انسيابية المعلومات سريعة ومنتظمة تساعد المسؤولين على اختلاف مستوياتهم الإدارية من اتخاذ القرار السليم والسريع بالوقت المناسب؛
 - أن تكون الإجراءات والآليات الموضوعية لمسار عملية التقييم واضحة ومنظمة ومتناسقة؛
 - وجود نظام حوافر فعال للحوافز المادية أو المعنوية ليحقق ربطاً متيناً بين الأهداف المخططة والفعلية، فغيابه يضعف من قوة القرارات المتخذة لتصحيح الانحرافات؛
- كما تتميز عملية تقييم الأداء بأنها عملية ذات أبعاد متداخلة ومعقدة، يزيد غياب الوعي بتلك الأبعاد من صعوبة تحقيق الأهداف المرجوة من هذه العملية. إن الكثير من المؤسسات تعاني من مشاكل خاصة بعملية تقييم الأداء التي تعزى إلى مشاكل في أنظمة التقييم ذاتها وأخرى خاصة بالقائمين على عملية التقييم الأمر الذي قد يؤدي إلى فشل تلك الأنظمة³. إن المعوقات التي تواجه عملية التقييم تصعب من التقييم الدقيق للأداء والتي يمكن تلخيصها في:⁴

¹ وائل محمد صبحي أدريس، طاهر محسن منصور العاليي، مرجع سابق، ص70-72.

² مجيد الكرخي، تقوم الأداء باستخدام النسب المالية: 388 معيار لتقوم في الوحدات الاقتصادية المختلفة، دار المناهج بعمان، الأردن، ط1، 2007، ص42-43.

³ يوسف عبد بحر، مؤمن خلف عبد الواحد، معوقات عملية تقييم الأداء في الوزارات الحكومية بقطاع غزة من وجهة نظر المقيمين، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد: 13، العدد: 01 (A)، فلسطين، 2011، ص768-769.

⁴ موسى اللوزي، التنظيم وإجراءات العمل، دار وائل بعمان، الأردن، ط1، 2002، ص212.

- صعوبة تحديد نموذج متكامل واضح على درجة من الدقة والموضوعية لتقييم الأداء؛
- صعوبة تحديد المتغيرات المراد قياسها والعلاقات بينها، بذلك لا يمكن معرفة بداية التي عملية تشخيص الانجازات؛
- صعوبة تطوير معايير كمية ونوعية لقياس المخرجات الكمية والنوعية لقياس أداء المؤسسة؛
- نقص الكوادر البشرية المدربة للقيام بتقييم الأداء لان هذه العملية تتطلب درجة عالية من الكفاءات اللازمة.

ثالثاً: مقاييس الأداء

عرف مكتب الإدارة المالية في واشنطن مقاييس الأداء بأنها: وصف رقمي لنشاط المؤسسة والنتائج المترتبة عنه، بالاعتماد على بيانات تستخدم لتوضيح طبيعة ذلك النشاط ومدى تحقيقها لأهدافها ومقدار التقدم نحوها. عملياً، مقاييس الأداء هي تعبير كمي عن حجم أو تكلفة أو نتائج الأنشطة التي تشير إلى أي مدى وعلى أي مستوى يمكن للمؤسسة أن توفر الخدمة أو المنتج للعميل خلال فترة زمنية محددة¹. لقد كانت المؤسسات في السابق تركز على الاهتمام بقيمة المؤسسة في سوق المال والعائد على الاستثمار وربحية السهم، كما أن نظم تقييم الأداء صممت على أساس افتراضات تقليدية تقوم على طول دورة حياة المنتج وعدم تغير مواصفاته. كل ذلك قد انعكس على نوعية مقاييس الأداء المستخدمة حيث تم التركيز في البداية على المقاييس المالية والمحاسبية المستمدة من المداخل التالية:²

- **مدخل تحليل القوائم المالية:** يهدف هذا المدخل إلى استخلاص معلومات ذات دلالة ترتبط بأنشطة المؤسسة وكفاءتها وربحيتها ودرجة المخاطرة. يتم القيام بهذا التحليل بالاعتماد على القوائم المالية الأساسية متمثلة في الميزانية، قائمة الدخل ثم قائمة الأرباح المحتجزة وقائمة التدفقات النقدية. يوفر هذا المدخل بيانات عن نتائج الأنشطة المختلفة لاستخدامه العديد من المؤشرات المحاسبية القادرة على إعطاء صورة واضحة عن الأداء المالي بدقة؛
- **مدخل تحليل التكاليف:** يمكن بهذا المدخل تحقيق هدف تخفيض التكاليف باعتباره أحد الأهداف الاستراتيجية للمؤسسة. كما أن تطبيق نظام التكاليف المعيارية ومحاسبة المسؤولية لربط نظام الرقابة المحاسبية بالهيكل التنظيمي ومسؤوليات الأقسام والمشرفين. يتطلب هذا المدخل التحديد الواضح لمركز المسؤولية وحدود المسؤوليات كل منها. رغم هذا، لم تتمكن نظم تقييم الأداء التقليدية التي تقدم المقاييس المالية فقط من مسايرة متطلبات التقييم في البيعة الحديثة وتلبية احتياجات المؤسسة التي تواجه منافسة شديدة، مما جعلها تتعرض لمجموعة من الانتقادات منها:³

- تركز على النتائج فقط دون الاهتمام الكافي بالمسببات، مما يؤثر على الدور الرقابي لنظم تقييم الأداء؛
- تاريخية تهتم بالماضي دون المستقبل، وتركز على تقييم نتائج الأداء في الأجل القصير رغم أن معظم القرارات ذات

¹ ثابت حسان ثابت، استخدام بطاقة الأداء المتوازن المبنية في تقييم أداء المصارف العراقية الأهلية، بحث مقدم ضمن وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول: البحث التقني طريقنا إلى المستقبل، الجامعة التقنية الجنوبية، العراق، يومي: 1 و2 مارس 2017، ص3.

² عمر إقبال توفيق، دور بيئة التصنيع الحديثة على تطوير مقاييس الأداء دراسة تطبيقية في الشركات الصناعية التحويلية اليمنية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 05، العدد: 15، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، 2009، ص58-59.

³ اعتماداً على:

- جميل النجار، أثر تطبيق بطاقة الأداء المتوازن على تعزيز المركز التنافسي الاستراتيجي: دراسة تطبيقية على قطاع المؤسسات المالية العاملة في قطاع غزة، بحث مقدم إلى المؤتمر الاقتصادي: نحو تعزيز تنافسية المنتج الاقتصادية الفلسطينية، جامعة القدس المفتوحة بالتعاون مع جمعية الاقتصاديين الفلسطينيين ومركز التجارة الفلسطيني "بال تيرد" وبدعم من شركة الاتصالات الخلوية الفلسطينية جوال"، رام الله - فلسطين، يومي: 16 و17 أكتوبر 2012، ص6-7.

- Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), The balanced scorecard: Translating strategy into action, Harvard Business School Press, Boston, USA, p21-23.

- Christopher D. Ittner, and David F. Larcker (1998), Innovations in performance measurement: Trends and research implications, University of pennsylvania, Vol.10, p217

- زينب أحمد عزيز حسين، نموذج استراتيجي متعدد الأبعاد لتقييم الأداء: إطار مقترح، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الثاني حول: الإدارة القيادة الإبداعية في مواجهة التحديات المعاصرة للإدارة العربية، 8-8 نوفمبر 2001، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية بالقاهرة، مصر، يومي: 6 و8 نوفمبر 2001، ص275.

تأثير طويل الأجل، كقرارات الاستثمار وقرارات اقتناء الأصول وقرارات تبني برامج للتطوير والتحسين؛

- تتجاهل القيمة المالية للأصول غير الملموسة للمؤسسة مثل الموارد البشرية والشهرة كما لا توفر المعلومات لاتخاذ القرارات الداخلية وتتجاهل أيضاً بعض الجوانب الهامة مثل رضا العملاء، مستوى الجودة، وسلوك المنافسين؛
- لا تعكس الوضع التنافسي للمؤسسة في ظل البيئة الحديثة فإن المنافسة تشتد وتتسع وتنطلق من المحلية إلى العالمية بما يحتم أن تشتمل مقاييس الأداء على مقاييس جديدة لقياس الموقف التنافسي للمؤسسة.

يرى كابن (Kaplan, 1983) أن التغيير في بيئة التصنيع الحديثة وما صاحبها من زيادة احتياجات العملاء وشدة المنافسة وكذا عدم ملائمة المقاييس المالية لوحدها لتقييم الأداء في ظل هذه البيئة؛ أدت إلى ضرورة إيجاد مقاييس جديدة للأداء تواكب الاحتياجات المتجددة للإدارة في تركيزها على إرضاء العميل¹. لهذا تم الاستعانة بمقاييس أداء غير مالية لتشكّل مع المقاييس المالية نماذج تقييم شاملة. تضمن مقاييس الأداء غير المالية مقاييس كمية مثل عدد الوحدات المنتجة، ومقاييس متعلقة بسمعة المنتج، رضا وولاء العميل ومرونة عمليات التصنيع². رغم ذلك لا يمكن الادعاء بأن المقاييس غير المالية قد اكتشفت حديثاً أو لم تكن مستخدمة سابقاً، وإنما التغيير هو التركيز عليها في الأساليب الحديثة للتقييم. مثلاً كانت الإدارة تركز على تدريب العاملين لتحسين إنجاز الأعمال ولتحقق زيادة في الإنتاج، لكن كانت هناك مشكلة في عدم وجود ربط واضح بينها وبين النتائج المالية للمؤسسة³. يوجد شبه اتفاق في الكتابات والممارسات المحاسبية الحالية بضرورة وجود مقاييس أداء جديدة تلاءم تطور البيئة وتطبيق نظم التصنيع المرنة؛ حيث تشتمل هذه المقاييس على مجموعات تغطي مجالات مختلفة⁴ والتي لخصها بعضها هشام محسن العطاس بالجدول رقم (01/01).

يفيد وجود هاتين المجموعتين المكملتين من المقاييس في توفير خاصيتين هامتين في نظام تقييم الأداء: (1) وضوح العلاقة السببية بين المؤثرات والنتائج، فالأداء التشغيلي للمؤسسة هو الذي يسبب النتائج المالية التي تحققها. إن المقاييس غير المالية المرتبطة مثلاً بالجودة، زمن دورة التصنيع، مواعيد التسليم، المرونة وتخفيض التكاليف هي التي تؤدي في النهاية إلى النتائج مثل: العائد على الاستثمار، ومعدل دوران الأصول، وعائد الأسهم كمقاييس مالية. كما أن وضوح هذه العلاقة السببية يساعد في التركيز على الأعمال المؤثرة في تحقيق أهداف المؤسسة. فمثلاً، يؤدي تخفيض زمن دورة التصنيع إلى تخفيض مستويات المخزون الذي يؤدي إلى تقليل رأس المال العامل مما يقلل من المديونية بانخفاض تكاليف الفائدة مما يعني في النهاية تحسين أرباح المؤسسة. (2) تقييم كل مستوى بمقاييس يفهمها ويتفاعل معها العاملون، حيث تكون وقتية وقريبة من نقطة الحدث كحصر البيانات عن الفاقد في شكل: إصلاحات للوحدات المعيبة أو التأخر في التسليم أو مراقبة إضافية للجودة معبر عنها في صورة وحدات ونسب في الأقسام التشغيلية كمقاييس غير مالية. ثم يتم ترجمة هذه المقاييس التشغيلية في مستوى أعلى كمقاييس مالية في صورة وحدات نقدية إلى بيانات تكاليف مثل تكلفة إصلاح التالف أو غرامات التأخير أو تكاليف مراقبة الجودة. لن تكون عملية الترجمة هذه فورية وإنما تتم على فترات أطول نسبياً أسبوعاً أو شهراً مثلاً؛ فتظهر في تقارير تجميعية في مستوى أعلى وهي اللغة التي تفهمها

¹ Robert S. Kaplan (1983), Measuring manufacturing performance: A new challenge for managerial accounting research, The Accounting Review, Vol. 58, No. 4, p688-689, 694-695, 700.

² عزيز دحماني، مساهمة الإنفاق على رأس المال الفكري في أداء المؤسسة الصناعية، حالة مؤسسة سونطراك، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير، كلية العلوم الاقتصادية، التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2014-2015، ص122.

³ وحيد رثعان الختاتنة، منصور إبراهيم السعيدة، مستوى إدراك مديري الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية لأهمية استخدام المقاييس غير المالية لبطاقة الأهداف المتوازنة في تقييم الأداء، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد: 05، العدد: 01، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، الأردن، 2009، ص6.

⁴ أحمد حسين علي حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية بالإسكندرية، مصر، 2002، ص327-328.

الإدارة. كما تسمح هذه التقارير بمعرفة المشاكل التي تؤثر على الأداء الكلي وبالتالي وضع البرامج المناسبة لتحسينه¹.

الجدول رقم (01/01): مقاييس الأداء غير المالية في بيئة التصنيع الحديثة

الرقم	المقاييس الرئيسية	المقاييس الفرعية	التغير المرغوب فيه
1	مقاييس رقابة الجودة	- عدد الإصلاحات خلال فترة الضمان.	نقص ↓
		- عدد شكاوى العملاء.	نقص ↓
		- عدد الوحدات المعيبة.	نقص ↓
		- تكلفة إصلاح الإنتاج المعيب.	نقص ↓
2	مقاييس رقابة المواد	- نسبة تكلفة المواد إلى التكلفة الكلية.	نقص ↓
		- وقت استلام المواد.	نقص ↓
		- عدد القطع المعيبة كنسبة من القطع الجيدة.	نقص ↓
		- تكلفة المخلفات كنسبة من التكلفة الكلية.	نقص ↓
3	مقاييس رقابة المخزون	- المخسائر الفعلية من المخلفات.	نقص ↓
		- معدل دوران المخزون: (نوع المواد الخام، المنتجات التامة).	زيادة ↑
		- عدد العناصر في المخزون.	نقص ↓
4	مقاييس أداء الآلات	- نسبة استغلال الآلة للعمل.	زيادة ↑
		- نسبة توقف الآلات: (وقت الأعطال، وقت الصيانة الوقائية).	نقص ↓
		- معدل استخدام الوقت المتاح من الآلة.	زيادة ↑
		- وقت إعداد الآلة.	نقص ↓
5	مقاييس أداء التسليم	- نسبة التسليم الفوري.	زيادة ↑
		- وقت دورة التسليم.	نقص ↓
		- وقت التصنيع أو عملة الدوران.	نقص ↓
		- كفاءة دورة التصنيع.	زيادة ↑
		- الطلبات المردودة.	نقص ↓
		- إجمالي الإنتاجية.	زيادة ↑

المصدر: هشام محسن العطاس، مدى تأثير المدخل الشرطي في تطبيق نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بغرض ترشيد القرارات الإدارية: دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية السعودية، مطابع جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2003، ص 107-108.

المطلب الثاني: المداخل المالية لتقييم الأداء

تحتاج قراءة القوائم المالية وفهمها إلى تحليل المعلومات الواردة فيها، ومن أكثر أدوات التحليل شيوعاً في هذا المجال هي النسب المالية، التي تسعى إلى تكوين صورة عن أداء المؤسسة². تعتبر النسب المالية من أساليب التحليل المالي الذي نشأ في نهاية القرن 19 حيث استعملت البنوك نسباً مالية توضح مدى قدرة المؤسسة على الوفاء بديونها استناداً إلى كشوفها المحاسبية³؛ كنسبة التداول التي اكتشفت في 1908. إن "العلاقة بين بندين أو أكثر من بنود القوائم المالية يتم التعبير عنها بنسبة مئوية أو بعدد المرات"⁴. أي أن أسلوب النسب المالية يقوم على وجود علاقات بين عناصر القوائم المالية في تاريخ معين، وبالتالي تختلف هذه النسب حسب النشاط والهدف من التحليل. كما لا تعتبر النسب المالية ثابتة بل يجب أن تتمتع بالمرونة الكافية للتغير باستمرار لمواجهة كافة الظروف الداخلية والخارجية. تتم عملية تقييم الأداء وفقاً للنسب المالية بحساب مجموعة النسب الفعلية ثم مقارنتها بمثلتها من النسب النمطية والمحسوبة مقدماً؛ لتحديد الفروق والانحرافات بين الفعلي والمتوقع أو النمطي ثم دراسة هذه الفروق وأسبابها ومعالجتها⁵.

تتميز مقاييس الأداء بالحركية والتجدد مما أوجد عدد هائلاً منها وجعل لكل فترة معاييرها الخاصة لتقييم الأداء. حتى نهاية 1970 كان الاهتمام بحجم المؤسسة معبراً عنها بقيمة الأصول وحجم الأعمال. وفي الفترة الممتدة من

¹ أحمد حسين علي حسين، مرجع سابق، ص 364-366.

² بشير أحمد خميس، إدريس محمد الجراح، الأبعاد التي تقيسها نسب السوق ونسب التدفقات النقدية التشغيلية في الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد: 03، العدد: 01، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، الأردن، 2007، ص 72.

³ ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير: التحليل المالي، دار المحمدية العامة، الجزائر، الجزء الأول، 1998، ص 13.

⁴ صلاح الدين شريط، دور صناديق الاستثمار في سوق الأوراق المالية دراسة تجريبية جمهورية مصر العربية مع إمكانية تطبيقها على الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية فرع: نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2011/2012، ص 282.

⁵ إبراهيم احمد عبد النبي حمودة، الأسس العلمية والعملية لتقييم الأداء في شركات التأمين، 1998، ص 10. مقال منشور في: www.slideshare.net/abosalahfahim/ss-60339676

1970 حتى 1980 اعتمدت معايير الأداء في هذه الفترة على العوائد المحاسبية والتي تقاس بالأرباح الصافية، الأرباح الصافية لسهم، ربحية السهم إلى سعره. أما الفترة من 1980 إلى 1990 فقد اتجه الاهتمام نحو السيولة المولدة والتي تقاس بالاعتماد على التدفقات النقدية مثل: التدفقات النقدية المخصومة وصافي القيمة الحالية. ثم خلال الفترة من 1990 إلى 2000 ظهر مفهوم جديد هو مفهوم خلق القيمة الفعلية فاهتم كل من المستثمرين والمؤسسات بالقيمة الاقتصادية المضافة والقيمة السوقية المضافة. أما بعد سنة 2000 فالمؤسسات تعمل على خلق القيمة المستدامة¹. في ما يلي تم تقسيم مقاييس الأداء المالي إلى مقاييس مبنية على الربحية ومقاييس مبنية على القيمة؛ كما تم عرض مقاييس التدفقات النقدية منفصلة عن المقاييس مبنية على الربحية نظراً لأهميتها.

أولاً: بعض مقاييس الأداء المالي المبنية على الربحية

تعتبر مقاييس الربحية من أهم المقاييس التي يعتمد عليها المحللون الماليون ومستخدمو القوائم المالية في تقييم أداء المؤسسة التي تسعى بدورها إلى تحقيق أعلى معدل ممكن منها. إذ تمثل الربحية الاختبار النهائي لنشاط المؤسسة؛ والذي يعكس مدى حيوية خط المنتجات والمقدرة على تحقيق مستويات عليا من الأداء التنافسي في الإنتاج والمبيعات. إلا أن اعتماد هذه المقاييس على الأرباح المحاسبية المعدة وفقاً لأساس الاستحقاق فقط، يجعل النظام المحاسبي وما يقدمه من معلومات للمستخدمين يشوبه قصور، فوجهت لهذه المقاييس العديد من الانتقادات. كما أن الاعتماد على الأرباح المحاسبية فقط لقياس العائد على الاستثمار وقياس الربحية يحجب عن مستخدمي القوائم المالية مقدار ما حققته المؤسسة من تدفقات نقدية تشغيلية على هذه الاستثمارات لمقابل الدخل التشغيلي². لهذا ظهرت مقاييس أخرى للأداء المالي تهتم بالتقييم الداخلي وتعكس وجهة نظر لتقييم أداء الإدارة مثل العائد على الاستثمار؛ ومقاييس تهتم بتقييم السوق للاستثمارات مثل أرباح السهم، الأرباح الموزعة للسهم وسعر السهم إلى الأرباح³.

1- الأرباح الصافية

يتم تحديد نتيجة الأرباح في نهاية السنة المالية إن كانت ربحاً أو خسارة، وفقاً للمبادئ المحاسبية المتعارف عليها وعلى أساس الاستحقاق ومقابلة إيرادات الفترة المالية مع نفقاتها. يقصد بالدخل المحاسبي الربح الصافي أو الخسارة الصافية التي تحققها المؤسسة نتيجة مزاولتها العمليات المختلفة خلال الفترة المحاسبية. تكون نتيجة العمليات ربحاً إذا زادت إيرادات العمليات عن الأعباء المرتبطة بها، ويترتب على هذا الربح زيادة في صافي أصول المؤسسة. فإذا كانت هذه العمليات تدخل في نطاق النشاط الطبيعي الذي تأسست من أجله المؤسسة فإن الأرباح تعتبر أرباحاً عادية أو جارية؛ أما إذا كانت لا تدخل في نطاق النشاط الطبيعي فإن الأرباح تعتبر أرباحاً غير عادية وهي نوعان: (1) الأرباح العرضية هي أرباح تنتج من أحداث غير متكررة مثل التعويضات التي قد تحصل عليها المؤسسة؛ (2) الأرباح الرأسمالية وهي أرباح تنتج من عمليات متعلقة بالأصول الثابتة والخصوم طويلة الأجل. إن زيادة الأعباء الخاصة بالعمليات عن إيراداتها تصبح نتيجة الأعمال خسارة ويترتب عليها نقص في صافي أصول المؤسسة. وتعتبر الخسارة عادية إذا كان

¹ السعيد بركة، سمير مسعي، تقييم المنشأة الاقتصادية: مدخل القيمة الاقتصادية المضافة، بحث مقدم في المنتدى الدولي حول: صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، يومي: 14 و15 أبريل 2009، ص12.

² علي عبد الغاني اللابيد، ابراهيم علي عبد الله القاضي، طلال مزيد العرادة، مخاطر استخدام المشتقات المالية على أداء الشركات المساهمة في سوق الكويت للأوراق المالية: دراسة تطبيقية، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد: 03، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2015، ص54-55.

³ علاء عبد الحسين صالح، عدي صفاء الدين فاضل، التنبؤ بأداء وربحية الشركات باستخدام معادلة (Tobin'sq): دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد: 07، العدد: 20، الفصل الثالث، جامعة بغداد، العراق، 2012، ص21.

مصدرها النشاط الطبيعي الذي تأسست المؤسسة من أجله كما تعد الخسارة غير عادية إذا كانت ناتجة عن عمليات لا تدخل في نطاق النشاط الطبيعي للمؤسسة¹. يرى إهربار وزملاؤه (Ehrbar & al., 1998) أن الأرباح الصافية قد اتخذت كأداة لتقييم الأداء لسهولة حسابها وسماحها بمقارنة المؤسسات التي تعمل في نفس المجال والبيئة. تناولت العديد من الدراسات مدى ملاءمة استخدام مقياس الأرباح الصافية لتقييم الأداء المالي. فمثلا يشير السعيد بريكة وسمير مسعي أنه لم يعد تحديد الأرباح الصافية التي تحققها المؤسسة في الوقت الراهن مؤشرا كافيا لتقييم أدائها لأن النتائج المحاسبية لا تعكس الواقع السوقي فيمكن أن تخفي عدة نقائص كعدم كفاية الاستثمار المادي والمعنوي المتحدد والمولد للأداء². إن هذا القصور كان دافعا قويا للبحث عن بديل مناسب وعادل للحكم على الأداء المالي³.

2- مقاييس ربحية الأسهم

من الناحية المالية، إن مقارنة أرباح عدة مؤسسات عادة لا يعتبر مقياسا جيدا حيث أن صافي الأرباح وحدها لا تظهر عدد الأسهم التي تملكها المؤسسة. حتى يكون موضوع مقارنة الإيرادات ذا دلالة، لا بد من النظر إلى إيرادات السهم الواحد⁴. ويمكن الوصول إلى ذلك من خلال النسب التي يوضحها الجدول رقم (01/02):

الجدول رقم (01/02): مقاييس تقييم الأداء للاستثمارات المالية

الرقم	النسبة	المطلوب
01	صافي الربح بعد الضريبة - أرباح الأسهم الممتازة عدد الأسهم العادية المتداولة	نسب السهم الواحد من الأرباح الصافية التي حققتها المؤسسة أو متوسط ما حققه السهم الواحد من أرباح ويعكس ربحية المشروع أيضا
02	ربح السهم العادي الواحد القيم السوقية للسهم الواحد	مقارنة نسبية بين العائد المتوقع للسهم العادي وقيمه السوقية ويعكس مدى حاذية الاستثمار في الأسهم العادية
03	حقوق الملكية عدد الأسهم العادية المتداولة	قيمة السهم العادي الدفترية العادية ويظهر حقوق ملكية السهم الواحد في موجودات المؤسسة
04	القيمة الدفترية للسهم العادي الواحد القيمة السوقية للسهم العادي الواحد	تعكس هذه النسبة الفارق بين القيمتين الدفترية والسوقية للسهم العادي حيث إن انخفاض هذه النسبة يشير سمعة تجارية حسنة للمؤسسة في السوق
05	القيمة السوقية للسهم العادي الواحد ربح السهم العادي السنوي	تبين هذه النسبة مدى الربح الفعلي الذي حققه السهم العادي مقارنة بقيمه السوقية من الأرباح الموزعة فقط
06	الأرباح الموزعة لكل سهم المتحقق من الأرباح لكل سهم	تظهر ما تبقى المؤسسة من أرباح السهم الواحد لتمويل استثماراتها وما توزعه على المساهمين فإذا كانت النسبة 15% يعني ان المؤسسة أبتت على 85% ووزعت 15 % فقط لحملة الأسهم.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مجيد الكرخي، تقويم الأداء باستخدام النسب المالية: 388 معيار لتقويم في الوحدات الاقتصادية المختلفة، دار المناهج، الأردن، ط1، 2007، ص 109-110.

3- العائد على حقوق الملكية

يقصد بحقوق الملكية أو حقوق المساهمين ذلك الجزء من الميزانية الذي يمثل مجمل ملكية المساهمين وحقوقهم في الشركة، وتتكون حقوق المساهمين من رأس المال المدفوع بالكامل مضافا إليه جميع الاحتياطات الثانوية والاختيارية المحتجزة وكذا الأرباح المجمعة من سنوات سابقة وغير موزعة على المساهمين. عبر عبد النور موساوي وهدى بن محمد عن معدل العائد على حق الملكية (Return on equity; ROE) بالمرادودية المالية⁵ يقيس معدل العائد المتوقع لاستثمار أموال المالكين، وهو مقياس لأداء الإدارة، فإذا كان هذا المعدل مرتفعا فهو دليل للمخاطرة العالية الناجمة عن زيادة الرافعة المالية في حين يشير انخفاضه إلى تمويل متحفظ بالقروض⁶. يعد معدل العائد على حقوق الملكية أو نموذج

¹ وفاء يحيى أحمد حجازي، المحاسبة الضريبية، برنامج مهارات التسويق والبيع، مركز التعليم المفتوح، كلية التجارة، جامعة بنها، مصر، دون سنة نشر، ص36-37.

² السعيد بريكة، سمير مسعي، مرجع سابق، ص1.

³ نيفين عبد القادر حمزة إبراهيم حال، استخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة في تقييم الأداء للشركات الأداء المحاسبي للشركات: دراسة نظرية تطبيقية رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بور سعيد، مصر، 2014، ص39.

⁴ إبراهيم الكراسنة، إرشادات عملية في تقييم الأسهم والسندات، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي أبو ظبي، الإمارات، 2010، ص24.

⁵ عبد النور موساوي، هدى بن محمد، مرجع سابق، ص281.

⁶ محمود فهد عبد علي، أثر الرافعة المالية في كلفة التمويل ومعدل العائد على حق الملكية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد: 04، العدد: 21، جامعة كربلاء، العراق، 2008، ص242.

(DuPont) من أهم نماذج تقييم الأداء، بدأ استخدامه في بداية القرن العشرين. اقتصر في بادئ الأمر على قياس معدل العائد على الاستثمار من خلال اشتقاقه من نسبتين تعبر النسبة الأولى عن كفاءة الإدارة بتحقيق الأرباح وهي نسبة صافي الربح إلى إجمالي المبيعات، فيما تعبر النسبة الثانية عن كفاءة الإدارة في استخدام موجوداتها وهي نسبة صافي المبيعات إلى إجمالي الموجودات. في السبعينيات تم تطوير هذا النموذج ليتحول من معدل العائد على الاستثمار إلى معدل العائد على حقوق الملكية عن طريق إضافة نسبة ثالثة له تخص المخاطرة وهي النسبة المتعلقة بمضاعف الرفع المالي إحدى نسب هيكل رأس المال وهي نسبة إجمالي الأصول إلى حقوق الملكية¹.

بالنسبة ل: محمد الجموعي قريشي، اعتبر نموذج العائد على حقوق الملكية لفترة طويلة مقياساً متكاملًا لوصف وقياس العلاقة المتبادلة بين العائد والمخاطرة؛ قُدم من طرف دايفيد كول في الولايات المتحدة الأمريكية كوسيلة لتقييم أداء البنوك، من خلال تحليل مجموعة من النسب يتم تلخيصها في عدة أشكال تمكن المحلل من تقييم مصدر وحجم أرباح البنك الخاصة بالمخاطر التي تم اختيارها، تتمثل أساساً في مخاطر الائتمان، ومخاطر السيولة، ومخاطر معدل الفائدة، ومخاطر رأس المال ومخاطر التشغيل². أما بالنسبة ل: علاء عبد الحسين صالح، عدي صفاء الدين فاضل يمكن استخدام مقاييس الربحية في هذا النموذج حتى في المؤسسات الاقتصادية. حيث اعتبراً نموذج العائد على حقوق الملكية أحد المقاييس المهمة لوصف وقياس العلاقة بين العائد والمخاطرة وبالتالي يقيس أداء المؤسسات فيما يتعلق بمحاولة إدارتها تحقيق أقصى عوائد ممكنة بأقل مخاطر ممكنة من أجل تحقيق أقصى ربحية والتي ستعكس على ثروة أصحاب المشروع³. الجدول رقم (01/03) يوضح أهم مؤشرات قياس الربحية وفقاً لنموذج (DuPont).

الجدول رقم (01/03): أهم مؤشرات قياس الربحية وفقاً لنموذج (DuPont)

المقياس	العلاقة	المدلول
العائد على حق الملكية (ROE)	$\frac{\text{صافي الدخل}}{\text{إجمالي حقوق الملكية}}$	يوضح قيمة العائد الذي تحصلت عليه المؤسسة عند استثمارها لوحدة واحدة من حقوق الملكية.
العائد على الأصول (Return On Assets; ROA)	$\frac{\text{صافي الدخل}}{\text{إجمالي الأصول}}$	يقيس صافي الدخل الناتج عن استثمار الأصول المملوكة. لقد عبر عبد النور موساوي وهدي بن محمد عنه بالمردودية الاقتصادية ⁴ .
الرافعة المالية (EM)	$\frac{\text{إجمالي الأصول}}{\text{إجمالي حقوق الملكية}}$	به تتم مقارنة الأصول بحقوق الملكية، كما يعتبر مقياساً للربح والمخاطرة. لقد عبر عبد النور موساوي وهدي بن محمد عنه بالمردودية التجارية ⁵ .
هامش الربح (PM)	$\frac{\text{صافي الدخل}}{\text{إجمالي الإيرادات}}$	يوضح صافي الدخل المحقق من كل وحدة من إجمالي الإيرادات ويظهر قدرة المؤسسة للسيطرة على التكاليف.
منفعة الأصول (AU)	$\frac{\text{إجمالي الإيرادات}}{\text{إجمالي الأصول}}$	تعبر عن نسبة إجمالي الإيرادات لوحدة واحدة من الأصول.

المصدر: طارق عبد العال حماد، تقييم أداء البنوك التجارية: تحليل العائد والمخاطرة، الدار الجامعية بالإسكندرية، مصر، 1999، ص 77-90.

يتميز هذا النموذج بالمرونة لأنه يمكن من تحليل كل مؤشر إلى مؤشرات جزئية تعكس مجالات القرار بشكل تفصيلي، وهناك نوع الربط بين العائد والمخاطرة، كما هو الحال بالنسبة لمؤشر الرافعة المالية الذي يؤدي إلى رفع مستوى الربحية ويعكس مستوى مخاطر رأس المال⁶. لهذا يمكن تقسيم مساهمته في التحليل وفقاً للجدول رقم (01/04).

¹ علاء عبد الحسين صالح، عدي صفاء الدين فاضل، تقييم أداء الشركات العراقية باستخدام نموذج العائد على حقوق الملكية دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة 2008 - 2010، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 08، العدد: 25، جامعة الكوفة، العراق، 2012، ص 148-149.

² محمد الجموعي قريشي، تقييم أداء المؤسسات المصرفية: دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2000، مجلة الباحث، العدد: 03، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2004، ص 90.

³ علاء عبد الحسين صالح، عدي صفاء الدين فاضل، تقييم أداء الشركات العراقية باستخدام نموذج العائد على حقوق الملكية دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة 2008 - 2010، مرجع سابق، ص 149.

⁴ عبد النور موساوي، هدي بن محمد، مرجع سابق، ص 281.

⁵ نفس المرجع أعلاه، ص 280.

⁶ محمد الجموعي قريشي، مرجع سابق، ص 91.

الجدول رقم (01/04): مساهمات نموذج (DuPont) في تحليل الأداء المالي

المساهمة	معادلتها	الكيفية
01	$ROA = AU \times PM$	مصادر الأداء الأفضل أو الأداء السيئ فمثلاً إذا حققت مؤسسة ما عائداً على الأصول مرتفعاً فيكون سببه أنها أكثر كفاءة في التحكم ومراقبة التكاليف وهو ما يعكسه مؤشر هامش الربح المرتفع، أو باستخدام أفضل للأصول وهو ما يعكسه مؤشر منفعة الأصول أو إنتاجية الأصول أو عن طريق التحسين في كلا المجالين. بالمقابل فإن الأداء الضعيف قد يعود لجانب منهما أو لكليهما.
02	$ROE = EM \times PM \times AU$	تفسير الأداء بشكل أفضل، فإذا حققت مؤسسة ما عائداً على حقوق الملكية مرتفعاً أو منخفضاً فإنه يمكن تتبع أو إرجاع سبب ذلك إلى العائد على الأصول أو إلى الرافعة المالية أو لكليهما، إذا كان السبب في ارتفاع العائد على حقوق الملكية يعود إلى الرافعة، فإن المحللين والمساهمين يتعرفون إلى مستوى الخطر الذي يتطلبه ذلك المستوى من العائد والأداء؛ وبالمقابل فإذا تحقق العائد على حقوق الملكية المرتفع من خلال إدارة ممتازة للأصول فإنه ستكون في هذه الحالة رسالة أخرى للمحللين والمساهمين عن إدارة المؤسسة.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على: محمد الجموعي قريشي، تقييم أداء المؤسسات المصرفية: دراسة حالة مجموعة من البنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2000، مجلة الباحث، العدد: 03، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرياح ورقلة، الجزائر، 2004، ص 91.

ثانياً: مقاييس التدفق النقدي

تعتبر إدارة النقدية واحدة من أهم الأمور الواجب على الإدارة متابعتها، لما لها من أهمية كبيرة ودور فعال في تنفيذ أعمالها؛ سواء من خلال دورها في ترك الانطباع الحسن عن المؤسسة عند الإيفاء بالالتزامات في الوقت المحدد، أو من خلال مساعدتها في الحصول على شروط الشراء الجيدة لقدرتها على التسديد النقدي والتي قد تنعكس بالإيجاب على تخفيض التكاليف نتيجة الحصول على خصم نقدي¹.

1- مفهوم التدفق النقدي

التدفق (*Flow*) هو كمية السلع والنقود المحولة من المدة الزمنية (T_0) إلى (T_1) بين عونين اقتصاديين²؛ أما النقدية (*Cash*) فتعني المال جاهز المقبوض سواء كان في وضعية الاستعداد للدفع أو المدفوع فعلاً وقت إجراء المعاملة. يعود ذلك إلى مفهوم السيولة، ما يعني أنه قادر على تغطية الالتزامات الحالية بسرعة؛ فتيارات الأموال التي تنتقل داخل وخارج المؤسسة إما أن تكون: (1) داخلية في شكل إيرادات من العملاء، التصفيات، القروض البنكية والأسهم الجديدة للاكتتاب بالنسبة لشركات المساهمة... أو (2) في شكل المدفوعات كالرواتب والمنح، الاستثمارات، والضرائب وتسديد مستحقات الموردين والإيجار وأقساط البنوك... لهذا فالتدفق النقدي (*Cash flow*) يشير إلى حركة النقد داخل أو خارج المؤسسة والذي يقاس عادة خلال فترة زمنية محددة يستخدم لتحديد توقيت ومشاكل السيولة وحجمها³.

لعل التوازن بين التدفقات النقدية الخارجة والداخلية بما يوفر حداً مقبولاً من السيولة يعتبر من أهم الأولويات التي تسعى لها المؤسسة؛ فتحاول دوماً تعظيم التدفقات النقدية الداخلة مقابل تقليل التدفقات النقدية الخارجة لتوفير السيولة اللازمة لأية احتياجات نقدية طارئة أو أية فرص استثمارية متاحة من جهة. من جهة أخرى؛ فإن توفر السيولة يعتبر أحد المعلومات المهمة المستقاة من التقارير المالية عن الوضعية المالية. لذا أولى المحللون الماليون والمستثمرون والمقرضون أهمية خاصة للتدفقات النقدية؛ لكونها إحدى النقاط المهمة التي تراعى عند تقييم قوة الموقف المالي للمؤسسة ومدى استمراريته بتحقيق تلك المستويات من التدفقات النقدية. كما أن هنالك عدداً من المخاطر المتعلقة بتحقيق هذه المستويات باعتبارها معلومات مهمة لتقييم المؤسسات من خلال قيمتها السوقية. من جانب آخر، هناك علاقات متعددة للتدفقات النقدية مع العناصر الأخرى للقوائم المالية كحجم القروض، حقوق الملكية والمبيعات⁴.

¹ علاء عبد الحسين صالح الساعدي، أثر التدفقات النقدية على القيمة السوقية للشركات العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 16، العدد: 01، جامعة القادسية، العراق، 2014، ص 137.

² Pierre Conso, et Farouk Hemici, (2005), Gestion financiere de l'entreprise, Dunod, Paris, France, p8.

³ Wolfgang Runge (2014), Technology entrepreneurship: A treatise on entrepreneurs and entrepreneurship for and in technology ventures, Karlsruhe Institut für Technologie (KIT) Scientific Publishing, Vol. 02, p51-52.

⁴ علاء عبد الحسين صالح الساعدي، مرجع سابق، ص 138.

الجدول رقم (01/05):مقاييس الأداء المالي للتدفقات النقدية

مقاييس	رقم	نسبة	حسابها
تقييم جودة الأرباح	(1)	كفاية التدفق النقدي التشغيلي	التدفقات النقدية الداخلة من النشاط التشغيلي الاحتياجات النقدية الأساسية*
	(2)	النقدية من النشاط التشغيلي	صافي التدفق النقدي التشغيلي صافي الربح بعد الفوائد والضرائب
	(3)	العائد على الأصول من التدفق النقدي التشغيلي	صافي التدفق النقدي التشغيلي مجموع الأصول
	(4)	التدفق النقدي التشغيلي إلى المبيعات	إجمالي التدفقات النقدية الداخلة في النشاط التشغيلي صافي المبيعات
تقييم السيولة	(1)	التغطية النقدية	صافي التدفقات النقدية من النشاط التشغيلي إجمالي التدفقات النقدية الخارجة للأنشطة الاستثمارية والتمويلية
	(2)	المدفوعات اللازمة لسداد فوائد الديون	صافي التدفق النقدي من النشاط التشغيلي فوائد الديون
	(3)	التدفق النقدي من النشاط التشغيلي	صافي التدفق النقدي من النشاط التشغيلي الالتزامات المتداولة
تقييم سياسات التمويل	(1)	التوزيعات النقدية	التوزيعات النقدية للمساهمين صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية
	(2)	التوزيعات النقدية إلى صافي التدفقات النقدية التشغيلية	صافي التدفقات النقدية من الأنشطة التشغيلية التوزيعات النقدية للمساهمين
	(3)	التوزيعات والفوائد المقبوضة	المقبوضات النقدية من الفوائد الدائنة والتوزيعات النقدية على الأسهم التدفقات النقدية التشغيلية الداخلة
	(4)	الإنفاق الرأسمالي	الإنفاق الرأسمالي الحقيقي (الزيادة في الأصول الثابتة) التدفقات النقدية الداخلة من القروض طويلة الأجل وإصدارات الأسهم

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على: شعيب شنوف، التحليل المالي الحديث طبقاً للمعايير الدولية للإبلاغ المالي (IFRS)، دار زهران بعمان، الأردن، ط1، 2013، ص189-191.

ثالثاً: مقاييس الأداء المالي المبنية على القيمة المضافة

تمثل القيمة المضافة الثروة الحقيقية التي أضافتها أي المؤسسة بفعل عمليات استغلالها؛ وتعكس الفعالية التي تم بها دمج عناصر الإنتاج. كما تقيس هذه القيمة الوزن الاقتصادي للمؤسسة وتشكل أحسن معيار لقياس حجمها ونموها وتكامل هيكلها الإنتاجية؛ وتبين الإنتاج والاستخدامات الوسيطة من المواد التي حصلت عليها من الغير؛ فحسب كوهان (Cohen) هي النتيجة الاقتصادية مطروح منها تكلفة الأموال¹. لهذا تعتبر القيمة المضافة قياساً نقدياً لما أضافته المؤسسة بوسائلها الإنتاجية الخاصة، فإذا كانت القيمة كبيرة فذلك دليل على نجاح عملية المزج بين عناصر الإنتاج².

1- من القيمة إلى خلق القيمة

ليس من السهل تحديد مفهوم القيمة، فقيمة الشيء مرتبطة بعدد هائل من المحددات، زاوية التقييم وفترته... وللقيمة مفاهيم عدة حسب استخدامها وغايتها، ومن أهمها³:

- القيمة الاستعمالية والقيمة التبادلية: عندما تناول آدم سميث قيمة المبادلة فرق بين استعمالين لكلمة القيمة،

* تشمل: المصاريف التشغيلية النقدية، فوائد مدينة، مصاريف رأسمالية للمحافظة على الطاقة الإنتاجية، نصيب السنة المدفوع من الالتزامات طويلة الأجل، النقص في الدائنين، إطفاء السندات.

¹ السعيد بريكة، سميح مسعي، مرجع سابق، ص19

² مبارك لسلس، التسيير المالي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ص27.

³ اعتماداً على:

- السعيد بريكة، سميح مسعي، مرجع سابق، ص4-5.

- Florence Noguera, et Djamel Khouatra (2004), Gestion des ressources humaines et la création de valeur organisationnelle: Concepts et outils de mesure, La revue de la gestion des ressources humaines, n°53, ESKA, Paris, p496-499.

فوضح أن الأولى تعني منفعة الشيء والثانية تعني ما للشيء من قدرة على شراء سلع أخرى. القيمة الاستعمالية لأصل ما غير مرتبطة بملكيته وإنما بكيانه التشغيلي؛ أما القيمة التبادلية فهي مرتبطة بالشيء المملوك. كما أن القيمة التبادلية أقل من القيمة الاستعمالية ومثال ذلك وسائل العمل قيمتها الاستعمالية أعلى بكثير من قيمتها التبادلية؛

- **القيمة الدفترية:** تستند المحاسبة على مبدأ التكلفة التاريخية؛ لهذا فالقيمة الدفترية هي مفهوم محاسبياً وليس اقتصادياً، يعبر عن التكلفة المحاسبية التاريخية للأصل المعني ناقص الاهتلاكات التراكمية له. وهنا يطفو مفهوم القيمة المتبقية وهي قيمة الأصل بعد اهتلاكه كلياً ولكنه لا زال ذا فائدة بالتالي يمكن الاستفادة منه؛ وتختلف عن قيمة الخردة التي تفترض أن الأصل لا فائدة من ورائه. بالنسبة للمؤسسة القيمة الدفترية بمثابة تحديد التكلفة الأصلية للأصول مع طرح الاهتلاكات والديون المدومة. أما بالنسبة لشركة المساهمة فإن القيمة الدفترية للسهم العادي هي قسمة صافي حقوق الملكية على عدد الأسهم العادية بعد خصم جميع الالتزامات والقيم المقابلة للأسهم الممتازة؛
- **القيمة من وجهة نظر العميل:** تعتمد على مفهوم الجودة التي يشعر بها العميل عند اقتنائه للمنتج وهي قيمة نسبية تختلف من عميل لآخر؛ ولا تنحصر الجودة في العوامل الجوهرية فيه لكن تغطي عدة أبعاد مثل الخدمات المتاحة ما بعد البيع. إن الهدف الأساسي للمؤسسة هو توفير منتج ذي جودة لعملائها؛ لكن عليها أيضاً التحكم في التكاليف للمحافظة على هامش الربح. إذا أن خلق قيمة مضافة يأتي بتعظيم الشائبة (جودة، تكلفة)؛

- **القيمة السوقية والقيمة الاستثمارية:** تعبر القيمة السوقية عن قيمة الأصل في السوق أي تقدير السوق للأصل فالقيمة السوقية للسهم مثلاً تتحدد على أساس تقييم المستثمرين للأرباح المتوقعة في المستقبل ومعنى هذا أن القيمة السوقية تأخذ في الحسبان القيمة الاقتصادية للمؤسسة. ويطلق عليها كذلك القيمة النقدية وهي الجانب النقدي للأصول عند تحويلها إلى مالك آخر أو بيعها. وقيمة الأصل في السوق تعكس أهمية المؤسسة وإجماع المشترين المحتملين للأصل. أما القيمة الاستثمارية فهي إجمالي التدفقات المستقبلية لأصل ما أي أن ما يديره الأصل خلال فترة الاستثمار يعبر عن قيمته مع الأخذ بعين الاعتبار عاملين هما: (1) القيمة الإضافية التي يمكن أن تتحقق خلال السنوات اللاحقة و(2) الظروف العامة كأثر التضخم وتقلبات أسعار الأصول. تعمل المحاسبة المالية على تلبية احتياجات أصحاب المصلحة، لهذا فإن تقييم القيمة العادلة (القيمة السوقية) طبقاً لأنصارها يشمل ثلاث فوائد رئيسية هي: (1) موضوعية أكبر في القياس، (2) توفير معلومات أفضل عن الأداء الحاضر والمستقبل وبالتالي لها أهمية أكبر ل: (3) تحسين الرقابة على المديرين من قبل المساهمين. رغم هذا فإن لها قيوداً كتقلباتها الشديدة لاسيما في مؤسسات الائتمان والصعوبات المرتبطة بقياسها عندما يكون السوق المالي غير موجود أو غير فعال؛

- **القيمة الاستراتيجية أو القيمة التنافسية:** هي نتيجة لعلاقات المؤسسة مع بيئتها؛ وخلق القيمة هنا يتم من خلال اختيار ومزيج الأنشطة لخلق ميزة تنافسية. بورتر (1986) اقترح استخدام مفهوم سلسلة القيمة وهي سلسلة من الأنشطة الأساسية والمساندة التي تستهلك موارد المؤسسة للحصول على الهامش وتحقيق ميزة تنافسية. وفقاً لبورتر، تخلق المؤسسات القيمة من خلال خبرتها ودرائتها؛ بالتالي لديها مصلحة لتقييم ورصد كل نقطة في سلسلة القيمة من أجل تعزيز مزاياها التنافسية أو تطوير مشروعات جديدة؛

يعتبر مدخل خلق القيمة مدخلاً لإدارة المؤسسات يركز على الإطار العام للنظرية الحديثة للتمويل والإدارة المالية، ويجعل مفهوم القيمة الاقتصادية المعيار الأساسي الذي يحكم جميع القرارات بالمؤسسة؛ حيث يتم الحكم على أي

قرار من خلال مدى مساهمته في تعظيم ثروة المساهمين¹. لهذا قدم سيمز (Simms, 2001) تعريفاً للتسيير على أساس القيمة (*Value-based management; VBM*) بأنه: "جوهر العملية الإدارية وفقاً لفلسفة قيادة المؤسسات لتعظيم ثروة المساهمين بإنتاج إيرادات تزيد عن تكلفة رأس المال"². لقد أعطى كل من هوارو وتالر (Hoarau & Teller, 2001) أشكالاً مختلفة لخلق القيمة فتكون ل: العاملين، الشركاء، العملاء، المساهمين، الموردين والمجتمع. فلا يمكن فهم القيمة المقدمة في السوق دون إبراز القيمة المتبناة داخل المؤسسة³. لهذا يشكل خلق القيمة مطلباً ملحا للأداء، فخلق القيمة يعطي للمؤسسة ميزة تنافسية ووسيلة لتمويل تطورها والذي يجب أن يكون برؤية متعددة لكافة أصحاب المصلحة⁴.

2- القيمة الاقتصادية المضافة

إن الأساليب المحاسبية التقليدية المستخدمة في تقييم وضعية المؤسسة والتي تعتمد على الأرباح المحاسبية متعددة كالعائد على الاستثمار والتدفق النقدي من العمليات التشغيلية، قد واجهت عدة انتقادات لاعتمادها على التقدير كما أنها تتأثر بالطرق المحاسبية المستخدمة. حيث أن معدل العائد المحاسبي دائماً ما تم انتقاده لعدم قدرته على قياس الربح الاقتصادي، فأصبحت الحاجة ملحة لتوفير أدوات أكثر تعبيراً من خلال الاعتماد على الطرق القياسية المختلفة مثل: القيمة الاقتصادية المضافة (*Economic value added; EVA*) والتي تم تطويرها من قبل شركة ستيرن ستورتن (*Stern Stewart*) الأمريكية⁵. على الرغم من أن القيمة الاقتصادية المضافة هي العلامة التجارية لهذه الشركة إلا أن خبراء الاقتصاد، قد أشاروا إلى فكرة القيمة الاقتصادية المضافة في القرن التاسع عشر، يعتبر مارشل (*Marshall*) أول من تحدث عن فكرة الربح الاقتصادي في عام (1890) في شروط الربح الحقيقي الذي تحققه المؤسسة عندما يغطي تكلفة رأس المال المستثمر بالإضافة إلى تكاليف التشغيل المختلفة⁶.

تعد القيمة الاقتصادية المضافة إحدى الابتكارات الحديثة في مجال قياس الأداء وخلق القيمة والتي أصبحت بديلاً عن مقياس الربح المتبقي؛ يتم النظر لها على أنها مقياس لأداء المؤسسة المالي فضلاً عن أنها جزء رئيسي لنظام الإدارة. لقد تم صقل مفهوم الربح (الدخل) المتبقي (*Residual income*) الذي يقيس نتيجة المؤسسة بحساب الفرق بين المبيعات وتكاليفها الخاصة، إذ يضاف لهذه الأخيرة المصاريف المالية الداخلية المرتبطة بأصولها. الربح المتبقي كمقياس للأداء تم استعماله في العشرينيات من القرن الماضي، مع المقياس المحاسبي الأكثر استعمالاً وشيوعاً في تلك الفترة وهو العائد على الاستثمار ومرد استعمال هذا المقياس الجديد، إلى أن هدف التسيير ليس بالضرورة تحقيق عائد مرتفع على الاستثمار، إنما ضمان ربح يغطي على الأقل تكلفة الأموال المستعملة. رغم أن مفهوم الربح المتبقي قدم في النظرية الاقتصادية، حيث أكد الاقتصاديون منذ آدم سميث على أن المهمة الاجتماعية للمؤسسة هي تعظيم القيمة لملاكها، وبالتالي يجب

¹ محمد علي محمد علي، إدارة المخاطر المالية في الشركات المساهمة المصرية: مدخل لتعظيم القيمة، أطروحة مقدمة للحصول على دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر، 2005، ص22.

² Anne Ameels, Geert Scheipers, and Geert Scheipers (2002), Value-based management control processes to create value through integration: A literature review, Vlerick Leuven Gent Management School Working Paper Series, Vlerick Leuven Gent Management School, p6.

³ السعيد بريكة، سمير مسعي، مرجع سابق، ص6.

⁴ Laurent Cappelletti, et Djamel Khouatra (2002), La mesure de la création de valeur organisationnelle: Le cas d'une entreprise du secteur de la gestion de patrimoine, Conférence de technologie et management de l'information: Enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit, AFC, 22-23 Mai, France. p7.

⁵ نائر عدنان قديمي، قيس أديب الكيلاني، أسماء إبراهيم العمارنة، أيهما أكثر قدرة على تفسير التغيير في القيم السوقية للأسهم أي القيمة الاقتصادية المضافة EVA أم معايير الأداء التقليدية، مشروع بحث علمي رقم (DRGS-2011-5) ومدعوم مالياً من جامعة العلوم التطبيقية الخاصة بعمان، الأردن، 2011، ص3.

⁶ حكيم حمود فليح الساعدي، تعزيز الإبلاغ المالي للشركات باستخدام القيمة الاقتصادية المضافة دراسة تحليلية من وجهة نظر الأكاديميين والممارسين والمستثمرين، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 43، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2015، ص392.

أن تحقق أرباحاً تفوق تكلفة القروض ورأس المال المملوك. فقد كان أول من اهتم به تحت اسم الربح المتبقي وكوسيلة لقياس الأداء هو برينرايش (Preineich) الذي بين أن القيمة الحالية لتدفقات الربح المتبقي لاستثمار ما تساوي قيمته الحالية الصافية هذه الأخيرة تساوي الفرق بين القيمة الحالية للتدفقات النقدية المتاحة* مطروحاً منها قيمة الاستثمار¹.

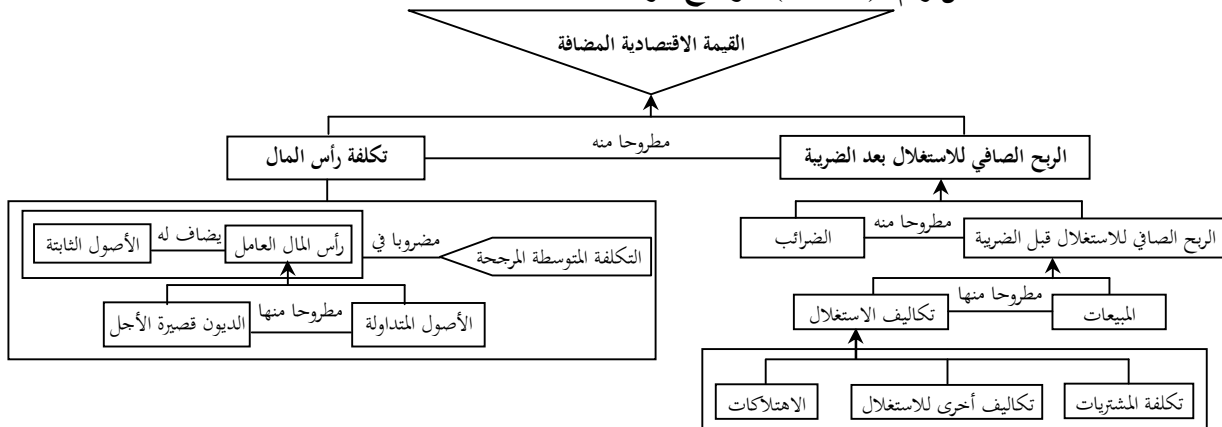
لقد قامت شركة استيرن ستيرت في 1989 بنشر وتسجيل القيمة الاقتصادية المضافة كعلامة تجارية مميزة تحت اسم (EVA®)، وقد عرفت مقياس القيمة الاقتصادية المضافة بأنه: "مقياس للأداء المالي لتقدير الربح الحقيقي ومرتبطة بتعظيم ثروة المساهمين باستمرار وهو الفرق بين الربح التشغيلي المعدل بعد الضرائب وتكلفة رأس المال المملوك والمقترض"². لقد وضع قاسم نايف المحيوي الاختلاف بين الربح المتبقي والقيمة الاقتصادية المضافة على النحو التالي:³

- الربح المتبقي = الربح من العمليات - تكلفة رأس المال.

- القيمة الاقتصادية المضافة = الربح المتبقي + تعديلات الربح المحاسبي من العمليات.

لقد لخص زغال وبوشكوة (Zéghal & Bouchekoua) حساب الـ (EVA) كما في الشكل رقم (01/05). تعد الـ (EVA) مقياساً يستخدم لمراقبة خلق القيمة الإجمالية للأعمال، يتميز عن ما سبقه بالتعديلات المحاسبية المقترنة بتطبيقه لما له من أثر إيجابي على الأداء التشغيلي للمؤسسة.

الشكل رقم: (01/05): توضيح طريقة حساب القيمة الاقتصادية المضافة



Source: Daniel Zéghal, Majdi Bouchekoua (2000/1) L'analyse de l'effet de l'adoption des méthodes modernes de contrôle sur la valeur économique ajoutée (VEA), Comptabilité - Contrôle - Audit, Tome 6, Volume I, p52.

يرى رويزتكاوي (Roztocki, 2000) أن قياس الأداء على أساس القيمة يساعد على تحديد الحد الأدنى من الربحية

لإرضاء المستثمرين الحاليين وجذب مستثمرين جدد. يمكن أن يحسب هذا الحد الأدنى من الربحية بالعلاقة⁴:

$$\text{تكلفة رأس المال المستثمر (Cci)} = \text{رأس المال المستثمر (Ci)} \times \text{نسبة رأس المال المستثمر (Rci)}$$

لذا تعتبر القيمة الاقتصادية المضافة مؤشراً مناسباً لتحديد مدى كفاءة المديرين وقدرتهم على تعظيم ثروة المساهمين،

أثبتت تفوقها على المقاييس المحاسبية التقليدية؛ لأنها تعتمد على الأرباح التشغيلية الصافية وتكلفة رأس المال في تقدير

* تحسب التدفقات النقدية انطلاقاً من الخلفية المحاسبية حيث تضاف للنتيجة الإهلاكات والمؤونات ذات الطابع الاحتياطي.

¹ هوارى سويسى، دراسة تحليلية لمؤشرات قياس أداء المؤسسات من منظور خلق القيمة، مجلة الباحث، العدد: 07، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مبراح ورقلة، الجزائر، 2009-2010، ص58-59، 61.

² مقبل علي أحمد علي، دراسة لنموذج القيمة الاقتصادية المضافة كأداة مكملة لأدوات تقويم أداء الشركات الصناعية والتعديلات المقترحة لاحتسابها: دراسة تطبيقية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد: 05، العدد: 11، جامعة بغداد، العراق، 2010، ص122.

³ قاسم نايف المحيوي، إدارة الجودة في الخدمات مفاهيم وعمليات وتطبيقات، دار الشروق بعمان، الأردن، 2006، ص378.

⁴ Fatemeh Nouriand, and Maziyar Ghasemi (2011), Relation ABC and ABM by integrating EVA for a new system of measuring performances, International conference on E-business: Management and economics, International Proceedings of Economics Development & Research (IPEDR), Vol.25, IACSIT Press, Singapore, p148.

- القيمة المضافة¹. كما أن اعتماد الـ (EVA) لقياس الأداء يرجع إلى مصادر القوة الأساسية التي تتمتع بها وهي:²
- تقيس العوائد الاقتصادية الحقيقية لإجمالي رأس المال المستثمر؛
 - تعترف بصورة صريحة بتكلفة رأس المال سواء المملوك أو المقترض؛
 - تربط بشكل وثيق بالقيمة وبثروة حملة الأسهم، وتوجه نظر المؤسسة إلى الأداء الذي يزيد من العائد لهم؛
 - تعمل على تخفيض مشاكل الوكالة من خلال تحفيز المسيرين وتشجيعهم على التصرف كأنهم ملاك للمؤسسة؛
 - تؤدي إلى تطابق أهداف المسيرين مع أهداف حملة الأسهم والمؤسسة ككل، حيث أن أي اقتراح استثماري يحقق الـ (EVA) موجبة يحقق مصلحة القسم والمؤسسة أيضا. بينما الاقتراحات الاستثمارية ذات الـ (EVA) السالبة غير مرغوب فيها سواء على مستوى القسم أو المؤسسة ككل. على العكس من بعض المقاييس المالية الأخرى كالعائد على الاستثمار الذي قد يؤدي إلى خلق نوع من التعارض بين مصلحة القسم والمؤسسة ككل؛
 - قدرة القيمة الاقتصادية المضافة على الربط بين الجانب الاستراتيجي والمالي مما يسهل التحكم بنتائج الاستثمارات.

3- القيمة السوقية المضافة

تعد القيمة السوقية المضافة (Market value added; MVA) مقياسا لتقييم الأداء الخارجي، وتعرف بأنها: "القيمة الحالية لمجموع قيم القيمة الاقتصادية المضافة المتوقعة مستقبليا"³؛ وبالتالي هي: "المقياس التراكمي لعوائد رأس المال المساهم به". أي أنها لا تعكس فقط ثروة حملة الأسهم بل وتعكس تقييم السوق المالي لصافي القيمة الحالية للمؤسسة. القيمة السوقية المضافة هي مقياس الأداء الثاني مع الذي تم تسويقه من قبل (Stern Stewart)؛ فبعد إجرائها لدراسة على أبرز 1000 مؤسسة أمريكية توصلت أن القيمة السوقية هي الأداة الأكثر مصداقية للإشارة إلى أداء المؤسسة في السوق ويمكن استعمالها في التخطيط لأدائها المستقبلي. يشير ارتفاع الـ (MVA) إلى توقع زيادة القيمة السوقية للمؤسسة وتدني الأرباح. فإيجابية هذا المقياس تعكس اعتقاد المستثمرين أن قيمة رأس المال السوقي للمؤسسة هو أكبر من قيمة رأس المال المستثمر⁴. وبالتالي تتمثل القيمة السوقية المضافة في الفرق بين القيمة الاقتصادية للمؤسسة والقيمة الإجمالية للأموال المستثمرة، يربط الوحدات توافق بين القيمة المؤسسة في البورصة والقيمة المحاسبية لها والتي تحسب لمجموعة من السنوات، بذلك تمثل السلسلة التاريخية لمجموع القيم الحالية للقيمة الاقتصادية المضافة وتعطى بالعلاقة التالية⁵:

$$MVA = \sum_{t=1}^n \frac{EVA}{(1 + K)^t}$$

حيث أن : EVA : القيمة الاقتصادية المضافة للفترة (t)، K : التكلفة الوسطية المرجحة لرأس المال في الفترة (t).

حسب فرانك (Frank) يعاب على أسلوب القيمة السوقية المضافة أنها لا تأخذ في الاعتبار تكلفة الفرصة البديلة

لرأس المال المستثمر والعائد النقدي للمساهمين، ولا يمكن حسابها على الأقسام ومراكز المسؤولية⁶.

¹ حسنية صيفي، نوال بن عمارة، قياس الأداء المالي باستخدام مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة: دراسة حالة المؤسسات المدرجة في مؤشر CAC40 خلال الفترة (2008-2013)، مجلة الباحث، العدد 15، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2015، ص185.

² هوري سويبي، مرجع سابق، ص63.

³ James L. Grant (2003), Foundations of economic value added, Wiley finance The Frank J. Fabozzi series, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, Published simultaneously in Canada, p5.

⁴ شهاب الدين حمد النعيمي، استخدام مؤشري القيمة السوقية المضافة والعائد على رأس المال للمستثمر في قياس أداء القطاع المصرفي العراقي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارة، المجلد: 18، العدد: 68، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، 2012، ص73-74.

⁵ عبد الوهاب دادن، رشيد حفصي، تحليل الأداء المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية باستخدام طريقة التحليل العامل التمييزي (AFD) خلال الفترة 2006-2011، مجلة الواحات البيوت والدراسات، المجلد: 07، العدد 02، جامعة غرداية، الجزائر، 2014، ص26-27.

⁶ نور محمد ثابت كاظم، تقييم فاعلية إدارة الائتمان المصرفي: إطار مفاهيمي، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 05، العدد: 10، جامعة الانبار، العراق، 2013، ص411.

المطلب الثالث: المداخل الجامعة بين المؤشرات المالية وغير المالية لتقييم الأداء

على الرغم من وضوح موضوعيتها فإن مقاييس المالية محفوفة بعدد من القيود أبرزها أنها تبحث بنظرة رجعية ولا تعكس نتائج الإجراءات الإدارية على المدى الطويل، لذلك فإنه في عالم متغير قد يكون من الخطأ الافتراض بتكرار النتائج السابقة مع تغير الظروف. من الناحية المثالية فإن الهدف المقصود من المعلومات المحاسبية المالية أن تقدم تقريراً موضوعياً للأحداث الاقتصادية المتعلقة بالمؤسسة مع ذلك في الواقع فإن البيانات المالية هي متطلبات قانونية تؤكد بان الإدارة تقوم بالممارسات التنظيمية على أكمل وجه وتقدم معلومات إضافية عن المؤسسة¹. إزاء الانتقادات الموجهة إلى المقاييس المالية المستخدمة في تقييم الأداء، جاءت اتجاهات إلى تطوير مقاييس أداء تتجه صوب المستقبل وتأخذ في اعتبارها العملاء، والعمليات التشغيلية والحاجة إلى الابتكار والتحسين بما يوفر مدخلاً أكثر توازناً ويقدم تفسيرات أفضل لأداء المؤسسة. وهو ما أشار له كابلن (1983) بأن تركيز المحاسبة الإدارية يجب أن يتحرك متجاوزاً المقاييس المالية المخصصة للعمليات إذا أرادت أن تحافظ على دورها الأساسي في التقييم والرقابة لتتجه نحو المقاييس غير المالية. لقد اقترح العديد من الباحثين أطراً مختلفة لقياس الأداء بتجميع المقاييس المالية وغير المالية معاً في نماذج لإعطاء صورة أوضح عن أداء المؤسسة وفقاً لمتغيرات البيئة الحديثة². على سبيل المثال لا الحصر في ما يلي بعض المداخل الحديثة لتقييم الأداء ومنها التي عرضها بولان (Boulianne, 2000) والتي تم تقسيمها وفقاً لزمناً ظهورها كأساس تنظيمي لهذا البحث.

أولاً: المداخل المبتكرة في الفترة 1990-1992

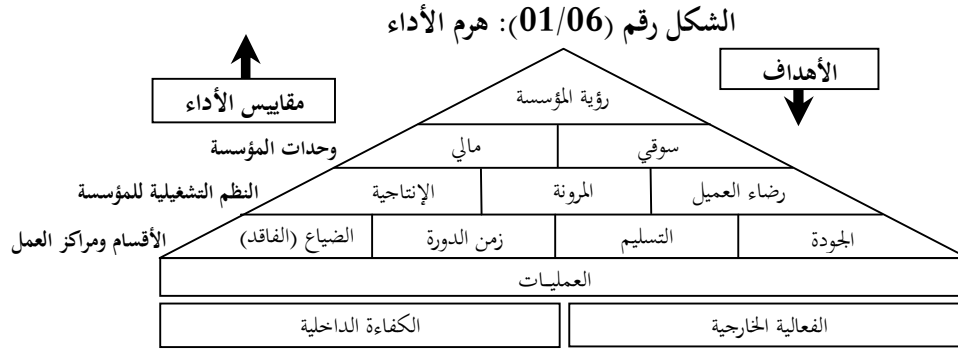
1- هرم الأداء ل (1990)

اقترح ميكنار وزملاؤه (McNair & al., 1990) هرم الأداء (Performance pyramid) كنظام متكامل لتقييم الأداء يقوم على دمج المؤشرات الاستراتيجية مع المؤشرات التشغيلية لصعوبة الفصل بينها ومراعاة للعلاقة السببية بينها؛ فيتم ترجمة أهداف المؤسسة من أعلى الهرم إلى أسفلها، أما المقاييس فتترجم من أسفل الهرم نحو الأعلى. في حين تستند عملية تحديد الأهداف على الرؤية الاستراتيجية للمؤسسة ثم ترجمتها إلى أهداف تسويقية ومالية كالحصة السوقية، الإيراد والأرباح؛ التي على أساسها يتم تحديد الاستراتيجيات ووضع الموازنات والتنبؤات المالية لتحقيق تلك الاستراتيجيات. يتم بعد ذلك ترجمة أهداف المؤسسة إلى مقاييس مفيدة للمستوى التشغيلي ك: الإنتاجية، المرونة ورضا العميل؛ حيث يتم تعزيز هذه المقاييس الثلاثة بالتركيز على أربعة مناطق في مراكز العمل وهي الضياع وزمن الدورة والتسليم والجودة. يؤكد النموذج الموضح في الشكل رقم (01/06) على حتمية الارتباط بين كل مستوى والذي يليه فالمقاييس التشغيلية في قاعدة الهرم ترتبط بالمقاييس الأعلى منها وتؤثر عليها، وتحسينها يؤدي إلى تحسين مقاييس المستوى الأعلى وهكذا³.

¹ فائق جواد كاظم، دور رأس المال الفكري في تعزيز الأداء المالي لعينة من الشركات المساهمة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 20، العدد: 78، جامعة بغداد، العراق، 2014، ص200.

² سحر طلال إبراهيم، تقويم أداء الوحدات الاقتصادية باستعمال بطاقة الأداء المتوازن: دراسة تطبيقية في شركة زين السعودية للاتصالات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 35، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2013، ص352-353.

³ أحمد حسين علي حسين، مرجع سابق، ص352-354.



Source: Carol J. McNair, Richard L. Lynch, and Kelvin F. Cross (1990), Do financial and nonfinancial performance measures have to agree?, Management Accounting, Vol.72, n°05, p30.

2- محددات والنتائج ل (Brignall, Fitzgerald, Johnston, & Silvestre, 1991)

يركز هذا النموذج على تقييم أداء المؤسسة الاستراتيجية حيث تقدم هذه المصفوفة ستة أنواع من المؤشرات: (1) اثنان منها تمثلان النتائج مرتبطة بنتائج أداء المؤسسة الاستراتيجية وهما بمقاييس الأداء المالي ومقاييس المنافسة المالية وغير المالية؛ (2) الأربعة الباقية تمثل المحددات وهي: جودة الخدمة، المرونة، الموارد المستخدمة والحداثة، بذلك تركز على عوامل ومحددات نجاح الأداء. تشترك هذه المصفوفة مع النموذج السابق لتقييم الأداء في مشكلة عدم وجود مؤشرات واضحة ودقيقة، لتبقى التفاصيل مرهونة بقدرة المؤسسة على ترجمة مقاييس عامة إلى أخرى أكثر دقة حسب الحاجة¹. الجدول رقم (01/06) يقدم هيكل المؤشرات الموجودة في مصفوفة المحددات والنتائج:

الجدول رقم (01/06): نموذج المحددات والنتائج

المؤشرات الفرعية	المؤشرات الأساسية	
حصة المؤسسة في السوق	المنافسة	النتائج
نمو المبيعات		
مقاييس رضا العملاء		
المروددية	الأداء المالي	
النسب المالية ونسب التسيير		
السيولة		
العائد على الإستثمارات	جودة الخدمة	المحددات
الثقة		
الإصغاء وتحسس الحاجات		
المظهر		
الأمن		
الإتصال		
المجاملة	المرونة	
إمكانية الوصول والسهولة		
في حجم الإنتاج		
في وقت الإنتاج	الموارد المستخدمة	
في القدرة على تغيير الخصائص		
الإنتاجية		
الكفاءة	التطور	
أداء عمليات التطوير		
أداء التطوير على مستوى الأفراد		

Source: T. J. Brignall, L. Fitzgerald, R. Johnston, and R. Silvestro (1991), Performance measurement in service businesses, Management Accounting, Vol. 69, n°10, p36.

3- بطاقة الأداء المتوازن (1992)

لقد انتقلت بطاقة الأداء المتوازن من وسيلة لقياس الأداء إلى وسيلة إدارية واستراتيجية مهمة تسمح باتخاذ القرارات

¹ Émilio Boulianne (2000), Vers une validation du construit performance organisationnelle, Thèse présentée à la faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de philosophie Doctor (PH.D) en administration, École des Hautes Études Commerciales, Université de Montréal - Québec, Canada, p18-19.

المختلفة. فقد ظهرت فكرة لوحة القيادة بفرنسا منذ 1930 في شكل متابعة النسب والبيانات الضرورية تسمح بمتابعة تسيير المؤسسة نحو الأهداف عن طريق المقارنة بين النسب الحالية والنسب المعيارية. وفقا للمنهجية المعتمدة في إعداد لوحة القيادة لها نوعان أساسيان هما: (1) لوحة القيادة التسييرية (Tableaux de bord de gestion) وهي لوحة القيادة التي استعملت في فرنسا، والتي اعتمد عليها كابلن ونورتن لابتكار (2) بطاقة الأداء المتوازن (Balanced Score Card) وهي لوحة القيادة التي استعملت في الولايات المتحدة الأمريكية¹.

• نموذج لوحة القيادة

كما أن عملية قيادة السيارة تستوجب وجود لوحة قيادة تزود السائق بالمعلومات الضرورية للتحكم بها فإن هناك لوحة القيادة الخاصة بعملية التسيير وهي مجموعة مؤشرات تزود المسؤول بالمعلومات المفيدة والفورية من أجل قيادة المؤسسة نحو تحقيق أهدافها². يعرف ألزاق وسباري (Alazard & Sépari) لوحة القيادة بأنها: "أداة تلي بشكل أفضل احتياجات القيادة وتسمح بالوقوف على مجموعة من المتغيرات المالية والكمية والنوعية، فهي وثيقة تحتوي على مجموعة من المعلومات المنظمة بطريقة واضحة واصطناعية (Synthétique) لمتغيرات مختارة تساعد في على اتخاذ القرارات والتنسيق والرقابة على تصرفات (Les actions) الخدمة، الوظيفة والفريق"³. إن التصميم العام للوحة القيادة يأخذ أشكالا منها:⁴

- الجداول: تتميز بإظهار الانحرافات بالنسب والقيم مباشرة لأي معيار مرجعي؛ كما يوضحه الجدول (01/07):

الجدول رقم (01/07): الشكل العام لجدول لوحة القيادة

لوحة القيادة الخاصة بمركز مسؤولية ...			
المؤشرات الاقتصادية	النتائج	الأهداف	الفروقات
الصف 1			
مؤشر أ			
مؤشر ب			
الصف 2			
مؤشر أ			
مؤشر ب			

Source: Claude Alazard, et Sabine Sépari (2010), Contrôle de gestion: Manuel et applications, Dunod, Paris, France, p557.

— المخططات البيانية: يسهل التمثيل البياني فهم الظواهر المختلفة وتوضيحها للتغيرات والانحرافات؛

— الإشارات أو الرموز: هي تمثيلات قد تكون أسهماً أو إشارات ملونة تظهر حالة المقياس، فقد تنبئ بوجود انحراف باستخدام اللون الأحمر إذا كان غير ملائم، وباللون الأخضر إذا كان ملائماً، يمكن أن تكون إشارات ضوئية على شاشة الحاسوب فإن أضواء تعني وجود حالة غير عادية. تسمح هذه الرموز بالتركيز على المستعجل والضروري.

• نموذج بطاقة الأداء المتوازن

اقترحت بطاقة الأداء المتوازن ببداية التسعينيات من قبل كابلان ونورتن (Kaplan & Norton) كأحد أساليب تقييم الأداء بمقاييس مالية وغير مالية. كما تقوم بتحليل شامل لأثر العمليات الإنتاجية ضمن أربعة أبعاد تشكل جوانب

¹ Charles Horngren, Alnoor Bhimani, Srikant Datar, George Foster, and Kamran Malik (2009), Contrôle de gestion et gestion budgétaire, tradition de Georges Langlois, Nouveaux Horizons, Paris, France, p35, 40-41.

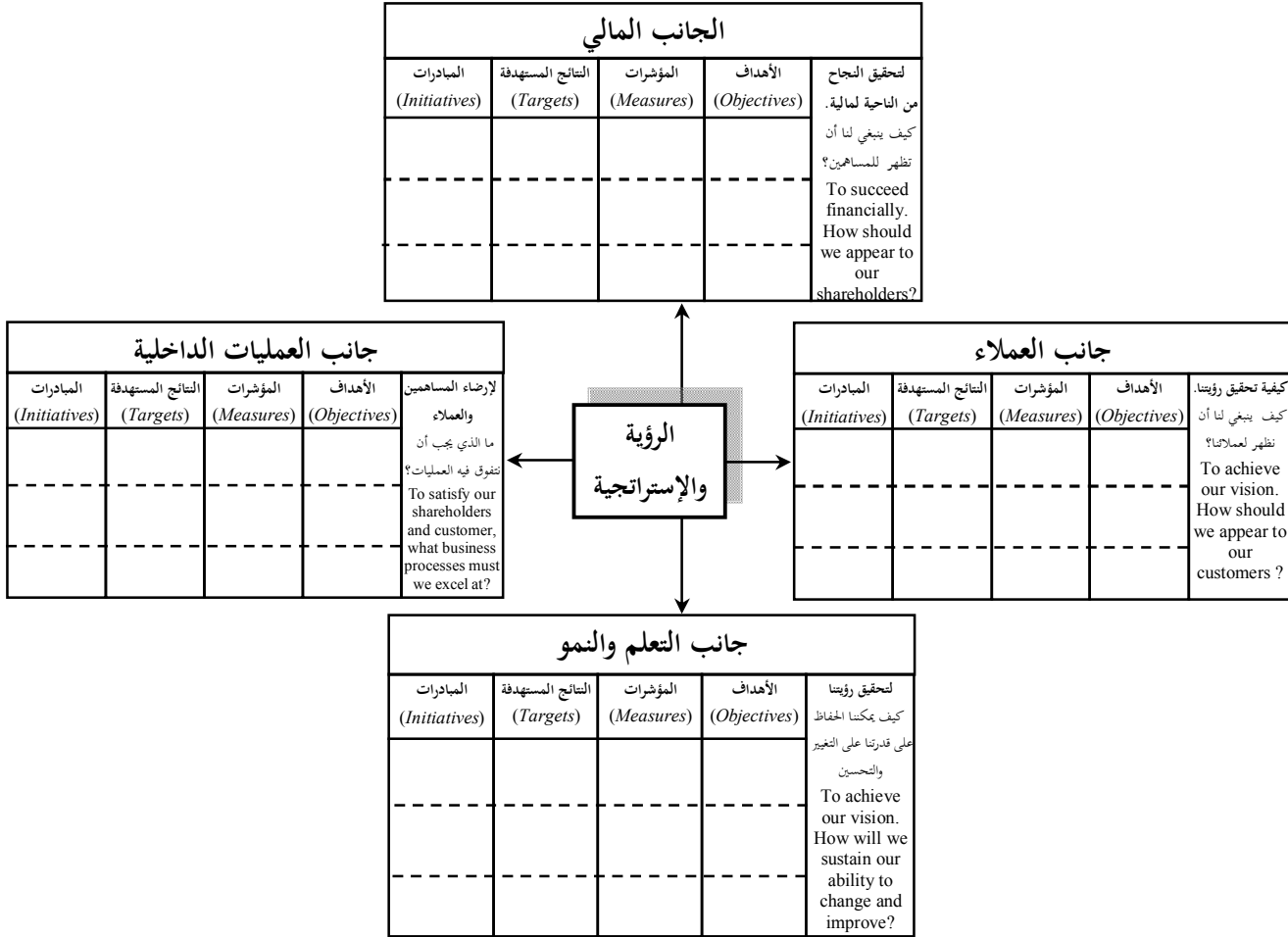
² حسين رحيم، أحمد بونقب، دور لوحات القيادة في دعم فعالية مراقبة التسيير، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد: 04، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2008، ص3.

³ Claude Alazard, et Sabine Sépari (2010), Contrôle de gestion: Manuel et applications, Dunod, Paris- France, p592.

⁴ وهيبه مقدم، دور لوحة القيادة وبطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم أداء الموارد البشرية، بحث مقدم إلى الملتقى الوطني الرابع حول: إستراتيجيات التدريب في ظل إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الدكتور طاهر مولاي بسعيدة، الجزائر، يومي: 10 و 11 نوفمبر 2009، ص4.

تقييم الأداء الاستراتيجي للمؤسسة والتي يظهرها الشكل رقم (01/07)، حيث يمكن تحديد التوجه الاستراتيجي لبطاقة الأداء المتوازن من خلال هذه الجوانب:¹

الشكل رقم (01/07): ترجمة الرؤية والاستراتيجية من خلال الجوانب الأربعة للأداء



Source: Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), Linking the balanced scorecard to strategy, California Management Review, Vol.39, n°01, p54.

1. الاستراتيجية المالية: لتحقيق الاستراتيجية المالية تعتمد المؤسسات على:

أ- استراتيجية النمو في الإيرادات: يتم تحقيقها عن طريق اتجاهين:

- إيجاد قنوات جديدة لخلق الإيرادات ككسب عملاء جدد أو تقديم منتجات جديدة؛

- التركيز على زيادة قيمة العملاء الحاليين عن طريق زيادة رضاهم وتعميق العلاقات بينهم وبين المؤسسة.

ب- الاستراتيجية الإنتاجية: وتشتمل على:

- استراتيجية تحسين هيكل التكاليف: والتي تعرف بـ "استراتيجية التكلفة الأقل" والتي تهدف إلى اكتساب

ميزة تنافسية بتخفيض تكاليف المنتجات مقارنة بتكاليف المنتجات المنافسة مع المحافظة على الجودة؛

- استراتيجية استخدام الموجودات: والتي تهدف إلى توضيح آلية الاستفادة من الموجودات المتاحة بالشكل

الذي يزيد من كفاءتها. إذ أن المؤسسة تصبح ذات كفاءة عالية حينما يقوم باستثمار مواردها المتاحة بطرق

¹ اعتمادا على:

- Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1992), The balanced scorecard: Measures that drive performance, Harvard Business Review, p73-79.
- Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), Linking the balanced scorecard to strategy, California Management Review, Vol.39, n°01, p53-69.

أكثر رشداً، لذا فإن نجاح المؤسسة بانجاز هذه الاستراتيجية غالباً ما يؤثر بنسبة المخرجات إلى المدخلات.

2. **استراتيجية العملاء:** تتجه استراتيجية المؤسسات في تعاملها مع العملاء نحو القيمة المقترحة لهم التي تعد بمثابة معيار ثنائي لتقييم علاقة المؤسسة مع عملائها وكذا تقييم جودة المنتجات. فالقيمة المقترحة ليست وسيلة لتمييز نفسها عن المنافسين الآخرين والمحافظة على العملاء الحاليين وكسب عملاء جدد؛ وإنما هي أيضاً تعد من العوامل الحاسمة التي تساعد المؤسسة في تحسين وتطوير عملياتها الداخلية. والأهداف الاستراتيجية في هذا المنظور تعتمد بشكل أساسي على تقنيات تحليل ربحية العملاء التي تدعم بناء استراتيجية ناجحة للمؤسسة وتهدف إلى:

- تحليل مستوى الربحية المتحققة من تعامل المؤسسة مع شرائح مختلفة من العملاء؛

- محاولة التأثير على سلوكيات العملاء غير المرغوبين وجعلهم مريحين للمؤسسة؛

- تحديد نسب مئوية لعملاء المؤسسة وفق مستوى الربحية المحقق منهم مقارنة مع حجم المبيعات المقدمة لهم.

3. **استراتيجية العمليات الداخلية:** إن الأنشطة الحاسمة في أداء المؤسسة من منظور العمليات الداخلية يمكن أن تقسم إلى أربعة مستويات:

- خلق التفوق والتميز عن طريق الإبداع والتطوير مثل إيجاد منتجات جديدة وكسب عملاء جدد؛

- زيادة قيمة العملاء عن طريق عمليات إدارة العملاء التي تتضمن تعميق العلاقة مع العملاء الحاليين؛

- تحقيق التفوق التشغيلي وذلك من خلال تحسين العمليات التشغيلية الهادفة إلى تحقيق نوعية عالية بتكاليف أقل ومن خلال خفض زمن دورة العمليات الداخلية؛

- السعي لأن تصبح المؤسسة عضواً جديداً في المجتمع بتوطيد علاقات حقيقية ومؤثرة مع أصحاب المصالح الخارجيين.

كما أن نجاح المؤسسة في تحقيق هذه المستويات يعني نجاح استراتيجية تلك المستويات في تحقيق الأهداف المالية.

4. **استراتيجية التعلم والنمو:** يتضمن هذا المنظور التعريف بالمهارات، التكنولوجيا والثقافة التنظيمية، ومن خلاله يتم وضع استراتيجية التعلم والتي تعد حجر الأساس لزيادة الخبرات والمهارات التنظيمية بالشكل الذي يؤدي إلى انجاز العمليات الداخلية بفاعلية وتحقيق القيمة للعملاء ومن ثم بلوغ الأهداف المالية.

تعد بطاقة الأداء المتوازن أهم وسيلة لقياس الأداء الشامل؛ توضح رؤية المؤسسة واستراتيجيتها مترجمة في مجموعة من المقاييس المنفصلة والمتصلة التي تظهر الصورة الشاملة والمتكاملة عن كيفية أداء العمل وتطوره المستقبلي، وتقييمه بصفة مستمرة ومنظمة وذلك من خلال مجموعة من المقاييس المالية وغير المالية. فمقاييس الأداء المالية توضح نتائج القرارات التي تمت سابقاً أما مقاييس الأداء غير المالية فتعد محركات عن الأداء المستقبلي، وبمعنى أدق يترجم نموذج مقياس الأداء المتوازن رؤية المؤسسة واستراتيجيتها إلى أهداف ومقاييس في أربعة جوانب مختلفة¹. يوضح الشكل رقم

(01/07) المحاور التي يشتمل عليها كل جانب من جوانب بطاقة قياس الأداء المتوازن:²

¹ اعتماداً على:

- Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), The balanced scorecard: Translating strategy into action, Op.Cit, p7-12.
- Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), Linking the balanced scorecard to strategy, Op.Cit, p53-56

² اعتماداً على:

- روبرت كابلان، ديفيد نورتون، ترجمة: الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع)، المؤسسة الموجهة استراتيجياً: طريقة كابلان ونورتون في قياس التوازن والأولويات الاستراتيجية، مجلة خلاصات كسب المدير ورجل الأعمال، العدد: 196، القاهرة - مصر، 2001، ص5.
- عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، قياس الأداء المتوازن: المدخل المعاصر لقياس الأداء الإستراتيجي، محاضرة بقسم إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر، ص10.

- **الأهداف:** في كل محور يتم وصف الأهداف الرئيسية التي تكون محددة بدقة وقابلة للقياس والتحقيق وكذا مرتبطة بوقت زمني لإتمامها. مثلاً: زيادة نسبة رضا العملاء عن الخدمة المقدمة بنسبة 10% في نهاية العام الحالي؛
- **المؤشرات:** تمثل الجس الذي يحدد حالة الهدف بمقارنته بقيمة محددة سلفاً. ك: مؤشر رضا العملاء؛
- **النتائج المستهدفة:** وهي مقدار محدد يتم القياس بناء عليه لتحديد مقدار الانحراف (سلباً أو إيجاباً) عن الهدف المقرر تحقيقه مع الاستعانة ببعض القياسات والتي تسهل عملية استقراء الحالة بشكل سريع. مثل 80%؛
- **المبادرات:** تشير المبادرات إلى المشاريع التشغيلية اللازم تنفيذها لتحقيق الهدف. مثل: فتح فروع جديدة... لقد ميز كل من كابلان ونورتن في بطاقة الأداء المتوازن بين كل من المؤشرات المتأخرة والمؤشرات الرائدة:¹
- **المؤشرات المتأخرة (Lagging indicators):** تصاغ مع الأهداف الاستراتيجية طويلة الأجل لكل القضايا الاستراتيجية الأساسية في كل منظور، أي أنها تشير إلى مدى تحقق الأهداف الاستراتيجية في كل منظور؛
- **المؤشرات الرائدة (Leading indicators):** على النقيض من مؤشرات متأخرة، فإنها تعبر عن مزايا المؤسسة التنافسية. وتمثل كيفية تحقق النتائج التي تظهرها المؤشرات المتأخرة بناء على استراتيجية محددة. يتم تحديد برامج تشغيل الأداء الرئيسية التي لها أكبر أثر على تحقيق الأهداف الاستراتيجية الأساسية وتقاس بالمؤشرات المتأخرة. كما تطورت هذه البطاقة حيث أضيف لها بعد خامس لتقييم الأداء البيئي والاجتماعي. يعرف الأداء البيئي وفقاً لمعيار الايزو 14031 بأنه: "عملية مستمرة للإدارة الداخلية وأداة تستخدم مجموعة من المؤشرات للتعبير عن مقارنة الأداء البيئي للمؤسسة في الماضي والحاضر مع معايير الأداء البيئي المرسوم سابقاً"². حيث تسعى إدارة الاستدامة بتكاملها مع بطاقة الأداء المتوازن بتبني بطاقة الأداء المتوازن المستدامة (Sustainability balanced scorecard; SBSC) إلى معالجة مشكلة مساهمات المؤسسات في تحقيق الاستدامة بطريقة تكاملية؛ بافتراض أن المؤسسات تساهم في التنمية المستدامة من خلال تحسين أدائها بجميع أبعاد الاستدامة الثلاثة: الاقتصادية، البيئية والاجتماعية في وقت واحد.³ لقد أشار كل من بيكر وقميندر أن هناك خمسة طرق ممكنة لدمج القضايا الاجتماعية والبيئية في الـ (BSC) وهي:⁴
- **بطاقة الأداء المتوازن المستدامة الجزئية (Partial SBSC):** من خلال إدخال مؤشر واحد أو اثنين من مؤشرات الاستدامة في بعض الأبعاد المختارة بعناية في بطاقة الأداء المتوازن التقليدية التي يجب أن تكون أكثر عرضة لأمر الاستدامة، وعلى الرغم من هذا الدمج إلا أن تأثيرها محدود من الناحية العملية؛
- **بطاقة الأداء المتوازن المستدامة ذات البعد المضاف (Additive SBSC):** يتم إضافة بعد خامس منفصل وخاص بالاستدامة البيئية والاجتماعية إلى الأبعاد الأربعة للبطاقة التقليدية. هذا الحل يطور حالة الاستدامة في المؤسسة ويمكن تطبيقه في المؤسسات المعرضة بدرجة كبيرة لقضايا الاستدام؛

¹ Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), The balanced scorecard: Translating strategy into action, Op.Cit, p155-156.

² Jurgis Staniškis, and Žaneta Stasiškienė (2002), Environmental performance evaluation: Tool for CP investment development and monitoring, Environmental research engineering and management, Vol. 22, n°04, p4.

³ Frank Figge, Tobias Hahn, Stefan Schaltegger, and Marcus Wagner (2002), The sustainability balanced scorecard: Linking sustainability management to business strategy, Business Strategy and the Environment, Vol.11, n°05, p272.

⁴ اعتماداً على:

- Thomas Bieker, and Carl-Ulrich Gminder (2001), Towards a sustainability balanced scorecard, the project of research: A management-Cockpit for Corporate Sustainability, Oikos Summer Academy, university of Gallen, Switzerland, p7.

- نادية راضى عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 21، العدد: 02، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الإمارات، الإمارات، 2005، ص25.

- بطاقة الأداء المتوازن المستدامة الكلية (Total SBSC): فيها يتم ربط البعد الخامس بالمؤشرات المستقبلية الخاصة بالأبعاد الأربعة كلها ومن ثم تجعل هذه البطاقة العلاقات السببية واضحة مع احتفاظها بالخصوصية؛
 - بطاقة الأداء المتوازن المستدامة العرضية (Transversal SBSC): هنا أيضا يتم إدخال المؤشرات البيئية والاجتماعية في الأبعاد الأربعة للبطاقة؛ لكن تركز على الأمور المستدامة الممكنة أو المحركة للقيمة لتحقيق النجاح في المستقبل؛ مما يزيد من تكامل استدامة الإدارة بدمج الأمور البيئية كمؤشرات قائدة في المستقبل.
 - بطاقة الأداء المتوازن المستدامة المشاركة (Shared Services SBSC): وقد يطلق عليها أيضا بطاقة الأداء للخدمات المستدامة. وتعني استخدام المؤسسة لبطاقة الأداء المتوازن المستدامة في بعض أجزائها فقط. بذلك تشغل هذه البطاقة لوحدة الخدمات المشاركة المسعولة عن الاستدامة البيئية.
- من بين النماذج التي تتشابه مع بطاقة الأداء المتوازن المستدامة نموذج لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية الذي أوصت فيه باختيار المؤسسة لمقاييس الأداء تتناسب مع ظروفها واحتياجاتها والاستراتيجية التي تتبعها. يتكون هذا النموذج من ستة مجموعات رئيسية لمقاييس الأداء يلخصها الشكل رقم (01/08) كالآتي:

الشكل رقم (01/08): مؤشرات نموذج لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية

<ul style="list-style-type: none"> - عدد ساعات الخدمة التي تقدمها الوحدة الاقتصادية للمجتمع - عدد ساعات أنشطة التصنيع. - نسبة المواد التي تم تصنيعها إلى إجمالي المواد 	<ul style="list-style-type: none"> - حجم الملوثات والأضرار البيئية التي قامت بها الوحدة الاقتصادية - حالات الإصابات والحوادث التي قامت بها الوحدة الاقتصادية - التعويضات التي دفعتها الوحدة للجهات الحكومية 	المقاييس البيئية
<ul style="list-style-type: none"> - نصيب الوحدة في السوق - عدد الزبائن والسوق - رضا الزبائن - مدى جودة المنتج 	<ul style="list-style-type: none"> - مدى جودة النقل - سرعة الرد على الزبائن - ربحية الزبائن طبقا لقنوات السوق أو المناطق الجغرافية 	مقاييس السوق والزبائن
<ul style="list-style-type: none"> - نصيب كل منافس في السوق - مدى جودة منتجات المنافسين - مدى سرعة تقديم الخدمة لدى المنافسين - المؤشرات المالية لدة المنافسين 	<ul style="list-style-type: none"> - جودة سعر السلعة أو الخدمة لدى المنافسين - رضا العميل لدى المنافسين - الوقت اللازم لتقديم منتج جديد لدى المنافسين 	مقاييس خاصة
<ul style="list-style-type: none"> - الوقت اللازم لتطوير المنتج - عدد المنتجات الجديدة - متوسط فترة التشغيل - نسبة المبيعات إلى عدد العاملين 	<ul style="list-style-type: none"> - مقاييس عدم الجودة - متوسط فترة التخزين - الوقت المستغرق بين طلب المنتج وتسليمه للعميل 	مقاييس العمليات
<ul style="list-style-type: none"> - تقويم الأداء العادل للعاملين - عدد ساعات تدريب كل عامل - معدل دوران العاملين 	<ul style="list-style-type: none"> - عدد العاملين الذين تم توظيفهم إلى إجمالي عدد الطلبات المقدمة - الروح المعنوية للعاملين - مدى ولاء العاملين 	مقاييس أداء الموارد البشرية
<ul style="list-style-type: none"> - معدل زيادة الإيرادات - ربحية الزبائن - ربحية المنتجات - معدل العائد على المبيعات 	<ul style="list-style-type: none"> - معدل العائد على حقوق الملكية - القيمة الاقتصادية المضافة - معدل العائد على رأس المال 	المقاييس المالية

المصدر: سحر طلال ابراهيم، تقويم أداء الوحدات الاقتصادية باستعمال بطاقة الأداء المتوازن: دراسة تطبيقية في شركة زين السعودية للاتصالات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد 35، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2013، ص355.

ثانيا: المداخل المبتكرة في الفترة 1994 - 2000

1- الكفاءة التنظيمية ل (Morin, Savoie, & Beaudin, 1994-2000)

قدم نموذج الكفاءة التنظيمية الأصلي سنة 1994 ثم قام الباحثون الثلاثة بمراجعة وتعديل النموذج سنة 2000، حيث تم إضافة بعد واحد يتعلق بسياسة المؤسسة. الجدولان (01/08) و(01/09) يوضحان كلا النموذجين:

الجدول رقم (01/08): نموذج الكفاءة الشيطمية لسنة 1994

الكفاءة الاقتصادية	قيمة الموارد البشرية
<ul style="list-style-type: none"> الاقتصاد في الموارد (<i>Economie des ressources</i>): قدرة المؤسسة على تخفيض تخصيصاتها من الموارد مع الحفاظ على جودة العمليات والنتائج؛ الإنتاجية (<i>Productivité</i>): كمية وحدة المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة بالنسبة إلى المورد المستخدمة خلال فترة زمنية معينة. 	<ul style="list-style-type: none"> التحفيز والعبئة (<i>Mobilisation</i>): مستوى مشاركة الأفراد في بناء القيمة وإيجاد الحلول لتحقيق الأهداف؛ الولاء (<i>Morale</i>): مدى مساهمة طول الخبرة العملية إيجاباً في المؤسسة؛ المردودية (<i>Rendement</i>): نوعية وكمية المنتجات؛ التطوير (<i>Développement</i>): نسبة تطور المهارات عند المستخدمين.
استمرارية المؤسسة	شريحة المؤسسات أمام المجموعات الخارجية
<ul style="list-style-type: none"> جودة المنتجات (<i>Qualité du produit</i>): مدى استجابة المنتجات لاحتياجات العملاء؛ المردودية المالية (<i>Rentabilité financier</i>): مستوى تطور النسب المالية بالتحسين أو بالتدهور بالقرينة مع الأنشطة السابقة أو مع هدف معين؛ التنافسية (<i>Compétitivité</i>): نسب المؤشرات الاقتصادية مقارنة بتلك التي تحققها المؤسسات المنافسة أو الموجودة غالباً في القطاع الذي تنشط فيه المؤسسة. 	<ul style="list-style-type: none"> رضا المساهمين (<i>Satisfaction de bailleurs de fond</i>): مستوى رضا المساهمين عن استخدام أوامهم بالشكل الأفضل؛ رضا العملاء (<i>Satisfaction de la clientèle</i>): صورة المؤسسة عند عملائها ومستوى رضاهم عن ما تقدمه؛ رضا الهيئات التنظيمية (<i>Organisation régularateur</i>): مستوى اجراء القواعد والقوانين المنظمة للأبنية؛ رضا المجتمع (<i>Satisfaction de la Communauté</i>): مدى تأثير المؤسسة بما تقدمه للمجتمع.
الكفاءة الاقتصادية	قيمة الموارد البشرية
<ul style="list-style-type: none"> الاقتصاد في الموارد (<i>Economie des ressources</i>): قدرة المؤسسة على تخفيض تخصيصاتها من الموارد مع الحفاظ على جودة العمليات والنتائج؛ الإنتاجية (<i>Productivité</i>): كمية وحدة المنتجات والخدمات التي تقدمها المؤسسة بالنسبة إلى المورد المستخدمة خلال فترة زمنية معينة. 	<ul style="list-style-type: none"> التحفيز والعبئة (<i>Mobilisation</i>): مستوى مشاركة الأفراد في بناء القيمة وإيجاد الحلول لتحقيق الأهداف؛ الولاء (<i>Morale</i>): مدى مساهمة طول الخبرة العملية إيجاباً في المؤسسة؛ المردودية (<i>Rendement</i>): نوعية وكمية المنتجات؛ التطوير (<i>Développement</i>): نسبة تطور المهارات عند المستخدمين.
استمرارية المؤسسة	شريحة المؤسسات أمام المجموعات الخارجية
<ul style="list-style-type: none"> جودة المنتجات (<i>Qualité du produit</i>): مدى استجابة المنتجات لاحتياجات العملاء؛ وحدات العملاء؛ المردودية المالية (<i>Rentabilité financier</i>): مستوى تطور النسب المالية بالتحسين أو بالتدهور بالقرينة مع الأنشطة السابقة أو مع هدف معين؛ التنافسية (<i>Compétitivité</i>): نسب المؤشرات الاقتصادية مقارنة بتلك التي تحققها المؤسسات المنافسة أو الموجودة غالباً في القطاع الذي تنشط فيه المؤسسة. 	<ul style="list-style-type: none"> رضا المساهمين (<i>Satisfaction de bailleurs de fond</i>): مستوى رضا المساهمين عن استخدام أوامهم بالشكل الأفضل؛ رضا العملاء (<i>Satisfaction de la clientèle</i>): صورة المؤسسة عند عملائها ومستوى رضاهم عن ما تقدمه؛ رضا الهيئات التنظيمية (<i>Satisfaction des organisme régularateur</i>): مستوى اجراء القواعد المنظمة للأبنية؛ رضا المجتمع (<i>Satisfaction de la Communauté</i>): مدى تأثير المؤسسة بما تقدمه للمجتمع.

Source: Diane-Gabrielle Tremblay (2012), Performance organisationnelle et temps sociaux, Project Mus, Presses de l'Université du Québec, Canada, p66.

2- نموذج سكانديا نافيقاتور (Skandia Navigator, 1995)

يسمى أيضا مستكشف سكانديا، والذي نشرته الشركة السويدية في تقريرها السنوي لسنة 1995. وكان نتيجة جهود حثيثة منذ عام 1980 بذلها المدير التنفيذي للمجموعة بيورن (Björn Aolrath) في البحث عن طريقة لقياس رأس المال الفكري¹. يعكس هذا النموذج خمسة أبعاد يوضح مقاييسها الجدول رقم (01/10):

الجدول رقم (01/10): بعض المؤشرات المستخدمة في نموذج سكانديا نافيقاتور

المؤشرات المالية	المؤشرات المتعلقة بالعملاء	المؤشرات المعرفية للموظف	مؤشرات التجديد والتطوير	المؤشرات المتعلقة بالعمليات
إجمالي الأصول (بالقيمة)	الحصة السوقية	مؤشر القيادة	تطوير الاكتشافات / الموظف الواحد	المصاريف الإدارية / الإيرادات الإجمالية %
إجمالي الأصول / الموظفين (قيمة)	عدد العملاء	مؤشر التحفيز	مؤشر رضا الموظف	تكلفة الأخطاء الإدارية / الإيرادات الإدارية
الإيرادات / إجمالي الأصول %	قيمة المبيعات السنوية بالنسبة للعميل	مؤشر التوظيف	مصاريف التسويق بالنسبة لكل عميل	عدد الحواسيب الالكترونية بالنسبة لعدد الموظفين
الأرباح / إجمالي الأصول %	عدد العملاء الذين لم تستطع الشركة التعامل معهم	عدد الموظفين	حصة الساعات المخصصة للتدريب	المصاريف الإدارية بالنسبة للموظف الواحد
إيرادات المشروعات الجديدة / قيمة	عدد زيارات العملاء للشركة	دورة التوظيف	حصة الساعات المخصصة للتطوير	مصاريف تكنولوجيا المعلومات بالنسبة للموظف الواحد

المصدر: محمد دهان، محمد بوشري، نموذج لوحة قيادة رأس المال الفكري بين النظرية والتطبيق، بحث مقدم للملتقى الدولي الخامس حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسنية بن بوعلي الشلف، الجزائر، يومي: 13 و14 ديسمبر 2011، ص16.

يمكن اعتبار هذا النموذج أيضا تطورا لبطاقة الأداء المتوازن لأنه يعتمد على أبعادها الأربعة وأضاف لها كذلك بعدا خامسا متعلقا بالموارد البشري على اعتبار أنه المحرك الأساسي للأداء الكلي للمؤسسة ولمواكبة تحديات عصر المعرفة.

3- نموذج أصحاب المصالح ل (Atkinson, Waterhouse, Wells, 1997)

يعتمد هذا النموذج الموضح في الجدول رقم (01/11) على نظرية أصحاب المصالح (Stakeholder theory) لتقييم الأداء بالتركيز على بعد نظري وبعد عملي لتحديد مؤشرات؛ حيث تأثر النموذج بدراسة (Donaldson & Preston, 1995) التي استعرضت نظرية أصحاب المصالح، كما يقوم على افتراض أن لكل مؤسسة أهدافاً أساسية وأخرى ثانوية واضحة تربط بينها علاقة المؤثر والمتأثر؛ فلا يمكن تحقيق الأهداف الأساسية إلا إذا تحققت الثانوية منها².

الجدول رقم (01/11): نموذج أصحاب المصالح

أصحاب المصالح	الأهداف الأساسية	الأهداف الثانوية
المساهمون	<ul style="list-style-type: none"> العائد على استثمارات المساهمين 	<ul style="list-style-type: none"> نمو العائدات نمو النفقات الإنتاجية نسب السيولة النسب المتعلقة بميكل رأس المال
العملاء	<ul style="list-style-type: none"> إشباع حاجات العملاء وجودة الخدمات المقدمة 	<ul style="list-style-type: none"> جميع الدراسات المتعلقة بالسوق والمنتجات
المستخدمون	<ul style="list-style-type: none"> التزام المستخدمين إنتاجية المستخدمين كفاءة المستخدمين 	<ul style="list-style-type: none"> القيام بسر الآراء للمستخدمين مؤشرات الجودة التي يقدمها المستخدمون المؤشرات المالية المتعلقة بتكاليف حسب صنف الأجور
المجتمع	<ul style="list-style-type: none"> الصورة العامة 	<ul style="list-style-type: none"> جميع الدراسات الخارجية

Source: Anthony A. Atkinson, John H. Waterhouse, and Robert B. Wells (1997), A stakeholders approach to strategic performance measurement, Sloan management Review, Vol.38, 0n°3, p35.

يحصّر نموذج أصحاب المصالح في أربعة أقسام: العملاء، المستخدمين، المساهمين والمجتمع يمثل إرضائهم هدف المؤسسة أما أداؤها فيتوقف على مدى تحقيق الأهداف الأساسية والثانوية لكل واحد منهم.

¹ محمد دهان، محمد بوشري، نموذج لوحة قيادة رأس المال الفكري بين النظرية والتطبيق، بحث مقدم للملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسنية بن بوعلي الشلف، الجزائر، يومي: 13 و14 ديسمبر 2011، ص14.

² Emilio Boulianne, Op.Cit, p25-27,49.

ثالثاً: أبرز نماذج تقييم الأداء المتميز

لقد زادت التحديات العالمية التي تواجه المؤسسات نتيجة الانفتاح الاقتصادي وضغوط قوى التغيير المؤثرة فيها التي قد تكون خارجية كالعوامل الاقتصادية والسياسية، والتكنولوجية، والاجتماعية... أو داخلية كتغيير طبيعة أهداف المؤسسة، القيم، الاتجاهات، المناخ التنظيمي، والأفراد وأساليب العمل... إن رغبة المؤسسة في مواكبة هذه التطورات المتلاحقة بجميع المجالات، تزايد حاجات المجتمع، ندرة الموارد والتحول الاقتصادي؛ فرض عليها تطبيق مفاهيم إدارية حديثة تركز على التميز بخدمة العملاء وتحقيق رضاهم. يطلق على الجهود التنظيمية المخططة التي تهدف إلى تحقيق التحسينات المستمرة والمزايا التنافسية الدائمة "إدارة التميز" (*Managing excellence*)¹. يعتبر علي السلمي التميز أنه حالة من الإبداع الإداري والتفوق المؤسسي تحقق مستويات عالية غير عادية من الأداء والتنفيذ للعمليات الإنتاجية التسويقية والمالية وغيرها في المؤسسة، بما ينتج عنه نتائج وإنجازات تتفوق على ما يحققه المنافسون، وترضى عنها الفئة المستهدفة وأصحاب المصلحة كافة في المؤسسة². أما إدارة الأداء المتميز فهي: "الجهود الهادفة من قبل المؤسسات الخاصة أو العامة لتخطيط وتنظيم وتوجيه الأداء الفردي والجماعي ووضع معايير ومقاييس واضحة ومقبولة كهدف يسعى الجميع لقبولها وتحقيقها"³. من خلال ما سبق يُستنتج أن التميز بالأداء ما هو إلا محصلة الجهود المبذولة من قبل المؤسسة لتحقيق رغبات عملائها من الاكتشاف إلى الاستجابة بإحداث تحسينات مستمرة ومزايا تنافسية دائمة.

بهدف تشجيع التميز؛ سعت بعض الدول إلى إنشاء جوائز وطنية للجودة (*National quality awards*) يتم منحها للمؤسسات التي تحقق التميز والريادة في تقديم المنتجات، إرضاء المتعاملين معها وتعميم التوجه نحو تطبيق مبادئ إدارة الجودة الشاملة (*Total Quality Management; TQM*) بكل معانيها المتعددة⁴؛ والتي تخدم الأداء الشامل للمؤسسة فهي جوائز للجودة اسماً وللأداء مضموناً. بالرغم من صعوبة الحكم على المعايير التي أسست عليها هذه الجوائز والقول أنها أصبحت عالمية في شموليتها أو ملزمة؛ لكنها تعتبر مداخل بديلة التي تم تطويرها لتتوافق مع اتجاهات بيئة المؤسسات التي سيتم التطبيق عليها، وهي بمثابة بلورة لعناصر ومبادئ التميز في الأداء. لهذا لا توجد معايير دولية موحدة لتقييم التميز بالأداء، بل هناك معايير وطنية تطبقها بعض الدول كالولايات المتحدة واليابان والاتحاد الأوروبي وتحذو حذوها بعض الدول الأخرى كالإمارات وفلسطين في تطبيق هذه المعايير والتي تمنحها للمنظمات المحلية أو الخارجية التي تلتزم بمعاييرها فمثلاً توجد "جائزة التميز الأوروبي"، جائزة ديمنج اليابانية، وجائزة بالدرج الأمريكية⁵ والتي سيتم الاكتفاء بعرض أساليب تقييمها للأداء.

1- النموذج الياباني للتميز في الأداء (1951)

ارتبط اسم ديمنج (Deming) بحركة الجودة في اليابان منذ أربعينيات القرن الماضي؛ حيث قام بعقد سلسلة من المحاضرات والندوات العلمية التي من خلالها درس المبادئ الأساسية لضبط الجودة لمدرين ومهندسين فرسخت تعاليمه

¹ علي أحمد بن عبود، دور جوائز الجودة والتميز في قياس وتطوير الأداء في القطاع الحكومي، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، معهد الإدارة العامة بالرياض، السعودية، أيام: 1-5 نوفمبر 2009، ص15.

² شوقي قبطان، إدارة التميز: الفلسفة الحديثة لنجاح المنظمات في عصر العولمة والمنافسة، بحث مقدم في المنتدى الدولي الرابع للمنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع الحروقات في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، يومي: 08 و09 نوفمبر 2010، ص3.

³ محمد قدرى حسن، إدارة الأداء المتميز: قياس الأداء، تقييم الأداء، تحسين الأداء، مؤسسيا وفرديا، دار الجامعة الجديدة بالإسكندرية، مصر، 2015/2014، ص11.

⁴ علي أحمد بن عبود، مرجع سابق، ص15.

⁵ ذياب جرار، العلاقة بين مقومات التميز بالأداء ونتائجه في قطاع الصناعات الدوائية الفلسطيني، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد: 21، العدد: 02، شؤون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2013، ص270.

في أذهان المشاركين وأعطتهم دافعية لتنفيذها في اليابان. تقوم مؤسسة ديمينج بمنح جائزة باسمه للأفراد والهيئات التي تحقق إنجازات هامة بمجال رقابة الجودة. هذه الجائزة استحدثت عام 1951 باليابان وتحولت إلى المستوى العالمي عام 1984¹. لهذا تعتبر جائزة ديمينج للتميز في الأداء المنبع الذي استلهمت منه جميع نماذج التمييز أفكارها. يركز هذا النموذج على تقييم الأداء المتميز بأربعة عشرة عنصراً هي: الأرباح، الرقابة على التكاليف، البحوث، تطوير المنتج وتصميمه، صيانة المعدات، عمليات التصنيع، الجرد والمخزون، السلامة المهنية، علاقات العمل والتوظيف، التعليم والتدريب، التعاون في مجال تأكيد الجودة، التعامل مع الشكاوى، الاستفادة من العميل، خدمات ما بعد البيع، علاقات الزملاء، العلاقة مع الموردين والموزعين والعملاء². تكوّن هذه المعايير قلادة ديمينج (*The Deming medal*) يتم بها تقييم أداء المؤسسات لنيل الجائزة التي كانت سابقاً تقدم لليابانيين فقط، ثم بدأت مؤسسات غير يابانية تبدي اهتماماً بالجائزة وتقدم للفوز بها، كالشركة الأمريكية (Lucent Technologies). لجائزة ديمينج فئات متعددة كالتالي:³

- جائزة ديمينج للأفراد (*The Deming prize for individuals*)؛
- جائزة ديمينج للتطبيق المتميز (*The Deming application prize*)؛
- جائزة الرقابة على الجودة للمصانع (*The quality control award for factories*)؛

2- النموذج الأمريكي للتميز في الاداء (1987)

بالدريج (*Baldrige*) هو وزير التجارة الأمريكي الأسبق وأحد رواد إدارة الجودة الشاملة، خصصت الحكومة جائزة باسمه تقديراً لجهوده في تحسين أداء المؤسسات الأمريكية وتطبيق مبادئ إدارة الجودة. أسندت مسؤولية إعداد وتحديث برنامج بالدريج إلى المعهد الوطني للمعايير والتكنولوجيا التابع لوزارة الخارجية الأمريكية بالتعاون مع القطاع الخاص. تُمنح جائزة مالكوم بالدريج للتميز (*Malcolm Baldrige national quality award; MBNQA*) للمؤسسات الأمريكية التي تنجح في معايير هذا النموذج، حيث يقوم مجموعة من الأخصائيين الحكوميين بمراقبة مستوى الجودة في المؤسسات المرشحة للحصول على الجائزة⁴. تم تطبيق هذا النموذج بعد إصدار قانون 100-107 الموقع في 20 أوت 1987. كما تحظى هذه الجائزة باحترام كبير فمن الممكن أن يقدمها الرئيس الأمريكي مرتين سنوياً لكل من: المؤسسات الصناعية، مؤسسات الخدمات والمشروعات الصغيرة. لقد أثبتت بعض الدراسات أن المؤسسات التي اعتمدت على معايير بالدريج بنية تقييم أداؤها تمكنت من تحسين رضا عملائها وعاملاتها وزيادة حجم مبيعاتها وأرباحها وحصتها

¹ لحسن عبد الله باشيو، نزار البر واري، نماذج الإدارة التعليمية المعاصرة بين متطلبات الجودة الشاملة والتحول العالمية: دراسة مقارنة، مجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد 02، العدد: 03، جامعة العلوم والتكنولوجيا بصنعاء، اليمن، 2009، ص117.

² ذياب جرار، سعيد يوسف دويكات، قياس العلاقة بين مقومات التخطيط الاستراتيجي والتميز بالأداء في مصانع الأدوية الفلسطينية: دراسة تحليلية من وجهة نظر المديرين الاستراتيجيين، مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 01، جامعة الأزهر بغزة، فلسطين، 2013، ص215.

³ لحسن عبد الله باشيو، نزار البر واري، مرجع سابق، ص117-118.

⁴ اعتماداً على:

- رائد حسين الحجار، تقييم الأداء الجامعي من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الأقصى في ضوء مفهوم إدارة الجودة الشاملة، مجلة جامعة الأقصى، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد: 08، العدد: 02، جامعة الأزهر بغزة، فلسطين، 2004، ص220.

- مراد كواشي، قياس الأداء المتميز للمؤسسات من خلال نماذج الجوائز العالمية للجودة، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد: 14، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013، ص319.

- Siva K. Balasubramanian, Ike Mathur, and Ramendra Thakur (2005), The impact of high-quality firm achievements on shareholder value on Malcolm Baldrige and J. D. Power and associates awards, journal of the academy of marketing science, Vol. 33, n°04, p414.

- Isabelle Bruno (2006), Déchiffrer l'«Europe compétitive» étude du benchmarking comme technique de coordination intergouvernementale dans le cadre de la stratégie de Lisbonne, Thèse pour l'obtention du grade de docteur en science politique, Institut d'Etudes Politiques, Paris, France, p60.

السوقية بالإضافة إلى بلوغ مجمل أهدافها الاستراتيجية. بالتالي فإن هذا النظام لا يعتبر فقط نظاما لتطبيق الجودة ولكنه أيضا أداة للحكم على مدى تقدم المؤسسة في أدائها. كما أصبح دليل إرشادات معايير جائزة بالدريج واحداً من أكثر المواد المطبوعة انتشارا في دوائر الأعمال الأمريكية؛ بمعدل طباعة يصل إلى 200 ألف نسخة سنويا بينما طلبات التسجيل على الجائزة لا يزيد عن 100 مؤسسة سنويا. يمكن تفسير هذا بأن أغلب المؤسسات تستخدم معايير بالدريج لتقييم الأداء وليس للتنافس على الجائزة¹. تستند جائزة مالكوم بالدريج إلى نظام يضم سبعة معايير رئيسية بإجمالي درجات مقداره 1000 درجة التي تشكل أساساً لتقييم الأداء؛ تتوزع كما يوضحه الجدول رقم (01/12):

الجدول رقم (01/12): نقاط التقييم في ضوء معيار (Baldrige) للتميز في الأداء

الرقم	البند	نقاط البند	النقاط المجمعة للبند
1	القيادة		120
1-1	قيادة المؤسسة	80	
2-1	المسؤولية العامة والالتزام	40	
2	التخطيط الاستراتيجي		85
1-2	تنمية الاستراتيجية	40	
2-2	حدود الوعي بالاستراتيجية	45	
3	مجال السوق للعملاء		85
1-3	المعرفة بالسوق والعملاء	40	
2-3	العلاقات مع العملاء ومستوى رضاهم	45	
4	المعلومات والتحليل		90
1-4	قياس وتحليل أداء المؤسسة	50	
2-4	إدارة المعلومات	40	
5	مجال الموارد البشرية		85
1-5	نظم العمل	35	
2-5	المستوى العلمي للعمالة، التدريب والتطوير.	25	
3-5	رضاء وراحة العاملين	15	
6	إدارة العمليات		85
1-6	مراحل تشغيل المنتج والخدمة	45	
2-6	مراحل النشاط	25	
3-6	مراحل التدعيم وخدمة الأنشطة	15	
7	نتائج النشاط		450
1-7	نتائج مرتبطة بالعملاء	125	
2-7	نتائج مرتبطة بالسوق والجوانب المالية	125	
3-7	نتائج مرتبطة بالموارد البشرية	80	
4-7	نتائج متعلقة بكفاءة وفاعلية المؤسسة	120	
	مجموع درجات التقييم		1000

المصدر: حسين حساني، دور استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات وتحسين أداء شركات التأمين الجزائرية (دراسة كمية لأدوات تقييم الأداء)، الملتقى الوطني السادس حول: الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير جامعة سكيكدة، الجزائر، يومي: 27 و28 جانفي 2009، ص5.

3- النموذج الأوروبي للتميز في الأداء (1991)

ليست الجائزة الأوروبية للجودة الوحيدة التي تمنح في أوروبا في مجال الجودة فمثلا في بريطانيا توجد جائزة التميز البريطانية (UK quality award) وتوجد الجائزة الجودة الاسكتلندية (Scottish quality management system; SQMS) في مجال التعليم². لكن يعتبر النموذج الأوروبي للتميز (European excellence model) من أبرز نماذج "إدارة التميز"

¹ مراد كواشي، قياس الأداء للتميز للمؤسسات من خلال نماذج الجوائز العالمية للجودة، مرجع سابق، ص319، 322.

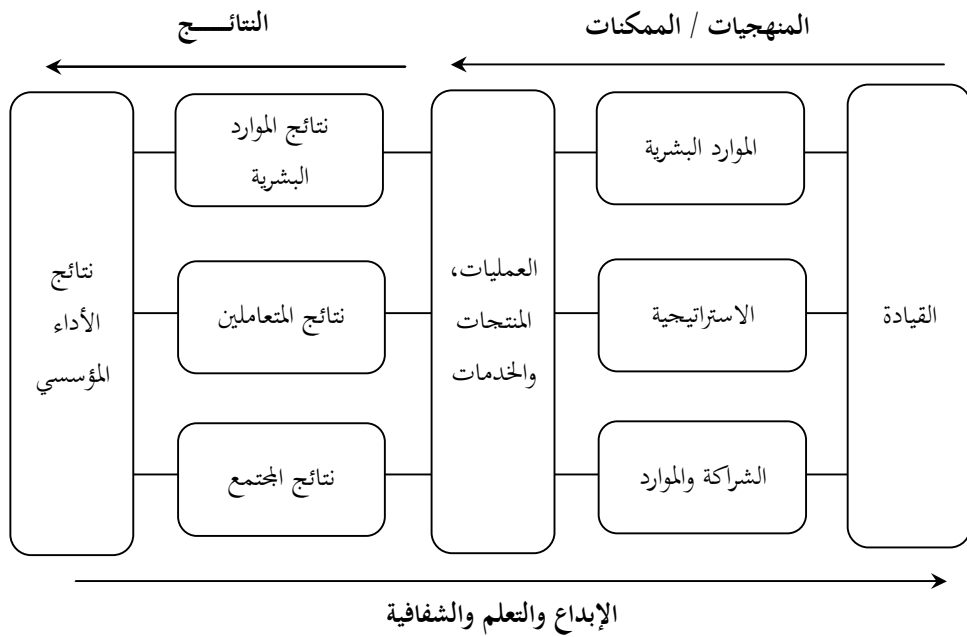
² اعتمادا على:

- علي أحمد بن عبود، مرجع سابق، ص15.

- لحسن عبد الله باشيو، نزار البر واري، مرجع سابق، ص111.

الأوربية والعالمية حيث يقوم على فكر الجودة الشاملة ومعايير بالدريج. تأسست المؤسسة الأوربية للإدارة الجودة سنة 1988 كمؤسسة غير ربحية تروج فكرة الجودة كعملية أساسية للتحسين المستمر في المؤسسات الأوربية؛ وتعمل على تطوير المنافسة بين القطاعات الاقتصادية الأوربية العامة والخاصة بتزويدها ببيانات حول آخر التطورات والاتجاهات في إدارة الأعمال. كما قامت المؤسسة الأوربية لإدارة الجودة في عام 1991 بتأسيس الجائزة الأوربية للجودة والتي يديرها الاتحاد ذاته بغرض تشجيع المؤسسات الأوربية على التميز في مجالات الأداء¹. قسم هذا النموذج التميز في الأداء إلى قسمين من المعايير، يتكون الأول من خمس متغيرات تدعى بممكنات (Enablers)؛ أما القسم الثاني فيتكون من أربعة نتائج (Results) وهو ما يوضحه الشكل رقم (01/09):

الشكل رقم (01/09): الإطار العام لمعايير النموذج الأوربي للتميز في الأداء (2012)



Source: EFQM (2013), overview of the EFQM excellence model, p4.

مما ورد في هذا المبحث يمكن الإشارة إلى أن عملية تقييم الأداء هي نظام متكامل ومتطور تختلف نماذجه وتتعد حسب طبيعة المقاييس المعتمدة في التقييم، فمنها ما أحتوى على مقاييس مالية فقط كبدائية. لكن نظرا لتغيرات البيئة الاقتصادية وما صاحبها من زيادة احتياجات العملاء واشتداد المنافسة لم تعد تلبي هذه المقاييس احتياجات الإدارة في توضيح الكيفية التي تتيح لها اتخاذ القرارات المناسبة في الوقت الملائم. مما دفع إلى ضرورة إيجاد مقاييس غير مالية تستخدم مع المقاييس المالية ضمن نماذج متعدد لتقييم الأداء لتحديد الأداء الفعلي ومقارنته بالأداء المخطط والتعرف على الفرق بينهما بصورة أكثر وضوحا. حيث يساهم تحليل أسباب الانحراف في الأداء وما يعبر عنه بفجوة الأداء في تحديد الإجراءات التصحيحية المناسبة لتطوير وتحسين الأداء.

¹ اعتمادا على:

- الحسن عبد الله باشيوة، نزار البر واري، مرجع سابق، ص113.
- مراد كواشي، قياس الأداء المتميز للمؤسسات من خلال نماذج الجوائز العالمية للجودة، مرجع سابق، ص323.

المبحث الثالث: آليات تحسين الأداء

تعمل كل المؤسسات بكافة أنواعها وعلى اختلاف أهدافها على إحداث تحسينات في أنشطتها، عملياتها ومنتجاتها دون توقف نظراً للتغيرات التي تحدث في بيئتها الخارجية خصوصاً تغير حاجات وتوقعات العملاء؛ بالتالي فإن على المؤسسة إجراء هذه التحسينات بما يتلاءم مع تلك التغيرات لمواجهة المنافسة القوية في الأسواق. يعتبر تحسين الأداء في مختلف المستويات فلسفة إدارية تهدف إلى العمل على تطوير العمليات والأنشطة المتعلقة بالآلات والمواد والأفراد وطرق الإنتاج بشكل مستمر، بذلك يقع على عاتق الإدارة مسؤولية توفير متطلبات نجاح جهود تحسين الأداء. ففي سبيل هذا التحسين، لا بد أن يكون هناك مستوى مطلوب والذي يعتبر نقطة الأساس يقارن بها الأداء الفعلي؛ ومن ثم تحدد الفجوة بينهما والتي تدل على اتجاهات، حدود التحسينات المرغوبة فيها. إن الرصد المستمر لهذه الفجوات يؤدي إلى الكشف المبكر عن اتجاهات الأداء مما يسمح بمتابعته المستمرة ما يساعد على تحسين الأداء.

المطلب الأول: مفهوم تحسين الأداء

تعتبر نتائج قياس وتحليل الأداء الأساس للتعرف على جوانب القوة والضعف في أداء المؤسسة الشامل بتحدد مصادر الأداء المحقق، بناء عليه يتم وضع خطط تحسين الأداء باتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيح الأخطاء برصد فجوات الأداء، تحديد مصدرها وأسبابها تمهيداً للعمل على إزالتها. كما يجب أن تحقق عملية تحسين الأداء أهدافها بمراعاة الموارد المتوفرة لتنفيذ. لهذا تتطلب هذه العملية نظرة شمولية تبدأ من الجذور؛ حيث أن معالجة ظواهر المشاكل التي تواجه المؤسسات دون إزالة أسبابها لا تؤدي إلى القضاء عن تلك المشاكل، مما يعني أنها قد تظهر من جديد.

أولاً: ماهية تحسين الأداء

أشار عبد الحكم أحمد الخزامي أن المؤسسات في ظل البيئة الاقتصادية سريعة التغيير تتنافس من أجل التحسين في الأداء أكثر من تنافسها في أي مجال آخر¹. يضيف علي السلمي أن المؤسسات تسعى دوماً إلى تحقيق أداء أفضل كنتيجة لعملية تقييم الأداء بالتسلسل التالي: (1) المستوى المطلوب للأداء، (2) المستوى الفعلي للأداء، (3) فجوة الأداء أو ما يعبر عنه بالمأزق و(4) تحسين الأداء وهو من الأهداف الاستراتيجية للإدارة وعملية إدارية متكاملة ينطبق عليها مفهوم النظام².

1- تعريف تحسين الأداء

يعرف تحسين الأداء بأنه: "عملية إدارية تركز على المخرجات الكلية للمؤسسة من خلال تنفيذ جهود مستمرة لضبط وتحسين العمليات والبحث عن الأخطاء التي قد تقع أثناء العمل لتقليل الفجوة بين ما يجب أن يكون وما هي عليه الآن؛ وهي عملية مستمرة ومنهجية ومنتظمة لتقليص الفجوة بين الأداء الحالي والنتائج المرغوب فيها"³. كما اعتبر عبد الحكم أحمد الخزامي تحسين الأداء أنه: استخدام لجميع الموارد المتاحة لتحسين المخرجات وإنتاجية العمليات، وتحقيق التكامل بين التكنولوجيا الصحيحة التي توظف رأس المال بالطريقة المثلى. ويرى عبد الحكم أحمد الخزامي أن تحسين الأداء لأي مؤسسة يتطلب توازن كل من: الجودة، الإنتاجية، التكنولوجيا والتكلفة⁴.

¹ عبد الحكم أحمد الخزامي، تكنولوجيا الأداء من التقييم إلى التحسين: تحسين الأداء، سلسلة الإدارة المعاصرة: إقرأ، تدرب، مارس، مكتبة ابن سينا بالقاهرة، مصر، الجزء 3، 1999، ص 6.

² علي السلمي، تطوير أداء وتجديد المنظمات، مرجع سابق، ص 38-40.

³ عبد الوهاب محمد جبين، تقييم الأداء في الإدارات الصحية بمدرسة الشؤون الصحية بمحافظة الطائف، رسالة دكتوراه في الإدارة الصحية، جامعة سانت كليمنتس العالمية، سوريا، 2009، ص 59.

⁴ عبد الحكم أحمد الخزامي، مرجع سابق، ص 11.

من خلال ما سبق يتضح أن عملية تحسين الأداء نتيجة لعملية إدارية متكاملة ينطبق عليها مفهوم النظام المكون من قياس الأداء لمعرفة مستوياته، تحليل الأداء لتحديد الانحرافات وتحسين الأداء باتخاذ الإجراءات التصحيحية. بذلك يمكن القول أن تحسين الأداء نتيجة لعملية تقييم الأداء.

كما يحمل تحسين الأداء في مضمونه معنى التغيير أي الانتقال من وضع إلى وضع آخر بالاعتماد على نمط جديد ومناسب في الأهداف، التكنولوجيا والسلوك. أما المقصود بتغيير الأداء أن الوضع الجديد للأشياء يختلف عن القديم لها وهو موجود في كل مكان وفي كل الأوقات؛ فتطوير المؤسسات يساعد القادة على تقبل التغيير من منظور أنه فرصة وليس تهديداً. كما أن معظم ضغوط تغيير الأداء تأتي من البيئة الخارجية كالمؤسسات الحكومية، التقنية الحديثة، العملاء والمنافسين. وأحيانا يأتي الطلب على تغيير الأداء من البيئة الداخلية كتغيير اتجاهات الإدارة العليا للاهتمام بالمنتجات الثانوية أو المهملة، أو حتى من القوى العاملة. وللتغيير في الأداء عدة جوانب، فقد يكون متعمداً ومخططاً له أو عرضياً غير مخطط له، وقد يكون كبيراً أو صغيراً؛ حيث يمكن أن يؤثر على عدد كبير أو صغير من عناصر التنظيم، أو قد يكون سريعاً أو بطيئاً. كما يعتمد تحسين الأداء على التطوير التنظيمي بإحداث تغييرات إيجابية في المؤسسة بما يجعلها أكثر قدرة على حل المشاكل التي تواجهها وتقييم المنتجات والخدمات بكفاءة عالية. إن التطوير التنظيمي للأداء يعتبر عملية مخططة ومستمرة تهدف إلى إحداث تغيير تنظيمي وتنمية العاملين والمنتجات التي تقدمها المؤسسة؛ وهو سلسلة من الجهود المستمرة البعيدة المدى الهادفة إلى تحسين قدرات المؤسسة على إدخال التجديد ومواكبة التطور وتمكينها من حل مشاكلها ومواجهة تحدياتها¹. بذلك يكون تطوير الأداء بالبحث عن تقنيات جديدة، أو تصميمات مبتكرة، أو تغييرات في هياكل القائمين بالأداء وتنظيم علاقاتهم من خلال إعادة تصميم العمليات².

2- أشكال تحسين الأداء

إن هدف تحسين الأداء لا يتحقق إلا من خلال الدراسة الشاملة لعناصره ومستوياته، وتحليل العوامل التنظيمية المؤثرة فيه، والبحث عن الأساليب الفعالة لتحسين وتطوير تلك العوامل³. عموماً هناك نمطان أساسيان لتحسين الأداء التحسين التدريجي المستمر والتحسين الجذري، فالتحسين المستمر (Continuous Improvement, CI) يتعلق بتحديد طرق التطوير في الأعمال اليومية وتنفيذها بوضع فرق للتطوير تهتم بحل المشكلات. أما التحسين الجذري فلا يكون تدريجياً بل بقفزة نوعية في مستوى الأداء. يوضح الجدول رقم (01/13) خصائص كل من التحسين المستمر والتحسين الجذري وفق عدة معايير. إن مدخلي التحسين المستمر والتحسين الجذري يتشاركان في إشباع حاجات ورغبات العميل بتعديل عمليات المؤسسة؛ لكن يرتبط أي شكل من أشكال تحسين الأداء بمجموعة من القيود هي⁴:

- الصعوبة التقنية المتعلقة بالكفاءات والمؤهلات اللازمة من أجل الحصول على التحسين؛
- حجم الموارد سواء المالية أو البشرية المعبئة من أجل تنفيذ التحسين؛
- مستوى الالتزام المنتظر من طرف الإدارة العليا من أجل القيادة الفعالة لتحسين الأداء.

¹ محمد قدرى حسن، مرجع سابق، ص346، 348، 349، 371.

² حسين يرقى، إستراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية، حالة مؤسسة سوناطراك، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية تخصص تسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008/2007، ص194.

³ علي السلمي، السياسات الإدارية في عصر المعلومات، دار غريب، مصر، دون تاريخ نشر، ص287.

⁴ منى مسغوني، البعد الاستثماري للكفاءات ودوره في تحسين أداء المؤسسات: دراسة تحليلية لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد: 05، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2014، ص30.

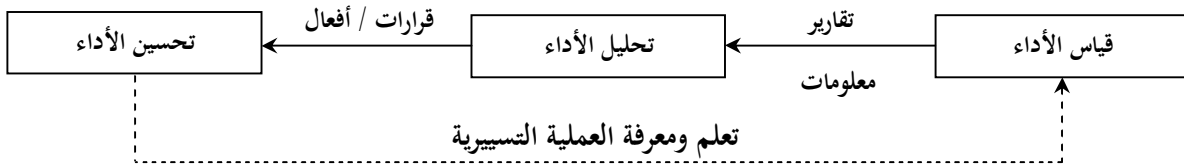
الجدول رقم (01/13): أشكال تحسين الأداء

المتغيرات	التحسين المستمر	التحسين الجذري
طبيعة التغيير	جزئي	جذري
نقطة البداية	عملية موجودة	البداية من جديد
تكرار التغيير	مرتفعة	منخفض
الوقت اللازم	قصيرة	طويل
المشاركة	من الأسفل إلى الأعلى	من الأعلى إلى الأسفل
مدى التغيير	ضيق (Intra-service)	واسع (Inter-services)

Source: Vincent Bronet (2006), Amélioration de la performance industrielle à partir d'un processus référent: Déploiement inter entreprises de bonnes pratiques, thèse de doctorat en Génie industriel, Université Savoie Mont Blanc, France, p23.

لقد حدد كل من دمينق (Deming) في 1986 وكروستد (Kursteadt) في 1992 العلاقة بين قياس الأداء، تحليل الأداء وتحسين الأداء في الشكل رقم (01/10):

الشكل رقم (01/10): حلقة قياس، تحليل وتحسين الأداء



Source: Mária Pomffyová (2010), Process management, Intech, India, p5.

كما يوجد شكل آخر من تحسين الأداء على مستوى سلسلة إمداد؛ لعل من أبرز الأسس الإدارية التي تغيرت نتيجة التطورات البيئية للمؤسسة تغير شكل العلاقة بين العملاء والموردين باتجاه المزيد من التعاون والتنسيق لتشكيل سلسلة الإمداد¹. يقصد بالإمداد: "عملية تخطيط وتنفيذ ورقابة التدفق والتخزين الكفاء والفعال للمواد الأولية والمنتجات النهائية وربط ونقل المعلومة من نقطة الاستهلاك بهدف مقابلة وإرضاء متطلبات العملاء². في حين تعرف سلسلة الإمداد وفقاً لـ: ليوكيل وكيرن (Leukel & Kirn) نظام من الوحدات التي تشارك في إنتاج، تحويل و/أو نقل السلع والخدمات من الموردين إلى العملاء³. كما تعرف بأنها: "المراحل المتتالية لإنتاج وتوزيع المنتج من مورد موردي المنتجين إلى عملاء عملائهم"⁴. تمثل العمليات الإدارية الخاصة بسلسلة الإمداد عنصراً هاماً في أداء المؤسسة على اختلاف أحجامها وأنشطتها وأهدافها وطبيعتها عملها. من أجل أن تتأكد المؤسسة أن العمليات الخاصة بسلسلة الإمداد تسير على ما يرام، فإنها تقوم بدراسة أداء سلسلة الإمداد الذي يشير إلى قدرة هذه السلسلة على تلبية متطلبات العملاء. فتقييم أداء سلسلة الإمداد يوفر نظرة عن سير السلسلة الإنتاجية في الإمداد وتشخيص المشاكل التي تعترضها مما يسمح بوضع خطط وحلول بديلة ممكنة وبالتالي تحسين أداء سلسلة الإمداد بالمؤسسة والذي يفيد في⁵:

- تخفيض تكلفة التوريد والتكاليف الرأسمالية وتزويد من الحصة السوقية والمبيعات؛

¹ عمر أقاسم، نسيمه لعراج مجتهد، دراسة تحليلية لمؤشرات ونماذج قياس أداء وفعالية سلسلة الإمداد، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد: 08، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2015، ص2.

² نسيمه لعراج مجتهد، مصطفى طويطي، تحديد مثلوية سلاسل الإمداد باستخدام البرمجة الخطية بالأهداف المرجحة: دراسة حالة شركة أطلس كيميائية بمغنية، مجلة الباحث، العدد 09، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2011، ص118.

³ Joerg Leukel, and Stefan Kirn (2008) A Supply chain management approach to logistics ontologies in information systems, in: Witold Abramowicz, Dieter Fensel (eds) Business information systems: the 11th International Conference, BIS 2008, Innsbruck, Austria, May 5-7, 2008, Proceedings (Lecture Notes in Business Information Processing), Springer, Germany, p98.

⁴ Yves Pimor, and Michel Fender (2008), Logistique: Production, distribution, soutien, Dunod, Paris, France, p5.

⁵ عمر أقاسم، نسيمه لعراج مجتهد، مرجع سابق، ص5-7.

- تحسين الربح الحدي لمنتج وزيادة التدفقات النقدية للمؤسسة؛
- زيادة كفاءة التصنيع على كافة المستويات وإنجاز العمال بصورة متميزة؛
- تحقيق الاتصال بالعملاء والاستحواذ عليهم؛
- تحقق التميز التشغيلي وبذلك تزيد القيمة السوقية للمؤسسة.

3- معوقات تحسين الأداء

إن معوقات تحسين الأداء إما أن تكون على المستوى الشخصي حيث ترتبط بشخصية رجل الإدارة صاحب السلطة في اتخاذ القرار وإما أن تكون على مستوى المؤسسة أو على مستوى الدولة:¹

- **المعوقات الشخصية:** ترتبط هذه المعوقات بشخصية المسؤول الأول صاحب السلطة في اتخاذ القرار في المؤسسة، وهذا يتطلب جذب القادة الأكفاء لتولي المراكز القيادية. ترجع المعوقات الشخصية إلى عدة أسباب منها:
 - **المركزية:** تخلق المركزية الشديدة على المرؤوسين نوعاً من التباطؤ في تنفيذ المهام مما ينعكس على أدائهم لها بطريقة سلبية وإهدار الموارد المختلفة. أما تفويض السلطة فيساعد في تخفيض الوقت والتخصص في الإنجاز وهو يتطلب اختيار معاونين الأكفاء الذين يؤدون مهامهم بفعالية؛
 - **كهونية الحتمية:** الممارسات الإدارية لا تعرف التأكيد أو التقديس فلا يوجد شيء مؤكد أو صحيح 100%، وعلى المسؤول الإداري التخلي عن هذا الاعتقاد فكل شيء قابل للتغيير؛
 - **توقف التفكير:** من الضروري التفكير في الأفضل والاستمرار في التحريب والتعديل في الممارسات فلا يوجد سقف للأفضلية في ظل البيئة الاقتصادية المتغيرة.
- **المعوقات على مستوى المؤسسة:** يمكن التصدي لمعوقات تحسين الأداء على مستوى المؤسسة، لكن سيكون من الصعب ذلك إذا كانت على المستويات العليا أو على مستوى الدولة. من بين هذه المعوقات:
 - **عدم وجود نظم معلومات كافية:** إن عملية اتخاذ القرار تتطلب بجميع قدر كافي من المعلومات التي تختلف في حجمها ونوعيتها حسب طبيعة القرار المتخذ الذي نادراً ما يكون سليماً في غياب المعلومات المناسبة له؛
 - **الخطأ في تقييم الأداء:** يلعب المقياس المعتمد في التقييم دوراً رئيسياً في حدوث الخطأ، كما يؤدي تصميم المقياس إلى الخطأ أيضاً في التقييم، ويمكن إيجاز كل المشكلات التي تبرز في عملية تقييم الأداء في درجة الوثوق والصحة وما مدى تناسب المعلومات المستنبطة والمستخدم مع طبيعة القرارات اللاحقة²؛
 - **البطء في الإجراءات:** بطء وتعقيد الإجراءات الروتينية ظاهرة سلبية قد تنتج عن صدور الكثير من القوانين واللوائح والتعليمات بهدف السيطرة والمركزية؛
 - **علاقات العمل الداخلية:** وفقاً لمدرسة النظم أي مؤسسة هي منظومة مترابطة، تتكامل وتتفاعل أجزاؤها معاً؛ أي خلل أو نقص في أحد تلك الأجزاء يؤدي إلى التأثير في تلك المنظومة ككل وبالتالي في بقية الأجزاء.
- **المعوقات على مستوى الدولة:** تتمثل على مستوى الدولة في القوانين واللوائح التي تحكم العمل في الدولة مقر

¹ محمد قدرى حسن، مرجع سابق، ص 441-447.

² نور الدين تاويريت، قياس الفعالية التنظيمية من خلال التقييم التنظيمي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم نفس العمل والتنظيم، قسم علم النفس وعلوم التربية، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية، جامعة محمود منتوري قسنطينة، الجزائر، 2006/2005، ص 139.

عمل المؤسسة. هاته المعوقات قد تكون في شكل تحديد للأسعار وسلم الأجر، الأجهزة الرقائية ووسائل الإعلام.

ثانياً: دوافع تحسين الأداء

يوجد العديد من العوامل التي تؤدي بالمؤسسات إلى تحسين أدائها، قسمها كل من مفيدة عيسى يجياوي، ألهام صادق يجياوي وعزيز سطحاوي إلى أسباب داخلية وأخرى خارجية:¹

1- الأسباب الداخلية لتحسين الأداء

- تعاني الكثير من المؤسسات من عوائق ومشاكل داخلية تؤدي إلى انخفاض مستوى أدائها، وبالتالي عدم قدرتها على مواجهة المنافسة والوصول إلى مستوى تطلعات العملاء ومن ابرز مظاهر هذه المشاكل ما يلي:
- تناقض أهداف المؤسسة مع تلك الخاصة بالعمال بين مستويات الأداء المخططة والمنجزة؛
- ضعف النظم المحاسبية في قياس نتائج الأداء بسبب تشتت المسؤوليات بين مستويات وأفراد المؤسسة؛
- بطء الاستجابة لتغيرات السوق وبالتالي عدم القدرة على استثمار الفرص أو تجنب المخاطر؛
- عدم الاعتماد على معايير حديثة لبناء الهياكل التنظيمية القائمة على أساس العمليات المترابطة المنتجة بالمؤسسة؛
- عدم الاستعداد الكافي للمستقبل والتركيز فقط على مشاكل في المدى القصير؛
- هدر الوقت في العمليات مما يخفف فرص بلوغ الأسواق في الوقت المناسب؛
- الاستخدام الشكلي للتقنيات الجديدة (المعلومات، الاتصالات والحاسوبات) دون تفعيلها؛
- ضعف التوجه التسويقي والافتقار إلى آليات إرضاء العملاء وبالتالي تضائل القدرات التنافسية؛
- ضعف الوعي بالمصادر القوة التنافسية للمؤسسة مما يؤدي إلى عدم قدرتها على تحقيق التميز والتفوق على المنافسين.

2- الأسباب الخارجية لتحسين الأداء

- تتمثل هذه الأسباب في عوامل المحيط الخارجية المؤثرة على أداء المؤسسة، من أهمها:
- الاتجاه نحو التكتلات الاقتصادية التي تسمح بزيادة القدرة التنافسية والسيطرة على الأسواق؛
- عولمة السوق التي توفر فرصاً ومخاطر تؤثر مباشرة على واقع وتطور المؤسسة؛
- التطور التكنولوجي السريع الذي يسمح بزيادة الحصة السوقية؛
- ظهور الشركات متعددة الجنسيات العابرة للقارات التي سيطرت على الأسواق العالمية؛
- ظهور النمر الأسيوية بدول جنوب شرق آسيا التي تهدد مباشرة دول العالم بفضل تطورها التكنولوجي المستمر واهتمامها الفائق بالإنتاجية والجودة؛
- تطبيق أنظمة: إدارة الجودة والإيزو 9001 وإدارة الجودة الشاملة وكذا إدارة البيئة وفقاً للإيزو 14001.
- إن هذه التحديات بنوعها الداخلية والخارجية تفرض على المؤسسة التجاوب معها من خلال تحسين أدائها ليصبح مرناً ومتكيفاً مع التغيرات السريعة في محيطها، فهذا التحسين يجب أن يشمل:²
- خططاً مرنة تشمل مجالات تغيير الأداء المخطط وفق تغيرات المحيط؛

¹ مفيدة عيسى يجياوي، ألهام صادق يجياوي، عزيز سطحاوي، مرجع سابق، ص75-77.

² نفس المرجع أعلاه، ص77.

- توعية فريق العمل بضرورة التجديد والإبداع لرفع مستوى الأداء الفعلي؛
- تحديد المستوى الفعلي للأداء الحالي مقارنة مع أفضل المؤسسات المتميزة لتوضيح التطوير اللازم؛
- الاهتمام بالجودة كعامل أساسي في التحسين، فهي تلعب الدور الهام في الارتقاء بمستوى أدائها.

ثالثاً: كفاءات تحسين الأداء

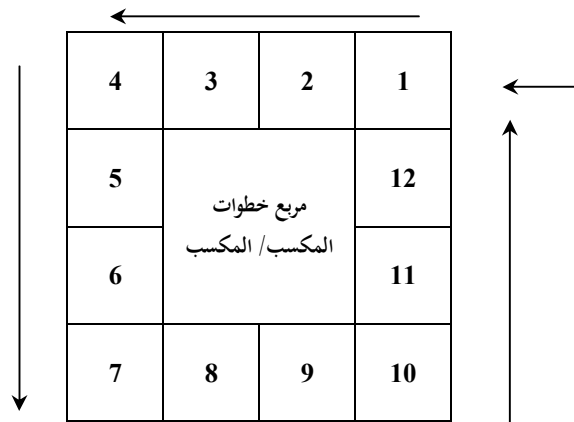
لم يعد تحسين الأداء أمراً تلجأ إليه المؤسسة أو تنصرف عنه اختياريًا لكنه أصبح شرطاً جوهرياً لبقائها؛ لذلك يعتبر اهتمام المؤسسة بتحسين الأداء من منظور كلي وشامل يستهدف أساساً تكوين القدرات التنافسية لها. فنظراً لانفتاح الأسواق واشتداد المنافسة، أصبح الحفاظ على المركز التنافسي النسبي للمؤسسة أمراً صعباً إن لم تعمل على تحسين أدائها وتمييز منتجاتها وإشباع رغبات وحاجات العملاء بشكل يتفوق تماماً على المنافسين. لكن المشكلة الأساسية التي تواجه المؤسسة والمتعلقة بالأداء هي في أغلب الأحيان اختلاف الأداء الفعلي عن الأداء المخطط، مما يتطلب تحسينه باستعمال عدة مداخل. انطلاقاً من أن هدف المؤسسة هو بلوغ الأداء الأفضل، فإنها تسعى إلى تحسينه للبقاء في السوق، والذي يتم وفقاً لعاملين رئيسيين هما:¹

- إما وجود عدم التوازن بين الأداء المخطط والأداء المنجز حيث أن هذا الأخير أقل من المخطط، وهو المفهوم الشائع لدى الكثير من الباحثين حول تحسين الأداء.
 - أو وجود توازن بين الأداء المخطط مع الفعلي، لكن تطورات وتغيرات المحيط السريعة تستوجب على المؤسسة التكيف معها وفق ما يسمى بالتحسين المستمر للأداء لبلوغ الأداء الأفضل والمتميز.
- لذا ترى مفيدة يجاوي وزملاؤها أن تحسين الأداء يتم من الناحيتين: السكونية والديناميكية. أما عبد الحكم أحمد الخزامي فيرى أنه يكون وفقاً ل: سيناريو مكسب/ مكسب

1- سيناريو مكسب/ مكسب لتحسين الأداء

يوفر هذا سيناريو المكسب / المكسب (Win-Win scenario) لجميع الأطراف والمؤسسة التي تعمل على تحسين أدائها تدور حول اثني عشرة خطوة يطلق عليها مربع المكسب/ المكسب الموضح في الشكل رقم (01/11):

الشكل رقم (01/11): سيناريو المكسب / المكسب



المصدر: عبد الحكم أحمد الخزامي، تكنولوجيا الأداء من التقييم إلى التحسين: تحسين الأداء، سلسلة الإدارة المعاصرة: إقرأ، تدرب، مارس، مكتبة ابن سينا، القاهرة، الجزء 3، 1999، ص 11.

تعبّر الأرقام المذكورة في الشكل رقم (01/11) عن التالي:²

¹ مفيدة عيسى يجاوي، إمام صادق يجاوي، عزيز سطحاوي، مرجع سابق، ص 71-72.

² عبد الحكم أحمد الخزامي، مرجع سابق، ص 12.

- الخطوة رقم (1): العمل الجاد للتحسين
- الخطوة رقم (2): الاستثمار المتزايد من المالكين
- الخطوة رقم (3): الاهتمام من الإدارة
- الخطوة رقم (4): تحسين العملية
- الخطوة رقم (5): زيادة رضا العاملين
- الخطوة رقم (6): زيادة الثقة بين أطراف التعامل
- الخطوة رقم (7): زيادة التعاون
- الخطوة رقم (8): تقديم منتجات أفضل
- الخطوة رقم (9): تقليل شكاوى العملاء
- الخطوة رقم (10): زيادة ولاء العملاء
- الخطوة رقم (11): زيادة معدلات النمو والأرباح
- الخطوة رقم (12): زيادة العائد على حقوق الملكية

2- تحسين الأداء وفقا للنموذج الساكن

تتم عملية تحسين الأداء في شكلها الساكن وجود: (1) الأداء المخطط، (2) الأداء المنجز و(3) فجوة الأداء التي تمثل الفرق بين الأداء المخطط والمنجز وتسمى بالمأزق الإداري الذي يفرض على المؤسسة البحث عن علاج له. وبالتالي فان هدف عملية تحسين الأداء هو تحليل الفجوة، والتعرف على أسبابها وبالتالي اختيار الأساليب والمداخل لعلاجها؛ مما يسمح بوضع برنامج عمل للتحسين له. وفي ما يلي توضيح لتحسين الأداء كعملية تتم وفقاً للمراحل التالية:¹

- **تحليل الفجوة:** من خلال تجزئة الفجوة إلى مكوناتها لتسهيل معرفة أسبابها، هذه الفجوة إما أن تكون:

- قصور الانجازات: أي أن الأداء الفعلي أقل مما هو مخطط؛
- قصور القدرات: بمعنى أن الإمكانيات المتاحة أقل مما هو مخطط؛
- قصور التطوير: والمتمثل في أن حجم وسرعة الاستجابة للتغيير أقل مما هو مخطط.

- **تحديد أسباب الفجوة:** والتي تقسم إلى نوعين هما:

■ الأسباب الخارجية للفجوة: والمتمثلة في تغيرات المحيط، منها:

- سرعة، شمول وتصاعد المتغيرات كالتطوير التكنولوجي؛
- انهيار واختفاء القيم والمفاهيم التقليدية كمفهوم مجتمع الخيار الأوحده ونمو مجتمع الخيارات المتعددة؛
- تعدد المنافسة المحلية والعالمية بسبب تحرير التجارة وإزالة الحواجز؛
- انتهاج المؤسسات حالياً سبيل الاقتراب من العميل والبحث عن رغباته بما يحقق رضاه؛
- البحث عن تحقيق الميزة التنافسية من خلال التجديد المستمر، التنوع والاستثمار لضمان التفوق؛
- التوجه نحو الاستراتيجية الهجومية للبقاء بين المتنافسين؛
- تغيير تركيبة القوى العاملة وزيادة تطلعاتها نحو زيادة الأجور والمشاركة في اتخاذ القرارات.

خلاصة هذه الأسباب الخارجية هي التغيير الجذري للمحيط والتحول من:

- التعامل في أسواق مغلقة تتمتع بالأمن والاستقرار إلى أسواق مفتوحة للمنافسة؛
- حالة التأكد النسبي من خلال الاطمئنان إلى النتائج إلى حالة عدم التأكد والمخاطرة؛
- الأساليب المتحفظة (المجربة) إلى الأساليب المرنة والمتطورة باستمرار.

- **الأسباب الداخلية للفجوة:** التي تخص العناصر الداخلية للمؤسسة، والمتمثلة في عدم فعالية: التنظيم الهرمي،

¹ مفيدة عيسى مجاوي، إلهام صادق مجاوي، عزيز سطحاوي، مرجع سابق، ص72-74.

المركزية الإدارية، الأدوات التنظيمية التقليدية، أساليب التخطيط والرقابة القديمة، نظم المعلومات، إدارة الأفراد، الإدارة المالية، أدوات اتخاذ القرارات والتسويق التقليدية.

يتضح من خلال الأسباب المذكورة سابقاً لوجود فجوة الأداء، أن السبيل الوحيد أمام المؤسسة هو التحسين الكلي والشامل لكل عناصر المؤسسة والتحديث الجذري لتوجهاتها.

■ **تحديد أساليب ومدخل سد الفجوة:** من خلال اتباع أحد الأسلوبين:

- الأول إيجابي محقق للهدف، وهو تطوير الأداء الفعلي ليصل إلى المستوى المستهدف؛

- الثاني سلبي وهو تخفيض الأداء المستهدف ليتعادل مع الأداء الفعلي (هو نادر الحدوث).

■ **إنشاء برنامج عمل لتطبيق المدخل العلاجي الملائم:** فإذا نجح العلاج وارتفع الأداء الفعلي إلى المستوى

المستهدف فإنه يجب متابعة هذا الموقف من خلال التحسين المستمر، أما إذا لم ينجح المدخل العلاجي فإنها تتكرر دورة عملية التحسين.

إن النموذج الساكن الموضح لعملية تحسين الأداء تطور في الفترة الحالية وفق النموذج الديناميكي لتحسين الأداء.

3- تحسين الأداء وفقاً للنموذج الديناميكي

ترى مفيدة عيسى يجاوي، ألهام صادق يجاوي وعزيز سطحاوي¹ أن تحسين الأداء في شكله الديناميكي قائم على عملية التحسين المستمر وفق تغيرات المحيط، فالواقع الحالي للمؤسسة يضم: تغيرات مستمرة، معارف ومعلومات متجددة وتكنولوجيا متطورة. هذا ما يفرض عليها التوجه نحو: الحجم الصغير، الشبكات المتداخلة، التحالف والاندماج والتركيز على البحوث والتطوير.

إن التحسين المستمر لأداء المؤسسة يقوم على ركيزتين أساسيتين هما:

- المورد البشري من خلال استثمار قواه الذهنية، تحفيزه وفق الابتكار، تقييم إنجازاته، ...

- السوق والعملاء من خلال التركيز على المفاهيم التالية: الخدمة، الشمولية وخلق قيمة. أي الدراسات المسحية للسوق لتحديد شرائح العملاء ورغباتهم المتميزة بالتطور المستمر.

من خلال التحسين المستمر للأداء الذي يمثل أبرز الخصائص والصفات المشتركة للمؤسسات المتميزة والعالية الأداء، يمكن تجديد المؤسسة وبالتالي بلوغ الأداء المميز. فيمكن لها أن تتميز عندما تنفرد عن منافسيها ببعد أو أكثر من أبعاد الميزة التنافسية (التكلفة، الجودة، الوقت والمرونة). ينظر إلى كلمة التميز حالياً بأنها تعني علامة الجودة للمؤسسة الناجحة في إدارة الأعمال. كما تمت الإشارة إلى أن التميز ذو بعدين أساسيين هما:

- البعد الأول: هو إنجاز نتائج غير مسبوقه تتفوق بها المؤسسة على كل منافسيها؛

- البعد الثاني: يعني الجودة الفائقة الكاملة أي عدم وجود خطأ وإنجاز الأعمال صحيحة من أول وهلة.

المطلب الثاني: إدارة الأداء لتحقيق تحسينه

إن وجود المؤسسة في محيط دائم التطور والتغير حتم عليها ضرورة مواكبته ومتابعة مستجداته باستمرار بالعمل على تحسين الأداء وتطويره وإخضاعه لعمليات مراجعة مستمرة تستهدف التميز والتفرد عن المنافسين ذاك أن مستوى الأداء هو الفيصل في مدى تقدم المؤسسة نحو تحقيق الأهداف. لذا توجب إدارة الأداء كأداة تضمن التأكد من ملائمة جهود

¹ مفيدة عيسى يجاوي، ألهام صادق يجاوي، عزيز سطحاوي، مرجع سابق، ص74-75.

الأفراد ونتائجهم مع أهداف المؤسسة لاكتساب ميزة تنافسية؛ أي أن إدارة الأداء عملية يتم تصميمها للربط بين أهداف المؤسسة وأهداف الفرد بطريقة يمكن بها تحسين الأداء الشامل بتطوير أداء الأفراد والوحدات التنظيمية¹.

أولاً: تعريف إدارة الأداء

تشتمل إدارة الأداء على مجموعة من المكونات المتكاملة والمرتبطة والتي تستهدف استثمار العناصر المتاحة من الأعمال والموارد البشرية والتنظيمية في إعداد خطط الأداء وآليات توجيهه ومتابعته ومراجعته وتقييمه، والغرض النهائي توفير آليات لتصحيح الأداء وتحسينه وتطويره². مثل مفهوم الأداء لا يوجد إجماع على ماهية إدارة الأداء. تعرف إدارة الأداء على أنها: "الجهود الهادفة من قبل المؤسسات المختلفة لتخطيط وتنظيم وتوجيه الأداء الفردي والجماعي ووضع معايير ومقاييس واضحة ومقبولة كهدف يسعى الجميع للوصول إليها"³. كما أنها حسب أرمسترونغ (Armstrong) هي: "عملية منهجية لتحسين الأداء التنظيمي من خلال تطوير أداء الأفراد والفرق، وهو وسيلة للحصول على نتائج أفضل من خلال فهم الأداء وكيفية تحقيق مستوياته في إطار متفق عليه من الأهداف المخططة ومعايير ومتطلبات الإدارة. وإيجاد عمليات لتأسيس فهم مشترك حول المراد تحقيقه، وإدارة وتنمية الأفراد بطريقة تزيد من احتمال أن الأداء سيتحقق على المدى القصير والطويل، وهي من مهام الإدارة التنفيذية"⁴. وفقاً ل: بريسكو ونويل (Briscoe & Claus, 2008) إدارة الأداء هي نظام تعمل به المؤسسات على وضع أهداف العمل، تحديد معايير الأداء، تعيين وتقييم العمل، تقييم ردود الفعل، تحديد الاحتياجات التدريبية وتطوير وتوزيع المكافآت⁵. كما عرف لوكاس وزملاؤه (Lucas & al., 2006) إدارة الأداء بأنها: "عملية استراتيجية متكاملة تضمن وضع الأهداف وتقييم الأداء وتطويره على نحو يؤمن حالة التماسك بين أهداف الأداء على المستويين الفردي والجماعي"⁶.

يتضح مما سبق أن لإدارة الأداء القدرة على تحسين أداء المؤسسة، وهي وسيلة لتنفيذ التغيير وتحقيق مكاسب لها وتمنح الإدارة في جميع مستوياتها القدرة على تحسين توجه المؤسسة بتحريكها في الاتجاه الصحيح في إطار استراتيجيتها المرسومة فهي التكامل بصنع القرار المناسب.

ثانياً: عناصر إدارة الأداء

تسعى المؤسسات إلى تحقيق الأداء الأفضل من خلال الإدارة الجيدة له، والتي تتمثل في تخطيط الأداء، تنظيمه، توجيهه ورقابته. ويحتل التخطيط الصدارة، أي يسبق بقية وظائف الإدارة من تنظيم، توجيه ورقابة لأن هذه الوظائف مبنية على القرارات المتخذة في عملية التخطيط⁷. حسب علي السلمي (2001) يمكن التعبير عن فكرة إدارة الأداء في كونها تتخذ شكل النظام المفتوح الذي يتكون من مدخلات وعمليات ومخرجات. تتمثل مدخلات النظام في ثلاثة

¹ نوال شنافي، دور تسيير المهارات في تحسين الأداء البشري بالمؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل- فرع جنرال كابل -بسكرة، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2014-2015، ص112.

² ناهدة إسماعيل عبد الله الحمداني، علي أكرم عبد الله علي، رأس المال الفكري وأثره في إدارة أداء العاملين دراسة تحليلية لآراء عينة من رؤساء الأقسام العلمية في جامعة الموصل، مجلة تنمية الراقدين، المجلد: 32، العدد: 98، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، 2010، ص132.

³ مدحت محمد أبو النصر، الأداء الإداري المتميز، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2010، ص84.

⁴ Michael Armstrong (2009), Armstrong's handbook of performance management: An evidence-based guide to delivering high performance, Kogan Page Limited, London and Philadelphia, United Kingdom, p9.

⁵ Tom Imbali, Willy Muturi, and Mogwambo Vitalis Abuga (2016), Factors influencing strategy implementation in the tourism industry: A study of Maasai Mara national park in Kenya, European Journal of Business and Management, Vol. 08, n°07, p2.

⁶ ناهدة إسماعيل عبد الله الحمداني، علي أكرم عبد الله علي، مرجع سابق، ص130.

⁷ مفيدة عيسى مجايوي، إلهام صادق مجايوي، عزيز سطحاوي، مرجع سابق، ص53.

عناصر رئيسية هي: (1) العمل المطلوب أداءه، (2) الأفراد الذين سيعهد إليهم بتنفيذ العمل و(3) المؤسسة وهي مكان النشاط ومحيطه ويتم العمل في إطارها ومصطلحتها. أما عمليات هذا النظام وفقا لعللي السلمي فهي العمليات المتكاملة والمتراطة تستهدف استثمار المعلومات المتاحة في إعداد خطط الأداء وآليات توجيهه، تشخيصه، متابعته وتقييمه لتوفير آليات تصحيح الأداء وتحسينه وتطويره¹. كما أشار علي السلمي إلى أن إدارة الأداء تتكون مما يلي:²

- الهدف الأساسي من وجود الإدارة في المؤسسة هو ضمان وتأكيد تحقيق الأهداف (*Achievement of objectives*) التي نشأت المؤسسة من أجلها؛

1. تحقيق الأهداف

- السبيل الأساسي لضمان وتأكيد تحقيق الأهداف هو تخطيط الأداء (*Performance planning*) إذ لا بد من بذل جهود للوصول إلى النتائج؛

2. تخطيط الأداء

- لكي يتم الأداء على الوجه الأفضل حسب المخطط يجب توفير الإمكانيات المختلفة، تهيئة الظروف التنظيمية، الإدارية، توفير المعلومات والمعايير الموجهة للأداء أي تقديم تسهيلات للأداء (*Performance facilitation*)؛

3. تسهيلات الأداء

- لا تستطيع الإدارة أن تنظر إلى نهاية الأداء لتكتشف ما إذا كانت الأهداف قد تحققت أم لا، بل يجب متابعة ومراجعة الأداء (*Performance audit*) وتبين احتمالات النجاح المستهدفة؛

4. مراجعة وتدقيق الأداء

- تغيير الأوضاع، تبدل الأساليب والتكنولوجيات وتختلف كفاءة العناصر المستخدمة في الأداء من فترة لأخرى، وتستحدث أهداف وتطلعات متجددة، فإن الأمر يقتضي تطوير الأداء (*Performance development*) وفقا لتطور الظروف والموارد والمعوقات المتغيرة وباستمرار؛

5. تطوير الأداء

- نظرا لانفتاح الأسواق واشتداد المنافسة تصبح المحافظة على المركز التنافسي النسبي للمؤسسة أمرا صعبا إن لم تعمل على تحسين أدائها (*Performance improvement*) وتمييز منتجاتها للتفوق على المنافسين وإشباع رغبات العملاء بشكل يتفوق تماما على المنافسين؛

6. تحسين الأداء

- هذه العناصر الستة تُكوّن جميعا مفهوما متكاملًا هو "إدارة الأداء" (*Performance management; PM*)؛

7. إدارة الأداء

- المشكلة الأساسية التي تواجه الإدارة فيما يتصل بموضوع الأداء هو في أغلب الأحيان اختلاف الأداء الفعلي (الإنجاز) عن الأداء المخطط (الأهداف) وهو ما يعبر عنه بـ"فجوة الأداء" (*Performance gap*)؛

8. فجوة الأداء

¹ نوال شناقي، مرجع سابق، ص114.

² بلعور سليمان، مصيطني عبد اللطيف، إعادة الهندسة مدخلا للأداء المتميز، بحث مقدم في الملتقى العلمي الدولي حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، قسم العلوم الاقتصادية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، يومي: 08 و 09 مارس 2005، ص472-473.

- من ثم يصبح العمل على سد هذه الفجوة هو الطريق الأساسي للإدارة لكي تتمكن من تحقيق الأهداف، وسد هذه الفجوة يمكن أن يتحقق بأسلوبين أحدهما سلمي وهو تخفيض الأداء المستهدف ليتعادل مع الأداء الفعلي، والثاني إيجابي هو تطوير وتحسين الأداء الفعلي ليصل إلى المستوى المستهدف.

نلاحظ من خلال هذه الخطوات أن تطوير الأداء ناتج عن تغير الأوضاع وتبدل التكنولوجيا في الأعمال وتقنياتها ويكون من فترة إلى أخرى. أما تحسين الأداء فهو عملية مستمرة تهدف إلى تمييز المنتجات أو إشباع رغبات العملاء بشكل يتفوق على المنافسين.

ثالثاً: تحسين الأداء كهدف لإدارة الأداء

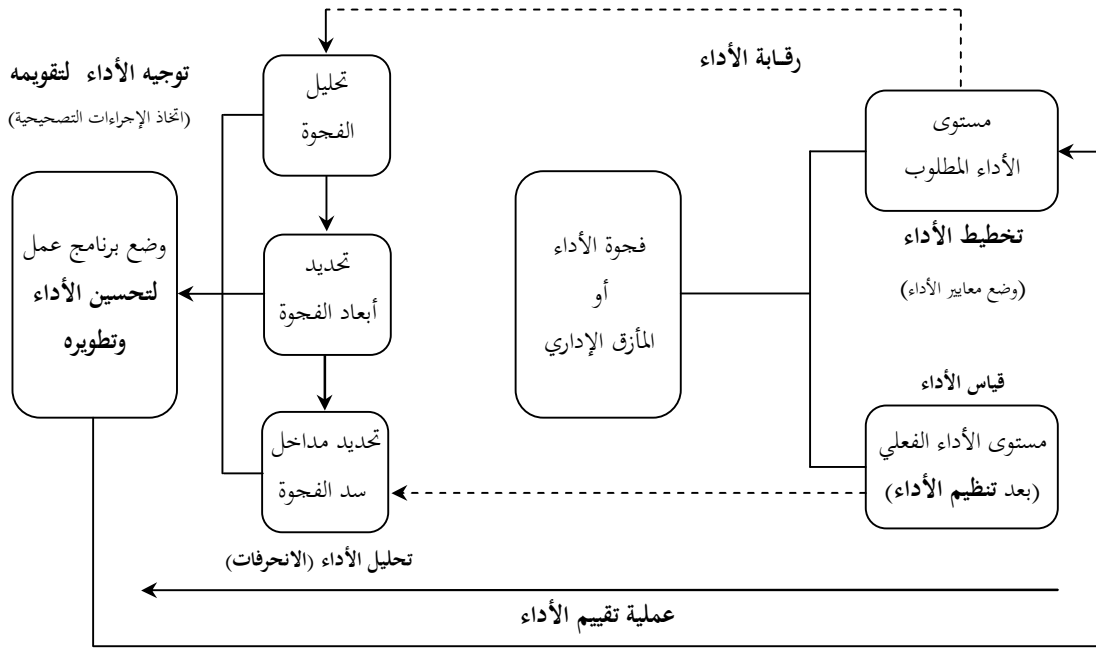
تعتبر المهمة الأساسية للإدارة هي تحقيق الأهداف التي قامت من أجلها المؤسسة، من خلال توفير مجموعة من الموارد اللازمة، تنسيقها وتوجيهها بما يجعلها قادرة على تحقيق النتائج المطلوبة. الإدارة عندما تضع أهدافاً فإنها تكون أهدافاً محددة يمكن قياسها باستخدام معايير واضحة بقدر الإمكان ويرى مجيد الكرخي أن إدارة الأداء تعبر عن الممارسات الإدارية التي تضمن استمرارية العمل حتى بلوغ الأهداف بطريقة فعالة وكفاءة¹. بمجرد تحديد أهداف الأداء والموافقة على خطة العمل فإن المرحلة التالية من عملية إدارة الأداء تتمثل في ضمان أن يتم تنفيذ هذه الخطة. هذا يتطلب تصميم العمل بطريقة سليمة، تحديد الأهداف المطلوبة والنتائج المتوقعة عند إتمام التنفيذ وتوفير مستلزمات الأداء المادية والتقنية وتهيئة الظروف المحيطة بمكان العمل، بما يتطلب التنفيذ السليم ومتابعة الأداء وملاحظة ما يقوم به الأفراد أثناء العمل؛ وفي الأخير رصد نتائج التنفيذ وتقييمها بقياس الأهداف ومقارنتها مع المعدلات المحددة ثم القيام بالإجراءات التصحيحية. فإذا كانت إدارة الأداء تعني الجهود الهادفة لتخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة الأداء الفردي والجماعي ووضع معايير واضحة وموضوعية كأهداف يسعى الجميع لقبولها فإنها تقوم على²:

- **قياس الأداء:** الذي يهدف إلى قياس الأعمال التي تمت فعلاً أو التي ستتم مقارنتها باستخدام المعايير الرقابية التي سبق وأن تقرر؛
 - **تحليل الأداء:** وهو مقارنة ميدانية وفعالية بين الإنجاز الفعلي الذي تحقق وبين ما يجب أن ينجز بهدف التعرف والوقوف على مستوى وحجم ونوعية الأداء الذي تم؛
 - **علاج فجوة الأداء:** أي تقويم الأداء، حيث يجب تحليل فجوة الأداء والتعرف على أسبابها وبالتالي اختيار أفضل المدخل لعلاجها باتخاذ الإجراءات التصحيحية؛
 - **تحسين الأداء:** عملية تحسين الأداء تأتي بعد رصد نتائج التنفيذ وتقييمها ثم سد فجوة الأداء بإنشاء برنامج عمل لذلك. فإذا نجح العلاج وارتفع الأداء الفعلي إلى المستوى المستهدف يصبح من الواجب متابعة الموقف للتأكد من استمرار التحسين أو تستمر دورة النظام في حالة عدم نجاح المدخل العلاجي.
- مما تقدم نستنتج أن إدارة الأداء مكونة من: (1) تخطيط الأداء، ثم (2) عملية تقييم الأداء المكونة من قياس وتحليل الأداء وعلاج فجوته، ثم (3) تحسين الأداء وتطويره، بذلك يشكل تحسين الأداء وتطويره الهدف النهائي لإدارة الأداء؛ يمكن توضيح ذلك من خلال الشكل رقم (01/12):

¹ مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، دار المناهج بعمان، الأردن، ط1، 2015، ص32.

² محمد قادري حسن، مرجع سابق، ص339-340.

الشكل رقم (01/12): نظام إدارة الأداء لتحسينه وتطويره



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على: علي السلمي، إدارة التميز، دار غريب بالقاهرة، مصر، 2002، ص 161.

مما ورد في هذا المبحث يستخلص أن تحسين الأداء وتطويره هو هدف كل عملية لتقييم الأداء وإدارته؛ حيث تنطلق إدارة الأداء بتخطيطه من خلال وضع معايير سابقة هي أهداف للمؤسسة. ينطلق التنفيذ من تنظيم الأداء يجب توفير الإمكانيات المختلفة والتسهيلات الإدارية لكي يتم تحقيق الأداء على الوجه الأفضل حسب المخطط له وبذلك تتحقق رقابة الأداء. أما بعد التنفيذ، فيمكن تحديد قياس الأداء لتحديد مستواه الفعلي؛ وعندها يمكن إيجاد فجوة الأداء وهي انحراف الأداء الفعلي عن المخطط. إن تحليل هذه الفجوة يسمح بتحديد أبعادها ومداخل سدها وعندها تتخذ الإجراءات التصحيحية لتوجيه الأداء في شكل برامج عمل لتحسين الأداء وتطويره الذي يشكل هدفاً مستمراً لكل مؤسسة بذلك تكون إدارة الأداء وعملية تقييمه عملية مستمرة مرتبطة بوجود وبقاء المؤسسة.

المبحث الرابع: مداخل تحسين الأداء في المؤسسة

أشار عبد الحكم أحمد الخزامي أنه يوجد الآن في الفكر التسييري أكثر من 180 طريقة وأداة لتحسين الأداء¹؛ من خلال تعدد مساهمات الباحثين للوصول إلى مجموعة من المداخل الفكرية التي من شأنها أن تساهم في تحسين أداء المؤسسة، كل حسب توجهاته الفكرية واهتماماته البحثية التي خدمت عدة مجالات. فمثلا تم الاستفادة من علم النفس وعلم الاجتماع في مجال التسيير في دراسة الأداء الفردي أو أداء المؤسسة. يرى نيكولاس (Nickols) بأن الأداء هو نتاج السلوك، والسلوك هو النشاط الذي يقوم به الأفراد، أما نتائج السلوك فهي التي تمخضت عن ذلك السلوك، مما جعل المحصلة النهائية مختلفة عما كانت عليه قبل ذلك السلوك². إن تحسين الأداء حسب الجمعية الدولية لتحسين الأداء (International society for performance improvement: ISPI) يتمثل في تحسين أداء الأفراد والمؤسسات من خلال تكنولوجيا الأداء البشري وهي مجموع الإجراءات والأساليب المعتمدة لتحسين أداء الموارد البشرية بما يسمح بتحسين أداء المؤسسة³. وبالتالي يمكن للمؤسسات أن تحقق أهدافها عن طريق رفع مستويات الأداء لجميع العاملين فيها، لأجل ذلك فإنها تبحث وباستمرار عن مداخل مبتكرة لرفع مستويات أداء عاملها⁴. لكن وفقا للتعريف المذكور سابقا للمنظمة العربية للتنمية الإدارية التابعة لجامعة الدول العربية نرى أن تحسين الأداء لا يقتصر فقط على تحسين أداء الأفراد ولكن بالإضافة إلى ذلك تحسين أداء الوحدات التنظيمية بمراعاة تأثيرات البيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

المطلب الأول: نماذج تحسين الأداء الفردي في المؤسسة

ترى نوال شنافي أن المورد البشري مصدر للأداء الأحسن بالمؤسسة لهذا وجب على الجميع أن يولييه اهتماما وتفصيلا ومحاوله مواكبته للتغيرات السريعة والمستمرة التي يتميز بها هذا العصر والتي تؤثر على المؤسسة؛ إذ أن تحسين أداء العاملين يؤدي إلى تحسين أداء المؤسسة لأنه يتأثر بمستوى الموارد البشرية والمهارات⁵. حسب عبد الباري إبراهيم درة فإن النماذج الفكرية التي تناولت تحسين الأداء وفقا لتكنولوجيا الأداء البشري يمكن تقسيمها إلى ثلاثة أنواع وهي: (1) النماذج الفكرية العامة في تحسين الأداء، (2) النماذج الشخصية و(3) نماذج العمليات.

أولا: النماذج الفكرية العامة في تحسين الأداء

لقد استعرض عبد الباري إبراهيم درة كأمثلة للنماذج الفكرية العامة النموذجين التاليين:⁶

1- النموذج الفكري الشامل لتحسين الأداء (1997)

طور هذا النموذج من قبل دير (Dear) ورايبلي (Ripley) باعتبار أن هناك أربعة مستويات للنظر، التفكير والعمل في حركة تكنولوجيا الأداء البشري كما يظهرها الشكل رقم (01/13)؛ والتي تبدأ من صياغة وتقدير وتحليل الأداء ثم الانتقال إلى أساليب تحسين الأداء وتدخلاته ثم مقاييس اختبار وتقييم وإدارة نظم تحسين الأداء ووصولاً إلى التصور وإعادة النظر في صياغة وتطبيق وإدخال النظريات والنماذج الفكرية والأساليب المتعلقة باختبار أنظمة تحسين الأداء.

¹ عبد الحكم أحمد الخزامي، مرجع سابق، ص8.

² عبد الباري إبراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات: الأسس النظرية ودلالاتها في البيئة المعاصرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بالقاهرة، مصر، 2003، ص15.

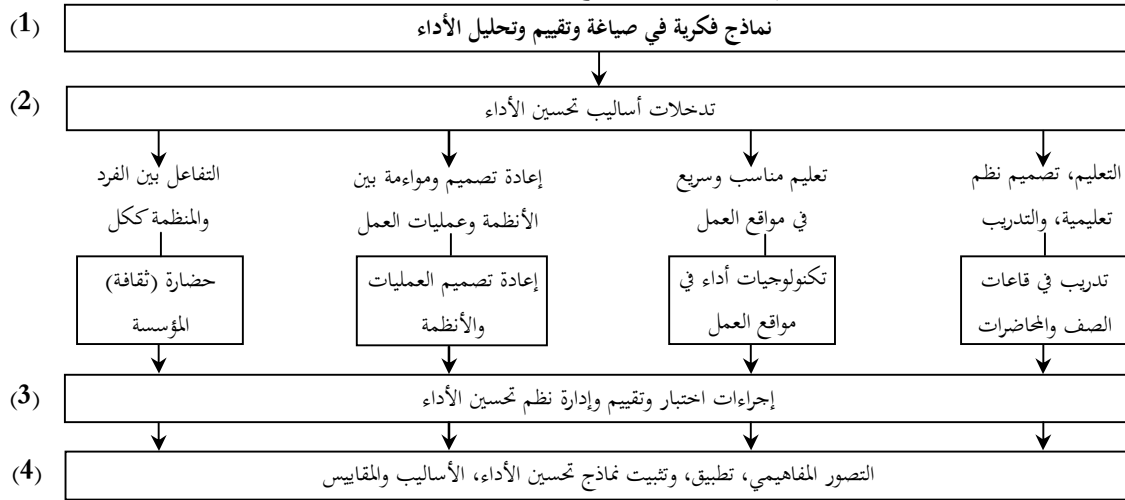
³ عادل بوجمان، تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جبال كابل - بسكرة، رسالة مقدمة لبليل شهادة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2014-2015، ص109.

⁴ عباس محمد حسين، تأثير نظرية السلوك المخطط في الأداء التنظيمي عبر مشاركة المعرفة بحث استطلاعي لأراء عينة من أعضاء الهيئة التدريسية في كلية المأمون الجامعة، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 07، العدد: 13، جامعة الانبار، العراق، 2015، ص349.

⁵ نوال شنافي، مرجع سابق، ص6.

⁶ عبد الباري إبراهيم درة، مرجع سابق، ص72.

الشكل رقم (01/13): نموذج ميتا (Metamodel) لتحسين الأداء

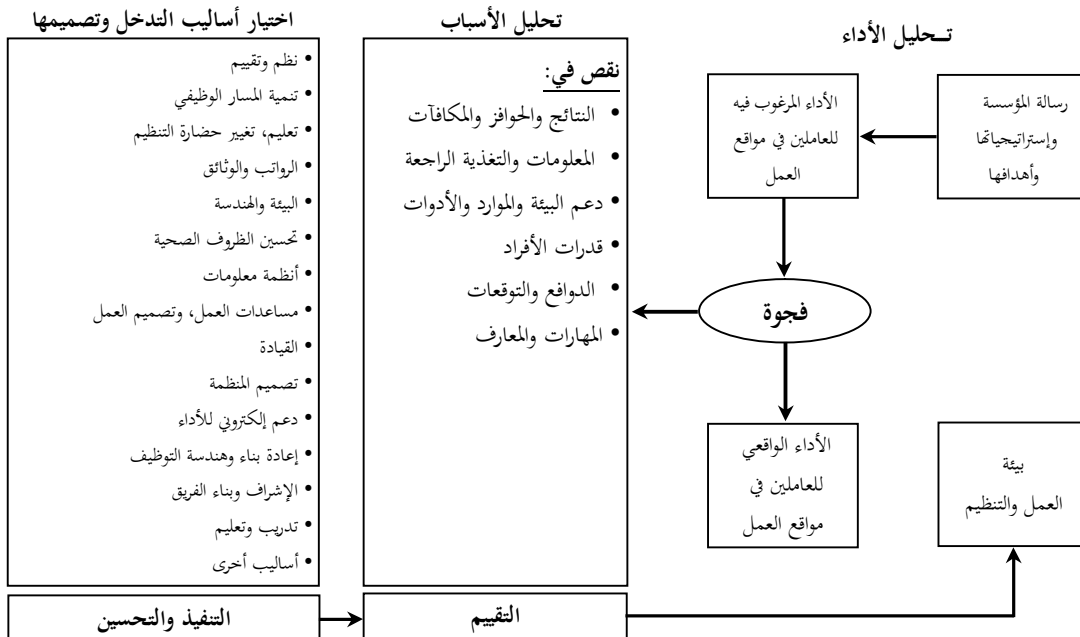


Source: Peter J. Dean, and David E. Ripley (1997) Performance improvement pathfinders, The International Society for Performance Improvement, Silver Spring, USA, p198.

2- النموذج الفكري للجمعية الدولية لتحسين الأداء (1997)

يظهر الشكل رقم: (01/14) أن هناك خمس خطوات على مستشار تكنولوجيا الأداء البشري أن يقوم بها عند استخدامه هذا النموذج الفكري بهدف تحسين الأداء وهي: (1) تحليل الأداء، (2) تحليل الأسباب، (3) اختبار أسلوب التدخل وتصميمه، (4) التنفيذ والتحسين و(6) التقييم.

الشكل رقم (01/14): النموذج الفكري للجمعية الدولية لتحسين الأداء



المصدر: عبد الباري إبراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات: الأسس النظرية ودلالاتها في البيئة المعاصرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بالقاهرة، مصر، 2003، ص78.

ثانياً: النماذج الشخصية

تعني هذه النماذج بتحديد المجالات التي يمكن لتكنولوجيا الأداء البشري أن تعمل فيها تؤثر على أداء المؤسسة ومنها:¹

1- نموذج هندسة السلوك ل: جلبرت (1978)

يتكون النموذج الفكري لجلبرت (Gilbert) من ستة مستطيلات تتعلق الثلاثة الأولى الموجودة في الصف العلوي ببيئة العمل التي تؤثر على أداء الأفراد والجماعات الصغيرة في المؤسسة، وتتعلق الثلاثة الباقية بالأفراد العاملين بالمؤسسة.

¹ عادل بوجمان، مرجع سابق، ص110-114.

الجدول رقم (01/14) يوضح نموذج هندسة السلوك لجلبرت

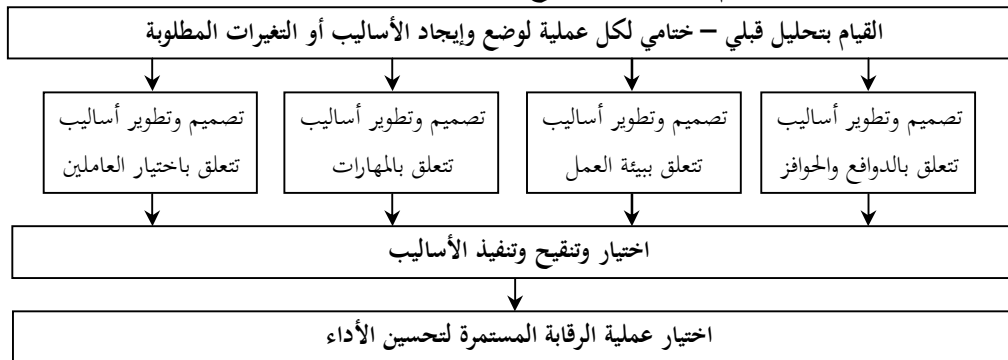
العواقب/ الحصلة	الاستجابة/ الإجابة	المنبه/ المثير
الخلية 3 بيئة العمل/ الحوافز	الخلية 2 بيئة العمل/ الموارد	الخلية 1 بيئة العمل/ المعلومات
1. توفير حوافز مالية تعتمد على الأداء المتوقع؛ 2. توفير حوافز معنوية؛ 3. تطوير فرص مهنية؛ 4. توضيح عواقب الأداء السيئ.	1. توفر الأدوات والوقت والمواد لتلبية حاجات الأداء؛ 2. تحديد طرق الوصول والاتصال مع القادة والمسؤولين؛ 3. توفير عدد كاف من العاملين؛ 4. توفير إجراءات عمل وعمليات منظمة.	1. وصف ما هو متوقع من الأداء؛ 2. وضع إرشادات حول كيفية تنفيذ العمل/ المهمة؛ 3. أسلوب للتغذية الراجعة المتكررة ووثيقة الصلة بالأداء.
الخلية 6 عوامل متعلقة بالفرد/ الدوافع	الخلية 5 عوامل متعلقة بالفرد/ القدرة	الخلية 4 عوامل متعلقة بالفرد/ المعرفة
1. تمييز وإدراك رغبة العمال للحوافز المتوفرة؛ 2. تقييم دوافع العمال؛ 3. توظيف عمال لمقابلة حقائق وشروط العمل.	1. وضع الشخص المناسب في المكان المناسب؛ 2. اختيار جيد للعمليات؛ 3. جدولة مرنة للأعمال لتناسب ذروة قدرات العمال؛ 4. مساعدات مادية/ صناعية ومرتبطة لزيادة القدرات.	1. تدريب مصمم بشكل منظومة تناسب مع متطلبات الأداء المثالي؛ 2. توفير فرص التدريب.

المصدر: عبد الرحمان محمد على الحبيب، منصور بن زيد إبراهيم الختلان، توظيف تكنولوجيا الأداء البشري لتطوير الأداء بعمادة شؤون أعضاء هيئة التدريس والموظفين بالجامعات السعودية، مجلة العلوم التربوية، المجلد: 23، العدد: 03، الجزء 02، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر، 2015، ص 196.

2- نموذج عملية تحسين الأداء ل: هارلس (1994)

وجه هارلس (Harless) اهتمامه بالتركيز على توجيه الأداء البشري في المؤسسة، وحصر الأبعاد الستة ل: جلبرت بأربعة أبعاد هي: اختيار الموظفين، المهارات والمعارف، بيئة العمل، والدوافع والحوافز وفقاً للشكل رقم (01/15):

الشكل رقم (01/15): نموذج عملية تحسين الأداء ل: هارلس



المصدر: عادل بوجمان، تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسويق، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2014-2015، ص 112.

3- نموذج مستويات الأداء الثلاثة ل: رملر (1995)

يعتقد رملر أن هناك ثلاث مستويات للأداء في أي مؤسسة: (1) المستوى التنظيمي، (2) مستوى العمليات و(3) مستوى العاملين المؤدين للأعمال الموضحة في الجدول رقم (01/15).

الجدول رقم (01/15): متغيرات الأداء التسعة لجيري رملر

حاجات الأداء			مستويات الأداء
الإدارة	التصميم	الأهداف	
إدارة التنظيم	التصميم التنظيمي	أهداف التنظيم	المستوى التنظيمي
إدارة العمليات	تصميم العمليات	أهداف العمليات	مستوى العمليات
إدارة الوظائف	تصميم الوظيفة	أهداف الوظائف	مستوى العاملين منفذي الأعمال

Source: Peter J. Dean, and David E. Ripley (1997) Performance improvement pathfinders, The International Society for Performance Improvement, Silver Spring, USA, p111.

حسب رملر يجب أن يبدأ مستشار تحسين الأداء عمله بتناول المستوى التنظيمي لأنه الذي يحدد السياق لتصميم وتحسين الأداء على مستوى العمليات والأعمال. كما تحدث عن تسعة متغيرات للأداء تربط مستويات الأداء الثلاثة مع ثلاث حاجات له وهي الأهداف والتصميم والإدارة وهذه الحاجات إما أن تعززه وإما أن تحد من الفعالية التنظيمية.

ثالثا: نماذج العمليات

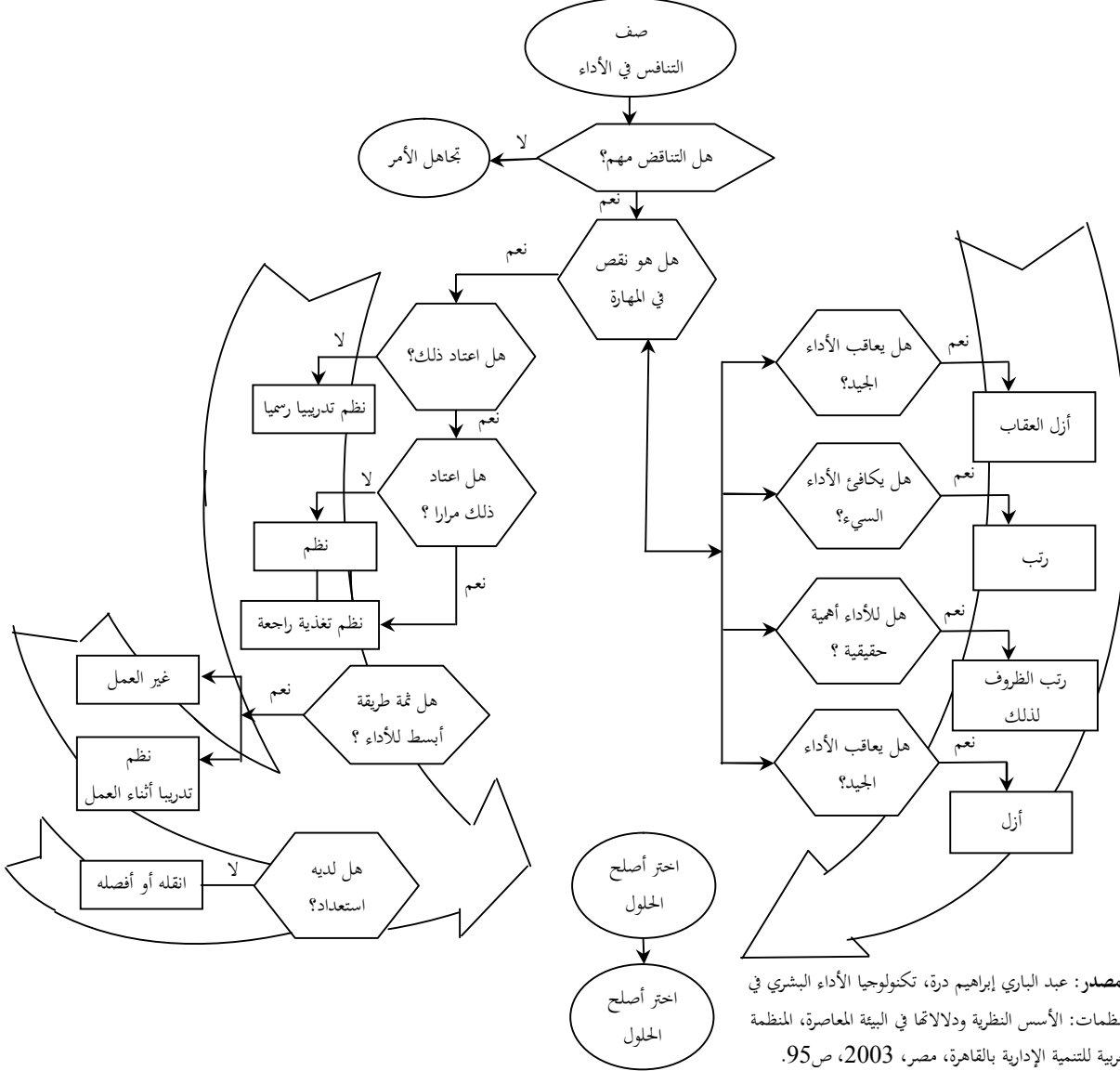
تعكس نماذج العمليات كيفية تطبيق تكنولوجيا الأداء البشري ومن أشهرها:¹

1- نموذج الأداء البشري وتحديد الحاجات التدريبية ل: ميجر (1997)

يعتمد نموذج ميجر (Mager) على تحليل الأداء في ضوء الإجابة عن أسئلة تتعلق بالأداء الواقعي المطلوب،

المهارة، مقومات الأداء الجيد، المكافآت، معيقات الأداء وطرق حل المشاكل كما يوضحه الشكل رقم (01/16):

الشكل رقم (01/16): نموذج الأداء البشري وتحديد الحاجات التدريبية



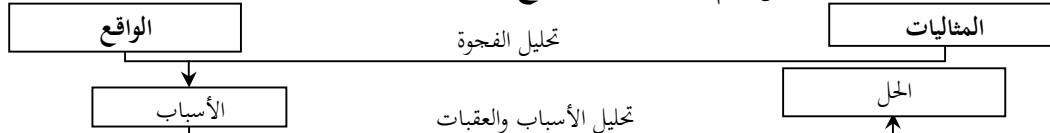
المصدر: عبد الباري إبراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات: الأسس النظرية ودلالاتها في البيئة المعاصرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بالقاهرة، مصر، 2003، ص95.

2- نموذج تحديد الحاجات التدريبية ل: روزيت

تُعرف روست (Rosset) تحديد الاحتياجات التدريبية بأنها: "الدراسة المنهجية لمشكلة أو ابتكار وجمع بيانات وآراء من مصادر مختلفة لاتخاذ قرارات فعالة أو توصيات لما سيحدث". كما ترى أن هناك ثلاثة مبررات ودوافع للقيام بعملية تحديد الاحتياجات التدريبية وهي: مشاكل الأداء، تبني أنظمة وتكنولوجيا جديدة، وجود التدريب العادي. بذلك ترى وجوب مقارنة وتحليل الفجوة بين ما هو مطلوب من الأداء وما هو واقعي والبحث عن الأسباب، وتقديم الحلول المناسبة بتحليل الأسباب والحواجز التي تقف دون تحقيق المستويات المطلوبة وفقا للشكل رقم (01/17):

¹ عبد الباري إبراهيم درة، مرجع سابق، ص91-97.

الشكل رقم (01/17): نموذج تحديد الحاجات التدريبية ل: أليسون



المصدر: عبد الباري إبراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات: الأسس النظرية ودلالاتها في البيعة المعاصرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بالقاهرة، مصر، 2003، ص96.

المطلب الثاني: مداخل تحسين الأداء الشامل للمؤسسة

إذا كان الارتقاء والتميز هو هدف كل مؤسسة فإنه أيضا معيار لبقائها وحافز يدفع الفرد للبحث والتطوير لتحقيق الأفضل دائما مستغلة الخبرات المتراكمة لديها ولدى عامليها. لا يتم هذا إلا بتكريس مفهوم التعلم التنظيمي وتقدير أهميته في تحسين الأداء. تعتبر وفاء ريس ريس التعلم التنظيمي وسيلة هامة في إدارة التميز إذ يرشد المؤسسة إلى الطريق الأهم والأسرع لتحسين الأداء؛ باعتباره عملية يتم من خلالها إحداث تغييرات مخططة والتكيف مع البيئة المحيطة ضمن ثقافة تنظيمية داعمة للتطوير المستمر للأعمال مما يحقق أداء أفضل. قصد تحقيق غايات الارتقاء بمستويات أداء المؤسسة، تتعدد مبادرات تحسينه والتي قد تكسب المؤسسة تعلمًا تنظيميًا. لقد اتخذت هذه المبادرات محاور متنوعة، منها ما ركز على محور الموارد البشرية كما رأينا سابقا، وآخر ركز على تطوير القدرات القيادية وتعزيز مفهوم التخطيط الاستراتيجي، ومنها ما ركز على تطوير تقنيات وأنظمة معلومات تعمل على تسهيل الإجراءات أو إعادة تصميم العمليات أو تحسين الجودة أو تقليل التكاليف بما يضمن ويتجاوز توقعات المتعاملين¹.

لقد ارتأينا اختيار بعض مداخل تحسين الأداء بما يخدم إشكالية البحث وقد قسمناها وفقا للملاحظة الشخصية إلى ثلاث أنواع: (1) مداخل التحكم بالعمليات، (2) مداخل التحكم بالجودة و(3) مداخل التحكم بالتكلفة.

أولا: مداخل التحكم في العمليات

يعبر عن مجموعة الأنشطة المترابطة التي تتشارك في خلق نفس المنتج أو الخدمة بالعملية، يهدف مدخل إدارة العمليات إلى توجيه أنشطة المؤسسة نحو العميل بتطوير ثقافة التعاون بين مختلف الوظائف مما يسمح لكل من أصحاب المصلحة داخل المؤسسة بمعرفة أنشطة المنبع والمصب لكل عملية. إن لإدارة العمليات تأثيراً على كيفية إدارة فرق العمل وتحديد نوعية العلاقة بينهم والتحقق من أن إجراءات التحسين ليس لها تأثير سلبي على العمليات التنظيمية الأخرى بإعطاء الرؤية الواضحة لسلسلة القيمة للعميل النهائي². من بين مداخل تحسين الأداء: (1) نظرية القيود، (2) التغيير الجذري، (4) التحسين المستمر و(4) القياس المقارن؛ والتي اعتبرناها ضمن أساليب تحكم في العمليات.

1- نظرية القيود

نظرية القيود (Theory of constraints; TOC) هي فلسفة تسييرية مقترحة من طرف جولدرات (Goldratt) في منتصف السبعينات يرجع الفضل في تطويرها إلى تعاونه مع كوكس (Cox) بالتركيز على كيفية إدارة الوقت في إطار إدارة العمليات وجدولة الإنتاج من خلال تحسين الأداء التشغيلي للعمليات في حالة وجود قيد معين (Constraint) يعيق التدفق المستمر للإنتاج³. تتضح معالم نظرية القيود بإيضاح الفكرة الأساسية فيها أن كل نظام حقيقي يجب أن يكون فيه على الأقل قيوداً واحداً على الأقل يحول دون الحصول على المزيد مما نريد، ويجب على المدير الذي يسعى إلى المزيد

¹ وفاء ريس، دور التعلم التنظيمي في تحسين الأداء التنافسي لمنظمات الأعمال، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة حسنية بن بوعلي بالشلف، الجزائر، يومي: 13 و14 ديسمبر 2011، ص3، 16، 34.

² Nicolas Volck (2009), Déployer et exploiter Lean six sigma, Editions d'organisation, Paris, France, p26-28.

³ محمد العشماوي، محاسبة التكاليف: المنظور التقليدي والحديث، دار البازوري بعمان، الأردن، ط1، 2011، ص355.

من الأرباح أن يدير القيود بكفاءة. كما أضاف جولدرات إن لم يوجد قيد فإن المؤسسة الهادفة للربح يمكنها تحقيق أرباح غير محدودة. لكن واقعياً، توجه كل مؤسسة مجموعة من القيود التي تمنعها من الوصول إلى هذا الهدف. لهذا يؤكد جولدرات على أن الإدارة يجب أن تركز على هذه المعوقات من أجل تحسين أداء المؤسسة. طبقاً لأفكار النظرية تعتبر القيود فرصاً للتحسين على أساس أن القيود تحدد من الأداء وبالتخلص منها يتم تحسين الأداء¹. عرفت نظرية القيود بأنها: "نظرية شاملة لإدارة وتشغيل المؤسسة في ضوء قيود النشاط"². كما أنها: "التي تركز على إدارة الإيراد والتكلفة عند مواجهة الاختناقات وهدفها هو زيادة الإنجاز مع تخفيض تكاليف الاستثمارات وتكاليف التشغيل"³.

لهذا اعتبرت المؤسسة من منظور نظرية القيود بأنها سلسلة من الأنشطة المترابطة والتي تتحدد قوتها بقوة أضعف حلقة فيها ويتمثل هدفها في اكتساب وتوليد أكبر قدر من النقود من خلال تعظيم الإنجاز (Throughput) وتخفيض المخزون وتكاليف التشغيل. إن فرصة توليد المزيد من النقود بتخفيض المخزون ونفقات التشغيل تكون محدودة، بعكس فرصة زيادتها من خلال تعظيم الإنجاز. لقد بنيت نظرية القيود على مفهومين أساسيين: (1) احتواء أي نظام على قيد واحد على الأقل وعدم الاعتراف بهذا يعني التسليم بالقدرة اللاهائية المؤسسة على الإنتاج والتسويق وتحقيق الأرباح؛ (2) وجود القيد يحفز إدارة المؤسسة على إجراء تحسينات غير عادية بتحفيز الفكر للبحث عن حلول مبتكرة⁴. القيد حسب جولدرات هو أي شيء يحد من قدرة النظام على تحقيق أداء أعلى تجاه هدفه، ويؤكد على أن الهدف من الربحية هو زيادة قدرة المؤسسة على كسب المزيد من المال الآن مستقبلاً⁵؛ عموماً يمكن تقسيم القيود التي تواجه المؤسسة إلى: ⁶

- **قيود خارجية (External constraints):** مجموعة المحددات المفروضة على المؤسسة من مصادر خارجية، وتشمل:
 - قيود المواد الأولية: وينشأ هذا القيد في حالة قلة المواد الأولية في الآجل القصير أو الطويل لواحدة أو أكثر من المكونات الضرورية لتصنيع منتج معين؛
 - قيد الطلب: يعد هذا النوع أحد أهم القيود الخارجية المفروضة على العملية الإنتاجية وتعد كمية مخزون إنتاج تام أو تشغيل خط إنتاجي بجزء من كامل طاقة مخرجات القيد دالة لهذا القيد.
- **قيود داخلية (Internal constraints):** مجموعة من العوامل الموجودة داخل المؤسسة والتي تحد من قدرتها وتضم:
 - قيود موارد الطاقة: يعد من أهم القيود الداخلية المفروضة على العملية الإنتاجية المتمثلة بالآلات والتجهيزات والأفراد وأي موارد ملموسة أخرى. ويظهر هذا القيد عندما تكون مخرجات القيد غير قادرة على تلبية احتياجات السوق كما تعد كمية مخزونات إنتاج تحت التشغيل دالة لهذا القيد؛

¹ محمد السيد محمد الصغير، إطار مقترح لتحقيق التكامل بين فلسفة التوقيت المضبوط (JIT) ونظرية القيود (TOC) لأغراض خفض التكلفة وتحسين الإنتاج، موضوعات تابعة لقاعة البحث، كلية التجارة، جامعة سوهاج، مصر، ص14.

²Eliyahu M. Goldratt (1988), Computerized shop floor scheduling, International Journal of Production Research, Vol.26, n°03, p453.

³ محمد السيد محمد الصغير، مرجع سابق، ص14.

⁴ محمود يوسف الكاشف، دراسة مقارنة لنظرية القيود وأسلوب التحليل الخدي لاتخاذ قرارات المزج الأمثل للمنتجات، مجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد: 30، العدد: 02، جامعة المنصورة، مصر، 2006، ص4، 9.

⁵ Eliyahu M. Goldratt (1999), What is this thing called theory of constraints and how should it be implemented?, North Press, New York, USA, p5, 111.

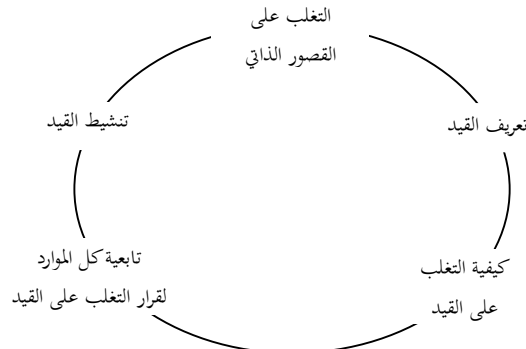
⁶ اعتماداً على:

- Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2015), Cornerstones of cost management, College learning, Boston, USA, p1061.
- منى سالم المعاضبي، هشام عمر الحديدي، التكامل ما بين نظرية القيود (TOC) ونظام الكلفة على أساس الأنشطة (ABC) ودوره في تحسين الربحية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 18، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2008، ص181.

- قيود السياسات الإدارية: تعد من أصعب القيود اكتشافا كونها ذات تأثير طويل المدى وغير مرئي وتنتج نتيجة لتطبيق بعض السياسات في المؤسسة مثل ضرورة الالتزام بقاعدة معينة.

إن القيود التي لا تستخدم بشكل كامل من قبل مزيج المنتجات هي قيود فضفاضة (*Loose constraints*). من ناحية أخرى، مزيج المنتج يستخدم جميع الموارد المحددة من القيد، ثم القيد هو العائق (*Binding constraint*)¹ والذي يدعى عنق الزجاجة أو الاختناق (*Bottleneck*)؛ وهو النشاط الذي يكون الطلب على موارده يفوق قدرة المؤسسة على توفيرها². وفقا ل: غال (Gal) الاختناق هو دائما قيد ولكن القيد لا يكون بالضرورة اختناقاً³. لهذا فإن الأمثلة في القيود هي اختيار المزيج الأمثل بمراعاة القيود التي تواجه المؤسسة⁴. بذلك يتضح أن القيود يتم تخطيطها ووضعها قبل البدء بالعملية الإنتاجية فقد تكون ندرة الموارد أو العمال الماهرين ليس لها موقع محدد لظهورها أو حدوثها فقد تكون قبل البدء بالعملية الإنتاجية أو أثناءها أو بعدها، أما الاختناق فيحدث أثناء التشغيل أي أثناء أداء العملية الإنتاجية وقد يكون غير مخطط له، إلا أنه يمكن أن يتحول القيد إلى اختناق⁵. وفقا لنظرية القيود يتحقق التحسين المستمر في أداء النشاط من خلال السعي لكسر قيوده والتغلب عليها. تدور أساليب نظرية القيود حول مطلبين أساسيين هما: (1) تعريف النظام محل التطبيق وتحديد أهدافه؛ (2) تعريف المقاييس التي تحقق تناغم النظام مع أهدافه. تنفذ نظرية القيود من خلال خمس خطوات المستمرة الموضحة في الشكل رقم (03/18)⁶:

الشكل رقم (01/18): خطوات نظرية القيود بهدف التحسين المستمر للأداء



المصدر: محمود يوسف الكاشف، دراسة مقارنة لنظرية القيود وأسلوب التحليل الحدي لاتخاذ قرارات المزج الأمثل للمنتجات، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد: 30، العدد: 02، جامعة المنصورة، مصر، 2006، ص12.

يتم تكرار هذه العملية حتى يتم التخلص من القيد أي أنه لم يعد عاملا حاسما في الحد من الأداء. ثم تبدأ العملية من جديد مع المورد الذي أصبح الآن عاملا محددًا للأداء⁷. يرى بالاكريشنان (Balakrishnan) أن نظرية القيود فلسفة إدارية تهدف إلى تعظيم أداء المورد المقيد من خلال إطار تحاوري ذي خمس خطوات مركزة لتحقيق التحسين المستمر

¹ Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2015), Cornerstones of cost management, Op.Cit, p1061.

² John Darlington, John Innes, Falconer Mitchell, and John Woodward (1992), Throughput accounting: The garrett automotive experience, Management Accounting, Vol.70, n°04, p33.

³ Colin Wilks, and Louise Burke (2006), Management accounting decision management, CIMA'S Official Learning System, Managerial Level, Elsevier, p415.

⁴ Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2015), Cornerstones of cost management, Op.Cit, p1061.

⁵ معاد خلف إبراهيم الجنابي، تأثير التكامل بين التقنيات المستجدة في محاسبة التكاليف وترابطها في خدمة منظمات الأعمال، مجلة تكريت للعلوم الإدارية، المجلد: 09، العدد: 27، جامعة تكريت، العراق، 2013، ص241.

⁶ اعتمادا على:

- جودة عبد الرؤوف محمد زغلول، منظور إنتقادي لنظرية القيود وتداعياتها المكتسبة من فكر المحاسبة الإدارية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، المجلد: 45، العدد: 01، جامعة الإسكندرية، مصر، 2008، ص11.

- محمود يوسف الكاشف، مرجع سابق، ص12.

⁷ Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2015), Cornerstones of cost management, Op.Cit, p6.

للأداء، وينسحب أداء مورد المقيّد على هدف التنظيم ككل والمتمثل في صناعة النقود حالاً ومستقبلاً¹. يتم تطبيق الخطوات الخمس السابقة في إطار مفهوم منهجية حل الاختناقات المعوقة لانسيابية الأداء. تهدف هذه المنهجية إلى تحقيق التوازن الزمني بين السرعة التي تعمل بها الموارد المقيّدة والمخزون؛ بما يحقق أقصى استفادة من الطاقات المتاحة للحصول على أقصى منفعة من المواد، والتي أطلق عليها جولدرايت مُسمّى (Drum-buffer-ropes; DBR) وتدار باستخدام المخزون الوقي (Time buffers; T-Bs). يعرف الـ (Drum) بأنه السرعة التي يعمل بها المورد المقيّد، والـ (Buffer) هو المخزون المحدد استراتيجياً لحماية المخرجات من الانحرافات التي قد تحدث في النظام. والـ (Rope) يعني التوازن الزمني بين سرعة المورد المقيّد والمخزون والذي يتحقق من خلال رقابة النقاط الحرجة. ما يعني أن تحقيق المؤسسة للاستخدام الأمثل للموارد بما يمكنها من تعظيم الإنجاز؛ ويتطلب ضرورة تفادي الأعطال العشوائية للموارد غير المقيّدة. يتحقق ذلك من خلال المخزون الوقي المتمثل في الوحدات التي تنتظر أمام المورد المقيّد لضمان استمرار تشغيله دون أن يتأثر بأي أعطال في الموارد غير المقيّدة؛ هذا ما يتفق مع هدف الـ (DBR) والمتمثل في ضمان استغلال المورد المقيّد بأقصى طاقة ممكنة بتنشيط هذا المورد من ناحية، وحمايته من أعطال الموارد غير المقيّدة بالمخزون الوقي من ناحية أخرى، من منطلق أن الطاقة الكلية للمؤسسة تتحدد بطاقة هذا المورد².

2- مداخل التغيير الجذري

تسعى المؤسسة بتنفيذها لاستراتيجية التغيير إلى إعادة التوازن لأعمالها وتوقعها في السوق استجابة لمؤثرات البيئة المحيطة لضمان الاستمرار والنمو. يعبر عن عملية تحريك الوضع الحالي للمؤسسة تجاه حالة مستقبلية مرغوبة لتعزيز الميزة التنافسية بالتغيير الاستراتيجي وهو الحجر الأساسي الأكثر أهمية بأداء المؤسسة. يختلف التغيير الاستراتيجي حسب عمق التغيير وحجمه، من بين أشكاله التغيير الجذري الذي ينشأ من تطبيق تغيرات جذرية في البيئة الداخلية للمؤسسة كهيكلها أو أساليبها أو حتى أفرادها³. لقد أشار بورنات (2006) أن مدخل التغيير الجذري يحوي أداتين لتحسين الأداء هما التخطيط الاستراتيجي من خلال أسلوب الهوشين كانري (Hoshin kanri) وإعادة هندسة العمليات⁴.

• الهوشين كانري (Hoshin kanri)

الهوشين مصطلح ياباني مركب من مزيج من كلمتين: "هو" والتي تعني حرفياً القرار، و"شين" التي تعني البوصلة وكانري تعني الإدارة؛ بالتالي اقترح الهوشين كانري فكرة إبرة البوصلة لتوجيه جميع أفراد العمل نحو تحقيق هدف مشترك. للهوشين كانري عدة تسميات كالإدارة بالسياسات (Management by policy) وتطوير السياسة الاستراتيجية (Strategic policy deployment). في الهوشين كانري، يتطلب تحسين الأداء تعبئة كل الموارد المتاحة وتركزها على عدد قليل من النقاط الرئيسية تشكل أهدافاً للتحسين والتقدم. لذا الهوشين كانري يأخذ مبادئ الإدارة بالأهداف⁵ التي أول

¹ جودة عبد الرؤوف محمد زغلول، مرجع سابق، ص 9.

² محمود يوسف الكاشف، مرجع سابق، ص 12.

³ طالب أصغر دوسة، سوسن جواد حسين، التغيير الاستراتيجي وانعكاساته على الأداء التنظيمي، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد: 69، الجامعة المستنصرية، العراق، 2008، ص 64-65.

⁴ Vincent Bronet, (2006), Amélioration de la performance industrielle à partir d'un processus référent: Déploiement inter entreprises de bonnes pratiques, thèse de doctorat en Génie industriel, Université Savoie Mont Blanc, France, p30-35.

⁵ اعتماداً على:

- Vincent Bronet, Op.Cit, p34.

- زاهر حسني قاسم المشهراوي، استخدام نموذج قياس تكاليف تيار القيمة لأغراض تدعيم استراتيجية الاستدامة في ظل بيئة التصنيع المرشد: دراسة تطبيقية، دكتوراه الفلسفة في المحاسبة، قسم المحاسبة والمرافعة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2015، ص 62.

من نادى بها هو بيتر دراكر عام 1954 في كتابه (*The practice of management*)¹ وعرفها بأنها: "أسلوب إداري للمحاسبة عن تحقيق الأهداف لتحقيق التوازن بين الأهداف القصيرة والطويلة الأجل ويجمع بين جوانب إدارة العملية"². يتميز الهوشين بأنه مدخل شامل لتحقيق طفرات استراتيجية في أداء المؤسسة ومنظم لإطلاق طاقات المؤسسة لتحقيق إنجازات استراتيجية طبقاً للأولويات، وهو يقوم على تركيز الموارد على الأولويات الحيوية والتي تمثل فجوات الأداء وكذا ترجمة الرؤى المستقبلية إلى نتائج قابلة للقياس³. وبالتالي يسمح الهوشين كانزي بالرقابة المباشرة من خلال التنسيق المفصل بين أنشطة العمليات بهدف تطوير المؤسسة وتنفيذ استراتيجيتها في كافة مستوياتها وتطوير الوسائل المتاحة لتحقيق أهدافها والعمل على استمرارية ذلك⁴. يرى تينانت وروبرتس (Tennant & Roberts, 2000) أن الهوشين كانزي ليس أداة للتخطيط الاستراتيجي في حد ذاتها، لكن يمكن اعتبارها أداة تنفيذية لنشر الخطة الاستراتيجية القائمة في كافة مستويات المؤسسة على الرغم من أنها يمكن أن تسهل عملية التخطيط الاستراتيجي، وتعتمد على وجود مجموعة واضحة من الأهداف التي يرسمها الرئيس التنفيذي، فتطبيق هذا الأسلوب يستلزم ترجمة الهدف الاستراتيجي إلى أنشطة وسلوكيات مطلوبة يوماً بيوم، وتتلخص أهدافه الاستراتيجية وفقاً لـ: بغنوت إلى:⁵

- ضمان اشتراك جميع الفاعلين في العملية في نفس الأهداف المفتاحية لأداء هذه العملية، من خلال استعمال مقاييس مباشرة ومعدلة لكل مستوى تنظيمي؛
- توجيه جميع وظائف ومهام المؤسسة لتحقيق الأهداف الرئيسية بتركيز الجهود وتنسيق الموارد بشكل أفضل؛
- التعديل الفعال لأهداف وأنشطة المؤسسة بطريقة تمكنها من التكيف بسرعة مع التغيرات المستمرة للمحيط؛
- **إعادة هندسة العمليات:** تعتبر إعادة هندسة العمليات أحد أبرز الظواهر الإدارية الحديثة التي ظهرت في 1990 على يد هامر (Hammer) في مقال (*Reengineering work*) ثم تعاون مع تشامبي (Champy) واصل كتاب: (*Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*) من ثمة انتشرت بشكل سريع في الأوساط الأكاديمية وفي كل القطاعات. منذ ذلك الحين أحدثت ثورة حقيقية في مجال الإدارة بما تحمله من أفكار غير تقليدية ودعوة صريحة إلى إعادة النظر وبشكل جذري في كافة الأنشطة والإجراءات والاستراتيجيات التي قامت عليها الكثير من المؤسسات⁶. تعد إعادة هندسة العمليات من الموضوعات الحديثة؛ نتيجة لذلك استخدمت العديد من المسميات لوصفها من أهمها: إعادة الهيكلة (Talwar, 1993)، تجديد العمليات (Davenport, 1993) وإعادة تصميم العمليات الإدارية (Davenport & Short, 1990)⁷. أما مصطلح الهندرة والتي قد تبدو في البداية

¹ أحمد يوسف دودين، منظمات الأعمال المعاصرة: الوظائف والإدارة، الأكاديميون، 2014، ص128.

² Peter F. Drucker, and Joseph A. Maciariello (2008), Management, Rev Edition, HarperCollins ebooks, p22(xx).

³ مفيدة عيسى بجاوي، إلهام صادق بجاوي، عزيز سطحاوي، مرجع سابق، ص83.

⁴ عباس نوار كحيط الموسوي، سجاد مهدي عباس الغريباوي، استعمال أدوات المحاسبة الرشيقة في دعم نظم الإنتاج الرشيق وتقييم أداء الوحدات الاقتصادية، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية، العدد: 17، جامعة واسط، العراق، 2015، ص508.

⁵ Vincent Bronet, Op.Cit, p34.

⁶ اعتماداً على:

- محمد مصطفى القصبيني، تفعيل مهام إعادة هندسة الأعمال من منظور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: مدخل تكاملي، بحث مقدم إلى مؤتمر العلمي الثالث: إدارة منظمات الأعمال والتحديات العالمية المعاصرة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، الأردن، نيسان 2009، ص2.

- عمر أقاسم، الشيخ ساوس، إعادة هندسة عمليات إدارة سلسلة التوريد، بحث مقدم إلى المنتدى الدولي للإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة: دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، يومي: 18 و19 ماي 2011، ص2.

⁷ سعد مرزوق العتيبي، راشد محمد الحمالي، إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في القطاع العام: عوامل النجاح الحاسمة، بحث مقدم إلى المؤتمر الوطني الأول للجودة السعي نحو التقدم: الواقع والظومح، الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس واللجنة الوطنية للجودة بالرياض، السعودية، أيام: 15-17 ماي 2004، ص8.

غريبة فهي كلمة جديدة مركبة من كلمتين: هندسة وإدارة، وتمثل الترجمة العربية لكلمتي (Reengineering business) ¹. ينظر إلى إعادة هندسة العمليات بأنها عملية تغيير جذري وليس جزئياً في عمليات المؤسسة بهدف تحسين الأداء²؛ كما أنها تهتم بتحسين العمليات عن طريق فحص وإعادة تصميم العمليات لتبسيطها باستخدام تكنولوجيا المعلومات لإحداث تغيير جذري في الأداء³. عرفها هامر وتشامبي بـ: "إعادة التفكير المبدئي والأساسي وإعادة التصميم الجذري للعمليات الإدارية لتحقيق تحسينات جوهرية وفائقة وليست هامشية تدريجية في مقاييس الأداء مثل التكلفة، الجودة، الخدمة والسرعة"⁴. يلاحظ أن هذه التعريفات تختلف اختلافاً جزئياً في صياغتها وق إلى حد بعيد في المضمون. وفقاً لهامر وشامبي (2002) فإن عناصر مفاتيح إعادة هندسة العمليات الأربع هي:⁵

- الأساسية (Fundamental): إن الخطوة الأولى قبل البدء في إعادة هندسة العمليات هي فهم العمليات الأساسية في المؤسسة حيث يجب طرح مجموعة من الأسئلة حول: كيف تعمل المؤسسة؟ لماذا نعمل ما نعمل؟ لماذا نؤدي بهذه الطريقة؟ مما يجبر الأفراد على النظر في القواعد والافتراضات الطرق التي ينفذ بها العمل؛
- جذري (Radical): إعادة التصميم الجذرية تعني التغيير من الجذور وليس مجرد تغييرات سطحية أو ظاهرية للوضع القائم. وإنما هي التخلص من القديم تماماً من خلال تجاهل جميع الهياكل والإجراءات القائمة وابتكار طرق جديدة ومستحدثة تماماً. وبالتالي هي التجديد والابتكار في الأعمال وليس تحسين أو تعديل أو تطوير الأعمال الحالية؛
- فائق (Dramatic): لا تعني إعادة هندسة العمليات إدخال تحسينات شكلية بل تهدف إلى تحقيق قفزات نوعية في الأداء؛ وهي ضرورة عند الحاجة إلى إجراء تغييرات كلية في الأساليب ومستويات الأداء. فالتحسينات البسيطة تتطلب فقط صقلاً للموجود بينما إعادة هندسة العمليات تتطلب نفس القديم واستبداله بشيء جديد مبتكر؛
- العمليات (Processes): اهتمامات فريق العمل عادة ليست موجهة نحو عملية؛ أنها تركز على فرص العمل، الوظائف، الهياكل التنظيمية والأفراد لكن ليس على العمليات.

3- التحسين المستمر

يستند التحسين كفلسفة إلى نزوع الدائم نحو الأفضل بالتوازي مع متطلبات الاستجابة للتغيير لذا يمكن النظر إلى التحسين كمرحلة دون علم نهايتها بالنسبة للمؤسسات التي تسعى للتنافس وتملك السوق. يمكن إنجاز التحسين المستمر بثبات وتواصل بخطوات محددة⁶. يصف ماساكي (Masaaki) هذا المفهوم على أنه سر نجاح اليابان في التنافس، إذ يتضمن السعي نحو التحسين التدريجي المستمر، وأداء الأشياء الصغيرة بطريقة أفضل وإقامة وتحقيق مستويات أعلى للأداء. التحسين المستمر هو أحد التراجم للكلمة اليابانية (Kaizen) وهي كلمة من مقطعين الأول (Kai) وتعني التغيير

¹ سالم صلال راهي الحسنواي، الأفق المستقبلية لهندسة المنظمات ومدى تطبيقها في العراق، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 08، العدد: 04، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، العراق، 2006، ص128.

² غازي عبد العزيز سليمان، أباد شاكر سلطان، عثمان عبد القادر حمه أمين، خفض التكاليف باستخدام مدخل إعادة هندسة العمليات دراسة تطبيقية في جامعة السليمانية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 04، العدد: 09، جامعة الانبار، العراق، 2012، ص348.

³ Margaret Tan, and Thompson Teo (1997), From low technology to high technology: A tale of two printing companies, Information Technology & People, Vol.10, n°04, p287.

⁴ Michael Hammer, and James Champy (2001), Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution, HarperCollins Publishers, Inc. PerfectBound, New York, USA, p35.

⁵ Dejan Stojkovic, and Ratko Djuricic (2011), BPR concept as the factor of successful electronic business of a modern companies, International symposium engineering management and competitiveness, 24-25june, Zrenjanin, Serbia, p89.

⁶ نزار عبد المجيد البراوي، على منصور محمد بن سفاغ، تقنيات التحسين المستمر والأداء المنظمي: تأطير مفاهيمي ومؤشرات قابلة للتطبيق في المنظمات الصناعية، مجلة العلوم الادارية والاقتصادية، العدد: 01، الجمعية العلمية لخريجي ومنتسبي كليتي الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة عدن، سلطنة عمان، 2008، ص7-8.

والثاني (zen) أي الأفضل أي التغيير نحو الأفضل. هنا كلمة الأفضل عبارة عن تغيير مستمر في الحياة الشخصية، الاجتماعية والعملية على نحو بسيط للتخلص من التكاليف غير الضرورية والمخلفات¹.

على هذا الأساس عرف التحسين المستمر بأنه: "السعي المستمر لتطبيق وسائل لتخفيض التكاليف، تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية؛ يتعدى مجاله حدود العمليات التصنيعية ليتضمن تحسينات على تصميم المنتجات كما تنفذ التحسينات المستمرة على أساس المشروع"². يلاحظ وفقاً لما سبق أن الكايزن يفترض أن جميع جوانب المؤسسة يجب أن تتحسن في الوقت، الأفراد، العمليات، الممارسات الإدارية، المنتجات وكل ما من شأنه أن يحقق التحسين دون توقف ما يعني صنع تغييرات في مهام صغيرة نحو الأفضل بصفة مستمرة لا تنتهي أبداً.

أما خطوات النهج الياباني في تنفيذ الكايزن والتي تسمى (Five-S; 5S*) فهي³:

- **الخطوة 1 اجعله مرتباً ومنظماً (Straighten up):** هذه الخطوة تنطوي على فصل ما يلزم من ما لا لزوم له، والتخلص مما لا لزوم له في مجالات عدة مثل الأدوات، العملية، الآلات، المنتجات، الأوراق والمستندات؛
- **الخطوة 2 وضع الأمور في نظام (Put things in order):** هذه الخطوة تنطوي على وضع أشياء مثل الأدوات والمواد في مكانها الصحيح والحفاظ عليها في النظام بحيث يمكن إيجادها دون إضاعة الوقت في البحث عنها؛
- **الخطوة 3 التنظيف (Clean up):** تنطوي هذه الخطوة على الحفاظ على مكان العمل نظيفاً حتى يمكن للعمل أن يسير بطريقة فعالة، وخالية من المشاكل التي يمكن أن تنتج عندما يكون موقع العمل فوضوياً؛
- **الخطوة 4 توحيد المعايير (Standardize):** تهدف لتوحيد كيفية تنفيذ الخطوات السابقة والحفاظ عليها؛ بتوحيد أفضل الممارسات، لكل عملية معيار، الحفاظ على المعايير العالية وتنظيم العمل بكل وقت، كل شيء في مكانه؛
- **الخطوة 5 الانضباط (Discipline):** تعني الالتزام الدقيق بإجراءات موحدة للعمل وهذا يتطلب تدريباً وانضباطاً. لقد اعتمد الطيب داودي ومراد محبوب على مجموعة من التعاريف من بينها تعريف شافر وميرديث بأن إعادة هندسة العمليات هي الإبداع في إعادة تصميم عمليات الأعمال من أجل تفسير علاقتها بالتحسين المستمر. حيث وضحا أن المؤسسات لا يمكنها تنفيذ التحسين المستمر بصفة دائمة لأن التحسين عند نقطة معينة يصبح غير مجدٍ أو مكلف للغاية. في هذه النقطة، على الفرد أن يتكرر أو ينفذ مدخل إعادة هندسة العمليات التي قد ينتج عنها أخطاء ينبغي تحسينها وضبطها. لهذا يجب التوقف عن التحسين المستمر عندما يصبح غير مجدٍ وتنفيذ مدخل إعادة هندسة العمليات⁴. بذلك يجب على الفرد أن يتكرر ويحسن ويتكرر ويحسن مرة أخرى؛ كما يوضح الشكل رقم (01/19):

¹ بسام منيب علي الطائي، إسرء وعد الله قاسم السبعواوي، دور مرتكزات التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة: دراسة تحليلية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مراح بورقلة، الجزائر، يومي: 20 و 21 نوفمبر 2012، ص 296.

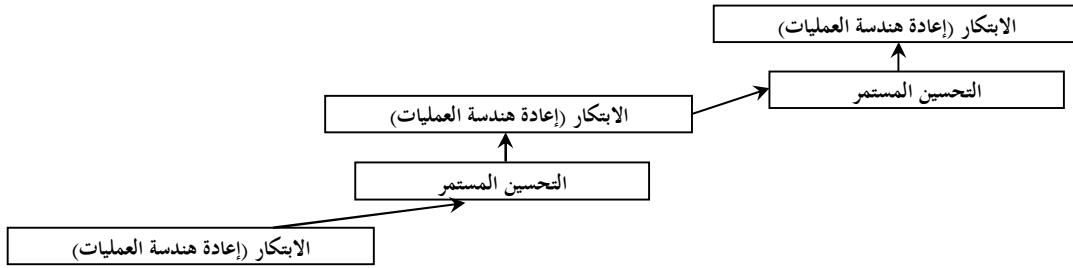
² مها كامل جواد، مداخل التحسين المستمر: دراسة مقارنة، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد: 02، العدد: 07، جامعة بغداد، العراق، 2009، ص 103.

* سميت بهذا الاسم لأنها تستخدم قائمة من خمسة الكلمات اليابانية مترجمة لاتينية وهي: *Shitsuke*، *Seiketsu*، *Seiso*، *Seiton*، *Seiri*.

³ David L. Goetsch, and Stanley Davis (2013), Quality management for organizational excellence: Introduction to total quality, Pearson Education Limited, London, p367.

⁴ الطيب داودي، مراد محبوب، دور إعادة الهندسة الإدارية في تحسين جودة الخدمة المصرفية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 32، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013، ص 152-153.

الشكل رقم (01/19): تسلسل التحسين المستمر وإعادة هندسة العمليات



المصدر: الطيب داودي، مراد محبوب، دور إعادة الهندسة الإدارية في تحسين جودة الخدمة المصرفية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 32، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013، ص152.

4- القياس المقارن

اشتقت كلمة (Benchmarking) من علم المساحة الذي يهتم بمسح الأرض من خلال إيجاد أو تشخيص علامة أو إشارة تكون نقطة مرجعية (Reference points) لمواقع محددة مسبقاً¹ استناداً إليها النقاط الأخرى وتستعمل مرجعاً لأخذ المقاييس مقابلها، من خلال تحديد علامات أو إشارات (Benchmarks)¹. تعود الجذور التاريخية للقياس المقارن إلى 1810، عندما قام لوال (Lowell) بدراسة أفضل الأساليب المستخدمة في معامل الطحين البريطانية، للوصول إلى أكثر التطبيقات نجاحاً في هذا المجال. كانت اليابان أول من طبق مفهوم القياس المقارن في بداية الخمسينيات عندما ركز اليابانيون جهودهم على جمع المعلومات لاستقطاب الأفكار ومحاكاة المؤسسات الأمريكية أثناء زيارتهم المكتشفة التي كانت تهدف إلى الحصول على المعرفة وتكييف ما شاهدوه لخصوصيتهم والاستناد عليها في إبداع منتجاتهم ومبتكراتهم من خلال الزيارات الميدانية. وانتقلت تطبيقات هذا الأسلوب إلى الولايات المتحدة الأمريكية في 1979 استجابة إلى التنافسية، حيث تعتبر شركة (Xerox) هي الرائدة في هذا المجال².

لقد اختلفت التسميات بهذا المفهوم في إطار المصطلحات اللغوية العربية للقياس المقارن منها: المعايير النموذجية، المقارنة المرجعية، القياس المرجعي، القياس بالغير... إلا أنه يوجد إجماع شبه تام على المعنى المقصود منها بأنه قياس الأداء مقارنة بأداء المؤسسات الرائدة في نفس المجال بهدف التحسين من خلال التعلم من الآخرين. عرف القياس المقارن بأنه: "عملية مستمرة ومنظمة، لتحديد وتحليل وتكييف ممارسات الصناعات الأفضل التي ستقود المؤسسة إلى أداء متفوق"³. فيقصد به البحث المستمر عن أفضل طريقة فعالة لإنجاز المهام من خلال مقارنة الطرق الحالية ومستويات الأداء مع أفضل المؤسسات المنافسة أو مع وحدات فرعية أخرى أو ممارسات سابقة ضمن نفس المؤسسة⁴. أما بالنسبة ل: فول وآخرون (Voehl & al.) فهو: "طريقة منهجية لتحديد وفهم، وخلق تطورات وتفوق في المنتجات والخدمات، التصميم، العمليات والمعدات والممارسات لتحسين أداء المؤسسة". على مستوى العمليات، القياس المقارن هو وسيلة منهجية لتحديد العمليات والممارسات المتفوقة التي يتم اعتمادها أو تكييفها من أجل الحد من التكاليف، تقليل دورة الزمن، التحكم في المخزون وتوفير قدر أكبر من الارتياح للعملاء الداخليين والخارجيين. كما تساعد

¹ صلاح عبد القادر النعيمي، سناء عبد الرحيم سعيد، سعدون محسن، تقويم أداء بعض الشركات الصناعية بأسلوب المقارنة المرجعية الافتراضية: دراسة ميدانية في الشركات العامة لسمنت (العراقية - الشمالية - الجنوبية)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 15، العدد: 54، جامعة بغداد، العراق، 2009، ص54.

² سمير محمد عبد الوهاب، المقارنة المرجعية كمدخل لتقييم أداء البلديات في الدول العربية، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، معهد الإدارة العامة بالرياض، السعودية، أيام: 1-4 نوفمبر 2009، ص14.

³ فراس سليمان، خالد محمد، ايناس القضاة، دور إدارة المعرفة في تطبيق المقارنة المرجعية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية: العدد: 25، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2010، ص225.

⁴ Ronald W. Hilton, and David E. Platt (2014), Managerial accounting: Creating value in a dynamic business environment, McGraw-Hill Education, New York, USA, p514.

المؤسسات على تحقيق أفكار جديدة تجعلها تُعيد النظر في الطريقة التي تمارس بها الأعمال¹. يُمكن القياس المقارن من معرفة المعدل الذي يسير به المنافسون نحو التطوير والتحسين واكتساب المعارف والإبداع؛ فإذا كان معدل تطور المؤسسة وتحسن عملياتها أقل من المنافسين فإن ذلك يعد إنذاراً بالخطر. لهذا يزيد القياس المقارن من سرعة تكيفها مع المستجدات، الحصول على أفكار جديدة في عملياتها، الاستفادة من التجارب الناجحة والفاشلة والوقوف على الأخطاء الحاصلة وتصحيحها. كما يجعل المؤسسة تركز على جهود التحسين وتقديم منتجات حالية أو جديدة بتكلفة أقل وجودة أفضل ووقت أسرع لإرضاء العملاء، فلا يقتصر دور القياس المقارن في تحسين الأداء الاقتصادي بل يتعداه ليشمل الأداء الاجتماعي والبيئي². يمكن القول بأن القياس المقارن يقوم على إيجاد مستويات أداء أفضل داخلياً بالنسبة للقياس الداخلي؛ أو خارجياً مع المؤسسات المنافسة أو العاملة بنفس القطاع وهذا بالنسبة للقياس التنافسي³.

ثانياً: مداخل التحكم في الجودة

تمثل الجودة أحد المداخل الأساسية لتحسين أداء المؤسسة؛ فلقد أصبحت هذه الأخيرة تهم أكثر برغبات العملاء والعمل على تلبيةها لإرضائهم، حيث لم يعد السعر هو العامل المحرك لسلوكهم بل ظهرت جوانب أخرى كالجودة. وبالتالي تركز المؤسسة بحثها على تحقيق مزايا تنافسية تضمن لها البقاء في السوق أهمها التميز في الأداء من خلال مداخل الجودة⁴. من بين المداخل المقترحة لتحسين الأداء باستخدام الجودة: (1) إدارة الجودة الشاملة و(2) سيقما ستة.

1- إدارة الجودة الشاملة

يعتبر مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تهدف إلى تحسين وتطوير الأداء بصفة مستمرة من خلال الاستجابة لمتطلبات العميل. لكي تتمكن المؤسسة من اكتساب عملاء أكثر، كان لزاماً عليها أن تقدم منتجات ذات جودة تتناسب مع رغباتهم وتفضيلاتهم المختلفة، وأن ترتقى بصناعتها بأن تضمن استمراريتها في ظل المنافسة العالمية. وقد أكد على ذلك النعمي وآخرون (2009) حيث ذكر أنه في ظل بيئة التصنيع الحديثة أصبح تحقيق الجودة ليس مكلفاً وإنما المكلف هو عدم تحقيقها، لذلك أصبحت الجودة ضرورية يجب توافرها في أي مؤسسة ترغب في تحقيق أهداف النمو والتوازن والاستقرار في السوق⁵. يعرف بريكلي وزملاؤه (Brickley & al., 2016) إدارة الجودة الشاملة بأنها: "فلسفة إدارية تشمل جميع العمليات الإدارية والتغييرات التنظيمية اللازمة لتلبية توقعات العملاء وتحقيق التحسين المستمر"⁶. كما أنها⁷:

- الإدارة: تعني التطوير والحفاظة على إمكانيات المؤسسة من أجل تحسين الجودة بشكل مستمر؛
- الجودة: تعني الوفاء لمتطلبات المستهلك وتضم تلافي العيوب والنواقص من المرحلة الأولى للعملية بما يرضي المستهلك؛

¹Frank Voehl, H. James Harrington, Chuck Mignosa, and Rich Charron (2014), The Lean six sigma black belt handbook: Tools and methods for process acceleration, CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, USA, p503-504, p216.

² صلاح بلاسكة، نور الدين مزنيان، مساهمة المقارنة المرجعية في قيادة وتقييم أداء المؤسسات دراسة مقارنة شركتي الحضنة / المراعي، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد: 04، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، الجزائر، 2013، ص 59-61

³ أمين بن سعيد، أحمد زغدار، دور إدارة التكاليف من منظور استراتيجي في تعزيز الموقف التنافسي، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد: 01، العدد: 06، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي، الجزائر، 2013، ص 21.

⁴ مفيدة عيسى بجاوي، إلهام صادق بجاوي، عزيز سطحاوي، مرجع سابق، ص 84.

⁵ عبد الناصر أبراهيم نور، عبد العزيز أحمد الشرياتي، محمد محمود النحوي، أثر إدارة الجودة الشاملة وتقنيات إدارة التكلفة في تحسين الأداء في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، مجلة رؤى استراتيجية، العدد: 16، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الامارات، 2016، ص 83.

⁶James Brickley, Clifford Smith, and Jerold Zimmerman (2016), Managerial economics and organizational architecture, McGraw-Hill Education, New York, USA, p824.

⁷ مهدي صالح السامرائي، إدارة الجودة الشاملة: في القطاعين الإنتاجي والخدمي، دار حرير بعمان، الأردن، ط1، 2007، ص 27.

- **الشاملة:** تتضمن تطبيق مبدأ البحث عن الجودة في أي مظهر من مظاهر العمل، بدءاً من التعرف على احتياجات المستفيد وانتهاء بتقييم إذا ما كان المستفيد راضياً عن الخدمات والعاملين أو المنتجات المقدمة له.

لقد أشار خبراء الجودة مثل جوران وغرينا، ؛ كروسبي، فيجنباوم، وديمينج (Juran & Gryna, 1970; Crosby, 1979; Feigenbaum, 1986; Deming, 1988) أن الالتزام بإدارة الجودة الشاملة سوف يؤدي إلى تحسين الأداء خاصة تحسين مستويات ومقاييس الربحية¹. في حين أوضح عمر وصفي عقيلي أن إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة إدارية حديثة تأخذ صورة منهاج أو نظام إداري شامل مبني على أساس إحداث تغييرات جذرية داخل المؤسسة للفكر والسلوك والقيم والمعتقدات والمفاهيم الإدارية ونمط القيادة الإدارية ونظم وإجراءات العمل والأداء وكل شي فيها. بهدف تطوير وتحسين مكونات المؤسسة كافة للوصول إلى أعلى جودة لمخرجاتها من سلع وخدمات وبأقل تكلفة وبالتالي تحقيق أعلى درجات الرضا للعملاء بإشباع حاجاتهم ورغباتهم وفق ما يتوقعونه؛ انسجاماً مع استراتيجية تدرك أن رضا العميل وهدف المؤسسة هما واحد. إذ أن بقاء ونجاح واستمرار المؤسسة يعتمد على هذا الرضا من خلال أداء العمل الصحيح دون أخطاء من الوهلة الأولى؛ اعتماداً على مجموعة من المبادئ منها ترسيخ العمل الجماعي التعاوني المنسق، تحفيز الطاقات والقدرات واستثمارها على أفضل وجه والتحسين المستمر، بالتالي تحقيق الفوائد للجميع².

تبعاً لما سبق يمكن القول أن إدارة الجودة الشاملة تعني العمل على تحسين مستويات الجودة، تخفيض التكاليف تحقيقاً لرضا العملاء ورفع مستوى الأداء الشامل للمؤسسة، لأن من مهام إدارة الجودة الشاملة تفادي السلبيات تماماً حيث تؤكد على القيام بالأعمال بصورة صحيحة من أول مرة.

2- سيقما ستة

لقد ظهرت عدة أساليب تهدف إلى تحسين الجودة في المؤسسات المختلفة، أحد هذه الأساليب سيقما ستة التي تركز على جودة المنتج بما يحقق حاجات العميل وتوقعاته تمتاز بقدرتها على تحسين الأداء في جميع العمليات بأقل التكاليف وبلا أخطاء. تعود جذور مدخل سيقما ستة كمياري للقياس إلى استخدام غاوس (Gauss) الحرف الثامن عشر في الأبجدية الإغريقية (σ) رمز يدل على الانحراف المعياري للقيم عن المتوسط الحسابي في المنحنى الطبيعي. اعتمد شيوارت (Shewhart) في عام 1924 ثلاثة سيقما كمياري لقياس جودة المنتجات بشركة (Western Electric). في ثمانينات القرن الماضي استخدمت شركة (Motorola) لأول مرة استراتيجية سيقما ستة لقياس عيوب المنتجات قبل اكتشافها من قبل العميل، حيث تمكنت من توفير أكثر من 2 بليون دولار خلال أربع سنوات واستطاعت سنة 1988 باستخدام سيقما ستة الفوز بجائزة بالدرج للتميز الأمر الذي جعل شركات أخرى تتبنى هذا المدخل كشركة (IBM)³.

يقصد بحرف (SIGMA) تعبير إحصائي يقيس مدى انحراف العملية المحددة عن الكمال⁴. بينما تشير سيقما ستة

¹ Douglass Cagwin, and Katherine J Barker (2006), Activity-based costing, total quality management and business process reengineering: Their separate and concurrent association with improvement in financial performance, Academy of Accounting and Financial Studies Journal, Vol.10, n°01, p51.

² على فلاح الزعبي، دور إدارة الجودة الشاملة في تقليل المخاطر في قطاع التعليم العالي الاردني في ظل الازمة الاقتصادية العالمية: دراسة تطبيقية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد: 06، العدد: 11، جامعة العلوم والتكنولوجيا بصنعاء، اليمن، 2013، ص12.

³ صالح أحمد أمين عابنة، أبادل حديثة في إدارة التعليم العالي: إعادة الهندسة وستة سيقما، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي حول: التعليم العالي وسوق العمل، كلية الآداب، جامعة 7 أكتوبر بمصراته، ليبيا، يومي: 14 و 15 أبريل 2010، ص8.

⁴ إشار عبد الهادي الفيحان، صلاح عبد حمزة، سعد فارس عباس، تحسين العملية باستخدام طريقة Six Sigma: دراسة حالة في الشركة العامة لتجارة الحبوب/فرع بابل، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 37، جامعة بغداد، العراق، 2005، ص133.

ك مفهوم بأنها: "منهجية نظامية صارمة (Rigid and systematic methodology) تستخدم المعلومات المؤكدة والتحليل الإحصائي لقياس وتحسين أداء المؤسسة بتحديد ومنع الأخطاء. ويمكن اعتبار هذا المدخل بثلاثة أجزاء: (1) معلمي: هو نسبة 3.4 جزءاً من كل مليون الفرص العيوب، (2) منهجية: باستخدام (DMAIC/DFSS*) كأدوات حل المشاكل الهيكلية و(3) فلسفي: بتخفيض التباين في المؤسسة واتخاذ قرارات مبنية على المعرفة بالعمل¹. يختلف مفهوم (6σ) جوهرياً عن مبادرات الجودة التي كانت سائدة في عقدي السبعينات والثمانينات من القرن الماضي كالتحسين المستمر وإدارة الجودة الشاملة إذ يشتمل هذا المفهوم الجديد على المراقبة، القياس، التحسين وقدرة العمليات من أجل بناء منتجات خالية من كل أنواع العيوب. يقدم برنامج الجودة عبر طريقة ال(6σ) أكثر من مجرد قياس لمعدلات العيوب، إذ إن تنفيذها يشتمل على تقديم ودمج سلسلة واسعة من الأدوات والطرق عبر مراحل تحسين الأداء ومن ثم تحسين الأرباح كهدف نهائي. تركز الفكرة الأساسية لهذا المدخل على قياس متطلبات العميل الأساسية والحاسمة بوصفها أهدافاً تسعى المؤسسة لتحقيقها ومن ثم مقابلة الأداء بالأهداف أثناء الإنتاج عوضاً عن تحقيق تلك الأهداف بعد تصنيع المنتجات². اعتبر محمد قدرى حسن ال(6σ) أحد مداخل تحسين الأداء لأنها تركز على بناء مستوى محدد من الأداء. كما أن آليتها من أكثر الأدوات ملائمة لتحسين ودعم الكفاءة وفعالية كافة أنشطة وعمليات المؤسسة؛ فيتم تحليل الفجوة بين الأداء الحقيقي والمرغوب فيها باستخدام مجموعة من المعايير الكمية³.

ثالثاً: مداخل التحكم في التكلفة

تبع أهمية تقليل التكلفة والتحكم فيها بأن الهدف الأساسي لأي مؤسسة هو الحصول على الأرباح وتعظيمها؛ يتم هذا عن طريق تحكمها في أنشطتها بحيث تعطي أفضل منتج وأقل سعر بذلك تستطيع المنافسة في السوق؛ فدون تحقيق هامش ربحي لن تستطيع البقاء طويلاً⁴. كما يمثل التحكم في التكلفة بعدا تنافسياً يسعى إلى تحقيقه من الاهتمام المستمر لاكتساب المزايا التنافسية، وبالتالي يجب على مؤسسة أن تبحث عن طرق لتخفيض تكلفة نشاطها بشكل مستمر⁵. من بين المداخل المقترحة لتحسين الأداء بالتحكم في التكلفة: (1) التكلفة المستهدفة، (2) الإنتاج في الوقت المحدد و(3) نظام التكاليف على أساس الأنشطة.

1- التكلفة المستهدفة

في الستينات تم دمج هندسة القيمة مع فكرة تخفيض تكاليف المنتجات في مراحل مبكرة من العملية الإنتاجية أي في مرحلة التخطيط سُمي هذا بأسلوب التكلفة المستهدفة (Target cost; TC). لقد كان أول استخدام لها في اليابان من قبل شركة تويوتا لإنتاج السيارات عام 1963 ثم انتشرت للتطبيق⁶. انطلاقاً من أن عوامل السوق تتحكم بالتكلفة المستهدفة قبل تقديم المنتجات الجديدة؛ تبدأ هذه الطريقة بتحديد سعر السوق المستهدف الذي يقع عند مستوى من

* Define, Measure, Analyze, Improve, and Control/Design For Six Sigma.

¹ Frank Voehl, H. James Harrington, Chuck Mignosa, and Rich Charron, Op.Cit, p539.

² إيتار عبد الهادي الفيحان، صلاح عبد حمزة، سعد فارس عباس، مرجع سابق، ص131.

³ محمد قدرى حسن، مرجع سابق، ص436.

⁴ O.Y. Ojedokun, T.O. Odewumi, A.O. Babalola (2012), Cost control variables in building construction: A case study of Ibadan North Local Government Oyo State - Nigeria, Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE), Vol.04, n.01, p32.

⁵ زينب جبار يوسف، أثر استخدام منحى التعلم في إدارة وتخفيض التكاليف، مجلة التقني، المجلد: 26، العدد: 04، هيئة التعليم التقني بغداد، العراق، 20013، ص200.

⁶ طه عليوي ناصر، استخدام مدخل التكلفة المستهدفة في ترشيد قرارات التسعير دراسة تطبيقية في معمل الألبسة الولادية في الموصل، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد: 85، جامعة المستنصرية، العراق، 2010، ص4.

شأنه أن يسمح للمؤسسة بتحقيق حصتها السوقية وحجم المبيعات المرجوة؛ ثم يتم خصم هامش الربح المطلوب لمعرفة الحد الأقصى المستهدف لتكلفة المنتج. بعد ذلك يتم حساب تكاليف المنتج على أساس مواصفات التصميم ومقارنتها بالتكلفة المستهدفة. فإذا كانت تكلفة المنتج المتوقع أعلى من التكلفة المستهدفة يجب تعديل تصميم المنتج لكي يصبح أقل تكلفة بتركيز المصممين على طرق تحسين كفاءة الإنتاج لتحقيق التكلفة المستهدفة¹. إذا هي طريقة لتخطيط التكلفة خلال مرحلة البحث والتطوير والتصميم الهندسي للمنتج وتهدف إلى تخفيض التكاليف مع المحافظة على متطلبات الجودة بدراسة سلسلة القيمة لدورة حياة المنتج الكلية². تعتمد الـ (TC) على المفاهيم الموضحة في خطوات تنفيذها:³

- **تطوير المنتج الذي يلبي احتياجات العملاء المحتملين:** إن متطلبات العملاء ومنتجات المنافسين تملئ ميزات في المنتج وكذا أحداث تعديلات في التصميم والتي يتم التعرف عليها من أبحاث السوق لإضافة القيمة للعميل؛
- **تحديد السعر المستهدف:** هو السعر المقدر للمنتج والذي يكون العميل راغباً فيه وقادراً على دفعه ثمناً للوحدة المنتج ويحدده العميل عادة بناء على قيمة المنفعة المتوقعة من شرائه لهذه الوحدة؛
- **تحديد الربح المستهدف:** هو الدخل الذي ترغب المؤسسة في تحقيقه للوحدة الواحدة من المنتج؛
- **تحديد التكلفة المستهدفة:** أن الفرق بين سعر المستهدف والربح المستهدف يمثل التكلفة المستهدفة وهي تكلفة الوحدة الواحدة من المنتج التي تتحملها المؤسسة وهي تكلفة مخططة تحقق الربح المستهدف من بيع تلك الوحدة؛
- **استخدام هندسة القيمة:** تُنفذ خلال مرحلة تصميم المنتج ويتم بها تحليل الأنشطة التشغيلية للعملية الإنتاجية للتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للعميل، أو إيجاد أنشطة بديلة بتكلفة أقل مع الحفاظ على جودة المنتج؛
- **استخدام التحسين المستمر للعمليات:** لأن التكلفة المستهدفة أداة لإدارة تخفيض التكلفة الإجمالية للمنتج على دورة حياته كاملة، وليس النهج الذي يتوقف عند إطلاق المنتج الجديد.

كما تعتبر التكلفة المستهدفة برنامجاً كاملاً لتخفيض التكلفة يبدأ قبل إعداد المخطط الأولي للإنتاج ويمتد على طول دورة حياة المنتج بمراجعة مستوى الجودة من أجل تلبية حاجات ورغبات العملاء لتحقيق ميزة تنافسية تمكن المؤسسة من البقاء في السوق. لهذا، فإن التكلفة المستهدفة هي تقنية استراتيجية لإدارة التكلفة وتخفيضها وإدارة الربح⁴.

2- الإنتاج في الوقت المحدد

قام أوهنو (Ohno) الذي كان يعمل نائباً بمؤسسة تويوتا (Toyota) اليابانية بتطوير مدخل الإنتاج في الوقت المحدد (*Just in time; JIT*) وتم تطبيقه عام 1970، ثم اتجهت بعض المؤسسات الأمريكية إلى تطبيقه بداية 1980 في صناعة الإلكترونيات والسيارات. يحتوي هذا الأسلوب على عدة مفاهيم منها إزالة الهدر في عمليات الإنتاج أو حالة الإنتاج بالطلب، أو تخفيض حجم المخزون السلعي إلى أقل قدر أو حالة الإنتاج حسب الحاجة وفي الوقت المحدد، أو

¹Colin Drury (1992), Management and cost accounting, ELBS Springer Science Business Media, Chapman & Hall Ltd, USA, p305.

²حاتم كريم كاظم، دور هندسة القيمة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات: دراسة تطبيقية في معمل سمنت النحف الاشراف، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 02، العدد: 09، جامعة الكوفة، العراق، 2008، ص116.

³اعتماداً على:

- Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and Madhav Rajan (2012), Cost accounting: A managerial emphasis, Pearson Education, Inc., Pearson Prentice Hall, New Jersey, USA, p462-463.

- معاد خلف إبراهيم الجنابي، الدور الإستراتيجي لتقنية التكلفة المستهدفة في تحقيق قيادة التكلفة، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 07، العدد: 21، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، 2011، ص181.

⁴ معاد خلف إبراهيم الجنابي، تأثير التكامل بين التقنيات المستجدة في محاسبة التكاليف وتربطها في خدمة منظمات الأعمال، مرجع سابق، ص236.

التخلص من المخزون السلبي¹. يرى شولدر (Schloeder, 1989) أن الإنتاج في الوقت المحدد هو نظام تكاليف المخزون في الوقت المناسب الذي يعمل على استلام المواد عند البدء في الإنتاج بضبط توقيت استلامها². كما أنه فلسفة شاملة ومتكاملة في كل مجالات الأعمال من شراء وإنتاج وتسليم بما يحقق المزايا التنافسية التي تسعى المؤسسة للحصول عليها وهي التكلفة، الوقت، الجودة، المرونة، الإبداع والتسليم. يتم هذا بتشغيل إنتاج مبسط وكفاء قادر على الاستخدام الأمثل للموارد وإزالة جميع الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة وتؤدي إلى إرهاق المؤسسة بتكاليف غير ضرورية وتجنب معوقات الإنتاج بتطبيق المبادئ التي يركز عليها³. بذلك يتطلب درجة عالية من التكامل في العمليات التشغيلية بين المؤسسة ومورديها وعملائها، فالمؤسسة التي تتبنى هذا الأسلوب يجب أن تركز على قدرات الموردين واستعدادهم لمقابلة الجودة المطلوبة وجداول التسليم الموضوعية بواسطة النظام⁴. يعمل ال(JIT) على تحسين الأداء ب:⁵

- تخفيض تكلفة المخزون بكل أنواعه إلى الحدود الدنيا قد يصل إلى الصفر، مما يؤدي إلى تحقيق وفرة في تكاليف التخزين والمناولة والتأمين، بالتالي تخفيض تكاليف الإنتاج وتعظيم ربحية المؤسسة وزيادة العائد على الاستثمار؛
- التخلص من المصادر الأساسية المسببة لوجود إنتاج معيب وفاقد كبير من المواد الخام من خلال العمل على تطبيق برنامج الجودة الشاملة في مجال الرقابة على التخزين، مما يؤدي إلى تخفيض نسب الفاقد والتالف إلى الصفر؛
- التخفيض أو التخلص من وقت إعداد وإعادة ترتيب المصنع من خلال ترتيبها على شكل خلايا إنتاج متكاملة بدلاً من الترتيب التقليدي المبني على أساس وظيفي مما يؤدي إلى تخفيض كبير في وقت التصنيع ودورة الإنتاج؛
- سرعة الاستجابة إلى تلبية طلبات العملاء واستجابة أسرع لتغيرات السوق؛
- التغلب على المشاكل المتعلقة بالتعامل مع الموردين من خلال إتباع نظام الشراء الآلي.

3- نظام التكاليف على أساس الأنشطة

تمكن كوبر وكابلن من تطوير نظام جديد للتكاليف يقوم على فكرة تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على الأنشطة ثم على المنتجات أطلق عليه اسم نظام التكاليف على أساس الأنشطة (Activity-based costing; ABC). هذا النظام يقوم على فكرة أن المنتجات تحتاج إلى مؤسسات تقوم بأنشطة تتطلب تكلفة أو موارد مما يعني ضرورة تصميم نظام التكاليف بحيث لا يتم تحميل التكلفة مباشرة على المنتج بل على الأنشطة المتسببة فيها لتسهيل تخصيص تكاليف كل نشاط على المنتجات حسب درجة استفادتها المتوقعة من ذلك النشاط. يعمل هذا النظام على تجنب التكاليف غير المضيفة للقيمة دون التأثير على مواصفات المنتج. حيث يوفر معلومات حول التكاليف أكثر دقة وموضوعية تمكن المؤسسة من اتخاذ قرارات أفضل متعلقة بالإنتاج والأنشطة المختلفة مثل قرارات التسعير وقرارات تقديم واختيار قنوات التسويق والتوزيع، وقرارات تتعلق بكيفية أداء الأنشطة بطرق أكثر كفاءة، إعادة تصميم عمليات المؤسسة وذلك بإلغاء

¹ نعيمة زعور، أساليب مثلى لترشيح تكاليف الخدمات العامة دراسة حالة: مؤسسة اتصالات الجزائر وكالة بسكرة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2014-2015، ص 119.

² نجم عبد علوي الكرعوي، قاسم محمد عبد الله البعاج، التكامل بين نظام (JIT-ABC) في تخفيض التكاليف للشركات الصناعية دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية مصنع نسيج الديوانية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 39، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2014، ص 370.

³ منى سالم حسين مرعي المعاضبي، هشام عمر حمودي الحديدي، استخدام التجارة الإلكترونية في مساندة تطبيق فلسفة (JIT) ودورها في تخفيض التكلفة، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد: 19، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2009، ص 179.

⁴ الماحي سليمان آدم سعيد، أسس وأساليب الشراء الحديث، مركز أوتسورس لتدريب نظم الشراء والإمداد، طرو، السودان، 2010، ص 110.

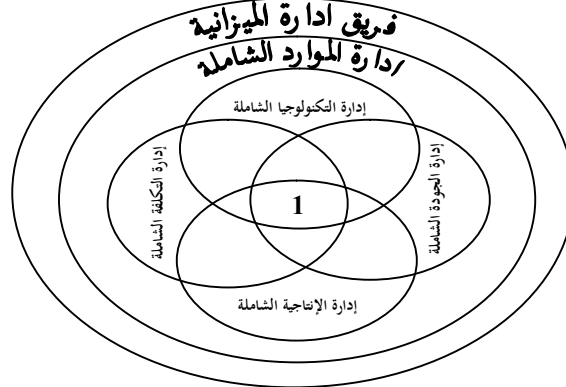
⁵ سعود جايد مشكور، علي نعيم جاسم، أهمية تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) في الشركات العامة، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 02، العدد: 02، جامعة المثنى، العراق، 2012، ص 104.

أو دمج أو إعادة تنظيم أنشطة معينة. يتيح للمؤسسة معرفة حجم التغيرات التي تطرأ على خدمات نشاط معين نتيجة اتخاذ قرارات معينة مثل إدخال تحسينات على العمليات الإنتاجية واتباع أساليب تكنولوجية حديثة¹.

المطلب الثالث: تصنيف هارينغتون لمداخل تحسين الأداء

يرى هارينغتون (Harrington) أن المؤسسة تستخدم معظم مواردها لتوفير المنتجات إلى العملاء بمقابل الحصول على إيراداتها التي تخصص جزءاً منها لتحسين العمليات. كما تواجه الإدارة عند تنفيذ تحسين الأداء معضلة تتمثل في أن الموارد الممكن توفيرها لجهود التحسين محدودة وأن لديها على الأقل خمسة مناهج تتنافس عليها والإدارة عليها تقسيمها بين تلك المناهج، هذا ما أطلق عليه هارينغتون إدارة التحسين الشاملة (Total Improvement Management; TIM) والتي تشمل خمسة مناهج فرعية تضم المداخل العالمية المقترحة لتحسين الأداء وهي: (1) إدارة التكاليف الشاملة، (2) إدارة الإنتاجية الشاملة، (3) إدارة الجودة الشاملة، (4) إدارة الموارد الشاملة و(5) إدارة التكنولوجيا الشاملة². وبذلك يمكن القول أنه قد قدم تصنيفاً لمداخل تحسين الأداء من خمسة فروع متداخلة كما يوضحه الشكل رقم (01/20):

الشكل رقم (01/20): تداخل مناهج التحسين الشامل



Source: James H. Harrington (1995), The new model for improvement: Total improvement management, Management Decision, vol.33, n°3, p19.

يرى هارينغتون أن هناك الكثير من التداخل بين مناهج التحسين الخمسة السابقة؛ لكنه اعتبر إدارة الموارد الشاملة أوسع دائرة بين المناهج الأربعة الباقية لأن لها تأثيراً مباشراً على موارد المؤسسة. كما وضح أن المنطقة 1 في وسط الشكل رقم (01/20) هي بسبب الأنشطة المشتركة التي تمارس في المناهج الأربعة (TTM, TPM, TQM, TCM).

1. إدارة التكاليف الشاملة: تتم إدارة التكاليف الشاملة (Total cost management; TCM) على خمس مراحل:

- التقييم (Assessment): لتحديد أي عملية عمل يجب أن تخضع لتطبيق المنهج؛
 - التنظيم (Organization): اندماج وتدريب الإدارة وفرق تحسين العملية؛
 - التحليل (Analysis): وضع خريطة الأنشطة وإجراء تحليل القيمة والأسباب الجذرية لكل نشاط؛
 - التصميم (Design): تخطيط جديد للعملية بأقل عدد من الأنشطة التي لا تضيف القيمة مع تحليل التكلفة/عائد؛
 - التطبيق (Implementation): تطبيق التغيرات المقترحة على العملية وقياس النتائج.
- أما الأساليب التي تعتبر جزءاً من نظام إدارة التكاليف الشاملة والتي تهدف إلى إدارة الأداء وتحسينه، أهمها:
- نظام التكاليف على أساس الأنشطة: في الثمانينيات كان ابتكار نظام التكاليف على أساس الأنشطة نقطة بداية

¹ نعيمة زعرور، مرجع سابق، ص108.

² H. James Harrington (1995), The new model for improvement: Total improvement management, Management Decision, Vol.33, n°3, p18-20.

إدارة التكاليف الشاملة، تم تصميم هذا النظام لتحسين الأنشطة من خلال تحليل كل نشاط داخل العملية وتصنيف تكلفتها إلى مضيعة وغير مضيعة للقيمة ثم تتخذ الإجراءات التصحيحية للتخلص أو التقليل من الأنشطة والتكاليف غير الضرورية التي لا تضيف قيمة للمنتجات.

• **نظام الإنتاج في الوقت المحدد:** يمثل المخزون تكلفة للمؤسسة التي غالباً ما يبقى بالأيام أو الأسابيع، أو حتى لأشهر؛ بهدف تحسين الأداء تحاول تقليل المخزون باعتباره تكلفة غير مضيعة للقيمة في أغلب القطاعات. الإنتاج في الوقت المحدد هو مفهوم يستخدم لوصف التسليم في الوقت المحدد لجميع الخدمات أو المواد اللازمة لعملية خلق القيمة. هدف (JIT) هو التأكد من تقليل كمية المواد التي في حوزتنا في أي مرحلة. تم إيجاد (JIT) لتقليل النفايات من زيادة المخزون وتخفيض التدفقات النقدية السلبية لتحمل تكاليف المخزون¹.

• **محاسبة المسؤولية:** حسب نظام محاسبة المسؤولية (*Responsibility accounting*) يتم تقسيم الوحدة أو المؤسسة إلى مراكز مسؤولية تتفق مع الهيكل التنظيمي للمؤسسة لضمان كفاءة استغلال الموارد المتاحة. لقد ارتبط هذا النظام بمفهوم اللامركزية في العمل وبتقييم الأداء الذي يكون على المستوى الجزئي لكل مركز مسؤولية على حدة ومن ثم على المستوى الكلي للمؤسسة، وهذا كنتيجة طبيعية لكبر حجم المؤسسات. لذلك ظهرت الحاجة الماسة إلى تقييم كفاءة الإدارة ومدى فعاليتها في جميع المستويات لتحسين الأداء وتطويره وتخفيض وترشيد التكاليف².

• **نظام تكلفة ضعف الجودة (*Poor-quality cost*):** لقد تطورت نظم تكاليف الجودة من عيوب التصنيع المرتبطة بنظم إبلاغ التكلفة في القرن الماضي كنظام تكاليف ضعف الجودة في الأربعينيات إلى التفكير في توجيه الجودة الشاملة في التسعينيات. يتضمن نظام تكاليف ضعف الجودة كل التكاليف المباشرة وغير المباشرة للجودة؛ ويتناول مفاهيم مثل تكلفة العميل، تكلفة الفرصة الضائعة وتكاليف غير المضيعة للقيمة³.

2. **إدارة الإنتاجية الشاملة:** يتم توظيف جهود المؤسسة في استخدام أساليب مختلفة لتحسين كمية المخرجات لكل وحدة من المدخلات سواء كانت أفراداً، أموالاً، معدات وأدوات؛ وهو ما يسمى إدارة الإنتاجية الشاملة (*Total productivity management; TPM*) والتي ركزت على تحسين الإنتاجية بمعالجة: الأنشطة الروتينية، والتخلص من ضياع وهدر الموارد. فمثلاً يظهر التقرير الفني لشركة (IBM) لسنة 1981 الخطوات التي يجب إتباعها لتحسين الإنتاجية وفقاً لهذا المدخل:

- انتشار الوعي (*Awareness*): جعل كل أعضاء المستويات الإدارية على وعي بالمشكلة؛

- المعلومات (*Information*): يجب أن تكون كافية والحرص على التقليل من اللوائح والتشريعات الحكومية؛

- التخطيط (*Planning*): للاستثمار في مجال البحث والتطوير والاستثمار في المعدات الرأسمالية؛

- التنفيذ (*Action*): الاستخدام الفعال بالآلية والتوسع في الأسواق الدولية؛

- المتابعة (*Follow-up*): زيادة اندماج العاملين وفرق العمل والحرص على القيام بالعمل الصحيح من أول مرة.

3. **إدارة الجودة الشاملة:** تقبل إدارة الجودة الشاملة كل شيء بأعلى من الإتقان؛ ودائماً تؤدي إلى أفضل قرار وليس مجرد قرار جيدة ما يعني تحقيق درجة من الأداء (*Degree of performance*) كما أنها تتخلص من الأخطاء مما يعني

¹Rich Charron, H. James Harrington, Frank Voehl, and Hal Wiggin (2014), The lean management systems handbook, CRC Press, Taylor & Francis Group, New York, USA, p251-252.

²إبراهيم عمر ميده، نظام محاسبة المسؤولية في الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية واقع وتطلعات، مجلة جامعة دمشق، المجلد:19، العدد:02، جامعة دمشق، سوريا، 2003، ص318-319.

³H. James Harrington (1999), Performance improvement: A total poor-quality cost system, The TQM Magazine, Vol.11, n°4, p221.

تحقيق مستوى من الأداء (Level of performance). من خلال استخدام مجموعة من برامج إدارة الجودة الشاملة، خطط اقتصاديات الصناعية الغربية مراحل كبيرة في مجال تحسين الجودة والتقليل من النفايات وزيادة الإنتاجية¹.

4. إدارة الموارد الشاملة: انطلاقاً من المكاسب التي حققتها اليابان باستخدام أساليب للاستفادة من مواردها بدأت باقي الدول تهتم بمنهجية إدارة الموارد عن طريق إدارة الموارد الشاملة (Total resource management; TRM). فعلى صعيد الموارد البشرية، بدأت بجهود مكثفة لزيادة تأهيل العاملين ببرامج التعليم ودعم المهارات للحفاظ على ولاء العاملين وزيادة إنتاجيتهم ومهاراتهم. وفي ذات الوقت، كانت وحدات الهندسة الصناعية التنظيمية تعيد تصميم عمليات التصنيع ومساحات التخزين لتحقيق التوازن في تدفق العمل وتقلل قدر الإمكان من تحريك الأجزاء ومستويات التخزين والتقليل من زمن التشغيل حيث اعتمدت بالدرجة الأولى على النتائج التي حققتها شركة تويوتا عند تطبيقها لنظام الإنتاج في الوقت المحدد. لقد أحدثت هذه الحركة الاعتقاد السائد بأن الاستراتيجية الإنتاجية الأكثر كفاءة وفعالية أن يكون تحت التشغيل كميات كبيرة من نفس الوحدات خلال عملية التصنيع وركزت الجهود على الاستفادة الأفضل من الموارد الرئيسية كمساحة المصانع وتكلفة التخزين. حيث يخفض هذا المدخل كمية الوقت المطلوب ويقلص المخزون تحت التشغيل بتطبيق الإنتاج في الوقت المحدد أو المخزون صفر (Zero stock).

5. إدارة التكنولوجيا الشاملة: في الستينات اكتشفت مؤسسات عملاقة أن تكنولوجياها تتقهقر أمام المنافسات الدولية. في نفس الوقت انخفضت دورة حياة المنتج مما يعني أن تكلفة المنتجات الجديدة يجب أن تنخفض لأنها الآن توزع على عدد أقل من الوحدات المنتجة. لقد تطلب هذا مدخلاً جديداً في إدارة التكنولوجيا فجاءت إدارة التكنولوجيا الشاملة (Total technology management; TTM). وقد تم الترويج لهذا المدخل عندما تحققت المؤسسات الأمريكية من أن المؤسسات اليابانية استطاعت أن تقدم منتجاً للسوق في أقل من نصف الوقت ونصف التكلفة. وقد طبقت التكنولوجيا الجديدة تخفيض وقت دورة التشغيل والتكلفة. وتم استخدام تكنولوجيا المعلومات لإحداث تحسينات وتخفيض التكاليف باستخدام الحاسب الآلي في عمليات التصميم وفي عمليات التصنيع مما يمكن المؤسسة من الحصول على أحسن الأسعار وأحسن جودة.

مما ورد في هذا المبحث فقد تعدد مساهمات الباحثين للوصول إلى مجموعة من المداخل الفكرية التي من شأنها أن تساهم في تحسين أداء المؤسسة، كل حسب توجهاته الفكرية واهتماماته البحثية، وتم تقديم عدة نماذج لتحسين الأداء. فمثلاً على اعتبار أن الأداء يحمل في طياته إيجابيات بالإنجاز توجه بعض الباحثين أمثال نوال شنافي إلى اعتبار العنصر البشري مصدر للأداء الأحسن بالمؤسسة. أما عبد الباري إبراهيم درة فقد قدم النماذج الفكرية التي تناولت تحسين الأداء وفقاً لتكنولوجيا الأداء البشري وهي: (1) النماذج الفكرية العامة في تحسين الأداء، (2) النماذج الشخصية و(3) نماذج العمليات. لكننا نرى أن تحسين الأداء لا يقتصر فقط على تحسين أداء الأفراد ولكن بالإضافة إلى ذلك تحسين أداء الوحدات التنظيمية بمراعاة تأثيرات البيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية. حيث قمنا باختيار بعض مداخل تحسين الأداء بما يخدم إشكالية البحث وقد قسمناها وفقاً للملاحظة الشخصية إلى ثلاث أنواع: (1) مداخل التحكم بالعمليات، (2) مداخل التحكم بالجودة و(3) مداخل التحكم بالتكلفة. أما هارينغتون فقد قدم تصنيفاً لمداخل تحسين الأداء في المؤسسة من خمسة فروع متداخلة أطلق عليها مجتمعة مصطلح إدارة التحسين الشاملة.

¹ H. James Harrington, (1995), The new model for improvement: Total improvement management, Op.Cit, p35.

خلاصة الفصل

يُحظى الأداء باهتمام بالغ ومتزايد في المؤسسات، وهذا نابع من طبيعة المحيط الاقتصادي الذي تعيشه هذه المؤسسات في الوقت الراهن، والذي يمتاز بالتغير الدائم وعدم الاستقرار في ظل منافسة تزداد حدتها يوميا والتي أصبحت إحدى السمات الرئيسية لبيئة الأعمال الحديثة. إن مفهوم الأداء قد تطور من مدى توافر الموارد إلى الاستعمال الأمثل لها قصد تحقيق الأهداف المسطرة. ومنه كان التركيز في الأداء على الكفاءة ثم انتقل إلى الفعالية ومدى إمكانية تحديد الطرق الإنتاجية لكن أصبح اليوم يحمل معنى أوسع ويقاس بمدى تأثيره على محيط المؤسسة وحمائته وفقا لمفهوم الأداء المتميز واستخدام الاستدامة في الأداء.

إن عملية تقييم الأداء هي عملية أساسية في العمليات الإدارية وتتميز بأنها عملية ذات أبعاد متداخلة ومعقدة؛ تهدف إلى منح الأداء قيمة تعبر عن مستواه وبالتالي التعرف على قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها لهذا تتصف هذه العملية بالحركة والشمولية والمرونة والتكامل. وقد كان اهتمام إدارة المؤسسات منصبا بشكل كبير على مقاييس الأداء المالية فقط، لكن مع التغيرات الاقتصادية باتت هذه المقاييس غير كافية فسرعان ما حول إلى البحث عن طرق وأساليب تقييم أخرى تتكون من مقاييس غير مالية فكونت معا نماذج متعددة ومختلفة لتقييم الأداء وتحسينه.

من أجل ضمان تحقيق الأهداف يجب تخطيط الأداء وتنظيمه ومتابعته وتقييمه لاستمرار السيطرة عليه في الاتجاهات المحققة للأهداف. إن عملية تحسين الأداء هو طريقة لتطوير المؤسسة تأخذ في اعتبارها رسالتها واستراتيجياتها وثقافتها وبيئتها للتغلب على مشكلات الأداء من خلال التعرف على الأسباب الجذرية لتلك المشكلات. ثم التفكير في التدخل المناسب لعلاج مشكلات الأداء من خلال مجموعة من الأدوات التي يمكن استخدامها متفرقة أو مجتمعة مع المدخل الأخرى لتحسين الأداء.

الفصل الثاني:

الحدود الإدارية

الحدود الإدارية هي الخطوط التي تفصل بين الوحدات الإدارية المختلفة.

تمهيد

يعتبر التطور التقني الذي شهده العالم منذ الستينات نتيجة لاستخدام التكنولوجيا المتسارعة التطور في المجالات المختلفة، أحد أسباب التغيرات التي مست بيئة الأعمال الحديثة؛ وقد فرضت هذه التغيرات زيادة الاهتمام بدراسة التكاليف خاصة غير المباشرة منها، وذلك لما لها من أثر في التصدي للتحديات المنافسة الشديدة والتي ميزت تلك البيئة. كما تعد مشكلة تحميل التكاليف غير المباشرة على أهداف التكلفة من أهم مشاكل محاسبة التكاليف التي حاولت عدة نظم محاسبية حلها. ومن بين هذه النظم المقترحة نظام التكاليف على أساس الأنشطة الذي جاء في بداية الأمر من أجل تفادي ثغرات نظم التكاليف التقليدية* في تحميلها للتكاليف غير المباشرة، وتطور من نموذج أحادي البعد إلى نموذج ثنائي البعد نظرا لطبيعة المعلومات المالية وغير المالية التي يقدمها.

لكن سرعان ما أثبت نظام التكاليف على أساس الأنشطة عدم اقتصره على تحديد التكلفة أكثر دقة فحسب بل وإمكانية استخدام المعلومة على أساس الأنشطة (Using activity-based information; UABI) التي يقدمها في مجالات أخرى كالتسعير بتنفيذ التسعير على أساس الأنشطة، والتخطيط بإعداد الموازنة على أساس الأنشطة. بذلك ساهم هذا النظام في تطوير آليات الرقابة على التكاليف من خلال تطوير النموذج الحسبي للتكاليف وتقديم نظم متطورة منه كنظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت، نظام التكاليف على أساس المواصفات ومحاسبة استهلاك الموارد. وكذا استخدام المعلومة على أساس الأنشطة كوسائل أولية لدعم عملية اتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية بهدف تحسين القيمة للعملاء والمساهمين في إطار ما يسمى التسيير على أساس الأنشطة.

هذا الفصل هو محاولة للإحاطة ببعض ما يتعلق بمدخل الأنشطة كوجه محاسبي وتسييري حديث من خلال تقسيمه إلى أربعة مباحث تتناول الموضوع من جوانب عديدة:

- المبحث الأول: تقديم نظام التكاليف على أساس الأنشطة؛
- المبحث الثاني: أهمية المعلومة على أساس الأنشطة في سبيل تحسين الأداء؛
- المبحث الثالث: المقاربات على أساس الأنشطة؛
- المبحث الرابع: التسيير على أساس الأنشطة كاستخدام للمعلومة.

* تدعى أيضا المدخل التقليدي للتكاليف وهو المصطلح المستعمل لوصف الأنظمة المحاسبية المصممة أساسا لمواجهة احتياجات المستثمرين، المقرضين،... ولإستخدامها في إعداد التقارير المالية وتقييم تكلفة المنتجات ولإعداد التقارير المالية والتصريح بالربح والإيراد. يمتاز بخاصية امتصاص التكلفة (Absorption costing) بمعنى انه يركز على فرضية أن المنتجات تمتص كل تكاليف المرتبطة بالإنتاج. اعتمادا على:

Sidney J.Baxendale (2001), Activity-based costing for the small business: A primer, Business Horizons, Vol. 44, n°01, p61.

المبحث الأول: تقديم نظام التكاليف على أساس الأنشطة

إن عملية تحديد التكاليف بشكل دقيق وملائم ومن ثم توفير الأساليب الملائمة لتخفيضها تعتبر عملية ذات أهمية بالغة بالنسبة للمؤسسات حيث تمكنها من الحفاظ على مواردها الاقتصادية وتحسين استغلالها. ونظراً للثغرات التي تعاني منها نظم التكاليف التقليدية كان لابد من البحث عن أساليب بديلة لتحديد التكاليف وتحميلها. ولعل من أهم هذه الأساليب هو استخدام نظام التكاليف على الأنشطة الذي جاء كبديل لتلك النظم لمعالجة أوجه القصور في تحميلها للتكاليف غير المباشرة لتطوير مجالات تتبع وتخصيص الموارد المتاحة ثم دعم القرارات الإدارية. نحاول في هذا المبحث التعرف على مفهوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة وتطوره التاريخي بالإضافة إلى الفروض الأساسية التي يقوم عليها، وكذا التطرق إلى مستويات التحليل التي يعتمد عليها وفي الأخير نعرض مقوماته.

المطلب الأول: الهيكل العام لنظام التكاليف على أساس الأنشطة

يعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة تطوراً محاسبياً لأنه يستند على فكرة أساسية مفادها أن أهداف التكلفة تستهلك أنشطة وليس موارد وأن هذه الأنشطة هي المستهلك الفعلي لتلك الموارد؛ بذلك يوفر هذا النظام معلومات مالية وغير مالية عن العلاقة السببية المتبادلة بين كل من الموارد والأنشطة وأهداف التكلفة. تعد هذه المعلومات المقدمة أكثر دقة من تلك المستخرجة بالنظم التقليدية التي تعتمد على معدلات تحميل خاصة بالحجم ولا تظهر علاقة (سبب، نتيجة) بين المخرجات العملية الإنتاجية وتكاليفها؛ مما أدى إلى عدم الثقة في تحديد التكاليف وفقاً لتلك النظم.

أولاً: ماهية نظام التكاليف على أساس الأنشطة

من وجهة نظر العديد من الأكاديميين والممارسين، يعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة - إلى جانب تحليل التباين، نموذج العائد على الاستثمار، وبطاقة الأداء المتوازن - واحداً من أهم ابتكارات المحاسبة الإدارية في القرن العشرين. حيث خضع مفهوم هذا النظام لتفسيرات متفاوتة مما أدى إلى تطور تعريفه بمرور الوقت¹. كما تجدر الإشارة إلى أنه نظام متكامل لمعالجة التكاليف غير المباشرة نظراً لشموله على مكونات النظام الأساسية من مدخلات ومخرجات وتغذية عكسية فهو ليس مجرد أسلوب أو طريقة لتوزيع التكاليف².

1- تعريف نظام التكاليف على أساس الأنشطة

يقصد بالنظام: "هيكل ينظم مجموعة من الأشياء والأجزاء المرتبطة والمتكاملة والموجهة لتحقيق هدف مشترك"³. أما نظام التكاليف فهو: "نظام لتجميع بيانات التكاليف ومعالجتها ثم عرضها بصورة ملخصة وبمبسطة حيث تستفيد منها المؤسسة"⁴. عرّف كوبر (Cooper) نظام التكاليف على أساس الأنشطة بأنه: "نظام يقوم بتحليل الأنشطة التي تمارس في المؤسسة ثم يتم تجميع التكاليف غير المباشرة لكل نشاط على حدة حيث يتم تحميلها على الأنشطة أولاً، ثم يتم تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات أو الخدمات أو العملاء، حسب الغرض الذي تستخدم فيه المعلومات"⁵.

¹Maurice Gosselin (2007), A review of activity-based costing: Technique, implementation, and consequences, in C. Chapman, A.G. Hopwood & M.D. Shields (eds.) handbooks of management accounting research, Elsevier Ltd., Vol.02, p641.

² بكر محمود الطراونة، مدى فعالية نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة كأساس لقياس وتحديد تكلفة الخدمات التعليمية في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، مجلة الجنان، العدد: 07، جامعة الجنان، لبنان، 2015، ص128.

³ أمينة محمود حسين، نظم المعلومات التسويقية، الدار العربية، مصر، 1995، ص6.

⁴ حاج قويدر قورين، نظام محاسبة التكاليف ودوره في مراقبة التسيير بالمؤسسات الاقتصادية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 35، 2007، ص1.

⁵ ماهر موسى درغام، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 02، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2007، ص680.

كما يُعرف بأنه: "نظام محاسبي يقوم بتجميع المعلومات الخاصة بالأداء المالي والتشغيلي من خلال تتبع الأنشطة الأساسية والمهمة المؤداة داخل المؤسسة"¹. أما المعجم الشامل لمصطلحات نظام التكاليف على أساس الأنشطة والتسيير على أساس الأنشطة (Activity-based management; ABM) والتي رمز لها اختصاراً بـ (ABC/M) والذي أصدره (Consortium for advanced management-international; CAM-I) عام 1991 في معجّم نظام التكاليف على أساس الأنشطة بأنه: "منهج يقيس تكلفة وأداء الأنشطة والموارد حيث يوزع تكلفة الموارد على الأنشطة، ثم يوزع تكلفة الأنشطة على أهداف التكلفة* (Cost objects) حسب استخدامها، ويميز العلاقات السببية بين الأنشطة ومسببات التكلفة"². في حين عرف جيرن (Gering) نظام الـ(ABC) بأنه: "بمثابة أداة لفهم وتحميل التكاليف ومساعدة المؤسسة لكي تصبح أكثر كفاءة وأكثر فعالية"، كما أنه: "أداة مهمة تركز على نواحي عدم الكفاءة التي تظهر في العمليات التشغيلية"³. من خلال التعريفات السابقة يمكن اعتبار أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة:

- نظام لتحميل التكاليف غير المباشرة على مرحلتين، حيث يقوم في المرحلة الأولى بتحميل التكاليف غير المباشرة على الأنشطة ثم يقوم في المرحلة الثانية بتحميلها على المنتجات بالاعتماد على مسببات للتكلفة في كلتا المرحلتين؛
 - أحد نظم إدارة التكلفة يقدم معلومات عن الأداء التشغيلي والمالي، وأداة هامة لتحسين كفاءة وفعالية العمليات.
- أما أهم الأسباب التي أدت إلى تبني نظام التكاليف على أساس الأنشطة فيمكن تلخيصها في النقاط التالية:

1. **الانتقادات الموجهة لنظم التكاليف التقليدية:** نظراً لتطور البيئة الصناعية فقد واجهت نظم التكاليف التقليدية مجموعة من الانتقادات خاصة في طريقة توزيعها للتكاليف، حيث أظهرت مجموعة من الدراسات أن هذه النظم تعاني من مجموعة من النقائص يذكر منها:⁴

- إن نظم التكاليف التقليدية لا تسمح بتحميل التكاليف غير المباشرة على أساس العلاقة بين حدوثها ووحدة الإنتاج وهذا ما يطمس سبب حدوثها. كما تعالج التكاليف غير المباشرة بافتراض أن العلاقة بين التكلفة وعدد الوحدات المنتجة تكون دائماً مباشرة؛ بالتالي تعتمد على علاقة بسيطة في تحميلها لتلك التكاليف. مما يؤدي إلى الجمع بين عناصر التكاليف غير المتماثلة من حيث سلوكها أو مسبباتها ثم تحميلها على أساس واحد مرتبط بالحجم كساعات العمل المباشرة مما يؤدي إلى قدر من الخلل؛ ولعل سبب حدوثه هو فكرة اتخاذ مراكز الإنتاج كمركز لتجميع التكاليف. بينما يعتبر نظام الـ(ABC) أن هذه العلاقة سببية (Causal relationship) بين التكاليف غير المباشرة والأنشطة التي تسببت فيها ومحددة بشكل مفصل لتحقيق إدارة أفضل للأنشطة؛
- إن تجاهل هذه النظم لتعقيدات الأنشطة يؤدي إلى عدم قدرة المؤسسة على تحليل أنشطتها وتكليفها، ما يعني

¹ ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، دراسة وتطبيق أحد النماذج المتقدمة لنظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في مستشفى غزة الأوروبي الحكومي، المجلة العربية للإدارة، المجلد: 29، العدد: 01، المنظمة العربية للتنمية والإدارة، مصر، 2009، ص12.

* يمكن اعتبارها المسببات الأساسية للتكلفة وقد تكون إما: منتج، عميل، طلبية، مشروع، خدمة، قرار، حالة ما... أو أي عمل يتطلب تحديده تكلفته بشكل منفصل.

² Annabella Fu (2000), Theory of constraints and activity-based costing: Can we get the best of both worlds?, Journal of Business Review, University of Auckland, Vol. 02, n°02, p69.

³ ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، حساب تكلفة الخدمة العلاجية وفقاً لنظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في مستشفى غزة الأوروبي الحكومي: دراسة تطبيقية على قسم الميكروبيولوجي، مجلة جامعة الأزهر بغزة، المجلد: 10، العدد: 01، فلسطين، 2008، ص119-120.

⁴ اعتماداً على:

- محمد الفيومي محمد، أصول محاسبة التكاليف، المكتب الجامعي الحديث بالازرابطية، مصر، 1999/98، ص559-562.

- عماد يوسف الشيخ، نظام التكاليف المبني على الأنشطة، الاداري، السنة: 23، العدد: 86، معهد الإدارة العامة بمسقط، عمان، 2001، ص111-112.

- محمد علي أحمد السيدية، منى سالم حسين المرعي، تخصيص التكاليف المبني على الأنشطة أسلوب جديد للقياس مقارنة بالأنظمة التقليدية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 02، العدد: 03، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة تكريت، العراق، 2006، ص122-123.

إحداث خلل في تكلفة المنتج خاصة في ظل تنوع المنتجات.

● تقدم النظم التقليدية في معظمها معلومات مالية فقط كتكاليف العمل والمواد في حين يستند نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى معلومات مالية وغير مالية كتكلفة كل من الموارد والأنشطة والمنتجات وغير مالية كالأنشطة المنفذة، الوقت المطلوب والمواد المستهلكة.

2. **التطور التقني:** ساهم التطور التقني في تغيير هيكل التكاليف كنتيجة لدخول الآلية في مختلف مراحل الإنتاج، مما جعل تكلفة عنصر العمل المباشر تنخفض وتتضاءل بالنسبة لمجموع التكاليف بينما تزداد التكاليف غير المباشرة التي ارتفعت نسبتها في بعض القطاعات من 25% إلى 50%¹ نظراً لأهمية بعض التكاليف غير المباشرة كتصميم المنتج، رقابة الجودة... بذلك لم تعد نظم التكاليف التقليدية قادرة على خدمة الإدارة؛

3. **توفير معلومات أكثر دقة:** تعتبر المعلومات التي يوفرها نظام ال(ABC) عن التكاليف أكثر دقة من تلك التي توفرها النظم التقليدية كما تعتبر ملائمة لعملية اتخاذ القرار مثل: اختيار المزيج الأمثل للإنتاج والعملاء، وترشيد تكاليف الإنتاج... مما يؤدي إلى زيادة القدرة التنافسية للمؤسسات؛

4. **أسلوب التحميل:** يعتمد ال(ABC) في تحميله للتكاليف غير المباشرة على أسلوب مختلف هو مقدار الاستفادة الحقيقية بدلاً من معيار الحجم المطبق في النظم التقليدية التي تفترض مثلاً عندما تضاعف عدد الوحدات المنتجة فإن التكاليف غير المباشرة المستهلكة سوف تزداد وتتضاعف حسب معدل التحميل مما يؤدي إلى عدم العدالة والتناسب لتحمل المنتجات لنصيبها من التكاليف خاصة مع اختلاف وتنوع حجم الإنتاج وارتفاع درجة تعقيده.

2- الخلفية التاريخية لنظام التكاليف على أساس الأنشطة

يُشير جونسون (Johnson) إلى أن محاسبي شركة جنرال إلكتريك (General Electric) أول من استعمل مصطلح "النشاط" لوصف العمل الذي يسبب نشوء التكاليف، حيث عيّنت هذه الشركة الأمريكية عام 1963 فريقاً لدراسة واقتراح أساليب جديدة تسيطر على النمو المتتابع للتكاليف غير المباشرة؛ فاقترح هذا الفريق مفهوماً جديداً وهو الأنشطة من أجل تحقيق هذا الهدف². وقد توصل الاتحاد الدولي للصناعات المتقدمة في سنة 1986 إلى إنشاء نظام تسييري جديد مؤسس على التكاليف والذي يدعى "نظام إدارة التكلفة"³ الذي انبثق عنه نظام ال(ABC) عام 1987 باقتراح من روبرت كابلان (Robert Kaplan). ثم طوره مع روبن كوبر (Robin Cooper) عام 1988، ويعتبر كل منهما أول من طبق هذا النظام عملياً، وقد تم نشر دراستهما في عدة مجلات أكاديمية ك: (Harvard Business Review) ومنذ ذلك الوقت تزايدت الكتابات حول هذا النظام لتناقش جميع مفاهيمه وتقييم آثار استخدامه³. وقد اعتبر سليمان البشتاوي أن نظام ال(ABC) قد مر بثلاث مراحل تطور جاءت كممهدات لبناء ال(ABM) ثم تحقيق التكامل بينهما⁴:

● **المرحلة الأولى:** في هذه المرحلة وضع كوبر وكابلن اللبنة الأساسية لبناء نظام التكاليف على أساس الأنشطة وهنا تم تحديد مبادئ ومقومات هذا النظام كأسلوب التحميل، مفهوم وتصنيفات مسببات التكلفة، مفهوم

¹ Susan V. Crosson, and Belverd E. Needles (2008), Managerial accounting, Cengage Learning, Boston, USA, p71.

² إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة: قضايا معاصرة، دار حامد بعمان، الأردن، ط 1، 2008، ص 160.

* يقصد بإدارة التكلفة جميع الأعمال التي تقوم بها الإدارة بهدف الرقابة المستمرة على التكلفة لتخفيضها وذلك لإرضاء العملاء.

³ عمر محمد هديب، نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية في الأردن وعلاقته بالأداء المالي: التطبيق ونموذج مقترح للقياس، أطروحة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة، قسم المحاسبة، كلية العلوم المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2009، ص 37-38.

⁴ سليمان البشتاوي، الاتجاهات الاستراتيجية لتكامل نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة ال(ABC) & ال(ABM): نحو تحسين وتطوير أداء الخدمات المصرفية وخفض تكلفتها، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 28، العدد: 08، جامعة النجاح الوطنية بنابلس، فلسطين، 2014، ص 1872-1873.

- وتصنيف الأنشطة المستهلكة للتكاليف، وتم معرفة درجة الدقة التي يمنحها هذا النظام عند تحديده لسعر التكلفة*؛
- **المرحلة الثانية:** تطور مفهوم نظام الـ(ABC) ليصبح نظاماً يمد الإدارة بالمعلومات المالية وغير المالية لقياس وتحديد مسببات التكلفة والأنشطة لتحسين الأداء في العمليات والأنشطة. فجاءت الحاجة لمعرفة طبيعة الأنشطة المرتبطة بتقديم المنتجات وهنا تم الاعتماد على تصنيف الأنشطة والتكاليف على أساس القيمة من وجهة نظر العميل وتحديد مسبباتها ثم العمل على تخفيض التكلفة من خلال إلغاء الأنشطة غير مضيئة القيمة أو تقليل مسبباتها؛
- **المرحلة الثالثة:** جاء أسلوب الـ(ABM) ليستند على المعلومات المالية وغير المالية التي وفرها نظام الـ(ABC) والذي تطورت مخرجاته لتصبح مدخلات مناسبة لما يتطلبه الـ(ABM) من زيادة قدرة وكفاءة إدارات المؤسسات على تخفيض تكلفة منتجاتها. ابتداءً من إعادة تصميم إجراءات تقديم المنتجات وتطويرها في مراحلها الأولية ومروراً بتحديد الأنشطة الضرورية المرتفعة القيمة المضافة إلى ذات القيمة المنخفضة؛ وانتهاءً بالتركيز على الربحية من خلال تحسين مستويات الجودة وتخفيض زمن دورة الحياة ثم تقديم الخدمات النهائية المقدمة للعملاء ذوي الربحية العالية.

ثانياً: الفروض الأساسية التي يقوم عليها نظام التكاليف على أساس الأنشطة

إن المميزات التي يقدمها نظام التكاليف على أساس الأنشطة خاصة فيما يتعلق بعدالة تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات؛ ومن ثم الاقتراب إلى التكلفة الدقيقة نسبياً لكل منتج وما سيتبع ذلك من اتخاذ القرارات الإدارية صحيحة ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة لا تنبع من مجرد تطبيق خطوات وإجراءات هذا النظام؛ وإنما يتطلب الأمر ضرورة توفير مجموعة من الفروض وفي حالة توافرها مجتمعة يحقق القياس السليم للتكلفة؛ وهي كما يلي:¹

1- فروض تتعلق بطبيعة المؤسسة: وهي الفروض التي يمكن من خلالها التحقق من أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يتناسب وطبيعة نشاط المؤسسة والظروف المحيطة بها وتتمثل في:

- **التنوع والتباين في تشكيلة منتجات المؤسسة:** تكون عند امتلاك المؤسسة مخرجات تختلف فيما بينها من حيث نسبة استهلاكها للموارد نتيجة لاختلاف الطلب على أنشطتها، وهنا يكون من المجدي تطبيق نظام الـ(ABC)؛
- **تعقد وتشابك العمليات أو الأنشطة الإنتاجية:** إن ارتفاع التكاليف غير المباشرة والنتائج عن تشابك العمليات أو الأنشطة الإنتاجية قد يكون مبرراً مقبولاً ومنطقياً لتطبيق نظام الـ(ABC) للتقرب من القياس السليم للتكلفة.
- **2- فروض تتعلق بإجراءات التطبيق:** وهي الفروض المتعلقة بتأمين سلامة ودقة إجراءات تطبيق النظام ومن بينها:
- **تحديد العدد المناسب لمراكز التكاليف:** يجب العمل على تحديد العدد المناسب لمراكز التكلفة بحيث لا يكون عددها أكثر من اللازم مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة تطبيق النظام، وبنفس الوقت لا يكون عددها أقل من اللازم مما يؤدي إلى انخفاض دقة مخرجات النظام؛
- **إمكانية تحديد المسبب الرئيسي للتكلفة:** لأن تحديد المسبب الرئيسي للتكلفة يساعد على استخراج معدلات

* سعر التكلفة (Coût de revient): هو عبارة عن مفهوم اقتصادي يعبر عن حجم المصاريف المنفقة منذ بداية عملية تصور المنتج، وشراء المواد الأولية التي تدخل في تكوينه وما يعلق بها من نفقات إلى نهاية عملية الإنتاج والتوزيع. فهو: "التكلفة النهائية لمنتج معين في مرحلته الأخيرة، مع العلم أن تكلفة التوزيع متضمنة فيه" كما أنه: "مجموع التكاليف التي يتكلفتها منتج معين أو خدمة مقدمة ابتداءً من انطلاق عملية إعدادها إلى غاية وصولها إلى المرحلة النهائية وتندرج ضمنها تكاليف البيع والتوزيع". يمكن الاطلاع على:

- عمار درويش، إلياس صالح، فعالية طريقة التكاليف المعيارية في مراقبة التسيير وتحسين الأداء: دراسة حالة مؤسسة Mantal لصناعة النسيج بتلمسان خلال الفترة 2011-2013، مجلة المالية والأسواق، المجلد: 01، العدد: 02، مخبر الديناميكية الاقتصادية الكلية والتغيرات الهيكلية، جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، الجزائر، 2015، ص155.

- حاج قويدر فورين، مرجع سابق، ص1.

¹ حنفي زكي عيد محمد، سعيد يحيى ضو، عادل إبراهيم عزب، أساسيات محاسبة التكاليف، مطبعة جامعة القاهرة، مصر، 2000، ص422-431.

سليمة لتحميل تكلفة الأنشطة بحيث يمكن الاعتماد عليها في القياس السليم للتكلفة؛

- تضمين مركز التكلفة لعناصر تكلفة متجانسة: بمعنى أن التكاليف المكونة لمركز تكلفة معين تتأثر بمسبب تكلفة واحد فقط، بسبب ارتباط تكاليف الأنشطة المكونة للمركز فيما بينها بمعامل ارتباط قوي. حيث أن التغيير في نشاط معين يقابله تغير مماثل في النشاط أو الأنشطة الأخرى التي تدخل تكلفتها في نفس المركز الأصلي للتكلفة؛
- الاتساق بين عناصر التكلفة المكونة لمركز التكلفة: يعني هذا الفرض أن جميع عناصر التكاليف المكونة في مجموعها لتكلفة المركز يجب أن تتغير بنفس المقدار وبنفس الاتجاه مع التغيير في مستوى النشاط.

ثالثاً: مقومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة

يعتمد نظام التكاليف على أساس الأنشطة على ثلاث مقومات أساسية هي:

1- **الموارد:** تعرف الموارد (*Resources*) بكونها: "عنصر اقتصادي يوجه لأداء الأنشطة المختلفة ويمثل أساس حدوث التكلفة التي تحمل على الأنشطة والمنتجات"¹. فالموارد إذن هي العناصر الاقتصادية التي يتم توجيهها لأداء النشاط، وتعد مصدراً للتكلفة التي تحدث عند استخدامها، فهي تعتبر من مدخلات النشاط والتي يتم استخدامها لتوليد مخرجاته. وتتضمن الموارد: المواد الأولية، العنصر البشري، التكنولوجيا، التسهيلات أو الخدمات من خارج المؤسسة مثل الإعلان والخدمات المحاسبية². يتم التمييز بين نوعين من الموارد عند تخصيصها على الأنشطة:³

- **الموارد المرنة:** وهي التي يتوقف حجم المستهلك منها على مستوى النشاط الفعلي بغض النظر عن حجم المورد المخصص، فمثلاً الفائض من المواد الأولية في دورة ما يمكن أن يبقى كمخزون ليستهلك في دورة أخرى؛
- **الموارد غير المرنة:** وهي تلك الموارد التي تكون غير مرنة على الأمد القصير مثل التجهيزات واليد العاملة. أما عنصر العمل المباشر فلا يتمتع بالمرونة نفسها باتجاه الطلب إذا كان الأجر يتم على أساس الزمن.

تقوم نظم التكاليف التقليدية على افتراض أن المنتجات تستهلك الموارد حسب حجمها الإنتاجي فتعتبر أن العامل المفسر للتكاليف هو حجم الإنتاج، في حين يفترض نظام الـ(ABC) أن الأنشطة هي التي تستهلك الموارد بذلك تسبب في حدوث التكاليف في المرحلة الأولى، أما في المرحلة الثانية فأهداف التكلفة عند استهلاكها لتلك الأنشطة تحدث التكاليف والعامل المفسر للاستهلاك في كلتا المرحلتين هو مسبب التكلفة الخاص بكل مورد وكل نشاط.

2- **مسببات التكلفة:** يركز نظام الـ(ABC) على دعامة أساسية هي مسببات التكلفة (*Cost drivers*)، هذه الأخيرة تمثل وسيلة للربط بين الموارد والأنشطة وأهداف التكلفة. وتعرف هذه المسببات بأنها: "العامل الذي يترتب على وجوده حدوث التكلفة، ويمثل في العادة السبب الأساسي لمستوى أو حجم النشاط وتحليل مسببات التكلفة للأنشطة يتناول تحديد سبب حدوث التكلفة"⁴. وكما يمكن تعريف مسببات التكلفة بأنها: "تمثل الطلب الذي تصنعه المخرجات على كل نشاط وليس مجرد أدوات لتحميل التكلفة"⁵. يتضح مما سبق أن مسببات التكلفة تمثل

¹ محمد سامي راضي، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية الجديدة، مصر، 2003، ص273.

² سالم عبد الله حلس، نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 01، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2007، ص220.

³ عبد الرزاق محمد قاسم، استخدام قواعد البيانات في تصميم نظم التكاليف الهادفة لدعم عمليات صنع القرارات الإدارية، مجلة جامعة دمشق، المجلد: 16، العدد: 02، جامعة دمشق، سوريا، 2000، ص74-75.

⁴ سالم عبد الله حلس، مرجع سابق، ص222.

⁵ Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1992), Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage, Journal of Accounting Horizons, Vol.06, n°03, p4.

العامل المؤثر في تحقيق مستويات التشغيل المختلفة بالمؤسسة حيث تقوم هذه المسببات على فروض أساسية هي:¹

- أن المؤسسة تقوم بمجموعة من الأنشطة يمكن توصيفها وتحديد نوعيتها وقياسها؛
- أن التضحية المالية التي يتطلبها كل نشاط تكون قابلة للقياس الكمي والنوعي وللتحديد الزماني والمكاني؛
- أن مخرجات كل نشاط تكون أيضاً قابلة للقياس حيث تمثل هذه المخرجات العنصر المتحكم في حدوث تكلفة النشاط. فزيادة أو تخفيض حجم مخرجات النشاط تؤدي إلى زيادة أو تخفيض مدخلاته.

3- **مراكز التكلفة:** يعرف هيكس (Hicks) مراكز التكلفة (*Cost pools*) بأنها: "أقل مستوى من التفصيل يتم عنده تجميع وتوزيع التكاليف". هذا المستوى قد يتعلق بنشاط واحد أو بمجموعة متجانسة من الأنشطة. وفي هذه الحالة يمكن القول أن مركز التكلفة المتجانس هو محصلة لتجميع تكاليف مجموعة من الأنشطة المتجانسة باعتبار أن مجموعة الأنشطة المتجانسة تخلق مراكز تكلفة متجانسة. إلا أن مسألة تجميع التكاليف في مراكز تكلفة متجانسة تثير مشكلة في العدد الأمثل من المراكز التي يتعين تكوينها بحيث لا تكون قليلة لدرجة التبسيط ولا تكون مبالغاً فيها لدرجة إخلالها بمبدأ التكلفة والعائد. والحل هو أن يتم تكوين العدد المناسب من مراكز التكلفة المتجانسة الذي يقع بين طرفي النقيضين السابقين بشرط تماثل العلاقة السببية بين التكاليف وأهداف التكلفة². أما في نظم التكاليف التقليدية فيتم تجميع التكاليف في مركز تكلفة يسمى قسماً متجانساً حيث تقوم فكرة تجانس الأقسام على اعتبار أن الموارد تستهلك مباشرة من قبل أقسام المؤسسة. حيث يتم تحميل التكاليف غير المباشرة على هذه الأقسام ثم على المنتجات بما يتناسب مع الخدمات التي تتلقاها من تلك الأقسام. وتصطدم عملية التحميل بصعوبة تحديد وقياس الخدمات التي يقدمها كل قسم إلى كل منتج حيث تستخدم وحدات العمل في عملية التحميل³.

4- **أهداف التكلفة:** هدف التكلفة (*Cost objective*) هو مترادفة لكائن التكلفة (*Cost object*). قد يكون هدف التكلفة منتجاً كتكلفة سيارة، أو خدمة كتكلفة حجز التذاكر، أو عملية كتكلفة لوحة اسطوانات الغاز. كما قد يكون تكلفة قسم أو مصلحة كتكلفة غرفة العمليات، أو العميل أو حملة إعلانية أو برنامجاً كتكلفة برنامج القضاء على شلل الأطفال أو مشروع بناء الطريق مثلاً. هدف التكلفة المختار يجب أن يكون مناسباً للغرض من إنفاق التكاليف التي يراد تحليلها⁴؛ بالتالي هو كل مطلوب قياس تكاليفه وبعبارة أخرى، إذا كان مستخدم المعلومات المحاسبية يريدون أن يعرفوا تكلفة شيء ما، يسمى هذا الشيء هدف التكلفة⁵. لهذا عرف هدف التكلفة بأنه:

"ذلك الشيء الذي نحتاج إلى حساب تكلفته، مثل: حط الإنتاج، القسم، الإدارة، المنطقة الجغرافية"⁶.

المطلب الثاني: مستويات التحليل في نظام التكاليف على أساس الأنشطة

يستند نظام التكاليف على أساس الأنشطة على مقارنة عرضية (*Une approche transversale*) لتقسيم المؤسسة حسب الأنشطة المولدة للقيمة. تنص هذه المقاربة على ضرورة تنفيذ هذا التحليل لكل المؤسسة دون تمييز وظيفية أو

¹ نمر حمد الخطيب، إشكالية تطبيق المحاسبة التحليلية في الإدارة العمومية، أطروحة ليل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص دراسات اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، الجزائر، 2013-2014، ص13.

² أحمد صلاح عطية، محاسبة تكاليف النشاط للاستخدامات الإدارية، الدار الجامعية، مصر، 2006، ص79.

³ Henri Bouquin (1997), Management accounting in its social context: Rimailho revisited, Accounting, Business and Financial History, Vol. 07, n°03, p322-324.

⁴ Asish K. Bhattacharyya (2004), Principles and practice of cost accounting, PHI Learning Pvt. Ltd., New-Delhi-India, p14.

⁵ Colin Drury (2012), Management and cost accounting, Cengage Learning EMEA, United Kingdom, p23.

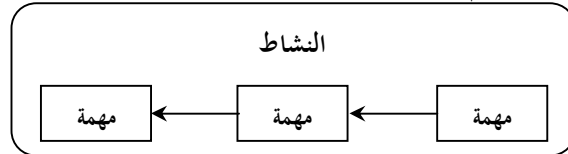
⁶ ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، حساب تكلفة الخدمة العلاجية وفقاً لنظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في مستشفى غزة الأوروبي الحكومي: دراسة تطبيقية على قسم الميكروبيولوجي، مرجع سابق، ص121.

منصب هرمي معين؛ حيث أن جميع الأنشطة المتعلقة بالعمليات الأساسية والداعمة سواء كانت مضيئة أو غير مضيئة للقيمة يجب أن تظهر في التحليل خلق قيمة للمنتج. هذه الرؤية العرضية بالنشاط، تتعارض مع الرؤية العمودية الوظيفية التي تستند عليها نظم التكاليف التقليدية¹. تبعاً لنظام الـ(ABC) وأسلوب الـ(ABM) مستويات تحليل إجراءات العمل في المؤسسة هي ثلاث: المهام، الأنشطة والعمليات؛ على اعتبار أن المؤسسة هي شبكة من الأنشطة المكونة من مجموعة من المهام تنظم في عمليات عرضية تعمل معا على خلق القيمة².

أولاً: المهام

يرى كل من ألكوف ومالغي (Alcouffe & Malleret) أن كلمة "مهمة" (*Task*) نادراً ما تعرف من قبل مختلف المؤلفين، أن جهودهم كانت نحو تحديد مفهوم النشاط. وأضافا أن الاستثناء الوحيد هو التعريف الذي اقترحه بوكان (Bouquin, 1993) للمهمة بأنها: "حلقة من السلسلة الرئيسية التي توثق ربط التدفقات داخل التنظيم وتؤدي إلى حدوث التكاليف وتشكل معاً مجموعة متماسكة تدعى النشاط ويمكن أن تكون المهمة تحرير مراسلة أو تصنيف الملفات أو إجراء الاتصالات الهاتفية". هذا ما أكدته كل من بيسكوس وميندوزا (Bescos & Mendoza, 1994) بأن النشاط هو مجموعة من مهام وشرحاً مثلاً عن ذلك بأن نشاط التعاقد على الطلب مكون من المهام المتسلسلة التالية: (1) التقرير عن الكميات المطلوبة، (2) تحديد مواعيد التسليم و(3) إتمام الطلب³. كما اعتبر دحمون هلال أن المهام تمثل المستوى الأول لتقسيم العمل وهي غير قابلة للتجزئة؛ كما قد تمثل المهمة في أداء عدة إجراءات متتالية، ففي حالة الذهاب إلى البنك لسحب نقود من موزع آلي مثلاً، يتم تنفيذ عدة إجراءات متتالية منها: إدخال البطاقة البنكية، تكوين رقم التعريف الشخصي... هذه المهام تدخل ضمن النشاط الذي يتمثل في سحب نقود من موزع آلي⁴. أيضاً اعتبر أليزابار و سيباري (Alazard & Sépari) أن النشاط هو مجموعة من المهام متجانسة الخصائص من عملية تحقيق سلسلة القيمة والاستهلاك الموارد؛ ووضحاً ذلك بالشكل رقم (02/01):

الشكل رقم (02/01): المهمة كوحدة أساسية للنشاط



Source: Claude Alazard, et Sabine Sépari (2010), Contrôle de gestion: Manuel et applications, Dunod, Paris, France, p589.

يستنتج مما سبق أن مجموعة من المهام الأولية (البسيطة) التي يقوم بها أي كيان يمكن أن تشكل نشاطاً إذا كانت متجانسة من حيث السلوك التكلفة والأداء، كما أنها غير قابلة للاختزال وقابلة للقياس من حيث الموارد التي تستهلكها.

ثانياً: الأنشطة

يعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة بأن المؤسسة مكونة من مجموعة أنشطة (*Activities*) في حين تعتبرها نظم التكاليف التقليدية مكونة من مجموعة من الأقسام المتجانسة⁵. لهذا يستند نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى

¹Bernard Augé, Gérald Naro, et Alexandre Vernhet(2013), Mini manuel de comptabilité de gestion, Dunod, Paris, France, p168-169.

²Claude Alazard, et Sabine Sépari (2010), Contrôle de gestion: Manuel et applications, Dunod, Paris, France p588-589.

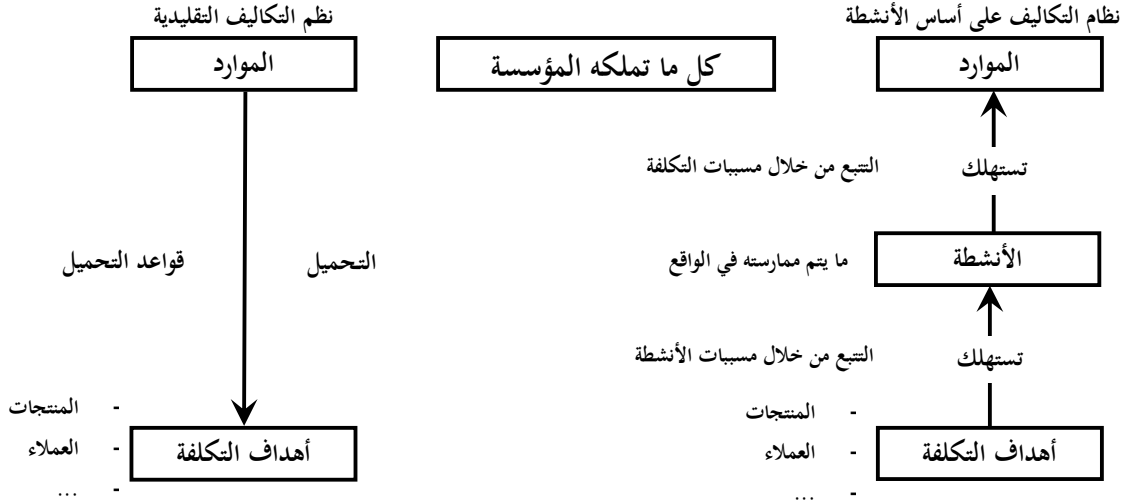
³ Simon Alcouffe, et Véronique Malleret (2002), Les fondements conceptuels de l'ABC à la française, 23ème Congrès de l'Association Française de Comptabilité, Toulouse, l'IUT de Université Paul Sabatier (Toulouse 3), p3

⁴ هلال دحمون، المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية: دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود ومالية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2005، ص252.

⁵ عبد الرزاق محمد قاسم، استخدام قواعد البيانات في تصميم نظم التكاليف الهادفة لدعم عمليات صنع القرارات الإدارية، مرجع سابق، ص72.

استخدام مفهوم "الأنشطة" كأساس لحساب التكلفة، بالاعتماد على فكرة أساسية مفادها أن أهداف التكلفة تستهلك الأنشطة وليس موارد وأن هذه الأنشطة هي المستهلك الفعلي لتلك الموارد؛ وبالتالي يجب أن تنسب التكاليف إلى أنشطة ثم يتم تحميل تكلفة هذه الأنشطة إلى أهداف التكلفة¹. هذه الفكرة هي نقطة الاختلاف بين هذا النظام وبين نظم التكاليف التقليدية التي تقوم على افتراض أن أهداف التكلفة تستهلك الموارد وبذلك تكون هذه النظم قد أهملت دور الأنشطة في تحميل التكاليف. الشكل رقم (02/02) يوضح اختلاف عملية تحميل التكلفة بين التصورين:

الشكل رقم (02/02): مواطن الاختلاف بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظم التكاليف التقليدية



المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على ما سبق.

على الرغم من استخدام مفهوم النشاط في العديد من الأبحاث، إلا أن تعريفه يختلف باختلاف المنظور المستخدم والهدف من التعريف. فلباس (Lebas, 1991) يرى أن الأنشطة هي: "مجموعة من المهام في المدى القريب التي تهدف إلى إضافة قيمة إلى هدف التكلفة"². في حين أن بورتر (Porter) عند تقديمه لمفهوم النشاط أوضح إمكانية تقسيم المؤسسة إلى فئتين هما أنشطة رئيسية وأنشطة مساندة، يمكن تقسيم كل فئة إلى أنشطة فرعية وفقاً لكيفية أداء كل نشاط. تتحدد قيمة النشاط بالنظر إلى تأثيره على المزايا التنافسية للمؤسسة. وطالما أن النشاط يستهلك موارد فيمكن تحليل التكلفة بالشكل الذي يساعد على تحديد ما إذا كانت تكاليف المؤسسة مرتفعة أم منخفضة مقارنة بمنافسيها³.

لقد ناقش هارينجتون (Harrington, 1991) مفهوم النشاط بهدف تحسين الأداء، حيث يرى إمكانية تقسيم ممارسات أي مؤسسة إلى مجموعة من العمليات (Processes) قد تقسم إلى عمليات فرعية والتي تتكون من مجموعة من الأنشطة المترابطة فيما بينها لتحقيق هدف معين. حيث يتم تحديد تلك الأنشطة بتحليل الأداء وكيفية إنجاز العملية، ثم وضع خريطة لهذه العمليات يمكن بها تحديد زمن وتكلفة كل نشاط. أما بريمسون (Brimson, 1991) ففي تعريفه للنشاط أشار بأنه مزيج من الأفراد والتكنولوجيا والمواد الخام والأساليب والبيئة الهادفة لتقديم منتج، فيوضح النشاط طريقة توظيف المؤسسة للزمن والموارد في سبيل تحقيق الأهداف. يرى بريمسون أن تحميل الموارد للأنشطة يجب أن يعكس التكلفة التي تدخل فعلياً في النشاط وليست التكلفة التي يجب أو يمكن أن تدخل فيه. وأضاف أن إدارة التكلفة تعني استخدام معلومات حول النشاط لاتخاذ القرارات التشغيلية والتعرف على فرص التحسين وهو بذلك يتفق مع تحليل هارينجتون⁴.

¹ هشام أحمد عطية، محاسبة التكاليف المتقدمة في المجالات التطبيقية، الدار الجامعية، مصر، 2000، ص21.

² Simon Alcouffe, et Véronique Malleret, Op.Cit, p4.

³ Michael E. Porter (1985), Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance, Free Press, New York, USA, p39.

⁴ محمود يوسف الكاشف، التكلفة وفقاً للنشاط كمدخل لقياس تكلفة الجودة وتوفير المعلومات الملائمة لأغراض الرقابة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، العدد: 04، المجلد: 21، كلية التجارة بجامعة المنصورة، مصر، 1997، ص4-5.

يتضح لنا اختلاف زوايا النظر للنشاط، فقد اكتفى لباس بالقول أن النشاط مجموعة من المهام التي تساعد على إضافة القيمة. عاجله بورتر من منظور عام لتحديد الأنشطة التي تحتاجها المؤسسة في تحقيق أهدافها في ظل المنافسة. أما هارينتن وبريمسون فقد اعتمدا على المنظور التشغيلي بتحليل أسباب استهلاك الموارد وكيفية أداء الأنشطة لإدارة التكلفة.

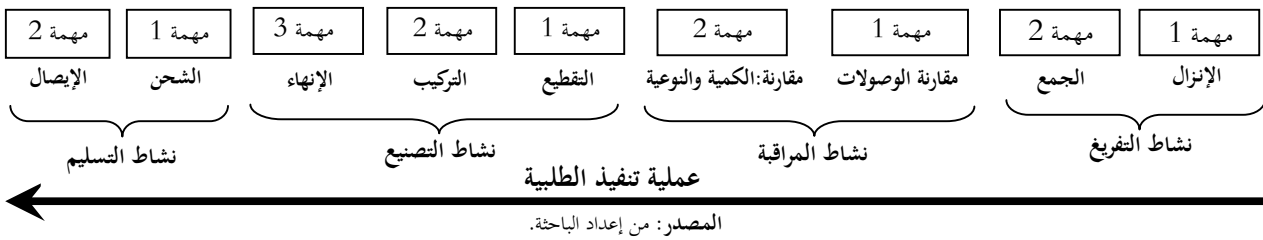
ثالثا: العملية

يعرف لورينو (Lorino) العملية (Process) بأنها: "مجموعة من الأنشطة التي تترابط فيما بينها بواسطة تدفق المعلومات أو المواد حيث تنظم إجراءات تقديم المنتج سواء كان مادياً أو غير مادي"¹؛ كما تعرفها (CAM-I) بكونها سلسلة من الأنشطة القائمة على الوقت والترابطة لاستكمال تحقيق نتائج معينة². فالعملية إذاً عبارة عن تنالي مجموعة من الأنشطة المترابطة فيما بينها من أجل تحقيق هدف معين ونهائي. يرى لورينيو أن العمليات تتميز³ ز بأنها:

- تكون عموماً أفقية للتنظيم السلمي والتقسيمات الوظيفية الكبرى للمؤسسة مثلاً: الإنتاج، التسويق، التخطيط، ...
- لكل عملية مخرج وحيد شامل، كما أنه لكل عملية عميل داخلي أو خارجي*.

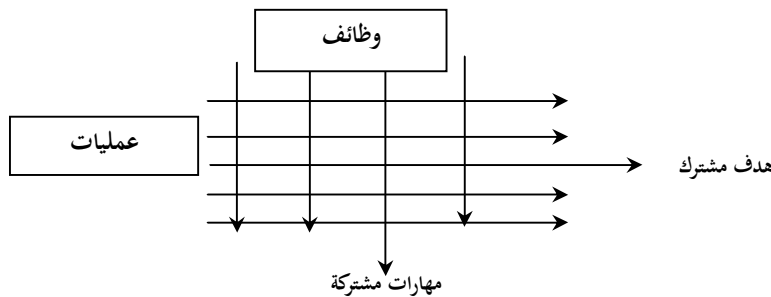
يظهر الشكل رقم (02/03) مثلاً لتنفيذ طلبية:

الشكل رقم (02/03): نموذج لمراحل تنفيذ طلبية



وفقاً لورينيو هنالك فرق بين الوظيفة (Fountain) والعملية (Process) فالوظيفة عبارة عن تجمع الأنشطة بواسطة مجموعة من الوسائل وهي متعلقة بتسيير الكفاءات وكل الموارد المتوفرة كما أنها تتميز بـ"المهارة المشتركة" ومن أمثلتها وظيفة الإنتاج، وظيفة التسويق... أما العملية فهي عبارة عن تجمع الأنشطة من أجل الوصول إلى هدف مشترك وهي تلائم تسيير المؤسسات من جهة المدخل العملي⁴، ويمكن التعبير عن تقاطع عملية/وظيفة بالشكل رقم (02/04):

الشكل رقم (02/04): تقاطع عملية/وظيفة



Source: Philippe Lorino (1991), Le contrôle de gestion stratégique: La gestion par les activités, Dunod, Paris, France, p57.

¹ Philippe Lorino (1991), Le contrôle de gestion stratégique: La gestion par les activités, Dunod, Paris, France, p40.

² Frederic Adam, Frederic Adam, and Patrick Humphreys (2008), Encyclopedia of decision making and decision support technologies, Information Science Reference, Hershey, New York, USA, p18.

³ Philippe Lorino, Op.Cit, p40-41.

* إن مفهوم العميل وفق فلسفة إدارة الجودة الشاملة يتضمن نوعين من العملاء هما: (1) العميل الخارجي: هو الذي يكون موقعه خارج المؤسسة ويقوم بشراء منتجاتها أو على الأقل لديه رغبة في شرائها؛ (2) العميل الداخلي: هو الذي يعمل داخل المؤسسة وتكون مدخلاته هي مخرجات زملاءه في الأقسام الأخرى أو من نفس القسم؛ فهو مصدر القيمة التي يدرها العميل الخارجي وفقاً لهذه الفلسفة يعد رضا العميل الداخلي أو الخارجي رقم واحد في عمل المؤسسات. يتطلب هذا الأمر الفهم الصحيح للاحتياجات وتوظيف القدرات واستخدام الوسائل الحديثة كالمكنة وتبسيط الإجراءات وكذا إنجاز العمليات المطلوبة بشكل كامل؛ كذلك تقليل وقت انتظار العملاء داخليين أو خارجيين ومحاولة حل مشاكلهم من أجل إنجاز الخدمة بصورة صحيحة من المرة الأولى.

⁴ Philippe Lorino, Op.Cit, p57-58.

بناء على ما سبق يستنتج وجود علاقة ترابط بين العملية والنشاط والمهمة باعتبار أن العملية تتكون من مجموعة من الأنشطة يتكون كل نشاط منها من مجموعة من المهام؛ هذا ما عبر عنه مفلك ولباس (Mevellec) بالشكل رقم (02/05):

الشكل رقم (02/05): تسلسل مهمة، نشاط، عملية



Source: Michel Lebas, et Pierre Mévellec (1999), Vingt ans de chantiers de comptabilité de gestion, Revue Comptabilité - Contrôle - Audit, Vol. 05, p85.

المطلب الثالث: تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة

إن تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة من شأنه زيادة قدرة المؤسسة على تتبع ورقابة التكاليف وربطها مع أداء الأنشطة مما يساعد على تلافي أوجه الإسراف. أثناء تطبيق هذا النظام يتم تقسيم المؤسسة إلى سلسلة من الأنشطة؛ حيث يسمح بالتعرف على الموارد التي تستهلكها تلك الأنشطة مما يحقق الرقابة على عناصر التكلفة والدقة في القياس؛ بذلك هو نظام يساعد المؤسسات على اتخاذ قرارات أفضل في مجالات متعددة بناءً على المعلومات الدقيقة التي يقدمها. لضمان فعالية التطبيق لابد قبل البدء بتصميم نظام الـ(ABC) من تحديد أحد مداخل التطبيق التالية:¹

- نموذج أولي (Prototype): يفسر مبادئ نظام الـ(ABC) ومفاهيمه بالاعتماد على الأمثلة؛
- مشروع تجريبي (Pilot project): يتم تطبيق هذا النظام على مستوى جزء من الشركة باستخدام التكاليف الفعلية أو المقدرة من أجل تطوير معدلات التحميل الـ(ABC) وتحديد تكلفة المنتج؛
- مشروع مرحلي (Staged project): يتم تطبيق نظام الـ(ABC) على عدد من أجزاء الشركة لتحديد التكاليف، وفي مرحلة متقدمة يمكن استخدام الـ(ABM) ل: التسعير، وإعداد الموازنة على أساس الأنشطة، وتحليل الانحراف...؛
- تطبيق (ABC & ABM) على مستوى المؤسسة ككل (Full-scale).

أولاً: أسباب اعتماد نظام التكاليف على أساس الأنشطة

يشير كوري (Currie) إلى أن فشل المحاسبة الإدارية التقليدية في توفير معلومة كافية ومناسبة لإدارة التكلفة في المؤسسات التي تستخدم مجموعة من التقنيات الجديدة ك: (JIT، TQM، ...)؛ كان وراء تطور نظام الـ(ABC)، فلم تتمكن النظم التقليدية من التقاط صورة موثقة للأداء. كما يزعم أنصار نظام الـ(ABC) أن العمالة المباشرة حالياً أقل من 10٪ من التكاليف الإجمالية؛ فمع دخول التكنولوجيا للتصنيع فقدت تلك المؤسسات قبضتها على قياس ومراقبة التكاليف لأن النظم التقليدية التي تعتمد على ساعات عمل الآلة المباشرة لتحميل التكاليف غير المباشرة أصبحت أقل أهمية. لذا قدم نظام الـ(ABC) كحل لهذه المشكلة². يظهر الجدول رقم: (02/01) معدلات تطبيق هذا النظام ببعض الدول وفقاً لدراسات الاستقصائية؛ حيث تعدد الدول التي تطبق نظام التكاليف على أساس الأنشطة من الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، أستراليا واليونان منذ التسعينات إلى 2007، ويختلف مدى اعتمادها لهذا النظام.

¹ Institute of Management Accountants; IMA(1998), Tools and Techniques for Implementing ABC/ABM, Statement Number 4EE, November, N.J., USA, p10.

² W.L. Currie (1999), Revisiting management innovation and change programmes: Strategic vision or tunnel vision?, Omega, Vol.27, n°06, p651.

الجدول رقم (02/01): معدلات تطبيق نظام التكاليف على الأنشطة في بعض دول العالم

الرقم	السنة	الدولة	الدراسة الاستقصائية	معدل التطبيق الشركات
01	1990	المملكة المتحدة	اينيس وميتشل (1991)، أعضاء CIMA	بدأت 6% من الشركات في تنفيذ ABC
02	1991	السويد	(Ask & Ax 1992) الصناعة الهندسية	2% تطبيق ABC
03	1990	المملكة المتحدة	(Davies & al., 1992) القطاع الصناعي	32% تطبيق الـ(ABC)
04	1991	المملكة المتحدة	(Nicholls, 1992) 178 من الشركات التي حضرت ندوة الـ(ABC) ماي 1990	نفذت 10% الـ(ABC)
05	1992	كندا	(Armitage & Nicholson, 1993) آخر قائمة مالية لأكثر 700 الشركات في كندا	14% تطبيق الـ(ABC)
06	1994	المملكة المتحدة	(Yakhou & Dorweiler's, 1995)	48% من الشركات المستجيبة للدراسة في المملكة المتحدة تستخدم الـ(ABC)
07	1995	المملكة المتحدة	(Innes & Mitchell, 1995) الشركات المدرجة في قائمة (TIME 1000)	20% يعتبرون الـ(ABC) تطبيق على منظماتهم (8% فقط تستخدمه على نطاق واسع)
08	1995	الولايات المتحدة الأمريكية	(Shim & Sudit, 1995) أكثر 1000 شركة أمريكية حسب مجلة (Fortune)	أن 25% من (Fortune 1000) نفذ الـ(ABC)
09	1995	استراليا	(Booth & Giacobbe, 1997) الشركات الصناعية الاسترالية	12% من 213 شركة مستجيبة للدراسة اعتمدت الـ(ABC)
10	1997	سنغافورة	(Chung & al., 1997) الشركات السنغافورية	(4% - 21%) لا تزال في المراحل الأولى من تنفيذ الـ(ABC)
11	1997	استراليا	(Nguyen & Brooks, 1997) شركات التصنيع الاسترالية	12.5% من 120 شركات مجيبة على الاستبيان في ولاية فيكتوريا بأستراليا تستخدم الـ(ABC)
12	1998	استراليا	(Chenhall & Langfield-Smith, 1998) الشركات الصناعية	56% منها نفذ الـ(ABC)
13	1999	ايرلندا	(Clarke & al., 1999) الصناعة التحويلية	12% نفذ الـ(ABC)، و20% تقييم ذلك، و13% رفضته
14	2003	الولايات المتحدة الأمريكية	(Kiani & Sangeladji, 2003) أكثر 500 الشركات الصناعية في و.م.أ.	نفذت 52% منها نظام الـ(ABC)
15	2004	ايرلندا	(Pierce & Brown, 2004)	شركات التصنيع التي نفذت الـ(ABC) 34.9%، شركات الخدمات المنفذة له بنسبة 17.8%، الشركات المالية التي نفذت الـ(ABC) نسبتها 28.6%
16	2005	اليونان	(Greek Cohen & al., 2005) 88 شركات رائدة	40.9% هي التي تبنت الـ(ABC) و59.1% هي التي لم تبين الـ(ABC)
17	2007	جنوب افريقيا	(Sartorius & al., 2007) الشركات المدرجة في جوهانسبرغ للأوراق المالية	12% من 181 من الشركات المجيبة نفذت الـ(ABC)

Source: Husam Aldeen Al-Khadash, and Mahmoud Nassar (2010), The implementation of activity-based costing and the financial performance of the Jordanian industrial shareholding companies, Afro-Asian Journal Finance and Accounting, Vol.02, n°02, p139.

فمثلا وفقا للدراسات الاستقصائية المشار إليها ارتفع اعتماده في الشركات الأمريكية من 25% إلى 52%، ارتفعت مستويات التبني في الشركات بالمملكة المتحدة من 6% إلى 20%. أما في الشركات الاسترالية فارتفعت من 12% إلى 56%. تشير غوسلين (Gosselin) إلى حدوث أكثر من 25 استطلاعاً في مختلف البلدان لتقييم إلى أي مدى تم تنفيذ الـ(ABC)، وأظهرت أن معدلات التنفيذ الـ(ABC) كانت أقل مما كان متوقعا. وأثبتت أن هذا راجع لوجود ارتباك في أوساط مجتمع المحاسبة الإدارية على ما هو بالضبط الـ(ABC)¹. أما ماسلو (Moisello) في دراستها التحليلية لتطور ومشاكل تنفيذ نظام الـ(ABC) وعلاقته بالمتغيرات التنظيمية حاولت تفسير التناقض بين تزايد استخدام وتطبيق هذا النظام من ناحية؛ ومن ناحية أخرى الدراسات النظرية والعملية لا تظهر رأياً جماعياً لنجاحه وأرجعت هذا التناقض لسببين: (1) كل الدراسات التي تناولت هذا النظام لديها مفهوم مختلف للنجاح: "إنهم يقيسون أموراً مختلفة إذن ستكون لديهم نتائج مختلفة، إنها ليست مفارقة (paradox)؛" (2) الشركات التي اختبرته بنفس مستوى التنفيذ قد حققت نتائج

¹ Maurice Gosselin, Op.Cit, p641.

- متباينة لاختلاف طريقة التعامل مع المتغيرات التنظيمية. كما أظهرت ماسيلو دور ثلاثة متغيرات تنفيذ هذا النظام¹:
- **القدرة على تنفيذ الابتكارات:** تعتمد هذه القدرة على الثقافة التنظيمية والهيكلة التنظيمية للمؤسسة، والتي بدورها ترتبط بقوة بتوجهها الاستراتيجي؛ فالمؤسسة التي لديها أفق ابتكارية يجب أن تكون لديها ثقافة منفتحة على التغيير وهيكل تنظيمي مرن. وهكذا، تكون قادرة على قبول أو دعم إدخال مناهج إدارية جديدة.
 - **القيادة التي تنفذ المشروع:** القيادة التي تروج لمشروع (ABC) مهمة جداً لأنها:
 - تؤدي إلى تحقيق أعلى دعم من الإدارة من حيث الموظفين والتمويل، سواء كانت تعمل على تقييم هذا المشروع مباشرة أو غير مباشر. هذا الدعم له أهمية خاصة عندما يؤثر المشروع (ABC) على نظم المعلومات الحالية للمؤسسة، حيث تحدث مقاومة للتغيير بشكل عالٍ جداً نظراً لصلابة تلك النظم وأيضاً للتكلفة والوقت الذي يتطلبه أي تغيير جديد؛ إذاً فمن المهم أن يتم تعيين موارد كمية ونوعية وبشرية اللازمة لمشروع (ABC) الجديد.
 - تشجع وتوجه المستويات القيادية لمشروع (ABC) بجعله في مستوى القبول وتحسن الالتزام المشترك بالمشروع داخل المؤسسة. وقبول هذا المشروع يمكن أن يتباطأ بسبب ثقل جمع البيانات التي يتطلبها نظام (ABC) من ناحية، ومن ناحية أخرى عدم الثقة بالنفس من قبل الأفراد نحو اعتماد نماذج جديدة في المؤسسة. إن تأثير العامل الأول يمكن تخفيفها باعتماد (TDABC)، والذي يتميز بتبسيط عملية جمع البيانات وبساطة تحديثات النموذج.
 - **سلوك الأفراد داخل المؤسسة:** يجب التحكم في سلوك الأفراد من خلال الآليات التنفيذية المناسبة. يجب تقديم أهداف اعتماد نظام (ABC) من خلال الاتصال والتدريب لتوضيحها لهم وتقاسمها ومتابعتها معهم ببعث نظام تحفيز فعال. فمن المهم جعل قبول المشروع مقياساً ضمن نظام المكافآت للأفراد.

ثانياً: أهمية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة

يمكن تلخيص العوامل التي تزيد من ضرورة تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في ما يلي:²

1- تغيير الأهمية النسبية لمكونات التكلفة:

لم يعد العمل المباشر هو المكون الرئيسي لتكلفة الإنتاج خصوصاً في تلك المؤسسات التي تتصف عملياتها بالكثافة الآلية والزيادة غير العادية في التكاليف غير المباشرة فحدث بذلك تغيير في الأهمية النسبية لعناصر التكاليف. ولقد أدى هذا الأمر إلى ضرورة البحث عن أساليب جديدة لتحصيل التكاليف غير المباشرة والتي تعكس العلاقات الجديدة للتكاليف. ولا يمكن تحقيق هذا الهدف إلا إذا أمكن التوصل إلى نظام تحميل يقوم على أساس فهم سلوك التكلفة وإمكانية الربط بين التكاليف غير المباشرة وبين المصادر التي تسبب في حدوثها كنظام (ABC).

2- زيادة حدة المنافسة

لا شك أن ما يشهده العالم الآن من حرية في التجارة الدولية وانفتاح في الأسواق قد ساهم إلى حد كبير في زيادة درجة المنافسة التي تواجهها المؤسسات؛ وبالتالي أصبح هدف زيادة الحصة السوقية أو على الأقل المحافظة عليها من الأهداف الحيوية التي تشغل حيزاً كبيراً من تفكير إدارتها. غالباً ما تكون استراتيجية قسم التسويق لتحقيق هذا الهدف هي محاولة تخفيض الأسعار مما يعني تخفيض الأرباح. يتمثل حل هذه المشكلة في ضرورة أن تعيد الإدارة ترتيب أولوياتها،

¹Anna Maria Moisello (2012), ABC: Evolution, problems of implementation and organizational variables, American Journal of Industrial and Business Management, Vol.02, n°02, scientific research, p61.

² أحمد حسين علي حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية بالاسكندرية، مصر، 2002، ص80-84.

بحيث يكون التركيز على زيادة الربحية في ظل مستوى المبيعات الحالي. بمعنى العمل على ترشيد استخدامات الموارد لكي تكون أكثر ربحية بدلاً من تخفيض الأسعار. يتطلب تحقيق هدف زيادة ربحية القيام بنوعين من الإجراءات هما:

الأول: أن تحاول إعادة تسعير المنتجات بحيث ترفع أسعار المنتجات التي تتطلب استخدام مكثف للموارد وفي نفس الوقت تخفض من أسعار المنتجات التي لا تتطلب استخدام مكثف للموارد، لكي تصل هذه الأسعار إلى المستوى التنافسي. لا شك أن تطبيق مثل هذا الإجراء يتطلب تحليل الأنشطة ومقدار استهلاكها للموارد المتاحة، ثم معرفة احتياجات أو طلب المنتجات من هذه الأنشطة وهو ما يوفره نظام ال(ABC). فإذا نجحت هذه الاستراتيجية يصبح من السهل التوصل إلى تشكيلة المنتجات التي تؤدي إما إلى طلب أقل على الموارد لنفس مستوى المخرجات الحالي، أو إلى تجميع إيرادات أكبر من نفس مستوى الاستهلاك الحالي من الموارد أو كلاهما معاً.

الثاني: وهو الأكثر أهمية، أن تبحث الإدارة عن طرق للتقليل من استهلاك الموارد ويكون ذلك إما بتقليل عدد مرات أداء الأنشطة لنفس المخرجات من خلال إحداث تغييرات في تشكيلة المنتجات أو تشكيلة العملاء أو تقليل الموارد المستهلكة لتصنيع التشكيلة الحالية من المنتجات وخدمة العملاء أي زيادة كفاءة أداء الأنشطة. وقد يعني هذا إعادة تصميم المنتجات بحيث تشمل مكوناتها على عدد أقل من الأجزاء تكون لها صفة العمومية، بمعنى أنه يمكن استخدام نفس الجزء مع أكثر من منتج. يتم ذلك باستغلال المعلومات التي ينتجها نظام ال(ABC) في هذه القرارات.

3- زيادة التنوع في المنتجات

إن تنوع المنتجات وزيادة الاختلافات فيما بينها من حيث الحجم والمواصفات ودرجة التعقيد يؤدي إلى اختلاف أنواع الأنشطة ومستوى الجهود المطلوب لتقديمها. مما يتطلب التركيز على العلاقات السببية بين التكاليف وبين الأنشطة الرئيسية المطلوبة لتصنيع المنتج المعين. فالأنشطة هي التي تستهلك الموارد المسببة للتكلفة، والمنتجات تستهلك الأنشطة، وبالتالي يجب تحديد وتعريف الأنشطة لكي يتم تحديد التكلفة تحديداً دقيقاً من خلال تتبع التكلفة من الأنشطة إلى المنتجات على أساس طلب المنتجات على الأنشطة أثناء عملية التصنيع.

ثالثاً: خطوات تخصيص التكاليف في ظل نظام التكاليف على أساس الأنشطة

تتطلب فلسفة نظام التكاليف على أساس الأنشطة أن تمر عملية تحميل التكاليف بمرحلتين شأن النظم التقليدية مع الاختلاف في المنهج والإجراءات. فضمن نظم التكاليف التقليدية، لا يتم في المرحلة الأولى تحميل التكاليف على الأنشطة، وإنما على مراكز الإنتاج، بينما يتم تحميل التكاليف على المنتجات فقط في المرحلة الثانية¹. بالرغم من أن نظم التقليدية تستخدم هي الأخرى مسببات تكاليف بسيطة مثل ساعات العمل المباشر؛ إلا أن الفرق الأساسي بين النظامين يرجع إلى كون النظم التقليدية تجدد علاقة طردية بين التكاليف والتغير في الإنتاج ومن ثم فهي تستخدم أسس تخصيص مرتبط بالحجم؛ في حين يركز نظام التكاليف على أساس الأنشطة باستخدام العديد من مسببات التكلفة مرتبطة بالتسلسل الهرمي للأنشطة. أما في عملية التحميل في نظام التكاليف على أساس الأنشطة يتم في المرحلة الأولى بتحميل التكاليف على الأنشطة أولاً من خلال ما يعرف بمسبب تكلفة الموارد وتحديد معدل التكلفة لكل نشاط؛ ويتم في المرحلة الثانية تحميل التكاليف غير المباشرة على أهداف التكلفة (منتجات، منطقة جغرافية، عملاء، قناة توزيع...).

¹ جولي مايرلي، تحديد التكلفة على أساس النشاط في المؤسسات المالية، ترجمة أحمد محمد زامل، معهد الإدارة العامة، مركز البحوث، السعودية، 2004، ص 28، 31، 22.

وفقاً لعدد الأنشطة المطلوبة لإنجازها من خلال ما يعرف بمسبب تكلفة النشاط¹:

- **المرحلة الأولى (تخصيص الموارد على الأنشطة):** يتم في هذه المرحلة تجميع التكاليف المباشرة وغير المباشرة في مراكز التكلفة ثم ربط هذه المراكز بالأنشطة باستخدام مسببات الموارد التي تسمح بتوزيع الموارد المستهلكة بين مختلف الأنشطة حيث تمثل مسببات استخدام الموارد بواسطة مراكز الأنشطة. استخدام مسببات تكلفة الموارد يلعب دوراً كبيراً في جمع كافة تكاليف الأنشطة المؤداة والمنجزة داخل المؤسسة لأنها بعد ذلك تكون على دراية كاملة بما أنفقته على أنشطتها. أما النظم التقليدية فتستخدم مركز تكلفة واحداً في حالة استخدام معدل تحميل واحد، وعدد محدود نسبياً في حالة استخدام معدل تحميل لكل قسم؛
- **المرحلة الثانية (تخصيص تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة):** يتم بهذه المرحلة تحميل تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة حسب درجة استفادة كل هدف من كل النشاط باستخدام مسببات الأنشطة؛ فمثلاً المنتج الذي لم يستخدم نشاطاً معيناً ولم يستفد من خدماته يجب أن لا يتحمل بأي تكلفة مرتبطة به. على هذا الأساس تتحدد تكلفة المنتج من مجموع تكلفة الأنشطة اللازم لأدائها للانتهاء من عملية الإنتاج وحتى وصول المنتج إلى العميل.

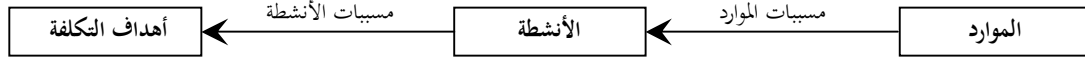
من خلال ما تقدم في هذا البحث جاء نظام التكاليف على أساس الأنشطة كمحاولة لسد بعض ثغرات نظم التكاليف التقليدية باعتماده على فلسفة أن استهلاك الموارد بالمؤسسة لا يكون مباشرة من قبل أهداف التكلفة كما كانت تعتبر تلك النظم وإنما تستهلك أهداف التكلفة أنشطة تعتبر بدورها المستهلك الفعلي لتلك الموارد. يتم تحميل التكاليف وفقاً لنظام الـ(ABC) بتوزيع تكلفة الموارد على الأنشطة، وتوزع تكلفة الأنشطة على أهداف التكلفة بالاعتماد على استخداماتها التي يعبر عنها بمسببات التكلفة. أن تطبيق نظام الـ(ABC) قد يتحول إلى عملية معقدة إذا لم يتم الفهم الجيد للفلسفة التي يتبناها وأنه يطبق في ظل فرضيات يجب أن تراعى؛ لذا على الإدارة قبل اعتماده التحقق من توفر شروط التطبيق في بيئتها الداخلية والخارجية؛ وكأي نظام يجب عليها أيضاً التأكد من أن المنافع المتوقعة منه أكبر من تكاليف تطبيقه. كما يميز نظام الـ(ABC) أنه يوفر معلومات مالية وغير مالية عن العلاقة السببية المتبادلة بين كل من الموارد والأنشطة وأهداف التكلفة؛ فيساعد على تحقيق نوع من الرقابة على هذه العناصر من جهة وتحديد الطاقة المتاحة وكيفية استغلالها من جهة أخرى مما يمكن الإدارة من اتخاذ قرارات مرتبطة بتخصيص الموارد طبقاً لأهداف كل نشاط.

¹ محمد مسعود النعيلب، نصر صالح محمد، التكلفة على أساس النشاط: الفلسفة والتطبيق، دار المسيرة بعمان، الأردن، ط1، 2015، ص33-36.

المبحث الثاني: أهمية المعلومة على أساس الأنشطة في سبيل تحسين الأداء

في سنة 1987 استطاع الباحثان كوبر وكابلن أن يقدموا نظاما جديدا لتوزيع التكاليف غير المباشرة أصبح يعرف فيما بعد بنظام التكاليف على أساس الأنشطة، كان في البداية يمثل نموذجا أحادي البعد وهو ما يسميه البعض نموذج الـ(ABC) التقليدي والموجه لحساب سعر تكلفة أكثر دقة فقط، كما يوضح الشكل رقم (02/06):

الشكل رقم (02/06): النموذج الأحادي البعد لنظام التكاليف على أساس الأنشطة



اعتمادا على:

- Maurice Gosselin, and Pierre Mevellec (2002), Plaidoyer pour la prise en compte des paramètres de conception dans la recherche sur les innovations en comptabilité de gestion, revue Comptabilité – Contrôle – Audit, Tome 08, Vol.02, p4.
- Thierry Bertrand, and Pierre Mévellec (2005), Cohérence organisationnelle et structure des modèles ABC/M, 26e congrès de l'Association Francophone de Comptabilité: Comptabilité et connaissances, IAE, Lille, France, 11-13 Mai, p5.

لقد وجهت دراسة جونسن (Johnson) إلى هذا النموذج الانتقادات التالية:¹

- إنه يقدم معلومات تكلفة أكثر دقة من أجل تحسين قرارات التسعير، ويبين مسببات التكلفة من أجل تخفيض التكاليف وزيادة الأرباح، لكنه بهذا يبعد التكلفة فقط لا يستطيع دعم الميزة التنافسية؛
- لا بد من التركيز على العميل وإعداد خرائط الأنشطة للمساعدة على تخفيض زمن العملية وتحسينها باستمرار؛
- يجب التركيز على العملية وليس على التكاليف، ويجب القيام بتحليل العملية (Process analysis)، حيث أن تحليل الأنشطة يبين الأنشطة المنجزة وتكلفتها، لكنه لا يبين كيف يجب القيام بالعمل؛
- يجب التركيز على استبعاد القيود (Constraints) التي تسبب التأخير في العمل واستبعاد الطاقة غير المستغلة من خلال إيجاد آليات لتكامله مع نظرية القيود؛
- إن الاعتماد على المعلومات التي يقدمها نظام الـ(ABC) يؤدي إلى تحقيق "خسارة مقبولة" (Relevance lost)، حيث أنها لا تغير أسلوب تفكير الإدارة نحو التحسين المستمر فلا توجد معلومات تساعد على ذلك.
- كما أظهرت هذه الدراسة أهمية التوجه نحو الـ(ABM) وعدم الاكتفاء بدقة التكلفة؛ حيث يجب إيجاد طرق لاستغلال المعلومات التي يقدمها هذا النظام في تسيير العملية؛ كما يجب التركيز على العميل من أجل دعم الميزة التنافسية. لهذا طور الـ(ABC) بالموازاة مع متطلبات السوق، وتحول إلى نموذج ذي بعدين سماه تورني (Turney) النموذج ثنائي البعد (Two dimensional activity-based costing) أو تقاطع الـ(ABC) لتقاطع البعد المتعلق بتحميل التكلفة مع البعد المتعلق بالعملية عند الأنشطة كما يوضحه الشكلان رقم (02/15) و(02/16) الذي يظهر أنه مكون من:²

1- البعد المتعلق بتحميل التكلفة

يهدف بعد تحميل التكلفة (Cost view) إلى تقديم معلومات تفصيلية عن تكلفة كل من الموارد والأنشطة وأهداف التكلفة. حيث يقوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة على ربط التكاليف بأهداف التكلفة بأسلوب يهدف إلى التقليل من عناصر التكاليف غير المباشرة وذلك لتحقيق:

¹Thomas H. Johnson (1992), It's time to stop overselling activity- based concepts, Management Accounting, Vol.74, n°03, p30-33.

² اعتمادا على:

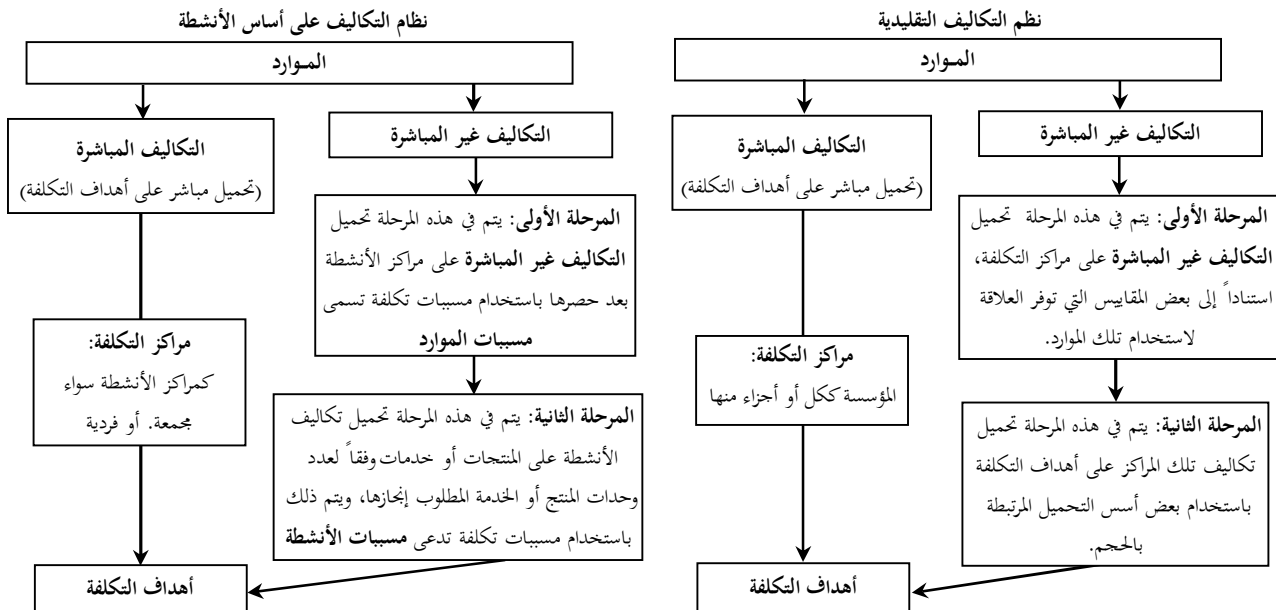
- Peter B. B. Turney (1993), Beyond TQM with workforce activity-based management, Management Accounting, Vol.75, n°3, p28-30.
- Peter B. B. Turney (1992), Activity-based management: ABM puts ABC information to work, Management Accounting, Vol.73, n° .07, p20-22.
- Peter B. B. Turney, and Alan J. Stratton (1992), Using ABC to support continuous improvement, Management Accounting, Vol.74, n°03, p47.

- العدالة والدقة في قياس تكلفة أهداف التكلفة؛

- تخفيض أو القضاء على مشكلة تحميل التكاليف غير المباشرة خاصة في المؤسسات الخدمية حيث تكون أغلب تكاليفها تكاليف ثابتة وغير مباشرة.

فبدلاً من الاعتماد على ربط عناصر التكاليف غير المباشرة بمراكز التكلفة وإعادة توزيع مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج ثم تحميل هذه الأخيرة على وحدات الإنتاج ضمن النظم التقليدية؛ يقوم نموذج الثنائي البعد في المرحلة الأولى بإيجاد مركز تكلفة واحد لكل صنف من الموارد المتشابهة فيتم تقسيم الموارد بين مراكز الأنشطة بالاعتماد على مسببات الموارد. أما في المرحلة الثانية فيتم تحميل التكاليف من مراكز الأنشطة على أهداف التكلفة باستخدام مسببات الأنشطة. ويمكن تلخيص ما سبق في الشكل رقم (02/07):

الشكل رقم (02/07): الفروق الجوهرية بمراحل تحميل التكاليف بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظم التكاليف التقليدية



Source: Edward Blocher, David Stout, and Gary Cokins (2010), Cost management: A strategic emphasis, McGraw-Hill/Irwin, New York, USA, p130.

يُلاحظ مما سبق تشابه نظام التكاليف على الأنشطة مع نظم التكاليف التقليدية في معالجة التكاليف المباشرة، واختلافهما فيما يتعلق بمعالجة التكاليف غير المباشرة. كما أن هذه النظم تتجاهل الكثير من الاعتبارات الهامة عند حساب التكاليف النهائية، حيث أنها تركز على حجم الإنتاج وعدد الوحدات المنتجة. أي أن أسس التحميل التقليدية تبنى على مواصفات متعلقة بوحدة المنتج، وهذا بدوره يؤدي إلى عدم تحميل التكاليف غير المباشرة بصورة دقيقة. أما نظام التكاليف على أساس الأنشطة فيقوم بقياس تكلفة الموارد المستخدمة لأداء الأنشطة، ثم يربط تكاليف الأنشطة بأهداف التكلفة التي تستفيد منها باستخدام مقاييس تعبر عن احتياجات تلك الأهداف من الأنشطة.

2- البعد المتعلق بالعملية

يهدف البعد المتعلق بالعملية (Process view) إلى التعرف على مسبب التكلفة الذي يحدد حجم العمل والمجهود اللازمين لإتمام كل نشاط. حيث يقوم بتحديد مقاييس الأداء والتي تصف العمل الذي تم تنفيذه ثم تقيمه بالاعتماد على مقاييس محددة للتكلفة والجودة والزمن. وهذه المعلومات عن مسببات التكلفة ومقاييس الأداء تساعد الإدارة في تحسين أداء النشاط من حيث كفاءة النشاط والوقت اللازم لأدائه والجودة اللازمة لإتمامه. كما تسمح المعلومات غير المالية بالتعرف على نواحي الخطأ والمهام أو الأنشطة أو العمليات التي ساهمت في حدوث هذا الخطأ وكذا تحديد المناطق

التي يجب تركيز العمل عليها. بعد تحديد المعلومات المالية في البعد المتعلق بتحميل التكلفة يتم ربطها بالمعلومات غير المالية التي يوفرها البعد المتعلق بالعملية وهذا ما يجعل نظام الـ(ABC) نظاماً محاسبياً وتسييرياً في آن واحد¹. حيث أن توفير المعلومات غير المالية بالإضافة إلى المعلومات المالية يساعد في تحقيق المؤسسة لهدف تخفيض التكلفة، ويمكن الإدارة من تطوير مقاييس أدائها. وتكون المعلومات المالية وغير المالية المتوفرة في ظل نظام الـ(ABC) في شكل الأنشطة المنفذة، الوقت المطلوب، الموارد المستهلكة وتكاليف الأنشطة وأهداف التكلفة. كما يمكن للإدارة استغلال هذا التمازج بين تلك المعلومات المختلفة في طبيعتها عند محاولة تحسين مستويات استغلال الموارد بالمناطق ذات التكلفة المرتفعة أو في المناطق التي تستهلك وقتاً أطول. وبذلك أظهر هذا النظام نجاعته في تزويد المسيرين بنوعين من المعلومات، معلومات متعلقة بالتكلفة وأخرى حول العمليات والتي تعتبر أساس اتخاذ القرارات الاستراتيجية والتشغيلية.

هناك مجموعة من الباحثين أمثال غوبتا وغالواي (Gupta & Galloway) اعتبروا أن بعد التكلفة هو نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأن بعد العملية هو التسيير على أساس الأنشطة². لكن من وجهة نظرنا أن كلا البعدين هما نظام التكاليف على أساس الأنشطة لأن محتوى بعد العملية ضمن نظام التكاليف على أساس الأنشطة؛ فأتناء تطبيق النظام نحدد الأنشطة ومسببات التكلفة أما مقاييس الأداء فهي مخرجات هذا النظام؛ لكن تحليل محتوى بعد العملية واستخدامه في المجالات الإدارية هو التسيير على أساس الأنشطة وفقاً لتعاريفه التي سنتطرق لها في المبحث الموالي.

أطلق تورني على المعلومات المنتجة من نظام الـ(ABC) مصطلح المعلومة على أساس الأنشطة (Activity-based information; ABI) والتي تصف العمل ونتائجه وتستخدم في معالجة القضايا الاستراتيجية والتكتيكية مثل التسعير، تحديد المزيج البيعي، مجالات التحسين التي يجب القيام بها. كما أوضح أن طبيعة هذه المعلومة كمخرج للـ(ABC) تكون في شكل: تحليل للأنشطة، تحليل لمسببات التكلفة وتحليل لمقاييس الأداء؛ واعتبر أن كل نوع منها لديه دور محدد في عملية التحسين المستمر³. كما أشار كل من فرايداي-ستراود وهيل (Friday-Stroud & Hill) أن تنفيذ نظام الـ(ABC) وحده لا يضمن ترشيد اتخاذ القرار وأن العقبات التي تواجه المؤسسات في جني النتائج المرجوة من الاستثمار في تطبيق هذا النظام ترتبط بسمات المعلومة على أساس الأنشطة. كما أن طبيعة هذه المعلومة يمكن أن تساعد مصممي النظام والمدربين في التصدي للتحديات الناجمة عن تنفيذ نظام الـ(ABC) مدعمين رأيهما بأن تيرني (1991) برهن على أن المعلومة على أساس الأنشطة مرنة بما يكفي لتلبية احتياجات الإدارة من المعلومات المختلفة⁴. حسب بورجيسون (Börjesson) يمكن تصنيف معلومات نظام الـ(ABC) إلى معلومة كمية وأخرى نوعية كما بالجدول رقم (02/02).

الجدول رقم (02/02): تصنيف معلومة الأنشطة

نوعي	كمي
الترباط، الروابط، مقدمات الأنشطة	مسببات الموارد، مسببات الأنشطة
تصنيف الأنشطة من حيث القيمة، وإلى رئيسية ومساندة	الاحتياجات من الموارد، تكلفة النشاط
مسببات التكلفة، الأسباب الجذرية، مقاييس الأداء	معلومات أهداف التكلفة، مقاييس الأداء

Source: Sofia Börjesson, (1994), What kind of activity-based information does your purpose require?, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 14, n°12, p83.

¹ ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، دراسة وتطبيق أحد النماذج المتقدمة لنظام التكاليف المبي على الأنشطة (ABC) في مستشفى غزة الأوروبي الحكومي، مرجع سابق، ص2.

² M. Gupta, and K. Galloway (2003), Activity-based costing/management and its implications for operations management, Technovation, Vol.23, n°02, p133-134.

³Peter B. B. Turney (1993), Beyond TQM with workforce activity-based management, Op.Cit, p29-30.

⁴ Aretha Hill, and Shawnta Friday-Stroud (2009), Information fatigue: The case of activity-based information (ABI) in decision-making, Journal of Technology Research, Vol.01, p2-3.

كما تقدم يمكننا تقديم التعريف للمعلومة على أساس الأنشطة بأنها: مخرجات نظام التكاليف على أساس الأنشطة وتكون على شكل تحليل الأنشطة وتحليل مسببات التكلفة وتحليل لمقاييس الأداء والتي تستخدم كمدخلات لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة لاتخاذ القرارات المختلفة.

المطلب الأول: تحليل الأنشطة كمرحلة ومخرج لنظام التكاليف على أساس الأنشطة

إن أساس فلسفة نظام التكاليف على أساس الأنشطة هي التركيز على الأنشطة والتكاليف المرتبطة بها وبذلك يكون تحليل الأنشطة في أي مؤسسة الحجر الأساسي لإقامة هذا النظام. فيتم تحليل الأنشطة على مستوى الوظائف العامة والأقسام الرئيسية ثم دراسة العمليات والإجراءات داخل كل قسم لتحديد نطاق النشاط لغرض ربط التكلفة¹. وبالتالي يحدد تحليل الأنشطة طبيعة كل الأنشطة التي تمارسها المؤسسة وتصنيفها وإلى أي مدى يتم تجميع الأنشطة معا في مراكز النشاط يعتمد على تكاليف وفوائد بين بدائل التجميع².

أولاً: تعريف تحليل الأنشطة

يعرف كايني وريبن (Kinney & Raiborn) تحليل الأنشطة على أنه: "عملية دراسة الأنشطة وتصنيفها ووضع طرائق لتقليل أو القضاء على الأنشطة التي ترفع من مستوى التكاليف وتلك التي توفر قيمة منخفضة أو معدومة للعملاء"³. كما يعرف تحليل الأنشطة بأنه: "عملية تحديد ووصف وتقييم الأنشطة المؤداة داخل المؤسسة"⁴. ووفقاً لكوبر وكابلن فان تحليل الأنشطة يشرح الأعمال وفقاً لأهداف التكلفة التي قد تكون إما منتجاً أو مجموعة من المنتجات المتماثلة؛ أو عميلاً واحداً أو مجموعة عملاء؛ أو حتى عن طريق قناة التوزيع. كما يظهر الأنشطة المرتبطة بالأعمال المنجزة وكيفية ترابطها فيما بينها من أجل استهلاك الموارد أثناء تحقيق أهداف التكلفة⁵. أما تورني فقد أضاف أن تحليل الأنشطة يساعد المؤسسة على فهم: (1) لماذا يتم العمل؟، (2) إلى أي مدى يتم ذلك؟، (3) التعرف على مفاتيح إدارة التكاليف وتعزيز الموقع الاستراتيجي للمؤسسة لإزالة كل النفايات من العملية الإنتاجية⁶.

يركز تحليل الأنشطة لإعداد التقارير على طبيعة الأعمال، طريقة تحميل التكاليف ونوعية مسببات التكلفة حيث يتم تحديد وتعريف العلاقات بين العمليات وأهداف التكلفة⁷. لهذا اعتبر تحليل الأنشطة القلب النابض للـ(ABC & ABM) لأنه يحدد الفرص الممكنة للتحسين بجميع المستويات⁸. تسمح عملية تحليل الأنشطة بالتعرف على أربعة مخرجات هي: (1) طبيعة الأنشطة التي يجب أداؤها؛ (2) الأشخاص الذين يقومون بأداء تلك الأنشطة؛ (3) الوقت والموارد اللازمة لأداء تلك الأنشطة؛ و(4) تقدير قيمة أنشطة المؤسسة⁹؛ فهو إذاً يفتت مكونات نظم المؤسسة، عملياً يتم إنجاز تحليل الأنشطة من خلال المقابلات والاستبيانات، والمراقبة، ومراجعة السجلات المادية للعمل أو بالمزج بين كل ذلك. لقد

¹ مكي سالم المعاضدي، هشام عمر الحديدي، التكامل ما بين نظرية القيود (TOC) ونظام الكلفة على أساس الأنشطة (ABC) ودوره في تحسين الربحية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 18، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2008، ص 183.

²The institute of chartered accountants of India (1988), Advanced management accounting, Final new course, Board of studies, Published by Dr. T.P. Ghosh, Director of studies, ICAI, C-1, Sector-1, NOIDA - 201301, p52.

³Michael R. Kinney, and Cecily A. Raiborn (2011), Cost accounting: Foundations and evolutions, South-Western, Cengage Learning, Mason, USA, p114.

⁴Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2007), Managerial accounting, Thomson South-Western, Mason, USA, p176.

⁵Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1991), Profit priorities from activity-based costing, Harvard Business Review, p131.

⁶Peter B B. Turney (1992), Activity-based management: ABM puts ABC information to work, Op.Cit, p22.

⁷Dawn J. Sedgley, and Christopher F. Jackiw (2001) The 123s of ABC in SAP: Using SAP R 3 to support activity-based costing, John Wiley & Sons, Inc, New York, USA, p42-43.

⁸Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety (2006), Towards a conceptual framework for strategic cost management: The concept, objectives, and instruments, Genehmigte Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doctor rerum politicarum, Von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Chemnitz, Deutschland, p351.

⁹Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2007), Managerial accounting, Op.Cit, p176.

أشار بيكر (Baker) أن لتحليل الأنشطة مكانة مهمة ضمن نظام التكاليف على أساس الأنشطة، حيث يقدم معلومات أساسية لا يمكن الاستغناء عنها. كما اعتبره منهجية مهمة لتحليل مخرجات المؤسسة وتحديد العمليات التي تولد تلك المخرجات. أما الغرض من إعداد هذا التحليل فهو تحديد الأنشطة الهامة في المؤسسة والتي تصف مختلف العمليات وتحديد تكلفتها وأدائها. وبذلك يقدم تحليل الأنشطة قدرا كبيرا من المعلومات حول المؤسسة. كما أنه يظهر جودة الأنشطة المنجزة وكميتها، طبيعة العلاقات التي تربط العملاء بالموردين وطبيعة العلاقات بين الخدمات¹.

ثانيا: خطوات تحليل الأنشطة

قدم بريمسن (Brimson, 1997) سبع خطوات للقيام بتحليل الأنشطة متمثلة في:²

1. **تحديد نطاق الأنشطة (Determine activity scope):** من خلال تقديم تعريف واضح ومحدد ولكل الأنشطة المؤداة من قبل المؤسسة بالإضافة إلى وصف دقيق وكامل لمجموعات الأنشطة.

2. **تحديد مجموعات الأنشطة، نهجها وجمع البيانات (Activity units, activity approach, activity data collection)**

- **تحديد مجموعات الأنشطة:** هو قرار استراتيجي قد يؤثر على كل الإجراءات التي تليه ضمن نظام التكاليف على أساس الأنشطة ويحدد درجة دقة وتعقيد النظام. حيث يجب تحليل وحدات الأنشطة إلى مجموعات والتي يجب أن تكون بهدف واحد محدد. على الرغم من أن وحدات الأنشطة غالبا ما تطابق الوحدات التنظيمية، فمن الضروري إعادة تقاطع الوحدات التنظيمية مع الوحدات المناسبة للأنشطة وبذلك سيكون التحليل شاملا وفعالاً؛

- **تحديد نهج الأنشطة:** هو أيضا قرار استراتيجي يؤثر على الإجراءات التالية ويشكل العمليات، الوظائف والتنظيم؛

- **تحديد تقنيات جمع بيانات الأنشطة:** قد تكون تقنية تجميع البيانات: الملاحظة، المقابلة، الاستبيان، السجلات أو مزج كل هذه الأساليب؛ واختيار أي التقنيات أكثر مناسبة يخضع لدرجة الدقة وتكلفة القياس كمعايير رئيسية.

3. **تعريف الأنشطة (Define activities):** عموما يجب تعريف الأنشطة باسم أو فعل كما يجب أن لا تكون لها تسميات عامة مثل "نشاط الإخراج" بل يجب أن تكون محددة مثل "نشاط إخراج المادة الأولية"؛

4. **ترشيح الأنشطة (Rationalize activities):** يتم تجميع بيانات تحليل الأنشطة في قائمة تدعى قائمة الأنشطة (Activity list) أو قاموس الأنشطة (Activity dictionary). عرف هانسن وزملاؤه قاموس الأنشطة بأنه ترتيب أنشطة المؤسسة ضمن قائمة مع ذكر بعض سمات الأنشطة (Activity attributes) والتي تشمل المعلومات المالية وغير المالية لوصف الأنشطة الفردية³. يصف قاموس الأنشطة كافة الأنشطة اللازمة للعملية الإنتاجية بعد تحديد نطاقها ومجموعاتها وتعريفها، فهو قائمة تعرض الأنشطة التي يتم تنفيذها في المؤسسة وتشمل اسم النشاط، تعريف النشاط، مخرجات النشاط وتصنيف النشاط... وأي معلومات أخرى مفيدة. قد يكون قاموس الأنشطة كما يلي⁴:

اسم النشاط:	إعداد تقارير الأداء الشهرية
وصف النشاط:	إعداد وتوزيع وعرض تقارير شهرية التي توضح الأداء الفعلي مقارنة بالأهداف المخططة
مخرجات النشاط:	تقارير الأداء الشهرية
تصنيف النشاط:	نشاط مساعد، غير مضيف للقيمة، يشكل جزءا من العمل الإداري.

¹Judith J. Baker (1998), Activity-based costing and activity-based management for health care, Aspen Publishers, Inc., Gaithersburg, Maryland, USA, p11,29.

² Ibid, p10-11.

³ Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2007), Managerial accounting, Op.Cit, p130.

⁴ جوي مايرلي، مرجع سابق، ص470-471.

لهذا اعتبر هانسن وموين أن سمات الأنشطة قد ترتبط بأهداف التكلفة التي تشمل أنواع الموارد المستهلكة، كمية أو النسبة المئوية للوقت اللازم لأداء النشاط، تحديد أهداف التكلفة التي تستهلك إخراج النشاط (سبب أداء النشاط)، مقياس مخرجات النشاط (مسببات الأنشطة)، واسم النشاط¹. كما يساهم قاموس الأنشطة في تحديد امتداد كل نشاط أي معرفة نقطة انطلاق تنفيذه ونقطة نهايته؛ والتعرف على المهام التي يحتويها ووصف كل ما يحدث من إجراءات في المؤسسة بشكل دقيق ومفصل فهو يعرفنا عما يحدث بالمؤسسة. مما يسمح لنا بالتعرف على الأنشطة المكررة أو الأنشطة غير الضرورية والتي يمكن الاستغناء عنها أو التي يجب تبرير تنفيذها². وفقاً لـ: بريمسن يتم ترشيد أنشطة المؤسسة من خلال هيكلية ومراجعة ذلك القاموس؛ كما يجب تحقيق التوازن بين الخصائص الكثيرة للتفصيل الذي قد يكون مكلفاً وبين الاختصار الذي لا تنتج إجابات دقيقة وكافية للإدارة؛

5. **تصنيف الأنشطة (Classify activities):** يجب تصنيف كل نشاط ثم تحديد العلاقة بينها ثم ربط كل نشاط بالآخر. يعتمد نظام التكاليف على أساس الأنشطة على ثلاثة تصنيفات للأنشطة هي:

- **تصنيف بورتر:** يرى بورتر (Porter) أن أنشطة المؤسسة إما أن تكون أنشطة مضافة للقيمة (*Value add activity*) والتي تتميز بكونها: (1) أنشطة تضيف قيمة من وجهة نظر العميل؛ (2) أنشطة تؤدي إلى تحقيق الهدف الأساسي للمؤسسة؛ أو أن تكون أنشطة غير مضافة للقيمة (*Non value add activity*) التي يمكن استبعادها دون فقد رضا العميل ودون أن تؤثر على تحقيق أهداف المؤسسة³.

- **تصنيف كابلان وكوبر:** قدم كل من كابلان وكوبر تصنيفاً آخر للأنشطة على أساس المستويات الهرمية: (1) أنشطة على مستوى وحدة الإنتاج (*Unit-level activities*) وهي التي يتم أداؤها في كل مرة يتم فيها إنتاج وحدات جديدة، أي أنها تلك الأنشطة التي تتكرر كلما تكرر الإنتاج؛ (2) أنشطة على مستوى دفعة الإنتاج (*Batch-level activities*) وهي تلك الأنشطة التي يتم أداؤها في كل مرة يتم فيها إنجاز دفعة من دفعات الإنتاج حيث لا ترتبط تكاليفها بعدد الوحدات وإنما تتوقف على عدد دفعات الإنتاج؛ (3) أنشطة على مستوى خطوط الإنتاج (*Product-level activities*) ويتم أداء هذه الأنشطة من أجل دعم إنتاج كل نوع من أنواع المنتجات الموجودة في الخط الإنتاجي؛ (4) أنشطة التسهيلات العامة (*Facility-level activities*) وتشمل الأنشطة العامة لكل المنتجات على اختلاف أنواعها ولا ترتبط بعمليات الإنتاج فقط. بعد تطبيق هذا التصنيف أضيف له نوع خامس من الأنشطة وهي الأنشطة على مستوى عميل معين (*Customer-level activities*) وهي الأنشطة المرتبطة باحتياجات عميل معين أو مجموعة عملاء ولا يستفيد منها باقي عملاء المؤسسة⁴.

- **تصنيف بيليس-جونس وهاند:** ولقد اعتمد كل من بيليس-جونس وهاند (Bellis-Jones & Hand) في 1989

¹ Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2007), Managerial accounting, Op.Cit, p130.

² لطيفة بكوش، مساهمة تحليل الأنشطة في تحسين الكفاءة التسييرية للمؤسسة الاستشفائية: دراسة حالة قسم الأشعة بمصحبة طبية جراحية خاصة، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي: مراقبة التسيير كأداة تحكم وقيادة الأداء، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار بعنابة، الجزائر، يومي: 27 و28 نوفمبر 2013، ص6.

³ Robert S. Kaplan, and Cooper Robin (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Harvard Business School Press, Boston, USA, p157.

⁴ اعتماداً على:

- ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، حساب تكلفة الخدمة العلاجية وفقاً لنظام التكاليف المبي على الأنشطة (ABC) في مستشفى غزة الأوروبي الحكومي: دراسة تطبيقية على قسم الميكروبيولوجي، مرجع سابق، ص121-122.

- Robert S. Kaplan, and Cooper Robin (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Op.Cit, p89-91.

على الرؤية الثانية التي قدمها بورتر للأنشطة أثناء إعداد سلسلة القيمة حيث صنفا أنشطة المؤسسة إلى: (1) أنشطة أساسية (*Core activity*) والتي ترتبط بشكل مباشر بتقديم المنتجات أو الأنشطة التي تحافظ على البنية الأساسية للمؤسسة، والهدف من تحديدها هو التعرف على الأنشطة غير الضرورية التي يجب تبرير تنفيذها على أساس القيمة التي تضيفها؛ (2) الأنشطة المساندة (*Support activities*) وهي التي لا ترتبط بمنتج معين ولكن يتم أدائها لكي تستمر المؤسسة في مزاوله أعمالها والمحافظة على صورتها في السوق؛ (3) الأنشطة المنحرفة (*Diversiary activities*) يقصد بها الأنشطة الناتجة عن حدوث خطأ عند إنجاز عملية ما وتندرج ضمنها أنشطة تصحيح الأخطاء¹.

- تصنيف تورني وستراتون: يعتبر تورني وستراتون أن النماذج الحديثة لنظام ال(ABC) هي النماذج ثنائية البعد والتي تستخدم نوعين من الأنشطة: (1) الأنشطة الجزئية (*Micro activities*) وهي وحدات عمل من أقسام المؤسسة والتي تدار يوماً بيوم لكن لا تستخدم لتحليل التكاليف بل يجب تحميل تكلفتها إلى (2) الأنشطة الكلية (*Macro activities*) وهي مجتمعات للأنشطة الجزئية المترابطة مع بعضها وملخصات للعمل الغرض الأساسي منها تسهل تقديم تقارير دقيقة عن التكاليف. يتم دمج الأنشطة الجزئية في نشاط كلي باستخدام ثلاث قواعد: (1) إظهار المسؤولية والمعلومة الاقتصادية، (2) تحسين جودة ومرونة المعلومة على أساس الأنشطة و(3) التقليل من تكلفة وتعقيد نموذج ال(ABC). وبالتالي فإن البيانات والمعلومات التي تقدمها الأنشطة التجميعية تكون في صورة مجملية وليست تفصيلية، لأن وجود المعلومات التفصيلية قد تؤدي إلى زيادة تكلفة وتعقيد نموذج ال(ABC). كما لا تستخدم معلومات الأنشطة الجزئية في تحديد تكلفة أهداف التكلفة بشكل مباشر إنما يتم استخدامها في تحديد تكلفة الأنشطة التجميعية حيث تحمل تكلفة الأنشطة الجزئية على التجميعية منها باستخدام مسببات الموارد. ثم تحمل تكلفة الأنشطة التجميعية على أهداف التكلفة باستخدام مسببات النشاط التجميعي مما يؤدي إلى تخفيض تكلفة وتعقيد ال(ABC)، وكذا المحافظة على دقة تحديد تكاليف الإنتاج والتقرير عنها بصورة سليمة².

4. إنشاء خريطة الأنشطة (*Create an activity map*): توضح خريطة الأنشطة العلاقة بين الوظائف، العمليات، والأنشطة حيث تعكس هذه الخريطة تنظيم الأنشطة وهيكله تكاليفها لأنها توضح طريق استهلاك الأنشطة والموارد. يمكن تعريف خريطة الأنشطة على أنها: "هيكل من الأنشطة الذي يصور العلاقات الرأسية بين أنشطة قسم معين، وكذا الاتصالات الأفقية بين الأنشطة والدورة الزمنية الضرورية لأداء كل نشاط"³. كما تعرف خريطة الأنشطة على أنها: "عبارة عن تقنية بيانية تهتم بعرض أهم الأنشطة على شكل سلسلة منظمة من المهام حيث يرتبط كل نشاط بجميع الأنشطة التي تغذيه ويغذيها"⁴. لهذا يمكننا القول أن خريطة الأنشطة تحدد طبيعة الروابط بين أنشطة المؤسسة وتسمح بفهم العلاقات المتبادلة بينها؛ كما تظهر موقع وترتيب كل الأنشطة في كل عملية وتوضح مقدار استخدام الموارد وكذا الوقت اللازم لأداء كل نشاط.

6. الإنهاء وتقديم وثيقة الأنشطة (*Finalize and document activities*): الخطوة الأخيرة هي وضع قائمة مركبة للأنشطة التي تدعم جميع متطلبات التحليل في قاموس الأنشطة.

¹ Robin Bellis-Jones, and Max Hand (1989), Seeking Out The Profit Dissipators, Management Accounting, Vol.67, n08, p48.

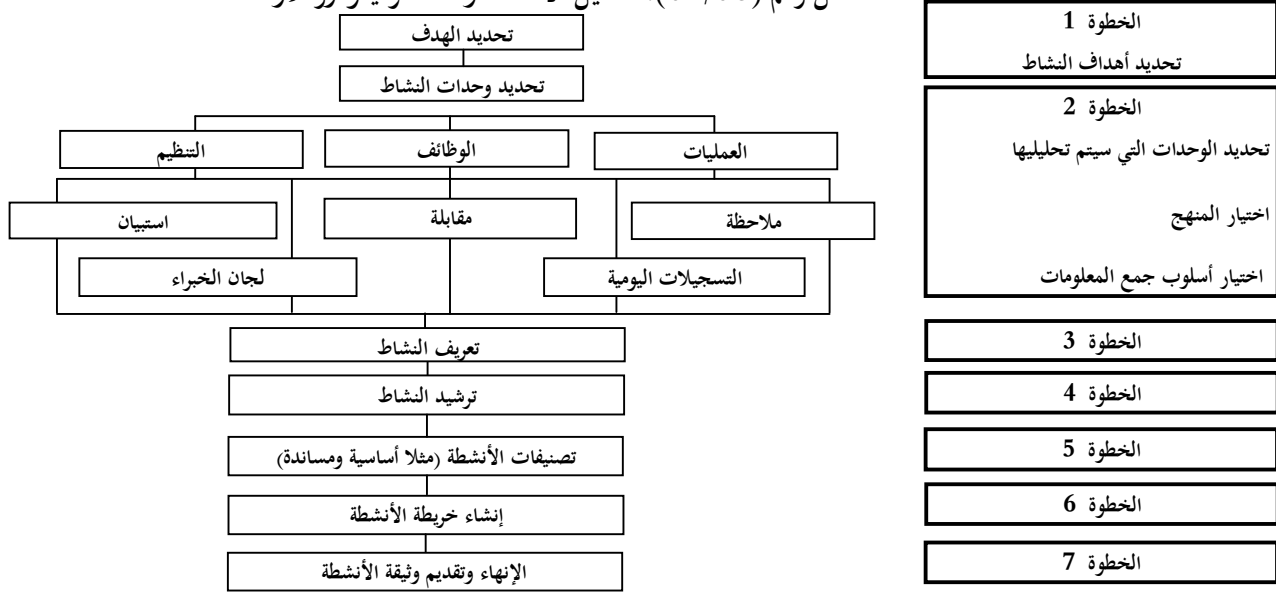
² Peter B B. Turney, and Alan J. Stratton (1992), Using ABC to Support Continuous Improvement, Op.Cit, p46-47.

³ Ayse Pinar Gurses (1999), An activity based costing and theory of constraints model for product- mix decisions, Thesis of master of science in industrial and systems engineering, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia, USA, p38.

⁴ John L. Thompson, Frank Martin (2005), Strategic Management: Awareness and Change, Cengage Learning Press, p296.

على هذا الأساس قدم ترديفو وزملاؤه (Tardivo & al.) تحليل الأنشطة موضحا بالشكل رقم (02/08):

الشكل رقم (02/08): تحليل الأنشطة وفقا ل ترديفو وزملاؤه



Source: Giuseppe Tardivo, Giulia Cordero, and Di Montezemolo (2009), Using activity- based management to achieve excellence, Journal of Financial Management & Analysis, Vol. 22, n°01, p72.

المطلب الثاني: تحليل مسببات التكلفة كمقوم ومخرج لنظام التكاليف على أساس الأنشطة

يُعد مفهوم مسببات التكلفة بتحديد أسباب حدوث التكلفة عن طريق تحديد الشكل المعقد أو السلسلة المعقدة لحدوث التكلفة متمثلة في الأنشطة الرئيسة والفرعية؛ فلم يعد التحليل التقليدي لسلوك عناصر التكاليف تجاه التغيير في حجم الإنتاج يفي بمتطلبات التحليل الاستراتيجي للتكلفة، لأنه يركز على دراسة سلوك عناصر التكاليف تجاه التغيير في حجم الإنتاج، متجاهلاً مسببات التكلفة الأخرى. بينما تُسبب التكلفة من منظور التحليل الاستراتيجي، العديد من العوامل التي ترتبط مع بعضها بصورة معقدة، ولا يفسر الحجم إلا قدراً ضئيلاً من سلوكها. يهتم تحليل مسببات التكلفة بتحديد وإعطاء قيم كمية، وكذا شرح لتأثير مسببات التكلفة. يتم استخدام نتائج هذا التحليل بمجالات عديدة ك: (1) برامج التحسين المستمر التي تستهدف تخفيض زمن أداء العمليات، (2) تحسين الجودة وتحقيق إدارة الجودة الشاملة و(3) تخفيض التكاليف؛ أي أنه يتعامل مع الأبعاد الثلاثة للأداء: الجودة، الوقت والتكلفة. وعليه يمكن استخدام تحليل مسببات التكاليف لتبرير التحول إلى نظم الإنتاج الحديثة، ولاسيما (JIT). هذا يعني أن هذا التحليل يتعامل مع التأثيرات المختلفة لمسببات التكاليف والمجالات المختلفة التي يتعين أن تستفيد من دراسة التأثيرات¹.

أولاً: ماهية مسببات التكلفة

إن مسبب التكلفة عبارة عن مقياس يعكس السبب الجوهرية في خلق وتكوين عنصر التكلفة داخل مجتمعات التكلفة هو عامل يستخدم في قياس الموارد والتكاليف المستنفدة، ويحملها بشكل أفضل على الأنشطة أو الأغراض النهائية للتكلفة. لاختيار المسببات الملائمة يجب الاعتماد على بعض الأساليب المساعدة والمعايير الواجب مراعاتها منها:²

● الأساليب المساعدة على اختيار المسببات الملائمة

■ تحليل الأنشطة: يفيد هذا التحليل في إنشاء قاعدة من المسببات، فبعد إجراء دراسات وافية للأنشطة وطبيعتها

¹ محمود أحمد إبراهيم، التحليل الاستراتيجي للتكلفة في ظل بيئة التصنيع الحديثة ودعم الميزة التنافسية: دراسة ميدانية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد: 32، العدد: 10، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، 2010، ص88.

² نمر محمد الخطيب، مرجع سابق، ص15.

يتم من خلالها تقديم قاموس الأنشطة. يتم اختيار المسبب الملائم لكل نشاط أو لكل مجموعة من الأنشطة بحيث يجب أن تكون ذات طبيعة متجانسة. كما يفيد هذا التحليل باستخدام تلك المسببات في ربط تكاليف الأنشطة بالوحدات المنتجة مما يسمح بتوزيع أكثر عدالة للتكلفة؛

■ **أسلوب المسبب البديل:** رغم أن تحديد مسبب تكلفة مستقل لكل نشاط على حدة يكسب عملية تحميل التكاليف الكثير من الموضوعية ويعمل على تعزيز العلاقة السببية في عملية التحميل، إلا أن ذلك قد يزيد من تعقيد النظام ويرفع تكلفته. لذا يعمل هذا الأسلوب على تعويض المسببات التي بينها درجة ارتباط مرتفعة بمسبب واحد، ويجمع الأنشطة المتشابهة تبعاً لمسببات تكاليفها، مما يؤدي إلى تبسيط إجراءات المعالجة وخفض عدد المسببات.

● **المعايير الواجب مراعاتها لاختيار المسببات**

■ **معيار استهلاك الموارد:** طبقاً لهذا المعيار يتم اختيار المسببات على أساس العوامل التي تؤدي إلى حدوث تكلفة المدخلات، فمثلاً تكلفة قسم المشتريات يسببها عدد أوامر الشراء أو قيمة المواد المشتراة، كما يتم اتخاذ العامل أو العنصر المسبب لاستهلاك الموارد (التكاليف) كأساس لاختيار مسبب التكلفة لعنصر أو نشاط ما؛

■ **معيار مخرجات النشاط:** وهنا يتم اختيار مسبب التكلفة لنشاط معين على أساس مخرجات ذلك النشاط، من خلال دراسة وتحليل الأنشطة وتحديد مخرجاتها، واتخاذ تلك المخرجات على أنها بمثابة مسببات التكاليف.

بعد تحديد مسببات التكاليف يجب على مصممي نظام الـ(ABC) اتخاذ قرارين متداخلين: يتعلق الأول بتحديد عدد مسببات التكلفة، ويتعلق الثاني بتحديد نوع مسببات التكلفة التي يجب أن تستخدم، ويرجع سبب تداخل القرارين إلى أن نوع المسبب يؤثر على عدد المسببات التي يتم استخدامها لتحقيق مستوى الدقة المستهدفة لبيانات التكاليف¹. وحتى يمكن التوصل إلى القرار السليم يمكن اتباع التحليل الآتي:

● **عدد مسببات التكاليف التي يجب استخدامها:** يعتمد تحديد العدد المناسب لمسببات التكاليف التي يجب استخدامها على عدة عوامل هي:²

■ **درجة الدقة:** فكلما رغبت إدارة المؤسسة في زيادة درجة دقة التقارير التي يوفرها النظام، كلما تطلب الأمر زيادة عدد المسببات لتحقيق الدقة المطلوبة، مما يزيد من تكلفة تطبيق نظام الـ(ABC)؛

■ **درجة تنوع المنتجات:** تؤثر درجة تنوع المنتجات في زيادة معدلات استهلاك الموارد، وبالتالي فهي تؤثر بعدد المسببات الواجب استخدامها. فكلما زاد تنوع المنتجات كلما زاد عدم تجانس استخدامها للأنشطة، وكلما زادت الحاجة إلى زيادة عدد مسببات التكلفة لكي تعكس اختلاف استهلاك كل منتج للأنشطة. مما قد يؤدي إلى زيادة تكلفة تطبيق نظام الـ(ABC)؛

■ **الأهمية النسبية لمراكز التكلفة:** عندما تكون تكلفة بعض الأنشطة تمثل نسبة صغيرة بالمقارنة بتكلفة الأنشطة الأخرى يمكن القول أن مراكز تكلفة هذه الأنشطة غير جوهرية. ولا يتطلب الأمر في هذه الحالة تعدد مسببات التكاليف لهذه الأنشطة حتى ولو كان كل نشاط منها يحتوي على مجموعة أعمال غير متجانسة. ويبقى المهم في هذه الحالة هو اختيار مسبب التكلفة الذي يتميز بأعلى درجة ارتباط مع مجموعة تكلفة هذا النشاط.

¹ محمد مسعود الثعلب، نصر صالح محمد، مرجع سابق، ص 50-51.

² مصعب علي ابراهيم محمد الفرجاني، دور الأساليب الكمية في تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة في القطاع الصناعي وأثرها على اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في التكاليف والمحاسبة الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، 2016، ص 226.

- تحديد نوع مسببات التكلفة المستخدمة: هناك ثلاثة عوامل هامة تراعى عند اختيار نوعية المسببات الملائمة:¹
 - درجة الارتباط: تعني درجة الارتباط بين نوعية مسبب التكلفة المختار، والاستهلاك الفعلي للمنتجات المختلفة من الأنشطة. فكلما زادت درجة الارتباط زادت فرصة استخدامه كمسبب للتكلفة؛
 - تكلفة قياس مسبب التكلفة: كلما كانت تكاليف قياس المسبب قليلة كلما زادت فرصة اختياره كمسبب؛
 - الآثار السلوكية: يجب أخذ الآثار السلوكية في الحسبان عند اختيار نوعية مسببات التكلفة، فعند استخدام مسبب التكلفة كأساس لتقييم أداء العاملين فإنه سيؤثر على مستوى أدائهم إيجاباً أو سلباً.

ثانياً: أنواع مسببات التكلفة

لقياس تكلفة أهداف التكلفة يجب التمييز بين مسببات التكلفة حسب مرحلة المعالجة التكاليف:²

- **مسببات الموارد (Resources drivers):** وتستخدم في المرحلة الأولى لتحميل التكاليف حيث تمثل مفاتيح التوزيع التي تسمح بتوزيع الموارد المستهلكة بين مختلف الأنشطة، أي أنها المتعلقة بتحميل الموارد على الأنشطة وتمثل مسببات لاستخدام الموارد بواسطة مراكز الأنشطة منها: عدد أوامر التشغيل، عدد الكيلوات ساعة المستخدمة...
- **مسببات الأنشطة (Activities drivers):** تستخدم في المرحلة الثانية لتحميل التكاليف حيث تتمثل في مفاتيح التوزيع بين مختلف أهداف التكلفة، أي أنها التي تستخدم في تحميل تكلفة الأنشطة على المخرجات، ويمثل مسبب التكلفة من هذا النوع العامل الأساسي في تكوين مراكز التكلفة، حيث يكون لكل مركز تكاليف مسبب واحد. كما أنه نظراً لتعدد الروابط والعلاقات بين الأنشطة وأهداف التكلفة، فإنه يمكن استخدام العديد من المسببات، إلا أنه يمكن تقسيم مسببات التكلفة بصفة عامة إلى:³
 - **مسببات خاصة بالعمليات (Transaction drivers):** وهي المسببات التي تركز على عدد مرات تأدية النشاط الواحد وهي تستخدم مثلاً في حالة ما إذا كانت مجموعة المنتجات تحتاج إلى نفس القدر من النشاط، فمثلاً فإن أنشطة جدولة تشغيل الآلات للإنتاج وتشغيل أمر الشراء وصيانة جزء معين من الآلة يمكن أن تؤدي وتستغرق نفس الوقت والجهد بصرف النظر عن طبيعة المنتج النهائي؛
 - **المسببات الزمنية (Duration drivers):** وهي تلك المسببات التي تهتم بالمدة الزمنية التي يستغرقها النشاط اللازم لإنتاج منتج. وتستخدم المسببات الزمنية عندما يكون هناك فارق زمني كبير لإنجاز النشاط مثلاً هناك منتجات تحتاج إلى عشر دقائق من نشاط تهيئة الآلات، في حين أن هناك منتجاً آخر ذا طبيعة معقدة يحتاج إلى ثلاث ساعات من النشاط نفسه، ومن أمثلة المسببات الزمنية ساعات تهيئة الآلات، ساعات الفحص، ساعات العمل المباشر، ويعد هذا النوع أكثر دقة وتكلفة من النوع السابق؛
 - **مسببات الاستعمال الفعلي (Intensity drivers):** تستخدم هذه المسببات في حالة وجود منتجات تحتاج إلى تهيئة، معدات أو عمليات خاصة وتختلف عن المنتجات التي تمر بنفس النشاط بعامل غير عامل الوقت، وهنا لا تعطى المسببات الزمنية تحميلاً دقيقاً للتكاليف غير المباشرة، ويتصف هذه المسببات بالدقة ولكنها الأكثر تكلفة.

¹ محمود أحمد إبراهيم، مرجع سابق، ص 89.

² أحمد رجب عبد العال، فتحي رزق السوافيري، مدخل معاصر في المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية الجديدة، مصر، 2002، ص 297-298.

³ Robert S. Kaplan, and Cooper Robin (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Op.Cit, p95-98.

ثالثاً: العلاقة التبادلية بين مستويات الأنشطة ومسببات التكلفة

كانت فكرة مسببات التكلفة موجودة سابقاً بنظم التكاليف التقليدية حيث كانت مسببات التكلفة فيها مرتبطة بالحجم، إلا أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة ركز على مفهوم هرمية التكاليف غير المباشرة. حيث يقوم بترتيب الأنشطة في مجموعات حسب التسلسل الهرمي لهذه الأنشطة وذلك حتى يمكن استخدام مقاييس ملائمة لكل نشاط. كما أشرنا سابقاً فإن كوبر وكابلان قاما بتصنيف الأنشطة ومسببات تكاليفها إلى أربعة مستويات هرمية على مستوى المؤسسة على النحو التالي:¹

● **مستوى وحدة الإنتاج:** ويقصد بالأنشطة على مستوى وحدة الإنتاج مجموع الأنشطة التي يتم أدائها في كل مرة يتم فيها إنتاج وحدات جديدة، أي أن هذا المستوى يشمل كافة الأنشطة التي يتم القيام بها وتكرارها كلما تكرر الإنتاج. وكمية المستهلك من هذه الأنشطة يرتبط بعدد الوحدات المنتجة أو بمقاييس أخرى مرتبطة بعدد الوحدات المنتجة، حيث ترتفع تكلفة استهلاك الموارد مع تزايد حجم الإنتاج الكلي وبالتالي فإن مسببات تكلفة هذا المستوى ترتبط بعدد الوحدات الإنتاجية؛

نستنتج مما سبق أن عملية تحميل تكاليف هذا المستوى لا يختلف عن تحميلها في نظم التكاليف التقليدية، كما أن مسببات التكلفة التي يعتمد عليها الـ(ABC) هي مسببات تعتمد على العلاقة المباشرة بين وحدات المنتجة والتكاليف.

● **مستوى دفعة الإنتاج:** تعرف الأنشطة الممارسة على مستوى دفعات الإنتاج بأنها تلك الأنشطة التي يتم أدائها في كل مرة يتم فيها إنجاز دفعة من دفعات الإنتاج؛ حيث لا ترتبط تكاليف هذه الأنشطة بعدد الوحدات المنتجة وإنما تتوقف على عدد دفعات الإنتاج. وبالتالي فإن أنشطة هذا المستوى تستهلك موارد بناء على عدد الدفعات وليس بعدد المنتجات. بذلك ترتبط مسببات تكلفة هذا المستوى بعدد الدفعات التي يتم إنتاجها وليس بعدد الوحدات المنتجة. والسبب في إيجاد هذا المستوى هو وجود بعض التكاليف التي ترتبط بدفعات الإنتاج أكثر من ارتباطها بوحدات المنتج، وطالما لم يحدث أي تغير في عدد الدفعات فإن هذه التكاليف تظل ثابتة؛

● **مستوى خطوط الإنتاج:** يتم أداء الأنشطة على مستوى خطوط الإنتاج لدعم إنتاج كل نوع من أنواع المنتجات الموجودة في الخط الإنتاجي. وتستهلك هذه الأنشطة موارد المؤسسة اعتماداً على عدد أنواع المنتجات وليس على عدد وحدات الإنتاج أو عدد الدفعات، كما تتأثر مسببات هذا المستوى بتلك الأنواع.

● **مستوى التسهيلات العامة:** يقصد بأنشطة التسهيلات العامة تلك الأنشطة التي يتم أدائها لدعم ومساندة كل عمليات المؤسسة وتشترك في الاستفادة منها جميع المنتجات. فهي إذن أنشطة عامة ومشتركة لكل المنتجات ولا ترتبط بعمليات الإنتاج فقط. وقد تم إهمال هذه النوع من الأنشطة ضمن نظم التكاليف التقليدية على الرغم من أهميتها. فاقترح نظام الـ(ABC) أساليب للرقابة على هذا النوع من الأنشطة وتكليفها. حيث يتحمل كل نشاط من هذا المستوى التكاليف التي يتسبب في إحداثها ثم تقسم تكاليفه على الأنشطة المتعلقة به حسب درجة إستفادتها.

¹ اعتماداً على:

- Robert S. Kaplan, and Cooper Robin (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Op.Cit, p130-135.

- مؤيد محمد فضل، عبد الناصر إبراهيم نور، المحاسبة الإدارية، دار المسيرة لإدارة، الأردن، ط1، 2002، ص31-32.

- عبد الرزاق محمد قاسم، استخدام قواعد البيانات في تصميم نظم التكاليف الهادفة لدعم عمليات صنع القرارات الإدارية، مرجع سابق، ص73-74.

- كمال خليفة أبو زيد، كمال الدين الدهراوي، محاسبة التكاليف: لأغراض التخطيط والرقابة، الدار الجامعية الجديدة، مصر، 2002، ص105-107.

يتضح مما سبق أنه إذا كانت نظم التكاليف التقليدية تفترض أن تكاليف الإنتاج تتغير طردياً مع حجم الإنتاج، فهذا يسري فقط على أنشطة مستوى وحدة الإنتاج. ولكن هناك عناصر تكاليف ترتبط بأنشطة ليس لها علاقة بوحدات الإنتاج، ولذلك تبني نظام التكاليف على أساس الأنشطة نظاماً مختلفاً لتصنيف الأنشطة ومسببات تكلفتها حيث صنفها حسب هرميتها إلى أربع مستويات. ويقدم الجدول الموضح في الملحق رقم (01) مجموعة من أمثلة عن مراكز الأنشطة ومسببات تكلفتها وأيضاً التكاليف الممكن تحميلها حسب المستويات المختلفة للأنشطة.

كما أنه طالما يمكن تحديد مسبب التكلفة المناسب فإن استخدام الأنشطة لتوزيع التكاليف غير المباشرة سيؤدي إلى زيادة الدقة في تحديد التكاليف. هذه الدقة يتوقف عليها نجاح نظام التكاليف على أساس الأنشطة لأن الصفة المميزة له هي مستوى الدقة الذي تتصف به مخرجاته. أما نظم التكاليف التقليدية فتعتمد في تحميلها للتكاليف على مفهوم وحدة العمل وهي عبارة عن مقياس يتم من خلاله تقييم كل خدمة يستهلكها المنتج. إلا أن هذه الوحدة لا تسمح بنمذجة استهلاك الموارد إلا إذا كانت مرتبطة بتكاليف المنتج؛ ومن ثم لا تعتبر وحدة العمل بالضرورة سبباً في التكاليف بل هي المتغير الذي يبدو مرتبطاً بهذه الأخيرة. ويمكن توضيح أهم الفروق بينها وبين مسببات التكلفة كالتالي¹:

- لا تعتبر وحدات العمل مسببات للتكاليف إذا كانت تعكس الموارد المستهلكة من قبل النشاط بدلاً من الخدمة التي تقدمها، لأنها تركز على توضيح العلاقة البسيطة التي تربط بين التكاليف وليس على إثبات سبب التكلفة. تماماً كما هو حال وحدات العمل التقليدية والمتمثلة في اليد العاملة والآلة. ويتم اختيار هذه الوحدات بسبب اعتقاد أن أوقات استهلاك هذه الموارد مرتبطة بتكلفة استهلاك موارد أخرى للنشاط، على العكس لا يمكن أن تكون مسببات التكلفة عبارة عن وحدة عمل، إلا إذا كانت قابلة للقياس وإذا كانت تثير دائماً نفس التكاليف؛
- إن اختيار مسبب التكلفة والأنشطة لا يأخذ بعين الاعتبار المنتجات، فالمسببات قد لا تكون لها أي علاقة مباشرة مع المنتجات، في حين أن هذا الارتباط إجباري بالنسبة لوحدة العمل.

رابعاً: تحليل مسببات التكلفة

لكل نشاط مدخلات ومخرجات، مدخلات النشاط هي الموارد التي يستهلكها النشاط في إنتاج مخرجاتها. أما مخرجات النشاط فهي نتيجة النشاط. قياس نتيجة النشاط بشكل فعال يسمح بتقدير الطلبات على النشاط والذي يمكن أن نعبر عنه بمسببات تكلفة النشاط. كما قد يؤدي تغيير الطلب على النشاط إلى تغيير تكلفة النشاط. مع ذلك فإن مقاييس المخرجات قد لا تتوافق مع الأسباب الجذرية لتكاليف النشاط المتمثلة في مسببات التكلفة². لهذا توجب دراسة مسببات التكلفة وتحليلها من أجل التعرف على تلك الأسباب.

يمثل تحليل مسببات التكلفة محوراً مهماً للإدارة الاستراتيجية للتكلفة وأحد مخرجات نظام التكاليف على أساس الأنشطة يعرف تحليل مسببات التكلفة حسب ديركس وكوكينز (Dierks & Cokins, 2001) بأنه فحص، وتقدير، وشرح آثار مسببات التكلفة³. فمن المنظور الاستراتيجي يعتبر الحجم أساساً غير ملائم لدراسة سلوك التكاليف، والأفضل

¹ اعتماداً على:

- هلال دحون، مرجع سابق، ص 178-179، 255.

- Colin Drury (2012), Management and Cost Accounting, Op.Cit, p255-256, 258.

- نمر محمد الخطيب، مرجع سابق، ص 12.

²Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, and Liming Guan (2009), Cost management: Accounting and control, South-Western, Cengage Learning, Mason, USA, p550.

³ Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, Op.Cit, p354.

لبلوغ الأهداف الاستراتيجية الأخذ بمسببات التكلفة الهيكلية (*Structural cost drivers*) مثل الحجم، المجال، الخبرة، التكنولوجيا، درجة تعقيد العمليات والمنتجات والأخذ بمسببات التكلفة التنفيذية (*Executional cost drivers*) التي ترتبط بالمهارات التنفيذية مثل الجودة، مشاركة العاملين في تنفيذ البرامج للتحسين المستمر، كفاءة استغلال الطاقة، كفاءة التنظيم الداخلي للمصنع، التوصيف الهندسي لمكونات المنتج، درجة الاستفادة من العلاقات مع الموردين والعملاء، وكلا النوعين يساهم في تشكيل الموقف التنافسي للمؤسسة. وهو ما يوضحه الجدول رقم (02/03).

الجدول رقم (02/03): محتوى مسببات التكلفة الهيكلية والتنفيذية

مسببات التكلفة التنفيذية		مسببات التكلفة الهيكلية	
تمثل مقدرة المؤسسة على تحقيق النجاح لتحديد موقفها تكاليفيا مما يساهم في إمكانية الربط بين التكاليف ومسبباتها المباشرة أي ان هذا النوع يرتبط بمشكل التكاليف		تعني الخيارات الاستراتيجية المتعلقة بالموقف الاقتصادي للمؤسسة.	
المسبب	الدلالة	المسبب	الدلالة
الحجم	ما هو حجم الاستثمار اللازم للأنشطة البحث والتطوير، التصنيع وللأنشطة التسويقية، ودرجة التكامل الأفقي للأنشطة المؤسسة	المستمر	مشاركة العاملين في تنفيذ برامج التحسين المستمر
المجال	درجة التكامل العمومي للأنشطة المؤسسة	المتنوع	مدى التزامهم بفسلفة التطوير والتحسين المستمر
الخبرة	ما عدد مرات أداء المؤسسة النشاط نفسه مقارنة بما تقوم به الآن	كفاءة استخدام الطاقة	مدى استغلال الطاقة لمعرفة الخيارات نطاق وتصميم المصنع
التكنولوجيا	ما الأساليب التكنولوجية المستخدمة في كل خطوة من سلسلة القيمة للمؤسسة	كفاءة تصميم المصنع	مدى كفاءة التصميم الداخلي للمصنع بغض النظر عن الإنفاق والاختلاف عن الأعراف الهندسية والتنظيمية
درجة التعقيد	ما حجم الاتساع وتنوع المنتجات والخدمات المقدمة للعملاء	التوصيف الهندسي لمكونات المنتج	مدى فعالية تصميم المنتج ومكوناته
		درجة الاستفادة من العلاقات مع الموردين والعملاء	مدى المقدرة على استغلال الروابط المتداخلة مع كل من العملاء والموردين في اطار سلسلة القيمة للمؤسسة ككل

المصدر: محمود أحمد إبراهيم، التحليل الاستراتيجي للتكلفة في ظل بيئة التصنيع الحديثة ودعم الميزة التنافسية: دراسة ميدانية، مجلة تنمية الراءدين، المجلد: 32، العدد: 10، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، 2010، ص 89-90.

يهتم تحليل مسببات التكاليف بتحديد وإعطاء قيم كمية وشرح تأثير مسببات التكاليف، ويتم استخدام نتائج هذا التحليل في مجالات عديدة مثل برامج التحسين المستمر التي تستهدف تخفيض زمن أداء العمليات الداخلية، تحسين الجودة وتحقيق إدارة الجودة الشاملة وتخفيض التكاليف... أي انه يتعامل مع الأبعاد الثلاثة للأداء والتي تتمثل في الجودة، الوقت والتكلفة، وفي هذا الصدد يرى هرفري (Harvey) أنه يمكن استخدام تحليل مسببات التكلفة لتبرير الـ(JIT) مما يعني أن هذا التحليل يتعامل مع التأثيرات المختلفة لمسببات التكلفة والمجالات المختلفة التي يجب أن تستفيد من دراسة هذه التأثيرات¹.

كما اعتبر سليمان البشتاوي تحليل مسببات التكلفة أداة تمد الإدارة بأداة رقابية على تكلفة المنتجات المقدمة للعملاء، والتي أصبحت الأساس في اتخاذ القرارات الإدارية الاستراتيجية والتشغيلية²؛ حيث أن تحليل الأنشطة هو الخطوة الأولى نحو تحسين الأداء أما الخطوة الثانية فهي البحث عن الأسباب الجذرية لتكلفة هته الأنشطة. فمثلا تحليل مسببات التكلفة قد يكشف عن أن السبب الجذري لتكلفة المواد المتحركة هو تخطيط المصنع. بمجرد معرفة السبب الجذري، يمكن العمل على تحسين النشاط؛ فيمكن إعادة تنظيم المصنع لتقليل تكلفة تلك المواد. غالبا ما تستخدم نتائج تحليل مسببات التكلفة من قبل الإدارة في برامج التحسين المستمر لتقليل مرات الإنتاج، وتحسين الجودة وتخفيض تكلفة. لان السبب الجذري لتكاليف الأنشطة (مسببات التكلفة) هو أيضا السبب الجذري للأنشطة المرتبطة بها. فمثلا تكاليف مراقبة الجودة للأجزاء المشتراة قد تكون سببا لإعادة النظر في التعامل مع المورد³.

¹ أمين بن سعيد، إدارة التكاليف من منظور استراتيجي كمدخل لاتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، تخصص: محاسبة وتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2014/ 2015، ص 74-76

² سليمان البشتاوي، مرجع سابق، ص 1872.

³ Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, Op.Cit, p354-355.

المطلب الثالث: تحليل مقياس الأداء

يساعد نظام التكاليف على أساس الأنشطة بإنتاجه لمعلومات أكثر فعالية بتفصيل تكلفة المنتج على جميع الأنشطة المؤسسة بالتأكيد على التكاليف كأداة تظهر الأداء. هذا ما يفرق بشكل كبير نظام ال(ABC) عن نظم التكاليف الأخرى. هذه المعرفة وبيانات إضافية التي يقدمها تدرج في عملية حساب التكاليف من خلال نظام قياس أكثر واقعية تحفز النقاش حول دور هذا النظام في تحسين الأداء التشغيلي العام. في نهاية المطاف، يركز هذا النظام على قياس روابط أداء الأنشطة، فمن خلال نظام ال(ABC) يتم تحديد تكاليف النشاط المسيطر. وبالتالي، يجب أن تكون مراقبة أي تغيير قد يحدث وقياسه يجب أن يكون شرطاً مسبقاً للنجاح التنظيمي وتحسين الأداء¹. في إطار نظام ال(ABC) تعرف مقياس الأداء وفقاً ل(CAM-I) بأنها أدوات لتنفيذ الإجراءات داخل المؤسسة عند سعيها لتحقيق هدف معين قد تكون مقياس الأداء مالية أو غير مالية أو الاثنين معاً². كما أنها المقاييس التي تحدد العناصر التي تشير إلى العمل المنجز والنتائج المحققة وفقاً لنشاط أو لعملية أو لوحدة التنظيمية³. كما تعتبر مقياس الأداء في سياق نظام ال(ABC) بأنها مؤشرات العمل المنجز في أي النشاط ومرتبطة بنتائجه⁴. مما تقدم يمكن القول أن مقياس الأداء تمثل مقياس الأداء التشغيلية والإحصاءات المالية التي تستخدم للحكم على أداء المؤسسة.

أشار بريمسن (1991) أنه في ظل نظام ال(ABC) يتم قياس الأداء ورصد مقياسه لتحديد اتجاهها، ومساءلة المسؤولين عن كل نشاط لتحسين الأداء باستمرار⁵. لهذا يرى تورني (1996) أن جوهر مؤشرات أداء النشاط التي يقدمها ال(ABC) تشمل قياس: كفاءة النشاط من خلال التكلفة، الوقت اللازم لإتمام النشاط، وجودة العمل المنجز وتركز الفعالية على العلاقة بين مدخلات الأنشطة ومخرجاتها⁶. هذه المقاييس تساعد أسلوب ال(ABM) على التحسين المستمر للأنشطة بالوقوف على الأسباب التي تعيق فعاليتها وكفاءتها واتخاذ القرارات المناسبة بشأنها⁷:

1. **مقياس التكلفة:** الهدف الأساسي من نظام ال(ABC) هو تقديم تكلفة أكثر دقة وعدالة حيث تتم عملية التوزيع التكاليف بجعل الأنشطة المسببة لوجود هذه التكاليف وسيطا في عملية التحميل لتحديد تكلفة كل نشاط ثم توزيع تكاليف الأنشطة على أهداف التكلفة (منتجات، عميل، خط إنتاجي...) بحسب درجة استفادة كل هدف التكلفة من هذا النشاط. فعند عدم استهلاك هدف التكلفة لنشاط ما، لا يتحمل هدف التكلفة هنا أي تكاليف

¹ John M. Bula (2004), Activity-based costing and performance measurement: A strategic integration approach, In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science in Quality Assurance, A Project Presented to the Faculty of California State University Dominguez Hills, p4.

² Paul A. Dierks, and Gary Cokins (2000), The CAM-I glossary of activity-based management, Version 3.0, p07.

³ Edward Blocher, David Stout, and Gary Cokins (2010), Cost management: A strategic emphasis, McGraw-Hill/Irwin, New York, USA, p937.

⁴ Sofia Börjesson, (1994), What kind of activity-based information does your purpose require?, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 14, n°12, p83.

⁵ Judith J. Baker, Op.Cit, p113.

⁶ Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, Op.Cit, p357.

⁷ اعتماداً على:

- Judith J. Baker, Op.Cit, p8-9.

- Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, Op.Cit, p355-358.

- زينب أحمد عزيز حسين، نموذج استراتيجي متعدد الأبعاد لتقييم الأداء: إطار مقترح، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الثاني حول: الإدارة القيادية الإبداعية في مواجهة التحديات المعاصرة للإدارة العربية، 8-6 نوفمبر 2001، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية بالقاهرة، مصر، يومي: 6 و 8 نوفمبر 2001، ص277.

- علي حازم يونس اليامور، استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM في تحديد فرص تخفيض التكلفة دراسة حالة في معمل ألبان الموصل، مجلة تنمية الرافدين، المجلد: 32، العدد: 98، جامعة الموصل، العراق، 2010، ص236-238.

- خديجة عرقوب، الإدارة بالأنشطة (ABM) وآليات تطبيقها في المؤسسات، مجلة الاقتصاد الإسلامي العلمي، مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية بحما، سوريا، العدد: 37، 2015، على الخط:

giem.kantakji.com/article/details/ID/760, 10-03-2016, 15:49

مرتبطة بهذا النشاط. ولهذا فإن استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة في قياس تكلفة العمليات يساهم في تحسين دقة تكلفة المنتج أو الخدمة من خلال استخدام مسببات تكلفة متعددة، لتتبع تكلفة للمنتجات أو الخدمات المرتبطة بالأنشطة التي تستهلك موارد المؤسسة حيث يركز هذا النظام على مسببات التكلفة وليس على أهداف التكلفة كما تفعله نظم التكاليف التقليدية. كما أن تكلفة النشاط تتضمن جميع الموارد المستخدمة لأداء هذا النشاط وهذه الموارد تتكون من الأفراد والآلات والإمدادات ونظم تكنولوجيا الإنتاج والمعلومات المستخدمة وعند استخدام الموارد لأداء نشاط واحد يكون القياس بسيطاً، ولكن عندما تخصص الموارد لخدمة أنشطة عديدة يجب أن يتم توزيع تكلفة هذا المورد على هذه الأنشطة حسب الاستفادة منه.

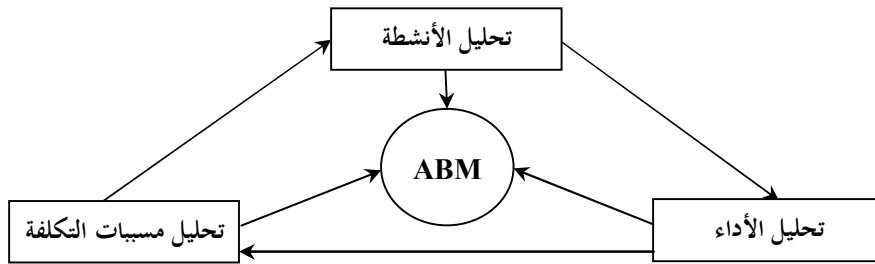
2. **مقاييس الوقت:** يعتبر الوقت عاملاً مهماً في العملية الإنتاجية وأحد المؤشرات في الحكم على فعالية الأداء التي يقدمها نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مرحلة تحليل الأنشطة وبالضبط تظهره خريطة الأنشطة. لا يقصد بالوقت أن تؤدي العملية الإنتاجية في الوقت المحدد فحسب، بل يجب أن يتم استغلال هذا الوقت بكفاءة عالية. وهنا يجب تحديد الوقت وتصنيفه على أساس القيمة الموجهة للعميل. لهذا يجب العمل على تخفيض الوقت غير المضيف للقيمة الذي يعتبر وقتاً ضائعاً يزيد في دورة التصنيع بسبب عدم كفاءة العملية الإنتاجية والذي قد ينتج عن ضعف الصيانة التي قد تؤدي إلى التوقف المفاجئ للآلات. لذا فإن عنصر الوقت أحد الأدوات الهامة لتحسين الأداء. استخدام مؤشرات الوقت الخاصة بنظام التكاليف على أساس الأنشطة لكل نشاط على حدة يمكن للإدارة تحديد مواضع الاختناق في المؤسسة والعمل على إزالتها. وتجدد الإشارة أن مؤشرات الوقت تختلف باختلاف النشاط الذي تقيسه فإذا كان النشاط هو الرد على طلبات العملاء فيعبر عنه بالوقت اللازم للرد على العميل وهنا يجب تقسيم العملاء إلى مجموعات حسب الموقع الجغرافي من باب الواقعية.

3. **مقاييس الجودة:** لقد أصبحت الجودة إحدى أهم مبادئ الإدارة في الوقت الحاضر. فسبقاً الإدارة كانت تعتقد أن نجاح المؤسسة يعني تصنيع منتجات وتقديم خدمات بشكل أسرع وأرخص ثم العمل بعد ذلك على تصريفها في الأسواق وتقديم خدمات ما بعد البيع من أجل معالجة العيوب التي قد تظهر فيها. لقد غيرت مبادئ الجودة هذا المفهوم إلى مفهوم جديد مفاده أن تصنع منتجات بشكل أفضل هو الطريق الأمثل الذي يؤدي إلى تصنيعها بشكل أسرع وأرخص. على هذا الأساس تعد الجودة من العوامل الرئيسة التي تسهم بشكل مباشر في تحقيق رضا العميل؛ والجودة هي مدى توافق المنتجات والخدمات في المواصفات والأداء مع المعايير والمتطلبات المحددة لها مقدماً. إن العميل يتطلع إلى جودة أعلى في المنتجات والخدمات، وتبذل المؤسسات جهوداً كبيرة لتحسين جودة ما تقدمه من خدمات ومنتجات بتبنيها مبدأ إدارة الجودة الشاملة بحيث تشمل جميع أنشطة المؤسسة. حيث أن تحسين الجودة يتعلق بأمرين: الأول يتعلق بعملية التطبيق، والثاني: يتعلق بعملية القياس؛ فعادة ما يتطلب تطبيق برنامج تحسين الجودة التركيز للحصول على منتجات سليمة من دون عيوب من المرة الأولى أي من بداية كونها فكرة في مرحلتها البحوث والتصميم ومروراً بعملية الإنتاج حتى تصبح بيد المستهلك؛ نظام (ABC) من خلال تعرفه على الأنشطة المنحرفة ومحاولة التقليل منها يعمل على تحقيق هذا الهدف. كما أنه بالمعلومات التفصيلية التي يقدمها يسمح للمؤسسة بالتحكم في كلتا المرحلتين. يكتمل برنامج تحسين الجودة بعملية القياس أيضاً الذي يضمن وجود مقاييس أداء ملائمة تشجع على تحقيق الجودة. هذا أيضاً يوفره (ABC) بمقاييسه المالية وغير المالية.

4. مقاييس مرونة النشاط: تعكس درجة استجابته لأي تغييرات قد تحدث في البيئة الداخلية للمؤسسة أو البيئة الخارجية. مثلاً في حالة تغيير المواصفات التي يطلبها العميل في السلعة، فهل يتمتع النشاط بالقدرة على التجاوب. أي ما مدى التنوع في خدمات أو منتجات النشاط وفي حالة حدوث تغيير في الأساليب التكنولوجية المستخدمة في الإنتاج فهل يستطيع النشاط أن يتواءم مع هذه التغييرات؟ توفر مقاييس الأداء التي يقدمها نظام الـ(ABC) رؤية واضحة على مستوى الفعالية التي ساهم بها النشاط في تحقيق أهداف المؤسسة. هناك علاقة واضحة بين مقاييس أداء النشاط فأى تغيير في إحداها يؤثر على الآخرين، فمثلاً تخفيض وقت تشغيل النشاط يؤثر على تكلفة تشغيل النشاط ومستوى الجودة والمرونة، بالتالي هذا التخفيض سوف يغير الطريقة التي يؤدي بها النشاط. نظراً لطبيعة هذه العلاقة المتشابكة لمقاييس أداء النشاط، فإنه من الخطأ أن تستخدم الإدارة مقياساً واحداً بمعزل عن المقاييس الأخرى مما يساعدها في استخدام التحليل النسبي (Trade off analysis).

لقد أشار (Brimson, 1995) أن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة تعتمد على أدوات هامة كمصدر أساسي للمعلومات هي مخرجات نظام التكاليف على أساس الأنشطة التي تتمثل في: (1) تحليل الأنشطة، (2) تحليل مسببات التكلفة و(3) تحليل الأداء¹. ثم قدم تورني (1996) محتوى الـ(ABM) الموضح في الشكل رقم (02/09):

الشكل رقم (02/09): محتوى التسيير على أساس الأنشطة حسب تورني



Source: Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety (2006) , Towards a conceptual framework for strategic cost management: The concept, objectives, and instruments, Genehmigte Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doctor rerum politicarum, Von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Chemnitz, Deutschland, p350.

مما ورد في هذا المبحث يتضح أن كان نظام الـ(ABC) كان في البداية نموذجاً أحادي البعد يدعى نموذج الـ(ABC) التقليدي والموجه لحساب سعر تكلفة أكثر دقة فقط؛ ثم نظراً لطبيعة المعلومات التي يقدمها هذا النظام أُشير إلى عدم الاكتفاء بتحديد سعر التكلفة ويجب إيجاد طرق لاستغلال المعلومات التي يقدمها في تسيير العملية بالتركيز على العميل لدعم الميزة التنافسية. لهذا طور الـ(ABC) بالموازاة مع متطلبات السوق وتحوّل إلى نموذج ثنائي البعد. تشمل المعلومات المالية المقدمة في البعد المتعلق بتحميل التكلفة معلومات عن تكلفة كل من الموارد والأنشطة والمنتجات. أما المعلومات غير المالية المقدمة في البعد المتعلق بالعملية فتهدف إلى التعرف على مسببات التكلفة التي تُحدد حجم العمل والمجهود اللازمين لإتمام كل نشاط. كما يقوم هذا البعد بتحديد مقاييس الأداء والتي تصف العمل الذي تم تنفيذه ثم تقييمه بالإعتماد على مقاييس محددة للتكلفة والجودة والزمن. بذلك يقدم نظام الـ(ABC) المعلومة على أساس الأنشطة في شكل: (1) تحليل الأنشطة، (2) تحليل مسببات التكلفة و(3) تحليل مقاييس الأداء؛ والتي تساعد المؤسسة في تنفيذ التحسينات اللازمة في أداء أنشطة وعمليات المؤسسة؛ أي استغلال هذه المعلومة ضمن المقاربات على أساس الأنشطة.

¹ محمد عبد الحليم علي عطية، إطار مقترح للمحاسبة عن التكلفة على أساس دورة حياة المنتج بهدف دعم القدرة التنافسية للمنشأة، بحث مقدم للحصول على درجة دكتور الفلسفة في المحاسبة، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، مصر، 2009، ص85.

المبحث الثالث: المقاربات على أساس الأنشطة

تؤكد ديجنيغا (Dejnega) أنه لا يوجد جزم بأن هناك طريقة لحساب التكاليف أفضل من الأخرى، بسبب الواقع المؤسسية، نوعها، منتجاتها والبيئة المحيطة بها كقوانين البلد التي تحكمها...¹ فمثلاً يرى أن الـ(ABC) ليس حلاً سحرياً لجميع العُلل.² ومع ذلك، ساهم هذا النظام في تلافي العديد من الانتقادات التي وجهت للنظم التقليدية، إلا أنه في صورته التقليدية تعرض للانتقاد أيضاً كتهمل قيود الإنتاج ونقاط الاحتناق وما قد ينتج عنها من طاقات غير مستغلة. وتم تطوير هذا النظام إلى شكله الحالي للوفاء باحتياجات بعض الأساليب كإدارة الجودة الشاملة والتحسين المستمر.³ ليوفر بذلك أساساً متيناً للتحليل كتحليل ربحية العملاء، تحليل مساهمة قنوات التوزيع بالأرباح وتحليل تكلفة دورة الحياة المنتج وبالتالي العمل على دعم نظم القرار ونظم المعلومات الإدارية*⁴. كما يشير ووكر (1998) أن الـ(ABC) يوفر المزيد من المعلومات المفيدة لاتخاذ القرارات مقارنة بالنظم التقليدية، لكنه يتطلب تغيير نوعية التفكير الإداري لجعله فعالاً⁵ ضمن المقاربات على أساس الأنشطة* (Activity-based approaches; ABA).

المطلب الأول: تطور نموذج حساب التكاليف على أساس الأنشطة

إن العديد ممن حاول تنفيذ نظام التكاليف على أساس الأنشطة التقليدي بنطاق واسع في المؤسسة تخلى عن ذلك لارتفاع تكاليف التطبيق واعتبر تمديد النموذج التجريبي لهذا النظام إلى التطبيق الشامل أمراً مكلفاً في بنائه، معقداً للحفاظ عليه، صعباً في تعديله نظراً ل: (1) تغيير العمليات والإنفاق على الموارد، (2) إضافة الأنشطة الجديدة و(3) زيادة تنوع وتعقد الطلبات الفردية للعملاء ولقنوات التوزيع. فكل تحديث للنموذج يتطلب جولة جديدة من المقابلات والمسح لمعرفة التغيير بالعمليات. لهذا فإن مقاومة اعتماد وإدامة الـ(ABC) كانت عقلاًية ومبررة⁶. لهذا لجأ بعض الباحثين أمثال كابن وأندرسون (Kaplan & Anderson) إلى تطوير أسلوب حساب التكاليف على أساس الأنشطة لمحاولة التصدي للانتقادات التي تعرض لها نظام الـ(ABC) التقليدي.

أولاً: نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت

لاحظ كابن وأندرسون أن النظام الذي يعطي المؤسسات نظرة ثاقبة غير متوفرة في غيره حول تكلفة وربحية المنتجات، العمليات والعملاء بدأ معدل تنفيذه بالانخفاض فجأة. حيث فشلت بعض المؤسسات في اعتماد الـ(ABC)

¹Oleg Dejnega (2011), Method time driven activity based costing: Literature review, Journal of Applied Economic Sciences, Vol.06, n°01, p10.

² Australian Accountant, Attribute based costing, Vol.62, n°02, p43.

³ صالح عبد الرحمن المحمود، تطوير مدخل قياس التكاليف على أساس المواصفات بهدف الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة: مع دراسة تطبيقية، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، سلسلة العلوم الإنسانية والإدارية، المجلد:08، العدد: 02، السعودية 2007 (1428هـ)، ص157، 151.

*تلعب نظم المعلومات دوراً مهماً وفعالاً في تطوير المؤسسة لأنها تقوم بتوفير المعلومات الملائمة لمستويات الإدارة اللازمة لإنجاز جميع المهام والوظائف الإدارية. يُعبر عن النظرة الشمولية لكل أنشطة المؤسسة المتكاملة لتداول المعلومات المختلفة واستخدامها في اتخاذ القرار بنظم المعلومات الإدارية المتكاملة من مجموعة من العناصر المترابطة المتكاملة المتفاعلة مع بعضها البعض. لاكثر تفصيل يمكن الاطلاع على:

- محمد السعيد خشبة، نظم المعلومات: المفاهيم والتكنولوجيا، دار الإشعاع للطباعة بالاسكندرية، مصر، 1987، ص 45.

- صلاح الدين عبد المعيم مبارك، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والإدارية، دار الجامعة الجديدة للنشر بالاسكندرية، مصر، 2001، ص50-51.

- شريف كامل شاهين، نظم المعلومات الإدارية للمكاتب ومراكز المعلومات: المفاهيم والتطبيقات، دار المريخ بالرياض، السعودية، 1994، ص58.

⁴ Australian Accountant, Op.Cit, p43.

⁵ Mike Walker (1998), Attributes or activities? Looking at ABCII, Australian CPA, Vol.68, n°09, p26.

* نقصد بما جميل الاساليب والنظم التي تستخدم معلومات أو فلسفة نظام التكاليف على أساس الأنشطة.

⁶ اعتماداً على:

- Robert S. Kaplan, and Steven R. Anderson (2007), Time-driven activity-based costing: A simpler and more powerful path to higher profits, Harvard Business Press, Boston, Massachusetts, p5.

- Robert S. Kaplan, and Steven R. Anderson (2004), Time driven activity-based costing, Harvard Business Review, Vol.82, n°11, p131.

- Robert S. Kaplan, and Steven R. Anderson (2003), Time-driven activity-based costing, November, p1.

بسبب المقاومة السلوكية والتنظيمية التي ترافق أي فكرة جديدة، لا سيما أنه يحمل تغيراً جذرياً لطريقة معالجة معظم التكاليف. كما أشارا إلى أخطاء التطبيق التي قد تؤدي إلى التخلي عن هذا النظام هي:¹

- توقع الموظفين للكيفية التي تستخدم بها البيانات التي يقدمونها حول مهامهم قد تحيز أو تشوه ردودهم مما يؤثر على دقة مسببات التكلفة وطريقة تتبع التكلفة. مما يؤثر على دقة الـ(ABC)؛
 - على الرغم من وجود عدد كبير من الأنشطة في نظام الـ(ABC) أنتقد بأنه لم يكن دقيقاً لالتقاط تعقيد العمليات؛
 - توسيع قاموس الأنشطة ليعكس تفاصيل أكثر، يتطلب قدرات تكنولوجية عالية لتخزين ومعالجة البيانات المتراكمة.
- نلاحظ أن أسباب التخلي ليست عيوباً في نظام الـ(ABC) ولكن في طريقة تطبيقه. وهو ما أكدته روبرت وزملاؤه (Robert & al.) بأن أسباب فشل تطبيق هذا النظام في العديد من التجارب هو عدم استخدام العدد المناسب للأنشطة، التصميم المعقد للنظام، قلة الخبرات ووجود عوائق هيكلية يجب تلافيتها من قبل الإدارة.² مثلاً نرى أن الإشكال الأخير يمكن معالجته بمفهوم الأنشطة الكلية. رغم تأكيدهما أن عدم فعالية نظام الـ(ABC) تعود إلى عدم فعالية الإدارة التي تنفذه وتدعمه؛ إلا أن كابلن وأندرسون عملاً على تطويره باقتراح مدخل آخر يصف كيفية الانتقال من نظام الـ(ABC) المعتمد على المعدلات (*Rate based ABC*) إلى نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجه بالوقت (*Time-Driven ABC; TDABC*)³ حيث عملاً على تبسيط الـ(ABC) بتوظيف مسببات أنشطة تستند على الوقت.⁴

1- ماهية نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت

تجاوزاً للعقبات والمشاكل التي اعترضت تطبيق نظام الـ(ABC)، وانطلاقاً من أن سر نجاح المؤسسات وتفوقها يكمن في قدرتها على إدارة تكلفتها بشكل علمي وعملي فعال؛ كان لا بد من وجود منهج جديد يتغلب على المعوقات ويُلبي الطموحات. فكان نظام الـ(TDABC) والذي طوره ستيفن أندرسون (Steven Anderson) في 1997 ثم تعاون مع روبرت كابلن (Robert Kaplan) لضبط هذا المنهج واللذان قدماه في سنة (2004) كنظام جديد يعتمد على مؤشرات الوقت في حساب التكاليف على أساس الأنشطة، بحيث يمكن التعرف على عناصر التكلفة بطريقة أكثر سهولة باستخدام معادلات الوقت (*Time equations*). إن قدرة نظام الـ(TDABC) على احتواء نقاط قوة الـ(ABC) وتجاوزها معظم مطباته ساعد على عودة توزيع التكلفة على أساس الأنشطة بالعودة. لقد تحول الـ(ABC) من نظام معقد ومكلف إلى أداة تقدم معلومات مفيدة ودقيقة بشكل بسيط وأقل تكلفة. فتجنب الـ(TDABC) الصعوبات المرتبطة بتنفيذ الـ(ABC) بالاعتماد على تقديرات إدارية واعية كما يوفر نظاماً أكثر مرونة للسيطرة على تعقيد عملياتها.⁵

¹ Robert S. Kaplan, and Steven R. Anderson (2007), Time-driven activity-based costing: A simpler and more powerful path to higher profits, Op.Cit, p5-6.

² Michael W. Roberts, and Katherine J. Sylvester (1996), Why ABC failed and how it may yet succeed, Journal of Cost Management, Vol.09, n°04, p23.

³ Maurice Gosselin, Op.Cit, p649.

⁴ Sachin Karadgi (2014), A reference architecture for real-time performance measurement: An approach to monitor and control manufacturing processes, Springer International Publishing, Switzerland, p41.

⁵ اعتماداً على:

- هيثم محمد عقل أبو غنيم، جبر إبراهيم الداعور، نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) وأثره على سياسة توزيع الأرباح لدى شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين، ملخص دراسة مقدمة إلى كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر غزة، فلسطين، 2013، ص16-17.

- Werner Bruggeman, Patricia Everaert, Steven R. Anderson, and Yves Levant (2005), Modeling logistics costs using time-driven ABC: A case in a distribution company, Working paper, Faculty of economie en Bedrijfskunde, University of Gent, p10.

- Robert S. Kaplan, and Steven R. Anderson (2004), Time driven activity-based costing, Op.Cit, p131

- Michel Gervais, Yves Levant, and Charles Ducrocq (2010), Time-driven activity-based costing (TDABC): An initial appraisal through a longitudinal case study, JAMAR, Vol.08, n°02, p1-2.

إن نظام الـ(TDABC) هو أسلوب بديل وناشئ للتكلفة، فهو نسخة منقحة من نظام الـ(ABC) اقترح لحل مشاكل تطبيقه دون التخلي عن الفوائد فمثلا يتم خلال الـ(TDABC) التعرف على الأنشطة غير المضيفة للقيمة والعمل على تخفيضها أو حذفها ويهدف إلى تحقيق التحسين المستمر وتخفيض تكاليف المنتج مثله مثل الـ(ABC). يشير طارق الرشيدي أن الـ(TDABC) يعتبر أقل تكلفة وأكثر سرعة في التطبيق العملي، وأسهل في الاستخدام، كما أنه يساعد في تحديد معدلات دوران التكلفة على أساس القدرة الفعلية لإمداد الموارد¹. يهدف الـ(TDABC) إلى القضاء على المشاكل في تنفيذ واستخدام الـ(ABC) التقليدي في المؤسسات الكبرى، من خلال تغيير أسلوب جمع البيانات عن أوقات النشاط وتعديل إجراءات حساب تكلفة النشاط². لهذا يركز الـ(TDABC) بشكل أساسي على تحديد الطاقة العملية للموارد كأساس لحساب التكلفة تجنباً للمبالغات في التكلفة نتيجة تحميل الطاقة غير المستغلة، كما يركز على تحديد الوقت اللازم لتنفيذ كل نشاط³. لقد قدم كابلن وزملاؤه تعريفاً للـ(TDABC) بأنه: "البديل الجديد للـ(ABC) لكنه أبسط وأكثر قوة لأنه يتطلب تقدير اثنين فقط من المعلمات: (1) تكلفة توفير طاقة الموارد و(2) كمية الطاقة المستهلكة لكل معاملة، منتج، وخدمة العملاء. فهو يتيح تبسيط الـ(ABC) لالتقاط عمليات معقدة للغاية حتى من خلال استخدام معادلات الوقت"⁴. يلاحظ من هذا التعريف أن الـ(TDABC) يعتمد على معادلات الوقت لتبسيط نموذج الـ(ABC) إذا كانت المؤسسات تعاني من تعقد عمليات مثل المؤسسات الكبرى.

يمكن تعريف نظام الـ(TDABC) بأنه: مقارنة جديدة لحساب تكاليف مقترحة من طرف كابلان وأندرسون في 2004 للتغلب على الصعوبات التي واجهت تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة وهو أسرع وأبسط، وأكثر مرونة من نظام الـ(ABC)، في هذه المقاربة الوقت يلعب دوراً مختلفاً في تخصيص تكاليف الأنشطة إلى أهداف التكلفة فهو مسبب التكلفة الأساسي لكل نشاط فتحسب معادلات التكلفة بناءً على الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة.

2- خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت

يستخدم نظام الـ(TDABC) "معادلات الوقت"، ويستند مبدؤه على تحول الارتكاز من مسببات التكلفة إلى معادلة الوقت التي تعبر عن الوقت اللازم لتسيير النشاط. لقد انتقد أدكنز (Adkins, 2008) هذا بأن أي عملية تقدير الوقت معرضة للخطأ، فخلل دقيقة واحدة في تقدير الوقت مضروباً بالآلاف من المعاملات يمكن أن تحرف إلى حد كبير النتائج. لكن اعتبرت ديجنيقا (Dejnega) أن هذا الخطأ في التقدير متواضع مقارنة باستخدام الـ(ABC) التقليدي في حالة تعقد العمليات⁵. تعرف معادلة الوقت بأنها التمثيل الجبري المستخدم للتنبؤ بالوقت اللازم لمعالجة النشاط أو الحدث وفق أسس محددة تتوافق وسمات النشاط⁶. يرى كابلان وأندرسون (2007) أن أي مؤسسة قبل تطبيق النظام الـ(TDABC) عليها أن تراعي سؤالين رئيسيين: ما هو مقدار تكلفة توفير طاقة الموارد لكل عملية في الوحدة؟ وما هو

¹ اعتماداً على:

- Zohreh Hajjia, and Samad Safari Alishah(2011), Implementation of time-driven activity-based costing system and customer profitability analysis in the hospitality industry: Evidence from Iran, Economics and Finance Review, Vol.01, n°08, p57.

- هيثم محمد عقل أبو غين، جبر إبراهيم الداعور، مرجع سابق، ص16-17.

- Eli Pernot, Filip Roodhooft, and Alexandra Van den Abbeele (2007), Time-driven activity-based costing for inter-library services: A case study in a university, The Journal of Academic Librarianship, Vol.33, n°05, p551.

²Anna Szychta (2010), Time-driven activity based costing in service industries, social sciences revue, Vol.67, n°01, p49, 53.

³ جبر إبراهيم الداعور، إمكانية تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت في بنك فلسطين، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، العدد: 05، جامعة فلسطين، فلسطين، 2013، ص552.

⁴Anthony A. Atkinson, Robert S. Kaplan, Ella Mae Matsumura, and Young S. Mark (2012), Management accounting: Information for decision-making and strategy execution, Pearson Education, Upper Saddle River, New Jersey, USA, p516.

⁵ Oleg Dejnega, Op.Cit, p8.

⁶ Anthony A. Atkinson, Robert S. Kaplan, Ella Mae Matsumura, and Young S. Mark, Op.Cit, p516

مقدار الوقت المطلوب لتنفيذ معاملة أو نشاط؟ بذلك يركز هذا النظام على مرحلتين هما: ¹

● **المرحلة الأولى:** هي تحديد القدرة الفعلية للموارد وتكلفة كل منها، كأساس لحساب التكلفة تجنباً للمبالغات في التكلفة نتيجة تحميل الطاقة غير المستغلة.

● **المرحلة الثانية:** يتم فيها تقدير الزمن اللازم لتأدية كل نشاط، أي أن نظام (TDABC) يعتمد على تقدير الوقت المطلوب لكل عملية أو حدث بناءً على الخصائص المتعددة للنشاط (مسيبات الوقت)، حيث يتطلب تحديد معدل تكلفة الوحدة من الموارد، وتحديد الوقت المطلوب لأداء النشاط من خلال معادلات الوقت صيغتها العامة كالتالي:

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

حيث أن: T_{jk} = الوقت المطلوب لإنجاز الحدث K في النشاط j β_0 = المقدار الثابت من وقت النشاط j المستقبل لخصائص الحدث k

β_1 = الوقت المستهلك أو المستنفذ لوحدة من مسبب الوقت الأول = n عدد مسيبات الوقت التي تحدد الوقت المطلوب لإنجاز النشاط j

X_1 = مسبب الوقت للنشاط الأول، X_2 = مسبب الوقت للنشاط الثاني، X_n = مسبب الوقت للنشاط N

ويتم حساب تكلفة النشاط كالتالي:

تكلفة النشاط = الوقت المطلوب للنشاط x تكلفة كل وحدة وقت

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

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

حيث أن: T_{jk} = الوقت المستنفذ للعملية (k) في النشاط j. C_i = وحدة تكلفة الوقت الخاصة بمجموعة الموارد (i)

يتم تجميع كل تكاليف الأنشطة للوصول إلى التكلفة الكلية لهدف التكلفة (العميل، الخدمة، المنتج) كما يلي:

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

حيث أن: C_i = وحدة تكلفة الوقت الخاصة بمجموعة الموارد (i) T_{jk} = الوقت المستنفذ للعملية (k) في النشاط j.

n = عدد مجموعات الموارد، m = عدد الأنشطة، i = عدد أوقات النشاط j المستهلكة

لخص الشكل في الملحق رقم (2) خطوات تنفيذ الـ (TDABC)، والتي يمكن مقابلتها بخطوات نظام الـ (ABC) كما يلي:

الجدول رقم (02/04): خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة التقليدي والموجه بالوقت

نظام الـ (ABC)	نظام الـ (TDABC)
1. تحديد الأنشطة المختلفة	1. تحديد مجموعات المختلفة من الموارد
2. ربط التكاليف للأنشطة المختلفة باستخدام مسيبات الموارد	2. تقدير التكلفة الإجمالية لكل مجموعة من الموارد
3. تحديد مسبب النشاط لكل نشاط	3. تقدير وقت الطاقة العملية لكل مجموعة من الموارد (فاساعات العمل يستثنى منها الاجتماعات)
4. تحديد معدل مسبب النشاط بقسمة التكاليف الإجمالية إلى حجم سائق النشاط	4. حساب تكلفة الوحدة لكل مجموعة موارد بقسمة التكلفة الإجمالية لها على حجم الطاقة العملية
5. ضرب معدل مسبب النشاط في استهلاك مسبب النشاط لحساب التكاليف الإجمالية لهدف التكلفة موضوع القياس (طلبات أو المنتجات أو العملاء...)	5. تحديد تقدير الوقت لكل حدث من أحداث النشاط، استناداً إلى مسيبات الوقت وباستخدام معادلة الوقت وخصائص الحدث
	6. ضرب تكلفة الوحدة من كل مجموعة من الموارد في تقدير الوقت المناسب للحدث لحساب التكاليف الإجمالية لهدف التكلفة

Source: Patricia Everaert and Werner Bruggeman, Gerrit Sarens, Steven R. Anderson, Yves Levant (2008), Cost modeling in logistics using time-driven ABC: Experiences from a wholesaler, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, vol.38, n°03, p175.

3- مقارنة بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة التقليدي والموجه بالوقت

يرى (Gramco & Gremco, 2007; Adkins, 2008) أن الـ (TDABC) هو الـ (ABC) الذي يقوم على استخدام موارد

المؤسسة من خلال الأنشطة، والأنشطة تستخدم من خلال التكلفة، أو هو نسخة مطورة من منهج (ABC) والتي

¹ هيثم محمد عقل أبو غنيم، جبر إبراهيم الداغور، مرجع سابق، ص 17-19.

تساعد المؤسسات في تقدير موارد الطلب لكل من العملية، المنتج، الخدمة، والعميل مع الأخذ في الاعتبار الوقت المطلوب لإنجاز الأنشطة وتكلفة طاقة وحدة الوقت. لذلك يمكن القول إنه على الرغم من أن المنطق العام للمنهجين واحد فإنه يوجد بعض الاختلافات الهامة في وظائفهما¹ يوضحها الجدول رقم (02/05):

الجدول رقم (02/05): بعض الاختلافات في وظائف الـ(ABC) والـ(TDABC)

نظام الـ(ABC)	نظام الـ(TDABC)	وجه المقارنة
1- صفة العوامل لتخصيص التكلفة	1- مسببات الوقت	- تعمل مع عدد من العوامل الحادثة مع عدد مرات إعداد الآلات
2- عدد عوامل تخصيص التكلفة	2- تعمل مع وقت فترة التشغيل التي تتأثر بعدة عوامل كالوقت اللازم للإعداد	لعمل مع وقت فترة التشغيل التي تتأثر بعدة عوامل كالوقت اللازم للإعداد
3- شمولية المنهج في تخصيص التكلفة	3- لكل نشاط عدد غير محدد من العوامل مع وجود علاقة متينة / روحية بين العوامل، وهذه العوامل يتم أخذها في الحسبان.	لعمل مع وقت فترة التشغيل التي تتأثر بعدة عوامل كالوقت اللازم للإعداد
4- الوقت المستفيد لتحديث النظام	4- كل نشاط يحتاج معادلة وقت جديدة التي تسيطر على كل اختلاف بالنشاط.	لعمل مع وقت فترة التشغيل التي تتأثر بعدة عوامل كالوقت اللازم للإعداد
5- القدرة على تحديد الطاقة غير المستغلة	5- أقل من ABC لأن معدلات التكاليف تحدد على أساس وحدة الوقت.	لعمل مع وقت فترة التشغيل التي تتأثر بعدة عوامل كالوقت اللازم للإعداد
		أكثر قدرة على ذلك

المصدر: جبر إبراهيم الداعور، إمكانية تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت في بنك فلسطين، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، العدد: 05، جامعة فلسطين، فلسطين، 2013، ص555-556.

على الرغم من المميزات التي قد يقدمها نظام الـ(TDABC) إلا أنه تعرض لانتقادات، فمثلاً يعتقد جيفيه وزملاؤه (Gervais & al., 2009) أنه ربما يحدث هذا تشوهاً في حساب التكلفة بموجب الـ(TDABC) نظراً ل:²

1. مشكلة تكلفة الطاقة العاطلة التي يعتمد عليها نظام الـ(TDABC) ليست اكتشافاً حديثاً، بل نوقشت منذ بداية القرن العشرين مثلاً في دراسة جانج (Gantt, 1915) وتطرق لها توصيات المعيار رقم 2 من معايير المحاسبة الدولية. كما أن تحديد مستوى النشاط العادي ليس أمراً بسيطاً فقد يعبر عنه بالقدرة النظرية أو القدرة العادية أو القدرة العملية؛
2. مشكلة التجانس: يصير كابلان وأندرسون أن تجميع المهام في أنشطة يجب أن يستهلك الموارد بنفس النسب لكن هذا لا يحدث في الخدمات الطبية التي تتباين بحسب استجابة كل مريض. رغم ذلك يجب أن تراقب تغيرات العملية الإنتاجية بعناية، لأن هذه التغيرات يمكن أن تغير من التناسب في الوقت وبالتالي يتنافى التجانس هنا.
3. مشاكل في قياس الوقت خصوصاً في قطاع الخدمات حيث لا يزال العمل المباشر عنصراً أساسياً بسبب أن أوقات الأنشطة غير المنتظمة وغير الثابتة وبالتالي يصعب قياسها، كابلان وأندرسون يفضلان تحديد الوقت اللازم لأداء المهام عن طريق التقدير المباشر في دقائق أو ساعات على أساس مراقبة في الموقع، المقابلات والمعلومات المقارنة. لكن هذا تجريبياً صعب ومبالغ فيه خصوصاً في المؤسسات الكبرى. وحتى تقدير الوقت بالنسبة المثوية يؤدي إلى تحيز مسببات التكلفة لأن هناك بعض الطاقات المعطلة كتوقف الآلات أو تموين وغيرها من المشاكل المعتادة التي تحدث. يرى كونتس وفودان هارت (Coners & von der Hardt) أن نجاح تنفيذ وفعالية استخدام المعلومات الناتجة من الـ(TDABC) مرتبط بتكامله مع نظم الأخرى كنظام تخطيط موارد الشركة (Enterprise resources planning; ERP)، وتسيير العلاقة مع العملاء (Customer relation management; CRM).³

ثانياً: نظام التكاليف على أساس المواصفات

لقد ساهمت مميزات البيئة الاقتصادية الحديثة بتحول المؤسسات إلى مفهوم التوجه بالسوق أي إنتاج ما يمكن تسويقه بدلاً من تسويق ما يمكن إنتاجه لدعم القدرة التنافسية من خلال التعاون المستمر بين أقسامها لتقديم قيمة

¹ جبر إبراهيم الداعور، مرجع سابق، ص553.

² Michel Gervais, Yves Levant, and Charles Ducrocq, Op.Cit, p3-5

³ هيثم محمد عقل أبو غنم، جبر إبراهيم الداعور، مرجع سابق، ص20.

أفضل للعميل مقارنة بالمنافسين. لكن سرعان ما تم التحول من هذا المفهوم التسويقي إلى مفهوم قيمة المنتج كمصدر للربحية وتعتمد على رؤية العميل وتقييمه لمواصفات المنتجات. لكي تستطيع المؤسسة أن تصل إلى هذه القيمة عليها أن تستغل جميع نقاط قوتها التي تتميز بها عن منافسيها لتطوير منتجات جديدة تلي توقعات العملاء وبمستوى محدد من التكلفة حتى لا تؤثر على الأسعار والربحية. في ظل هذا التأكيد على حاجات ورغبات العملاء، وعجز نظم التكاليف التقليدية على تقديم هذه النوعية من المعلومات، أسفرت الجهود البحثية على تقديم نظام التكاليف على أساس المواصفات (*Attribute-based costing; ABCII*) الذي يعد نظاماً لقياس تكاليف المنتجات بمراعاة مواصفات المنتج.

1- ماهية نظام التكاليف على أساس المواصفات

يعتبر ولكر (Walker) هو مقترح نظام التكاليف على أساس المواصفات¹، حيث أشار أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يمكن أن يوفر معلومات أكثر فائدة من تلك التي توفرها نظم التكاليف التقليدية، لكنه يتطلب تغييراً في التفكير ليكون أكثر نجاعة. لذا أتى الـ(ABCII) لتطوير نظام الـ(ABC)، حيث يهدف الأول إلى توفير نوعية جديدة وأكثر ملاءمة من المعلومات الداعمة للقرارات الإدارية وتحسين فعالية الأداء وتحقيق كفاءة استخدام الموارد² بغرض تعظيم قيمة المؤسسة بما في ذلك قيمة العملاء، يستخدم نظام الـ(ABCII) لتتبع وتحليل تكاليف الأنشطة والعمليات تبعاً لمواصفات المنتج. كما يعتبر هذا النظام من الأساليب المستحدثة في مجال إدارة التكلفة، كما يساهم في تحقيق ميزة تنافسية عن طريق تلبية رغبات العملاء بالحصول على منتج بمواصفات تعكس قيمة معينة من وجهة نظرهم³.

عرف بارفيلد وزملاؤه (Barfield & al.) نظام الـ(ABCII) بأنه: "امتداد وتطوير لنظام الـ(ABC) مستخدماً التحليل المعمق لثنائية (تكلفة، منفعة) للتعرف على احتياجات العملاء المتمثلة في مواصفات المنتج (مثل الموثوقية والمتانة،...) وتحليل المعلومات حول تكاليف التحسينات الإضافية والضرورية للحصول على تلك المواصفات"⁴. ويعرف أيضاً بأنه: "مدخل لقياس التكلفة من خلال تحميل التكاليف على الأنشطة بناء على خصائص ومواصفات السلعة"⁵. لهذا اعتبر ايمبلمزفادج (Emblemsvåg) أن نظام الـ(ABCII) ببساطة يدل على نظام التكاليف على أساس الأنشطة الثاني الـ(ABCII)⁶. أما ولكر فقد أشار إلى أن نظام الـ(ABCII) إطار يسمح بتحديد التكاليف أكثر دقة ومهدا الطريق ل:⁷

- **تحليل المساهمة (*Contribution analysis*):** يوفر تحليل مساهمة تقنية قوية لاستكشاف الربحية بجميع المستويات (المنتج، قناة التوزيع، الجزء من السوق، العملاء) التي يمكن أن تؤثر كثيراً على استراتيجية الأعمال؛
- **تحليل المواصفات (*Attribute analysis*):** من المهم معرفة تكلفة المواصفات الداخلية والخارجية لهدف التكلفة سواء كانت مادية أو معنوية. لهذا من الضروري تقسيم أهداف التكلفة لمجموعة من مواصفات رئيسية، حيث تحمل أولاً التكاليف على المواصفات، ثم يتم تجميعها على أهداف التكلفة؛

¹ Derrell Hollis Moore (1998), A comparative evaluation of financial and activity-based cost accounting systems in a private university, partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of education, Texas Tech University, p47.

² Mike Walker (1998), Attributes or activities? Looking at ABCII, Op.Cit, p26.

³ حمدي شحده محمود زعرب، مدخل متكامل لإدارة التكلفة الاستراتيجية لدعم القدرة التنافسية لشركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين: دراسة ميدانية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد: 21، العدد: 01، غزة- فلسطين، 2013، ص46-47.

⁴ Jesse T. Barfield, Cecily A. Raiborn, and Michael R. Kinney (2003), Cost accounting: Traditions and innovations, Thomson south western, Inc., USA, p146.

⁵ مثنى روكان جاسم، التكامل بين مدخل الكلفة على أساس المواصفات (ABCII) وأسلوب الكلفة المستهدفة (TC)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد: 46، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2015، ص452.

⁶ Jan Emblemsvåg (2003), Life-cycle costing: Using activity-based costing and Monte Carlo methods to manage future costs and risks, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, USA, p40.

⁷ Mike Walker (1998), Attributes or activities? Looking at ABCII, Op.Cit, p26-27.

- تحليل القيمة (Value analysis): توفر التكلفة وحدها جزءاً من الصورة لمتخذي القرار دون فهم القيمة؛ فالمطلوب هو المزج بين تحليل القيمة وتحليل التكاليف في كل المستويات. كما يمكن استبدال تحليل القيمة بتحليل التكلفة المستهدفة؛ فمقارنة التكلفة الفعلية والمستهدفة للمواصفات الرئيسية يكشف عن المناطق التي تحتاج زيادة في الجهد لتوفير المزيد من القيمة قد تحقق وقررت بالتكلفة دون التأثير على قيمة المقدمة للعملاء.
- يرى ولكر أن هذه الأساليب الثلاث تتعاون مع نظام التكاليف على أساس الأنشطة لتحقيق ميزة تنافسية مستدامة¹. كما أُقترح أن يتم تصنيف الأنشطة على النحو التالي لتسهيل تحليل التكاليف على أساس المواصفات²:
- أنشطة البنية التحتية (Infrastructure activities): والتي ترتبط مع إنشاء وصيانة البنية التحتية للمؤسسة لا يمكن أن تتعلق بمنتج بعينه. يجب أن تعامل تكاليفها على أنه سيتم استردادها من مساهمة المنتجات.
- أنشطة التقديرية (Discretionary activities): وهي التي تتم مرة واحدة، كالبحث والتطوير، والتي تنفذ كجزء من مشروع تنموي الذي يملك أهدافاً محددة لتحسين الأداء. يجب رسملة تكاليف النشاط التقديرية في مشاريع التنمية وتحمل للمنتجات على مدى دورة حياته أو فترة تحسينه بدلا من معالجته كتكلفة مباشرة. فمن المهم لأغراض التخطيط عزل هذه التكاليف حيث يمكن تحديد العائد المتوقع على الاستثمار في كل مشروع تنموي.
- أنشطة التشغيل (Operating activities): وهي التي تخلق المنتج أو الخدمة، وتشمل المشتريات، التصميم، جدولة الإنتاج، اعتماد النظم، التصنيع، التخزين، التسليم وخدمة ما بعد البيع. تشمل تكاليف التشغيل أيضا تكاليف البيع، التسليم والنفقات العامة... والتي تعالج ضمن نظم التكاليف التقليدية كنسبة مئوية من تكلفة التصنيع. فمن خلال تحليل تكلفة النشاط يتم تحديد النشاط الذي يخلق كل خاصية من مواصفات المنتج (Product attributes).

2- تطبيق نظام التكاليف على أساس المواصفات كأداة للتخطيط والرقابة

- يعتمد تطبيق نظام ال(ABCII) على وجود أربعة متطلبات أساسية هي³:
- وجود مجموعة من المواصفات الأساسية للمنتج تتفق مع حاجات العملاء ورغباتهم؛
 - وجود عدد من مستويات الإنجاز لكل صفة من مواصفات المنتج؛
 - إمكانية قياس التكلفة والعائد للمنتج عند كل مستوى من مستويات الإنجاز؛
 - إمكانية تحديد التوليفة المثلى من مستويات الإنجاز في شكل مصفوفة بما يتحقق معها أفضل عائد للمؤسسة.
- لقد اعتبر مثنى روكان جاسم أن نظام ال(ABCII) مدخل لتحديد تكلفة المنتج بتقسيمه إلى مجموعة من المواصفات بمستويات إنجاز متعددة ومن ثم قياس تكاليف إنجازها والمنافع منها لتقديم معلومات مفصلة تنفيذ في التخطيط والرقابة⁴:
- في مجال التخطيط: يمكن القيام بدراسة الجدوى أثناء دراسة فكرة المنتج وتصميمه لتحديد أولوية تنفيذ مواصفاته عند أي مستوى من مستويات الإنجاز، ومن ثم تحديد تكاليف وعوائد تلك المواصفات. لذا فإن تلك الدراسة تحدد الأسس الموضوعية لتخطيط المنتج وتكلفته، ويتم ذلك في ثلاث خطوات يشير لها الملحق رقم (03)؛
 - في مجال الرقابة: يمكن تطبيق مدخل قياس التكلفة على أساس المواصفات في مجال الرقابة من خلال خطوات

¹ Mike Walker (1999), Attribute based costing: For decision making, Management Accounting, Vol.77, n°06, p22.

² Australian Accountant, Op.Cit, p43-44.

³ فائق مال الله محمود، زينة فتحي محمد، استخدام نظام الكلفة على أساس المواصفات (ABCII) في تحليل ربحية الزبائن بالتطبيق على معمل (X) لإنتاج الكاشي، مجلة بحوث مستقبلية، المجلد: 1/ 45، العدد: 01، مركز الدراسات المستقبلية، كلية الحداثة الجامعة، العراق، 2014، ص 119.

⁴ مثنى روكان جاسم، مرجع سابق، ص 452، 453، 456.

متتالية ومتكاملة يوضحها الملحق رقم (04) المقترحة من صالح عبد الرحمن المحمود كنموذج للتطوير ال(ABCII).

3- الفروق بين نظام التكاليف على أساس المواصفات ونظام التكاليف على أساس الأنشطة

لخص مثنى روكان جاسم أهم الفروق بين نظام ال(ABC) ونظام ال(ABCII) في الجدول رقم (02/06):

الجدول رقم (02/06): اهم الفروقات بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام التكاليف على أساس المواصفات

مدخل ال(ABCII)	مدخل ال(ABC)
1- مواصفات المنتج تستهلك الموارد وبالتالي تنشئ التكاليف	1- المنتج يستهلك الأنشطة وهي التي تستهلك الموارد وبالتالي تنشئ التكاليف
2- أنه لا يقيس الإنفاق وإنما يقيس الاستهلاك أي أنه يبحث عن مسببات التكلفة المنتج إلى مجموعة مواصفات وتحديد أولوية تنفيذ كل منهما	2- أنه لا يقيس الإنفاق وإنما يقيس الاستهلاك أي أنه يبحث عن مسببات التكلفة
3- مسبب التكلفة الرئيسي هو الهدف التكلفة	3- مسبب التكلفة الرئيسي هو المنفعة التي يحصل عليها العميل وتحدد بناء درجة إنجاز كل صفة للمنتج.
4- أن الأنشطة هي التي تسبب بحدوث التكاليف وأن حاجات ورغبات العميل هي التي تخلق الطلب على مواصفات المنتج وأن مستويات إنجاز كل صفة هي التي تخلق الطلب على الأنشطة.	4- أن الأنشطة هي التي تسبب بحدوث التكاليف وأن هدف الكلفة هو الذي يخلق الطلب على تلك الأنشطة.
5- تكلفة المنتج هي مجموع تكاليف مستويات إنجاز الأنشطة التي تم تنفيذها للحصول على المواصفة.	5- تكلفة المنتج هي مقدار ما استهلك من الأنشطة في سبيل تنفيذ ذلك المنتج.
6- يشمل التحليل على تقديم معلومات مستقبلية تعطي نظرة شاملة عن كافة نواحي سلسلة القيمة بدءاً من التصميم وتحديد المواصفات الرئيسية وانتهاء بالتوزيع وخدمات ما بعد البيع.	6- التحليل يقتصر على البيانات التاريخية للتكلفة التي حدثت فعلاً.
7- هو تقنية لتقييم المخزون وتحديد الأرباح وكذا لتوجيه الاهتمام نحو الإنجاز بإتباع التوجه بالسوق.	7- أن نظام ال(ABC) هو تقنية محاسبية لتقييم المخزون وتحديد الأرباح.

المصدر: مثنى روكان جاسم، التكامل بين مدخل الكلفة على أساس المواصفات ال(ABCII) وأسلوب الكلفة المستهدفة (TC)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد: 46، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2015، ص 461.

يتضح من خلال ما تقدم أن نظام التكاليف على أساس المواصفات هو:¹

- خطوة متقدمة لنظام التكاليف على أساس الأنشطة لمراعاة الأنشطة التي تكون مستوى الإنجاز، قيود الإنتاج، نقاط الاختناق والطاقات غير المستغلة وما يترتب على ذلك من تكاليف يمكن تجنبها؛
- محاولة لتحديد تكاليف المنافع التي توفرها المنتجات للعملاء إذ تشكل تلك المنافع المسبب الحقيقي للتكلفة فيمكن النظر إلى المنتج بأنه مجموعة من المواصفات المرغوبة وتشبع رغباتهم مما يزيد الطلب على المنتجات؛
- الاعتماد على تحليل مواصفات المنتج من خلال استخدام مسببات التكلفة لتحديد معدلات التحميل خاصة عندما تكون هنالك علاقة مباشرة بين كل من تكاليف المنتج ومواصفاته.

ثالثاً: محاسبة استهلاك الموارد

وضعت متطلبات البيئة الاقتصادية الحالية نظام المعلومات المحاسبية* أمام تحديات تطوير أساليب محاسبية جديدة لترشيد استخدام الموارد، خاصة مع قصور نظم التكاليف التقليدية في الوفاء بالمطلوبة منها وتعرض نظم التكاليف الحديثة كنظام التكاليف على أساس الأنشطة لبعض الانتقادات. فتم تقديم مدخل محاسبة استهلاك الموارد كأساس للتخلص من بعض المشاكل والانتقادات التي واجهتها تلك النظم؛ والذي نتج عن دمج نظام ال(ABC) مع المعلومات المستمدة من نظام التكاليف الألماني (Grenzplankostenrechnung: GPK) كما يوضحه الملحق رقم (05).

1- ماهية محاسبة استهلاك الموارد

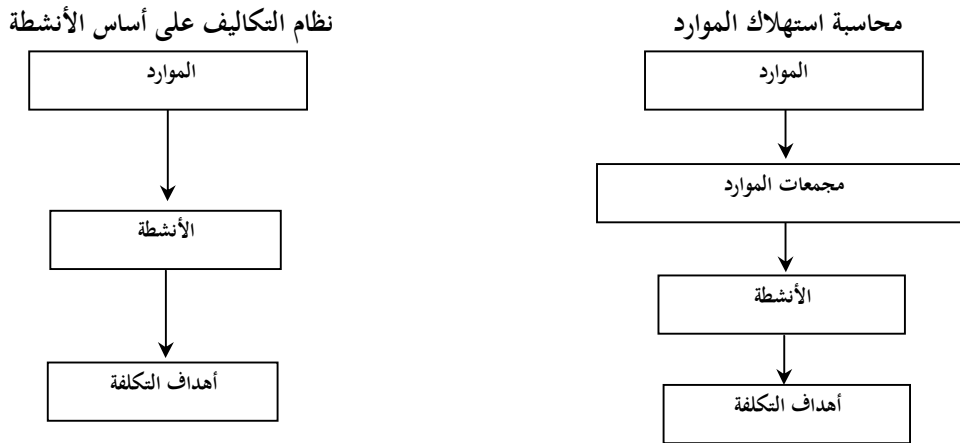
يعتبر نظام ال(GPK) أن استهلاك الموارد نقطة محورية يجب التركيز عليها من خلال تحليل الطاقة والاستهلاك والتخطيط والرقابة. أما نظام ال(ABC) فيعتبر النقطة المحورية التي يجب التركيز عليها هي الأنشطة بدلا من الموارد؛ فيتم

¹ فائق مال الله محمود، زينة فتحي محمد، مرجع سابق، ص 116-119.

* يعد نظام المعلومات المحاسبية أحد أهم وأكبر النظم الفرعية لنظام المعلومات الإدارية وهو نظام رئيسي في علاقته بالنظم الفرعية للمحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية. يوجد بين هذين النظامين الأساسيين نظام محاسبي يشكل حلقة للوصل بينهما هو نظام محاسبة التكاليف الذي يشكل جزءاً من نظام المحاسبة الإدارية ويركز على قياس التكاليف لأغراض التسعير والتخطيط والرقابة على الأنشطة المختلفة. بذلك تقوم نظم التكاليف بتحديد تكلفة المنتجات للمباعة أو تكلفة مخزون آخر مدة وبيانات أخرى التي تحتاجها المحاسبة المالية في إعداد التقارير والقوائم المالية. لأكثر تفصيل يمكن الاطلاع على:
- أحمد حسين على حسين، نظم المعلومات المحاسبية: الأطار الفكري والنظم التطبيقية، الدار الجامعية بالاسكندرية، مصر، 2006، ص 47-48، 53-54، 61-63.

تحليل طاقة الأنشطة وتحليل مراكز الأنشطة ومجمعات التكلفة ومسبباتها. إن الدمج بين الـ (GPK) والـ (ABC) يعني الدمج بين سمات النظامين في نظام واحد سمي: محاسبة استهلاك الموارد (Resource consumption accounting; RCA) مما يُمكن الاستفادة من مزايا كلا النظامين¹. عرف ويبر وكلينتون (Webber & Clinton, 2004) نظام محاسبة استهلاك الموارد بأنه: "الجيل القادم من نظم إدارة التكلفة يمزج بين مزايا نظاميين عالميين هما مدخل التكلفة الألمانية ومدخل التكلفة على أساس الأنشطة، بهدف توفير معلومات تشغيلية أكثر دقة تساعد في تحليل التكلفة عند أدنى مستوياتها"². كما عرفه طومسون وكوروكا (Thomson & Gurowka) بأنه: "أداة لتقدير التكاليف الاستراتيجية يدمج بين التكلفة الحدية في مدخل التكلفة الألمانية والأنشطة والعمليات في نظام التكاليف على أساس الأنشطة في إطار متكامل لإدارة الأداء"³.

تركز الـ (RCA) بصورة جوهرية على النظرة الشاملة للموارد والعلاقات المتداخلة بينها وكيفية استهلاك المخرجات لتلك الموارد للحصول على معلومات تفصيلية عن العمليات حيث يتم تفسير سلوك التكلفة وفقاً لمبدأ السببية وبالتالي يظهر لإدارة طاقة الموارد العاطلة. كما يركز على معدلات استغلال الطاقة على مستوى الموارد والاهتمام بإعادة تفعيلها على أنشطة التشغيل الأخرى لدعمها وزيادة إنتاجيتها⁴. تعمل الـ (RCA) على الاستغلال الأمثل لموارد المؤسسة بتعيين التكلفة المخططة والفعالية على أساس ما يستهلك من موارد لخدمة العملاء مقاسة كمياً، هذه التكلفة تتدفق من مجمعات الموارد (Resource pools) إلى الأنشطة ثم إلى أهداف التكلفة بمراجعة العلاقات التشابكية المتداخلة بين الموارد الموضحة بالملحق رقم (06) حيث أن كل مورد قد يفيد ويستفيد من مورد آخر، بالتالي فهي تحليل يقوم على تدعيم طبيعة التكلفة، ويظهر للإدارة مواطن الطاقة العاطلة/الزائدة⁵. الشكل رقم (02/10) يقارن بين الـ (ABC) والـ (RCA). الشكل رقم (02/10): المقارنة بين طريقة تحميل التكاليف في نظام التكاليف على أساس الأنشطة ومحاسبة استهلاك الموارد



Source: Grégory Wegmann, and Nozile Stephen (2009), The activity-based costing method developments: State-of-the art and case study, The IUP Journal of Accounting Research and Audit Practices, p9.

¹ محمد شحاتة خطاب، إطار مقترح للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد لتعزيز فلسفة الإدارة على أساس القيمة: دراسة نظرية وميدانية، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، العدد 02، ص 15-17

² وليد أحمد محمد علي، أثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع في دعم إدارة التكلفة "دراسة ميدانية"، مجلة المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بني سويف، مصر، اتحاد الجامعات العربية، المجلد: 01، العدد: 01، 2013، ص 263.

³ Jeff Thomson, and Jim Gurowka (2005), Sorting out the clutter, Strategic Finance, Vol. 87, n°02, p31.

⁴ وليد أحمد محمد علي، مرجع سابق، ص 252.

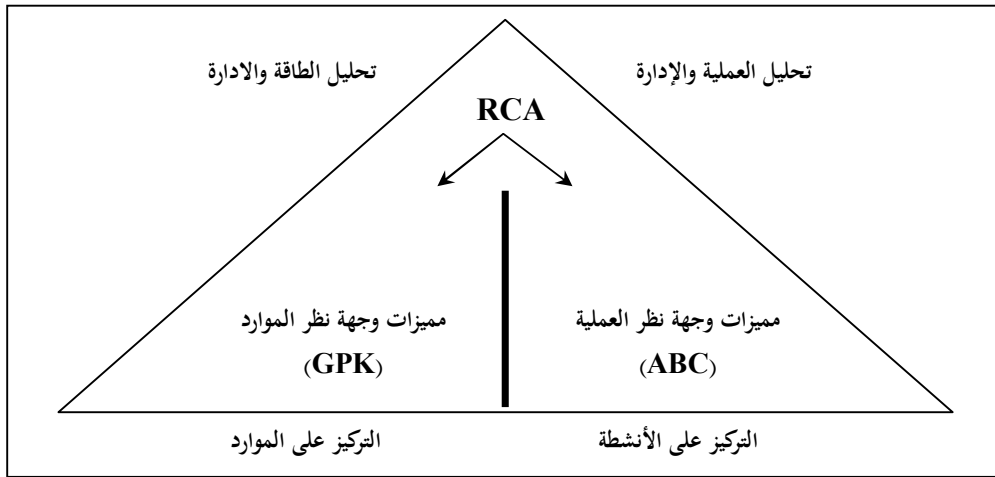
⁵ محمد شحاتة خطاب خطاب، التكامل بين أدوات إدارة التكلفة وحوكمة الشركات إطار مقترح: دراسة نظرية وميدانية، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الثانية عشر حول: سبل تطوير المحاسبة في المملكة تحت عنوان: مهنة المحاسبة في المملكة العربية السعودية وتحديات القرن الحادي والعشرون، كلية إدارة الأعمال بجامعة الملك سعود، السعودية، يومي: 18 و 19 ماي 2010، ص 13.

2- أبعاد محاسبة استهلاك الموارد

تؤكد محاسبة استهلاك الموارد على أهمية الموارد، طبيعة التكاليف ونموذج التكلفة على أساس كمي، كما يشمل وجهة نظر الموارد ووجهة نظر العملية كما هو مبين في الشكل رقم (02/11):¹

- تقدم وجهة نظر الموارد إمكانيات قوية لتحليل قدرات الموارد وتكاليفها، بذلك تستند الـ(RCA) على الـ(GPK) والتي استخدمت بنجاح منذ أواخر الأربعينيات عن طريق الشركات في البلدان الناطقة باللغة الألمانية والشركات الألمانية؛
- تشدد وجهة النظر محاسبة استهلاك الموارد على أهمية وجهة النظر العملية لإدارة الأنشطة وتتضمن تطبيق أفضل الممارسات لنظام الـ(ABC) حيث يتم تطبيق مفهوم الأنشطة بطريقة محدودة ومنضبطة لتجنب تعقيد نماذج النشاط. وبالمثل، فإن علاقة السبب والنتيجة الموضحة بمسببات الموارد ومسببات الأنشطة تساعد في تعقب تدفق مخرجات الموارد وتكاليفها؛ حيث تكون هذه المسببات على أساس كمية في شكل مجتمعات التكلفة لتوضح كمية الموارد المستهلكة مع فهم أن التكاليف تتبع الكميات. وهو ما يظهره الشكل رقم (02/):

الشكل رقم (02/11): مكونات محاسبة استهلاك الموارد



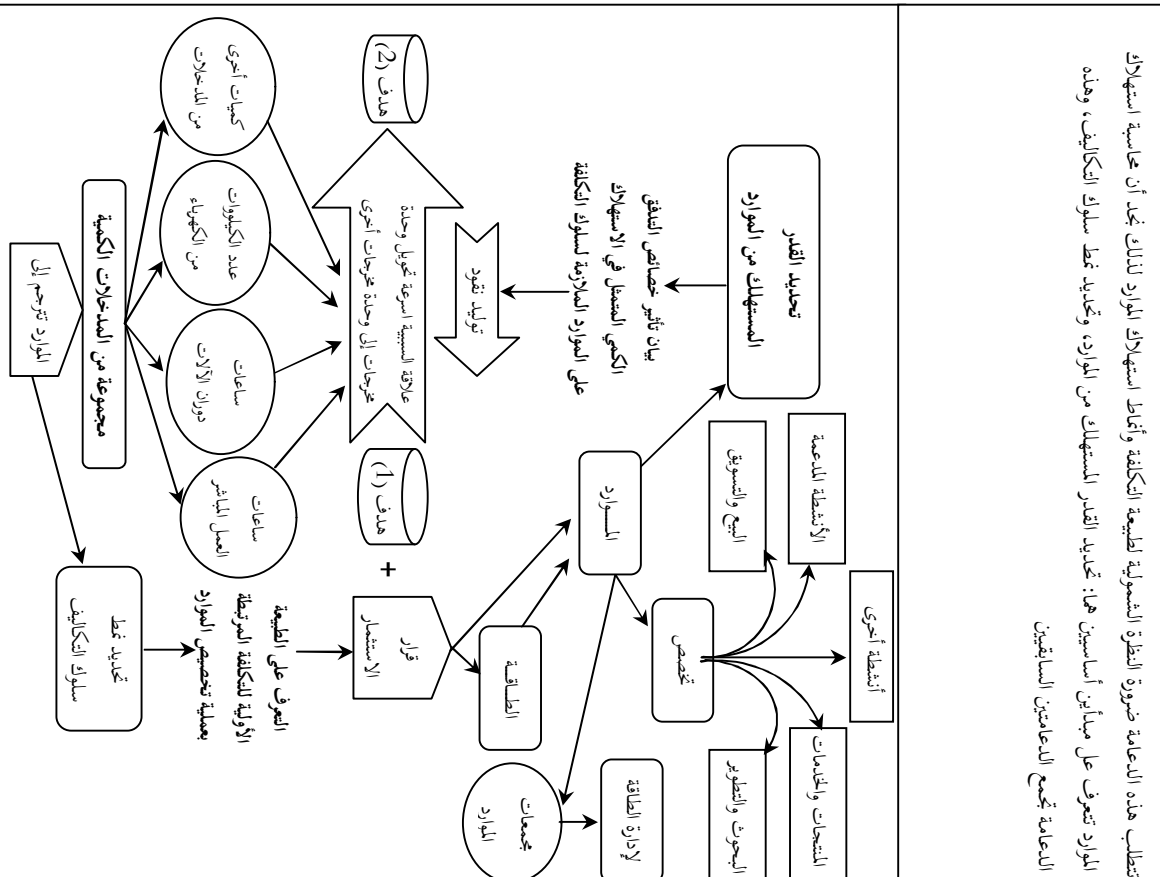
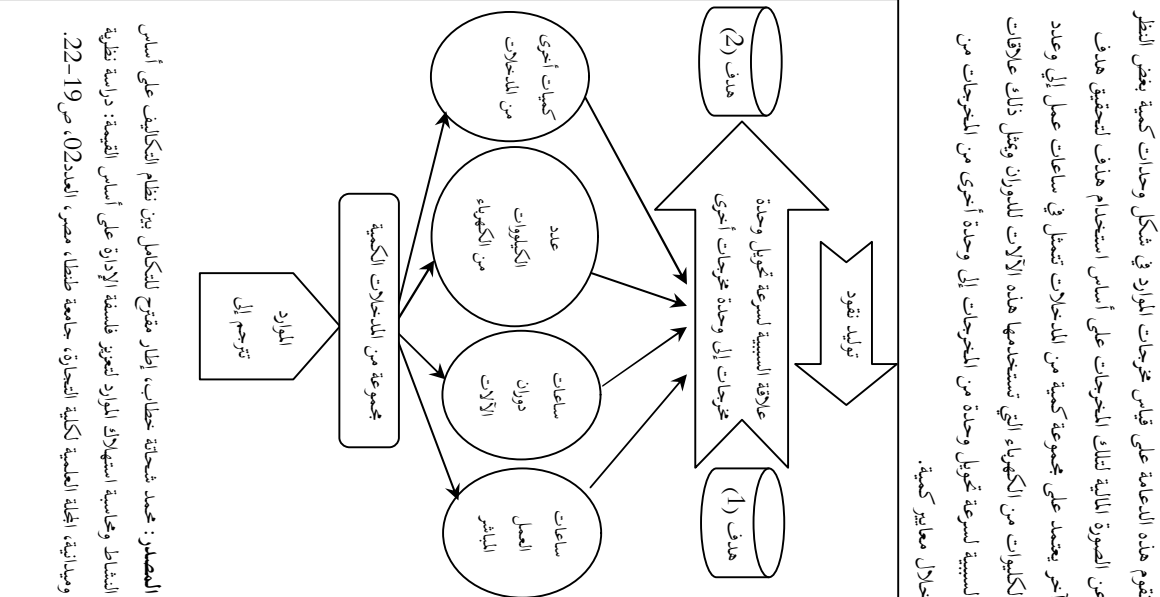
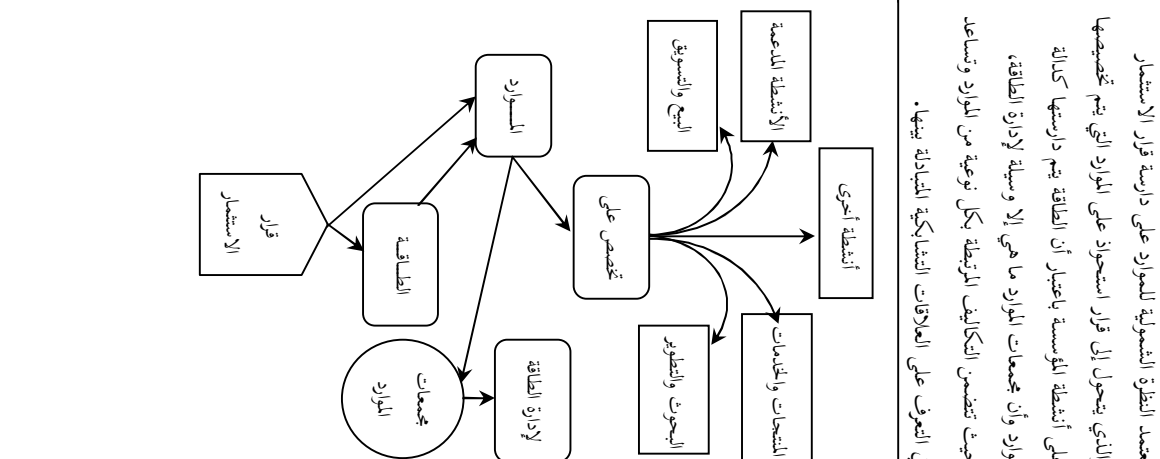
Source: Larry White (2009), Resource consumption accounting: Manager-focused management accounting, The Journal of Corporate Accounting & Finance, vol.20, n°04, p71.

3- الدعائم التي تقوم عليها محاسبة استهلاك الموارد

يعتمد مدخل محاسبة استهلاك الموارد في المؤسسات على أسس ودعائم هامة ملخصة في الجدول رقم (02/07):

¹ Sachin Karadgi, Op.Cit, p42.

الجدول رقم (02/07): الدعام التي تقوم عليها محاسبة استهلاك الموارد

<p>الاستهلاك وسلوك التكاليف (Consumption & Cost Behavior)</p>	<p>استخدام نموذج الكلفة على أساس كمي (Quantity-based Modeling)</p>	<p>النظرة الشمولية للموارد والطاقة (The View of Resource & Capacity)</p>
<p>تطلب هذه الدعام ضرورة النظرة الشمولية التكلفة وأيضاً استهلاك الموارد لذلك نجد أن محاسبة استهلاك الموارد تتميز على مبادئ أساسيين هما: تحديد القدر المستهلك من الموارد، وتحديد نمط سلوك التكاليف، وهذه الدعام تجمع الدعامتين السابقتين</p>  <p>تحديد القدر المستهلك من الموارد</p> <p>بيانات تأثير خصائص المنتج الكمي المعمول في الاستهلاك على الموارد الملائمة لسلوك التكلفة</p> <p>توليد تقود</p> <p>علاقة السببية لسرعة تحويل وحدة مخرجات إلى وحدة مخرجات أخرى</p> <p>هدف (1)</p> <p>هدف (2)</p> <p>أنشطة أخرى</p> <p>المنتجات والخدمات</p> <p>الأنشطة المدعمة</p> <p>البيع والتسويق</p> <p>تخصص</p> <p>إدارة الطاقة</p> <p>المجموعات</p> <p>الموارد</p> <p>الطاقة</p> <p>قرار الاستثمار</p> <p>العرف على الطبيعة</p> <p>الأولية للتكلفة المرتبطة</p> <p>معالجة تخصيص الموارد</p> <p>تحدد نمط سلوك التكاليف</p> <p>مجموعة من المخرجات الكمية</p> <p>الوارد تترجم إلى</p> <p>كميات أخرى من المخرجات</p> <p>عدد الكيلوبات من الكهواء</p> <p>ساعات دوران الآلات</p> <p>ساعات العمل المايتر</p>	<p>تقوم هذه الدعام على قياس مخرجات الموارد في شكل وحدات كمية بغض النظر عن الصورة المالية لتلك المخرجات على أساس استخدام هدف لتحقيق هدف آخر يعتمد على مجموعة كمية من المخرجات تتمثل في ساعات عمل إلى وعدد الكيلوبات من الكهواء التي تستخدمها هذه الآلات للوراء وتصل ذلك علاقات السببية لسرعة تحويل وحدة من المخرجات إلى وحدة أخرى من المخرجات من خلال معايير كمية.</p>  <p>توليد تقود</p> <p>علاقة السببية لسرعة تحويل وحدة مخرجات إلى وحدة مخرجات أخرى</p> <p>هدف (1)</p> <p>هدف (2)</p> <p>أنشطة أخرى</p> <p>المنتجات والخدمات</p> <p>الأنشطة المدعمة</p> <p>البيع والتسويق</p> <p>تخصص</p> <p>إدارة الطاقة</p> <p>المجموعات</p> <p>الموارد</p> <p>قرار الاستثمار</p> <p>العرف على الطبيعة</p> <p>الأولية للتكلفة المرتبطة</p> <p>معالجة تخصيص الموارد</p> <p>تحدد نمط سلوك التكاليف</p> <p>مجموعة من المخرجات الكمية</p> <p>الوارد تترجم إلى</p> <p>كميات أخرى من المخرجات</p> <p>عدد الكيلوبات من الكهواء</p> <p>ساعات دوران الآلات</p> <p>ساعات العمل المايتر</p>	<p>تعتمد النظرة الشمولية للموارد على دراسة قرار الاستثمار والتي يتحول إلى قرار استحواد على الموارد التي يتم تخصيصها على أنشطة المؤسسة باختيار أن الطاقة يتم دراستها كدالة لمورد وأن مجموعات الموارد ما هي إلا وسيلة لإدارة الطاقة، حيث تتضمن التكاليف المرتبطة بكل نوعية من الموارد وتساعد في التعرف على العلاقات التشابكية المتبادلة بينها.</p>  <p>أنشطة أخرى</p> <p>المنتجات والخدمات</p> <p>الأنشطة المدعمة</p> <p>البيع والتسويق</p> <p>تخصص على</p> <p>إدارة الطاقة</p> <p>المجموعات</p> <p>الموارد</p> <p>قرار الاستثمار</p> <p>العرف على الطبيعة</p> <p>الأولية للتكلفة المرتبطة</p> <p>معالجة تخصيص الموارد</p> <p>تحدد نمط سلوك التكاليف</p> <p>مجموعة من المخرجات الكمية</p> <p>الوارد تترجم إلى</p> <p>كميات أخرى من المخرجات</p> <p>عدد الكيلوبات من الكهواء</p> <p>ساعات دوران الآلات</p> <p>ساعات العمل المايتر</p>

المطلب الثاني: التسعير على أساس الأنشطة

يعد تحديد أسعار بيع المنتجات من القرارات المصيرية التي تتخذها المؤسسة لما للسعر من أهمية في التأثير على قرار العملاء بالشراء من عدمه. فلا يعتبر قرار تحديد الأسعار مجرد قرار تسويقي أو تمويلي فقط بل أصبح من العوامل الهامة التي تؤثر على أنشطة المؤسسة ككل؛ لتحديد الكمية المطلوبة من المنتجات والتدفقات الداخلة من الإيرادات وارتباطه باستمراريتها في الأجل الطويل بتحقيق إيرادات أكبر من التكاليف بما يقدم عائدا يعزى على البقاء في السوق والصمود أمام المنافسة¹. وبالتالي يعد قرار التسعير من أهم القرارات التكتيكية التي يتأثر بها أداء المؤسسة الداخلي ومركزها التنافسي ومستقبلها بالسوق. كما يعتبر التسعير أحد وسائل التخطيط الاستراتيجي لما له من أثر على استقبال العملاء للمنتجات وتقييمهم في ما إذا كان المقابل الذي يدفعونه يساوي الفوائد التي يحصلون عليها من تلك المنتجات. بالتالي تكمن مشكلة قرار التسعير في مدى تحقيق التوازن بين المبلغ الذي يدفعه العميل وبين المنافع التي يحصل عليها مقابل هذا الثمن. مما لا شك فيه أن اختلال هذا التوازن يسبب خسارة لأحد الطرفين إما المؤسسة أو العميل². يرى سهيم وسوديت (Shim & Sudit) بأن قرارات التسعير تُعد من أهم القرارات الإدارية التي تواجه المؤسسة لأنها تؤثر في قدرتها على الاستمرارية لارتباطها بتسويق منتجاتها بأسعار تحقق إيرادات تغطي تكاليف الإنتاج وتحقق عائداً مجزياً للمؤسسة³.

أولاً: استخدام التكاليف كأساس لتسعير المنتجات

إن التكاليف من العوامل الرئيسية التي تؤخذ في الحسبان لغرض اتخاذ قرارات التسعير في التطبيق العملي نظراً لتوفر المعلومات المتعلقة بهذه التكاليف قياساً بالعوامل الأخرى فضلاً عن اتجاه الإدارة لتغطية التكاليف في الأجل الطويل على الأقل حتى تتمكن الشركة من الاستمرار بالإنتاج⁴. في ظل سوق تنصف بالمنافسة لا يتحكم فيها بالأسعار، يعد عامل التكلفة مؤثراً إلى حد كبير في حجم وطبيعة عمليات المؤسسة وطريقة التسويق والتوزيع التي تتبعها وعلى شروط الائتمان الممنوحة للعملاء وعلى الأرباح المتوقعة من تقديم المنتجات وعلى استمراريتها في السوق⁵. يتطلب من متخذ قرار التسعير أن يكون على اطلاع ومعرفة تامة بآلية حساب تكلفة المنتج وله قدرة على مناقشة بيانات التكاليف باعتبارها قاعدة للسعر فكلما زادت السيطرة على التكاليف ساهم في زيادة قدرة المؤسسة التسويقية. إن العمل على تحسين المنتج وتخفيض التكاليف يمكن المؤسسة من احتلال موقع في السوق وزيادة مبيعاتها؛ فضغط المنافسة مستمر وعلى المؤسسة أن تراقب باستمرار تكلفة منتجاتها وتعمل على تخفيضها مما يعزز هامش أرباحها ويعطيها مرونة كافية في مواجهة منافسيها. يتطلب هذا مراقبة عناصر التكاليف فالعلاقة وثيقة بين تكلفة الوحدة وسعرها وحجم المبيعات فكلما انخفضت تكلفة فان السعر سيكون محفزاً للشراء وزيادة الشراء تؤدي لزيادة عدد الوحدات المنتجة والمباعة مما يساعد في تخفيض تكلفة الوحدة جراء استثمار مزايا الإنتاج الكبير واستثمار الطاقات الإنتاجية المتاحة وغير المستغلة. هكذا ستستمر دورة التكامل والتفاعل في النتيجة والأثر في علاقة العناصر الثلاث تكلفة، سعر، مبيعات؛ كما يوضحه الشكل رقم (02/12)⁶:

¹ أحمد حسين علي حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة، مرجع سابق، ص 45-46.

² عقيل قاسم شنداخ، محاسبة التكاليف كنظام للمعلومات وأثرها في قرارات التسعير، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العدد: 17، جامعة بغداد، العراق، 2011، ص 283.

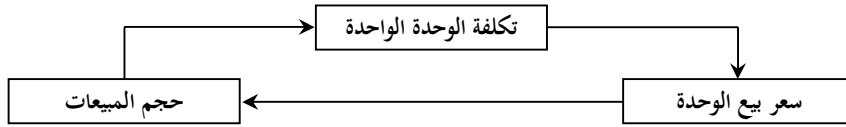
³ Eunsup Shim, and Ephraim F.Sudit (1995), How manufacturers price products, Management Accounting, Vol. 76, n°08, p37.

⁴ عقيل قاسم شنداخ، مرجع سابق، ص 282.

⁵ أحمد حسين علي حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة، مرجع سابق، ص 45.

⁶ على عبد الرضا الجياشي، التسعير: مدخل تسويقي، دار جبهة بعمان، الأردن، ط1، 2008، ص 140.

الشكل رقم (02/12): العلاقة بين التكلفة، السعر، المبيعات



المصدر: على عبد الرضا الجياشي، التسعير: مدخل تسويقي، دار جهينة بعمان، الأردن، ط1، 2008، ص140.

ثانياً: ماهية التسعير على أساس الأنشطة

يعتبر تحديد أسعار المنتجات على أساس علمية وموضوعية عاملاً مهماً من عوامل الاستقرار والاطمئنان للجهات التي تقدمها والمستفيدين منها. ولا يعتبر التسعير أسلوباً لتغطية النفقات وتحقيق هامش الربح فحسب، وإنما يعتبر في ذات الوقت استراتيجية تسويقية مهمة ومكوناً للمزيج التسويقي يجتذب المستفيدين الذين يسدون مقابل تلك المنتجات بصورة مباشرة¹. يؤثر الـ(ABC) بصورة فعالة على قرارات التسعير من خلال حساب تكلفة التنوع بدرجة أكثر دقة، حيث يبرهن هذا النظام على أن هناك كثيراً من التكاليف لا ترتبط بحجم الإنتاج بل ترتبط بدرجة تعقيد وتنوع المنتجات، وغيرها من العوامل المسببة لوجود التكاليف². كما يدعم هذا النظام ممارسات التسعير أفضل من خلال تحديد التكاليف أكثر دقة، ويمكن استخدامها لتحديد موارد غير مستغلة، واتخاذ القرارات الإدارية الاستراتيجية التي من شأنها تخفيض التكاليف. يفيد الـ(ABC) في إدارة الموارد والتحكم في التكلفة بسبب طريقة قياس التكاليف التي تختلف عن نظم التكاليف التقليدية³. كما يزود هذا النظام الإدارة بالمعلومات اللازمة لفهم هيكل التكاليف، وبالتالي تستطيع الإدارة اتخاذ قرارات التسعير ومزيج المنتجات، فما يوفره من المعلومات الدقيقة عن التكلفة يمكن الإدارة من تحديد السعر المنافس والمحافظة على ربح معقول، كما أن المعلومات الدقيقة تقدم رؤية واضحة للإدارة عن المنتجات أو الخدمات الأكثر تكلفة وتلك الأقل تكلفة، وهذا من شأنه دعم قرارات أو توجهات الإدارة في تحديد المزيج الأمثل للمنتجات⁴.

يشير كوبر وكابلن أن بعض المؤسسات تستخدم المعلومة على أساس الأنشطة لإعادة تسعير منتجاتها وخدماتها، بحيث تكون الإيرادات تتجاوز تكاليف الموارد المستخدمة لتقديم المنتجات للعملاء⁵. أما دالي (Daly) فيرى أنه تمت إضافة الـ(ABC) إلى أدوات التسعير لتوفير ضمان أفضل لأن الإيرادات الإضافية سوف تؤدي إلى ربح إضافي. يوفر هذا النظام قياساً أفضل للتكاليف، فعندما لا تعرف المؤسسات تكاليفها الحقيقية، فإن المبيعات ستتحرف نحو المنتجات الأقل سعراً أو المنتجات التي تضيع الإيرادات. يمكن لأبحاث السوق تقدير كمية المنتج التي سيتم بيعها بأسعار مختلفة؛ أما الـ(ABC) فيسمح للمؤسسة بمعرفة التكاليف المترتبة على مختلف أحجام المبيعات. عندما يتم الجمع بين هذه المعلومات، يمكن للمؤسسة معرفة إجمالي الإيرادات والنفقات والأرباح في أي نقطة على منحنى الطلب من العملاء؛ ويسمى هذا التسعير على أساس الأنشطة (Activity-based pricing; ABP). يدمج الـ(ABP) معلومات استجابة العملاء للسعر من خلال دراسة طلبهم مع الـ(ABI) للعثور على مزيج من الأسعار والتكاليف التي تعظم الربح⁶.

¹ سالم عبد الله حلس، مرجع سابق، ص229.

² ماهر موسى درغام، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مرجع سابق، ص692.

³ Robert M. Dowless (1997), Using activity-based costing to guide strategic decision making, Healthcare Financial Management, Vol. 51, n°06, p86.

⁴ ميشم مالك راضي، مجيل دواي اسماعيل، تحديد التكاليف على أساس الأنشطة ودوره في اتخاذ القرارات الإدارية دراسة تطبيقية في معمل مثلجات الحفاجي في محافظة النجف الأشرف، مجلة التقني، المجلد: 24، العدد: 09، هيئة التعليم التقني، العراق، 2011، ص88.

⁵ Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1992), Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage, Op.Cit, p8.

⁶ John L. Daly (2002), Pricing for profitability: Activity-based pricing for competitive advantage, John Wiley & Sons, Inc., USA, p8, 16, 137-138.

الـ(ABP) هو: "طريقة التسعير التي تجمع بين بيانات بحوث السوق مع المعلومات محاسبة التكاليف لتحديد أسعار للمنتجات والخدمات التي تؤدي إلى تصميم مستويات الإرباح"¹؛ فهو الأسلوب الذي يؤسس قاعدة الأسعار المقترحة لطلبات العملاء اعتماداً على التكلفة الإنتاج التقديرية وسبل تسليمه². كما أنه: "طريقة التسعير التي تستخدم معرفة لطلبات العملاء ومعرفة التكاليف حول طريقة بيع محددة لوضع سعر الذي يؤدي إلى تحقيق أرباح مخطط"³. إن تطبيق المحاسبة والتسويق بشكل تعاوني ضمن الـ(ABP) بدراسة العلاقات بين الحجم والسعر والتكلفة؛ يسمح بتوقع عدد الوحدات المقدر بيعها في مستويات الأسعار المختلفة. ثم يمكن استخدام الـ(ABC) لدراسة العلاقة بين التكلفة والحجم بالتزامن مع دراسة العلاقة بين السعر والحجم؛ أي يمكن تحديد السعر في النقطة التي يتم فيها تعظيم الأرباح الإجمالية⁴.

ثالثاً: اعتبارات التسعير على أساس الأنشطة

إن التسعير يعتبر أقوى أداة يمكن للمؤسسة استخدامها لتحويل العملاء غير مربحين إلى آخرين مربحين⁵؛ أما التسعير على أساس الأنشطة فيوفر آلية لتبرير الأسعار⁶. يرى ديلي أن اعتبارات التسعير على أساس الأنشطة هي:⁷

- **خصومات الحجم:** العديد من المؤسسات تمنح خصماً للعملاء على أساس حجم المنتجات المشتراة إما بعدد الوحدات المباعة أو بقيمة جميع المنتجات المباعة. يؤثر نمط الشراء على تكلفة خدمة العميل وعلى هيكله جدول الخصم فمثلاً تختلف تكاليف الشحن وتفرغ لعميل يشتري أسبوعياً عن آخر يشتري شهرياً وبالتالي تكون طريقة منح الخصم مختلفة. يمكن استخدام نظام الـ(ABC) لتحديد الفرق بتكاليف خدمات العملاء وفئاتهم أو قنوات التوزيع؛ هذا يعني استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في الـ(ABP) مما يمنح القدرة على إيجاد العملاء الأكثر ربحية؛ ثم تحميل تكاليف العملاء تفاضلياً وفقاً لخدمة كل فئة منهم. يمكن للـ(ABP) التمييز بين العملاء في كل فئة وفقاً لحجم المنتجات التي يشترونها مثلاً. يمكن السيطرة على هذه التكاليف عن طريق إنشاء برنامج التسعير الذي يوضح الأسلوب الأنسب لمنح الخصومات مما يمنع جعل ارتفاع المبيعات أمراً مكلفاً؛
- **خلق الأرباح على مستوى الأعمال منخفضة الحجم:** باستخدام الـ(ABC) يمكن التعرف على الاختلاف في التكلفة الحقيقية بين المنتجات ذات الحجم المرتفع (*High volume products*) والمنتجات ذات الحجم المنخفض (*Low-volume products*)، يشير الـ(ABP) إلى أن أغلب زيادة الأسعار تكون للمنتجات ذات الحجم المنخفض. على الرغم من أن الـ(ABP) يوفر ميزة تنافسية عند السعي لرفع حجم المبيعات، فإن معظم المؤسسات التي تستخدمه لا تحصل على الكثير من العمل منخفض الحجم (*Low-volume work*) وبالتالي فإن هذا الأسلوب يغير موقف معظم المؤسسات تجاه العمل منخفض الحجم. هذه المؤسسات يمكن أن تكون واثقة أن تخفيض حجم المبيعات يزيد من أرباحها ولن يخفضها؛ والسبب في ذلك هو أن الـ(ABP) يفرق بشكل مناسب بين تكلفة الوحدة من منتج فريد من نوعه والمنتجات التي يتم إنتاجها بكميات كبيرة سنوياً؛

¹ Carola Raab, Karl Mayer, Stowe Shoemaker, and Steve Ng, (2009), Activity-based pricing: Can it be applied in restaurants?, International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol.21, n°04, p394.

² Anthony A. Atkinson, Robert S. Kaplan, Ella Mae Matsumura, and Young S. Mark, Op.Cit, p510.

³ John L. Daly, Op.Cit, p154.

⁴ Abraham Pizam (2010), International encyclopedia of hospitality management, Elsevier Ltd., Great Britain, p6.

⁵ Anthony A. Atkinson, Robert S. Kaplan, Ella Mae Matsumura, and Young S. Mark, Op.Cit, p226.

⁶ Robert Handfield (2012), Biopharmaceutical supply chains: Distribution, regulatory, systems and structural changes Ahead, CRC press, Taylor & Francis Group, p48.

⁷ John L. Daly, Op.Cit, p151-156.

- **كيفية تأثير تعقيد العمليات على التكاليف:** بعض العمليات سهلة التنفيذ والبعض الآخر صعب القيام به. لهذا قد تكون بعض المنتجات معقدة في عملياتها لأنها تتطلب المزيد من الوقت للتنسيق؛ مما يؤثر على وقت التجميع ومستويات الجودة. فقد يحصل العملاء على المنتجات بمتطلبات خاصة في المواصفات، التعبئة والتغليف، الشحن أو التسليم وهذا ما يجعلهم أكثر تكلفة لاختلاف حاجاتهم. ينبغي أن تكون المؤسسة التي ترغب في تلبية هذه الاحتياجات الخاصة أن تكون مستعدة وقادرة على تنفيذها والحصول على سعر أعلى لخدماتها. أما المؤسسة التي لا يمكنها التفريق بين العملاء حسب احتياجاتهم الخاصة عليها توفير تكلفة الخدمات واستثمارها بمجال آخر؛
- **توقع تعقيد المنتج:** من أجل التنبؤ الدقيق بالتكاليف، يجب على المؤسسة فهم العوامل التي تسبب التكلفة للمنتجات الحالية والتي قد تستخدم للتنبؤ بالتكلفة في فترات لاحقة حتى في الأعمال التي لم يتم تنفيذها من قبل؛ لأن أي عمل يحدث لسبب ما، والأسباب التي تحدث التكلفة غالبا ما تكون معروفة حتى لو لم يتم قياسها كميا؛
- **بدء التشغيل وتنسيق الأنشطة:** يتم اكتشاف وفورات في التكاليف الحقيقية بالحصول على هندسة التصميم وهندسة العملية، مراقبة الجودة،... بالتالي التعرف عن أسباب التكلفة. أفضل وقت لبدء تخفيض التكاليف في مرحلة تصميم المنتجات والعمليات. في العديد من الصناعات تستثمر المؤسسات مقدارا كبيرا من المال والجهد قبل أن تكون قادرة على توليد العائد من منتج جديد. بدء التشغيل وتنسيق الأنشطة يمكن أن يشمل أنشطة أبحاث السوق لاختبار المنتج، تكاليف تصميم المنتجات، تصميم وتطوير النماذج، الأدوات، عمليات الإنتاج، المواعيد وفحص الإجراءات والمعايير. العديد من هذه التكاليف هي ثابتة لأنها لن تتم إلا مرة واحدة ومستقلة عن الكميات المنتجة. قد توجد تكاليف الإطلاق للعملاء وللمنتجات والتي يمكن أن تكون صغيرة جدا أو كبيرة جدا اعتمادا على خصائص المنتج والعملاء أو الصناعة. دراسة هذه الخصائص يمكن أن تحسن بشكل كبير قدرة المؤسسة على التنبؤ بتكلفتها، وبالتالي كسب أرباح. تصنف المؤسسات التي تستخدم محاسبة التكاليف التقليدية تكاليف الإطلاق بأنها النفقات العامة مما يخلق تشوهات قد تؤثر بشكل كبير على قرارات التسعير؛
- **تحليل أنشطة البيع:** ليس لكل العملاء نفس التكلفة لخدمتهم. إن إجراء عملية تحليل التكاليف على أساس الأنشطة لتقييم تكاليف البيع يمكن المؤسسة من التفريق بين العملاء أو قنوات التوزيع ذوي الخدمات منخفضة التكاليف وأولئك ذوي الخدمات الأكثر تكلفة. يمكن تعديل التسعير وفقا لذلك، وبالتالي تنفيذ التسعير على أساس الأنشطة؛ فيتم اختيار مجموعة صغيرة من العملاء مريحة جدا بدلا من اختيار مجموعة كبيرة أقل ربحية.

المطلب الثالث: الموازنة على أساس الأنشطة

تمشيا مع هدف محاسبة التكاليف المتمثل توفير المعلومات الملائمة والدقيقة لاتخاذ القرارات وتنفيذ المهام الإدارية المختلفة؛ يمزج نظام التكاليف على أساس الأنشطة بيانات محاسبة وتشغيلية التي يمكن استخدامها بعد معالجتها لرقابة التكاليف وتطوير الأداء. بذلك ينطوي هذا النظام على مدخلين؛ يتضمن الأول تحميل التكاليف على أهداف التكلفة من خلال الأنشطة وتوفير المعلومات المرتبطة بأداء الأنشطة كتكاليف الموارد المستهلكة وحجم استهلاك أهداف التكلفة للأنشطة. أما المدخل الثاني فيشمل استخدام هذه المعلومات للتسيير كإعداد الموازنات بجانبها التخطيطي والرقابي. بمقارنة النظم التقليدية مع نظام الـ(ABC) نجد أن الأخير قادر على تزويد الإدارة بالمعلومات التي تحتاجها في

إعداد الموازنات بشكل أكثر دقة ومصداقية الأمر الذي ينعكس على دقة ومصداقية وفاعلية قيامها بوظائفها المختلفة¹. تعتبر الموازنة على أساس الأنشطة (Activity-based budgeting; ABB) من أهم الاتجاهات الحديثة المقترحة للتغلب على أوجه القصور التي يعاني منها المدخل التقليدي لإعداد الموازنات، والتي جاءت كنتيجة لاستخدام الـ(ABC)². نرى أنه من غير المعقول قياس التكاليف على أساس الأنشطة واستخدام الموازنات التقديرية التي تقوم على أسس وظيفية فتوجب إيجاد أداة تخطيط تتبّع نفس الفلسفة لكي تكون عملية تقييم الأداء منهجية. كما يرى ديميريل (Demeril) أن الموازنات التقليدية لا تزال غير كافية لتلبية متطلبات الشركات الحديثة التي تستخدم الـ(TQM, BRP, Benchmarking)، لهذا برزت الحاجة إلى الـ(ABB) التي تستخدم مبادئ نظام الـ(ABC) لتقدير الطلب المستقبلي على الموارد كمسببات التكلفة وأهداف التكلفة والتي تكون نقطة بداية التقدير. كما تشكل الـ(ABB) احد مكونات الـ(ABM) ومنهجية إعداد الموازنات تعتمد على تحليل الأنشطة حيث تعمل على تحديد الموارد اللازمة لأداء تلك الأنشطة بالتالي تدعم دقة التنبؤات المالية وتزيد من فهم وإدراك الإدارة من خلال الدمج بين النموذج التشغيلي والنموذج المالي. وبذلك تعد الموازنة من منظور أهداف التكلفة بدلا من منظور عناصر التكاليف الذي تركز عليه الطرق التقليدية لإعداد الموازنات³.

أولا: ماهية الموازنة على أساس الأنشطة

لقد قام كوبرز وبيبران ديلويت (Coopers & Lybrand Deloitte) بتطوير الموازنة على أساس الأنشطة⁴؛ التي تعد من الطرائق الحديثة لإعداد الموازنة والتي تستند على الـ(ABC) إذ تستخدم العلاقة بين كمية الوحدات المنتجة والنشاط اللازم لإنتاج هذه الوحدات لوضع تقديرات مفصلة لمتطلبات أو مستلزمات النشاط الخاصة بالخطة الإنتاجية المقترحة⁵. وفقا لـ: كوبر سلاقمودر (Cooper & Slagmulder) فإن: "الموازنة على أساس الأنشطة تستخدم مبادئ نظام التكاليف على أساس الأنشطة لتقدير الطلب المستقبلي لموارد المؤسسة وتتميز عن الموازنات التقليدية بأنها لديها القدرة على أن يكون أكثر دقة توفير صورة واضحة عن سبب عدم خطية الطلب على الموارد مع حجم الإنتاج"⁶. ويعرف بيتر وكيفن (Pieter & Kevin) الموازنة على أساس الأنشطة بأنها: منهجية لإعداد الموازنة لتعزيز دقة التوقعات المالية وزيادة فهم الإدارة من خلال تحليل المنتجات أو الخدمات التي يتم إنتاجها من منظور الأنشطة اللازمة لإنتاجها، ومن ثم تحديد الموارد اللازمة للقيام بهذه الأنشطة. ببساطة، نظام الـ(ABB) هي عكس عمليات نظام الـ(ABC) من أجل إنتاج الخطط المالية، والذي يعني في جوهره أن الـ(ABB) يقدم الموازنة من وجهة نظر تكاليف أهداف التكلفة، بدلا من بنود التكاليف الذي تعتمد عليه الموازنات التقليدية⁷.

¹ عبد الرحمن بكر، مازن العمري، عبير سمارة، اسامة عبد اللطيف، إمكانية تطبيق الموازنات المبنية على الأنشطة في قطاع المستشفيات الأردني، المجلة الدولية للأبحاث المحاسبية، المجلد: 03، عدد ديسمبر، الجمعية الدولية للعلوم والتربية، الأردن، 2012، ص5.

² Lana Y J Liu, John J Robinson, and John Martin (2003), An application of activity-based budgeting: A UK experience, Cost Management, Vol.17, n°05, p30.

³ اعتمادا على:

- Suleyman Demeril (2010), The role of activity based budgeting on target costing practices, The Journal of Faculty of Economics and Administrative science, Vol.15, n°01, p215.

- Jim Brimson, and Robin Fraser (1991), The Key features of ABB, Management Accounting, Vol.69, n°01, p42.

- Pieter Buys and Kevin Green (2007), Strategic costing techniques: Activity based budgeting, Accounting & Tax Periodicals, Accountancy SA, p38.

⁴Michael Wilhelmi, and Brian H. Kleiner (1995), New developments in budgeting, Management Research News, Vol.18, n°03, p82.

⁵ جلييلة عيدان الذهبي، مؤاب دليل القسوس، اثر الموازنة على أساس الأنشطة في تنفيذ الاستراتيجيات التنافسية: دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربية - معمل تموز، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 15، العدد: 55، جامعة بغداد، العراق، 2009، ص214.

⁶ Robin Cooper, and Regine Slagmulder (2000), Activity-based budgeting: Part1, Strategic Finance, Vol.82, n°03, p85.

⁷Pieter Buys, and Kevin Green, Op.Cit, p38.

اعتمادا على ما سبق يمكن تعريف الموازنة على أساس الأنشطة بأنها مدخل موازناتي يعمل على تقدير المصادر اللازمة لتلبية حاجات الأنشطة وهي أسلوب ممتد من نظام الـ(ABC) حيث يعتمد على المعلومة على أساس الأنشطة لتقديم تقديرات لفترات زمنية لاحقة عن الموارد والأنشطة وأهداف التكلفة الخاصة بالخطط المستقبلية للمؤسسة.

لعل من أهم مزايا نظم المعلومات المتكاملة إمكانية إعداد الموازنة على أساس الأنشطة لتمكين الإدارة من الرقابة بشكل أكثر فعالية على عناصر التكاليف، إذ أنها تمكن الإدارة من تحويل القسم الأعظم من التكاليف الثابتة إلى تكاليف متغيرة لأن التمييز بين التكاليف الثابتة والمتغيرة هو أمر متعلق بالقرار الإداري الذي يحدد كم يجب أن ينفق على تأمين هذه الموارد وليس متعلقا بطبيعة الموارد المستخدمة وما هي قدرة القرار الإداري على الموازنة بين الحاجة إلى الموارد وتوفير هذه الموارد بسرعة¹. كما يمكن تحديد أهمية الموازنة على أساس الأنشطة في النقاط التالية:²

- تسمح بمعرفة الطاقة المتاحة ومواطن القوة والضعف في المؤسسة بشكل أكثر تفصيلا؛
- تمثل طريقة أكثر دقة للتخطيط للتكاليف المستقبلية وتحديد الحالات التي تتطلب تنفيذ خطط إنتاج جديدة؛
- تحقيق الأهداف المرسومة بدقة أكثر وإيجاد طرق جديدة لتحقيق الميزة التنافسية نظرا للتفصيل الذي تمنحه؛

ثانيا: مرحلة إعداد الموازنة على أساس الأنشطة

يتم إعداد الموازنة على أساس الأنشطة بعدة مراحل يوضحها التسلسل التالي:³

1. **تقدير الكميات للفترة المالية:** تقوم المؤسسة في هذه المرحلة بتقديرات الإنتاج المتوقع وتحديد حجم ومزيج المبيعات المتوقعة كما يجب عليها تحديد خصائص تشكيلة العملاء المستهدفين بالعدد والنوعية. قد تتشابه هذه المرحلة مع المرحلة الأولى لإعداد الموازنات التقليدية؛ لكن ضمن الـ(ABB) تتطلب معلومات تفصيلية أكثر من الاستعانة بتحليل مسببات التكلفة كعدد مرات تصنيع كل منتج، تكرارات أوامر الشراء والنقل، عدد طلبات العملاء المتوقعة، طريقة الشحن... وهي الأساس لتحديد طبيعة الأنشطة ومسبباتها وطاقاتها التشغيلية؛
2. **توقعات الطلب على الأنشطة التنظيمية:** يتم توقع الطلب على جميع الأنشطة الأساسية والمساندة اللازمة لتلبية حجم التوقعات من مزيج المنتجات، الخدمات والعملاء بالاستعانة بتحليل الأنشطة أو قاموس الأنشطة. بعد ذلك يتم تحديد المستوى التشغيلي لكل نشاط بتوقع كمية مسببات تكلفة الأنشطة بناء عن الكيفية التي سيتم بها تحقيق حجم الإنتاج والمبيعات وتحليل مسببات التكلفة الذي يظهر كمية وطبيعة وتأثير كل مسبب تكلفة بجدولة الإنتاج. قد يلاحظ تماثل هذه المرحلة مع تلك المستخدمة في الموازنة التقليدية عمليا لكن الاختلاف الجوهري بينهما أن إعداد الـ(ABB) يشمل كل كافة الأنشطة في حين يتم تقدير المواد والعمل فقط ضمن الموازنة التقليدية؛
3. **تحديد الموارد اللازمة لتنفيذ الأنشطة:** يتم ذلك بمعرفة الكمية المتوقعة من طلب على الأنشطة، ثم تقدر كل نوع من الموارد وكمياتها لتلبية المستوى المطلوب من الأنشطة. تستند أيضا توقعات الموارد على فهم كيفية تنفيذ كل

¹ صبيحة بزان العبيدي، دور الموازنة المرنة على أساس النشاط في الرقابة على التكاليف: دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 15، العدد: 55، كلية العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، العراق، 2009، ص251.

² جليلة عيدان الذهبي، مؤاب دليل القسوس، مرجع سابق، ص214-215.

³ اعتمادا على:

- Robert S. Kaplan, and Robin Cooper (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Op.Cit, p301-311.

- Colin Drury (2012), Management and cost accounting, Op.Cit, p378-379.

- عبد الرزاق محمد قاسم، آليات تحقيق التكامل بين نظام تكاليف الأنشطة ونظام محاسبة المسؤولية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد: 24، العدد: 01، جامعة دمشق، سوريا، 2008، ص55-56.

نشاط وكفاءته وهذا لتحديد الموارد القابلة للاستبدال؛ حتى يمكن معرفة التغييرات في الطلب على الموارد عن طريق الأنشطة المختلفة والتي قد يؤدي تغيير طريقة تنفيذها إلى تغييرات في الطلب الكلي على الموارد. وهنا أيضا يتم الاستعانة بتحليل الأنشطة وتحليل مسببات التكلفة كمعلومة من نظام الـ(ABC) مساعدة في ذلك؛

4. تحديد الموارد الفعلية التي يجب توفيرها: يتم تحويل الطلب من الموارد المحدد في المرحلة (3) إلى تقدير إجمالي للموارد التي يجب توفيرها بحسب الإمكانيات المتاحة للمؤسسة ورغبتها في تخصيص مواردها المتاحة بالشكل الأمثل يرمى في عملية التوزيع هذه مدى مرونة عرض الموارد تجاه الطلب عليها: (1) بالنسبة للموارد المرنة مثل الطاقة المستخدمة في الآلات، يمكن أن يكون العرض على هذه الموارد مطابقاً تماماً لتلبية الطلب المستقبلي عليها، فتكاليف إمداد هذه الموارد قد تكون بعلاقة خطية مع حجم الطلب عليها. (2) على النقيض من ذلك، الموارد الملتزمة بالثابتة كمساحة المصنع أو المخزن، أي طلب على الموارد أقل من قدرة الموارد الملتزم بالثبات يمكن أن يتحقق عن طريق الإمدادات الحالية دون الإنفاق الإضافي. (3) بين هذين النقيضين، توجد الموارد الملتزمة بالترقية (*Committed-step resources*) حيث يجب زيادة الطلب المستقبلي على هذه الموارد.

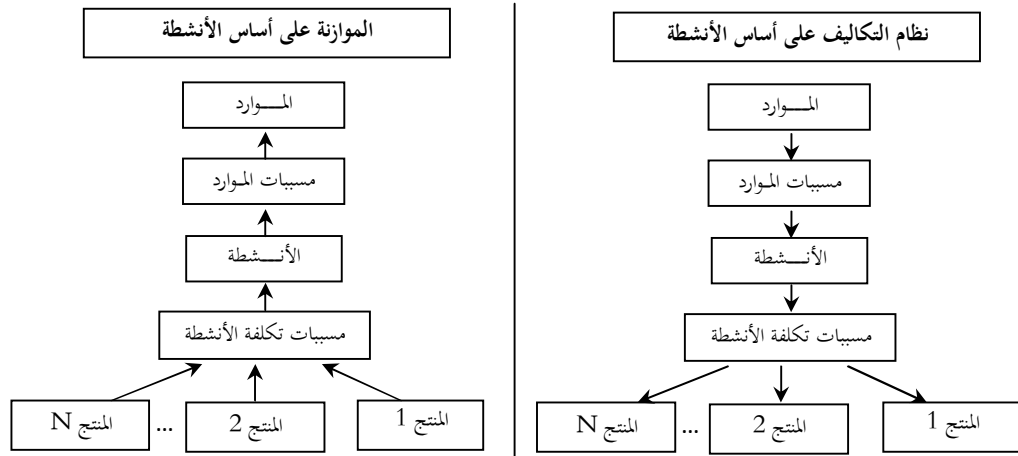
5. تحديد طاقة كل نشاط: في المرحلة النهائية يجب حساب الطاقة الإنتاجية لكل نشاط في ظل الموارد المخصصة له. فإذا تم الانطلاق من الموارد المخصصة، فإن النظام يقوم بتحديد أي عنصر من عناصر الموارد هو الذي يتحكم بالطاقة الإنتاجية القصوى للنشاط (المورد الحرج). إن تحديد الطاقة المطلوبة من النشاط يتطلب معرفة نماذج طلبات البيع، جدولة الإنتاج، المشتريات والشحن، والموارد التي يمكن استخدامها في أنشطة متنوعة والطلب الموسمي على الأنشطة. كما يجب مقارنة تقديرات كمية كل الموارد التي يجب توفرها في الفترة القادمة مع كمية الموارد التي تستخدم حالياً. فإذا تجاوز الطلب المقدر للمورد عن الحالي يجب أن يؤخذ بالإنفاق الإضافي والحصول على موارد إضافية. أما إذا كان الطلب على موارد أقل من العرض المتوقع، فيمكن تحديد الطاقة الإنتاجية الفائضة في كل مستويات النشاط والموارد؛ وهنا يجب اتخاذ الإجراءات إما إعادة نشر أو الحد من تلك الموارد التي لم تعد مطلوبة.

ثالثاً: نظام التكاليف على أساس الأنشطة كحجر أساس لنظام الموازنة على أساس الأنشطة

يظهر الشكل رقم (02/13) مسار التحليل في نظام الـ(ABC) بالنسبة لكوبور وكابلن والذي يبدأ من الأعلى إلى الأسفل أما مسار التحليل في الـ(ABB) فيبدأ من الأسفل إلى الأعلى. وحسبهما فإن الـ(ABB) ببساطة هي الـ(ABC) معكوساً. وبالتالي يمكن القول أن الـ(ABB) تستغل المعلومة على أساس الأنشطة وتبدأ من حيث ينتهي الـ(ABC) نظراً للعلاقة الوثيقة بينهما. أما بريمسن وفريزر (Brimson & Fraser) فقد عبرا عن الدور الرقابي والتخطيطي للموازنة على أساس الأنشطة في عملياتها (The ABB-process) في الشكل رقم (02/14). من ناحية أخرى يؤكد مصطفى (Moustafa) أن وراء استخدام الـ(ABB) مفهومين أساسيين وجوهريين رغم احتواء الثاني للأول: (1) التحليل على أساس الأنشطة (*Activity based Analyses; ABA*): الذي يظهر إجراءات التحليل التفصيلي لكل وظيفة وتقسيم المؤسسة إلى مجموعة من الأنشطة؛ (2) نظام التكاليف على أساس الأنشطة: هو مجموعة الإجراءات المستخدمة في تعقب وتحميل التكاليف على أهداف التكلفة¹.

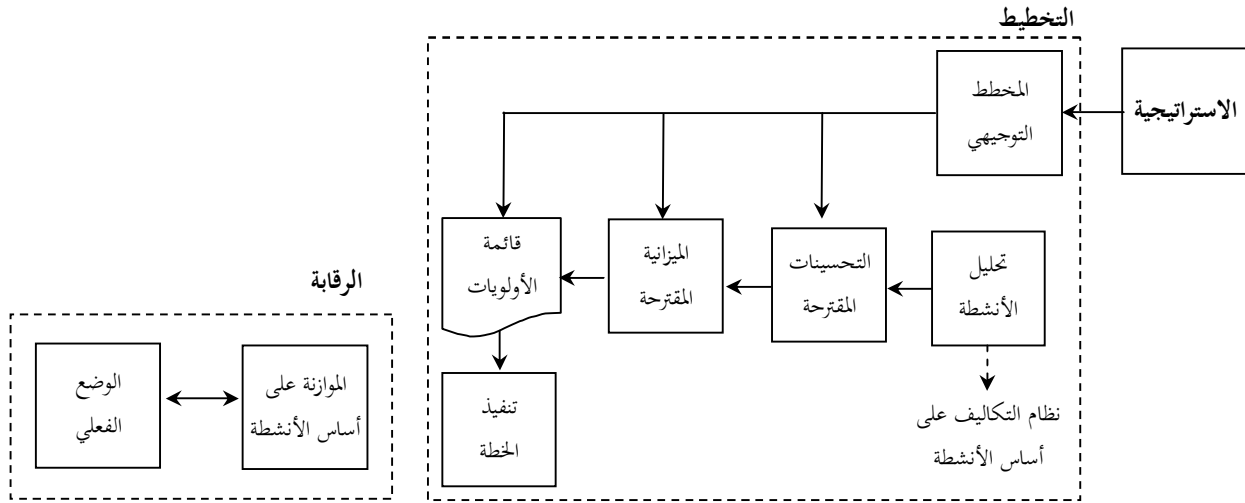
¹ Essam Moustafa (2005), An application of activity-based-budgeting in shared service departments and its perceived benefits and barriers under low- it environment conditions, Journal of Economic & Administrative Sciences, Vol.21, n°01, p44.

الشكل رقم (02/13): نظام الموازنة على أساس الأنشطة معكوس العلاقات السببية لنظام التكاليف على أساس الأنشطة



Source: Robert S. Kaplan, and Cooper Robin (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Harvard Business School Press, Boston, USA, p303.

الشكل رقم (02/14): عمليات نظام الموازنة على أساس الأنشطة



Source: Jim Brimson, and Robin Fraser (1991), The key features of ABB, Management Accounting, Vol. 69, n°01, p42.

أما هيلتون وبلات (Hilton & Platt) فيتفقان مع رؤية كابن وكوبر ويشيران أنه من الناحية النظرية، الـ(ABB) تأخذ من نظام الـ(ABC) بعكس تدفق التحليل فيه. فتبدأ الخطوة الأولى في نظام الـ(ABB) من تحديد أهداف التكلفة، ثم الأنشطة الضرورية للحصول عليها، ثم كمية الموارد اللازمة لتنفيذ الأنشطة المحددة. من ناحية أخرى، يبدأ من التنبؤ بالطلب على المنتجات والخدمات والتعرف على العملاء. هذه التوقعات تستخدم لتخطيط الأنشطة لمدة الموازنة ومن ثم تحديد الموارد الضرورية لهذه الأنشطة¹. كما اعتبر عبد الرزاق محمد قاسم أن إعداد الـ(ABB) يشكل أحد الأساليب تزويد نظام تخطيط الموارد بمعلومات ذات قيمة عالية تستخدم في توزيع الموارد المتاحة على الأنشطة المختلفة بما يساهم في تحقيق أهداف المؤسسة². أما بالنسبة لمعاد خلف إبراهيم الجنابي ففوائد الـ(ABB) تتمثل في أنها تساعد في التعرف على التغييرات بالأنشطة والارتقاء بعملية إعداد الموازنة وتوفير معلومات أكثر دقة لإجراء القياس المقارن واستبعاد الأنشطة غير المضيفة للقيمة دون أضعاف فاعلية الأنشطة الأخرى³.

¹ Ronald W. Hilton, and David E. Platt (2014), Managerial accounting: Creating value in a dynamic business environment, McGraw-Hill Education, New York, USA, p360.

² عبد الرزاق محمد قاسم، آليات تحقيق التكامل بين نظام تكاليف الأنشطة ونظام محاسبة المسؤولية، مرجع سابق، ص56.

³ معاد خلف إبراهيم الجنابي، تأثير التكامل بين التقنيات المستجدة في محاسبة التكاليف وترابطها في خدمة منظمات الأعمال، مجلة تكرير للعلوم الإدارية، المجلد: 09، العدد: 27، جامعة تكريت، العراق، 2013، ص235.

مما ورد في هذا المبحث يتضح أن المقاربات على أساس الأنشطة تشمل على تطور النموذج الحسائي لنظام التكاليف على أساس الأنشطة لمحاولة التصدي للانتقادات التي تعرض لها نظام ال(ABC) التقليدي من خلال ظهور نماذج متقدمة له مثل: (1) نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت الذي يمثل نسخة منقحة من نظام التكاليف على أساس الأنشطة اقترح لحل مشاكل تطبيقه دون التخلي عن فوائده؛ بذلك يتيح تبسيط نظام ال(ABC) لالتقاط العمليات المعقدة باستخدام معادلات الوقت. (2) نظام التكاليف على أساس المواصفات الذي يستخدم التحليل المعمق لثنائية (تكلفة، منفعة) لتعرف على احتياجات العملاء المتمثلة في مواصفات المنتج فيتم قياس التكلفة من خلال تحميل التكاليف على الأنشطة بناء على تلك الخصائص والمواصفات. و(3) محاسبة استهلاك الموارد والتي نتجت عن دمج نظام التكاليف على أساس الأنشطة مع المعلومات المستمدة من نظام التكاليف الألماني. كما تشمل المقاربات على أساس الأنشطة استخدام المعلومة على أساس الأنشطة كمخرج لنظام التكاليف على أساس الأنشطة في إطار المتكامل لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة لضمان تلبية احتياجات العملاء ومساعدة المسيرين في القيام بمهامها المختلفة، كالتخطيط، وإعداد الموازنة التقديرية على أساس الأنشطة، واتخاذ القرارات الإدارية كقرارات تسعير المنتجات في إطار ما يسمى بالتسعير على أساس الأنشطة؛ حيث قد تكون هذه العملية على المستوى التشغيلي أو الاستراتيجي.

المبحث الرابع: التسيير على أساس الأنشطة كاستخدام للمعلومة

بعد أن أصبح نظاما ثنائي البعد، تمكن نظام التكاليف على أساس الأنشطة من إثبات فعاليته بخلاف نظم التكاليف التقليدية؛ فلم يعد يهدف إلى حساب التكاليف أكثر دقة فحسب بل بات أداة تزود الإدارة بالمعلومات المالية وغير المالية التي يمكن استخدامها في عملية اتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية لتحسين الأداء. يعبر عن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة في اتخاذ القرار لإرضاء العملاء وتحسين الربحية بأسلوب التسيير على أساس الأنشطة؛ فلن تكتمل مزايا نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلا إذا استخدمت معلوماته في الجانب التسييري. لقد جاء أسلوب التسيير على أساس الأنشطة كمرحلة تطويرية لنظام التكاليف على أساس الأنشطة للاستفادة من المعلومة على أساس الأنشطة لإدارة الأنشطة ودعم جهود التحسين المستمر؛ كتحسين أساليب استهلاك الموارد أو تطوير أداء الأنشطة من خلال تقديمه لأساليب أفضل لفهم تركيبة التكلفة وتقديمه لآليات تخفيضها.

بهذا المبحث سيتم التعرف على أسلوب التسيير على أساس الأنشطة من خلال عرض ماهيته وتطبيقاته ونماذج تحسين الأداء باستخدامه.

المطلب الأول: ماهية التسيير على أساس الأنشطة

لقد لاحظ الممارسون لتطبيق نظام الـ(ABC) ظهور مزايا عدة عند تنفيذه لا تقتصر على تحسين حساب التكلفة بل يتعداها إلى القدرة على إدارة التكاليف والأنشطة بشكل أفضل¹. فبعد تطبيق هذا النظام غالبا ما تكتشف الإدارة معلومات مختلفة ناتجة عن التصميم الجيد له تساعد على رفع القيمة لعملائها وزيادة ربحيتها. لهذا ظهر توجه حول استغلال هذه المعلومات في اتخاذ قرارات أفضل في مجالات متعددة من بينها قرارات إضافة منتجات جديدة أو استبعاد منتجات موجودة أو التقليل من أداء الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج أو حتى التخلص منها.

أولا: من نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى التسيير على أساس الأنشطة

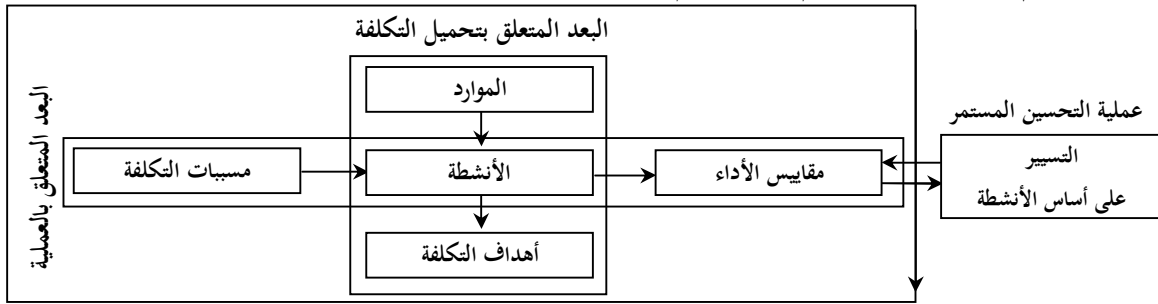
أشار تورني (Turney) إلى أن المعلومة المتحصل عليها من نظام الـ(ABC) تصف الأعمال ونتائجها وتطبق في قضايا استراتيجية وتشغيلية واسعة كتحديد المزيج البيعي أو طبيعة التحسينات التي من الممكن إنجازها. كما أضاف أن نظام الـ(ABC) يحتوي على نوعين من المعلومات تساعد في التعرف على ذلك: (1) معلومة التكلفة (Cost information) التي توضح تكلفة العمل واستخدامه؛ و(2) معلومة العملية (Process information) التي تظهر سبب العمل الجيد، والكيفية التي يتم تنفيذه بها وتصف العلاقات مع العملاء والموردين². الشكل رقم (02/15) يبين كيفية استخدام الـ(ABI) في الـ(ABM) حسب تورني ورافش (Turney & Raffish) ضمن برنامج الـ(CAM-I).

كما قدم الـ(CAM-I) وجهة نظر موسعة لبعده العملية على اعتبار أن مخرجات أي نشاط قد تكون مدخلات لنشاط تال. بمعنى آخر، تعتبر أهداف تكلفة نشاط معين مسببات تكلفة لنشاط آخر، فمثلاً يمثل تغيير العملية هدف تكلفة بالنسبة إلى القسم الهندسي ومسبب تكلفة بالنسبة إلى قسم الإنتاج. إن هذه العلاقة تعطي فرصة لاختيار مقاييس أداء أكثر ملاءمة لتقييم فعالية العملية وكفاءتها. كما أضيف مصطلح "مقده النشاط" (Activity trigger) وهو ما يربط بين مسبب التكلفة والنشاط المنجز، حيث أن حدوث مسبب التكلفة الفايات مثلاً لا يؤدي مباشرة إلى بدء إنجاز نشاط

¹ Maurice Gosselin, Op.Cit, p641.

² Peter B B. Turney (1993), Beyond TQM with workforce activity-based management, Op.Cit, p29.

الشكل رقم (02/15): استخدام معلومة نظام التكاليف على أساس الأنشطة ضمن التسيير على أساس الأنشطة



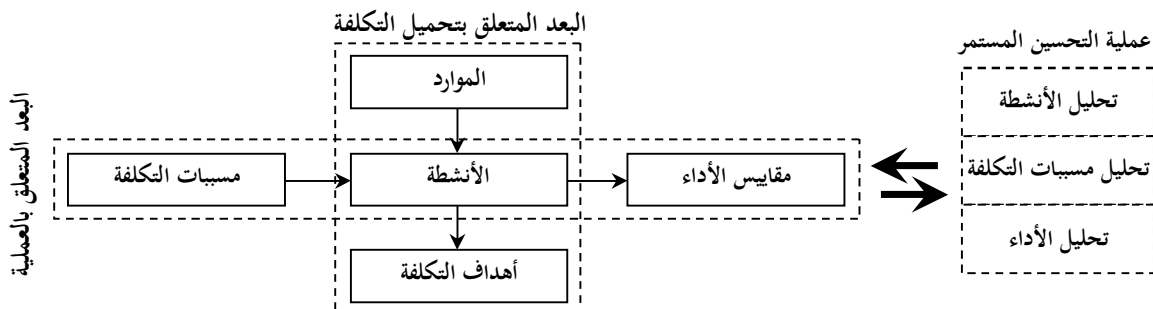
Source: Peter B. B. Turney (1992), Activity-based management: ABM put ABC information to work, Management Accounting, vol.73, n°07, p21.

التخلص من النفايات، هناك حاجة إلى تفويض إداري للبدء بإنجازه كطلب تأجير شاحنة¹. لقد اعتبر تورني أن:

- المعلومات حول الأنشطة تعزز فهم طريقة وتكلفة عمل الفرق وتستخدم لتحديد الأنشطة المكلفة والكشف عن الأعمال غير المضيئة للقيمة. أما المعلومات حول أهداف العمل فتوضح كيفية تأثير العمل وتكاليفه بالحجم، التصميم أو متطلبات كل هدف تكلفة. كل هذا يساعد على تخطيط تكاليف العمل والاحتياجات من الموارد وكذلك تحديد مشاكل المنتجات والعملاء نظراً لأهمية تكلفة المنتج وتكلفة العملاء في اتخاذ القرارات الاستراتيجية؛
- تصف مسببات التكلفة أسباب العمل فبعضها إيجابية مثل عدد طلبات العميل والتي تعتبر فرصة للعمل وتقديم الخدمة؛ وبعضها سلبية مثل أخطاء التوثيق التي تتسبب في إعادة العمل. مسببات التكلفة السلبية تفسر الزيادة في تكاليف العمل، الاستهلاك المبالغ فيه للوقت والجودة المنخفضة وإزالتها يعتبر أساساً للتحسين الدائم؛
- إن تحديد المدخلات والموردين يساعد على الكشف عن أسباب النفايات من خلال مسببات التكلفة وأماكن حدوثها في المؤسسة للقضاء على هذه الأسباب. قد تتطلب الإجراءات التصحيحية إشراك أطراف خارجية فيها؛ فمثلاً الأخطاء في المواصفات التي طلبها العميل قد تكون ناتجة عن نقص جودة المواد المسلمة من المورد؛
- تشرح مقاييس الأداء كيف يتم العمل فهي توضح تكلفة ووقت وجودة العمل؛ وتستخدم لتحديد المسار الأساسي للتحسين المستمر ويمكن مقارنتها مع المعايير الخارجية، كما أنها تستخدم لوضع أهداف للتحسين؛
- أن المخرجات التي يتلقاها العملاء مهمة لأنها تتأثر بالتغيرات في ممارسات العمل. كما أن إشراك العملاء والموردين بالـ (ABM) له دور هام في التحسين المستمر لأنه يضمن أن أولويات التحسين يتم تعيينها متأثرة بتلك التغييرات.

يُعبّر الشكل رقم (02/16) عن التسيير على أساس الأنشطة وفقاً لـ (CAM-I):

الشكل رقم (02/16): التسيير على أساس الأنشطة وفقاً لـ (CAM-I)



Source: Martin Fahy, Jeremy Roche, and Anastasia Weiner (2005), Beyond governance: Creating corporate value through performance, conformance and responsibility, John Wiley & Sons Ltd, England. p90.

¹ مكي خالد فرحات، نظام التكلفة حسب الأنشطة (ABC) دراسة تطبيقية في إحدى الوحدات الاقتصادية في سورية، رسالة مقدمة لبليل درجة الدكتوراه في المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2004، ص 51-52.

² Peter B B. Turney (1993), Beyond TQM with workforce activity-based management, Op.Cit, p29-31.

- بمطابقة الشكل رقم (02/15) والشكل رقم (02/16) وهما معدان ضمن برنامج الـ (CAM-I) نلاحظ أن:
- لنظام التكاليف على أساس الأنشطة شقين؛ شقاً رأسياً وهو المتعلق ببعد تخصيص التكلفة الذي يربط بين تكلفة الموارد وأهداف التكلفة من خلال الأنشطة، شقاً أفقياً يمثل البعد المتعلق بالعمليات الذي يقدم معلومات عن مسببات التكلفة ومقاييس الأداء للأنشطة وهي ما عبر عنها تورني ب: المعلومة على أساس الأنشطة؛
 - لا يمكن تنفيذ التسيير على أساس الأنشطة دون تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة فكلاهما يتأثر بالآخر؛
 - عملية تحليل المعلومة على أساس الأنشطة تكون بثلاثة عناصر هي: تحليل الأنشطة (*Activity analysis*)، تحليل مسببات التكلفة (*Cost drivers analysis*) وتحليل الأداء (*Performance analysis*) والتي تشكل معاً محتوى التسيير على أساس الأنشطة الذي يستخدم تلك المعلومة في عملية التحسين المستمر.
- نرى أن تورني (1996) وميلر (1996) قدما المحتوى الفعلي للـ (ABM) لان نظام الـ (ABC) وفقاً لما سبق يقوم بقياس الأداء وتقديم المقاييس المالية وغير المالية التي تظهرها الـ (ABI) أما تحليل الأداء للتحسين فهو مهمة الـ (ABM).

ثانياً: تعريف التسيير على أساس الأنشطة

لقد اعتبر بعض الخبراء أن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة هو فرصة لتحريك نظام التكاليف على أساس الأنشطة من تقنية لحساب التكاليف إلى فلسفة إدارية؛ نتيجة لذلك ظهر مفهوم التسيير على أساس الأنشطة لأول مرة عام 1991¹. يعرف (*CIMA's official terminology*) التسيير على أساس الأنشطة على أنه: "النظام التسييري الذي يستخدم المعلومات التي يقدمها نظام التكاليف على أساس الأنشطة من أجل تحقيق مجموعة من الأهداف كتخفيض ومخدحة التكاليف وتحليل ربحية العملاء. فالتسيير على أساس الأنشطة هو استخدام المعلومات القاعدية لنظام التكاليف على أساس الأنشطة لمساعدة المسيرين على ضمان تلبية احتياجات العملاء مع استخدام الحد الأدنى من الموارد التنظيمية"². أوضح هذا التعريف أن التسيير على أساس الأنشطة هو استخدام للمعلومة على أساس الأنشطة في تخفيض التكاليف وتحليل ربحية العملاء باعتباره أن التكاليف والعملاء أهدافاً للتكلفة.

عرف كوبر وكابن التسيير على أساس الأنشطة بأنه: "تفعيل العملية الإدارية التي تأخذ على عاتقها تحسين الأداء فهو مجموعة كاملة من الإجراءات التي يمكن اتخاذها، على أساس أفضل تبليغ مكتسب من معلومة التكاليف على أساس الأنشطة. وتحقق الـ (ABM) أهدافها من خلال اثنين من التطبيقات التكميلية هي الـ (ABM) التشغيلي والـ (ABM) الاستراتيجي"³. في هذا التعريف أُعتبر التسيير على أساس الأنشطة عملية إدارية مكونة من مجموعة من الإجراءات التي تتخذ على أساس معلومة مستمدة من نظام الـ (ABC) هذه العملية قد تكون على المستوى التشغيلي أو الاستراتيجي. كما يعتبر التسيير على أساس الأنشطة بأنه: "ذلك الفرع من المعرفة الذي يركز على إدارة الأنشطة كطريق لتحسين القيمة المقدمة للعميل والربح المتحقق من توفير هذه القيمة، وينظر التسيير على أساس الأنشطة إلى التكاليف على أساس الأنشطة على أنه المصدر الأساسي للمعلومات"⁴. هي نفس الرؤية التي قدمها كل من هيلتون، ماهر وسلتو (Hilton, Maher & Selto) بأن التسيير على أساس الأنشطة هو: "تقييم أنشطة العمليات من ناحية

¹ Maurice Gosselin, Op.Cit, p645.

² Jo Avis, Louise Burke, and Colin Wilks (2008), Management accounting-decision management, CIMA Official Learning System, CIMA Managerial Level, CIMA Publishing is an imprint of Elsevier, UK, p292.

³ Robert S. Kaplan, and Robin Cooper (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Op.Cit, p137.

⁴ Paul A. Dierks, and Gary Cokins, Op.Cit, p4.

التكلفة والقيمة لتحديد الفرص الملائمة لأغراض تحسين الكفاءة وبالتالي فإنه يجمع بين تحليلات التكلفة على أساس الأنشطة وتحليلات القيمة المضافة لعمل التحسينات المستمرة التي ترفع القيمة للعملاء وتخفيض الموارد الضائعة. يحقق النظام أهدافه بالاعتماد على الـ(ABM) ومن خلال: (1) تحديد الأنشطة المضيئة للقيمة وغير المضيئة للقيمة و(2) تحديد فرص تحسين الأنشطة المضيئة للقيمة وتخفيض أو حذف الأنشطة غير المضيئة للقيمة¹. يوضح هذان التعريفان أن الـ(ABM) هو استخدام المعلومة على أساس الأنشطة لرفع القيمة وتحسين الربحية.

كما عُرِفَ نظام التسيير على أساس الأنشطة بأنه: أحد نظم المحاسبة الإدارية الحديثة، ويقوم على استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة أساساً، لمساعدة الإدارة في القيام بمهامها المختلفة، كالتخطيط، وإعداد الموازنة التقديرية على أساس الأنشطة، واتخاذ القرارات الإدارية بأنواعها المختلفة، وأهمها قرارات تسعير المنتجات². اعتبر هذا التعريف أن الموازنة على أساس الأنشطة والتسعير على أساس الأنشطة كُـمِـكِنَ للتسيير على أساس الأنشطة. أما برينكر (Brinker,1997) فيعرف التسيير على أساس الأنشطة بأنه: "ذلك الفرع المعرفي (*Discipline*) الذي يركز على إدارة الأنشطة كطريق لتحسين القيمة التي تلقاها العملاء والربح المحقق من هذه القيمة؛ وتشمل تحليل مسببات التكلفة، تحليل الأنشطة وتحليل مقاييس الأداء وتعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة كمصدر رئيسي للمعلومات"³. أضاف هذا التعريف محتوى الـ(ABM) والمتمثلة في: تحليل مسببات التكلفة، تحليل الأنشطة وتحليل مقاييس الأداء.

بذلك يمكننا القول أن التسيير على أساس الأنشطة هو أسلوب إداري يستخدم المعلومة على أساس الأنشطة في اتخاذ العديد من القرارات الإدارية كتخفيض التكلفة والوقت وتحسين الجودة عن طريق تسيير الأنشطة والعمليات للإحداث تحسينات مستمرة من خلال تنفيذ الـ(ABM) التشغيلي والـ(ABM) الاستراتيجي بهدف تحسين القيمة التي تلقاها العملاء وتحسين الربحية المحققة من تقديم هذه القيمة مما يؤدي إلى تحسين أداء الأعمال بالاعتماد على ثلاثة إجراءات هي: تحليل الأنشطة، تحليل مسببات التكلفة وتحليل مقاييس الأداء.

ثالثاً: تميز أسلوب التسيير على أساس الأنشطة عن نظام التكاليف على أساس الأنشطة

إن الارتباط الوثيق بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة قد خلق بعض الجدل حول أيّ منهما يحتوي الآخر رغم وجود هدف خاص لكل منهما. يرى كل من كاييسنيانو ومارتيناسكو (Căpușeanu & Martinescu) أن الآراء حولهما منقسمة، في حين يعتبر البعض أن تمديد نظام الـ(ABC) يكون في أسلوب الـ(ABM) أما البعض آخر يرون أن الـ(ABC) قد خضعت لتطور منفصل عن الـ(ABM)⁴. بدءاً من تعريف هذين التقنيتين واعتماداً على بعض الدراسات السابقة نحاول التمييز بين كل منهما. ففي كثير من الأحيان يتم استبدال الـ(ABC & ABM) واستخدامهما كمترادفين رغم الاختلاف بينهما من الناحية الفنية، مما قد يؤدي إلى بعض الالتباس. يركز أسلوب الـ(ABM) وفقاً لـ:ديكس وكيكتر (Dierks & Cokins, 2001) على إدارة الأنشطة ضمن عمليات الأعمال كطريق لتحسين مستمر لكل من قيمة المتلقاة من قبل العملاء والأرباح التي تحققت في تقديم تلك القيمة. من ناحية

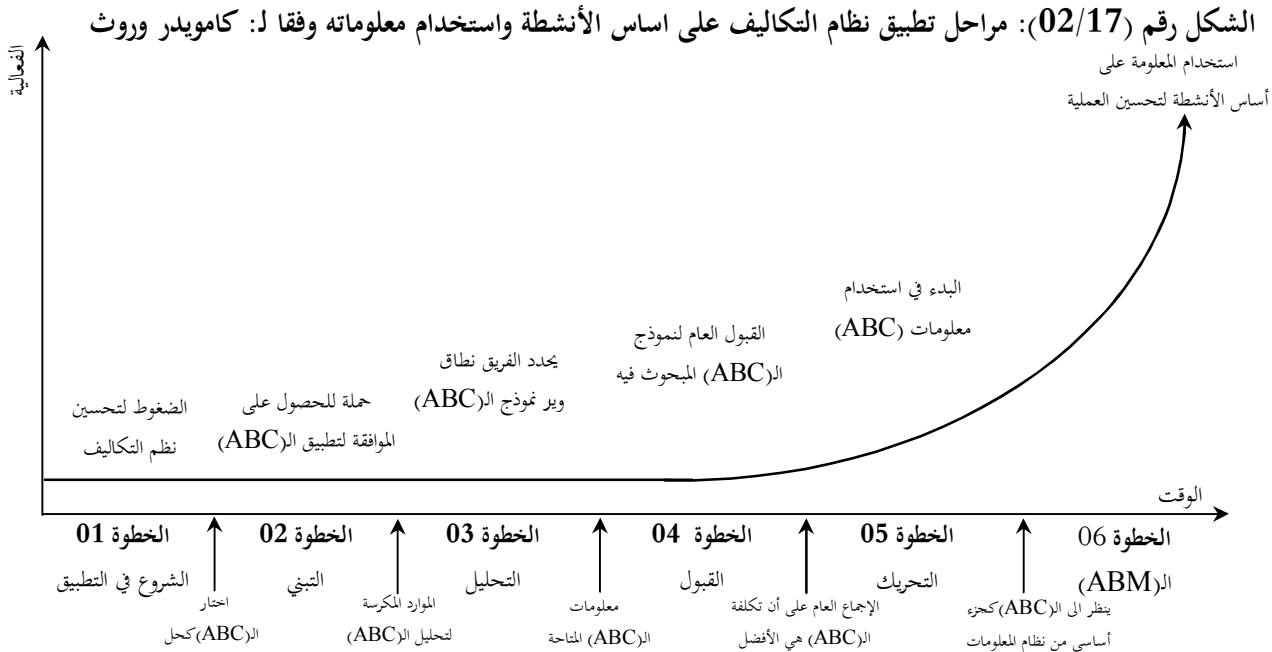
¹ Michael W. Maher, Frank Selto, and Ronald W. Hilton (2010), Cost management: Strategies for business decisions, McGraw-Hill, New York, USA, p180

² رضوان محمد العناني، مدى تطبيق شركات الكهرباء في الأردن لنظام التكاليف والإدارة المبني على الأنشطة، مجلة الرقعة للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد: 09، العدد: 01، جامعة الرقعة، الأردن، 2009، ص89.

³ Jan Emblemsvåg, and Bert Bras (2001), Activity-based cost and environmental management: A different approach to ISO 14000 compliance, Springer Science & Business Media, LLC, New York, USA, pxvii (15).

⁴ Sorinel Căpușeanu, and Dana-Maria Martinescu (2010), Convergence of ABC and ABM principles: Guarantee of a performant management, Theoretical and Applied Economics, Vol.15, n°10 (551), p101.

أخرى، الـ(ABC) هو طريقة لتخصيص التكاليف على أساس عدد من الأنشطة التي تستهلكها أهداف التكلفة وأنه يدمج العلاقات السببية بين أهداف التكلفة والأنشطة، وكذلك بين الأنشطة والموارد. أما تيرني (1992) يشير إلى أن الـ(ABC) ينتج المعلومات في حين أن الـ(ABM) يستخدمها بمختلف التحليلات مصممة لإنتاج التحسين المستمر¹.



Source: Kip R. Krumwiede, and Harold P. Roth (1997), Implementing information technology innovations: The activity-based costing example, S.A.M. Advanced Management Journal, vol.62, n°04, p6.

الشكل رقم (02/17) والمقدم من قبل كامويدر وروث (Krumwiede & Roth) هو تكييف مراحل تنفيذ أي ابتكار في مجال تكنولوجيا المعلومات المقترح من طرف كوبر وزوماد (Cooper & Zmud, 1990) لتفصيل تنفيذ نظام الـ(ABC). على الرغم من أن الخطوط الفاصلة بين هذه المراحل ليست دائماً واضحة تماماً، لكن فهم المراحل العامة التي تمر بها معظم ابتكارات تكنولوجيا المعلومات يعد من العوامل المؤثرة على التقدم في تلك المراحل والتي تختلف من مرحلة إلى أخرى. لكل مرحلة، يقدم الشكل رقم (02/17) اسماً عاماً، وصفاً للعملية، والهدف الذي يجب الوفاء به قبل التقدم إلى المرحلة التالية. البدء والاعتماد على النموذج الأولي للـ(ABC) ينطوي على اتخاذ قرار بأنه استثمار ضروري للمؤسسة وبالموافقة على الموارد المطلوبة. يحدث القبول عندما يرى أعضاء المؤسسة أن المعلومة على أساس الأنشطة مفيدة وتستحق الاستثمار. إن الأثر الحقيقي لهذا الاستثمار يأتي عندما يبدأ استخدام هذه المعلومة لاتخاذ القرارات؛ حيث تأتي القوة الحقيقية للـ(ABC) عندما يتم استخدامه لكل من المنتج وتقدير التكاليف وقياس الأداء. هذه المرحلة، معروفة باسم التسيير على أساس الأنشطة والتي لا يمكن أن تحدث إلا بعد الانتهاء بنجاح من الخطوات السابقة. يتحقق الـ(ABM) عندما يتم توسيع الـ(ABC) إلى ما وراء تحسين معلومة تكلفة المنتج؛ إلى أوسع من ذلك نحو فلسفة إدارة التكلفة التي تركز على تحديد والقضاء على الأنشطة غير المضافة للقيمة رغم أن مراحل التنفيذ قد تبدو واضحة إلى حد ما، فإن حواجز التقاطع الوظيفي المختلفة قد تكون مثبطة لمرحلة البدء في الـ(ABM)².

أما بالنسبة لـ: شاين وزملاؤه (Chen & al.) فإن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة هو نوع من إدارة التكاليف

¹ Abdalla Mohamed Elmezughi (2007), The relationship between activity-based costing and the balanced scorecard and their combined effect on organisational performance under alternative competitive strategies, For the award of Doctor of Philosophy, School of Accounting, Economics and Finance Faculty of Business, university of Southern Queensland, p30.

² Kip R. Krumwiede, and Harold P. Roth (1997), Implementing information technology innovations: The activity-based costing example, S.A.M. Advanced Management Journal, Vol.62, n°04, p6-7.

يستند على المعلومات المتحصل عليها من نظام الـ(ABC) وهو امتداد له، تتخذ مبدأ أهداف التكلفة كنقطة انطلاق وفقاً لطلب السوق والاعتماد عليه بالتزامن مع إدارة مسببات التكلفة لتحسين الأداء وتنافسية المؤسسة. فعند ممارسة هذا الأسلوب، ينبغي أولاً تحديد جميع أنشطة العمليات. ثم تحليل القيمة المضافة لكل نشاط وتميز الأنشطة الفعالة والأنشطة غير الفعالة، ومناقشة ما إذا كان من الممكن تخفيض تكلفتها. ثم توجه الـ(ABM) الجهود نحو تحسين المستمر أو الـ(BPR) وفقاً لنتائج تحليل النشاط من أجل القضاء على الأنشطة غير المضيفة للقيمة، تحسين الأنشطة غير الفعالة وزيادة الأنشطة المضيفة للقيمة. وأخيراً، يتم تأسيس هذا الأسلوب لتحسين أداء الأعمال والحد من النفقات¹.

اعتبر قناسكرن وزملاؤه (Gunasekaran & al.) أن تنفيذ نظام الـ(ABC) هو عمليات حسابية لتوفير معلومات دقيقة للتكلفة، وتركز الـ(ABM) على استخدام هذه المعلومات لإدارة الأنشطة. تحسين الأعمال استناداً إلى المعلومات التي تم الحصول عليها من نظام الـ(ABC) يسمى باسم أسلوب الـ(ABM) هو تحليل إداري (*Management analysis*) الذي يجلب الفوائد الكاملة من الـ(ABC) إلى المؤسسة. يستخدم قناسكرن وزملاؤه النموذج المقدم كما هو مبين في الشكل رقم (02/25) والذي يصف المراحل المختلفة للـ(ABM) لإدارة وتحسين الأنشطة كوسيلة لتحسين الأداء². في حين يرى صالح إبراهيم يونس الشعباني أن نظام الـ(ABC) يركز على الأنشطة بهدف قياس تكلفة الإنتاج، أما أسلوب الـ(ABM) فيركز على الأنشطة بهدف إدارتها وتحسين كفاءتها، فمثلاً يركز نظام الـ(ABC) على نشاط مراقبة الجودة بهدف قياس تكلفة رقابة الجودة ومن ثمة تحميلها لأهداف التكلفة في حين يركز أسلوب الـ(ABM) على نشاط مراقبة الجودة بهدف تطوير طرق عملية مراقبة الجودة وطرق تقليص أو إلغاء الطلب غير اللازم على نشاط مراقبة الجودة. لهذا اعتبر أنه لا يمكن تطبيق أسلوب الـ(ABM) دون وجود نظام الـ(ABC) لأنه المصدر الأساسي لمعلوماته وأن خطوات تطبيق الأسلوب تبدأ وتتكون من خطوات تطبيق النظام³. يعرض سميث (Smith) وجهة نظر ميلر (Miller, 1996) بأن نظام الـ(ABC) هو أداة لأسلوب الـ(ABM) الذي يعتبر الخيار الأفضل للإدارة لأنها تساعد على اتخاذ إجراءات تصحيحية بمستويات مختلفة من التفاصيل⁴. كما يعتبر فيجمان (Wegmann) أن الـ(ABM) يمثل وسيلة لإدارة المؤسسة بالأنشطة باستخدام نتائج الـ(ABC). عملياً، هناك تسلسل متواصل يحدث بينهما⁵ وهو ما يوضحه الشكل رقم (02/18).

كما يعتبر كاييسنيانو ومارتيناسكو أن أسلوب الـ(ABM) وسيلة ممتازة لتحسين نوعية القرارات الإدارية تستند في معظمها على المعلومات التي يقدمها نظام الـ(ABC). بذلك يمتد هذا النظام لأسلوب الـ(ABM) حيث يسمح هذا الأسلوب بالتخصيص السليم للموارد على الأنشطة، مما يساعد على تحسين الإنتاج وتخفيض التكاليف، استناداً إلى التحليل الذي يقدمه هذا النظام⁶. عموماً لا فائدة من تطبيق نظام الـ(ABC) دون ممارسة أسلوب الـ(ABM) لأن كليهما يساهم في نجاح الآخر؛ فتطبيق الـ(ABC) دون تنفيذ الإجراءات اللازمة للتحسين لا قيمة له. كما يعتبر واحداً من أكثر

¹ Lin Chen, Zhilin Qiao, and Yi He (2013), EVA's improvement on activity-based costing and application in insurance company, International Journal of Finance and Accounting, Vol.02, n°06, p315.

² Angappa Gunasekaran, Ronald McNeil, and Daljit Singh (2000), Activity-based management in a small company: A case study, production planning & control, Vol.11, n°04, p392.

³ صالح إبراهيم يونس الشعباني، دور معلومات نظام إدارة التكلفة المتكامل (ICMS) في دعم الأساليب التنافسية داخل الشركات وإعادة رسم خارطة الأداء والربحية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 03، العدد: 05، جامعة الانبار، العراق، 2010، ص254-255.

⁴ Karen Gwyn Smith (1996), Implementing activity-based management in daily operations, The Academy of Management Executive, Vol.10, n°02, p74-75.

⁵ Grégory Wegmann (2011), Activity-based management in France: A focus on the information systems department of a bank, International Conference on Economics, Business and Marketing Management, Shanghai, China. Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc (IEEE), Zhang Ming, p1.

⁶ Sorinel Căpușeanu, and Dana-Maria Martinescu, Op.Cit, p101.

الشكل رقم (02/18): ارتباط أسلوب التسيير على أساس الأنشطة بنظام التكاليف على أساس الأنشطة

نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)	التسيير على أساس الأنشطة (ABM)
هو نظام لقياس التكاليف التشغيل وذلك بالاعتماد على:	هو عملية تحسين وظائف وعمليات المؤسسة التي تهدف إلى:
- تحليل عناصر التكلفة؛	- تخفيض التكاليف؛
- تحديد الأداء على أساس الأنشطة؛	- استخدام تقنيات والنظم ذات الصلة؛
- قياس تكاليف الإنتاج والوظيفية؛	- تنظيم البنية التحتية للمؤسسة.
- تحديد واستخدام الموارد المطلوبة.	

Source: Sorinel Căpușneanu, and Dana-Maria Martinescu (2010), Convergence of ABC and ABM principles: Guarantee of a performant management, Theoretical and Applied Economics, vol.15, n°10 (551), p101.

الأخطاء شيوعاً وضرراً لتطبيقات (ABC/ABM) هو التركيز المفرط على الـ(ABC) وعدم التركيز على الـ(ABM).¹ يشير الـ(ABC) فقط إلى تقنية الفعلية لتحديد تكاليف الأنشطة وأهداف التكلفة، والهدف منه هو توليد معلومات أكثر دقة للتكلفة لاستخدامها في إدارة أنشطة المؤسسة. أما الـ(ABM) فهو مفهوم أوسع من ذلك بكثير حيث يشير إلى فلسفة الإدارية التي تركز على التخطيط والتنفيذ، وقياس الأنشطة كمفتاح للميزة التنافسية.² لكن يركز كل منهما على الأنشطة على أساس أن التحسينات على مستوى النشاط تؤدي إلى التحسينات على مستوى الأعمال.³ هذا ما يتفق مع رؤية هيكسون (Hixon) على أن نظام الـ(ABC) ليس الـ(ABM) فاعتبر الأول هو تحميل تكلفة الأنشطة إلى أهداف التكلفة؛ أما الثاني فينتوي على استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في التخطيط ووضع الميزانيات وقياس الأداء.⁴ وبالتالي فإن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة كوسيلة أساسية لدعم قرارات إدارة ومراقبة الأداء هو الـ(ABM).⁵ كما أشار ميلر (1996) أن نظام الـ(ABC) يصبح الـ(ABM) عندما يتم استخدامه:⁶

- في تصميم المنتجات والخدمات لتلبية توقعات العملاء، فهناك حاجة مستمرة أو متقطعة إلى إحداث تحسينات في الجودة، الكفاءة، السرعة وتحسين قيمة المنتجات؛
- كدليل لمزيج المنتجات وقرارات الاستثمار؛
- في حالة الاختيار بين الموردين؛
- للتفاوض حول الأسعار، مميزات المنتج، الجودة، التسليم والخدمة المقدمة للعملاء؛
- لتوظيف عمليات التوزيع والخدمات بكفاءة وفعالية لاستهداف الأسواق وقطاعات العملاء الجديدة.

أما جعفرى وشريعتمداري (Jafari & Shariatmadari) فقد اعتبرا أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) تطور إلى تسيير التكاليف على أساس الأنشطة (Activity-based cost management; ABCM) ثم إلى التسيير على أساس الأنشطة (ABM). فلم يعد أسلوباً لحساب التكلفة بل بات تقنية لإدارة المؤسسة بشكل أفضل؛ فهو أداة تقيس في مرة واحدة تكلفة وأداء الأنشطة والموارد وأهداف التكلفة التي تستهلك منها من أجل توليد معلومات أكثر دقة وذات مغزى لصنع القرار. لهذا فإن أسلوب الـ(ABM) يعتمد على الـ(ABC) لتقديم التقارير الإدارية واتخاذ القرارات.⁷

¹ Brent J. Bahnub (2010), Activity-based management for financial institutions: Driving bottom line results, John Wiley & Sons, Inc., in Hoboken, New Jersey, USA, p11.

² Rodney R. Rasmussen, Paul A. Savory, and Robert E. Williams (1999), Integrating simulation with activity-based management to evaluate manufacturing cell part sequencing, Computers & Industrial Engineering, Vol. 37, p758.

³ Brent J. Bahnub, Op.Cit, p8.

⁴ Mark Hixon (1995), Activity-based management: Its purpose and benefits, Management Accounting, Vol.73, n°06, p30.

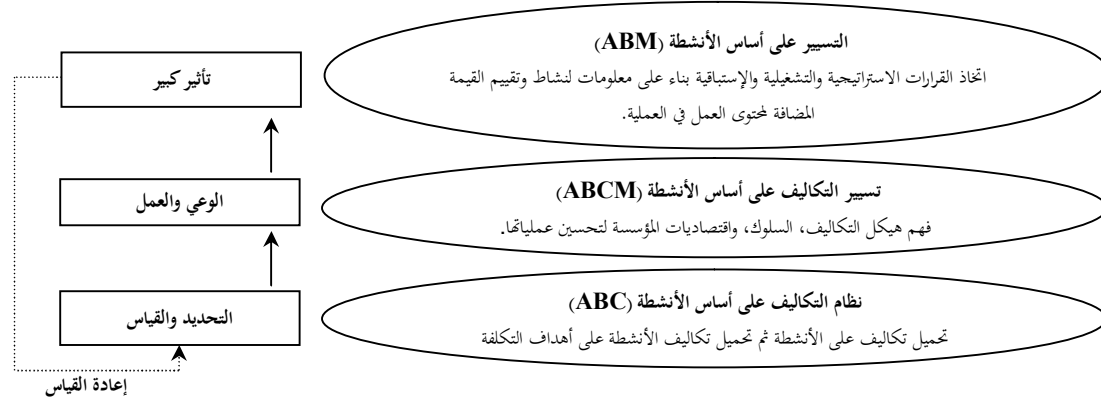
⁵ Susana Semedo Velez (2010), Implementing IT financial analysis, Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Informática e de Computadores, insstituto superior técnico, universidade técnica de lisboa, p20.

⁶ CIMA (2001), Activity-based management – An overview, Technical briefing, April 2001, p3.

⁷ Fatemeh Jafari, and Mehdi Shariatmadari (2012), The role of ABC in management decision-making, Chronicle Of The Neville Wadia Institute Of Management Studies And Research, General Management, India, p126-127

تتفق هذه الرؤية مع وجهة نظر برسك وزملاؤه (Peršić & al., 2007) حيث اعتبروا أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو النظام الذي يوفر نظرة ثاقبة تشرح كيف تخدم الإدارة عملاءها حالياً، وكيفية خدمتهم بشكل أفضل في المستقبل. لكن تنفيذ الـ(ABC) لا يكفي لتخفيض التكاليف الحالية، لأنها جزء من تسيير التكاليف على أساس الأنشطة (ABC/M)، الذي يحدد الفرص المتاحة لتغيير تكلفة الأنشطة. فالهدف منه هو فهم هيكل التكاليف، السلوك، واقتصاديات المؤسسة لتحسين عملياتها. فإذا ركزت الإدارة على الوقت والجودة وتكلفة النشاط كطريق لتحسين القيمة التي تلقاها العملاء ورفع الأرباح من خلال توفير هذه القيمة فهو التسيير على أساس الأنشطة. كما أضافوا أن الـ(ABM) ينطوي على تحسين الكفاءة، الفعالية والتناغم على تحسين أنشطة المؤسسة لتحقيق التميز في جميع أنحاءها ويشمل: التسعير، قرارات المزيج الإنتاجي، قرارات تحسين العمليات وقرارات تصميم المنتجات. تستند إلى الـ(ABC) كمصدر رئيسي للمعلومات، حيث يظهر هذا النظام للـ(ABM) العلاقة السببية بين مسببات تكلفة النشاط، ويتم ممارستها باتخاذ القرارات المتعلقة بالأنشطة التي تتطلب: تعلم كيفية تنفيذ الأنشطة بشكل أكثر كفاءة، استبدال الأنشطة أكثر تكلفة بتلك الأقل تكلفة، التحسين المستمر، إعادة تصميم العمليات التجارية، وتوفير الخدمات التي تجعل الطلب أقل على الأنشطة¹. وقد لخص الانتقال من نظام الـ(ABC) إلى أسلوب الـ(ABM) في الشكل رقم (02/19):

الشكل رقم (02/19): من نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى أسلوب التسيير على أساس الأنشطة



Source: Milena Peršić, Sandra Janković, and Dubravka Vlašić (2007), New approach to management accounting in Croatian hospitality industry, Czech Hospitality and Tourism Papers, vol.03, n°06, p80.

بالتالي يركز الـ(ABC) على توفير معلومات دقيقة عن التكلفة الحقيقية للمنتجات والخدمات والعمليات والأنشطة والعملاء؛ باستخدامه، تحصل المؤسسة على فهم شامل لعملياتها وسلوك التكلفة من خلال التحليل الذي يقدمه. ثم تطبق الإدارة هذه الرؤية من خلال تحسين عملية صنع القرار على المستويات التشغيلية والاستراتيجية. ببساطة التسيير على أساس الأنشطة هو نظام التكاليف على أساس الأنشطة ساري المفعول (*ABM is ABC in action*) أي التطبيق الحقيقي والمستمر له في أداء العمل². فلم يعد الهدف من نظام الـ(ABC) التأثير على مستوى التكاليف كما هو الحال في نظم التكاليف التقليدية بل استخدام معلوماته لتنفيذ إجراءات فعالة بشأن الأنشطة التي تستهلك التكلفة على أساس أن: "الأفراد لا يمكنهم إدارة التكاليف؛ بل يمكنهم فقط إدارة الأنشطة التي تستهلك هذه التكاليف". لذا، فإن هذا النظام قد اكتسب بعداً جديداً هو: ضرورة ممارسة التسيير على أساس الأنشطة؛ فلم يعد قياس التكلفة العنصر الرئيسي للنظام ولكن تقديم معلومات تساعد في تنفيذ بعد استراتيجي وتشغيلي ضمن ممارسات أسلوب³. الجدول رقم

¹ Milena Peršić, Sandra Janković, and Dubravka Vlašić (2007), New approach to management accounting in Croatian hospitality industry, Czech Hospitality and Tourism Papers, Vol. 03, n°06, p80-82.

² Stephanie Edwards & Technical Information Service, Activity-based costing, topic gateway series n°01, CIMA, 2008, p6.

³ Sorinel Căpușeanu, and Dana-Maria Martinescu, Op.Cit, p101-102.

(02/08) يوضح الفرق بين الـ(ABC) والـ(ABM):

الجدول رقم (02/08): الفرق بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة

أسلوب الـ(ABM)	نظام الـ(ABC)	
يسعى أسلوب الـ(ABM) لتغيير التكلفة وتحكم فيها	يركز نظام الـ(ABC) على فهم التكاليف ومسبباتها	التركيز
يجد أسلوب الـ(ABM) سبل الارتقاء بها	يوفر المعلومات المتعلقة العملية، المنتج، وأداء السوق	هدف
يبحث عن سبل تجنب التكاليف غير الضرورية ووضع الموارد في الاستفادة القصوى	التكاليف في نظام الـ(ABC) تاريخية في طبيعتها	تعامله مع التكلفة
ركز على فهم العناصر الأساسية للقيمة من وجهة نظر العميل	عن النتائج التاريخية والتشغيلية	التقارير
وهو يوفر معلومات عملية	ومن مصدر بيانات توضيحية	معلومات

Source: Institute of Management Accountants (1998), Implementing activity-based management: Avoiding the pitfalls, Statements on Management Accounting, Strategic Cost Management, acc, IMA, Montvale, USA, p4.

أما وجهة نظرنا فهي أن نظام الـ(ABC) هو نظام تكاليفي يستخدم: (1) تصنيف الأنشطة، (2) تصميم خريطة الأنشطة و(3) تتبع وتحليل وتحميل التكاليف لحساب سعر التكلفة بعدة نماذج مقترحة ويقدم معلومات مالية وغير مالية في شكل: (1) تحليل الأنشطة، (2) تحليل مسببات التكلفة و(3) تحليل مقاييس الأداء تشكل معا ما يسمى بالمعلومة على أساس الأنشطة التي تستخدم في اتخاذ القرارات المختلفة في الأجل القصير أو الطويل ضمن الإطار المتكامل لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة ببعديه التشغيلي والاستراتيجي. كما أن احتياجات أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في التفصيل أكثر في المعلومة على أساس الأنشطة تؤدي إلى تطوير النموذج الحسابي لنظام التكاليف على أساس الأنشطة. وبالتالي فإن العلاقة بين هذا النظام والأسلوب هي علاقة تكاملية تطويرية لكليهما ويمكننا تصور هذه العلاقة في الجدول رقم (02/09) المستوحى من نموذج نوناكا لتطور المعرفة:

الجدول رقم (02/09) العلاقة التكاملية والتطويرية بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة والتسيير على أساس الأنشطة

أسلوب التسيير على أساس الأنشطة (ABM)	نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)
1- التسيير على أساس الأنشطة التشغيلية	1- تصنيف الأنشطة؛
2- التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجية	2- تصميم خريطة الأنشطة؛
	3- تتبع وتحليل وتحميل التكاليف.
استخدام المعلومة على أساس الأنشطة (UABI)	المعلومة على أساس الأنشطة (ABI)
1- اتخاذ القرار على أساس الأنشطة:	1- تحليل مسببات التكلفة؛
1- في الأجل الطويل؛	2- تحليل الأنشطة؛
2- في الأجل القصير.	3- تحليل مقاييس الأداء.

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على ما سبق.

المطلب الثاني: التسيير على أساس الأنشطة في الممارسة العملية

بعد ظهور نظام التكاليف على أساس الأنشطة والذي اهتم في البداية بتقديم تكلفة أكثر دقة ثم تطور إلى تقديم معلومة مالية وغير مالية من خلال ببعديه؛ ظهر أسلوب التسيير على أساس الأنشطة الذي يستخدم المعلومة على أساس الأنشطة وتحليلها في إدارة العمليات وتكاليفها بما يخدم الإدارة في ترشيد اتخاذ القرار الهادفة لإشباع وإرضاء رغبات العملاء وتحسين أرباح المؤسسة لإرضاء المساهمين. من الناحية العملية يعتمد أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على مجموعة من المبادئ التي يجب أن تراعى أثناء ممارسته من الناحية التشغيلية والاستراتيجية ضمن إطار متكامل لهذا الأسلوب الذي يدمج المعلومة على أساس الأنشطة ويظهر مجالات استغلالها.

أولا: مبادئ التسيير على أساس الأنشطة

لقد أشار كل من كايسنينانو ومارتيناسكو إلى أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على

أساس الأنشطة يتوافقان في مجموعة من المبادئ ويعتمدان عليها وتمثل في:¹

- مبدأ تحديد أسباب الأنشطة: ووفقا لهذا المبدأ، أسباب أوعية الأنشطة (*Root of activities*) نادرا جدا ما تكون تحت سيطرة الموظفين والقضاء على جزء من الموظفين لا يحل مشكلة التكاليف الناتجة عن تلك الأنشطة. كما يستند ال(ABM) على مبدأ أن "الأنشطة تستهلك تكاليف أما المنتجات فتستهلك من قبل العملاء"؛
- مبدأ تحديد ارتباط العملاء بالنشاط/عملية: وفقا لهذا المبدأ، يجب تقييم درجة ارتياح العملاء حول التكاليف والجودة ومستوى الخدمات والتسليم في الوقت المحدد. فبعد تحديد رضا العملاء بتحديد قيمة الأنشطة يمكن تنفيذ التحسين وتحقيق حاجاتهم من خلال الاستعانة بتكامل ال(ABM) مع ال(TQM) أو ال(BRP) أو القياس المقارن؛
- مبدأ الإدارة بالمشاركة: وفقا لهذا المبدأ، يجب الشروع في تحديد مسؤوليات الفرق الإدارية والتي ستؤدي الأنشطة وتحديد الروابط الوظيفية والتي يجب أن تنشأ ببساطة وفعالة ومرونة إدارية لازمة لتلبية المتطلبات المتعددة للعملاء؛
- مبدأ الذروة في أداء: وفقا لهذا المبدأ، المقارنة المرجعية للأنشطة تكشف أفضل الأساليب التي يمكن أن تسهم في الحصول على أداء عالٍ. فالذروة في الأداء يتم الوصول إليها مثلا بدراسة الطرق المعتمدة في السنوات الأخيرة؛
- مبدأ القضاء على أنشطة غير المضييفة للقيمة: وفقا لهذا المبدأ، فإنه يجب التقليل وحتى القضاء على تلك الأنشطة غير المضييفة للقيمة. نتيجة لذلك، فإنه سيتم الشروع في إعادة تخصيص الموارد لزيادة وتحسين أداء الأنشطة؛
- مبدأ التعاون والمسؤولية التأديبية: وفقا لهذا المبدأ، يجب حدوث تعاون بين الإدارات لأجل الكشف عن الانحرافات والأخطاء وأسبابها وإقامة المسؤولية التأديبية. لتجنب تكرار الانحرافات السلبية أو تغير التخطيط كما يجب تحديد أسباب وتسوية الانحرافات السلبية المتعلقة بأنشطة غير المضييفة للقيمة، والتكاليف المفرطة وانخفاض الجودة؛
- مبدأ التحسين المستمر للأنشطة: ووفقا لهذا المبدأ، يتم الحفاظ على القدرة التنافسية بالتحسن الدائم للأنشطة من خلال التحليل المستمر للعملية، وفرز جميع النتائج المحققة أثناء سيرورة الأنشطة والبحث عن طرق تحسين الأداء؛
- مبدأ تحديث المعلومات: ووفقا لهذا المبدأ، يجب أن يتم تحديث جميع المعلومات وتجنب أي مقارنات لا أساس لها من الصحة. قياس الأداء ينبغي أن يستند على بيانات محدثة لتمكين صنع القرار الفعال؛
- مبدأ تجانس الأهداف: وفقا لهذا المبدأ، يجب الحفاظ على الأنشطة التي تعزز الأداء وتتوافق مع الأهداف المحددة للمشروع؛ وتعرف بأنها وحدات القياس للأنشطة الأساسية لتحقيق خطة استراتيجية وموازنة الأنشطة؛
- مبدأ الرضا المهني: وفقا لهذا المبدأ، فإن الموظفين يجعلون أي النشاط فعالا طالما سوف يكافئ عملهم ويحكم عليه بشكل صحيح مع توفير الوسائل اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة مما يؤدي إلى الحفاظ على مناخ ملائم وزيادة الأداء. يلاحظ مما سبق أن تطبيق مبادئ التسيير على أساس الأنشطة يحث على إدخال تحسينات في أداء العمليات.

ثانيا: مستويات التسيير على أساس الأنشطة

يعتبر كوبر وكابلن (1999) التسيير على أساس الأنشطة بأنه نهج إداري ينطوي على تنفيذ عدد من الإجراءات المستمدة من مخرجات تحليل التكاليف على أساس الأنشطة²؛ وقد قسما³ هذه الإجراءات سنة 1998 لفتتين

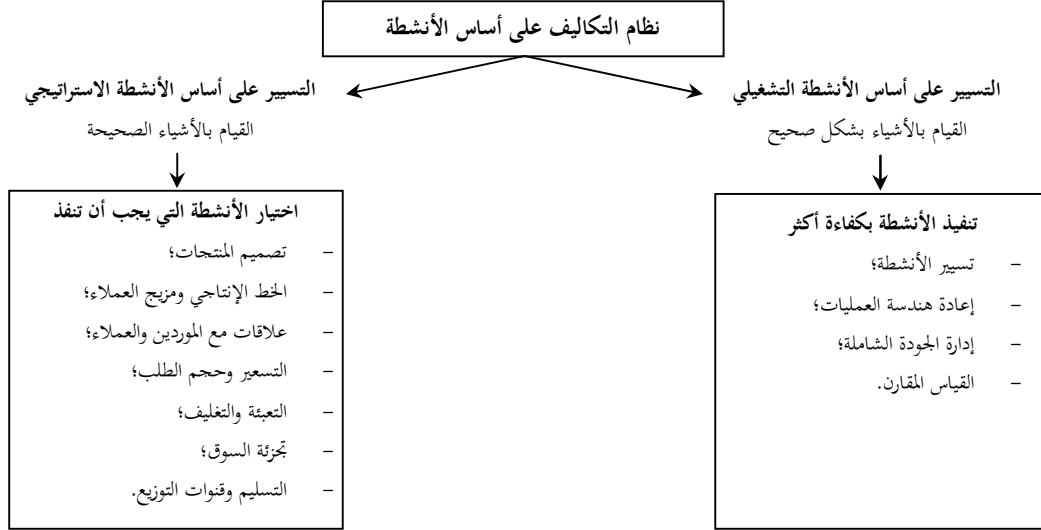
¹ Sorinel Căpușneanu, and Dana-Maria Martinescu, Op.Cit, p99-101.

² Narcyz Roztocky (2010), Activity-based management for electronic commerce: A structured implementation procedure, Journal of theoretical and applied electronic commerce research, University Of Talca, Chile, Vol.05, n°01, p8.

³ Danture Wickramasinghe, and Chandana Alawattage (2012), Management accounting change: Approaches and perspectives, Rutledge, New York, USA, p305.

رئيسيتين: (1) التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي (Strategic ABM) الذي يركز على وجهة النظر الاستراتيجية للتكلفة و(2) التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي (Operational ABM) الذي يركز على وجهة النظر التشغيلية للتكلفة. لقد أشار كوكنز (Cokins) إلى أن المعلومات الصادرة عن التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي تستعمل في التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي¹. الشكل رقم (02/20) يشرح تحول ال(ABC) إلى أسلوب ال(ABM):

الشكل رقم (02/20): تحول نظام التكاليف على أساس الأنشطة لإجراءات التسيير على أساس الأنشطة



Source: Tony Hines (2004), Supply chain strategies: Customer driven and customer focused, Elsevier, UK, p 235.

1- التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي

يركز أسلوب التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي على القيام بالأشياء بشكل صحيح وتعزيز استخدام الأصول لتحسين الكفاءة التشغيلية وتخفيض التكاليف؛ كما يسعى لتحسين ما هو موجود بالفعل، ويستخدم نظام التكاليف على أساس الأنشطة من أجل تنفيذ الأنشطة الحالية بطريقة أكثر كفاءة. ضمن التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي، يراعي الطلب الحالي على أنشطة المؤسسة ويتم المحاولة بالوفاء بهذا الطلب باستخدام موارد تنظيمية أقل. وهذا يعني تحسين كفاءة الأنشطة. إن استخدام بعض تقنيات مثل القياس المقارن، إعادة هندسة العمليات وإدارة الجودة الشاملة كلها يمتثل أن تكون مفيدة هنا؛ بالإضافة إلى الممارسات التقليدية لتخفيض التكاليف. كما يشمل التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي القيام بتمييز بين الأنشطة المضيئة للقيمة والأنشطة غير المضيئة للقيمة التي تمثل فرصاً لتخفيض التكاليف دون التأثير على القيمة التي يتحصل عليها العميل. وفقاً لكوبر وكابلن (1998) يشمل هذا المستوى من التسيير على أساس الأنشطة الإجراءات التي تؤدي إلى محاولات زيادة الطاقة أو لتخفيض الإنفاق بتخفيض معدلات مسببات تكلفة الأنشطة ما يحقق أقل الموارد المطلوبة مما يؤدي إلى زيادة الإيرادات من خلال الاستخدام أفضل للموارد (توليد الإيرادات بموارد حالية)، وتجنب التكلفة لأن توسيع طاقة الموارد الموجودة يغني عن الحاجة إلى استثمارات إضافية². وتشمل هذه الإجراءات على³:

¹ Gary Cokins (2004), Performance management: Finding the missing pieces (to close the intelligence gap), John Wiley & Sons, Canada, p110.

² اعتماداً على:

- Edward J. Blocher, David E. Stout, and Gary Cokins (2009), Cost management: A strategic emphasis, Op.Cit, p139.
 - Narcyz Roztocki (2003), Activity-based management for E-Commerce, Op.Cit, p128.
 - Neil Botten, Op.Cit, p439-440.
 - Robert S. Kaplan, and Robin Cooper (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Op.Cit, p137.

³ مني خالد فرحات، مرجع سابق، ص 59-67.

- **تسيير النشاط (Activity Management; AM):** تعتبر الأنشطة أساس ال(ABC & ABM) لأنها الركيزة الأساسية لتحسين القيمة لاعتماد الأدوات على مفهوم سلسلة القيمة. يساعد إظهار تكلفة كل نشاط والزمن اللازم لأدائه على: تخفيض الزمن الذي لا يضيف قيمة، استبعاد الأنشطة غير الضرورية ودعم جهود تحسين المنتج والعملية. وفقا ل: كروفلي (Carolfi) يتم إدارة الأنشطة بأربعة أساليب هي: ¹ (يقدم الملحق رقم (07) مثالا عمليا عن ال(AM))؛
- **حذف الأنشطة (Activity elimination):** يركز هذا الإجراء على استهداف الأنشطة غير المضافة للقيمة، فبمجرد تحديدها يجب اتخاذ الإجراءات اللازمة لتخلص منها. يعتبر حذف الأنشطة السبيل الوحيد للتأثير على تكاليف ثابتة لأي عملية، وبالتالي هذه الطريقة هي الأكثر فعالية للحد من استخدام الموارد. مثلا نشاط مراقبة المادة الأولية يبدو للوهلة الأولى ضروري لضمان استخدام مواد مطابقة للمواصفات لكن ضرورة هذا النشاط ناتجة عن نقص جودة الموارد. يمكن التخلص منه باختيار موردين قادرين على توفير موارد عالية الجودة؛
- **تحديد الأنشطة (Activity selection):** يكون هذا الإجراء قابلا للتطبيق عندما يكون المنتج أو العملية الإنتاجية تصمم بعدة طرق، لكل طريقة منها لها أنشطة وتكاليف مختلفة. كما يجب اختيار الأنشطة المثلى من ناحية التكلفة، الوقت والجودة ما يوفر وسيلة للتحسين منذ مرحلة التصميم باختيار بديل أمثل من تلك الطرق؛
- **تخفيض الأنشطة (Activity reduction):** يركز تخفيض الأنشطة على تقليل الوقت المنقضي والجهد اللازمين لتنفيذ الأنشطة ويترجم إلى تخفيض احتياجاتها من الموارد. ينبغي أن يهدف هذا الإجراء أولا إلى تحسين كفاءة الأنشطة الضرورية أو لتحسين الأنشطة غير المضافة للقيمة حتى يمكن القضاء عليها. مثلا نشاط الإعداد غالبا ما يستهلك وقتا وموارد أقل إلا أنه يعتبر نشاطا ضروريا غير مضيف للقيمة يجب إيجاد سبيل لتخفيضه؛
- **مشاركة الأنشطة (Activity sharing):** يزيد هذا الإجراء من كفاءة الأنشطة الضرورية باستخدام اقتصاديات الحجم. على وجه التحديد، يتم زيادة كمية مسببات التكلفة دون زيادة التكلفة الإجمالية للنشاط ذاته. وهذا يقلل من التكلفة لكل وحدة من مسبب التكلفة ومبلغ التكلفة يمكن تحميلها إلى المنتجات التي تستهلك الأنشطة. مثلا، يمكن تصميم منتج جديد بمكونات تستخدمها المنتجات الحالية. فباستخدام المكونات والأنشطة المرتبطة بها والموجودة سابقا يجب المؤسسة خلق مجموعة جديدة من الأنشطة مما يخفض في التكاليف. إذا مشاركة الأنشطة يوفر وفورات نطاق ناتجة عن انخفاض التكلفة المتوسطة كلما تنوعت المنتجات؛ مثلاً أثناء تصميم المنتج أو عملية حيث يمكن أن تختار بدائل التصميم التي تسمح بمشاركة الأنشطة.
- كل من الإجراءات السابقة تساهم في إدارة الأنشطة إما عن طريق إعادة تصميم المنتج أو إعادة تصميم العملية. بالمختصر هناك طريقة واحدة للوصول إلى الهدفين السابقين هي تبسيط تدفق المعاملات داخل أجزاء المؤسسة.
- **إعادة هندسة العمليات:** تعني إعادة تصميم جذري للعملية لتحسين مقاييس الأداء الأساسية: التكلفة، الجودة

¹ اعتمادا على:

- Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2007), Managerial accounting, Op.Cit, p178.
- Iris A. Carolfi, (1996), ABM can improve quality and control cost, CMA Magazine, Vol.70, n°04, p16.
- Martin Fahy, Jeremy Roche and Anastasia Weiner (2005), Beyond governance: Creating corporate value through performance, conformance & responsibility, John Wiley & Sons Ltd, England, p92-93.
- Jan Emblemsvåg, and Bert Bras (2001), Activity-based cost and environmental management: A different approach to ISO 14000 compliance, Op.Cit, p87.
- Jan Emblemsvåg (2003), Life-cycle costing: Using activity-based costing and Monte Carlo methods to manage future costs and risk, Op.Cit, p113-114.

والزمن كأساس لتحسين العملية وتستخدم الـ(ABI) لدعم: جهود الـ(BPR)، التحسين المستمر وموقف المؤسسة الاستراتيجية ب: (1) تحليل الأنشطة، (2) بيان زمن إنجاز كل نشاط وكل عملية، (3) إعداد خريطة العملية، (4) بيان الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة غير المضافة للقيمة، (5) بيان نقاط الاحتناق، (6) بيان تكلفة عدم المطابقة (Cost of non-conformance) مثل تكلفة إعادة العمل و(7) بيان الأنشطة التي تساهم في تعظيم التكلفة.

● **إدارة الجودة الشاملة (TQM):** يقصد بإدارة الجودة الشاملة أنها: "مجموعة الخطط والأساليب المتخذة في مستوى المؤسسة، والهادفة إلى توظيف الإمكانيات والمجهودات الكلية بالاتجاه الذي يكسب المؤسسة تفوقاً في الجودة". يساعد نظام الـ(ABC) على بيان تكلفة الأنشطة المتعلقة بالجودة والتي تُصنّف إلى ما يلي:

- **تكاليف أنشطة الوقاية:** هي تكاليف تصميم وتنفيذ وصيانة نظام فعال للرقابة على الجودة. وتشمل: هندسة الجودة، تصميم تجهيزات قياس الجودة، تطوير هذه التجهيزات، رقابة الجودة، المعايرة، التدريب، إدارة نظام ضمان الجودة، تكلفة الدراسات الهندسية لتحسين عمليات الإنتاج، تكلفة التجهيزات التي تنتج منتجات عالية الجودة وتكلفة برامج الصيانة الوقائية للتجهيزات؛

- **تكاليف أنشطة التقييم:** هي تكاليف التأكد من أن المواد والمنتجات تتفق مع معايير أداء الجودة. وتشمل: تكاليف الاختبار والمراقبة لكل من: المواد الخام، الأجزاء المشتراة، الإنتاج تحت التشغيل والمنتجات التامة؛

- **تكاليف أنشطة الفشل الداخلي:** هي تكاليف منتجات ذات الجودة الرديئة التي أُكتشفت قبل الشحن للعملاء وتُحمل للقسم الذي حدثت فيه. وتتضمن: النفايات، إعادة العمل، تحليل أسباب العيوب والفشل، إعادة مراقبة الجودة، الإنتاج المفقود، تعديل التصميم، إصلاح العيوب والخصم لمبيعات إنتاج الدرجة الثانية؛

- **تكاليف أنشطة الفشل الخارجي:** هي تكاليف شحن بضاعة ذات جودة منخفضة للعملاء. وتتضمن: تكلفة التعامل مع شكاوى العملاء، وتكلفة الإصلاح أو تبديل البضاعة أثناء فترة الضمان.

استناداً إلى سلاك (Slack) فإن استثمار المؤسسة في أنشطة الوقاية والتقييم سيؤدي إلى انخفاض معدل المنتجات المعيبة مما يؤدي إلى انخفاض في تكاليف الفشل الداخلي والخارجي بنسبة أعلى من نسبة زيادة تكاليف الوقاية والتقييم، مما يعني تخفيض الحجم الكلي لتكاليف الجودة¹. بالتالي فإن ارتفاع تكلفة أنشطة الوقاية والتقييم يؤدي إلى انخفاض تكلفة أنشطة الفشل الداخلي وتكلفة أنشطة الفشل الخارجي. يرى إتنر وزملاؤه أن يمكن الاستفادة من المعلومة على أساس الأنشطة في: تحسين الجودة وتخفيض التكاليف ب: إظهار الأماكن التي تكون تكلفة فشل الجودة بها مرتفعة وتبرير الاستثمار في أنشطة تحسين الجودة التي قد يعتقد أنها غير اقتصادية².

● **القياس المقارن:** يقدم نظام الـ(ABC) أساساً للمقارنة بقياس نموذجي، سواء أتمت المقارنة داخلياً أم خارجياً. ويساعد استخدام قاموس النشاط المعياري على مقارنة مستوى أداء النشاط المنجز في المؤسسة مع مستوى أداء نشاط مماثل داخل المؤسسة أو خارجها. يمكن الاستفادة من المعلومات التي يقدمها نظام الـ(ABC) في قياس الأداء وفقاً للأبعاد الأساسية: التكلفة، الوقت والجودة، ويمكن قياس الأداء من الأبعاد والوظائف كافة، حيث يمكن قياس

¹ مصطفى سعد سالم، قياس تكاليف الجودة: بحث تطبيقي في الشركة العامة للسمنت العراقية - معمل سمنت كركوك، بحث مقدم إلى فعاليات المؤتمر الوطني حول: استخدام المنطق العلمي والتاريخي في دفع الحركة الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد والمعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد، العراق، يومي: 3 و4 أبريل 2013، ص11.

² Christopher D. Ittner, William N. Lanen, and David F. Larcker (2002), The association between activity-based costing and manufacturing performance, Journal of Accounting Research, Vol.40, n°03, p713.

الأداء عند المستويات الثلاثة التالية: (1) المستوى التنظيمي: أي قياس الأداء على مستوى المؤسسة ككل، (2) مستوى العملية: أي قياس أداء العمليات والأنشطة و(2) المستوى الفردي: قياس أداء الأفراد.

على هذا الأساس اعتبر ويكراماسنجي وأليولتاج (Wickramasinghe & Alawattage) أن استغلال التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي في إدارة التكلفة في بيئة تنافسية تُستخدم فيها تكنولوجيات التصنيع المتقدمة على نطاق واسع له ثلاث أهداف تشغيلية هي: (1) تخفيض التكاليف بتخفيض توريد الموارد، التي يمكن أن تؤدي إلى انخفاض معدلات مسببات التكلفة؛ (2) لكسب عائدات أعلى من استخدام الموارد بشكل أفضل، مما يخلق فرصاً لإنتاج أكثر من ذي قبل؛ و(3) هو تجنب التكاليف التي قد يتم تكبدها لتوفير موارد إضافية إذا لم تنفذ سياسة أفضل لاستخدام الموارد¹.

2- التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي

يستكشف أسلوب التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي الطرق المختلفة التي تمكن المؤسسة من إنشاء والحفاظ على ميزة تنافسية في السوق؛ فالتسيير على أساس الأنشطة هو محاولات لتغيير الطلب على الأنشطة لزيادة الربحية². يعمل على تنفيذ تغييرات كبيرة حيث يستخدم تحليل التكاليف على أساس الأنشطة لتحويل الطلب من الأنشطة التي تستهلك مستوى مفرط من الموارد لتلك التي تستهلك فقط الحد الأدنى، بعبارة أخرى يسعى لتحميل أكثر الموارد قيمة بأكثر فعالية ممكنة فهو يبحث عن تحقيق الفعالية بدلا من الكفاءة من خلال محاولة تغيير الطلب على موارد المؤسسة. وقد يشمل ذلك وقف توريد تلك المنتجات أو العملاء والتركيز على خطوط أكثر ربحية ويندرج تحت التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي: مزيج المنتجات والتسعير، علاقات العملاء، اختيار الموردين والعلاقات وتصميم وتطوير المنتجات³. وفقا لكوبر وكابلن (1998) يتضمن هذا المستوى⁴:

- **تصميم المنتج**: يعد الاهتمام بمرحلة تصميم المنتج وتطويره عاملاً أساسياً من عوامل الرقابة على التكلفة، إذ تُحدد نسبة كبيرة من تكلفة الإنتاج في هذه المرحلة، لهذا يجب مراعاة عنصر التكلفة عند تصميم المنتج. يساعد نظام التكاليف على أساس الأنشطة على معرفة كيف يؤدي تصميم المنتج إلى استهلاك الأنشطة وزيادة التكاليف. مثلاً، إن تكلفة نشاط معالجة المواد ترتبط بعدد الأجزاء المشتراة، وهي دالة لتعقيد تصميم المنتج؛
- **مزيج المنتج والتسعير**: إن معرفة تكلفة المنتجات وربحيتها يساعد على توجيه الجهود لتعديل طلب المنتجات من الأنشطة ذات التكلفة العالية إلى الأنشطة ذات التكلفة الأقل. وأن استخدام نظم التكاليف التقليدية قد لا يقدم معلومات التكلفة والربحية الدقيقة، وتشكل المعلومات التي يقدمها نظام الـ(ABC) الأساس لتوجيه جهود تخفيض التكلفة. حيث يساعد هذا النظام على: فهم ربحية المنتج ومعرفة المنتجات خاصة تلك التي تساهم في تحقيق الخسارة للمؤسسة. إن وجود منتج يسبب الخسارة لا يعني استبعاده مباشرة، فلا بد من العمل على إيجاد طرائق

¹ Danture Wickramasinghe, and Chandana Alawattage, Op.Cit, p305.

² Ildikó Réka Cardoso, and Ștefan Pete (2011), Activity-based costing (ABC) and activity based management (ABM) implementation -Is this the solution for organizations to gain profitability?, Romanian Journal of Economics, Vol.32, n°01 (41), p159.

³ اعتماداً على:

- Narcyz Roztocki (2003), Activity-based management for E-Commerce, WeB 2003 Proceedings, Seattle, WA, p128.
- Neil Botten (2009), Enterprise Strategy, Strategic Level: paper 03, CIMA Publishing, Elsevier Ltd. UK, p440.

⁴ اعتماداً على:

- Robert S. Kaplan, and Robin Cooper (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Op.Cit, p137, 160-227.

- منى خالد فرحات، مرجع سابق، ص68-73.

مناسبة لجعله يساهم في تحقيق الربح؛

- **العلاقات مع الموردين:** يمكن تعديل الطلب على الأنشطة من خلال الاهتمام بالعلاقات مع الموردين، واختيار الموردين ذوي التكلفة الكلية الأقل وليس السعر الأقل، وذلك من أجل: تحسين مستويات الجودة، وتخفيض زمن الدورة. وإن شراء مواد بكميات كبيرة للحصول على خصم الكمية، يؤدي إلى تحمل المؤسسة لأعباء التخزين، ويزيد من تكلفة المراقبة للتأكد من جودة المواد. يبين نظام الـ(ABC) معلومات التكلفة المتعلقة بالموردين أي: تكاليف تأييد المورد (*Vender-sustaining costs*)، وهي التكاليف المتعلقة بمورد معين ولا تتعلق بكمية المواد المشتراة وتنوعها؛ ويمكن تخفيضها بوساطة تخفيض عدد الموردين، والتركيز على الموردين ذوي الكفاءة العالية.
- **العلاقات مع العملاء:** توسع تطبيق نظام الـ(ABC) خارج حدود المصنع، وذلك من أجل توزيع تكاليف البيع والتوزيع والتكاليف العامة والإدارية على العملاء، ومناطق التسويق، وقنوات التوزيع. ويستخدم نظام الـ(ABM) المعلومات التي يقدمها نظام الـ(ABC) من أجل إقامة علاقات جيدة مع العملاء، وإن معرفة ربحية العميل تمكن من: تحسين العلاقة مع العميل، والاهتمام بالعملاء ذوي الربحية العالية. تتجلى أهمية معرفة ربحية العميل في:
 - التركيز على العملاء المربحين؛
 - العمل على تحويل العملاء غير المربحين إلى عملاء مربحين، بالتأثير على الأسعار، شروط التسليم وترتيبات الدفع؛
 - استبعاد العميل غير المربح وتحويله للمنافسين كإجراء أخير.

ثالثاً: الإطار المتكامل للتسيير على أساس الأنشطة

- اقترح بارتريج وبيرين (Partridge & Perren) إطاراً متكاملًا للتسيير على أساس الأنشطة الموضح في الشكل رقم (02/21)؛ وهو إطار يدمج المعلومة على أساس الأنشطة ومجالات تطبيقها الممكنة. ويعتقدان أن هذا الإطار يوفر برنامجاً متماسكاً للمديرين الذين يرغبون في استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في مجموعة متنوعة من الحالات اتخاذ القرار. هذا الإطار المتكامل للـ(ABM) هو في صميم نظام الـ(ABC)، امتداد أساسي لتقاطع أبعاده ويحمل نفس مكوناته المتمثلة في: (1) الموارد، (2) الأنشطة، (3) مسببات الأنشطة، (4) أهداف التكلفة، (5) مسببات التكلفة و(6) مقاييس الأداء. نظام الـ(ABC) هذا يولد معلومات والتي يمكن استخدامها في ثلاث مجالات ل:¹
1. تحفيز قرارات تخصيص الموارد (الوضعية 1)، أي تغيير موازن الموارد المخصصة لأنشطة استجابة لتغير أنماط الطلب على النشاط وتغيير الكفاءة النشاط؛
 2. توفير معلومات حول أهداف التكلفة (الوضعية 4) وهي أساس للقرارات المتعلقة بالسوق؛
 3. توليد مقاييس الأداء (الوضعية 6) والتي تساعد على مراقبة استهلاك النشاط والكفاءة.
- كما شرح بارتريج وبيرين مواضع استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في إطار الـ(ABM) في العنصرين التاليين:²
1. استخدامات المعلومات المرتبطة بأهداف التكلفة

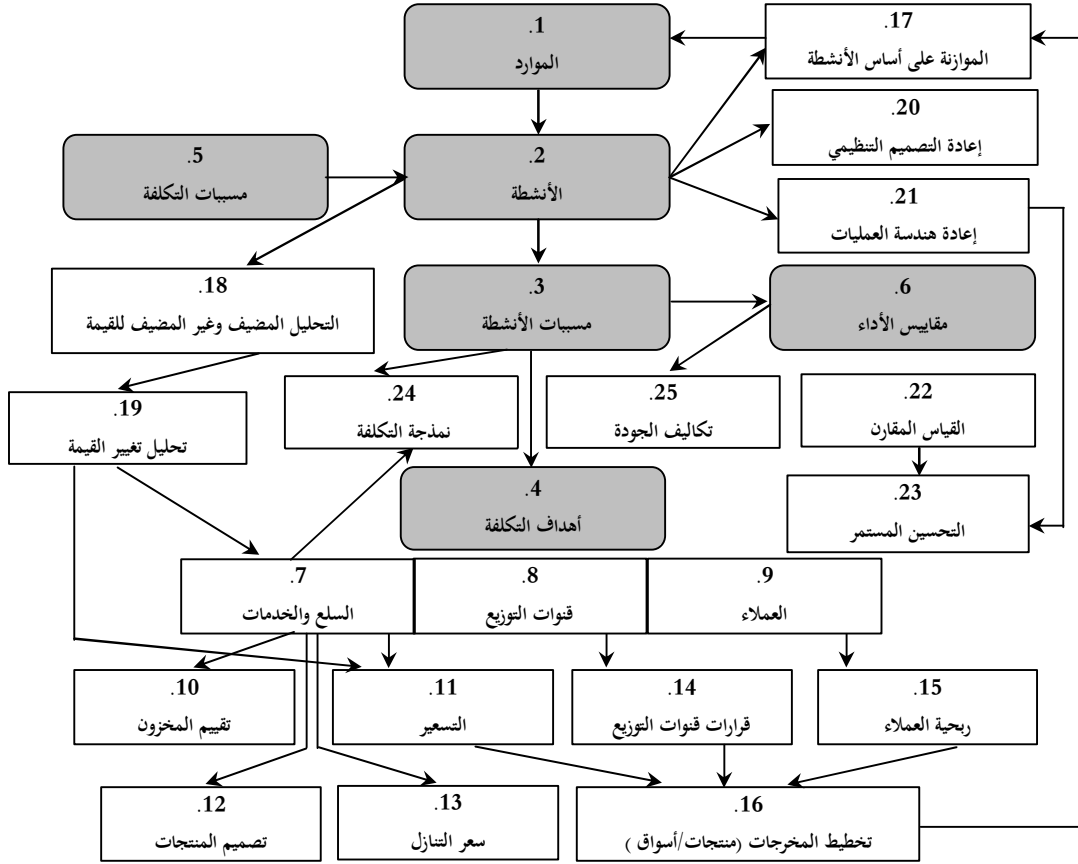
في البعد الأفقي لهذا الإطار، يمكن النظر إلى أهداف التكلفة (موقف 4) من خلال تقسيمها الجزئي إلى منتجات (موقف 7)، قنوات توزيع (موقف 8) والعملاء (موقف 9). هذا يعني أنه يمكن من الناحية الفنية تحديد تكاليف

¹Mike Partridge, and Lew Perren (1998), An integrated framework for activity-based decision making, Management Decision, Vol.36, n°09, p581.

² Ibid, p582-585.

المنتجات، واستخدام قنوات التوزيع البديلة وخدمة العملاء الأفراد (Individual customers). المعلومة حول أهداف التكلفة (موقف 4) يمكنها من ناحية أخرى تقديم تقسيم آخر يساعد في مناطق القرار التالية:

الشكل رقم (02/21): الإطار المتكامل للتسيير على أساس الأنشطة



Source: Mike Partridge, and Lew Perren (1998), An integrated framework for activity-based decision making, Management Decision, vol.36, n°09, p582.

- **تقييم المخزون (الموقف 10):** نظام الـ(ABC) قادر على تقييم المخزون بشكل أكثر دقة من نظم التكاليف التقليدية. لقد وجد اينيس وميتشل (1995) في المسح الذي قاما به في 251 من أكبر الشركات في المملكة المتحدة أن 40% من شركات التصنيع تستخدم نظام الـ(ABC) لهذا الغرض.
- **قرارات التسعير (الموقف 11):** إن تحديد الأسعار نادراً ما يمكن تنفيذه دون الوعي التام بتكاليف الوحدة الواحدة، حتى ولو كان قراراً متعلقاً بتداول واحد في سوق معين. هناك الكثير من الأدلة تثبت أن نظام الـ(ABC) يمكن أن يكشف الاختلافات المقلقة في الربح بين المنتجات نتيجة لقرارات التسعير المعتمدة على نظم التكاليف التقليدية. فمثلاً اعتمدت شركة فولكس واجن كندا على نظام الـ(ABC) لعملية تسعير المنتجات الحالية والمستقبلية؛ حيث أظهر هذا النظام المناطق التي تزيد من تكاليف المنتج أو تلك التي تحتاج إلى تخفيض التكاليف؛
- **تصميم المنتجات (وضع 12):** التحليل الذي يقدمه نظام الـ(ABC) يحدد الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتج وتلك التي لا لزوم لها، والأنشطة التي في تنفيذها إسراف في استخدام الموارد. يشير تيرني (1992) إلى أن النهج التقليدي بتصميم المنتجات ثم تصميم العمليات يستغرق وقتاً طويلاً وتنفيذ إجراءات يكون مكلفاً؛ لهذا دعم الهندسة المتزامنة (Concurrent engineering; CE) التي تعني تنفيذ وتصميم المنتجات والعمليات بنفس الوقت مما يتطلب المعرفة الكاملة للأنشطة وتكاليفها وهو ما يوفره نظام الـ(ABC)؛

- **أسعار التحويل (الموقف 13):** هناك أدلة عن محدودية استخدام الـ(ABC) لتحديد أسعار التحويل (اينيس وميتشل، 1995؛ مورو وأشورث، 1994) بالرغم من أن فوائد استخدام قاعدة التكاليف لهذا النظام واضحة ومنصفة. يمكن تصور العملاء الداخليين لهم أيضا دوافع لتعديل طبيعة أنماط الاستهلاك والمواصفات؛
- **تكاليف وقرارات قنوات التوزيع (الموقف 14):** نموذج الـ(ABC) الأصلي قادر على توليد معلومات التكلفة لمجموعة متنوعة من أهداف التكلفة (موقف 4)، والأكثر شيوعا المنتجات (وضع 7) والعملاء (موقف 9). في بعض المؤسسات قد يكون من المفيد لتوليد معلومات التكلفة حول قنوات التوزيع البديلة (موقف 8) ذلك لمساعدة الإدارة في المفاضلة بين قنوات التوزيع. فمثلا وضح كوبر وزملاؤه (1992) في دراسة شركة تصنيع المعادن والتوزيع أن التحليل الذي قدمه نظام الـ(ABC) كشف عن المنتجات الأكثر ربحية وهي التي يتم شحنها مباشرة من المصنع؛
- **تحليل ربحية العميل (الموقف 15):** والذي يعتبر واحداً من أهم تطبيقات الـ(ABM) بسبب طبيعة وكمية المعلومات التي يقدمها نظام الـ(ABC). بيليس-جونس (1989) طرح لأول مرة فكرة أن 20% على الأقل، وربما 30% من العملاء هم في الواقع يحدثون تآكلا للأرباح عند الاعتماد على طرق التكلفة الكلية -التي تدرج ضمن النظم التقليدية- لتقديم المعلومات. وفي دراسة سويني وميس (1997) تم العثور على 30% من العملاء توفر 88% من الأرباح في المؤسسة المدروسة، في حين أن 30% أخرى من العملاء أدت إلى فقدان 7% من الأرباح. واقترحا تصحيح ذلك من خلال مزيج من قرارات كتقديم منتجات جديدة وإعادة تصميم العمليات؛
- **القرارات المتعلقة بالمخرجات (الموقف 16):** كالقرارات المتعلقة بطبيعة المنتجات المباعة، قطاعات السوق أو العملاء الذين سيتم اختيارهم ومستويات الأسعار وأحجام المنتجات؛ يقدم نظام الـ(ABC) معلومات عن التكلفة في الأجل المتوسط التي يمكن من خلالها قياس تغير التكلفة بطريقة أكثر واقعية وبالتالي توفير أسس للقرارات المتعلقة بمنتج / المزيج الإنتاجي والأسواق وحتى القرارات الخارجة (*Outsourcing*). هذا هو في الأساس لوضع الـ(ABB)؛
- **الموازنة على أساس الأنشطة (موقف 17):** أن الاتصال الكمي الذي يقدمه نظام الـ(ABC) بين المخرجات والمدخلات يمكن أن يلبي الحاجة إلى وجود أسس منطقية لإعداد الموازنات بدلا من الاعتماد على ممارسات غير مقبولة في الموازنات التقليدية كزيادة 5% عن العام الماضي. الموازنة على أساس الأنشطة في جوهرها مثال عن تحليل المخرجات واستخدام الـ(الموقف 14)، حيث يتم اختيار طبيعة أهداف التكلفة في الخطة التشغيلية للسنة القادمة.

2. استخدامات المعلومات المرتبطة بالأنشطة

- بهذا المستوى يوجد فوائد عديدة من التحليل العرضي لإطار الـ(ABM) في (الموقف 2) و(الموقف 3) وهي كالتالي:
- **تحليل إضافة القيمة (الموقف 18):** تطرق معظم المعلقين عن نظام الـ(ABC) لتحليل الأنشطة من حيث القيمة أمر أساسي لتوضيح قدرته على إدارة التكلفة. يشير تيرني (1992) إلى أن النشاط يمتلك قيمة إذا كان ذلك ضروريا للعميل أو جوهرياً لوظيفة المؤسسة. يكمل هيكسون (1995) هذه الفكرة بتحديد مفهوم الأنشطة غير مضيعة للقيمة بأنها: "أي شيء يمكن القضاء عليها دون المساس بالمنتج النهائي أو الخدمة". كما أظهرت دراسة أنتوس (Antos, 1992)، في دراسته لأسلوب الـ(ABM) بمؤسسة لمعالجة مياه حقول النفط في ألاسكا أشار لأهمية تحليل وتحديد تكاليف الأنشطة غير المضيعة للقيمة من أجل للحد منها أو القضاء عليها؛
 - **تحليل سلسلة القيمة (الموقف 19):** هو شكل معين من أشكال تحليل الأنشطة الذي يستمد مباشرة من مفهوم

سلسلة القيمة لبورتر (1985)، فالأصل هو خلق قيمة مضافة من خلال مواصفات المنتجات لإنتاج فائض من الإيرادات أعلى من تكلفة الأنشطة التي تولدها. لخص مورو وأشوورث (1994) هذا المفهوم بأن "الأعمال هي سلسلة من الأنشطة المرتبطة التي تضيف في نهاية المطاف قيمة للعملاء. ال(ABM) في صلب هذا الموضوع فهي تساعد الإدارة على النظر إلى المؤسسة برؤية جيدة ومختلفة من خلال فهم الأنشطة، تكاليفها، وكيفية ارتباطها معا لتشكيل سلسلة من الأنشطة وخلق قيمة مضافة لقطاع الأعمال التي هي فيه؛"

● **إعادة التصميم التنظيمي (الموقف 20):** يكشف تحليل الأنشطة في كثير من الأحيان أن الهياكل التنظيمية الحالية لا تعكس الطريقة التي تعمل بها المؤسسات. كما يشير تيرني (1993) إلى أن تقسيم العمل الى وظائف عمودية يخلق حواجز الاتصال ونتائج سلبية بارتفاع التكلفة والوقت وضعف في الجودة. يؤكد هيكسون (1995) على هذه النقطة، في أن الإدارات التي تحدث تحسينات بشكل فردي، فإنها قد تنافس أيضا، وربما يكون هناك القليل أو عدم وجود تقاطع في التنسيق الوظيفي؛

● **إعادة هندسة العمليات (الموقف 21):** العمليات هي مجموعات من الأنشطة المرتبطة بالتتابع. ومن ثم تحليل النشاط وتكلفة النشاط عرضة للقياس من خلال القياس المقارن كنقطة انطلاق لعملية إعادة الهندسة. بالنسبة ل: ايفانز وأشوورث (Evans & Ashworth, 1995): "إعادة هندسة العمليات غالبا ما تم متابعتها دون أي اعتبار لفهم حقيقي للتكاليف القبلية أو البعدية للمنتج الأساسي أو ربحية العميل التي تتحقق منها... غالبا لا يكون هناك أي إطار حقيقي لمراقبة العائد على الاستثمار...". دون نظام ال(ABC)، لا يمكن قياس هذا؛

● **القياس المقارن (المركز 22):** قدم نظام ال(ABC) جيلا مختلفا من مقاييس الأداء، وبالتالي حدث تطور منطقي هو استخدام مقاييس هذا النظام في دراسات القياس المقارن منها دراسة كوبورن وآخرون (Coburn & al., 1995) التي وصفت كيف يستخدم نظام ال(ABC) لتنفيذ القياس المقارن لقسم التسويق بـ(ResourceGroup).

● **التحسين المستمر (الموقف 23):** هو نتيجة للمواقف السابقة؛ وصف قوروكا (Gurowka, 1996) به أداة تحسين عمليات شركة فولكس واجن(Kontinuierliche verbesserungsprozess; KVP) به؛ فالبيانات التي يوفرها ال(ABC) تؤكد من أن فريق العمل عند تحسين العمليات يركز في على المهم بتحديد الأولويات عند تحقيق الأهداف؛

● **نمذجة التكلفة (الموقف 24):** نمذجة التكلفة (Cost modelling)، والتنبؤ بالتكلفة (Cost forecasting)، ومحاكاة تكلفة (Cost simulation) هي تعبيرات مختلفة تعني بشكل عام: القدرة على بناء اتجاه مستقبلي لنماذج تكلفة: المنتجات، الأحداث والعمليات. لقد وجدت دراسة اينيس وميتشل (1995) أن 61% من المشاركين في الدراسة يستخدمون ال(ABC) لنمذجة التكاليف في نموذج تكاليف المنتجات الفردية وتقييم الاستثمارات الرأسمالية؛

● **تكاليف الجودة (الموقف 25):** يقول فلاد وبيكر (Glad & Becker, 1996) أن تكاليف إهدار الموارد (كعيوب المنتج والمواد الخام، القدرة الإنتاجية، مدخلات العمل والطاقة) يجب أن تقاس على حدة ليتم استبعادها من تكاليف المنتج. يقترحان أن تكاليف الجودة التقليدية الأربع (تكاليف: الوقاية، التقييم، الفشل الداخلي والخارجي) ينبغي قياسها والإبلاغ عنها. كما يشير أن تكاليف الفشل الخارجي تقاس بدقة ضمن ال(ABC)، فإذا كان المورد غير المستغل وغير قابل للتخزين فقد هدر أو من النفايات. كما يضيف فلاد وبيكر: "ينبغي تحميل تكاليف الطاقة إلى أهداف التكلفة على أساس القدرة الواقعية أو العملية حيث ينبغي الإبلاغ عن تكاليف الطاقة الفائضة مثل

المدر". لقد وصف كاروفي (Carolfi, 1996) نظام إدارة الجودة على أساس ال(ABC) ووضحها بدراسة حالة مؤسسة لأبحاث السوق؛ والتي كشفت أن 50% من أسابيع عمل المدروسة كانت قد خصصت لإعادة العمل بتكلفة إجمالية تقارب إلى 660 ألف دولار. وكانت أهم نتائج الدراسة تخفيض الثلثين في أعداد الموظفين.

المطلب الثالث: نماذج تحسين الأداء من خلال التسيير على أساس الأنشطة

إن العديد من الدراسات تناولت استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في الممارسات الإدارية وهو ما عبرنا عنه خلال هذه الدراسة بأسلوب التسيير على أساس الأنشطة. أغلب تعاريف هذا الأسلوب أظهرت أنه وسيلة لتحسين الأداء أو إحدى مكوناته كتحسين القيمة، الربحية وتحقيق رضا العملاء؛ وأخرى أشارت إلى كون هذا الأسلوب أداة لإدارة الأداء. حاولنا خلال هذا المطلب تقديم عرض منهجي لأهم الدراسات التي ربطت بين التسيير على أساس الأنشطة وتحسين الأداء.

أولاً: النماذج المقترحة للتسيير على أساس الأنشطة

أثناء بحثنا عن الإطار المفاهيمي للتسيير على أساس الأنشطة عرضت في مجموعة من دراسات مراحل تطبيق التسيير على أساس الأنشطة من قبل عدد من الباحثين وحسب تصوراتهم. خلال هذا العنصر نعرض ذلك على شكل نماذج سميت بأسماء أصحاب تلك الدراسات.

1- النماذج التي لم تفصل مجال نظام التكاليف على أساس الأنشطة في التسيير على أساس الأنشطة

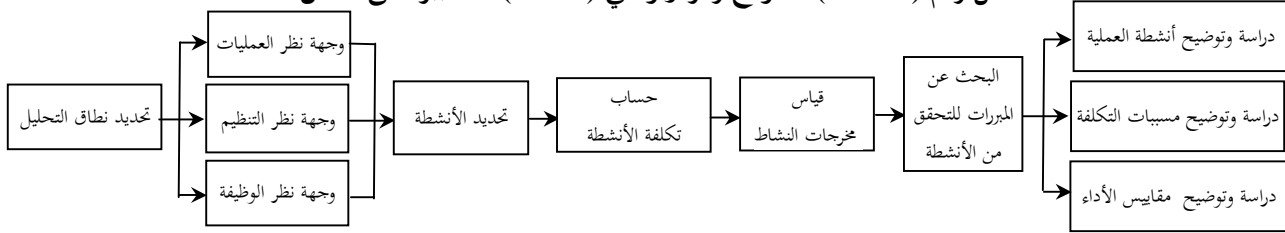
نقصد بالنماذج التي لم تفصل مجال نظام التكاليف على أساس الأنشطة في التسيير على أساس الأنشطة تلك النماذج التي لم تظهر مباشرة نظام ال(ABC) أو مراحلها ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة منها:

• نموذج زالر وتونكي (1993)

أوضح زالر وتونكي (Zeller & Tonkin, 1993) أن تنفيذ التسيير على أساس الأنشطة من أجل قيادة المؤسسة يتم بسبع (07) خطوات يبينها الشكل رقم (02/22) والذي يبدأ من تحديد نطاق التحليل كخطوة أولى، وينبغي وضع أهداف محددة من النموذج مثل تحديد الفرص وفورات في التكاليف، تحسين العملية وتحقيق مكاسب في الإنتاجية. أما تحليل الممارسات، فهو الخطوة الثانية، والتي تساهم في التعرف على طبيعة كل مهام المؤسسة بمراعاة (1) وجهة نظر العملية، (2) وجهة نظر التنظيم و(3) وجهة نظر الوظيفة. تحديد الأنشطة هي الخطوة الثالثة، تنطوي على اختيار الأنشطة الأساسية التي سيتكون منها النموذج، يعني فرز المهام الممارسة وتجميعها في شكل أنشطة بطريقة منطقية وعلى أن تكون متجانسة فيما بينها بحيث تحمل نفس الخصائص. أما الخطوة الرابعة فهي حساب تكلفة النشاط، باستخدام مسببات التكلفة المناسبة. تتمثل الخطوة الخامسة في قياس مخرجات النشاط هو تقييم لنتائج كل نشاط حيث يجب أن يكون لكل نشاط ناتج واحد، فمثلاً مخرج نشاط " أمر الشراء" قد يكون ناتج أمر الشراء أو عدد الخطوط في كل أمر الشراء. الخطوة السادسة توفر المعلومات للسيطرة على الوقت، التكلفة ونوعية الأنشطة التي تمارس في المؤسسة لترشيد الأنشطة والتحقق من فعاليتها بعد حساب التكلفة لهدف التكلفة. وضع ال(ABM) في العمل هو الخطوة السابعة، الذي يضم ثلاثة أجزاء: (1) دراسة الترابط بين الأنشطة التي تشكل العملية من خلال دراسة تدفقها وتسلسلها للبحث عن طرق ترشيد التكاليف لكل عملية؛ (2) استخدام مسببات التكلفة لكل نشاط، لتخفيض الوقت والموارد المادية والمالية التي تستنفذ في أدائه بتقليل أو القضاء على مسببات التكلفة التي لا تسهم في تلبية توقعات العملاء و(3) تحديد

مقاييس التكلفة، الوقت والجودة لكل نشاط ليتم القضاء على بعض الأنشطة أو إعادة تشكيلها¹.

الشكل رقم (02/22): نموذج زالر وتونكي (1993) للتسيير على أساس الأنشطة



Source: Thomas L. Zeller and Lea A. P. Tonkin (1993), Activity-based management: An approach to managing your organization & a tool that can help management make competitive headway, Target Magazine, The Association for Manufacturing Excellence (AME), Midwestern Region, USA, p50.

• نموذج هكسن (1995)

اعتبر هكسون (1995) أن التسيير على أساس الأنشطة يتمثل في إدارة ورقابة أداء المؤسسة باستخدام المعلومة على أساس الأنشطة كوسائل أولية (*Primary means*) لدعم القرار²؛ كما أشار إلى أن الـ (ABM) أسلوب متكامل للتخطيط ووضع الميزانية وحساب التكاليف، والنمذجة، وتقديم التقارير وإدارة الأداء. لهذا يمكن اعتبار هذا النموذج أيضاً من نماذج تحسين الأداء، فوفقاً لـ: هكسن يتم بناء هذا الأسلوب من خلال الخطوات التالية:³

- **التخطيط:** حيث يجب أن يتم إعداد خطة مفصلة لمشروع التسيير على أساس الأنشطة تشمل مرحلة التنفيذ، وفي الكثير من الأحيان تبدأ الإدارة العليا في تخطيط لهذا المشروع ولكنها تفقد الكثير من مزاياه لعدم تخصيصها قدر كافيًا من الموارد في مرحلة التخطيط لمرحلة التنفيذ.

- **التعليم والتدريب:** يمثل كل من التعليم والتدريب عاملين رئيسيين لنجاح أسلوب الـ (ABM)، يجب أن لا يتم تنفيذ هذا الأسلوب بالوظيفة المحاسبية بمعزل عن باقي وظائف المؤسسة المختلفة فيجب تحديد الاحتياجات من المعلومات لكل المستخدمين المحتملين له؛ ولذلك لا بد من تدريب كل العاملين في المؤسسة للحصول على مزاياه من خلال التعلم الجيد لفلسفته، أبعاده ومفاهيمه وإشراكهم أو استشارتهم أثناء إعداد نموذج التسيير على أساس الأنشطة؛

- **تعريف العملية/النشاط:** العملية هي مجموعة من الأنشطة ويجب أن يتم ذلك من الإدارة العليا إلى الإدارة التنفيذية وفي بيئة ورشة العمل، والهدف من هذه الخطوة هو تحديد البناء الخاص بقاعدة بيانات النشاط، بإعداد نموذج بسيط يربط بين النشاط والعملية في المؤسسة باستخدام خرائط العملية (*Process mapping*). يرى بوث (Booth) أنه لتحقيق الفائدة المنشودة من خرائط العملية المتجهة من الإدارة العليا إلى الإدارة التنفيذية يجب ربطها مع خرائط الأنشطة التي تقوم بالتحليل من أسفل إلى أعلى، من خلال هذا الربط يتم تسليط الضوء على الأنشطة التي لا تنتمي إلى العملية وكذا توقع الأنشطة التي تشكل جزءاً من العملية ولكنها لم تنفذ⁴؛

- **جمع البيانات:** جمع البيانات اللازمة لإجراء تحليل الأنشطة يمكن الاستعانة بالمراقبة الميدانية لطريقة تنفيذ العملية أو إجراء مقابلات مع المديرين التنفيذيين. فضل موررو وهانزل (Morrow & Hazell) استخدام المقابلة لأنها تسمح بالتبصر في ما يحدث بالفعل أثناء نشوء المشاكل وليس تعرفاً على ما يفترض أن يحدث. يتم جمع البيانات عن

¹ Thomas L. Zeller and Lea A. P. Tonkin (1993), Activity-based management: An approach to managing your organization & a tool that can help management make competitive headway, Target Magazine, The Association for Manufacturing Excellence (AME), Midwestern Region, USA, p50.

² Peter Armstrong (2002), The costs of activity-based management, Accounting, Organizations and Society, Vol.27, n°1-2, p108.

³ Mark Hixon, Op.Cit, p31

⁴ Rupert Booth (1995), Process mapping, Management Accounting, Vol.73, n°03, p32.

الأنشطة وأسباب وجودها والموارد التي تستهلكها وطبيعة الروابط بين الأنشطة التي تتسلسل لتشكيل العملية ومن ثم يتم ربط هذه الأنشطة بهدف التكلفة في إطار نظام الـ(ABC) بما يسمح بالفهم الجيد للتكاليف¹؛

- تقنيات تحسين الأداء: تشمل هذه الخطوة تحليل مخرجات نظام التكاليف على أساس الأنشطة من خلال تحليل الأنشطة، تحليل مسببات التكلفة، تحليل مقاييس الأداء بهدف تحديد مواطن الضعف بالمؤسسة واقتراح الحلول ووضع برامج لتنفيذ تلك الحلول لتحقيق التحسين المستمر وإرضاء العملاء؛
- التخطيط المستمر للأسلوب: وهي الخطوة الأكثر جدية فقد يتم تطبيق نظام الـ(ABC) لكن لا يعني هذا التنفيذ الصحيح لأسلوب الـ(ABM) لهذا يجب توضيح رؤية هذا الأسلوب لكي يتم التخطيط له بشكل صحيح وشامل؛
- التنفيذ: تعني هذه الخطوة تنفيذ برامج التحسين المستمر من خلال التسيير على أساس الأنشطة ومعالجة قضايا إدارة التغيير نحو الأفضل، ويجب قبل التنفيذ تعيين الأفراد الذين يتحملون مسؤولية التنفيذ الناجح لجميع التغييرات التي ستحدث من استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في دعم عملية اتخاذ القرار.

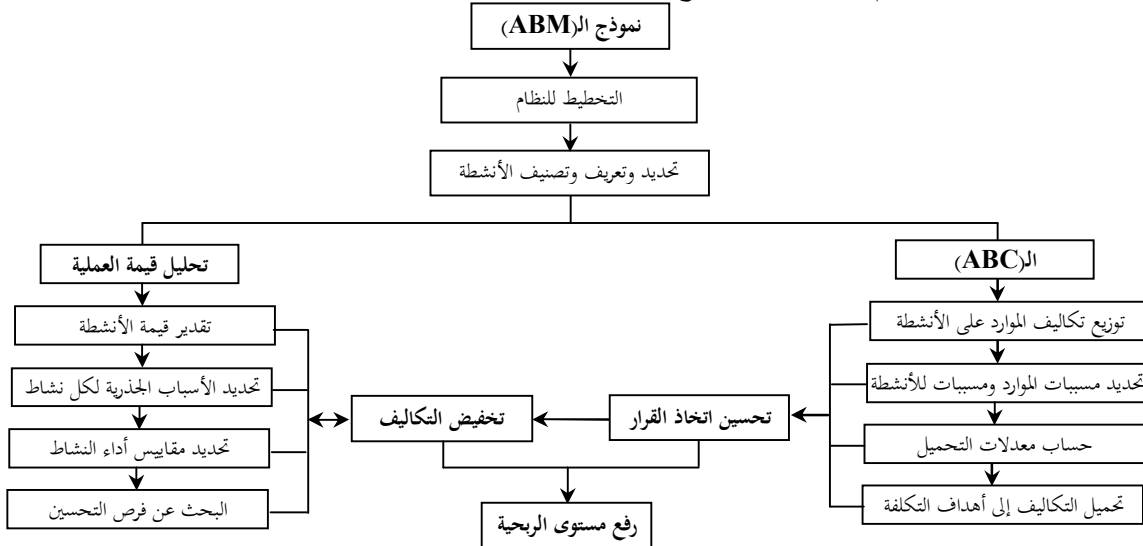
2- النماذج التي أوضحت مجال نظام التكاليف على أساس الأنشطة في التسيير على أساس الأنشطة

نقصد بهذه النماذج التي أوضحت مجال نظام التكاليف على أساس الأنشطة في التسيير على أساس الأنشطة تلك النماذج التي أظهرت نظام الـ(ABC) ومراحله ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة منها:

• نموذج هانسن وزملاؤه (2009)

يظهر الشكل رقم (02/23) نموذج هانسن وزملاؤه لتطبيق الـ(ABM) التي يوضح كيفية تحقيق هدف تحسين الربحية بالاعتماد على الـ(ABI) لتحسين عملية اتخاذ القرار وتحليل العمليات للبحث عن فرص التحسين.

الشكل رقم (02/23): نموذج هانسن وزملاؤه لتطبيق التسيير على أساس الأنشطة



Source: Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, and Liming Guan (2009), Cost management: Accounting and control, South-Western, Cengage Learning, Mason, USA, p443.

اعتبر هانسن وزملاؤه (Hanson & al.) أن تحسين العمليات يعني تحسين الطريقة التي يتم بها تنفيذ الأنشطة وأن نجاح العملية الرقابية يتم بإدارة الأنشطة لا التكاليف للمؤسسات التي تعمل في بيئة التحسين المستمر. كما أضاف أن معرفة الأنشطة يعد أمراً حاسماً لتحديد تكلفة المنتجات وتنفيذ الرقابة الفعالة. كل هذا أدى إلى ظهور رؤية جديدة

¹ Michael Morrow, and Martin Hazell (1992), Activity mapping for business process redesign, Management Accounting, Vol.70, n°02, p36.

للعمليات من خلال الـ(ABM) وهي نهج ومنظومة متكاملة من أجل تحسين القيمة المقدمة للعملاء والربحية برفع أرباح المؤسسة من خلال توفير هذه القيمة. يرى هانسن وزملاؤه أيضاً أن الـ(ABM) أسلوب أكثر شمولاً من نظام الـ(ABC) لكنه يستخدمه كمصدر للمعلومات. وأشار أن الأهداف العامة للـ(ABM) تتحقق من خلال نظام الـ(ABC) وتحليل قيمة العملية (Process value analysis; PVA) الذي يتطلب بيانات أكثر تفصيلاً فمثلاً أثناء تطبيق نظام الـ(ABC) يتم استخدام مجتمعات التكلفة الإجمالية التي تجمع تكاليف قد تكون مختلفة على أساس تجانس طبيعتها في حين يتطلب تحليل قيمة العملية الكثير من المعلومات التفصيلية لهذا يجب على المؤسسة الاحتفاظ بهذا التفصيل¹.

• نموذج كيني وراين (2011)

- لقد اقترح بارفيلد، راين وكيني (Barfield, Raiborn & Kinney, 2001) النموذج الموضح بالملحق رقم (08) والذي أطلق عليه اسم "مظلة التسيير على أساس الأنشطة" (*The activity-based management umbrella*) ثم تم تطويره سنة 2011 من قبل كيني ورايون (Kinney & Raiborn) بإضافة المنافع الداخلية والخارجية الناتجة عن تطبيق المفاهيم التي تندرج ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة الظاهرة في الشكل رقم (02/24). على عكس النماذج السابقة التي أظهرت مراحل تطبيق الـ(ABM) أوضح هذا النموذج المفاهيم التي تندرج ضمن الـ(ABM) وهي:²
- تحليل الأنشطة: هي عملية دراسة كل الأنشطة لتصنيفها وابتكار وسائل لتقليل أو القضاء على الأنشطة التي تزيد من التكاليف وتوفير قيمة منخفضة أو القيمة للعملاء؛
 - تحليل مسببات التكلفة: وهي عملية التحقيق، قياس، وشرح العلاقات الترابط بين التكاليف والمسببات حدوثها؛
 - نظام التكاليف على أساس الأنشطة: وهو نظام في محاسبة التكاليف يركز على أنشطة المؤسسة ويجمع التكاليف على أساس الطبيعة وحجم تلك الأنشطة. ثم تحسب معدلات متعددة ومحددة سلفاً باستخدام مختلف العوامل المؤثرة في تكاليف الأنشطة التنظيمية (مسببات التكلفة)؛
 - التحسين المستمر: يهدف التحسين المستمر إلى تعزيز الأداء من خلال: (1) القضاء على الأنشطة غير المضافة للقيمة للحد من دورة الزمن، (2) صنع المنتجات مع صفر عيوب، (3) تخفيض تكاليف المنتج باستمرار، و / أو (4) تبسيط المنتجات والعمليات. نظام الـ(ABC)، من خلال تعزيز فهم دوافع التكلفة، يسمح بتحديد الأنشطة غير المضافة للقيمة ومعرفة أسبابها للقضاء عليها أو تخفيضها مما يعني تنفيذ التسيير على أساس الأنشطة؛
 - مراقبة العمليات: تعقيد العملية يمكن أن تتطور مع مرور الوقت، أو أنها يمكن أن توجد بسبب عدم وجود تخطيط كافٍ في مجال تطوير المنتجات. أن العمليات المعقدة تخلق صعوبات لأداء العمليات وبذلك قد يدل تعقيد العملية الأنشطة غير المضافة للقيمة التي تسبب تأخر الوقت والزيادات في التكاليف وهنا يكون من المفيد استخدام المعلومة على أساس الأنشطة من أجل مراقبة العمليات ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة؛
 - إدارة الجودة الشاملة: هي منهج لإدارة المؤسسة، تركز على الجودة في جميع المستويات بمشاركة جميع أعضائها، ويهدف إلى النجاح على المدى الطويل بإرضاء العملاء،... إن تنفيذ نظام الـ(ABC) لدعم / بالتعاون مع إدارة

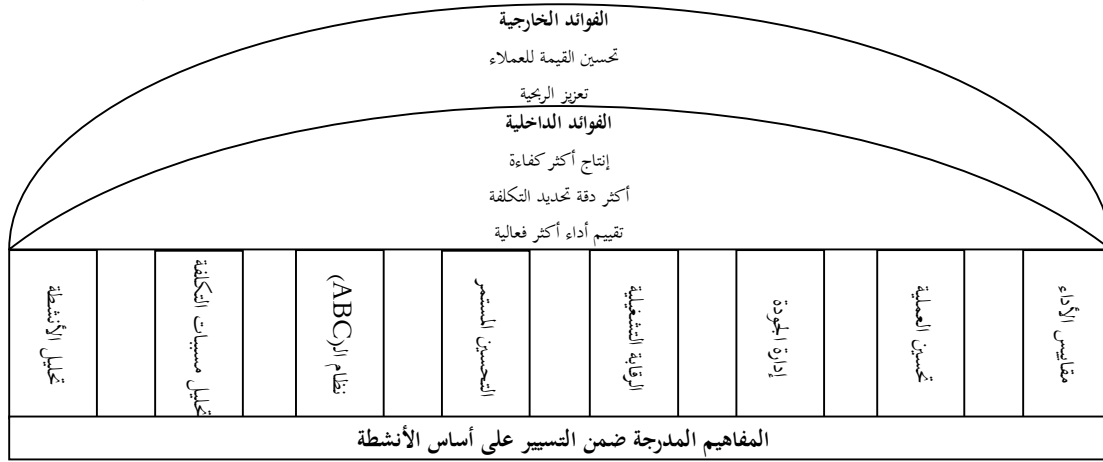
¹ Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, and Liming Guan, Op.Cit, p429-448.

² اعتماداً على:

- Jesse T. Barfield, Cecily A. Raiborn, and Michael R. Kinney (2001), Cost Accounting: Traditions and innovations, South-Western, p132, 141, p764, p965 (G-2).
- Michael R. Kinney, and Cecily A. Raiborn, Op.Cit, p114, 115, 124, 130, 131, 749.

- الجودة الشاملة توفر بذلك المؤسسة للعميل أفضل تنوع، السعر، الجودة، الخدمة والمهلة مما قد يسمح لها التمتع بزيادات كبيرة في حصتها في السوق مما يعني تنفيذ ممارسات ال(ABM) وأهدافها؛
- إعادة هندسة العمليات: وسيلة لدراسة العمليات لتحديد ثم القضاء، الحد من أو استبدال الوظائف والعمليات التي تضيف قيمة قليلة للعملاء. من خلال استخدام تكنولوجيا المعلومات بهدف خلق عمليات جديدة وأكثر فعالية لحفض التكاليف، القضاء على الأعمال غير الضرورية، رفع مستوى خدمة العملاء وزيادة السرعة في السوق. تركز إعادة هندسة العمليات على مبادرات منفصلة لتحسين عمليات محددة؛
 - مقاييس الأداء: عادة ما يتم تقييم الأداء بمقارنة الأداء الحالي مع الأداء السابق أو الأداء المتوقع باستخدام مقاييس مالية وغير مالية منها ما يوفرها ال(ABC) وبذلك تكون المؤسسة قد نفذت إحدى ممارسات ال(ABM).

الشكل رقم (02/24): مكونات أسلوب التسيير على أساس الأنشطة حسب كيني ورايين



Source: Michael R. Kinney, and Cecily A. Raiborn (2011), Cost Accounting: Foundations and evolutions, South-Western, Cengage Learning, Mason, USA, p115.

لقد اعتبر كيني ورايون (2011) أن هذه الممارسات تحقق (1) الفوائد الخارجية كتحسين القيمة المقدمة للعملاء وتحسين الربحية؛ (2) الفوائد الداخلية: تحقيق أكثر دقة للتكلفة، تنفيذ إنتاج أكثر كفاءة وتقييم أداء أكثر فعالية.

ثانياً: استخدام التسيير على أساس الأنشطة لتحسين الأداء

لقد أشار زيمرمان (Zimmerman, 2010) أن المعلومة على أساس الأنشطة تساعد المديرين في التعرف على المنتجات، الاحتفاظ بالعملاء المرشحين وتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة للمنتجات أو الخدمات المقدمة للعملاء. لهذا يرى معظم أنصار نظام التكاليف على أساس الأنشطة أنه أداة مساعدة على اتخاذ القرارات لكونه الأكثر دقة لاتخاذ قرارات التسعير وتحسين الكفاءة التشغيلية. وبذلك يكون أسلوب التسيير على أساس الأنشطة هو العملية التي يتم بواسطتها التعرف على الأنشطة وتقييمها بهدف التبسيط أو الإلغاء. كما اعتبر زيمرمان أن ال(ABM) ما هو إلا إدارة العمليات باستخدام معلومة ال(ABC) لتحسين الأداء ويتم ذلك ب: (1) القضاء على الأنشطة غير المضافة للقيمة، (2) التسعير بطريقة أفضل، (3) تحسين عمليات التصنيع والعمليات الإدارية و(4) تصميم المنتجات بشكل أفضل¹.

أما بالنسبة لحجازي إسماعيل ومعالم سعاد (2012) فإن الهدف المرجو من كل الابتكارات التسييرية هو التحسين المستمر بشكل مباشر وغير مباشر للأداء المالي أو غير المالي للمؤسسات، وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة كأحد الابتكارات التسييرية يعد العمود الفقري لعملية تحسين الأداء بالمؤسسات الاقتصادية من خلال

¹ Jerold Zimmerman (2010), Accounting for decision making and control, McGraw-Hill, New York, USA, p519, 684.

المعلومات التي يوفرها للمسيرين. فعن طريق تحديد الأنشطة غير المضيفة للقيمة وإزالتها يتم تخفيض اللادقة في توجيه التكاليف وتحسين الأداء مما يعني تحسين استخدام الموارد بتوضيح الاختيارات المتعلقة بالمناولة من الباطن والوصول إلى التنظيم الفعال للمهارات. ولقد أضافا أن مساهمة الـ(ABM) في تحسين الأداء يمكن تناولها على مستويين:¹

- **على مستوى الأداء المالي:** من أجل تدعيم العلاقة بين كل نظام التكاليف على أساس الأنشطة والأداء المالي استشهدا بدراسة (Zéghal & Bouchekoua, 2000/1) والتي توصلت إلى أن المؤسسات التي تبنت نظام التكاليف على أساس الأنشطة تمكنت من زيادة القيمة الاقتصادية المضافة بشكل واضح عن كونها مؤشراً للأداء وطريقة للتسيير من خلال قدرته على ترشيد قرارات والمساعدة على تقييم الاستراتيجيات والمشاريع الاستثمارية؛
- **على مستوى الأداء غير المالي:** لقد اعتبرا أن تكامل نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة شكل مدخلا جديدا لتحديد المقاييس غير المالية الملائمة للتعامل مع الأداء وتطرقا إلى: (1) مقاييس الوقت مثل نسبة كفاءة وقت الانتظار، نسبة تسليم الإنتاج، زمن تشغيل الآلات... على أساس أنه كلما زاد الوقت المخصص لإنجاز كل نشاط زادت معه الموارد الضرورية لإنجازه وعلى العكس فكلما كان الوقت قصيرا قلت الأخطاء؛ (2) المقاييس الخاصة بالموردين كمقياس أداء المورد، مقياس التسليم، مقياس الجودة... والتي بالنسبة لهما تحدد نوعية مخرجات المؤسسة إلى الموردين إذ تهم بضمان جودة المخرجات، كما تهدف إلى خفض تكاليف الأنشطة غير المضيفة للقيمة و(3)مقاييس رضا المستهلكين: مثل مواعيد التسليم، تطور المبيعات... والتي اعتبرها من أهم مقاييس للوضع الحالية كونها تتعلق بأهم العناصر ارتباطا بالمؤسسة ألا وهي مجموع المستهلكين.

ثالثا: النماذج المقترحة لتحسين الأداء من خلال ممارسات التسيير على أساس الأنشطة

يقصد بالنماذج المقترحة لتحسين الأداء من خلال ممارسات التسيير على أساس الأنشطة تلك النماذج التي تطرقت أو شرحت تصورا حول تحسين الأداء المالي أو غير المالي أو الاثنين معا باستغلال المعلومة على أساس الأنشطة.

1- نموذج قيناسيكران وزملاؤه (2000)

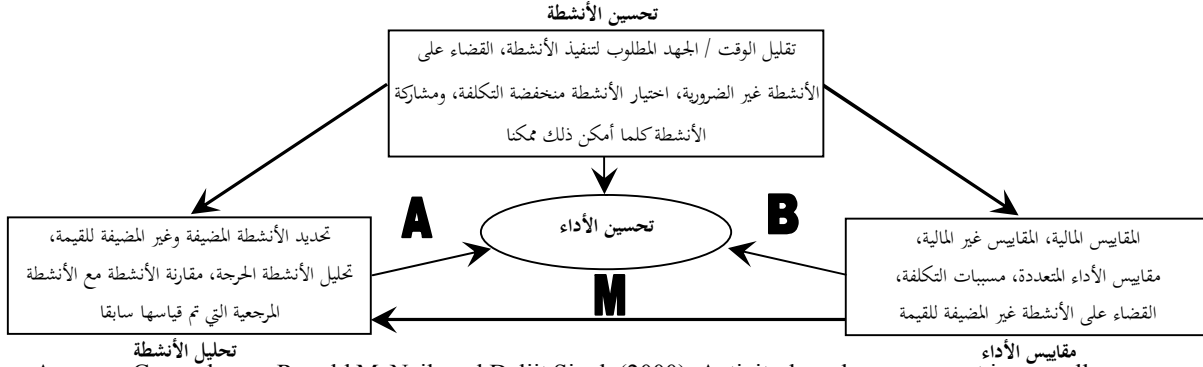
يرى كل من قيناسيكران وزملاؤه (Gunasekaran & al.) أن تحسين الأداء باستخدام الـ(ABM) يتطلب دراسة جميع الأنشطة وتحليلها وتصنيفها لتحديد الأنشطة التي لا تضيف قيمة والتقليل منها وتحسين الأنشطة التي تضيف القيمة لتصبح أكثر كفاءة من خلال الاستعانة بمسببات التكلفة لقياس مستوى الحالي للأداء. بذلك فإن أسلوب الـ(ABM) يعتمد على ثلاث خطوات متتالية ومستمرة خلال تحسينه للأداء هي: تحليل الأنشطة، (2) تحسين الأنشطة و(3) مقاييس الأداء². الشكل رقم (02/25) يوضح هذا النموذج لاستخدام الـ(ABM) في تحسين الأداء:

بالرغم من اتفاقنا مع محتوى هذا التوجه في تحسين أداء باستخدام المعلومة على أساس الأنشطة إلا أننا لا نتفق مع طريقة التقسيم والتسميات التي اتبعها هؤلاء الباحثون نظرا لأن الهدف الأساسي من أسلوب الـ(ABM) هو التحسين وبالتالي لن يكون تحسين الأنشطة عنصرا فيه إنما سيكون هذا الهدف مدججا في محتوى الـ(ABM) الذي قدمه تورني (1996) وكذا ميلر (1996) والمتمثل في: (1) تحليل الأنشطة لتحديد الفرص المتاحة لإدخال تحسينات، (2) تحليل مسببات التكلفة لتحديد العوامل التي تشكل الأسباب الجذرية للتكاليف النشاط و(3) تحليل الأداء لتحديد

¹ اسماعيل حجازي، سعاد معالي، دور التسيير على أساس الأنشطة ABM في تحسين أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 28/27، جامعة محمد خضرم بسكرة، الجزائر، 2012، ص109-113.

² Angappa Gunasekaran, Ronald McNeil, and Daljit Singh, Op.Cit, p392-396.

الشكل رقم (02/25): نموذج قينا سيكران وسين لتحسين الأداء باستخدام التسيير على أساس الأنشطة



Source: Angappa Gunasekaran, Ronald McNeil, and Daljit Singh (2000), Activity-based management in a small company: A case study, production planning & control, vol.11, n°04, p393.

المستوى الحالي للأداء وإجراءات المناسبة للتحسين¹. هذا ما يتفق مع نظرية هيكلسون (1995) حين أشار أن تحسين الأداء هو المرحلة الخامسة من المراحل السبعة الـ(ABM)؛ وأن تحسين الأداء يعتمد على أربع تقنيات هي: الـ(ABC)، تحليل الأنشطة، تحليل مسببات التكلفة وتحليل مقاييس الأداء² وهي تقريبا نفس وجهة النظر الخاصة بهانسن وزملاؤه (2009) التي تم عرضها سابقا حيث أدمجوا التقنيات الثلاثة الأخيرة في عنصر واحد أطلقوا عليه تحليل قيمة العملية.

2- نموذج ميليز وزملاؤه (2004)

اعتمد نموذج ميليز وزملاؤه الموضح في الشكل رقم: (02/27) على دمج حلقة ديمنج كأسلوب لإدارة الجودة الشاملة مع محاور بطاقة الأداء المتوازن والـ(ABC) وكذا التخطيط، البرمجة ونظام الموازنة (Planning, programming and budgeting syste; PPBS) وهو ما يشكل أحد ممارسات ومكونات التسيير على أساس الأنشطة لتحقيق هدفها الرئيسي التحسين المستمر للأداء. وفقا لحلقة ديمنج تتم عملية التحسين المستمر للأداء من خلال تنفيذ دورة مستمرة رباعية المراحل خطط، نفذ، تحقق وصحح (Plan-Do-Check-Act; PDCA) فهي إحدى الدعائم الأساسية في إدارة الجودة الشاملة، إذ من خلالها يمكن للمؤسسات تحقيق تحسينات جوهرية على عملياتها مما يسهم في تحسين مستوى الجودة وتحقيق أعلى مستويات في إرضاء العملاء. الخطوات الأربع الأساسية التي اقترحها (Deming, 1991) في هذه الحلقة الموضحة في الشكل رقم (02/26) هي:³

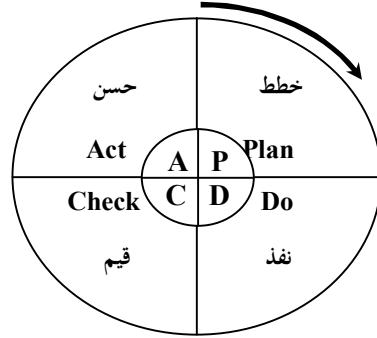
- **خطط (Plan):** الهدف في هذه المرحلة هو تخطيط ما يجب أن يفعل، بمعنى تحديد الأهداف والعمليات الضرورية لتحقيق المنتج أو الخدمة حسب مواصفات ومتطلبات العميل. وبذلك تتم الإجابة عن سؤال: ماذا تفعل؟
- **نفذ (Do):** يتم في هذه المرحلة تنفيذ ما تم تخطيطه. أي الحصول على جواب ل: كيف نفعل ذلك؟
- **تحقق (Check):** في هذه المرحلة يتم تقييم ودراسة النتائج المتحصلة عليها من العملية وهذا بمقارنتها مع الأهداف والمواصفات. أي الإجابة عن: إلى أي مدى نحن لم نفعل؟
- **صحح (Act):** بناء على نتائج التقييم يتم إجراء التحسينات والتعديلات على العملية ونعود إلى المرحلة الأولى لتعديل التخطيط ومن ثم تسيير الحلقة مستمرة.

¹ Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety, Op.Cit, p350.

² Mark Hixon, Op.Cit, p31.

³ محمد أحمد عيشوني، خالد شديد المطيري، نايف ضيف الله الروقي، إدارة الجودة الشاملة كمنهجية لتحسين الأداء في القطاع الحكومي: دراسة تطبيقية في الإدارة العامة لدوريات الأمن في المملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، أيام: 13-16/11/1430 هـ، ص 337.

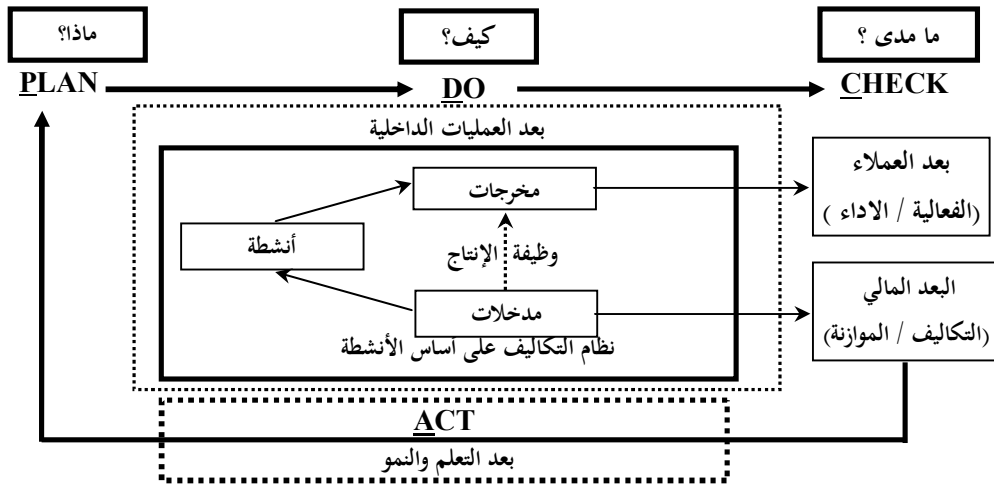
الشكل رقم (02/26): دورة ديمينج للتحسين المستمر



Source: Jacques Ségot, Julie Raymond, et Lise Favier (2011), Management de la qualité et de la performance: construire un cadre de référence pour de nouvelles pratiques de management, Lexitis Editions, Paris, France, p9.

الشكل رقم (02/27): أفضل نظام موحد لتقييم الاستراتيجية للعملاء والتكلفة

SUCCESS = PDCA Cycle + Balanced Scorecard + ABC.



Source: Francois Melese, James Blandin and Sean O.Keefe (2004), A new management model for government: Integrating activity based costing, the balanced scorecard and total quality management with the planning, International Public Management Review, Vol.05, n°02, p110.

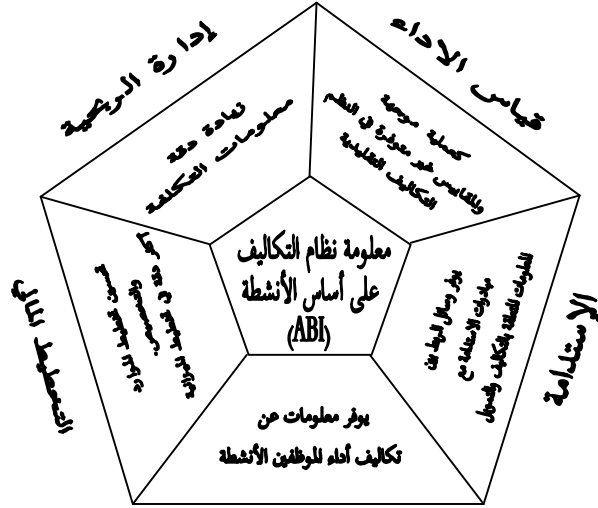
اقترح نموذج ميليز وزملاؤه (2004) في القطاع الحكومي ولكنه قد يكون ملائماً للقطاعات الأخرى لأنه معتمد على نفس أهداف والتحديات الإدارية التي توجه الإدارة بصفة عامة وهي (1) تحسين الفعالية بالتأكيد على تحقيق المخرجات المطلوبة بالمدخلات المناسبة، (2) تحسين الكفاءة بإدارة التكاليف و (3) تحسين المساءلة بربط الموازنة بالأداء. كما اعتبر نموذجاً متكاملاً لمساعدة الموظفين العموميين لمواجهة تلك التحديات، وهو مكون من: حلقة الـ (PDCA)، الـ (ABC) ومحاور الـ (BSC) ويظهر تفاعلية معلومات هذه النظم. سمي هذا الاقتراح بـ: "أفضل نظام موحد لتقييم الاستراتيجية للعملاء والتكلفة" (Super-unified customer and cost evaluation strategic system; SUCCESS).

إن تضمين الـ (ABC) إلى نموذج (SUCCESS) يعزز من محور العمليات الداخلية في الـ (BSC). فنظام الـ (ABC) يكشف الأنشطة الداخلية، التكاليف الحقيقية لمخرجاته؛ ففيه يتم الربط بين المدخلات والأنشطة والمخرجات بشكل واضح. يمكن بعد ذلك التركيز على تحسين الكفاءة أو إدارة التكاليف، بذلك يعزز الـ (ABC) زيادة الشفافية والكفاءة في إدارة الأنشطة. كما أن دمج التحسين المستمر الناتج عن حلقة ديمينج فإن محور التعلم في الـ (SUCCESS) يشمل دمج (1) محور العملاء كمصدر للإيرادات و (2) المحور المالي الذي يتأثر بمستوى التكاليف لمساعدة الموظفين في اختيار عملية الاستثمار الفعالة، وهو التصحيح في النمو والأداء المستقبلي للمؤسسة¹. بالتالي يظهر هذا النموذج أحد

¹Francois Melese, James Blandin and Sean O.Keefe (2004), A new management model for government: Integrating activity based costing, the balanced scorecard and total quality management with the planning, International Public Management Review, Vol.05, n°02, p103, 109.

ممارسات الـ(ABM) من خلال التزاوج بين حلقة ديمنج مع محاور الـ(BSC) والـ(ABI) لتحقيق التحسين المستمر للأداء. أما تورني (2008) فاعتبر أن منحى دورة الضجيج* لنظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC Hype Cycle) تحقق الإمكانيات الكاملة للوعي النهائي لهذا النظام الذي ظهر قبل أكثر من 20 سنة كأداة ذات أهمية بالغة. ثم أخذت تدرس، تتحسن وتتطور بشكل مستمر بإحداث التحسينات في النظم ضمن ممارسات أسلوب التسيير على أساس الأنشطة ليموقع نظام الـ(ABC) في مركز إدارة الأداء كما يوضحه الشكل رقم (02/28)¹.

الشكل رقم (02/28): المعلومة على أساس الأنشطة الأساس لإدارة الأداء



تسيير الموارد البشرية

Source: Peter B.B. Turney (2008), Activity-based costing: An emerging foundation for performance management, costechology, SAS Institute Inc., Oregon, p11.

من خلال ما ورد في هذا المبحث فإنه يمكن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة كمخرج لنظام الـ(ABC) في الإطار المتكامل لأسلوب الـ(ABM) لتلبية احتياجات العملاء ومساعدة المسيرين على اتخاذ القرارات على المستوى التشغيلي والاستراتيجي. يحاول الـ(ABM) الاستراتيجي تغيير الطلب على الأنشطة لزيادة الربحية؛ ويتضمن تصميم المنتج، مزيج المنتج والتسعير، العلاقة مع الموردين والعلاقة مع العملاء. كما يُستخدم نظام التكاليف على أساس الأنشطة ضمن الـ(ABM) التشغيلي الذي يراعي الطلب الحالي على أنشطة المؤسسة ومحاولة بالوفاء بهذا الطلب باستخدام موارد تنظيمية أقل وتعزيز استخدام الأصول ويشمل إدارة النشاط، إعادة هندسة العملية، إدارة الجودة الشاملة والقياس المقارن. كما أن أغلب تعاريف هذا الأسلوب أظهرت أنه وسيلة لتحسين الأداء وقد صنفنا نماذج تطبيق الـ(ABM) حسب ملاحظتنا الشخصية إلى: (1) نماذج لم تفصل مجال نظام الـ(ABC) في الـ(ABM)، (2) نماذج فصلت مجال نظام الـ(ABC) في الـ(ABM) و(3) نماذج مقترحة لتحسين الأداء من خلال ممارسات الـ(ABM).

* هي عرض بياني ومفاهيمي للنضج التكنولوجي الناشئ من خلال خمس مراحل لتمثيل النضج والتبني والتطبيق الاجتماعي للتكنولوجيات محددة.

¹ Peter B.B. Turney (2008), Activity-based costing: An emerging foundation for performance management, costechology, SAS Institute Inc., Oregon, p11.

خلاصة الفصل

لقد أصبحت البيئة الاقتصادية الحديثة تتميز بأنها بيئة تنافسية عالمية، ذلك ما دفع المؤسسات باختلاف أحجامها على إحداث تغيرات صناعية شاملة لمواجهة هذه البيئة؛ لذا عملت على استخدام تقنيات التصنيع المتقدمة والاتجاه نحو الأتمتة في كل عملياتها مما أدى إلى حدوث تغيرات كبيرة في هيكل التكاليف فانخفضت تكلفة العمل المباشر وارتفعت التكاليف غير المباشرة التي تعد من أهم مسببات العملية الإنتاجية لأن إنفاقها يتم بقصد الحصول على الطاقات والإمكانات وتوفير المناخ الملائم لإنجاز الخدمات اللازمة للإنتاج.

في ظل مميزات البيئة الاقتصادية الحديثة، لم يعد تطبيق معدلات التحميل على أساس الحجم وفقا لنظم التكاليف التقليدية يوفر قياسا دقيقا للتكلفة ولا يظهر علاقة (سبب - نتيجة) بين المخرجات العملية الإنتاجية وتكاليفها. من أجل معالجة هذا الإشكال اقترح نظام التكاليف على أساس الأنشطة والذي طور في عدة مراحل ليعطي فهما أفضل لما يحرك ويدفع التكاليف. كما استخدمت مقومات هذا النظام في تصميم واقتراح نظم تكاليف جديدة كنظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت، محاسبة استهلاك الموارد، نظام التكاليف على أساس المواصفات. أما مخرجات هذا النظام فتكون معلومات مالية وغير مالية في شكل: (1) تحليل للأنشطة (*Activity analysis*)، (2) تحليل لمسببات التكلفة (*Cost driver analysis*) و(3) تحليل مقاييس للأداء (*Performance measurement analysis*). ولقد أطلق عليها اسم المعلومة على أساس الأنشطة (*Activity-based information; ABI*).

يعتبر أسلوب التسيير على أساس الأنشطة (*Activity-Based management; ABM*) في الوقت الحالي النتيجة الحتمية لاستخدام المعلومة على أساس الأنشطة في مجالات عدة كالتسعير من خلال إضافة المعلومات التسويقية لها لتنفيذ التسعير على أساس الأنشطة. كما استخدمت للتخطيط والرقابة لتنفيذ الموازنة على أساس الأنشطة. بذلك استخدمت المعلومة على أساس الأنشطة لقياس الأداء واتخاذ القرار في إطار ما يسمى التسيير على أساس الأنشطة الذي يتكون من بعدين هما: (1) التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي (*Operational ABM*) لتنفيذ الكفاءة عن طريق القيام بالأشياء بطريقة صحيحة؛ من خلال: تسيير النشاط، إعادة هندسة العمليات، إدارة الجودة الشاملة والقياس المقارن. (2) التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي (*Strategic ABM*) لتنفيذ الفعالية من خلال القيام بالأشياء الصحيحة عن طريق: تصميم المنتج، مزيج المنتج والتسعير، علاقات مع الموردين وعلاقات العملاء.

අපේ අනාගතය :

අපේ අනාගතය අපේ අනාගතය

අපේ අනාගතය අපේ අනාගතය

تعمل معظم المؤسسات في بيئات سريعة التغير تواجه فيها منافسة شديدة، هذه البيئة التنافسية الصعبة تفرض عليها إيجاد طرق كفاءة وفعالة لإنتاج منتجات ذات الجودة العالية. فمن أجل تحسين الأداء لا يجب على المؤسسة أن تعرف فقط تكاليف فعل الأشياء ولكن يجب عليها أيضا معرفة لماذا وكيف تفعل الأشياء بالشكل الصحيح؛ لأن تحسين الأداء يعني البحث المستمر للقضاء على النفايات والثغرات وهي عملية تعرف بالتحسين المستمر (Continuous Improvement). نظام التكاليف على أساس الأنشطة والتسيير على أساس الأنشطة هي أدوات مهمة في تطبيق التحسين المستمر¹. من خلال المعلومات القيمة التي يقدمها نظام التكاليف على أساس الأنشطة يمكن تحديد المناطق المسؤولة عن ضعف مستويات الجودة أو المناطق الأكثر استهلاكاً للموارد. وبمجرد تحديد ذلك، يمكن إجراء عمليات التحسين في إطار تنفيذ التسيير على أساس الأنشطة من خلال إحداث تحسينات في تلك المناطق أو تقليل الأخطاء في تلك المناطق أو حتى القضاء عليها ثم رصد نتائج كل قرار متخذ أثناء ذلك². نظام التكاليف على أساس الأنشطة بتوضيحه لجميع المهام التي تمارسها المؤسسات وتقييمها يقدم رؤية شاملة عن كل ما يحدث داخل المؤسسة، وتكمن قوته الحقيقية في استغلال المعلومة على أساس الأنشطة في إطار التسيير على أساس الأنشطة لتنفيذ عمليات التحسين بجميع المستويات. هذا ما يمكن أن يحسن أداء الأعمال بشكل مباشر؛ فالمسؤولون دوماً بحاجة إلى المعلومات الدقيقة التي يوفرها ذلك النظام لفهم ومعالجة قضيتين رئيسيتين³:

- كيف يمكن للمؤسسة أن تتموقع بشكل أفضل في السوق؛
- كيف يمكن أن تحسن قدرتها الداخلية مع تخفيض تكاليفها.

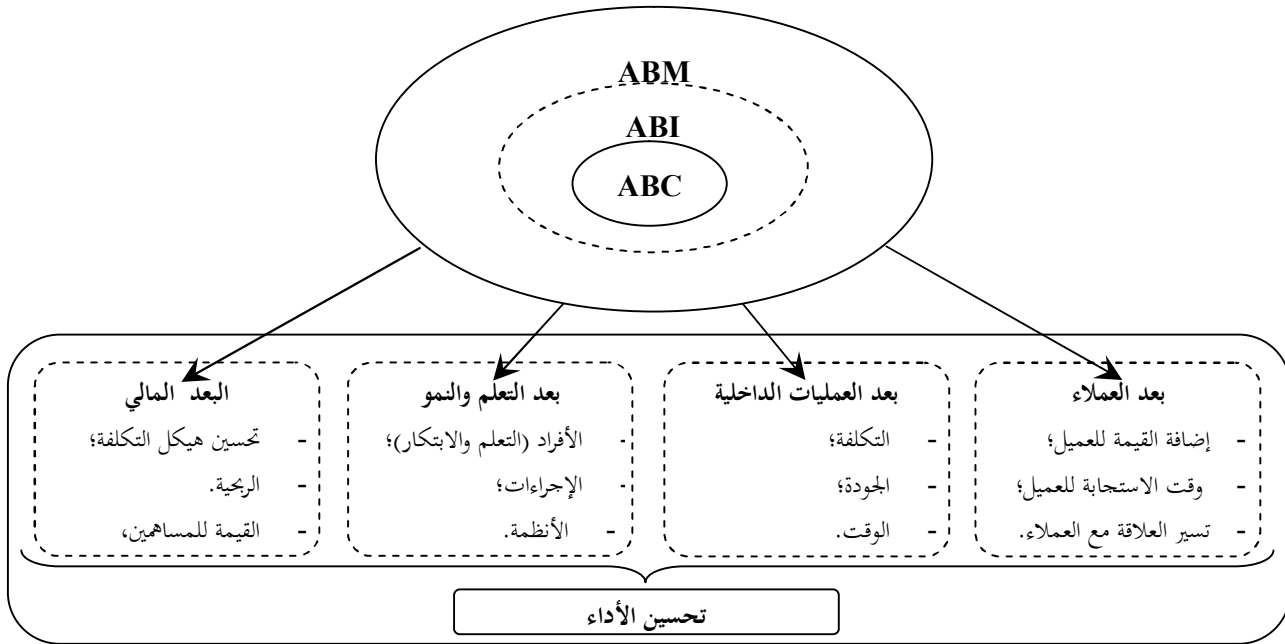
لهذا، فهؤلاء بحاجة إلى فهم وتغيير الإجراءات، النظم والعمليات الحالية التي تخلق المنتجات وربحية العملاء بممارسة التسيير على أساس الأنشطة واستغلال المعلومة على أساس الأنشطة في الوصول إلى فهم أعمق للمنتج وتحليل ربحية العملاء بهدف تحسين الأداء. من أجل ذلك، يمكن القول أن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يحسن الأداء وفقاً لمنظور بطاقة الأداء المتوازن عن طريق تركيزه على إرضاء العميل وتحسينه للعمليات الداخلية وهذا ما يمنح فرصاً للعاملين للتعلم وابتكار العمليات أو تطوير المنتجات الحالية أو حتى اقتراح منتجات جديدة مما يؤدي في نهاية إلى تحسين الأداء المالي من خلال تغطية احتياجات السوق الحالية والمستقبلية وتحسين مستويات الربحية. يوضح الشكل رقم (03/01) نموذج الدراسة حسب تصورنا للكيفية التي يمكن بها تحسين الأداء بممارسة أسلوب التسيير على أساس الأنشطة.

سبقت الإشارة إلى كون بطاقة الأداء المتوازن هي أهم وسيلة لقياس الأداء الشامل؛ لأنها توضح رؤية المؤسسة واستراتيجيتها، مترجمة في مجموعة من المقاييس المنفصلة والمتصلة التي تظهر الصورة المتكاملة عن كيفية أداء العمل وتطوره المستقبلي. بما أن إشكالية الدراسة لا تركز على جانب واحد بقدر تركيزها على كل ما يجعل أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يحقق الأداء الشامل للمؤسسة، فقد تم تصميم نموذج الدراسة بهذه الطريقة لإبراز علاقة أسلوب التسيير على أساس الأنشطة بتحسين الأداء. انطلاقاً من هذا النموذج، يمكننا دراسة مساهمة أسلوب التسيير على

¹ Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, and Liming Guan (2009), Cost management: Accounting and control, South-Western, Cengage Learning, Mason, USA, p429.

² Hooshang M. Beheshti (2004), Gaining and sustaining competitive advantage with activity based cost management system, Industrial Management & Data Systems, Vol. 104, n°05, p379.

³ The basics of activity based costing & management, rapport of CostPerform UK, United Kingdom, p3.



أساس الأنشطة في تحسين الأداء من خلال تجزئته إلى جملة علاقات تربط بين المتغير المستقل وهو محتوى أسلوب التسيير على أساس الأنشطة المتمثل في استغلال المعلومة على أساس الأنشطة كمخرجات لنظام التكاليف على أساس الأنشطة ومحتوى المتغير التابع المعبر عنه بتحسين الأداء وفقا لأبعاد بطاقة الأداء المتوازن الأربعة والتي تم تقسيم الأداء فيها إلى مجموعة من متغيرات جزئية لتسهيل الدراسة. أما بالنسبة للأداء الاجتماعي فسوف يعبر عنه بمؤشرات مدججة في هذه الأبعاد.

في الحقيقة توجد علاقة سببية بين هذه الأبعاد، فمثلا بعد التعلم والنمو يعتبر محركا لبعده العمليات الداخلية الذي يعمل على تحسين العمليات الإنتاجية ضمانا للوصول إلى رضا العملاء الذي يعتبر محركا للبعد المالي. لهذا فان المقاييس المعتمدة في هذا النموذج قد تتحقق من خلال عدة أبعاد؛ فعلى سبيل المثال لا الحصر، الجودة هي هدف تفاعلي إيجابي بين الأبعاد الأربعة¹. كما أن طبيعة الدراسة لمجمل العلاقات الرابطة بين المتغيرين تأخذ في هذا الفصل كل افتراضات تبرز نوع العلاقة الرابطة بين الطرفين. كما أنه تم اختيار هذه المتغيرات بناء على نتائج دراسات سابقة يتم التطرق لها في كل مبحث من المباحث التالية المكونة لهذا الفصل:

- **المبحث الأول:** تأثير التسيير على أساس الأنشطة على بعد العملاء؛
- **المبحث الثاني:** تأثير التسيير على أساس الأنشطة على بعد العمليات الداخلية؛
- **المبحث الثالث:** تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على بعد التعلم والنمو؛
- **المبحث الرابع:** تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على البعد المالي.

¹ Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), The balanced scorecard: Translating strategy into action, Harvard Business School Press, Boston ,USA, p30-32.

المبحث الأول: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على بعد العملاء

انصب الاهتمام منذ الخمسينات على التوجه نحو العملاء من خلال الوفاء بحاجاتهم على أكمل وجه بما يحقق التوازن بين مصلحة المؤسسة ومصلحة العميل؛ حيث تم التركيز على السوق ليكون نقطة بداية أي نشاط اقتصادي وكذا التركيز على العميل بتقديم منتجات متنوعة وفقاً لـرغباته. فقد تطور مفهوم التسويق إلى مجموع الأنشطة المخططة والمتفاعلة التي تنطلق من العميل في شكل معلومات وتعود إليه في شكل منتجات تلبي حاجاته ورغباته¹. لهذا فنقطة البداية في التخطيط لتقديم أي منتج هي وجود عميل لديه رغبة أو احتياج يريد إشباعه ومن هنا يأتي دور من يوفر المنتجات الذي يحاول إشباع هذه الرغبات أو الاحتياجات بالشكل الذي يراه العميل وليس المؤسسة مقدمة المنتجات. رغم إدراك غالبية المؤسسات لهذه الحقيقة، إلا أنها ما تزال تقيّم المنتجات بتطبيق معاييرها معينة دون أن يكون الفيصل هو رد فعل العميل. لهذا على تلك المؤسسات في سبيل تحقيق أهدافها أن تعي أنه "لا يكفي تقديم منتجات جيدة، بل يجب أن يشعر العميل ويتأكد أنه يحصل على المنتجات الجيدة"².

على هذا الأساس يمكن القول أن المؤسسة لن تحقق مستوى جيداً من الأداء إلا إذا راعت بعد العملاء. حيث بات نجاح المؤسسة في ظل ظروف المنافسة الحالية وبقائها واستمرارية نشاطها في السوق مرهوناً بالعملاء الحاليين والمستهدفين. لا يمكن ذلك إلا بتقديم منتجات ذات جودة عالية بأسعار معقولة وفي الوقت المناسب؛ فبِضـا العميل والاحتفاظ به وجذب عملاء جدد لزيادة الحصة السوقية هي أهم مقاييس الأداء في بعد العملاء. يمكن للمؤسسة تحقيق الرضا لعملائهم الحاليين أو المستقبليين باستخدام مدخل القيمة من وجهة نظر العميل بما يعمل على إنشاء علاقة مميزة ومستمرة معهم هذه العلاقة تساعد في الاحتفاظ بهم وتحقيق ولائهم وهو ما يساهم في الحفاظ أو زيادة الحصة السوقية. لكن الحصول على عملاء راضين لا يعد كافياً من أجل تحقيق أهداف المؤسسة بل يجب أن تسعى إلى اكتساب عملاء مريحين من خلال تقديم منتجات تتميز بمواصفات متعددة بتكاليف منخفضة مما يؤدي إلى تحقيق حصة سوقية أكبر وعوائد مالية عالية³. في هذا المبحث سوف نحاول البحث عن تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على بعد العملاء لهذا تم وضع الفرضية الأساسية التالية:

"تساعد ممارسات التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء من منظور العملاء"

من أجل تسهيل اختبار هذه الفرضية تم تقسيم بعد العملاء إلى متغيرات الجزئية: إضافة القيمة للعميل، تخفيض وقت الاستجابة للعملاء وتسيير العلاقة مع العملاء. على أساس ذلك قمنا بتقسيم هذا المبحث إلى المطالب التالية:

- **المطلب الأول:** تأثير التسيير على أساس الأنشطة على إضافة القيمة للعميل؛
- **المطلب الثاني:** تأثير التسيير على أساس الأنشطة على وقت الاستجابة للعملاء؛
- **المطلب الثالث:** تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تسيير العلاقة مع العملاء.

¹ إيمان قحوموش، دور المعرفة في تحسين تسيير علاقات الزبائن، رسالة ماجستير في علوم التسيير في إطار مدرسة الدكتوراه الاقتصاد التطبيقي وإدارة المنظمات تخصص اقتصاد وإدارة المعرفة والمعارف، قسم علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة - الجزائر، 2011/2012، ص 20-21.

² الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، كيف تتعامل مع عملائك بنجاح؟، على الخط:

<http://www.abahe.co.uk/customer-service-and-customer-care-enc/64104-methods-of-dealing-with-clients.html>, 17/03/2016, 10:48.

³ Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), The balanced scorecard: Translating strategy into action, Op.Cit, p63, 85-91.

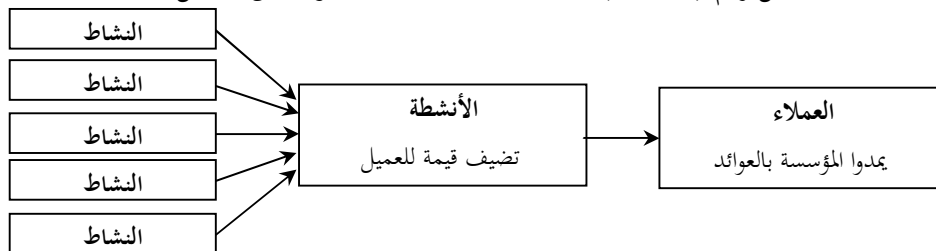
المطلب الأول: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على إضافة القيمة للعميل

يساعد تحليل سلسلة القيمة للمؤسسة في تحديد كيفية تحقيق الميزة التنافسية. لتحليل سلسلة القيمة عنصراً: سلسلة قيمة الصناعة وسلسلة القيمة الداخلية للمؤسسة. على مستوى الصناعة، تتألف سلسلة القيمة من جميع الأنشطة التي تخلق قيمة داخل هذه الصناعة؛ بدءاً من الخطوة الأولى في تطوير مسار العملية، وتنتهي مع الانتهاء من تقديم الخدمات للعميل. حدد بورتر سنة 1985 خمسة قوى تنافسية تتفاعل داخل أي صناعة هي: (1) كثافة التنافس بين المنافسين الحاليين، (2) الحواجز أمام دخول المنافسين الجدد، (3) التهديد من المنتجات البديلة، (4) القوة التفاوضية للموردين و(5) القوة التفاوضية للعملاء. لقد فرض استخدام تحليل سلسلة القيمة تحديات كبيرة على المؤسسات، من بينها أن نظم التكاليف التقليدية لم تكن في غالبها مصممة لتصنيف التكاليف على أساس قيمة الأنشطة. لهذا ظهر نظام ال(ABC) بعد ظهور مفهوم سلسلة القيمة ليكون الأسلوب الأول الذي يحدد تكاليف أنشطة سلسلة القيمة أثناء عملية تحميل التكاليف. بذلك برز كأفضل نظام لحل مشكلة تصنيف التكاليف على أساس قيمة الأنشطة؛ بتحديد العوامل المؤثرة في تكاليف أنشطة سلسلة القيمة ومنحه وسيلة لفهم سلوك التكاليف بعد تحديد الأنشطة الاستراتيجية وغير الاستراتيجية. فهو إذاً يشرح موقف التكلفة من حيث الخيارات الهيكلية والممارسات الإجرائية والمهارات التشغيلية¹. ما يعني أن اعتماد هذا النظام يدعم سعي المؤسسات لتحقيق القيمة الدائمة للعميل (*Customer lifetime value; CLV*) لأنه يعد أساساً سليماً لاتخاذ القرار وبناء الاستراتيجيات فمن خلاله يمكن فهم العملاء على أساس القيمة، حيث يمكن للمؤسسة تطوير استراتيجيات لإدارة العملاء بالتركيز على²:

- توجيه الجهود التسويقية والموارد المخصصة للمبيعات نحو العميل الذي يخلق أكبر قدر من القيمة؛
- تعزيز برامج الولاء التي تساعد على الاحتفاظ بالعملاء ذوي القيمة العالية؛
- تعديل أنشطة خدمة العملاء إلى العملاء منخفضي القيمة؛
- زيادة أنشطة خدمة العملاء إلى العملاء عاليي القيمة.

بالتالي، توفر القيمة الدائمة للعميل نهجاً موضوعياً لتحديد المساهمة في خلق قيمة للعميل، مما يتطلب من الإدارة وضع استراتيجيات متباينة للعملاء؛ فعلى أساس القيمة الدائمة للعميل سوف يتم تقسيم العملاء إلى شرائح حسب درجة المساهمة في تحقيق القيمة لهم. إن فهم طريقة خلق القيمة للعملاء يساعد على تطوير إجراءات محددة ينبغي أن تؤدي إلى علاقات أفضل وأطول مع أحسن العملاء وزيادة الربحية للمؤسسة³. هو ما يوضحه الشكل رقم (03/02):

الشكل رقم (03/02): إضافة القيمة كمسبب للعوائد من العميل



Source : Marshall W. Meyer (2002), Rethinking performance measurement: Beyond the balanced scorecard, Cambridge University Press, New York, USA, p116.

¹Terry Anderson, and Fathi Elloumi (2004), Theory and practice of online learning, Printed at Athabasca University, Canada, p67,79, 80, 88.

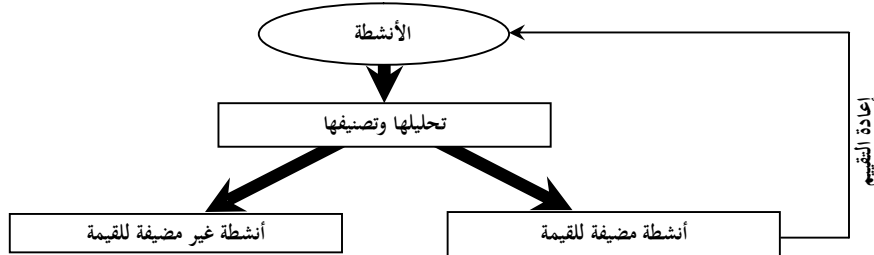
²Joseph A. Ness, Michael J. Schroeck, Rick A. Letendre, and Willmar J. Douglas (2001),The role of ABM in measuring customer value: Part 2, Strategic Finance, Vol. 82, n°10, p48-49

³ Ibid, p49.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

لقد رأينا في ما سبق أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يوفر أفضل معلومة حول التكاليف والأنشطة من تلك التي تقدمها نظم التكاليف التقليدية. إن المعلومة حول التكاليف تساعد على اتخاذ القرارات السليمة في عملية الإنتاج مع مراعاة رغبات العملاء التي تسعى المؤسسة دوماً لتلبيتها في ظل سياسة تسعير ترضيهم، إذ يتوجب أن تنظر في تكاليف منتجاتها لتنفيذ تلك السياسة. كما يمكن أن تستعين بهذه المعلومة لتحديد ما إذا كانت ستستمر في بيع بعض المنتجات التي تكون هوامش ربحها منخفضة للغاية والتي ربما تقرر التوقف عن إنتاجها؛ وهو قرار صعب يحتاج إلى أفضل المعلومات الممكنة. أما معلومة الأنشطة فهي تفيد في الاستحواذ على حصة أكبر من السوق بعد تحديد احتياجات السوق الحالية والمستقبلية؛ ومقارنتها بإمكانيات وطاقة المؤسسة باستخدام تحليل الأنشطة الذي يوضح جميع الأنشطة المستخدمة لتقديم المنتج بواسطة خريطة الأنشطة وتقييمها بالاعتماد على مسببات التكلفة ويظهر ما يتوقعه العميل من كل عملية من خلال تحليل القيمة. إن استخدام معلومة الأنشطة ومعلومة التكلفة ضمن أسلوب الـ (ABM) يهدف إلى تحسين القيمة المقدمة للعملاء حيث يجب على المؤسسة أن تدرس باستمرار قيمة أنشطتها من أجل تحسين الأنشطة المضافة للقيمة وتطويرها وتخفيض أو إلغاء الأنشطة غير المضيفة للقيمة. فيمكن للمؤسسة أن تستخدم الـ (ABM) للتوقف عن ممارسة الأنشطة التي تضيف التكاليف ولكن لا تضيف قيمة، وتعتبر بذلك تكاليف غير مضافة للقيمة يجب القضاء عليها حتى لا تسبب تقليل جودة المنتج أو قيمته، بالتالي تحسين مستويات الأداء، كما هو الحال بالنسبة لنشاط التخزين والنقل الداخلي¹. الشكل رقم (03/03) يوضح الدراسة المستمرة لقيمة الأنشطة:

الشكل رقم (03/03): التقييم المستمر لطبيعة الأنشطة



Source: Roman L. Weil, and Michael W. Maher (2005), Handbook of cost management, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, USA, p234.

يعد تحليل سلسلة القيمة أداة هامة للإدارة الاستراتيجية، فعندما تشتد المنافسة يجب على المؤسسات إدارة الأنشطة وتكاليفها من الناحية الاستراتيجية وإلا فإنها ستتسبب في فقدان ميزتها التنافسية. وهذا هو هدف أسلوب التسيير على أساس الأنشطة². فمن خلال تنفيذ هذا الأسلوب تكون المؤسسة قد قامت بالتسيير على أساس القيمة الذي يوحد جهود المؤسسة لإضافة القيمة بحذف السلوكيات المختلفة وظيفياً عن طريق تخفيض أو القضاء على تأثير الإجراءات الخاطئة بتوضيح الأعمال التي تدمر القيمة. فالتسيير على أساس القيمة فلسفة تضع جوانب القيمة في صميم عملية اتخاذ القرار³؛ وهو ما يعمل الـ (ABM) على تحقيقه حيث يوفر نظام الـ (ABC) المعلومات حول القيمة الداخلية للمؤسسة لتوجيه القرار. إن القرارات الإدارية التي تستخدم المعلومة على أساس الأنشطة لتحقيق رضا العميل وحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة بهدف تحسين العمليات وضمان تلبية احتياجات العملاء، هي التسيير على أساس الأنشطة. لقد اقترح كل من كابن ونورتن (Kaplan & Norton) من خلال ملاحظة مجموعة من السمات المشتركة في

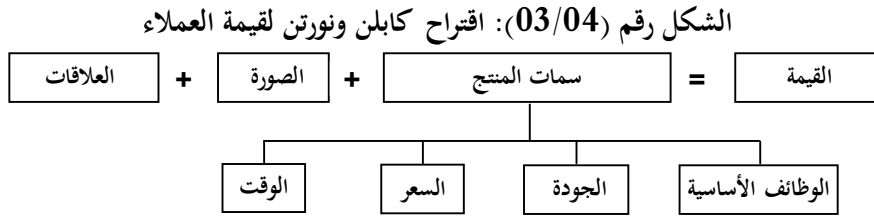
¹ Roman L. Weil, and Michael W. Maher (2005), Handbook of cost management, John Wiley & Sons, Inc. in Hoboken, New Jersey, USA, p232-235.

² Terry Anderson, and Fathi Elloumi, Op.Cit, p88.

³ Brian Plowman, Activity based management: Improving processes and profitability, Gower Publishing limited, USA, p111.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

مختلف الصناعات أن القيمة بالنسبة للعملاء مكونة من: (1) سمات المنتج والتي تشمل دوره الوظيفي بالنسبة للعميل وسعره وجودته، (2) صورة وسمعة المؤسسة التي تمكنها من تحقيق إستباقية في التعريف بنفسها للعملاء، (3) العلاقات بالعملاء والتي تتضمن خدمة التسليم للعملاء بمراعاة البعد الزمني وشعورهم اتجاه تجربة الشراء من المؤسسة¹. وهو ما يوضحه الشكل رقم (03/04):



Source: Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), The balanced scorecard: Translating strategy into action, Harvard Business School Press, Boston, USA, p74.

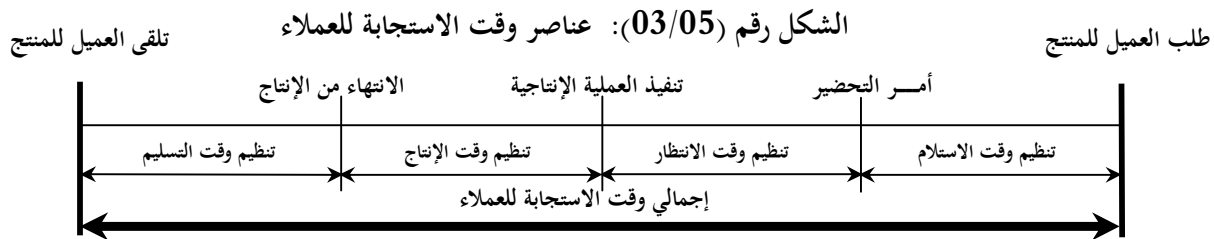
يتضح جلياً من هذا الاقتراح أن الوصول إلى خلق قيمة للعملاء بما يحسن الأداء في بعد العملاء تنفيذياً يكون على المستوى التشغيلي في بعد العمليات الداخلية. وهذا ما سيتم توضيحه في المبحث الثاني.

على أساس ما تقدم يمكننا اقتراح الفرضية الجزئية التالية:

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في إضافة القيمة للعميل"

المطلب الثاني: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على وقت الاستجابة للعملاء

تحتاج المؤسسات لقياس الوقت الذي تستغرقه في تنفيذ أنشطتها من أجل إدارتها بشكل صحيح؛ فقد تلجأ إلى دراسة وقت الاستجابة للعميل (*Customer-response time*) الذي يصف السرعة والمرونة التي تستجيب فيها لطلبات العملاء. بهدف زيادة رضا العملاء، تعمل المؤسسة على تقليل وقت التسليم وتلبية الحاجة ضمن مواعيد التسليم من بين الأسباب الرئيسية للتأخير هي الاختناقات؛ فلأجل تسليم المنتج في الوقت المحدد تحتاج الإدارة لزيادة القدرة الإنتاجية بالقضاء على تلك الاختناقات. الشكل رقم (03/05) يوضح مكونات وقت الاستجابة للعملاء²:



Source: Roman L. Weil, and Michael W. Maher (2005), Handbook of cost management, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, USA, p235.

- وقت استلام (*Receipt time*): الزمن المستغرق في قسم التسويق ليحدد متطلبات أوامر العميل لقسم التصنيع؛
 - دورة وقت التصنيع (*Manufacturing cycle time; MCT*): تسمى أيضاً مهلة التصنيع وهو الزمن الذي يستغرقه منذ تقديم الأمر إلى قسم التصنيع إلى وقت الانتهاء من تصنيع المنتجات. فهو مجموع وقت التصنيع ووقت الانتظار.
- كما يمكن للمؤسسات أن تقيم جهود تحسين زمن الاستجابة للعملاء باستخدام مقياس كفاءة دورة التصنيع (*Manufacturing cycle efficiency; MCE*)، والذي يحسب بالطريقة التالية:

$$\text{كفاءة دورة التصنيع} = \text{وقت التصنيع المضيف للقيمة} \div \text{دورة وقت التصنيع} \dots \text{المعادلة (1)}$$

¹ Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), Linking the balanced scorecard to strategy, California Management Review, Vol. 39, n°01, p62.

² Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and Madhav V. Rajan (2015), Cost accounting: A managerial emphasis, Printice-Education, Inc., USA, p8, 745-746.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

فالاستجابة السريعة للعملاء تعتبر ذات أهمية استراتيجية في قطاعات عدة مثل البناء، الخدمات المصرفية، تأجير السيارات والوجبات السريعة. فمثلا شركة إيرباص، تضطر لدفع غرامات لتعويض عملائها عن عدم القدرة على تسيير رحلاتها نتيجة للتأخر في تنفيذ خدمات النقل الجوي التي تقدمها لهم¹.

يساعد التسيير على أساس الأنشطة على تخفيض زمن الاستجابة للعملاء بتحديد الأنشطة التي تستهلك معظم الموارد، سواء بقيمتها النقدية أو وقت تنفيذها. فمثلا في القطاع المصرفي عملية التحقق من الائتمان المطلوب والحصول على المعلومات اللازمة لذلك، غالبا ما يؤخر طلبات القروض العقارية إذا كان هذا النشاط ينفذ يدويا. لكن إذا قُر تطويره باستخدام شبكات الكمبيوتر يمكن أن تقلل إلى حد كبير من الوقت المستغرق في تنفيذه؛ بالتالي يمكن لشركة الرهن العقاري الرفض أو الموافقة بسهولة على الكثير من طلبات القروض. كما يمكن التخلص من الكثير من الوثائق التي قد تطلب ولا تضيف قيمة. بذلك تكون المؤسسة قد عاجلت طلبات أكثر في نفس المدة وهذا سيجعل عملاءها راضين على تطبيق عملياتهم بشكل أسرع وبتكلفة وجهد أقل². التسيير على أساس الأنشطة يمكن أن يحسن كفاءة الأنشطة المضيئة للقيمة أو القضاء على الأنشطة غير المضيئة للقيمة المكلفة والتي تبطل من وقت الاستجابة للعملاء وبالتالي فإن وقت استجابة العملاء والتكاليف ستخف. بطبيعة الحال، سوف تضاف قيمة للعملاء من خلال تحقيق استجابة سريعة لأوامرهم فتقلص ذلك الوقت يمكن أن يزيد من الإنتاج، يرفع رضا العملاء ويحقق زيادة في الأرباح³. على هذا الأساس يمكننا اقتراح الفرضية الجزئية التالية:

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في تخفيض وقت الاستجابة للعملاء"

المطلب الثالث: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تسيير العلاقة مع العملاء

يعرف تسيير العلاقة مع العملاء بأنه: "العملية الشاملة لبناء والاحتفاظ بعلاقات العملاء المربحة من خلال إيصال قيمة ورضا عاليين للعميل وهذا يشمل مفاهيم معينة كالاكتساب والاحتفاظ وتنمية العملاء"⁴. بالتالي فهو تبنى المؤسسة لنظام يعمل على الاتصال والتواصل أكثر فأكثر مع عملائها، إذ يمثل مجموعة الإجراءات، النظم والهياكل التنظيمية التي تساعد المؤسسة في تسيير علاقاتها مع عملائها⁵. لتحقيق نجاح تسيير العلاقة مع العملاء، يجب على المؤسسة تعزيز السلوكيات وتنفيذ العمليات والتقنيات التي تدعم تنسيق التفاعل مع العملاء في كل نقطة تواصل معهم. وغالبا ما تتضمن هذه العملية طرقا جديدة للتسويق ولرعاية العملاء، من خلال إنشاء قنوات بيع تناسبهم وتعزيز الابتكار والتعاون بهدف تحسين خدمة العملاء وتحقيق ولائهم بالاستفادة من تكنولوجيا المعلومات والاستثمار في إنشاء، استحواذ ونشر المعرفة بالعميل⁶.

إن فهم الأنشطة التي توجه للعملاء والتكاليف الحقيقية للقيام بها وتحديد ربحية العملاء تعتبر من الأمور الضرورية قبل البدء في تنفيذ برنامج فعال لتسيير العلاقات معهم. مصدر هذه المعلومات هو نظام ال(ABC)؛ الذي يمنح نظرة جديدة على الكيفية التي يمكن أن يتم استغلالها ضمن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة وبالتالي يمكن تعزيز

¹ Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and Madhav V. Rajan (2011), Op.Cit, p745.

² William N. Lanen, Shannon W. Anderson, and Michael W. Maher (2011), Fundamentals of cost accounting, McGraw-Hill/ Irwin, in New York, USA, p357.

³ Michael W. Maher, Clyde P. Stickney, and Roman L. Weil (2007), Managerial accounting: An introduction to concepts, Thomson South-Western , USA, p127.

⁴ Philip Kotler, and Gerry Armstrong (2016), Principles of marketing, Pearson Education Limited, England, p37.

⁵ إيمان قحوموش، تنمية العلاقة مع الزبون مسار لبناء ولائه، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 25، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2012، ص162.

⁶ Joseph A. Ness, Michael J. Schroeck, Rick A. Letendre, and Willmar J. Douglas, Op.Cit, p48.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

البيانات المستخدمة في تسيير العلاقة مع العملاء باستخدام المعلومة على أساس الأنشطة. حيث يحسن نظام ال(ABC) من دقة تلك البيانات والتي تعود بالفائدة على عملية البيع ودقة تكلفة المنتج أو العميل¹. وبالتالي يوفر هذا النظام لتسيير العلاقة مع العملاء المعلومات المهمة أو التي تم استبعادها من نظم التكاليف التقليدية مثل:²

- تحديد مستوى المساهمة المطلقة والنسبية في الربح التي يوفرها العميل اليوم، ويحتمل أن يوفرها في المستقبل؛
- تحديد الخطوات اللازمة والتي يمكن أن تزيد في مساهمة الربح من كل عميل؛
- كيفية فعل ما هو مهم للعميل، وما إذا كان كل ما تقوم به المؤسسة يستحق.

يلعب نظام التكاليف على أساس الأنشطة دوراً هاماً في تحديد تكلفة جميع الأنشطة المتعلقة بتسيير العلاقة مع العملاء ومسببات حدوثها وتصنيفها حسب المعايير المختلفة التي يعتمدها. فتظهر أبعاد القيمة الدائمة للعميل من حيث التكلفة في إطار أسلوب التسيير على أساس الأنشطة كما يلي:³

- **تكلفة الاكتساب (Cost to acquire):** تتكون من جميع التكاليف المتعلقة باكتساب العملاء، وقد تكون مخصصة للحصول مرة أخرى على العملاء تم خسارتهم أو لتقديم منتجات جديدة لعملائها الحاليين أو تكاليف الحصول على عملاء جدد. مثل تكاليف الإعلان والتسويق، وأنشطة البيع المباشر حيث يشمل سعر التكلفة تكلفة جهود الاستحواذ الناجحة وتكلفة الجهود الفاشلة؛

- **تكلفة التقديم (Cost to provide):** تضم جميع التكاليف التي تتحملها المؤسسة أثناء عملية تقديم المنتجات للعملاء، سواء كانت تكاليف مباشرة أو تكاليف غير مباشرة؛

- **تكلفة الخدمة (Cost to serve):** تشمل كل التكاليف المتعلقة بالخدمات المقدمة للعملاء. فخلال السنوات الماضية، سلسلة التوريد وأنشطة خدمة العملاء قبل وبعد البيع أصبحت تشكل مصاريف كبيرة وهامة للعديد من المؤسسات لأنها اعتبرت وسيلة لجذب العملاء والحفاظ على ولائهم؛

- **تكلفة الاحتفاظ (Cost to retain):** يشمل جميع التكاليف المتكبدة لصالح الإبقاء على العلاقة مع العملاء أو تعزيزها بعد أن تم البيع الأولي. من حيث المفهوم، فإن هذه التكاليف تتضمن تكاليف بناء العلاقات، الحملات الإشهارية وحوافز العملاء. لكن في الممارسة العملية، الكثير منها صعبة التمييز عن تكاليف الخدمة المذكورة أعلاه.

لا يراعي أسلوب تسيير العلاقة مع العملاء حساب الربحية أو القيمة الاحتمالية للعملاء في حين يوفرها نظام ال(ABC). فدون معلومات ربحية العملاء، يتطلب من تسيير العلاقة مع العملاء استثمار المزيد من الجهد والموارد التي قد لا تكون مربحة بشكل دائم. يوفر ال(ABC) معلومات تحدد الأولويات التي ينبغي أن تستثمر فيها جهود المبيعات؛ فباستخدام المعلومة على أساس الأنشطة يقوم ال(ABM) باختبار وتحديد الأولويات المالية من الخدمات التي قدمت لكل عميل وتحديد التكاليف وهامش الربح المقبول للتأثير على طلب العملاء بطريقة تنسجم مع هيكل التكاليف⁴. فربحية العميل هي البعد المفقود الذي يهتم بتطويره ال(ABM) والجانب حيوي من تسيير العلاقة مع العملاء⁵.

¹ Brent J. Bahnbub (2010), Activity-based management for financial institutions: Driving bottom line results, John Wiley & Sons, Inc. in Hoboken, New Jersey, USA, p170.

² Gary Cokins (2001), Activity-based cost management: An executive's guide, John Wiley & Sons, New York, USA, p178.

³ Joseph A. Ness, Michael J. Schrock, Rick A. Letendre, and Willmar J. Douglas, Op.Cit, p45-46.

⁴ Gary Cokins (2001), Activity-based cost management: An executive's guide, Op.Cit, p178.

⁵ Brian Plowman, Op.Cit, p114.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

إن التعرف على هذه المعلومات يساعد الـ(ABM) في دعم أنشطة المؤسسة في كل ما تقدمه للعميل. فمثلاً، تستمد الأنشطة المتعلقة بتوفير الخدمة للعملاء على خصائص الخدمة الفعلية لكل عميل. بمجرد تحديد تكلفة العملاء ومواءمة التكاليف والإيرادات على مدى مدة تعامل العميل مع المؤسسة يمكن تحديد القيمة النسبية للعملاء. لهذا يدعم الـ(ABM) برامج تسيير العلاقة مع العملاء حيث يقدم المزيد من الوضوح، ليس فقط في علاقة العميل مع المؤسسة، ولكن أيضاً فيما يتعلق بكيفية استثمار المؤسسة لمواردها الخاصة لإرضاء عملائها. هذا الأسلوب يتيح أيضاً فرصة لإنشاء المقاييس المرتكزة على العملاء وتقييم التقدم نحو أفضل الممارسات. إن هذه الرؤية التي سوف يوفرها الـ(ABM) من خلال ما يستخدمه من معلومات لتفعيل شرائح العملاء المختلفة يساهم في تسيير العلاقة مع العملاء والعمليات الداخلية على حد سواء؛ فبحكم طبيعته، يمكن لـ(ABC) من التعرف على ربحية العملاء الدقيقة وتوضيح تكاليف ومسببات وتصنيفات أنشطة تحفيز العملاء. هذه المعلومات يمكن استخدامها في اتجاهين في إطار الـ(ABM)؛ إما تحرك العملاء نحو أقل منتجات مستهلكة للموارد أو تقليل من حدوث وتكلفة الأنشطة والعمليات التي يتم تسليمها لهم¹.

لعل تطبيق مفهوم القيمة الدائمة للعميل يجعل المؤسسات تتطلع إلى الأمام بفهم خصائص عملاء المربحين وغير المربحين. بما يسمح لها بالتنبؤ بسلوك العملاء في المستقبل وتحسين استهداف الأنشطة التي من شأنها أن تطور أعمالها. فإذا كانت المؤسسة يمكنها التنبؤ بالعميل الخاسر (*Loser*) في وقت مبكر، يمكن تجنب التكاليف والموارد التي كانت تحقق قيمة سلبية واستثمارها في توفير أفضل الخدمات للعميل البطل (*Champion*). يمكن لأسلوب الـ(ABM) أن يكون أساساً وأداة لتقييم نجاح تسيير العلاقة مع العملاء من خلال استخدام مختلف معلومات التي يوفرها نظام الـ(ABC) في وضع استراتيجيات لتعزيز القيمة المستمدة من العلاقة مع العملاء. فنتيجة لدمج تسيير العلاقة مع العملاء والـ(ABM) بتنفيذ القيمة الدائمة للعميل تحقق المؤسسة ولاء العملاء وتخلق قيمة أكبر للمساهمين².

تم تصميم نظم تسيير العلاقة مع العملاء لضمان أن المؤسسة تُحسن القيمة والرضا لعملائها من خلال الأساليب التي تستخدمها المؤسسة في التواصل معهم، حيث يمكن لها التخطيط، جمع البيانات، التعرف على مسار الأحداث، وتنظيم عملياتها مما قبل البيع إلى ما بعد البيع لكل التوقعات والعملاء الحاليين. بهذا يركز تسيير العلاقة مع العملاء على العميل الذي يشكل محور عمل أسلوب تسيير على أساس الأنشطة؛ فتسيير العلاقة مع العملاء يهتم بمشاعر العملاء وتفضيلاتهم أما أسلوب الـ(ABM) يولي اهتماماً لدراسة أثر تنوع المنتجات وخدمة العملاء على استهلاك موارد المؤسسة. يوفر تسيير العلاقة مع العملاء صورة جزئية ولكن عندما يتم دعمه بمعلومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة ضمن أسلوب الـ(ABM) يعطي صورة أكثر فائدة. لهذا تهدف نظم تسيير العلاقة مع العملاء إلى ضمان رضا العملاء ومعالجتها بحيث يتم توفير قيمة العملاء الحقيقية. تقيس المعلومة على أساس الأنشطة ما إذا كان العملاء يستهلكون موارد أكثر مما يدفعون ثمنها، أما أسلوب الـ(ABM) فيعمل على التعرف على فرص التحسين وتنفيذ الإجراءات التصحيحية والتي تهدف في نهاية المطاف إلى تحقيق التوازن بين قيمة العملاء وقيمة حقوق المساهمين³.

وعلى هذا الأساس يمكننا اقتراح الفرضية الجزئية التالية:

"يساهم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في دعم تسيير العلاقة مع العملاء"

¹ Joseph A. Ness, Michael J. Schroeck, Rick A. Letendre, and Willmar J. Douglas, Op.Cit, p49.

² Idem.

³ Gary Cokins (2001), Activity-based cost management: An executive's guide, Op.Cit, p177-178.

المبحث الثاني: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على بعد العمليات الداخلية

يركز بعد العمليات الداخلية على العوامل والإجراءات التشغيلية التي تمكن المؤسسة من التميز لتلبية رغبات العملاء المتوقعة منها بما يحقق نتائج مالية مرضية للمساهمين في سبيل الوصول إلى النمو والتعلم. لهذا يمكن القول أن بعد العمليات الداخلية يشكل التنفيذ العملي لكل الخطط التي ترسم من قبل المؤسسة سواء المتعلقة بالعملاء أو المساهمين أو العاملين. أما نظام التكاليف على أساس الأنشطة فيوفر معلومات مالية وغير مالية تستغل بتطبيق ممارسات التسيير على أساس الأنشطة؛ حيث أن تتبع النشاط وحصر تكلفته بهدف تخفيضها سيؤدي بالنتيجة إلى التحكم بالتكلفة. كما أن تحسين النشاط بصورة مستمرة يهدف إلى تحقيق مستويات الجودة المطلوبة وتخفيض دورة الوقت. أما تنفيذ تحليلات القيمة وهندستها في مسار النشاط سيؤدي إلى إزالة نقاط الاختناق أو الموارد المقيدة للعملية الإنتاجية مما سيصب في تحسين الأنشطة والعمليات أو حتى إعادة هندستها بما يحقق الأهداف التشغيلية.

في هذا المبحث سوف نحاول البحث عن آلية تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على بعد العمليات الداخلية لهذا تم وضع فرضية الأساسية التالية:

"تعمل ممارسات التسيير على أساس الأنشطة على تحسين الأداء من منظور العمليات الداخلية"

من أجل تسهيل اختبار هذه الفرضية تم تقسيم بعد العمليات الداخلية إلى ثلاث متغيرات جزئية استخدمها سابقا من قبل أتر وزملائه (Ittner & al., 2002) في دراسة أثر نظام التكاليف على أساس الأنشطة في تحسين الأداء وهي: التكلفة، الجودة والوقت وهي مقاييس تقليدية للأداء التشغيلي وأهداف لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة في نفس الوقت. وفقا لتعريف روبرتس وزملائه (Roberts & al., 2000) بأنها: ذلك الفرع من المعرفة التي تركز على إدارة الأنشطة لتحسين العمليات وخفض التكاليف داخل المؤسسة وتشمل: تحليل الأنشطة، تحليل مسببات التكلفة، ومقاييس الأداء؛ فتستخدم المعلومة أساس الأنشطة كمصدر للمعلومات لإعادة هندسة العمليات، والحد من دورة الوقت والتعرف على فرص تحسين العملية¹. لهذا تم تقسيم هذا المبحث إلى المطالب التالية:

- **المطلب الأول:** تأثير التسيير على أساس الأنشطة على التحكم في التكلفة؛
- **المطلب الثاني:** تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تحسين الجودة؛
- **المطلب الثالث:** تأثير التسيير على أساس الأنشطة على إدارة الوقت.

¹ Mike Roberts, Andrew Muras, and Daryl Paschall (2000), Planning and budgeting for quality: An activity-based approach, Quality Congress, ASQ's 54th Annual Quality Congress Proceedings, Milwaukee, p621.

المطلب الأول : تأثير التسيير على أساس الأنشطة على التحكم في التكلفة

اقترح نظام التكاليف على أساس الأنشطة ليوفر آلية أفضل لتعقب استهلاك الموارد الاقتصادية؛ حيث يعمل على إحكام عملية قياس التكلفة ويفرض الرقابة على كل من الموارد والأنشطة وأهداف التكلفة. كما يقوم هذا النظام بتحديد الطاقات المتاحة وآليات استغلالها؛ فيوضح فرص التحسين في جميع المستويات مما يؤدي إلى الحد من الإسراف في الموارد من خلال القرارات المتخذة على أساس المعلومات المالية وغير المالية في إطار أسلوب التسيير على أساس الأنشطة. بالنظر إلى التعريف الذي قدمه هيلتون، ماهر وسلتو (Hilton, Maher & Selto) لهذا الأسلوب بأنه: "تقييم لأنشطة العمليات من ناحية التكلفة والقيمة لتحديد الفرص الملائمة لأغراض تحسين الكفاءة بالتالي فهو يجمع بين تحليلات التكلفة على أساس الأنشطة وتحليلات القيمة المضافة لعمل التحسينات المستمرة التي ترفع القيمة لدى العميل وتخفيض الموارد الضائعة"¹. بهذا يحقق نظام ال(ABC) أهدافه في التسيير بالاعتماد على ممارسات ال(ABM).

يتمثل تصورنا في تأثير التسيير على أساس الأنشطة على التحكم في التكاليف من خلال: (1) تخفيض التكلفة كخطوة أولى من استغلال المعلومة على أساس الأنشطة؛ ثم (2) توجيه التكلفة بعد التعرف على المناطق التي تتطلب بذل جهود وصرف موارد أكثر فيها في سبيل إرضاء العملاء؛ كما أن (3) تخطيط التكلفة يعتبر أسلوباً للتحكم في التكاليف المستقبلية وتقديرها والتعرف على تشكيلة الموارد التي نحتاجها أثناء عملنا على التحسين المستمر.

أولاً : دور التسيير على أساس الأنشطة في تخفيض التكلفة

يهتم نظام التكاليف على أساس الأنشطة بتوفير معلومات عن تكلفة الإنتاج أكثر دقة وعدالة من نظم التكاليف التقليدية ومن ثمة تكون هذه المعلومات أكثر أهمية ومنفعة للمستهفيدين؛ بافتراضه أن الأنشطة تستهلك موارد المؤسسة وأن أهداف التكلفة هي التي تخلق الطلب على هذه الأنشطة. يعني ذلك أن الأنشطة هي التي تتسبب في إحداث التكلفة وليس أهداف التكلفة. فالتكاليف تتغير مع التغير في عدد وكثافة الأنشطة وليس مع التغير في حجم المنتجات مثلاً. أما أهداف التكلفة فتستهلك الموارد عن طريق استهلاكها للأنشطة التي تم القيام بها من أجل تقديمها. يمثل هذا المبدأ خروجاً عن افتراض نظم التكاليف التقليدية بأن المنتجات هي التي تستهلك موارد المؤسسة².

كما يقدم هذا النظام معلومات مفصلة عن الأنشطة المضيفة للقيمة والأنشطة غير المضيفة للقيمة التي تقوم بها المؤسسة وتحديد التكلفة المرتبطة بهذه الأنشطة وكذلك المسببة لهذه التكاليف. استخدام هذه المعلومات في ظل أسلوب ال(ABM) يساعد على تخفيض التكاليف بالقضاء على ازدواجية الأعمال وتصميم منتجات وعمليات تستهلك مصادر أنشطة أقل؛ إلى جانب زيادة كفاءة الأنشطة الحالية والتخلص من الأنشطة التي لا تضيف قيمة للعميل وتعزيز التنسيق مع العملاء والموردين³. يتمثل الاستخدام الأساسي لنظام ال(ABC) في مجال التخطيط الاستراتيجي في تحديد درجة المرونة التي ترتبط بالقدرة على الانتفاع بالتكلفة التي تحملتها المؤسسة فعلاً في سبيل تحقيق أهدافها⁴.

نرى أن المعلومة على أساس الأنشطة تحدد تكاليف الإنتاج الدقيقة وتوضح آلية لإدارة وضبط التكاليف :-

- تحليل الأنشطة: تحدد خريطة الأنشطة طبيعة الروابط بين أنشطة المؤسسة وتسمح بفهم العلاقات المتبادلة

¹ Michael W. Maher, Frank Selto, and Ronald W. Hilton (2010), Cost management: Strategies for business decisions, McGraw-Hill, New York, USA, p180.

² Jay S. Holmen (1995), ABC vs. TOC: It's a matter of time, Management Accounting, Vol. 76, n°07, p38-39.

³ Christopher D. Ittner, William N. Lanen, and David F. Larcker (2002), The association between activity-based costing and manufacturing performance, Journal of Accounting Research, Vol. 40, n°03, p713.

⁴ جولي مايرلي، تحديد التكلفة على أساس النشاط في المؤسسات المالية، ترجمة: أحمد محمد زامل، معهد الإدارة العامة، مركز البحوث بالرياض، المملكة العربية السعودية، 2004، ص266.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

بينها، كما تظهر موقع وترتيب كل الأنشطة في كل عملية. يمكن لهذه الخريطة أن توضح مقدار استخدام الموارد وكذا الوقت اللازم لأداء كل نشاط. تعمل خريطة الأنشطة على تغيير طريقة العمل الحالية حيث من الممكن أن يكون هذا التغيير بسيطاً جداً ولكنه ذو أثر واضح على تحسين أداء العملية. فمثلاً يمكن تقريب منطقة معينة إلى منطقة الشحن حيث يتم التخلص من ذلك الوقت الذي يستغرق في المشي ذهاباً وإياباً مما يخلق عملية أكثر كفاءة. أما تصنيف الأنشطة ضمن الـ(ABC) فيظهر درجة أهمية كل نشاط تمارسه المؤسسة؛ حيث يسمح بتحديد طبيعة كل نشاط على أساس سلسلة القيمة، التصنيف الهرمي والتعرف على الأنشطة المنحرفة. تظهر هذه التصنيفات كيفية التعامل مع تكاليف الأنشطة؛ حيث يتم دعم التكاليف المضيفة للقيمة (Costs value-added) لأنها التي إذا استبعدت سوف تخفض من المنفعة الفعلية أو المتوقعة التي يحصل عليها العملاء من المنتجات. بينما يتم تخفيض التكلفة غير المضيفة للقيمة أو استبعادها لان العميل لا يرغب في الدفع مقابلها¹.

- **تحليل مسببات التكلفة:** يتم تحريك التكلفة والتسبب في حدوثها بالعديد من العوامل المتشابكة والمتربطة بطرق معقدة يطلق عليها مسببات التكلفة وهي العوامل التي تسمح بتفسير التغير في التكلفة. يقدم تحليل هذه المسببات بيانات ومعلومات مالية وغير مالية، فالمالية منها تعكس علاقة تكلفة النشاط مع مخرجاته مثل تكلفة الإنتاج المعيب وتكلفة الجودة، أما غير المالية فتعكس مدى كفاءة أداء النشاط ومستوى جودة مخرجات النشاط².

يتم استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في إطار التسيير على الأنشطة في اتخاذ القرارات السليمة. كما أن اختيار أسس تحميل التكلفة بعناية أكبر من خلال التحديد الدقيق لمسببات التكلفة يلفت الانتباه إلى أن التكلفة يتسبب في حدوثها العديد من العوامل غير حجم الوحدات المنتجة أو المباعه وإنما هناك مسببات تكلفة مختلفة ومتنوعة لذلك يتم ضمن أسلوب الـ(ABM) تسيير الأنشطة بدلاً من تسيير الوظائف أو المنتجات. كما أن نظام الـ(ABC) من خلال رسمه لخريطة الأنشطة يبرز التكامل بين الأنشطة المضيفة للقيمة وغير المضيفة للقيمة.

ثانياً: دور التسيير على أساس الأنشطة في توجيه التكلفة

إن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يوفر المعلومات اللازمة لفهم سلوك التكلفة بشكل أفضل؛ لأن تحليل الأنشطة وربطها بمسبباتها من شأنه أن يؤدي إلى فهم أفضل لكافة العمليات والعلاقات المتبادلة داخل المؤسسة الأمر الذي يسمح برقابة أفضل على التكلفة. كما أن التحليل العميق لتكاليف الأنشطة الذي يقوم به أسلوب الـ(ABM) بعد التعرف على مجتمعات تكاليف الأنشطة والعوامل التي تسبب فيها يكشف عن فرص التحسين الممكنة. هذا يعني أن الـ(ABC) قد طور الرؤية والرقابة على التكاليف من خلال تقديمه لمعلومات مفصلة عن الأنشطة والموارد المطلوبة لتنفيذها والعلاقة السببية بينها مما يساعد المديرين في تحديد أي الأنشطة تتطلب المزيد من العمل والموارد³.

توجيه التكلفة لا يقل أهمية عن تخفيضها، فتحفيض الطلب على استهلاك الأنشطة لتلك الموارد يؤدي تقديم نفس المستوى من المخرجات بمدخلات أقل. تعتبر هذه العملية المرحلة الأولى من التحليل التي يجب أن تعقبها مرحلة ثانية مهمة

¹ تشارلز هورنجرن، سريكانت داتار، جورج فوستر، محاسبة التكاليف: مدخل إداري، ترجمة أحمد حامد حجاج، دار المريخ بالرياض، المملكة العربية السعودية، طرد، 2003، الجزء الأول، ص727-728.

² أمين بن سعيد، زغدار أحمد، دور إدارة التكاليف من منظور استراتيجي في تعزيز الموقف التنافسي، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد: 01، العدد: 06، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي، الجزائر، 2013، ص17.

³ ميشم مالك راضي، مجبل دوي اسماعيل، تحديد التكاليف على أساس الأنشطة ودوره في اتخاذ القرارات الإدارية دراسة تطبيقية في معمل مثلجات الخفاجي في محافظة النجف الأشرف، مجلة التقني، المجلد: 24، العدد: 09، هيئة التعليم التقني، العراق، 2011، ص87-88.

وهي الكيفية التي يتم بها التصرف مع هذه الموارد المحررة. وهنا يكون للإدارة بديلان: إما أن تتخلص من هذه الموارد المحررة كلياً أو أن تعيد توزيعها وتوظيفها بما يحقق مخرجات إضافية¹ يعد الاختيار الثاني أكثر صحة لأنه يساهم في تقسيم مخرجات أكثر بنفس المستوى من المدخلات. لقد أطلقنا على هذا الإجراء مصطلح توجيه التكلفة وتعني به التعرف على المناطق التي سيتم فيها استهلاك التكلفة في سبيل تقديم منتجات ترضي العملاء ثم دعم لتلك المناطق بتوجيه الموارد الحالية والمستقبلية لها. في حقيقة أن الـ(ABI) دليل جيد لإعادة توظيف الموارد المحررة بتحليل الأنشطة وتحليل مسببات التكلفة. لأن خريطة الأنشطة كملخص لتحليل الأنشطة تبين سبل توجيه الموارد الحالية والمستقبلية؛ وطبعاً سيكون هذا التوجيه نحو تقديم المنتجات الأكثر طلباً في السوق وفقاً لتحليل القيمة. حيث يتم تعزيز الأنشطة المضيفة للقيمة من خلال تخصيص موارد أكثر لها، أما بموارد محررة من تخفيض تكلفة الأنشطة غير المضيفة للقيمة.

نرى أن عملية توجيه التكلفة لا تتوقف عند هذا الحد، ولكن أيضاً تكون في الاستثمارات الجديدة سواء عند تقديم منتجات جديدة أو تطوير المنتجات الحالية. حيث يزود نظام الـ(ABC) إدارة المؤسسة بالمعلومات الدقيقة واللازمة لفهم بنية تكاليف منتجاتها ومعرفة المنتجات الأكثر أو الأقل تكلفة. هذا من شأنه أن يدعم قرارات أو توجهات الإدارة ضمن أسلوب الـ(ABM) في توجيه الموارد الجديدة نحو تحديد المزيج الأمثل للمنتجات. كما تستطيع الإدارة تقدير الكيفية التي تؤثر فيها تصاميم المنتج والعملية على الأنشطة والتكاليف ومن ثم يمكنها تحديد تصميمات جديدة وتحسين الأداء. يمكن للإدارة أن تستعين بعملائها على تقدير التكاليف والأسعار المناسبة لخيارات التصميم البديلة²؛ أي أن المعلومة على أساس الأنشطة ساهمت في توجيه التكاليف المستقبلية أثناء ممارسة أسلوب الـ(ABM).

ثالثاً: دور التسيير على أساس الأنشطة في تخطيط التكلفة

يوفر نظام التكاليف على أساس الأنشطة رؤية واضحة ومفصلة حول الأنشطة وتكاليفها من خلال تقديره لتكلفة الموارد المتوقع استخدامها بواسطة الأنشطة. وبالتالي فهو يقوم بالتنبؤ باتجاه الإنفاق على الموارد في المستقبل بافتراض أن التغيير في استخدام الموارد سوف يتبعه في النهاية تغيير مماثل في الإنفاق على هذه الموارد³. ففي البداية يتم تحديد التكاليف المخططة للأنشطة ثم تستخدم مسببات الأنشطة المخططة لتحديد تكاليف المنتجات المستقبلية ليتم بعد ذلك مقارنة التكلفة المخططة للأنشطة مع تكلفتها الفعلية عند تحققها لتعطي تغذية عكسية حول الكيفية التي ستدار بها الأنشطة⁴. إن نظام الرقابة الفعال يتطلب فهم كيف أن متطلبات العميل تحلق الحاجة للأنشطة وما تلك الأنشطة التي تدور في محور التكاليف. وفي ظل أسلوب الـ(ABM) فإن المنتجين يخفضون التكاليف بدراسة الأنشطة من أجل وضع خطط لتقليل أداء الأنشطة غير المضيفة للقيمة أو حذفها؛ وخطط أخرى للأنشطة المضيفة للقيمة⁵.

وفقاً لرضوان محمد العناتي فإن الـ(ABM) يقوم باستخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة أساساً، لمساعدة الإدارة في القيام بمهامها المختلفة كإعداد الموازنة على أساس الأنشطة⁶. بذلك نرى أنه يتم استخدام المعلومة على أساس

¹ أحمد حسين على حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية، بالاسكندرية، مصر، 2002، ص82.

² Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and Madhav V. Rajan (2015), p169-171.

³ Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1992), Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage, Journal of Accounting Horizons, Vol. 06, n°03, p1-6.

⁴ ميثم مالك راضي، مجيل دواي اسماعيل، مرجع سابق، ص88.

⁵ سعد سلمان عواد المعيني، تقنيات إدارة التكلفة المطلوبة لمنظمات الأعمال العربية في تحقيق الميزة التنافسية: أطار تكاملي مقترح لتقنيات التحسين المستمر، المجلة العراقية للعلوم الادارية، المجلد: 07، العدد: 30، جامعة كربلاء، العراق، 2011، ص113.

⁶ رضوان محمد العناتي، مدى تطبيق شركات الكهرباء في الأردن لنظام التكاليف والإدارة المبني على الأنشطة، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد: 09، العدد: 01، جامعة الزرقاء، الأردن، 2009، ص89.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

الأنشطة ضمن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في إعداد الموازنة على أساس الأنشطة لتخطيط التكلفة.

يعرف سيجل وشام (Siegel & Shime, 2006) الموازنة على أساس الأنشطة بأنها: "تعبير كمي عن الأنشطة التي تمارسها المؤسسة الاقتصادية والتي تعكس التنبؤ بالأعمال، والمتطلبات المالية الأخرى لتحقيق الأهداف الإستراتيجية أو لتغيير الخطة لتحسين الأداء"¹. كما يرى كوبر وسلاغمولدر (Cooper & Slagmulder, 2000) أن ال(ABB) يستند على مبادئ ال(ABC) لمعرفة احتياجات الأنشطة للموارد من أجل التنبؤ بالاحتياجات من المنتجات المقدمة للعملاء والتي تستخدم في تخطيط الأنشطة لمدة الموازنة ومن ثم تحديد الموارد الضرورية لهذه الأنشطة اعتماداً على تحليل مسببات تكلفتها². وبالتالي يمكن اعتبار الموازنة على أساس الأنشطة نظاماً يعمل على تحقيق أهداف التسيير على أساس الأنشطة في مجال التخطيط والرقابة من خلال استخدامات المعلومة على أساس الأنشطة³. إن نظام الموازنة على أساس الأنشطة يزيد من وعي الإدارة من خلال تحسين دقة التقديرات المالية؛ خصوصاً بتطبيق أسلوب التخطيط والموازنة على أساس الأنشطة (Activity based planning and budgeting; ABPB) الذي دمج البعد التشغيلي والمالي ضمن نموذج الحلقة المغلقة (Closed Loop Model) المقدمان من طرف مجموعة ال(CAM-I). حيث ينطلق هذا النموذج من استراتيجية المؤسسة للتنبؤ بالأداء التشغيلي والمالي مروراً بمرحلتين أساسيتين كما هو مبين في الشكل رقم (03/06)⁴:

- **المرحلة الأولى: الحلقة التشغيلية (Operational Loop):** فيها يتم ترجمة الطلب على المنتجات المقدرة إلى احتياجات من الأنشطة باستخدام معدلات استهلاك الأنشطة (Activity consumption rates) ثم ترجمة هذه الاحتياجات إلى احتياجات من الموارد باستخدام معدلات استهلاك الموارد (Resource consumption rates). يعمل على تحقيق التوازن التشغيلي بتحقيق التوازن بين كمية الاحتياجات من الموارد وكمية الطاقة المتاحة من الموارد.
 - **المرحلة الثانية: الحلقة المالية (Financial Loop):** اعتماداً على الخطة التشغيلية يتم في هذه المرحلة إعداد الخطة المالية من أجل العمل على تحقيق التوازن المالي من خلال التوافق بين الخطة المالية والقيم المالية المستهدفة المحددة سابقاً. حيث يتم استخدام المعدلات والكميات المحددة في الخطة التشغيلية للوصول إلى النتائج المالية المستهدفة بما يمكن المؤسسة من تحديد النتائج المالية بشكل إجمالي مبدئي وعلى مستوى كل منتج.
- يمكن استخراج معدلات الاستهلاك الخاصة بالمرحلة الأولى من البيانات التشغيلية الحالية المدرجة ضمن المعلومة على أساس الأنشطة، لكن يمكن أن يتم تعديلها لتلائم التغيرات المستجدة لفترة الموازنة. ثم بمجرد تحقيق المؤسسة لكل من التوازن التشغيلي والتوازن المالي يمكنها الوصول إلى موازنة رسمية معتمدة على الأنشطة أكثر ملاءمة لفترة زمنية معينة. يتضح من الشكل رقم (03/06) أن نموذج الحلقة المغلقة يتمتع بقدر كبير من المرونة بشكل يجعله أكثر ملاءمة لاحتياجات بيئة الأعمال الديناميكية بذلك يمكنه أن يدعم المبادرات والأساليب الحديثة مثل (BSC, CI...). كما

¹ جليلة عيدان الذهبي، مؤاب دليل القسوس، أثر الموازنة على أساس الأنشطة في تنفيذ الإستراتيجيات التنافسية: دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية - معمل تموز، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 15، العدد: 55، جامعة بغداد، العراق، 2009، ص214.

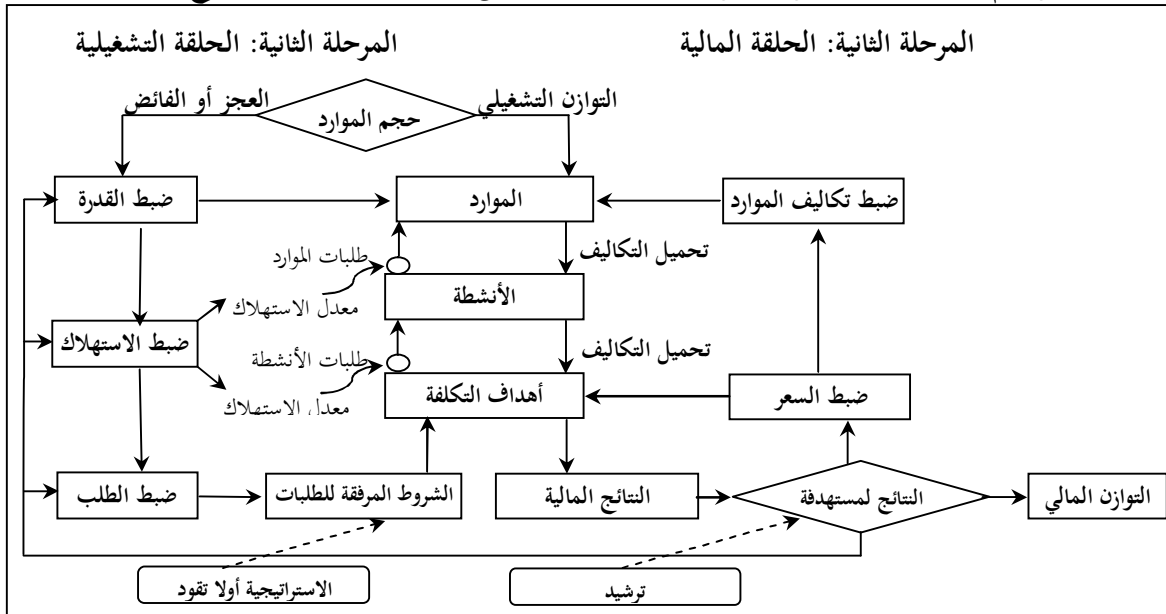
² Robin Cooper, and Regine Slagmulder (2000), Activity-based budgeting: Part 1, Strategic Finance, Vol. 82, n°03, p85.

³ Lana Y. J. Liu, John J. Robinson, and John Martin (2003), An application of activity-based budgeting: A UK experience, Cost Management, Vol.17, n°05, p35.

⁴ السابق والتالي اعتماداً على:

- Pieter Buys, and Green Kevin (2007), Strategic costing techniques: Activity based budgeting, Accounting and Tax Periodicals, Accountancy SA, p39.
- Stephen C. Hansen, David T. Otley, and Wim A. Van der Stede (2003), Practice developments in budgeting: An overview and research perspective, Journal of Management Accounting Research, Vol. 15, p98-101.
- Derek Sandison, Stephen C. Hansen, and Robert G. Torok (2003), Activity-based planning and budgeting: A new approach from CAM-I, Journal of Cost Management, Vol. 17, n° 02, p16-18.

الشكل رقم (03/06): تفصيل مراحل التخطيط والموازنة على أساس الأنشطة وفقاً لنموذج الحلقة المغلقة



Source: Derek Sandison, Stephen C. Hansen, and Robert G. Torok (2003), Activity-based planning and budgeting: A new approach from CAM-I, Journal of Cost Management, vol. 17, n° 02, p18.

يعتمد على المنهج القائم على الاستهلاك (Consumption based approach) مما يسمح بتحديد نقاط ومصادر الخلل أو اللاكفاءة. وبهذا تسمح الموازنة على أساس الأنشطة في ظل هذا النموذج بالتخصيص (توجيه) الأمثل للموارد بما يساهم في ترشيد الاستخدامات بما يتماشى وأولويات المؤسسة وتحسين أدائها. من خلال ما سبق يمكن طرح الفرضية الجزئية التالية:

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في التحكم في التكلفة"

المطلب الثاني: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تحسين الجودة

تعتبر الجودة إحدى العناصر المهمة لتحسين الأداء فهي من أفضل المقاييس المعتمدة للحكم على المؤسسات؛ حيث تعد سلاحاً تنافسياً للحصول على حصة سوقية أكبر ووسيلة لكسب رضا العملاء،¹ فغالبا ما تؤدي مشاكل الجودة إلى خسارتهم. فمثلا في دراسة تيرزيوفسكي وسامسون (Terziovski & Samson, 1999) والتي شملت عينة من مؤسسات في كل من استراليا ونيوزيلندا دلت نتائجها على أن إدارة الجودة الشاملة قد أدت إلى إحداث تحسينات على مستويات الأداء وسيادة علاقات أفضل بين العاملين وزيادة رضا العملاء.² لهذا أجبرت متطلبات التنافسية كل المؤسسات تقريبا على الاستثمار في أنشطة تحسين الجودة. مع أن العديد منها وجدت صعوبة في التعرف على مشاريع تحسين جودة التي تقدم أعلى العوائد، أو قياس المردود المالي من هذه الاستثمارات. يتمثل السبب الرئيسي لهذه الصعوبات عدم وجود وسائل كافية لتحديد الآثار المالية المترتبة عن الجودة المنخفضة.³ يساهم تحسين الجودة في تحسين الأداء طويل الأجل للمؤسسة حيث يمكن لبرامجها أن تؤدي إلى وفورات كبيرة وزيادة في الإيرادات. لكن إذا بقيت مستويات الجودة لدى المؤسسة في وضعيتها الحالية فحين تحسنت لدى المنافسين ربما قد يجعلها تعاني من تراجع في

¹ محفوظ حمدون الصواف، عمر علي إسماعيل، نشر ثقافة الجودة وأثرها في تعزيز أداء المنظمات الفندقية: دراسة حالة في القرية السياحية في مدينة الموصل، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثالث بعنوان: إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، الأردن، يومي: 27 و29 نيسان 2009، ص3.

² سنان كاظم الموسوي، مؤيد حسن علي، مبادئ إدارة الجودة الشاملة وأثرها في تحديد الأساليب التنافسية: دراسة تطبيقية في معمل سمنت الكوفة الجديد، مجلة آداب الكوفة، المجلد: 01، العدد: 01، كلية الاداب، جامعة الكوفة، العراق، 2008، ص60.

³ Christopher D. Ittner (1999), Activity-based costing concepts for quality improvement, European Management Journal, Vol. 17, n°05, p492.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

الأسواق والإيرادات. في هذه الحالة، الاستفادة من أفضل جودة يكون لمنع انخفاض الإيرادات، وليس لتوليد إيرادات جديدة. لتحسين الجودة أيضا آثار غير المالية كإكتساب الخبرة حول جودة المنتج والعملية. هذه المعرفة قد تؤدي إلى انخفاض التكاليف في المستقبل. كما يمكن لتصنيع المنتجات عالية الجودة تعزيز سمعة المؤسسة وزيادة العملاء مما قد يؤدي إلى عائدات أعلى في المستقبل¹.

لكن بالرغم من اعتماد المؤسسات مثل (IBM, the Cadillac Division of General Motors, and the Wallace) على البديهية أساسية مفادها أن "تحسين الجودة سيتبعها تحسين الأداء العام" إلا أنه وبعد تنفيذ الممارسات الإدارية كانت النتائج مخيبة للآمال حيث شهدت هذه المؤسسات نتائج متباينة. فقد عرفت تراجعاً في الأسواق وفي الأداء المالي، فلم ترتفع أرباحها رغم الحد من دورة الوقت وتحسين العمليات وزيادة خدمات العملاء. والسبب في ذلك: (1) أن برامج الجودة لم تعطِ الاهتمام الكافي للتكلفة؛ فالتركيز الحصري على الجودة يسبب أحيانا نسيان أن العملاء يرغبون في جودة عالية ولكن بسعر معقول، وهذا ما أكده سانك وغوفينداراجان (Shank and Govindarajan, 1993) حينما بينا بأن الأنشطة المتعلقة بالجودة تمثل بعض مسببات التكلفة الرئيسية داخل المؤسسة². (2) بالإضافة إلى أن برامج الجودة لا تراعي المحاسبة عن المستويات المنخفضة للأداء وتتجاهل تأثير إجراءات تحسين الجودة على ربحية المؤسسة³.

لقد وجدت بعض الدراسات أن العديد من المؤسسات الصناعية تنفق ما يصل إلى 25% من المبيعات على الوقاية والكشف، وتصحيح مشاكل الجودة، أما المؤسسات الخدمائية فتتنفق ما يصل إلى 40% من المبيعات على هذه الأنشطة. ومع ذلك فإن معظم المؤسسات لديها قدرة ضئيلة أو معدومة لتتبع هذه التكاليف⁴. بذلك تفرض إدارة الجودة امتلاك نظام معلومات لتسيير التكاليف على درجة عالية من اليقظة. مما يسمح بتحديد مستوى الإنفاق على الجودة وتصميمها بالتالي تعمل المؤسسة على إشباع الطلب بأقل التكاليف والحفاظ على ثقة رضا العملاء. لذا كان من الضروري إعادة النظر في نظم التكاليف التقليدية لكونها لم تكن قادرة على ذلك. حيث يرى ألبيرشت وزملاؤه (Albrecht & al.) أنه لم يتم تصميم نظم التكاليف التقليدية على تقديم معلومات عن تكاليف وفوائد تحسين الجودة؛ فالمؤسسات التي تستخدم هذه النظم قد يكون لها بعض الصعوبة في فصل تكاليف الجودة عن التكاليف الأخرى. ومع ذلك، المؤسسات التي تستخدم نظام الـ(ABC) حددت بالفعل الأنشطة المتصلة بالعديد من هذه العمليات حيث يمكن تكييف المعلومة على أساس الأنشطة لقياس تكاليف الجودة وتحديد أولويات جهود تحسينها فمن الأسهل كثيرا تنفيذ نظام المحاسبة عن تكاليف الجودة في مؤسسة تستخدم نظام الـ(ABC)⁵.

أولا: دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في قياس تكاليف الجودة

المعاني المختلفة التي استخدمت للدلالة على لفظ الجودة (Quality) حسب (Gravin) يمكن حصرها في ثمانية معانٍ هي: الدلالة على الأداء (Performance)، سمات المنتج (Product features)، القبول (Reliability)، المطابقة للمواصفات (Conformance to specification)، المتانة (Durability)، صلاحية المنتج (Serviceability)، جمال المنتج

¹ Alnoor Bhimani, Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and George Foster (2008), Management and cost accounting, Pearson Education Limited, New Jersey, USA, p701.

² Christopher D. Ittner (1999), Op.Cit, p492-493.

³ Howard Armitage, and Grant Russell (1993), Activity-based management information: TQM's missing link, CMA, The Management Accounting Magazine, Vol. 67, n° 02, p7.

⁴ Christopher D. Ittner (1999), Op.Cit, p493.

⁵ W. Steve Albrecht, James D. Stice, Earl K. Stice, and Monte R. Swain, Accounting: Concepts and applications, Thomson South-Western, South-Western College Pub, 9 ed, Mason, USA , p479.

(Product aesthetics)، أو تميز المنتج بالعلامة التجارية (Perceptions) حيث تشير هذه المعاني إلى أن منتج ذو جودة عالية، وتحليلها يمكن تقسيمها إلى مجموعتين¹:

- تشير إلى التوافق الجوهرى بين مواصفات المنتج واحتياجات وتفضيلات العملاء، وهو ما يسمى جودة التصميم؛
 - تشير إلى مطابقة المواصفات الفعلية للمنتج مع المواصفات المحددة من قبل مهندسي التصميم، وهو جودة التوافق.
- تشكل تكاليف الجودة (Cost of quality; COQ) في الوقت الحاضر نسبة كبيرة من تكاليف الإنتاج الأمر الذي يستدعي توفير معلومات دقيقة عنها من أجل التحكم فيها لأن ارتفاعها هو بمثابة ناقوس الخطر الذي لا بد للمؤسسة أن تعيره² على اهتمامها. عرفتها لجنة تكاليف الجودة التابعة لجمعية الجودة الأمريكية (American society for quality's; ASQ) بأنها: "التكاليف التي ترتبط بشكل محدد بإنجاز أو عدم إنجاز جودة المنتج أو الخدمة متضمنة كل المتطلبات الخاصة بالمنتج أو الخدمة والمحددة من خلال المؤسسة وعقودها مع العملاء والمجتمع الذي تعمل به، ومشملة على تكاليف المنع والتقييم والفشل الداخلي والخارجي"². ظهرت العديد من المحاولات الرامية إلى حصر وتبويب عناصر تكاليف الجودة منذ مناقشة جوران (Juran, 1951) لمفهوم تكاليف الجودة و صنفها إلى تكاليف مطابقة التي يقصد بها تكاليف الجودة الجيدة وتكاليف عدم المطابقة وهي تكاليف الجودة الرديئة، فصل فيجنباوم (Feigenbaum, 1956) أكثر في هذا التصنيف حيث قسم تكاليف المطابقة إلى تكاليف الوقاية وتكاليف التقييم واعتبر تكاليف عدم المطابقة بأنها تكاليف الفشل ثم اعتمد أوكلاند (Oakland, 1993) على تبويب فيجنباوم إلا أنه قسم تكاليف الفشل إلى تكاليف فشل داخلي، وتكاليف فشل خارجي³. وبهذا تصنف تكاليف الجودة كما تم ذكره في الفصل الثاني إلى:⁴

1. تكاليف الوقاية: التكاليف المتكبدة عند استبعاد إنتاج منتجات لا تتوافق مع المواصفات؛
 2. تكاليف التقييم: التكاليف المتكبدة في كشف أي الوحدات الفردية من المنتجات لا تتوافق مع المواصفات؛
 3. تكاليف الفشل الداخلي: التكاليف المتكبدة عندما تم الكشف عن منتج غير مطابق قبل شحنها إلى العملاء؛
 4. تكاليف الفشل الخارجي: التكاليف المتكبدة عندما تم الكشف عن منتج غير مطابق بعد شحنها إلى العملاء.
- إن هذا التصنيف يمكن أن يستخدم كدليل لتحديد مشكلة انخفاض مستويات الجودة، والأنشطة المرتبطة بها، وإظهار عوامل النجاح الحاسمة التي تعالج هذه المشكلة⁵. الجدول رقم (03/01) يظهر مكونات تكاليف الجودة وفقاً ل: بهماني وزملائه (Bhimani & al.).

إن مبدأ نظم التكاليف التقليدية بجميع التكاليف في فئات بدلا من أنشطة فيتم جمع العديد من تكاليف الجودة مثل تكلفة التلف أو تكاليف الأعطال في مجموعة النفقات العامة، والتي يتم توزيعها على مركز التكلفة المتعلق عادةً

¹ محمود يوسف الكاشف، مدخل مقترح لتطوير دور المعلومات المحاسبية في إطار المفهوم المتكامل للجودة الشاملة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد: 40، العدد: 03، كلية التجارة بجامعة المنصورة، مصر، 2000، ص448.

² علاء محمد محمد البانوني، دراسة تحليلية مقارنة للعلاقة التبادلية بين عناصر تكاليف الجودة وحجم المنشأة في بيئة الأعمال الصناعية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، المجلد: 46، العدد: 02، جامعة الإسكندرية، مصر، 2009، ص8.

³ اعتماداً على:

- محمود يوسف الكاشف، التكلفة وفقاً للنشاط كمدخل لقياس تكلفة الجودة وتوفير المعلومات الملائمة لأغراض الرقابة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، العدد: 04، المجلد: 21، كلية التجارة بجامعة المنصورة، مصر، 1997، ص7.

- Wen-Hsien Tsai (1998), Quality cost measurement under activity-based costing, International Journal of Quality & Reliability Management, Vol. 15, n°07, p720 - 727.

⁴ Alnoor Bhimani, Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and George Foster (2008), Op.Cit, p702.

⁵ Iris A. Carolfi (1996), ABM an improve quality and control costs, The Management Accounting Magazine, Vol. 70, n°04, p13.

الجدول رقم (03/01): عناصر فئات تكاليف الجودة

تكاليف الوقاية (Prevention Costs)	تكاليف التقييم (Appraisal costs)	تكاليف الفشل الداخلي (Internal failure costs)	تكاليف الفشل الخارجي (External failure costs)
- التصميم الهندسي - هندسة العمليات وهندسة الجودة - تقييم المورد - الصيانة الوقائية للمعدات - التدريب الجيد على الجودة - جودة المواد الأولية	- فحص جودة المواد الأولية - فحص الجودة أثناء الإنتاج - فحص جودة الوحدات المنتجة واختبارها	- تلف - إعادة العمل - خردة - هندسة العمليات على فشل داخلي	- دعم العملاء - تكلفة النقل - هندسة العمليات - تكاليف متطلبات الضمان - تكلفة الفرصة البديلة

Source: Alnoor Bhimani, Charles T. Horngren, Srikanth M. Datar, and George Foster (2008), Management and cost accounting, Pearson Education Limited, New Jersey, USA, p 703.

بالإدارة ومن ثمة تحميلها إلى المنتجات من خلال معدلات محددة سلفاً. لكن هذا الإجراء لا يلبي احتياجات قياس تكاليف الجودة. وهكذا ما أكدته أوكلاند (1993) حيث اعتبر أن "تكاليف الجودة ينبغي تحديدها بشكل منفصل وليس دمجها في مجموعة مختلطة من النفقات العامة". وبناء على ذلك، فإن العديد من عناصر تكلفة الجودة ضمن هذه النظم تتطلب تقديرات وهو ما يعوق المديرين من تحديد أين تكمن فرص تحسين الجودة. ومع ذلك، هذه العيوب يمكن التغلب عليها بسهولة في ظل نظام الـ(ABC)¹. في سوق التنافسية الحالية أهم متطلبات الجودة استخدام أحدث أدوات توفير المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات وتجنب تكلفة القصور مثل إعادة الأعمال والنفقات². نظام الـ(ABC) يمكن أن يكون بمثابة نظام معلومات مفيد للدعم الفعال لعمليات اتخاذ القرارات المتعلقة بمبادرات الجودة. المعلومات التي يقدمها هذا النظام يمكن أن تساعد في التعرف على مسببات التكلفة لمشاكل الجودة³. حيث يمكن لاستخدام معلومات تكاليف الجودة أن تظهر فرص كبيرة لاتخاذ إجراءات تصحيحية وتقديم حوافز لتحسين الجودة⁴ لأن مقياس الجودة أهم ما في برامج التحسين المستمر للجودة والذي يسمح بتحقيق مستويات أعلى للأداء داخل المؤسسة⁵.

تنفيذ برامج لتكلفة ضعف الجودة (Cost of poor quality; COPQ) ضمن منظور نظام الـ(ABC) يمكن أن يكون وسيلة فعالة لدفع التحسين المستمر في المؤسسة. أما نظم التكاليف التقليدية فتظهر فقط التكاليف المجمعة، كما أنها لا تتطلب دراسة متأنية لكيفية عمل كل مهمة. من ناحية أخرى، يكشف هذا النظام عن كل العمليات التي تقوم بها المؤسسة، أنه يقيس التكلفة الإجمالية لكل نشاط منجز ويحدد مسبباتها. عندما تتوفر هذه المعلومات للإدارة، فإنه عادة ما يوفر رؤى جديدة حول كفاءة العملية ويكشف عن فرص للتحسين. يساعد الـ(ABC) على تركيز الإدارة على الأنشطة الوقائية والأنشطة المنحرفة من خلال قياس وتتبع التكاليف التي تمتصها هذه الأنشطة. في حين يتم إخفاء جزء كبير من هذه التكاليف في نظم التكاليف التقليدية. وبالتالي، فإن الـ(ABC) يعد أساساً لإدارة الأعمال السليمة، أما أسلوب الـ(ABM) هو مفتاح للتحسين المستمر لربحية المؤسسة⁶.

يحقق استخدام نظام (ABC) في قياس تكاليف الجودة العديد من المزايا يمكن تحديدها بالآتي⁷:

¹ Wen-Hsien Tsai, Op.Cit, p719.

² Mike Roberts, Andrew Muras, and Daryl Paschall, p618.

³ Adam S. Maiga, and Fred A. Jacobs (2008), Extent of ABC use and its consequence, Contemporary Accounting Research, Vol. 25, n°02, p536.

⁴ Wen-Hsien Tsai, Op.Cit, p719.

⁵ Judith J. Baker (1998), Activity-based costing and activity-based management for health care, Aspen Publishers, Inc., Gaithersburg, Maryland, p125.

⁶ V. W. Rao Tummala, K. S. Chin, and W. K. John Leung, (2002), An activity-based costing model to reduce COPQ, The Quality Management Journal, Vol. 09, n° 03, p34.

⁷ خالد غازي التمي، استخدام منهج التكلفة على أساس الأنشطة ABC في قياس تكاليف الجودة في مصنع نينوي للمشروبات الغازية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد: 28، العدد: 82، جامعة الموصل، العراق، ص248-249.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

- إن قياس تكاليف الجودة باستخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة يسمح بالتعبير عن أنشطة الجودة بوصفها مؤشرا للأداء من خلال المعلومة على أساس الأنشطة والمقاييس غير المالية للجودة التي يمكن استخدامها في تقييم الجهود الإدارية في مجال تحسين الجودة؛
- إن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يساعد على تتبع مشاكل الجودة من خلال تتبع الأنشطة المسببة لها إذ يشير البعض إلى أن تكاليف الجودة ليست مخصصة (*Allocated*) ولكنها مسببة (*Caused*) بوساطة الأنشطة غير الضرورية واستخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة يساعد المؤسسة من خلال المعلومات التي يوفرها على التحكم بهذه الأنشطة ضمن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة فهو ينتقل بالأسلوب الرقابي من الرقابة على مراكز في نظم التكاليف التقليدية إلى الرقابة على تكاليف الأنشطة؛
- إن استخدام نظام الـ(ABC) يساعد على تطبيق مفهوم تحليل الأنشطة لتحديد الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج. بذلك فهو ينسجم مع تصنيف تكاليف الجودة في تقييم التوازن الاستراتيجي بين فئات تكاليف الجودة؛ فمن الواضح أن هناك تجانسا بين الأنشطة الوظيفية للقيمة وتكاليف الوقاية والأنشطة التي لا تضيف قيمة وتكاليف التقييم الفشل الداخلي والخارجي. من هنا يجب التركيز على أنشطة الوقاية بوصفها أنشطة مضيعة للقيمة واستخدامها في تحديد وتقليل أو إلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة. بالمقابل فإن تحديد وإلغاء الحاجة لأنشطة التقييم وأنشطة الفشل الداخلي والفشل الخارجي يجب أن يخفض من التكاليف الناتجة عن أنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج.

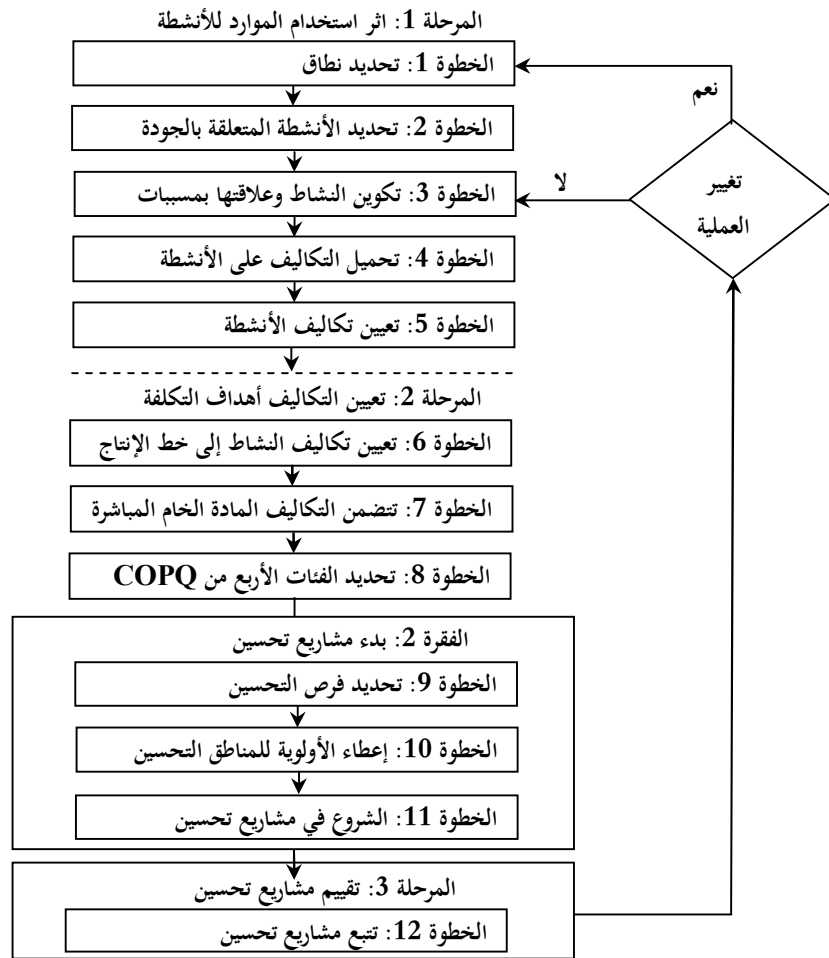
ثانيا: دور التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الجودة

بناء على مجموعة من الدراسات الأكاديمية مثل دراسة كارولفي (Carolfi, 1996) والممارسات العملية للمؤسسات قام كل من لونغ وتيمالا (Leung & Tummala, 1999) بوضع وتنفيذ برامج لتطبيق نظام تكلفة ضعف الجودة على أساس الأنشطة (*Activity-based costs of poor quality; ABCOPQ*) في أي مؤسسة مكون من ثلاث فقرات مقسمة لاثني عشرة خطوة يمكن تعديلها لتناسب البيئة الخاصة بكل مؤسسة كما يظهره الشكل رقم (03/07).

نلاحظ أن هذا النموذج لا يقتصر على تطبيق نظام الـ(ABC) لقياس والإفصاح على تكاليف الجودة بل هو نموذج يمتد لأسلوب الـ(ABM) حيث يشتمل على استخدام الـ(ABI) في عملية اتخاذ القرار الهادفة إلى التحسين المستمر للأداء. وهذا ما أكده ليونغ وتومالا (Leung & Tummala, 1999) عند اقتراحهما لهذا النموذج حيث اعتبرا أن الغرض الرئيسي من هذا البرنامج هو توضيح لتكلفة ضعف الجودة باستخدام نظام الـ(ABC) والتعرف على الفرص والشروع في مشاريع التحسين المناسبة للحد من تكاليف ضعف الجودة. أيضا أشارا إلى أن البرنامج مفيد في تقييم المشاريع المنفذة وتحديد درجة الحاجة إلى مزيد التخفيض في تكاليف ضعف الجودة. فالهدف من الفقرة الأولى هو تحديد تكاليف ضعف الجودة بعد تطبيق الـ(ABC)؛ حيث تشتمل على الخطوات الثمانية الأولى التي يتم فيها تتبع استخدام الموارد وتحديد تكاليف مراكز الأنشطة المتعلقة بالجودة ومسبباتها. كما تسمح هذه الفقرة بإظهار تكاليف الوقاية، تكاليف التقييم، تكاليف الفشل الداخلي وتكاليف الفشل الخارجي ثم التعرف على الفرص وتطوير مشاريع تحسين الملاءمة. أما الخطوات التاسعة والعاشر والحادية عشرة فتشكل الفقرة الثانية التي يتم فيها بدء مشاريع التحسين حيث يتم عرض ومناقشة نتائج الفقرة الأولى مع مديري: العمليات، هندسة المنتجات والجودة. لقد أصبحت الطريقة التي تستهلك الموارد

الشكل رقم (03/07): نظام تكلفة ضعف الجودة على أساس الأنشطة

الفقرة 1: تحديد COPQ



Source: V. W. Rao Tummala, K. S. Chin, and W. K. John Leung, (2002), An activity-based costing model to reduce COPQ, The Quality Management Journal, Vol. 09, n° 03, p35.

في المؤسسة واضحة. كما تم تحديد نسبة تكاليف الجودة ومعرفة ما إذا كانت مضيعة للقيمة أم لا ثم يتم استغلال فرص التحسين من خلال تحديد أولويات الأنشطة للحد من تكاليف الفشل الداخلية والخارجية في خطوط الإنتاج ويمكن الاستعانة بتحليل باريتو 80/20 في ذلك. في حين أن الفقرة الثالثة هي تقييم مشاريع تحسين وهنا يمكن أيضا استخدام تحليل باريتو لتحديد الأولويات والعثور على الأماكن أقل حيوية في المؤسسة للحصول على المزيد من فرص التحسين لمعالجة المشاكل المتعلقة بالأنشطة واتخاذ الإجراءات التصحيحية والوقائية¹.

إن القياس والإفصاح عن تكاليف الجودة اعتمادا على نظام ال(ABC) يهدف لتوفير المعلومات اللازمة لمساعدة الإدارة في تحقيق الرقابة الفعالة على أنشطتها، من خلال اكتشاف مناطق التحسين المحتملة، ومن ثم اتخاذ القرارات المتعلقة بإجراء تحسينات مستمرة في العمليات لتقليل الفاقد، التالف والضياع بما يؤدي في النهاية إلى تحسين الجودة. ونظرا لأن مقابلة متطلبات العملاء بأقل تكلفة ممكنة يمثل أحد الأهداف الرئيسية لإدارة الجودة الشاملة، يتطلب تحقيقه ضرورة إدراك العلاقات الترابطية بين الأنشطة المحققة للجودة من ناحية، وما يترتب عليها من تكاليف سواء منع أو تقييم أو فشل، بما يمكن معه الوصول للتخصيص الأفضل لتكاليف الجودة على الأنشطة المستهلكة لها من ناحية أخرى هو محتوى أسلوب ال(ABM). لقد ظهرت العديد من النماذج التي تصف العلاقة بين الفئات أو المجموعات الرئيسية لتكاليف الجودة مثل بلونكيت وديل (Plunkett & Dale, 1988) وبورجيس (Burgess, 1996)، والتي أكدت أن

¹ V. W. Rao Tummala, K. S. Chin, and W. K. John Leung, Op.Cit, p34-44.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

الاستثمار في أنشطة المنع والتقييم سيؤدي إلى تخفيض تكاليف الفشل، فضلا عن أن الاستثمار في أنشطة المنع سيعتبر عليه تخفيض في تكاليف التقييم. من ثم فإن مستوى الجودة الأمثل يتحدد عند النقطة الدنيا من منحى تكلفة الجودة الكلية. إلا أن بورتير وراينر (Porter & Rayner, 1992) اعترضوا على النتائج التي توصلت إليها هذه النماذج، ويرى أن مستوى الجودة الأمثل لا يتحقق إلا عند نقطة الخلو من العيوب حيث تصل تكاليف الفشل إلى الصفر، وعندها لن تكون هناك حاجة لعملية التقييم¹ وهو أمر يبقى صعب التحقيق.

من خلال تسليط الضوء على أنشطة الجودة غير المضيفة للقيمة يمكن أن يسهل تحسين الجودة فمثلا وجد إتنر وآخرون (Ittner & al., 2002) أن استخدام نظام الـ(ABC) يؤثر بشكل إيجابي على مستويات عالية من الجودة. أما جورجسنون وانكرلين (Jorgenson & Enkerlin, 1992) فقد أوضحوا كيف ساعدت المعلومة على أساس الأنشطة على تحسين الجودة في وقت مبكر بمرحلة تصميم المنتج². فالمفتاح لتحديد فرص تحسين الجودة هو فهم أي من هذه الأنشطة يضيف قيمة للعملاء وأي من الأنشطة يمكن تقليصها أو تخصيص تكاليفها لاستخدامات قيمة أعلى³.

تسمح المعلومة على أساس الأنشطة والمكونة من تحليل الأنشطة وتحليل مسببات التكلفة باستكشاف العملية. هذا الاستكشاف للعملية مع تحليل مقاييس الأداء وإظهار جوانب التكلفة ومسبباتها التي يقدمها الـ(ABC) يؤدي استخدامها مباشرة في إطار الـ(ABM) إلى التحسين المستمر للجودة (Continuous quality improvement; CQI). وهكذا، فإن أعلى وأفضل الاستخدامات للـ(ABC) تكون مع ومن أجل تنفيذ التحسين المستمر للجودة والتي تحدث عندما تكون المبادرتان متزامنتين (ABC & CQI)⁴. من خلال الـ(ABM) يتم تحديد الأنشطة المشتركة في حالة انخفاض مستوى جودة المنتج وترتبط تلك الأنشطة مع تحليل الأداء ومستوى التكاليف ومسبباتها. فتصبح آثار انخفاض مستوى الجودة جلية وواضحة ويمكن بعدها تحديد مشاريع مختلفة لتحسين الجودة بهدف تخفيض أو القضاء على كل التجاوزات التي حدثت. بعد ذلك، يتم استخدام كل من مقاييس الأداء المالية وغير المالية (ABI) لتقييم فعالية مشروع تحسين الجودة واختبارها عن طريق قياس النتائج الفعلية ومقابلتها بالمعايير السابقة ثم اتخاذ إجراءات تصحيحية. فالغرض من أسلوب الـ(ABM) هو اتخاذ القرارات المتعلقة بالقضاء على الجوانب الأكثر تكلفة والرداءة ضمن مشروع تحسين الجودة، وإحداث تحسينات فعالة من حيث التكلفة (Cost-effective)⁵. لهذا يجب على الـ(ABC/ABM) تحديد أنشطة التقييم والوقاية وتتبع مسببات تكلفتها، وإنشاء مقاييس الأداء التي تتعلق بتخفيضات في تكاليف وممارسة أنشطة الفشل الداخلي والخارجي كنتيجة لتنفيذ أنشطة التقييم والوقاية⁶. بذلك توفر نظم الإفصاح على أساس الأنشطة (ABC & ABM) للإدارة العليا صورة أدق لربحية المنتجات وتساعد مديري الجودة على قياس فعالية أنشطة التخطيط للجودة⁷.

إن استخدام مراقبة الجودة الإحصائية يضمن أن العمليات هي ضمن حدود السيطرة، مما يجد خطر استهلاك وإنتاج منتجات رديئة. عندما تكون هناك أعطال (Breakdown) في إطار عملية تسبب في خروج الحدث عن السيطرة، أسلوب الـ(ABM) يساعد على تحديد السبب الجذري لهذا الحدث، وتكاليف الجودة بالنسبة للأعطال ويوفر وسيلة

¹ محمود يوسف الكاشف، التكلفة وفقا للنشاط كمدخل لقياس تكلفة الجودة وتوفير المعلومات الملائمة لأغراض الرقابة، مرجع سابق، ص2، 7.

² Adam S. Maiga, and Fred A. Jacobs, Op.Cit, p536.

³ Christopher D. Ittner (1999), Op.Cit, p493.

⁴ Judith J. Baker, Op.Cit, p125.

⁵ Iris A. Carolfi, Op.Cit, p12, 15.

⁶ W. Steve Albrecht, James D. Stice, Earl K. Stice, and Monte R. Swain, Op.Cit, p478.

⁷ Mike Roberts, Andrew Muras, and Daryl Paschall, p621.

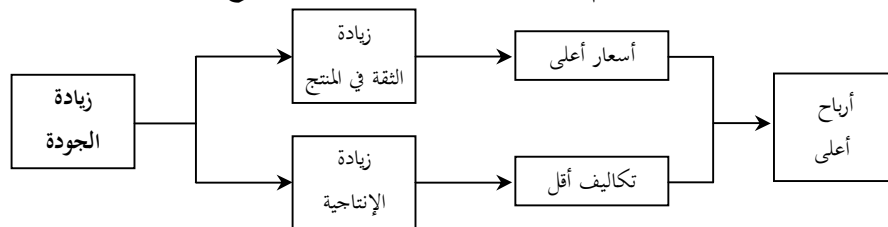
نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

لتقدير التكاليف لتحسين العملية. باستخدام هذا الأسلوب يمكن للمديرين المقارنة بين قبل مرحلة تحمل التكاليف وبعد تحملها وكذا التعرف على مقاييس أداء العملية لتحديد أثر التحسينات. آثار تكلفة التحسين في العمليات عند هذه النقطة تعد سهلة التتبع نظرا لدعم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة بفصله جميع أنشطة هذه العمليات، ما يسمح بقياس وإجراء مقارنة بين الأنشطة التشغيلية¹.

أما إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة الإدارة التي تركز على الربحية المتزايدة من خلال تحسين جودة المنتجات والعمليات وزيادة رضا العملاء مع تعزيز رفاه العاملين في المؤسسة ورعايتهم. ومع ذلك، فإن تنفيذ الـ (TQM) يتطلب أكثر من التأكيد على أهمية الجودة في المؤسسة. هنا يمكن لأسلوب الـ (ABM) أن يتفاعل بشكل جيد مع إدارة الجودة الشاملة بتتبع التكاليف وأداء أنشطة الـ (TQM)². لهذا تعمل الـ (TQM) على فرضية أن الإدارة تسعى باستمرار إلى القضاء على النفايات وتحسين الجودة. واحدة من التحديات التي تواجه الـ (TQM) هو إنشاء نظام لتحديد التكلفة الحقيقية للجودة في المؤسسة. إن التقييم الدقيق لتكاليف الجودة غير ممكن دون تنفيذ رصد شامل لعمليات المؤسسة لفهم أسباب حدوث التكاليف، فالقرارات الأساسية مثل تحسين أداء العمليات، تنفيذ أهداف إعادة هندستها، وخدمة العملاء لا يمكن إجرائها دون معرفة علاقتها بتكاليف الجودة. بعد تنفيذ عمليات الرصد والتقييم يمكن إظهار القرارات المتعلقة بالأنشطة المستهدفة بالتحسين. القضية الأساسية لأسلوب الـ (ABM) هي فهم أسباب تولد تكاليف الأنشطة التي تتشارك في العملية. أسلوب الـ (ABM) يستغل فهم العلاقة بين السبب والنتيجة (Cause & effect) في معرفة تأثير عناصر العملية على بعضها. من خلال ربط هذا الأسلوب بجهود تحسين الجودة، يمكن قياس تكاليف الجودة وتطوير مؤشرات الأداء؛ فالمفتاح العام ليصبح المنتج ذا جودة عالية ومنخفض التكلفة هو تعزيز جو من التحسين المستمر بصقل أو تهذيب العملية (Process refinement) مما يساهم في تحسين الإنتاجية والربحية ويحافظ على الميزة التنافسية³.

يكون تأثير الجودة العالية للمنتجات على المزايا التنافسية تأثيرا مضاعفا حيث أن: (1) توفير منتجات عالية الجودة يزيد من قيمة المنتجات في أعين العملاء مما يسمح للمؤسسة بفرض سعر عالي لمنتجاتها؛ (2) تسمح الجودة العالية بإنتاج منتجات بكفاءة عالية وتكاليف منخفضة للوحدة باختصار عامل الوقت من خلال تنفيذ برامج الجودة مما يؤدي إلى إنتاجية أعلى للعامل وتكاليف أقل للوحدة. فالمنتج عالي الجودة لا يسمح للمؤسسة فقط بفرض أسعارا عالية لمنتجاتها ولكن أيضا يؤدي إلى تخفيض التكاليف⁴. يمكن توضيح هذا الأثر المضاعف في الشكل رقم (03/08):

الشكل رقم (03/08): تأثير الجودة على الربح



المصدر: تشارلز، جارث جونز، الإدارة الاستراتيجية: مدخل متكامل، ترجمة ومراجعة رفاعي محمد رفاعي ومحمد سيد أحمد عبد المتعال، دار المريخ بالرياض، السعودية، 2001، ص201.

اعتمادا على ما سبق يمكن اقتراح الفرضية الجزئية التالية:

"يساهم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الجودة"

¹ Hooshang M. Beheshti, Op.Cit, p380.

² W. Steve Albrecht, James D. Stice, Earl K. Stice, and Monte R. Swain , Op.Cit, p474.

³ Hooshang M. Beheshti, Op.Cit, p380.

⁴ تشارلز، جارث جونز، الإدارة الاستراتيجية: مدخل متكامل، ترجمة ومراجعة رفاعي محمد رفاعي ومحمد سيد أحمد عبد المتعال، دار المريخ بالرياض، السعودية، 2001، ص200.

المطلب الثالث: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تخفيض دورة الوقت

الوقت هو المورد الوحيد الذي أُعطي لجميع المؤسسات بالتساوي بغض النظر عن حجمها أو موقعها وهي لا تملك أن تخلق وقتاً أكثر مما أتيح لها أو أن تخزنه مثل بعض المورد. لهذا عليها حسن استغلاله والمحافظة عليه خصوصاً انه يمر بسرعة ثابتة ولا يمكن إيقافه. ظهر الاهتمام بدراسة الوقت في الفكر التسييري في أوائل القرن العشرين، لكن في نهاية الخمسينيات بدأ التركيز على إدارة الوقت وازداد الاهتمام به بشكل كبير مع التطورات التي حدثت في مختلف المجالات حيث ما من عمل يؤدي إلا وأخذ الوقت في الحسبان¹. ثم بدأت إدارة المؤسسات تعتمد في قياسها لأداء الأفراد والأنشطة على مقاييس الوقت بوصفها من أهم المقاييس في بيئة التنافس اليوم، فالوقت اللازم لإتمام العمل بات على علاقة مباشرة بمستوى رضا العميل. لهذا توجب قياس دورة الوقت لكي يتم تقييم أداء المؤسسة بشكل مناسب. إن دراسة دورة الوقت واستخدامها كمقياس رئيسي للأداء لا يعني فقط تصنيع المنتج داخل الإطار الزمني المحدد، وإنما أيضاً هو وسيلة لتحسين أداء العمليات الداخلية² لأنه يساعد في التعرف على سبل ذلك التحسين.

بسبب ضغط حاجيات العملاء المتزايدة وقصر دورة حياة المنتج في بعض القطاعات مثل الملابس، لعب الأطفال، قطاعات التكنولوجيا العالية؛ تسعى المؤسسات إلى إحداث تحسينات مستمرة في وقت الاستجابة للعملاء (Customer response time; CRT) وتوصيل منتجاتها لهم في الوقت المحدد³. يمكن التعبير عن الوقت المستنفذ في المؤسسات من خلال بعدين: (1) سرعة التسليم وهي قدرة المؤسسة على العمل بشكل أسرع وتسليم منتجاتها والخدمات المقدمة لعملائها بالطريقة التي ترضيهم حيث يمكن الاستعانة بالحاسوب لتحقيق ذلك؛ (2) اعتمادية التسليم وهي مدى التزام المؤسسة بمواعيد التسليم المحددة مما يولد انطباعاً لدى العملاء بالمقارنة مع منافسيها⁴. يرتبط هذان البعدان فيما بينهما حيث أن تسليم البضائع في الوقت المحدد يتطلب أن يتم إنتاجها في الوقت المحدد⁵.

يعبر عن مجموع الأوقات اللازمة لإتمام الإنتاج وتوصيله للعميل بـ "دورة وقت التصنيع" فهي الوقت اللازم لتصنيع منتج من البداية إلى النهاية؛ وغالباً ما يرتبط مناقشة دورة الوقت إلى موضوعات أخرى مثل الإنجاز (Throughput) أو الاستفادة (Utilisation). يتم استخدام مصطلحات مختلفة في بعض الأحيان للتعبير عن مفهوم دورة الوقت منها: "خط الوقت"، "دورة الوقت"، "الوقت إلى السوق"، "السرعة"، و"معدل الانزلاق". تعتبر المؤسسات اليابانية من أهم المؤسسات التي تؤكد على الاستخدام الروتيني لكل من تحليل دورة الوقت (Cycle-time analysis) وتبسيط العمليات (Process simplification) بهدف تحسين عملياتها. حيث ما يقارب من نصف المؤسسات اليابانية استخدام هذه الممارسات في 90% من وقتها؛ بالمقابل أقل من 25% من المؤسسات في الولايات المتحدة وكندا وألمانيا فقط تطبيق تلك الممارسات. يعتبر الحد من دورة وقت التصنيع أمراً مهماً جداً في عملية الإنتاجية، فتحقيق وقت أقصر سيجعل عملية الإنتاج أكثر فعالية وكفاءة. تخفيض دورة زمن التصنيع يتحقق من خلال تسريع وقت العمليات بهدف تسليم المنتج للعملاء في أسرع وقت ممكن وبأقل تكلفة ممكنة. كما يمكن لدورة وقت التصنيع التأثير على المخزون، تكاليف

¹ المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، كتاب إدارة الوقت: مفاهيم أساسية، السعودية، ص3.

² علي حازم يونس المامور، استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM في تحديد فرص تخفيض التكلفة دراسة حالة في معمل ألبان الموصل، مجلة تنمية الرافدين، المجلد: 32، العدد: 98، جامعة الموصل، العراق، 2010، ص236.

³ Tony Brabazon (1999), Manage your costs by managing your cycle times, Management Accounting, Vol. 77, n°06, p48.

⁴ سنان كاظم الموسوي، مؤيد حسن علي، مرجع سابق، ص87.

⁵ Ronald W. Hilton, and David E. Platt (2014), Managerial accounting: Creating value in a dynamic business environment, McGraw-Hill Education, New York, USA, p514.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

الإنتاج، درجة الاستجابة لطلبات العملاء ومستويات المرونة. لا تركز المنافسة اليوم فقط على التكلفة والجودة ولكن أيضاً على دورة الوقت؛ فوفقاً لراسموسن والدين (Rasmussen & Walden, 1999) أن تخفيض الوقت يمكن أن يؤدي إلى تحسينات كبيرة في كل من التكلفة والكفاءة عن طريق الحد من دورة وقت التصنيع¹.

أولاً: مكونات دورة الوقت

يمثل وقت الاستجابة للعملاء طول الفترة الزمنية الفاصلة بين إيداع طلب الإنتاج وتسليم المنتج، وهو مقياس لقدرة المؤسسة على الاستجابة لطلب العميل. بشكل عام، القضايا الرئيسية في تحديد وقت الاستجابة للعملاء متعلقة بالبيئة الداخلية للمؤسسة؛ لأن أي تأخير في تنفيذ الطلب يزيد من طول دورة التصنيع (*Manufacturing cycle*)². ضماناً لكفاءة استخدام الوقت والموارد الأخرى يجب حذف أي خطوات غير ضرورية والتي تستغرق وقتاً في تنفيذها، هذا يؤدي إلى تخفيض التكلفة بشكل عام. هناك أنواع مختلفة لدورات الوقت أهمها دورة وقت التصنيع وهي الوقت اللازم لبدء وإتمام عملية التصنيع³. وفقاً ل: توني (Tony) فإن دورة وقت التصنيع هو طول الفترة الزمنية بين البدء والانهاء في عملية الإنتاجية النموذجية، وتتكون من أربعة عناصر هي⁴:

- وقت المعالجة (*Processing time*): الوقت المستغرق فعلياً في العمل على الطلب في كل مرحلة من مراحل الإنتاج؛
 - وقت الانتظار (*Wait time*): هو الوقت المستغرق في الانتظار ما بين المراحل المختلفة من العملية الإنتاجية؛
 - وقت الحركة (*Move time*): هو الوقت الذي يقضيه الطلب في الانتقال بين المراحل المختلفة؛
 - وقت الرقابة (*Inspection time*): هو الوقت الذي قضى لضمان أن المخرجات في مستوى الجودة المطلوبة.
- على هذا الأساس يمكن التعبير عن الوقت الإجمالي للتصنيع من خلال المعادلة التالية:

الوقت الإجمالي للتصنيع = وقت المعالجة + وقت الانتظار + وقت الحركة + وقت الرقابة ... المعادلة (2)

على الرغم من أن كلاً من هذه العناصر قد تُطيل ظاهرياً دورة التصنيع إلا أنها ضرورية لإتمامها. لكن الوقت اللازم للمعالجة هو فقط الذي قد يضيف قيمة في أعين العملاء⁵. إن العديد من المؤسسات تستخدم هذه الدورة لقياس الوقت المستغرق في العملية الإنتاجية للحكم على كفاءة هذه العملية والأنشطة التي تتكون منها، ويمكن تقييم دورة وقت التصنيع بكفاءة دورة التصنيع لقياس مستويات الكفاءة في استخدام الوقت بتحديد نسبة الوقت الذي يضيف قيمة خلال العملية الإنتاجية⁶. لذا، يمكن التعبير عن كفاءة دورة التصنيع الموضحة في المعادلة رقم (1) أيضاً كما يلي:

وقت المعالجة	= كفاءة دورة التصنيع
وقت المعالجة + وقت الانتظار + وقت الحركة + وقت الرقابة	

... المعادلة رقم (3)

تكمن قيمة مقياس كفاءة دورة التصنيع في المقارنة ما بين الساعة المضيفة للقيمة (وقت المعالجة) والوقت المحتسب بدل الضائع غير المضيف للقيمة (الانتظار، الحركة والرقابة)⁷. والنسبة دائماً تكون أقل من الواحد الصحيح، وكلما

¹ Muhammad Marsudi, and Hani Shafeek (2014), Cycle time analysis of tipping trailer frame: A case study in a heavy equipment industry, South African Journal of Industrial Engineering, Vol. 25, n°01, p176.

² Tony Brabazon, Op.Cit, p48.

³ علي حازم يونس اليامور، مرجع سابق، ص236.

⁴ Tony Brabazon, Op.Cit, p48.

⁵ Idem.

⁶ علي حازم يونس اليامور، مرجع سابق، ص236.

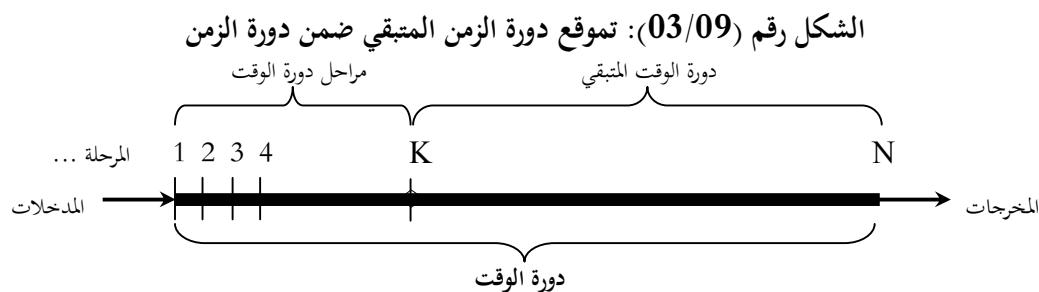
⁷ Ronald W. Hilton, and David E. Platt, Op.Cit, p514.

نموذج مقترح لمساهمة التسير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

اقتربت من الواحد الصحيح دل ذلك على كفاءة التصنيع، وعلى مستوى العمليات فإن دورة الوقت يجب أن تقاس لكل منتج ولكل خط إنتاجي للحصول على دقة أكثر¹. في العديد من المؤسسات تكون الـ (MCE) أقل من 10%؛ لهذا فهي تسعى جاهدة لرفع هذا المؤشر كلما أمكن ذلك. حيث يمكن تحديد هذا المقياس بتقسيم الوقت الإجمالي المطلوب لإنتاج الدفعة على عدد الوحدات في دفعة واحدة. يتم تعريف السرعة بعدد الوحدات المنتجة في فترة زمنية معينة، وقد تكون كفاءة دورة التصنيع مقياس تشغيلي للأداء أهم من السرعة².

ثانياً: دورة الوقت المتبقي

لم تكتفِ المؤسسات بدراسة دورة وقت التصنيع فقط ولكن ذهبت إلى أبعد من ذلك في محاولة منها لتخفيض الوقت حيث عملت على دراسة دورة الوقت المتبقي (Remaining cycle time). تمثل دورة الوقت المتبقي نتيجة لقرارات سابقة في الاستثمار بالتكنولوجيا أو القرارات الحالية المتعلقة بجودة المواد الخام وقد تكون غير مضيعة للقيمة إذا كانت لا تحدث أي تغيير على المنتج³. الشكل رقم (03/09) يوضح تموقع دورة الزمن المتبقي في دورة الزمن:



Source: T Chen (2009), Job remaining cycle time estimation with a post-classifying fuzzy-neural approach in a wafer fabrication plant: A simulation study, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Vol. 223, Part B, Journal of Engineering Manufacture, p1022.

وفقاً لـ: تشن (Chen) فإن دورة الزمن المتبقي هي الوقت الذي نحتاجه لإكمال المهمة وهي ذات أهمية بالغة بالنسبة للعمل الذي مازال قيد التنفيذ كما أن تقدير دورة الزمن المتبقي له عدة دوافع من بينها⁴:

- **تسيير العلاقة مع العملاء:** إن تقدير دورة الوقت المتبقي هي مهمة حاسمة لأنها تسمح بالرد على استفسارات العملاء حول سير طلباتهم، والتأكد من أن وظيفة يمكن أن تكتمل في الوقت المناسب بما يساهم في تسليم طلبات للعملاء في الوقت المحدد. على العكس من ذلك، توضح دورة الوقت المتبقي إلزامية بذل بعض الجهد الإضافي لتعجيل التقدم في التنفيذ في حالة حصول التأخير.
- **تحقيق أغراض الجدولة والتسلسل:** تقوم بعض قواعد الجدولة على دورة الزمن المتبقي، مثلاً قواعد الجدولة العشوائية التي إقترحها لو وزملاؤه (Lu & al.) تتكون من: (1) تذبذب تجانس السياسات لتباين دورة الزمن (FSVCT) و(2) تذبذب تنعيم السياسة لمتوسط دورة الوقت (FSMCT) قد أخذت بعين الاعتبار دورة الزمن المتبقي التي يجب تقديرها وعلى قواعد جدولة أن تكون فعالة في الحد من معدلات دورة الزمن والانحرافات المعيارية.

ثالثاً: أسبقية تخفيض دورة الوقت كأداة لتحسين أداء المؤسسة

إن العمل في ظل بيئة حركية تتغير فيها أساليب الإنتاج استجابة لتنوع حاجات ورغبات العملاء وتغيّرها؛ دفع

¹ علي حازم يونس اليومور، مرجع سابق، ص 237.

² Ronald W. Hilton, and David E. Platt, Op.Cit, p514.

³ Robert J. Campbell, (1995), Stealing time with ABC or TOC, Management Accounting, Vol. 76, n°07, p31.

⁴ T. Chen (2009), Job remaining cycle time estimation with a post-classifying fuzzy-neural approach in a wafer fabrication plant: A simulation study, Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers, Vol. 223, Part B, Journal of Engineering Manufacture, p1022.

المؤسسات إلى تبني أسبقيات تنافسية. فبعد أن كانت تعتمد على تخفيض التكلفة كأسلوب أساسي للمنافسة انتهجت طرائق أخرى لزيادة حصتها السوقية وتقديم منتجات بجودة عالية والتسليم في الوقت المحدد¹. تعرف الأسبقيات التنافسية بأنها: "أهداف الأداء التي من خلالها تساهم وظيفة العمليات في تحقيق ميزة تنافسية تعتمد على العمليات"². بدأت الكتابات في مجال الأسبقيات التنافسية منذ 1969، والتي أفضت إلى اتفاق على أنها تتكون من: (1) تخفيض التكلفة، (2) الجودة، (3) المرونة و(4) وقت التسليم. لكن في 1991 أضيف الابتكار كأسبقيات خامسة. إن أسبقيات الوقت أو السرعة أو التسليم ناتجة عن كون الوقت عاملاً مهماً في قرار الشراء. عليه بدأت المؤسسات بالتنافس اعتماداً على هذه الأسبقيات بسرعة التسليم والاستجابة لطلب عميل؛ حيث أصبح الاهتمام بقصر الوقت مبدءاً أساسياً للتنافس. إن اعتماد الوقت كأسبقيات تنافسية بالتحكم بوقت الانتظار، التسليم في الوقت المحدد ووقت تطوير وتصميم منتجات الجديدة هذا الأخير كلما قصر كلما امتلكت المؤسسة قوة تتفوق بها على المنافسين³.

نعتمد أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة وتطورات النظام المحاسبي الوحيد ضمن نظم محاسبة التكاليف الذي يشير إلى وقت تنفيذ العمل ويهتم بتقييمه. نحصل على معلومة الوقت في هذا النظام أثناء القيام بمرحلة تحليل الأنشطة؛ فعند القيام برسم خريطة الأنشطة يجب توضيح الوقت المستغرق في أداء كل نشاط؛ هذا الأخير يكون مصنفاً على أساس إضافته للقيمة. هنا يمكننا إسقاط تصنيف الأنشطة وفقاً للقيمة من أجل التعرف على الوقت المضيف وغير المضيف للقيمة. على هذا الأساس يمكن النظر للوقت من وجهة نظر القيمة المضافة كما يلي:

الوقت الإجمالي للتصنيع = وقت مضيف للقيمة + وقت غير مضيف للقيمة ... المعادلة (4)

من خلال دراسة المعادلة الثانية وفقاً لتحليل قيمة الوقت في المعادلة الرابعة نجد أن هناك اتفاقاً حول وقت المعالجة بأنه مضيف للقيمة؛ أما الوقت الذي لا يضيف قيمة فهو يمثل مجموع وقت الانتظار، وقت الحركة ووقت الرقابة على أساس أنه وقت ضائع على الرغم من أن هناك بعض الجدل حول هذا الأخير. إن ارتفاع الوقت غير مضيف للقيمة يحدث بسبب عدم كفاءة العملية الإنتاجية، وهناك مجموعة من العوامل التي تؤدي إلى زيادة الأوقات التي لا تضيف قيمة منها ضعف الجودة، ضعف الصيانة والتوقف المفاجئ للآلات⁴. لهذا توجب مراقبة الوقت الفعلي لمعالجة الطلب بعناية ضماناً لتحسين الأداء ولتقييم تغييرات التصميم المحتملة في ضوء المواد والتكنولوجيا الجديدة⁵.

نرى أن استخدام هذه المعلومات (ABI) ضمن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة بهدف إدارة الوقت يساهم في تخفيض وقت الانتظار والتسليم بالوقت المحدد. من خلال دراسة خريطة الأنشطة نفسها يتم اختيار أفضل وأقصر الطرق التي تؤدي إلى تقديم المنتج أو الخدمة. حيث أن مدخل الأنشطة (ABC & ABM) يقدم تطلعات حول كيفية تنفيذ الأنشطة بشكل أفضل كما أن معرفة تكلفة الأنشطة تمكن المديرين من استخدام القياس المقارن بالتالي تنفيذ البحث المستمر عن أفضل طريقة فعالة لإنجاز المهمة بذلك يمكن الوصول إلى تحقيق أهم فوائد تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة واستخدام معلوماته ضمن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة وهي تقليص الجهد والوقت

¹ ثامر البكري، استراتيجيات التسويق، دار جهينة، عمان، الأردن، ص128.

² غسان قاسم داود اللامي، اميرة شكروني، إدارة الإنتاج والعمليات: مميزات معرفية وكمية، دار البازوري، عمان، الاردن، ص95.

³ صالح إبراهيم يونس الشعيبي، دور معلومات نظام إدارة التكلفة المتكامل (ICMS) في دعم الأسبقيات التنافسية داخل الشركات وإعادة رسم خارطة الأداء والربحية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 03، العدد: 05، جامعة الانبار، العراق، 2010، ص248.

⁴ علي حازم يونس اليامور، مرجع سابق، ص237.

⁵ Leslie Kren, and Thomas Tyson (2002), Using cycle time to measure performance and control costs in focused factories, Journal of Cost Management, Vol. 16, n°06, p5.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

اللازمين لأداء كل نشاط. كما يرى صالح إبراهيم يونس الشعياني أن تحديد الأنشطة البديلة لكل منتج يؤدي إلى اختيار اقصر الطرق استغراقاً للوقت وبأقل تكلفة وجودة عالية¹. فضمن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يجب أن يكون التركيز على التحسين المستمر وتقصير دورة الوقت اعتماداً على مجموعة من المؤشرات التي يمكن أن يؤخذ لتقييم أداء هذه الأنشطة. ومن أهم هذه المؤشرات، الوقت اللازم لإتمام كل نشاط، جودة العمل المنجز بكل نشاط وتكلفة كل نشاط. كل مؤشر من هذه المؤشرات يمكن استخدامه كمقياس لمدى كفاءة النشاط في أداء المهام والعمليات المطلوبة منه، واستخدام هذه المؤشرات معاً يوفر صورة واضحة عن العمليات الداخلية في المؤسسة، وتوفر بيانات مهمة حول مدى إنجاز برامج تحسين الأداء².

اعتماداً على ما سبق يمكن اقتراح الفرضية الجزئية التالية:

"يساهم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في تخفيض دورة الوقت"

¹ صالح إبراهيم يونس الشعياني، مرجع سابق، ص 256.

² علي حازم يونس اليامور، مرجع سابق، ص 236.

المبحث الثالث: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على بعد التعلم والنمو

يحدد بعد التعلم والنمو المجالات التي يجب أن تبذل فيها المؤسسة من أجل تحسين أدائها وتحقيق نموها في المدى الطويل؛ فيركز هذا الجانب على القدرات والمهارات الداخلية الواجب تنميتها لتحقيق قيمة للعملاء والمساهمين. إن سد الفجوة بين المهارات والقدرات الحالية والمهارات والقدرات المطلوبة يكون في ثلاثة مجالات رئيسة يضمها بعد التعلم والنمو هي: الأفراد، النظم والإجراءات التنظيمية. فعندما يكشف بعد العملاء أو بعد العمليات الداخلية عن الفجوة الموجودة بين الطاقات الحالية للأفراد، النظم والإجراءات، والطاقات الضرورية لتحقيق تقدم في الأداء؛ ينبغي على المؤسسة ملء هذه الفجوة من خلال الاستثمار في قدرات العاملين عن طريق التدريب وتنمية المهارات وتطوير كفاءتهم وإدخال أنظمة المعلومات الحديثة وتطوير الإجراءات التنظيمية. حيث يتوجب على كل العاملين في المؤسسة أن يبحثوا باستمرار عن الابتكار والتحسين لكل جوانب العمل للحفاظ على المزايا التنافسية وتحسينها في المستقبل، كما يجب الدفع بالمنتجات الجديدة نحو الأسواق بسرعة وفعالية، والبحث عن طرق لتخفيض التكلفة باستمرار وإيجاد طرق جديدة لإضافة قيمة للعملاء ومراعاة هدف التحسين المستمر في حاجاتهم. لهذا يسعى بعد التعلم والنمو إلى تقييم قدرة المؤسسة على التعلم والابتكار والتميز وتقوية قدرتها على التغيير والتحسين المستمر.

في هذا المبحث سوف نحاول البحث عن تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على بعد التعلم والنمو لهذا تم وضع الفرضية الأساسية التالية:

"تساهم ممارسات التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء من منظور التعلم والنمو"

من أجل تسهيل اختبار هذه الفرضية تم تقسيم بعد التعلم والنمو إلى متغيرات الجزئية: الأفراد، الإجراءات والنظم. هذا على الأساس قمننا بتقسيم هذا المبحث إلى المطالب التالية:

- **المطلب الأول:** تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على الأفراد؛
- **المطلب الثاني:** تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على الإجراءات؛
- **المطلب الثالث:** تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على النظم.

المطلب الأول: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على الأفراد

أشار كابلان وأتكينسون (Kaplan & Atkinson, 1998) إلى أن الإدارة حالما تتعرف على تكلفة المنتجات عند تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة فإنها تقوم بمجموعة من الأفعال والتصرفات لرفع مستوى ربحية تلك المنتجات. ردة الفعل هذه تشكل مجموعة من القرارات الإدارية التي تعتمد على المعلومات حول الأنشطة، وهو ما يعرف بالتسيير على أساس الأنشطة، ومن هذه القرارات إعادة تسعير المنتجات، استبدال المنتجات، إعادة تصميم المنتجات، إستراتيجية تحسين العمليات والمراحل، استثمار التكنولوجيا، فصل المنتجات¹.

أولاً: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على المعرفة بالعميل

إن ما تواجهه المؤسسات اليوم هو تحدٍ للحفاظ على تميزها من خلال أهم مصادر التميز التي تمكنها من تحقيق مزايا تنافسية وهي المعرفة، والتي في ظل المفهوم الحديث للتسويق تعتبر أفضل أساليب الاحتفاظ بالعملاء وكسب ولائهم، وتحولهم من مجرد مستقبل نهائي لمنتجات المؤسسة إلى مصدر متجدد للمعرفة، مما أدى إلى زيادة قوة العميل تبعاً لزيادة علمه بالمزايا البديلة التي يقدمها المنافسون. هذا يعني بأن العمليات والأنشطة التي تمارسها الـ(CRM) بالتحديد عليهم والكشف عن احتياجاتهم ومنح عروض متجددة للمنتجات والأسعار، وتطوير العمليات والأنشطة لتلبية تلك الاحتياجات. كل هذه الأنشطة والعمليات إنما تتم بناءً على الرصيد المعرفي للمؤسسة؛ فالبحث عن العميل ذي القيمة العالية (*High value customer*) هي قبل كل شيء مهمة معرفية تتطلب فهماً قوياً للتبادل المعرفي بينه وبين المؤسسة². اعتبر شو وريد (Shaw & Reed) أن تسيير العلاقة مع العملاء كعملية تفاعلية تحقق التوازن الأمثل بين استثمارات المؤسسة وإشباع احتياجات العملاء لتوليد أقصى قدر من الأرباح؛ يستلزم ذلك مجموعة من العناصر منها:³

- قياس كل من المدخلات عبر جميع الوظائف بما في ذلك التسويق والمبيعات وتكاليف الخدمات والمخرجات من حيث العوائد من العملاء والأرباح والقيمة؛
- اكتساب وتحديث المعرفة على احتياجات العملاء باستمرار، والدوافع والسلوك على مدى عمر العلاقة معه.
- تطبيق المعرفة بالعملاء باستمرار لتحسين الأداء من خلال عملية التعلم من النجاحات والإخفاقات.
- نرى أن العنصر الأول يتحقق بشكل أفضل عبر نظام الـ(ABC) فهو لا يقيس كل المدخلات عبر الوظائف بل عبر الأنشطة ليعطي صورة توضيحية أفضل لاتخاذ القرارات ضمن الـ(ABM). أما معرفة احتياجات العميل فيكون ضمن اهتمامات الـ(ABM) لأن القيمة المقدمة للعميل هي هدف هذا الأسلوب بتحليل القيمة والتقييم المستمر لقيمة الأنشطة. أما العنصر الثالث فهو تحسين للأداء من خلال عملية التعلم المتأتمية من أسلوب الـ(ABM) والذي يعتبر الأسلوب المحاسبي الوحيد الذي يعالج الأنشطة المنحرفة والتي تمثل إخفاقات سابقة.

لقد اعتبر هينينج وزملاؤه (Henning & al.) التدفقات المعرفية أثناء تنفيذ تسيير العلاقة مع العملاء مكونة من:⁴

- **المعرفة من أجل العميل:** بهدف تلبية حاجيات العميل المعرفية يجب تعريفه بالمؤسسة، المنتجات والأسواق؛

¹ علي حازم يونس البامور، مرجع سابق، ص230.

² إيمان قحמוש، وسيلة بن ساهل، مساهمة المعرفة عن ولأجل الزبون في تحسين علاقات الزبائن دراسة تقييمية مطبقة على إطار مؤسسة صناعة الكوابل بيسكرة (EN.I.C.A.B)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد: 02، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2014، ص35-36.

³ Robert Shaw, and David Reed (1999), Measuring and valuing customer relationships: How to develop the measures that drive profitable CRM strategies, Business Intelligence, London, p4-5.

⁴ Henning Gebert, Malte Geib, Lutz Kolbe, and Walter Brenner (2003), Knowledge-enabled customer relationship management: Integrating customer relationship management and knowledge management concepts, Journal of Knowledge Management, Vol. 07, n°05, p109.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

- **المعرفة عن العميل:** تعني التراكم لدى المؤسسة للتعرف على دوافع عملائها ومعالجتها بطريقة مميزة وهذا يشمل معرفة تاريخ العملاء، اتصالاتهم، متطلباتهم، توقعاتهم ونشاطهم الشرائي؛
 - **المعرفة مع العميل:** من خلال التفاعل مع العملاء تقوم المؤسسة باستغلال معرفة العميل حول المنتجات الأسواق والأنشطة لدعم التحسين المستمر لأداء الخدمات وتطوير المنتجات أو تقديم منتجات جديدة.
- كما أضاف لامب (Lambe) بعدا رابعا هو **معرفة العميل بالعميل** أي استغلال التفاعل بين العملاء لكسب عملاء جدد¹. أما من وجهة نظر كوك وفانزيل (Kok & Vanzyl, 2002) تساهم إدارة معرفة العميل في الإصغاء له مما يعكس المعرفة التي يقدمها العميل أثناء التعامل مع المؤسسة وأن التفاعل بين العملاء والمؤسسة سوف يعكس المعرفة التي يحتاجها العميل والتي قد لا تملكها المؤسسة، بينما تتعلم المؤسسة من عملائها فإنهم أيضا يستفيدون من آراء ومبادرات المؤسسة وأخيرا تلبية حاجات العميل من خلال الإصغاء إليه وإعطائه المعرفة التي ستسرع وتقوي من العلاقة بين العميل والمؤسسة، وسوف تحصل المؤسسة على المعرفة التي ستساهم في ابتكار الخدمة أو المنتج، إذ أن المؤسسة التي تملك الفهم الأفضل لتوقعات وحاجات العملاء ستكون قادرة على خدمة العميل وتحقيق رضاه². فيما أشار غارسيا-موريلو وأنابي (Garcia-Murillo & Annabi) إلى أن إدارة معرفة العميل تساهم في تحسين جودة المنتجات، تحسين خدمات العميل، تحقيق رضا العميل، زيادة المبيعات ومعرفة حاجات العميل المتجددة³.

نرى أن هذه العملية تتحقق باستخدام تحليل الأنشطة كمخرج لنظام التكاليف على أساس الأنشطة وتستعمل في اتخاذ القرارات المتعلقة بالعميل ضمن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة. فمن وجهة نظرنا يقدم نظام التكاليف على أساس الأنشطة معلومات مهمة متعلقة بالعميل في شكل:

1. **تحليل القيمة من وجهة نظر العميل:** ويكون مدرجا ضمن تحليل الأنشطة، فهنا يتم التعرف على الأنشطة المضيئة للقيمة والأنشطة غير المضيئة للقيمة مسببات كل منها والعلاقة السببية بينها للمساهمة في إعداد تحليل (سبب-نتيجة). وبالتالي يمكننا تحديد مستوى التكاليف المضيئة وغير المضيئة للقيمة ومقدار تخفيضها.
 2. **التصنيف الهرمي للأنشطة:** يظهر التصنيف الهرمي تحليلا مختلفا للأنشطة ومسببات تكلفتها. فنجد أنه قسم الأنشطة ومسبباتها وتكاليف المؤسسة من الناحية التسويقية إلى 5 مستويات هي المنتج، دفعات الإنتاج، خطوط الإنتاج، العملاء والتسهيلات العامة. هذه الرؤية لا تقدمها نظم التكاليف التقليدية.
- بالنسبة لنا فإن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة لاتخاذ القرارات المختلفة في إطار أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يعزز من معرفة الأفراد بالعملاء. فيركز أسلوب ال(ABM) على أراء العميل من خلال تحليله لقيمة الأنشطة بهدف تحسين القيمة التي يتلقاها العميل من المنتجات؛ لا يتحقق هذا إلا من خلال المعرفة بالعميل. يشير ستابلتون وزملائه (Stapleton & al.) أن نظام ال(ABC) يقدم صورة واضحة عن كيفية خدمة العملاء. حيث يعتقد أن هدف هذا النظام هو زيادة كبيرة في نسبة الأنشطة المضيئة للقيمة من وجهات نظر العملاء. فالأنشطة المضيئة للقيمة يجب أن تستخدم لمزيد من التحليل لأن العميل يحتاج هذه النوع من الأنشطة، في حين ينبغي القضاء على الأنشطة

¹ Patrick Lambe (2001), Knowledge-based CRM: A map, visiter on, www.greenchameleon.com/thoughtpieces/kcrm.pdf, p05.

² ليث سلمان الربيعي، اسعود محمد المحاميد، أسامة سمير أليخاني، سامي العدوان، أثر إدارة معرفة الزبون وتطوير الخدمات الجديدة في الأداء التسويقي، دراسات، العلوم الإدارية، المجلد: 41، العدد: 02، الجامعة الأردنية، الاردن، 2014، ص279.

³ Martha Garcia-Murillo, and Hala Annabi (2002), Customer knowledge management, The Journal of the Operational Research Society, Vol. 53, n°08, p883.

غير المضيفة للقيمة التي ترفع من تكاليف العمليات¹.

نعتقد أن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة أحد الوسائل التي تؤدي إلى تنمية المعرفة بالعميل. فبحكم تعريف الـ(ABM) بأنه: "أسلوب يعتمد على مساعدة الإدارة في اتخاذ القرارات وذلك عن طريق الاستعانة بمعلومات الـ(ABC) لإرضاء العملاء وإشباع حاجاتهم وتحسين الأرباح"². ووفقا لتعريف هورنغرين وزملائه (Horngren & al.) لأسلوب الـ(ABM) بأنها: "القرارات الإدارية التي تستخدم معلومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة لتحقيق رضا العميل وتحسين الربحية وان هذه القرارات تتضمن التسعير وتشكيله المنتجات وتخفيض التكاليف، وقرارات تصميم المنتج وتحسين عملية الإنتاج"³. نرى أن المعرفة بالعميل تساهم في تحقيق احتياجاته مما يحقق رضا العميل، الاحتفاظ بالعملاء وكسب عملاء جدد ما يزيد من ربحية العملاء ويرفع الحصة السوقية للمؤسسة. ففي سبيل تحقيق القيمة للعملاء كهدف نهائي للـ(ABM) يجب على المؤسسة تكوين نظرة متكاملة عن العميل لتحقيق فرصة لبناء علاقات أفضل معهم. فحاجة الأعمال المتغيرة اليوم تستوجب على المؤسسة الفهم الأفضل لمتطلبات العميل وتفضيلاته وترجمة تلك المعلومات إلى خدمات ومنتجات مناسبة، تمكنها من الاستجابة الدقيقة والمباشرة لحاجاته المتغيرة.

ثانيا: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على معرفة مزيج المنتجات

على كل المؤسسات أن تختار بعناية مزيج المنتجات التي سوف تنتجه وتبيعه؛ لأن القرارات حول مزيج المنتجات لها تأثير كبير على ربحية المؤسسة. على هذا الأساس يمكن القول أن كل مزيج يمثل البديل الذي يحمل في طياته مستوى الربح المرتبط به، وينبغي اختيار البديل الذي يعظم الأرباح الإجمالية. تفترض نظم التكاليف التقليدية أن التكاليف المتغيرة للوحدة هي فقط المرتبطة بقرار مزيج المنتجات؛ وبالتالي يتم افتراض أن التكاليف التي لا تكون على مستوى الوحدة هي نفسها لأمزجة المنتجات المختلفة، وهنا يحتاج المدير لاختيار بديل المزيج الذي يرفع مجموع هامش المساهمة (Total contribution margin)⁴. أما الـ(ABC) فيركز على تحليل التكاليف المرتبطة بالأنشطة والتي تؤدي إلى تكوين المنتج وبالتالي فهو يوفر معلومات أفضل حول تحليل الربحية، أي أنه سوف يوفر قاعدة معلومات أفضل في اتخاذ مثل هذه القرارات. إن تحديد ربحية المنتجات يمكن الإدارة من اتخاذ القرارات الخاصة باختيار مزيج المنتجات التي تحقق أفضل ربحية والاستغناء عن المنتجات التي تحقق خسائر أو أرباح غير مقبولة، مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف المحيطة بطبيعة أعمال المؤسسة والمحددات التي قد تتحكم في صنع هذه القرارات، لذا يتوجب الاستخدام الأمثل لتلك الموارد والاعتماد على بدائل متعددة لاستخدام الطاقة وكذلك الاعتماد على هوامش المساهمة لتحديد مزيج المنتجات المناسب⁵.

بهذا يزود نظام الـ(ABC) إدارة المؤسسة بالمعلومات اللازمة لفهم بنية تكاليف منتجاتها، وبالتالي تستطيع الإدارة اتخاذ قرارات التسعير ومزيج المنتجات، مما يوفره نظام الـ(ABC) معلومات تكلفة دقيقة يمكن الإدارة من تحديد السعر

¹ Drew Stapleton, Sanghamitra Pati, Erik Beach, and Poomipak Julmanichoti (2004), Activity-based costing for logistics and marketing, Business Process Management Journal, Vol. 10, n°05, p592.

² معاد خلف إبراهيم الحناي، تأثير التكامل بين التقنيات المستجدة في محاسبة التكاليف وترابطها في خدمة منظمات الأعمال، مجلة تكريت للعلوم الإدارية، المجلد: 09، العدد: 27، جامعة تكريت، العراق، 2013، ص234.

³ Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and Madhav V. Rajan (2015), Op.Cit, p169.

⁴ Don R. Hansen, Maryanne M. Mowen, and Liming Guan, Op.cit, p772.

⁵ اعتمادا على:

- إسماعيل يحيى التكريتي، فريال كاظم عبد الغني الشبخلي، تحليل - الكلفة - الحجم - الربح في ظل نظام الكلفة على أساس الأنشطة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 14، العدد: 50، جامعة بغداد، العراق، 2008، ص265.

- Charlene Spoede, Emerson O. Henke, and Mike Umble (1994), Using activity analysis to locate profitability drivers, Management Accounting, Vol.75, n°11, p45-47.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

المنافس والمحافظة على ربح معقول، كما أن المعلومات الدقيقة تقدم رؤية واضحة لإدارة المؤسسة عن المنتجات والخدمات الأكثر أو الأقل تكلفة، وهذا من شأنه أن يدعم قرارات أو توجهات الإدارة في تحديد المزيج الأمثل للمنتجات ضمن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة¹.

نتفق مع وجهة نظر بارنز (Barnes, 1992)، فعند اعتماد نظام التكاليف على أساس الأنشطة يتم حصر كل التكاليف لتحديد ما يحدث حقا. يمكن الاعتماد على قاعدة المعلومات التي يوفرها وتطبيقها على أي استخدام مزيج المنتجات للتنبؤ بالموارد المستخدمة والتكاليف الدقيقة لكل منتج من المزيج². نرى أن هذه الرؤية لم تتوفر ضمن نظم التكاليف التقليدية حيث أن تقدير التكاليف منتجات وخطوط الإنتاج كان غير دقيق لعدم توفر التفصيل اللازم حولها. والذي يمنحه نظام التكاليف على أساس الأنشطة لأنه يفصل بين تكلفة المنتج وتكلفة خطوط الإنتاج وتكلفة دفعات الإنتاج ويوضح طبيعة أنشطة كل منها ومسبباتها. كما نعتقد أن هذه المعلومات تستغل ضمن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة من أجل تحديد المزيج الأمثل للمنتجات الذي يحقق أكثر ربحية بعد الحصول على الفهم الجيد للأسواق والعملاء؛ وبهذا فإننا نرى أن مزيج المنتجات يتأثر بشكل مباشر بالأسعار وطلبات العملاء. فهي تتفق مع وجهة نظر كوبر وكابلان (Cooper & Kaplan, 1992) بأن تخفيض أسعار المنتجات القياسية المطلوبة من قبل العملاء بكميات كبيرة، ورفع أسعار المنتجات المخصصة المطلوبة بأحجام منخفضة. فاستراتيجيات التسعير بالنسبة لهما جزء من مجموعة واسعة من الإجراءات التي يتخذها المدبرون لتحسين الأرباح من خلال التغييرات في مزيج المنتجات والعملاء³. التسعير على أساس الأنشطة هو: "أسلوب التسعير الذي يقوم على أساس استخدام المعرفة حول طلبات العملاء ومعرفة تكاليف المبيعات المترتبة عن كل حالة بيع باستخدام نظام التكلفة على أساس الأنشطة وذلك لتحديد السعر المناسب الذي يحقق الأرباح المقدرة مسبقا". يمكن لأبحاث السوق تقدير كمية المنتجات ومكوناتها التي سيتم بيعها بأسعار مختلفة. نظام التكاليف على أساس الأنشطة يسمح للمؤسسة بتحديد التكاليف المترتبة على حجم المبيعات المختلفة. تستخدم هذه المعلومات ضمن أسلوب (ABM) لرسم منحى طلبات العملاء الذي يفسر العلاقة بين مبيعات المؤسسة والتكاليف المرتبطة بها، وتسمى هذه العملية بالتسعير على أساس الأنشطة⁴.

ثالثا: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على معرفة سبل تغيير المنتجات

يعتبر إحداث التغيير في المنتجات من خلال تغيير تصميم المنتجات الحالية أو تطويرها بإدخال خصائص جديدة عليها أحد أهم الأساليب التي تعتمد عليها المؤسسة في تقديم المنتجات، كما يعد تجاوبا منطوقيا مع البيئة التنافسية الحالية. يقدم هذا العنصر تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على معرفة سبل تغيير المنتجات من خلال معرفة تأثيره على معرفة سبل تصميم المنتجات أو على معرفة سبل تطوير المنتجات.

1- تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على معرفة سبل تصميم المنتجات

لقد استخدمت العديد من شركات التجميع الإلكتروني مثل شركة هيوليت باكارد وشركة تكترونكس (Hewlett-Packard & Tektronix) نماذج لنظام (ABC) لتعزيز قرارات تصميم منتجاتها. من خلال فهم دفعة وتكاليف المنتج،

¹ ميشم مالك راضي، مجبل دواي اسماعيل، مرجع سابق، ص88.

² Frank C. Barnes (1992), Management's stake in improved decision making with activity-based costing, Advanced Management Journal, Vol. 57, n°03, p22-23.

³ Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1992), Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage, Op.Cit, p8.

⁴ John L. Daly (2002), Pricing for profitability: activity based pricing for competitive advantage, John Wiley & Sons, Inc., New York, USA, p137.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

يمكن للمهندسين باستخدام الأجزاء الحالية لا سيما تلك التي تستخدم بكميات كبيرة أثناء تصميمه. لهذا فإن المصمم في حاجة إلى نموذج شامل للتكاليف لتحقيق التوازن في مبادلات معينة. يمكن تطبيق أسلوب الـ (ABM) عبر سلسلة القيمة بأكملها من تصميم وتطوير المنتجات إلى خدمات ما بعد البيع لتخفيض سعر التكلفة. يشير كابن وكوبر إلى أن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة لتنفيذ الـ (ABM) بهدف تصميم المنتجات يكون ب¹:

- اختيار مسببات تكلفة الأنشطة لدعم تصميم المنتجات: إن استخدام نظام الـ (ABC) للتأثير على قرارات التصميم المنتج يتطلب التوازن بين هدفين مهمين. الأول هو أن الهدف الأساسي لهذا النظام توفير معلومات دقيقة نسبياً عن تكاليف المنتجات والخدمات. والثاني هو توفير معلومات ملائمة واستخدامها في قرارات تصميم المنتجات. فيما يتعلق بالهدف الثاني، يمكن تحقيقه من خلال النظر في مسببات التكلفة الخاصة بالأنشطة لمعرفة الكيفية التي يمكن أن تقلل من تكاليف المنتج. لأن مسبب التكلفة يرسل رسالة قوية لمصممي المنتجات عن سلوك التكاليف والكيفية التي تتأثر بها تكلفة الإنتاج بزيادة عنصر إضافي للمنتج. أما نظم التكاليف التقليدية فقد ركزت أثناء التصميم على المواد المباشرة وتكلفة العمالة المباشرة، وأشار مهندسو التصميم أنه ينبغي تخفيض تكلفة المواد المشتراة. أدى ذلك إلى دراسة عدد كبير من الاقتراحات لإيجاد الحل الأكثر فعالية من حيث التكلفة لكل قرار، والبحث بين عدداً كبيراً من الموردين لإيجاد أرخص مصدر. لذا، وجدت المؤسسات نفسها في ظل تلك النظم أنها تدعم عدد كبير من المكونات المختلفة للمنتجات وقاعدة كبيرة من الموردين. لتجنب هذا الوضع، اختارت بعض المؤسسات نظام الـ (ABC) الذي يمنح فرصة دراسة متعددة الأبعاد لمسببات التكلفة وهذا ما مكن مهندسو التصميم من الوصول إلى صورة واضحة تساعدهم عند محاولة استخدام المكونات المشتركة. وعلاوة على ذلك، أنه تم تحديد تكلفة كل جزء بدقة وكذا تصميم المنتجات التي تستخدم المكونات الموجودة بالفعل وتجنب إضافة مكونات جديدة. يمكن أن يساهم نظام الـ (ABC) في تعديل السلوك الصريح للمديرين عندما يعرفون أفضل حل على المدى القريب، مثل خفض عدد الأجزاء أو إنقاص عدد البائعين. في هذه الحالة، يمكن استخدام الـ (ABC) لتعزيز القرارات مما يمكن المهندسين لفهم تأثير قراراتهم على الكمية المطلوبة من مسببات تكلفة كل الأنشطة.

- استخدام تحليل الأنشطة كداعم لتصميم المنتجات: يرى روهل وبيلي (Ruhl & Bailey) أن المنتجات صعبة التصنيع تتطلب الكثير من التكاليف لأنها تحتاج إلى استهلاك المزيد من الأنشطة كالأنشطة الداعمة العامة (*Overhead support activities*). لهذا يجب على الإدارة العليا تشجيع المصممين لتصميم المنتجات التي يمكن تصنيعها بسهولة. فمثلاً، الحد من عدد العناصر اللازمة لكل وحدة منتجة سوف يؤدي إلى تحقيق وفورات في تكاليف الاستلام وتكاليف رقابة جودة المواد الأولية لأن عدداً أقل من المكونات يؤخذ للاختبار. لهذا لا يجب على المصممين التركيز فقط على السيطرة على تكاليف المواد الخام المستخدمة في المنتجات؛ بل ينبغي لهم محاولة تخفيض كافة التكاليف المرتبطة بتصنيع المنتج ليكون بسيطاً قدر الإمكان². بالرغم من أن العديد من قرارات تصميم المنتجات تشمل المفاضلة بين التكاليف على مستوى المنتج، فإن البعض الآخر من هذه القرارات يؤثر أيضاً على أنشطة دفعة المنتج وأنشطة خطوط المنتج. فمثلاً، أثناء الاختيار بين استخدام جزء مشترك مع المنتجات

¹ Robert S. Kaplan, and Cooper Robin (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Harvard Business School Press, Boston, USA, p205-223.

² Jack M. Ruhl, and Trina A. Bailey (1994), Activity-based costing for the total business, The CPA Journal, Vol. 64, n°02, p37.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

الأخرى أو استخدام جزء جديد بالمنتج المدروس فإن هذا يتضمن التأثير على أنشطة خطوط الإنتاج وليس فقط على أنشطة الوحدة؛ لأن إضافة جزء جديد إلى العمليات الحالية يتطلب أنشطة على مستوى خطوط الإنتاج وتعديل إجراءاتها وأنظمتها لتنفيذ هذا الجزء الجديد. كما أن خيار استخدام هذا الجزء يتطلب أيضا طلباً إضافياً على الأنشطة التي تكون على مستوى دفعة الإنتاج. أما إذا تم استخدام جزء مشترك، الكميات التي سيتم استخدامها في المنتج الجديد يمكن طلبها والحصول عليها في نفس الوقت مع كميات المنتجات الحالية¹. طبعاً في كل ذلك يجب مراعاة قيمة الأنشطة بالنسبة للعميل حيث يجب التركيز على الأنشطة المضيفة للقيمة والتقليل من الأنشطة غير مضيفة للقيمة أو إذا كانت أنشطة مساعدة أم رئيسية. بذلك يتم استخدام تحليل الأنشطة في دعم تصميم المنتجات من خلال التصنيف الهرمي للأنشطة وتحليل قيمة الأنشطة.

نرى أن الخطوتين السابقتين هما قلب أسلوب التسيير على أساس الأنشطة فهما مخرجات لنظام التكاليف على أساس الأنشطة يتخذ على أساسها قرارات متعلقة بتصميم المنتجات كما تم توضيحه؛ كما أن كل تلك القرارات تؤدي إلى تحسين المعرفة الفردية بطرق التصميم المناسبة لإمكانيات وقدرات المؤسسة وتغطي احتياجات العملاء.

2- تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على معرفة سبل تطوير المنتجات

أوضح تونبرنق وزملاؤه (Tornberg & al., 2002) قيمة المعلومات التي يوفرها نظام الـ(ABC) وأهمية استغلالها ضمن أسلوب الـ(ABM) أثناء تصميم وتطوير المنتجات. وفي وقت لاحق أكد بنأرييه وكيان (Ben-Arieh & Qian, 2003) على أهمية قصر عملية تطوير المنتجات، وأشارا إلى أن الـ(ABC & ABM) لديها القدرة على التمييز بين القيمة المضافة لكل الأنشطة في هذه العملية. ما يساعد على تحسين عملية تطوير المنتجات بتحديد، تحليل وإزالة الأنشطة غير المضيفة للقيمة، وتنفيذ سياسة التصنيع الخالي من الهدر (*Lean manufacturing*) وزيادة معدل استجابة المؤسسة لتغييرات المنتج ومزيجته². اعتبر ماكارون (Maccarrone) أن أسلوب الـ(ABM) يحسن من عملية تطوير المنتجات بـ:³

- **التكامل مع مفهوم تكلفة دورة حياة المنتج:** يشير ماكنير وآخرون (McNair & al., 1988) أن معظم تكاليف تصنيع المنتج الجديد تلتزم بها المؤسسات قبل إنتاجه. يرجع ذلك إلى حقيقة أن الخيارات التي في المراحل الأولى من عملية التوسع تؤثر بشكل كبير على خصائص عملية الإنتاج، وبالتالي، تؤثر على أبعاد أداء نظام التصنيع ككل. يتضح هذا التأثير بشكل جيد من قبل ما يسمى منحني دورة الحياة وعلاقته مع مفهوم تكلفة دورة حياة المنتج. حيث يستخدم منحني تكلفة دورة الحياة لتحديد آثار خيارات التصميم البديلة على كامل تكاليف دورة حياة المنتج. لكن هذه التقنية تتطلب كمية كبيرة من الوقت ليكون تنفيذها بشكل صحيح وبدقة، والتي قد لا تكون متوافقة مع ضيق الوقت، ولا سيما في البيئات التي تتسم بالمنافسة وتستند على الوقت. كما أشار ماكارون (Maccarrone) إلى أن منهجية الـ(ABM) يمكن أن تكون عوناً كبيراً للتغلب على مشاكل تنفيذ هذه التقنية، مما يمكن من استغلال أفضل لإمكانات تكلفة دورة الحياة. لأنه يتيح للمديرين التحكم في زيادة فهم الآثار المترتبة على تكاليف خيارات المنتج وتصميم العمليات البديلة. في نظم التكاليف التقليدية، تعالج التكاليف غير المباشرة عادة

¹ John C. Lere (2002), Selling activity-based costing, The CPA Journal, Vol.72, n°3; p54.

² Amir H. Khataie (2011), Activity-based costing in supply chain cost management decision support systems, Doctor of philosophy at the department of mechanical and industrial engineering Concordia University Montréal, Québec, Canada, p20-21.

³ Paolo Maccarrone(1998), Activity-based management and the product development process, European Journal of Innovation Management, Vol.01, n°03, p151-153.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

من خلال مراكز المسؤولية، مثل الإنتاج، تموين... ومن ثم توزيعها فيما بين المنتجات التي تستخدم قاعدة تخصيص واحد لكل مركز مسؤولية، الذي يرتبط عموماً بحجم الإنتاج. ومن الواضح تماماً أنه في ظل استخدام تلك النظم، ليس من السهل تقدير التغير في تكاليف الإنتاج الناجمة عن تغير في مواصفات المنتجات، حتى إذا تم الإنتاج بالفعل ما لم يكن تأثيره يقتصر على التكاليف المباشرة والتي يفترض عموماً أن الانخفاض في عدد من أجزاء المنتج يؤدي إلى انخفاض في عمليات مناولة المواد، وبالتالي في تكاليف الإنتاج. تكمن هذه المشكلة في تقدير المنفعة الاقتصادية. واقعياً، معظم مراكز الإنتاج تحتاج مناولة المواد، ولكن تكلفته في إطار نظم التكاليف التقليدية مشتركة مع أن العديد من الأنشطة الأخرى التي يتم تنفيذها داخل كل مركز تكلفة. أما في نظام التكاليف على أساس الأنشطة يمكننا بسهولة قياس تأثير تخفيض نشاط مناولة المواد على مسببات الموارد، وبالتالي على تكلفة كل مورد. فعن طريق تقسيم عملية الإنتاج إلى أنشطة يتيح التسيير على أساس الأنشطة تحليلاً أدق للاختلافات بين المنتجات الجديدة والحالية. على وجه الخصوص، إذا كانت عملية إنتاج المنتج الجديد هي مشابهة جداً لتلك الموجودة، أو إذا كان يمكن أن ينظر إليه على أنه مجموعة من الأنشطة التي نفذت بالفعل في نظم الإنتاج القائمة، فمن الممكن اللجوء إلى نماذج بارمترية (*Parametric models*)، حيث يتم القيام بارمترية فيما يتعلق بأنشطة الإنتاج الأكثر أهمية. ولهذا فالـ(ABM) كأسلوب لتطوير المنتجات وموجهة للعمليات يسمح بتحقيق: (1) درجة عالية من الدقة في تقدير تكاليف طول دورة حياة المنتج؛ (2) الفهم أعمق للروابط ومفاضلة بين الأنشطة المرتبطة بالمراحل المختلفة لدورة حياة المنتج. في الأخير يمكن القول أن استخدام الـ(ABM) ونظرية تكلفة دورة الحياة يسهل إيجاد حلول التصميم التي تسمح بتحقيق واحترام المؤسسة للتكاليف المستهدفة.

- **التكامل المتعدد الوظائف:** واحدة من أهم القضايا في نظرية إدارة تطوير المنتجات يمثلها التكامل متعدد الوظائف (*Cross-functional integration; CFI*)، والتي تعتبر ضرورية لتحقيق نتائج باهرة في عملية تطوير المنتجات، فيما يتعلق بالوقت، التكلفة والجودة لكن غالباً ما يعتبر تعدد الوظائف مجرد مشكلة التواصل بين الوظائف المختلفة. على العكس من ذلك، فإنه يعني تغييرات مهمة في سبيل العمل التفصيلي لكل وظيفة. يحدث التكامل متعدد الوظائف عندما يقوم مهندسو العملية ورجال التسويق بالعمل معاً لحل المشاكل المشتركة في تطوير منتج جديد. من أجل هذا يمكن لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة أن يقوم بـ:
 - **تعزيز إدارة الروابط المتعدد الوظائف:** من خلال تحديد الأنشطة الأولية، مقاييس أدائها، وكذلك العملاء الداخليين والخارجيين، وتسهيل الروابط بين المنبع والمصب، أولاً: الصفة الفردية للعملاء الداخليين لكل نشاط، وخصائص الإنتاج المستهدفة، يفرض ضمناً على المديرين التواصل مع المستخدمين لفهم احتياجاتهم. وبالتالي، يصبح مديرو المنبع على دراية بقيود وقدرات المصب، بذلك تعزيز قدرتها على التنبؤ بنتائج خياراتهم. ثانياً: في كل مرة تحدث مشكلة في بعض أنشطة المصب، من خلال تحليل خرائط الأنشطة ومعرفة مسؤول النشاط يمكن لمدير المشروع على الفور تحديد مصادرها الداخلية المحتملة. هذا يمكن أن يؤدي إلى تحقيق التوقعات وأسرع دورة حل المشاكل، مع آثار إيجابية على المدة الإجمالية لعملية تطوير المنتجات؛
 - **تعزيز التقييم الاقتصادي والمالي للحلول المختلفة لتحقيق التكامل متعدد الوظائف:** كل حل تنظيمي يمكن اقتراحه لتحسين الاتصال المتعدد الوظائف يتميز بالتكلفة، والتي ينبغي أن تكون معوضة بالفوائد

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

الاقتصادية للمراحل اللاحقة من عملية تطوير المنتج، أو حتى في كامل دورة حياة المنتج (مثلاً، واحدة من أهم فوائد إعادة هندسة العمليات تتمثل في الحد من الوقت، الذي يعتبر عاملاً أساسياً في العديد من البيئات التنافسية، لأنه يؤدي إلى مزايا هامة من حيث حصتها في السوق وأسعار مميزة في المراحل الأولى من دورة الحياة). تنفيذ أي أداة تنظيمية أو إجراء يجب أن يسبقه تقييم اقتصادي؛ أسلوب (ABM) يمكن أن يكون مفيداً جداً في تقدير التغيرات في تكاليف عملية تطوير المنتجات.

رابعاً: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على التعلم التنظيمي

نرى أنه يجب أن لا يقتصر أسلوب التسيير على أساس الأنشطة من خلال أساليبه التحليلية الثلاث تحليل الأنشطة، تحليل مسببات التكلفة وتحليل الأداء على معرفة ما يحدث بالمؤسسة ولكن يجب أن تتعلم من خلاله تنظيمياً فالمعرفة هي سمة مميزة للتعلم التنظيمي؛ فلا يحدث تعلم دون معرفة. يعرف التعلم (*Learning*) بأنه: "عملية التفاعل المتكامل المحفز بالمعرفة والخبرات والمهارات الجديدة التي تؤدي إلى تغيير دائم نسبياً في السلوك ونتائج الأعمال"¹. أما التعلم التنظيمي فيعد سيمون (Simon, 1964) من أوائل المفكرين الذين تطرقوا له وعرفه على أنه: "الوعي المتنامي بالمشكلات التنظيمية والنجاح في تحديد هذه المشكلات وعلاجها من قبل الأفراد العاملين في المؤسسات بما ينعكس على عناصر ومخرجات المؤسسة ذاتها". هذا التعريف يتضمن بصفة عامة عنصرين هامين أساسيين هما: (1) الوعي بالمشكلات المرتبط بمستوى المعرفة الموجودة في المؤسسة؛ (2) المخرجات الناجمة عن هذا الوعي والمبنية على الإجراءات التي تتخذها المؤسسة في التعامل مع هذه المشكلات². لهذا قدم سينج (Senge, 2000) نوعين للتعلم التنظيمي:³

- **التعلم التكيفي:** يتركز التعلم التكيفي (*Adaptive learning*) حول التعايش مع الأوضاع الحالية وعلى حل المشكلة دون التأمل في طريقة الحل أو كيفية التعلم من المشكلات. على المستوى الفردي، يشير التعلم التكيفي لأنشطة حل المشكلات الروتينية التي خلالها لا يتم التشكيك في الافتراضات الأساسية ويستخدم المعرفة القائمة بدلا من المعرفة الجديدة التي طورت. على المستوى التنظيمي، يشير التعلم التكيفي إلى إضفاء الطابع الرسمي، تبادل واستخدام المعارف أن المؤسسة قد وظيفته بالفعل في أحد أنشطتها، التعلم التكيفي على المستويين الفردي والتنظيمي له علاقة مع تطبيق وإدارة المعرفة الموجودة. ويهدف التعلم التكيفي للوصول إلى الأداء المطلوب؛
- **التعلم التوليدي:** يركز التعلم التوليدي (*Generative learning*) على التجريب المستمر والتغذية العكسية للتفحص المستمر لطريقة المؤسسة في تحديد المشكلات وحلها.

إن اتباع منهج التعلم التكيفي الذي ينظر إليه كخطوة أولى باتجاه المنظمة المتعلمة، مقترناً بمنهج التعلم التوليدي

¹ علي حسون، فاضل حمد سلمان، عامر فدعوس، أثر المنظمة المتعلمة في تحقيق الميزة التنافسية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 32، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2012، ص9.

² أزهار عزيز العبيدي، أدوات التعلم التنظيمي ودورها في تبنى مهارات التسويق الإبتكاري: دراسة تطبيقية على عينة من مدراء الأقسام في الشركة العامة للأسمت الجنوبية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 02، العدد: 13، جامعة الكوفة، العراق، 2009، ص154.

³ اعتماداً على:

- طارق حسن محمد الأمين، التعلم التنظيمي وتقوم الأداء في مراكز خدمة مراجعي المؤسسات العامة الخدمية (نموذج مقترح)، المجلد: 46، العدد: 02، دورية الإدارة العامة، السعودية، 2006، ص250.

- عبد اللطيف مصيطفي وعبد الرحمن بن سانية، الجامعة بين فجوة التعلم ورهانات تطوير الأداء: نظرة إلى الواقع واستشراف للمستقبل، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 08، جامعة غرداية، الجزائر، 2010، ص26.

- Michaela Driver (2001), Activity-based costing: A tool for adaptive and generative organizational learning?, The Learning Organization, Vol. 08, n°03, p97.

- أزهار عزيز العبيدي، مرجع سابق، ص155.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

المبني على الإبداع وتوسيع قدرات المؤسسة على استثمار الفرص المتاحة يتطلب النظر للواقع، التأمّل، استيعاب وفهم الخبرات التي تمر بها المؤسسة من خلال التحريب، الملاحظة والتحليل. مما يؤدي إلى تعزيز قدرات العاملين على تحقيق الأهداف، فالمنظمة المتعلمة لا تقيم بمقدار ما تعرفه بل بالطريقة التي تتعلم بها وتنقل ذلك لعمالها على المدى البعيد¹.

يشير درايفر (Driver) أن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يساهم في التعلم التنظيمي من خلال:²

1- تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على التعلم التكيفي: اعتبر كوبر وزملاؤه (Cooper & al.) أن جوهر نظام ال(ABC) هو أداة لتحسين المعرفة التي يمكن أن تساعد المؤسسة في جميع المستويات من أجل فهم أفضل الحقائق المالية الحالية، وبالتالي الاستجابة بشكل أفضل للمتطلبات المالية والسوقية وبهذا يتم ممارسة ال(ABM)³. على هذا الأساس نرى أن نظام ال(ABC) هو البداية؛ حيث يمنح معلومات أكثر دقة تساعد في تحسين المعرفة بكل ما يدور في المؤسسة وبالتالي تحسين عملية التعلم. يرى درايفر أن ال(ABI) تدعم التعلم التكيفي للفرد متخذ القرار وكذلك للتنظيم بشكل عام. فعندما يتم تجميع بيانات التكلفة الحالية وتحميلها على الأنشطة التي يتم تحديد طبيعتها وتصنيفها ثم تحديد التكلفة الدقيقة لأهداف التكلفة تبدو مراحل هذا النظام مطابقة تماما ليكون أداة للتعلم التكيفي في المؤسسات لأنه وسيلة جديدة لإدارة المعرفة الحالية⁴. تتفق مع هذه الرؤية حيث نرى أن نظام ال(ABC) يبين الظروف الحالية للمؤسسة سواء الداخلية منها أثناء توضيحه لطبيعة وعلاقة كل نشاط بالآخر وفهم كيفية نشوء التكلفة ومستوياتها. كما يظهر هذا النظام أهم الظروف الخارجية ألا وهي القيمة الموجهة للعميل، فباستخدام تحليل القيمة تفهم المؤسسة حاجات ورغبات العميل؛ حيث أن تلبية متطلبات هذا الأخير يضمن مستويات ربحية مرتفعة في الأجل القصير ويحقق استمرارية المؤسسة في الأجل الطويل. لهذا نرى إن التعايش مع هذه الظروف في إطار التعلم التكيفي هو أحد أهم أهداف ال(ABM)؛ الذي يتحقق من خلال استخدام ال(ABI) في اتخاذ القرار في ظل تلك الظروف. يضيف درايفر أن نظام ال(ABC) كأداة للتعلم التكيفي تساهم في الحصول على صورة أكثر دقة حول كفاءة المؤسسة وتحسين الأداء بناء على مراكز التكاليف؛ حيث اعتبر أن استخدام ال(ABI) عملية تفسيرية، لأنها تساهم في معرفة كيفية استخدام الموارد لخلق منتجات.

2- تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على التعلم التوليدي: لا يتوقف حد نظام ال(ABC) عند التعلم التكيفي بل هو انطلاق للتعلم التوليدي إذا اعتمد كأداة لاتخاذ القرارات الإدارية أي ممارسة ال(ABM). اعتبر العديد من أنصار ال(ABC) مثل كوكينز، كوبر وزملائه ولباس (Cokins, 1999; Cooper & al., 1992; Lebas,) (1999) بأنه أداة لتغيير طريقة تفكير المديرين في المؤسسة وحول كيفية إنشاء قيمة. بالإضافة إلى ذلك، فقد أمتد هذا النظام إلى العملية الإدارية بممارسة ال(ABM)، والذي يشكل دافعا لتغيير المؤسسة لتصبح أكثر تمكنا وتوجيها جماعيا (team-oriented). نتيجة لذلك، ولكونه أداة عملية، اعتبر درايفر أن استخدام ال(ABI) أمر مناسب لتحفيز التعلم التوليدي في المؤسسات. فنظام ال(ABC) يحسن المعرفة من خلال تقديمه لمعلومات أكثر دقة ولكن عملية استخدام ال(ABI) من قبل متخذي القرار والتي تمنح فرصة للتساؤل وطرح افتراضات حول كيفية تخصص

¹ شريف عبد المعطي العربي، أحمد حسن القشلان، تطوير الأداء في مؤسسات التعليم العالي في ضوء مدخل التعلم التنظيمي وإدارة الجودة الشاملة، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد: 02، العدد: 03، جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن، 2009، ص100.

² Michaela Driver, Op.Cit, p97-99.

³ Robin Cooper, Robert S. Kaplan, Lawrence S. Maisel, Eileen Morrissey, and Ronald M. Oehm (1992), From ABC to ABM , Management Accounting, Vol. 74, n°05, p57.

⁴ Michaela Driver, Op.Cit, p97-104.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

وتنظيم الموارد وخلق القيمة يعني ممارسة أسلوب الـ(ABM). فمن وجهة نظرنا أن هذا الأسلوب يمنحنا التجريب المستمر أثناء تحسين العمليات وتغذية عكسية التي تقيم فعالية اتخاذ القرار بما يتيح فرصة للتفحص المستمر لطريقة عمل المؤسسة وتحديد المشكلات واقتراح حلها. كما نرى أن التنفيذ الجيد وفقا لمدخل الأنشطة يكون من خلال استخدام الـ(ABI) كأداة للتعليم التوليدي ما يعني تنفيذ الـ(ABM). وهو ما أكده كوبر وزملاؤه (1992) أن فائدة نظام الـ(ABC) تعتمد إلى حد كبير على كيفية استخدام مخرجاته¹. أشار باكسنديل ودورنوبوش (Baxendale & Dornbusch, 2000) أن استخدام الـ(ABC) كأداة مشتركة على نطاق واسع بين جميع أعضاء المؤسسة، ولا سيما لغرض التعلم التوليدي، هي قضية أكثر تعقيدا مما يمكن تصوره. إن استخدام نظام الـ(ABC) كأداة للتعلم التوليدي يتطلب شريحة واسعة (Wide cross-section) من الموظفين المشاركين، هذا الالتزام الواسع النطاق هو مكسب للمؤسسة حيث يتم القيام بحملة توعية وتغيير مدبرة بعناية لدعم عملية تبني هذا النظام. فباعتبار الـ(ABC) أداة للتعلم التوليدي هو أمر إجرائي أقل تركيزا على تحسين المعرفة الحالية وأكثر تركيزا على خلق السياق الاجتماعي أو الثقافة التنظيمية من خلال الفرضيات التي يمكن طرحها وتبني النماذج العقلية الجديدة عن المؤسسة. فعلى مستوى التعلم التوليدي نظام الـ(ABC) هو أداة تلهم التفكير الفردي ويشارك الاستفسارات حول "الطريقة التي تجري بها الأمور في المؤسسة". نرى أن عملية التعامل مع الـ(ABI) لإعادة التفكير في الطريقة التي تعمل بها المؤسسة والتعرف على توجهها الاستراتيجي هي ممارسات أسلوب الـ(ABM) هذا ما يعني أن هذا الأسلوب يساهم في التعلم التوليدي لحله للمشاكل التي تواجه المؤسسات. يضيف درايفر أن الـ(ABC) كأداة للتعلم التوليدي على النقيض من كونه أداة للتعلم التكيفي، حيث توفر الـ(ABI) فرصا على جميع مستويات المؤسسة لإعادة التفكير في الطريقة التي يتم بها تنفيذ الأنشطة في المقام الأول. بذلك يتحصل المديرون على معرفة مقدار الوقت الذي يقضونه في كل نشاط أو كيفية ربط المهام التي تشكل الأنشطة الرئيسية، فمن خلال هذه المعلومة يكون لديهم فرصة للتفكير عن سبب تنفيذ الأشياء بالطريقة التي اعتمدها مما يمكنهم من التفكير في طرق مختلفة جذريا عنها. يمكن أن يحدث هذا أما أثناء تجميع بيانات لتطبيق الـ(ABC) أو من خلال تقييم وتفسير الـ(ABI). مفتاح التعلم التوليدي عبر الـ(ABC)، هو استخدام الـ(ABI) لطرح الافتراضات والإجابة عن سبب تنفيذ الأنشطة بطرق معينة بدلا من مجرد السؤال عن كيفية القيام بنفس الأنشطة بشكل أسرع وأكثر كفاءة وهي بالضبط ممارسات الـ(ABM)².

من خلال ما تقدم نرى أن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة كممارسة للـ(ABM) لا يجب أن يتوقف تأثيره فقط عند تحسين المعرفة مستخرجة من تطبيق الـ(ABC). بل يجب أن تكون الخطوة الأولى نحو التعلم التكيفي الذي يجب أن يتطور لمعالجة المشاكل وحلها من التجريب المستمر والتغذية العكسية للتفحص المستمر لطريقة عمل المؤسسة، للوصول إلى التعلم التوليدي بتنفيذ الإجراءات والنظم في إطار التغيير التنظيمي سعيا من المؤسسة نحو الأفضل.

يعد التعلم التنظيمي بداية للتغيير التنظيمي، ويعتبر نظام الـ(ABC) أداة دعم هامة لقياس مبادرات تنفيذ التغيير. فبعض المؤسسات مثل كوكا كولا وهانويويل قد استخدمت معلومات نظام الـ(ABC) لتكون بمثابة أداة تحقق برامج التحسين المستمر، تسيير دورة الوقت، عملية إعادة هندسة العمليات، التكلفة المستهدفة، تحسين ربحية قناة التوزيع ورفع

¹ Robin Cooper, Robert S. Kaplan, Lawrence S. Maisel, Eileen Morrissey, and Ronald M. Oehm (1992), From ABC to ABM, Op.Cit, p57.

² Michaela Driver, Op.Cit, p98.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

مستويات ربحية العملاء وذلك في إطار ممارستها لأسلوب الـ(ABM). ففي هذا الإطار يقوم نظام الـ(ABC) بربط استراتيجية التغيير المختلفة حيث يعتبر المبرر الأمامي لبرامج تحسين أوجه القصور في الأنشطة التنظيمية¹. سوف يتم توضيح ذلك من خلال المطلبين الثاني والثالث من هذا المبحث.

على أساس ما تقدم في هذا المطلب يمكن اقتراح الفرضية الجزئية التالية:

" يساهم التسيير على أساس الأنشطة في تحسين إمكانيات الأفراد من خلال تأثيره على المعرفة بالعميل والمعرفة بمزيج الأنسب للمنتجات والمعرفة بسبل تطوير المنتجات مما يؤدي إلى خلق التعلم والتغيير التنظيمي "

المطلب الثاني: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على الإجراءات

يرى إدوارد (Edward) أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة ليس تقنية قائمة بذاتها؛ إنه واحد من المكونات التفاعلية التي تشكل أسلوب التسيير على أساس الأنشطة جنبا إلى جنب مع إدارة الجودة الشاملة، إعادة هندسة العمليات، التحسين المستمر وتحسين الإنتاجية. فمن أجل ضمان التنفيذ الناجح لبرنامج الـ(ABM) هذه الأدوات الخمسة يجب أن تكون منسقة ومنسجمة معا بعناية وكما يجب دمجها في الاستراتيجية الشاملة للمؤسسة². في هذا المبحث سوف نتطرق إلى تأثير أسلوب الـ(ABM) على الإجراءات من خلال ثلاث نقاط هي:

أولاً: التسيير على أساس الأنشطة كداعم لنظرية القيود

اعتبر كي (Kee) أن نشاط الاختناق في هيكل إنتاج المؤسسة يلعب دورا حاسما في قرارات مثل هذا المزيج الأمثل للإنتاج والتسعير... وأن قيد الإنتاج يساهم في تحديد تكلفة الفرصة البديلة للموارد وأماكن تحسين العملية التي ستكون أكثر فائدة للمؤسسة³. وضح كوبر وكابلان (1992) أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يقيس استخدام الموارد بطلب النشاط الإنتاجي. إذا كان الطلب لهذا النشاط هو دون مستوى الخدمات المقدمة، يعني هذا أن تكلفة هذه الموارد زائدة أي قدرة غير مستغلة⁴. أضاف كي أنه ضمن الـ(ABC) يتم استخدام تكلفة الطاقة غير المستغلة لقرارات تخصيص الموارد لتتناسب أكثر مع العرض والطلب على الموارد والأنشطة. يتم تحديد الطاقة الفائضة من أنشطة الإنتاج جزئيا، بواسطة قيد أو نشاط الاختناق في هيكل الإنتاج للمؤسسة؛ لان الاختناق يقيد الإنتاج مما يحد من استخدام الموارد عن طريق أنشطة غير مقيدة ويؤدي إلى الطاقة الزائدة أو غير المستغلة وبذلك تتكون المعوقات⁵. كما يلاحظ جونسون أن إزالة القيود هي واحدة من السبل الأساسية التي يجب أن تستغلها المؤسسة لتخفيض التكاليف لكي تصبح أكثر قدرة على المنافسة عالميا. تشكل هذه القيود معوقات للإنتاج والتي يمكن التخلص منها لتنفيذ أسلوب الـ(ABM) عند اتخاذ القرارات التي تستخدم المعلومة على أساس الأنشطة⁶. وبالتالي، يرى كي أن نظام الـ(ABC) يلعب دورا محوريا في فهم سبب وجود الطاقة غير المستغلة في هيكل الإنتاج من ثمة يتم ممارسة أسلوب الـ(ABM) من خلال اتخاذ القرارات لتحقيق التحسين المستمر. على سبيل المثال، يمثل قيدا أي نشاط يمكن إضافة موارد إليه للتوسع في إنتاج واستخدام الطاقة الفائضة من الأنشطة غير مقيدة. على العكس من ذلك، لا اتخاذ قرار تخفيض الموارد، يمكن استخدام

¹ Joseph George (2006), Understanding management accounting techniques in the context of organizational change, Management Accounting Quarterly, Vol. 07, n°04, p27.

² Edward Forrest (1997), Clearing up the confusion: ABM is not ABC, Accounting Today, Vol. 11, n°14, p17.

³ Robert Kee (1995), Integrating activity-based costing with the theory of constraints to enhance, Accounting Horizons, Vol. 09, n°04, p49.

⁴ Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1992), Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage, Op.Cit, p1.

⁵ Robert Kee, Op.Cit, p49-50

⁶ H. Thomas Johnson (1992), It's time to stop overselling activity-based concepts, Management Accounting, Vol.74, n°03, p32-33.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء.

عقن الزجاجة لتحديد مستوى الطاقة غير المستغلة التي يمكن القضاء عليها دون حدوث تأثيرات سلبية على الإنتاج. نتيجة لذلك، فإن تحديد القيود وفهم تأثيرها على فرص الإنتاج للمؤسسة أمر بالغ الأهمية لقرارات تخصيص الموارد باستخدام الـ(ABI) لتعظيم إنتاج المؤسسة ورفع ربحيتها¹ وهذا ما يعتبر من ممارسات الـ(ABM). لهذا اعتبر سبود وزملاؤه (Spoede & al.) أن القوة الحقيقية من نظام الـ(ABC) قدرته على توليد المعلومات اللازمة لدعم عملية إدارة نظرية القيود التي توفر أساسا قويا لاتخاذ القرارات الفعالة وعملية التحسين المستمر² في ظل الـ(ABM).

ثانيا: التسيير على أساس الأنشطة بهدف التحسين المستمر

يرى بهشتي (Beheshti) أنه ينبغي أن تستخدم الـ(ABC & ABM) كجزء من عملية التحسين المستمر لزيادة كفاءة الأعمال والربحية. نظام الـ(ABC) يزود المديرين بمعلومات قيمة لتحليل الأنشطة والعمليات. يمكن من خلالها تحديد أسباب الجودة المنخفضة والمناطق الأكثر تكلفة في العملية. يتم استخدام هذه المعلومات باعتبارها وسيلة **منظمة** لتحديد وتقييم الأساليب الحالية لتنفيذ الأنشطة. بمجرد تحديد ذلك تتضح إمكانية تنفيذ التحسين المستمر من خلال تنفيذ الـ(ABM) لتحسن أداء الأنشطة أو القضاء عليها وفقا لما تقتضيه متطلبات التحسين المستمر للأداء؛ وبالتالي فإن كلاً من الـ(ABC&ABM) يساعد المديرين على رصد النتائج الدقيقة لتنفيذ التحسين المستمر³. وفقا لنيدلز وزملاؤه (Needles & al., 2010) يسعى التسيير على أساس الأنشطة إلى تحقيق التحسين المستمر للأداء من خلال التأكيد على التخفيض المستمر أو القضاء على الأنشطة غير المضيفة للقيمة. كما يمكن استخدام نظرية القيود لتركيز الموارد على الجهود التي سوف تنتج التحسينات أكثر فعالية⁴. أما بهشتي فيشير إلى أن كلاً من الـ(ABC & ABM) من خلال تحديدهما العلاقة بين السبب والنتيجة في المؤسسة يمكنهما ربط جهود تحسين الجودة ببعضها البعض حيث يمكن استخدام تكاليف الجودة من أجل تطوير مقاييس الأداء المستخدمة. فالمفتاح العام لتصبح التكاليف منخفضة والمنتجات ذات جودة عالية هو تعزيز جو من التحسين المستمر بصقل أو تهذيب العملية ما يمكن المؤسسة من تحقيق زيادات كبيرة بمستويات الإنتاجية والربحية بسبب التحسين المستمر لأنه عامل أساسي في الحفاظ على الميزة التنافسية⁵.

يعرف أرميتاج وراسل (Armitage & Russell, 1993) بأن التسيير على أساس الأنشطة عملية استخدام معلومات حساب التكاليف على أساس الأنشطة لتركز الاهتمام على التحسين المستمر لأساسيات العمل الثلاثة المتمثلة في: التكلفة والوقت والجودة. حيث أن فهم وإدارة هذه الأساسيات الثلاثة في نفس الوقت وتحديد أسباب الأداء الحالي هو السبيل نحو الفعالية التنظيمية الشاملة⁶. يرى كل من كابلن وكوبر (1998) أنه يمكن استخدام الـ(ABM Operational) مع إدارة الجودة الشاملة وإعادة هندسة العمليات في برامج التحسين المستمر من خلال خمس خطوات عملية⁷:

1. **وضع دراسة الجدوى:** غالبا ما يجهل المديرون العديد من الفرص المتاحة للحد من التكاليف وتحسين كفاءة

¹ Robert Kee, Op.Cit, p49-50

² Charlene Spoede, Emerson O. Henke, and Mike Umble, Op.Cit, p43.

³ Hooshang M. Beheshti, Op.Cit, p379.

⁴ Belverd E. Needles, Marian Powers, and Susan V. Crosson (2008), Principles of accounting, Houghton Mifflin Company Boston, New York, USA, p842-843.

⁵ Hooshang M. Beheshti, Op.Cit, p380.

⁶ Howard Armitage, and Grant Russell, Op.Cit, p7.

⁷ اعتمادا على:

- Robert Kaplan, David P. Norton (2004), Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes, Harvard Business school Publishing corporation, Boston, USA, p85-91.

- Josephine Kurniawati Tjahjono, and Surabaya Indonesia (2015), Penerapan kaizen costing system dengan menggunakan operasional activity based management Pada PT. PAR, Jurnal Gema aktualita, Vol. 04, n°02, p22-23.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

الأنشطة والعمليات. خصوصاً مع ارتفاع النفقات التنظيمية للأنشطة غير المباشرة والأنشطة المساندة. إن جمع الـ(ABC) لمعلومة التكلفة ومعلومة العملية يكشف للمديرين كيفية حدوث الكثير من الإنفاق الموجودة في أنشطة غير فعالة والكشف عن العيوب وأنشطة التصحيح حيث يمكن لهذه المعلومة أن توفر لهم الحافز لإطلاق مبادرات التغيير. كما يمكن أن تكون أساساً للقياس المقارن داخلياً وخارجياً، فمثلاً استخدام قاموس الأنشطة ومعلومة العملية لنشاط معين تتيح مقارنة النشاط نفسه عبر وحدات تنظيمية متعددة وعبر المصانع وحتى المؤسسة. فالوعي بأن تكاليف النشاط خارج المقبول مع أن وحدات تنظيمية أخرى مسيطرة عليها يدفع بالمؤسسة أن تركز على تنفيذ تحسينات له. لهذا فإن الفائدة الأولى من تحليل الأنشطة تحدث من تصنيف تكاليف النشاط وبالتالي يتيح الفرصة لتحسين التكلفة. يكون ذلك بإدراك التحسينات إما بتصميم عمليات جديدة تماماً أو من خلال تحسين جودة العمليات القائمة. تصنيف الأنشطة يمكن من التركيز على مقدار اللاكفاءة في تكاليف التشغيل الحالية في عمليات غير فعالة ومنخفضة الجودة. أما خريطة الأنشطة فتمسح بفهم العلاقات المتبادلة بين الوظائف. على هذا الأساس توفر الـ(ABI) الدافع لإطلاق برامج التحسين المستمر ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة التشغيلية؛

2. **وضع الأولويات:** الخطوة الأولى لتنفيذ ممارسات الـ(ABM) في إطار برامج التحسين المستمر هي تحليل الأنشطة. فدون معلومات تحليل الأنشطة، قد لا تركز برامج التحسين على الأنشطة والعمليات وفقاً لأعلى مردود محتمل. مثلاً، فإن العديد من المؤسسات تمكن موظفيها من القيام بالتحسين المستمر أو إعادة هندسة عملياتها. هذه الفرق اللامركزية قد تحقق تحسناً ملحوظاً في العمليات المحلية، ولكن دون تأثير ملحوظ على إجمالي الإنفاق التنظيمي ما ينتج فائدة غير محسوس للمؤسسة. وبدلاً من تنفيذ مبادرات التحسين عبر عمليات معزولة وقليلة التأثير، ويمكن لمديري توجيه جهود الموظفين لتحسين الأنشطة والعمليات التي يكون فيها فرصة لتخفيض كبير للتكاليف المرتفعة. يظهر الـ(ABC) أماكن تواجد أكبر الفرص لتخفيض التكاليف؛ ويمكن من خلالها تحديد الأولويات لبرامج تحسين العملية التي في حال نجاحها، تحقيق فوائد مالية كبيرة. بذلك تسمح الـ(ABI) بمعرفة أين ينبغي إطلاق هذه البرامج؛
3. **توفير تبرير التكلفة:** في البداية كان هنالك شك في أن تحقيق سلع معيبة أقل يمكن أن يتحقق دون زيادة التكاليف لكن تجربة المؤسسات في اليابان والولايات المتحدة أثبتت إمكانية ذلك. إلا أن إدخال التحسينات من خلال الـ(BPR) أو الـ(TQM) لا يكون دوماً مجانياً. فمثلاً، عند تطبيق الـ(TQM) تتكبد المؤسسات أثناء تحسين العملية تكاليف مرتفعة ل: تصميم المنتجات، تغطية أنشطة حل المشاكل والوقاية، والعمل على تخفيض تكاليف التقييم. كما أن الـ(BPR) لا يمكن أن تحقق أهدافها دون استثمارات كبيرة. لهذا فإن العديد من المؤسسات تتردد لإطلاق مثل هذه المبادرات الرئيسية المرتفعة التكلفة. فغالباً تريد هذه المؤسسات رؤية فوائد هذه التكاليف لتبرير الالتزامات الكبيرة من الوقت، الطاقة والموارد المالية اللازمة لـ(BPR) والـ(TQM) رغم إيجابياتهما العديدة. لهذا فإن الخطوة الثالثة للتحسين المستمر من خلال أسلوب التسيير على أساس الأنشطة التشغيلية هي توفير تبرير للتكلفة. تتحقق هذه الخطوة بعد تحديد الكميات الكبيرة من الإنفاق في العمليات غير الفعالة؛ واقتراح الموظفين المشاريع التي لها تأثير كبير على تحسين العملية والتي يمكن تنفيذها في أقصر وقت بناء على فرص تحقيق وفورات في التكلفة من خلال تحديد الأولويات في مشاريع التحسين. بهذا يرى كثير من المؤسسات أن الـ(ABM) مرادف للتحسينات التشغيلية؛
4. **تتبع الفوائد:** اتخذت إجراءات الـ(ABM) التشغيلية من خلال تطبيق الـ(TQM) وعملية إعادة تصميم أو الـ(BPR)

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

استناداً إلى المعلومات الأولية لتكلفة النشاط بالرغم أن العديد من المؤسسات لا تدرك تماماً فوائد هذه الإجراءات. هذه الإجراءات تعمل على تحسين أو تغيير العمليات مما يحقق نفس المخرجات باستهلاك أقل للموارد. لكن هذا لا يؤدي إلى إعادة نشر أو القضاء على موارد المحررة والتي تخلق طاقة فائضة من خلال إجراءات التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي. يوفر الـ(ABC) المعلومات حول العناصر العامة للموارد المخصصة للأنشطة المحسنة. بواسطة دورية وتحديث نموذج الـ(ABC) الأساسي، يمكن للمؤسسة إعادة تقدير موارد التنظيم الجديدة للأنشطة والعمليات ومسببات تكلفتها: الـ(ABB) التي هي أحد مكونات الـ(ABM). بالتالي يمكن أن تحقق ما إذا كانت التحسينات التشغيلية تحقق فوائد فعلية من حيث الحد من الموارد وانخفاض الإنفاق المطلوبة لهذا النشاط. بذلك توفر دورية تطبيق الـ(ABC) ردود الفعل الموثقة حول ما إذا كان قد تم تحقيق فوائد من التحسينات التشغيلية السابقة، وتقديم إشارات عند عدم تحقق النتائج المتوقعة. لذلك يلزم إحداث بعض التعديل على قاموس الأنشطة إذا تم القضاء على الأنشطة نتيجة لـ(BPR)، أو إضافة أنشطة جديدة أدخلت بسبب منتجات جديدة أو متطلبات العملاء؛

5. **قياس الأداء للتحسين المستمر:** الجانب الأخير من التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي هو ربط التحسين المستمر بالتحسين المتقطع (*Ongoing and continuous improvement*). يمكن لمديرين إيجاد مسببات التكلفة للعملية التي تساعد على توضيح كمية الموارد، وبالتالي التكلفة اللازمة لتنفيذ النشاط. مسببات التكلفة للعملية هي مؤشرات أداء ذاتية والتي تمكن الموظفين من تتبع وتحسين العملية دورياً وهي المؤشرات التشغيلية التي تقيس تحفيز وتقييم أنشطة التحسين المستمر. وبالتالي فإن الـ(ABC) يساعد على إيجاد نوع وقياس كمية مسببات التكلفة التي تستخدم كمعلومة ضمن التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي في الرصد والرقابة على كفاءة نشاط التحسين المستمر، بحيث ينبغي قياس التحسين المستمر لزيادة تحسين العملية كلها وهذا ما يسمح به تحليل مسببات التكلفة. وفقاً لما سبق يرى طجاهونو واندونيسيا (Tjahjono & Indonesia, 2015) أن التحسين المستمر لديه هدف تخفيض تكاليف الإنتاج من خلال تحسين العملية الإنتاجية. فعند تقدير التكاليف يشجع التحسين المستمر التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي على استهداف كفاءة الأنشطة. كما أن التحسين المستمر بدعم من التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي يخفض التكاليف باستخدام المعلومة على أساس الأنشطة في اتخاذ القرارات المختلفة من تحليل القيمة كل نشاط والتقليل من تنفيذ الأنشطة غير المضيئة للقيمة أو إلغائها ودعم الأنشطة المضيئة للقيمة.

ثالثاً: إعادة هندسة العمليات كنتيجة لممارسة التسيير على أساس الأنشطة

من خلال ما تقدم في الفصل الأول يمكن القول أن إعادة هندسة العمليات يركز على التغيير الجذري والفائق في عمليات المؤسسة لتحسين الأداء؛ بالتخلص من كل ما هو قديم والبدء من الصفر بالاعتماد على أفكار إبداعية خارقة وغير اعتيادية للتغيير. كما أنه يعمل على تخفيض التكاليف ورفع مستويات الإنتاجية حيث تمكن المؤسسة من تحقيق تحسينات ملموسة في مستويات الأداء بالتخلي عن الأنشطة عديمة الجدوى والتركيز على العمليات المضيئة للقيمة التي تحقق رضا العميل. يؤكد الباحثون من بينهم هال وزملاؤه (Hall & al., 1993) ودافنبورت (Davenport, 1993) أن عملية التغيير بصفة عامة تفترض أن تنجز بعدة مراحل وبالرغم من وجود تباين في تحديد هذه المراحل إلا أن المبدأ السائد هو ترتيب هذه المراحل بشكل يحقق التناغم في ما بينها وصولاً إلى الهدف المنشود. من بين الاقتراحات حول تقسيم مراحل إعادة هندسة العمليات اقترح راسل وتايلور (Russell & Taylor, 2010) الذي تم اختيار عرضه لأنه

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

يلتقي كثيراً مع نظام التكاليف والتسيير على أساس الأنشطة (ABC&ABM) والذي كانت مراحلها كما يلي¹:

1. وضع أهداف أداء العملية ومواصفاتها: يتم في هذه المرحلة تحديد الأهداف المطلوب إنجازها مع وضع شروط ومواصفات عن كيفية أداء العملية، إذ تتضمن هذه المرحلة مجموعة من المهام تتمثل بالآتي:

- جمع البيانات الخاصة بمتطلبات العملاء ونوعية المنتجات التي يحتاجونها؛
- تحديد التوجه الاستراتيجي للمؤسسة بشكل عام ولمشروع إعادة هندسة الأعمال بشكل خاص؛
- المقارنة المرجعية مع مؤسسات أخرى ناجحة.

2. مناقشة خريطة تدفق العمل: تتم مناقشة هذه الخريطة اعتماداً على مصدرين أساسيين هما المبادئ الأساسية لتصميم إجراءات العمل، فضلاً عن الأفكار الإبداعية التي يطرحها فريق إعادة هندسة العمليات لتطوير إجراءات وأنشطة العمل المختلفة؛

3. بناء خريطة تدفق العمل المختارة: تبرز في هذه المرحلة عملية اختيار الخريطة الأفضل بعد ما تم من مناقشات في المرحلة السابقة على أن تكون هذه الخارطة مطابقة للمقياس الأساسي للأداء مع توافر عنصر المصدقية (الموثوقية)؛

4. إجراء دراسة تجريبية ميدانية للتصميم الجديد: من خلال وضع التصميم المختار تحت الرقابة ولفترة زمنية محددة لبيان مدى نجاحه ومحاولة تصحيح أي انحراف قد يظهر عند التطبيق التجريبي؛

5. القيام بعملية التنفيذ الكامل للإجراءات الجديدة بعد ثبات نجاحها في المرحلة السابقة.

يرى غوكسوي (Goksoy & al.) أن السبب الرئيسي لاستخدام المؤسسات لإعادة هندسة العمليات هو إضافتها القيمة للعمليات؛ حيث يعمل على تحقيق نتائج إيجابية للمؤسسة لأنه يتضمن تحسينات حاسمة في الأداء، كالتكلفة، الإنتاجية، الخدمة ورضا العملاء والسرعة. من منظور إدارة الجودة الشاملة يمكن استخدام هذا المدخل لتنفيذ تحسينات الجودة الداخلية والخارجية لأن هدفه تحسين القيمة المضافة لكل من العامل والعميل². هذا ما يتفق مع رؤية كيني ورايبورن (Kinney & Raiborn) حيث اعتبروا أن إعادة هندسة العمليات هي وسيلة لدراسة العمليات لتحديد ثم القضاء، أو الحد من، أو استبدال الوظائف والعمليات التي لا تضيف قيمة للعملاء أو تقدم قيمة منخفضة حيث تركز على مبادرات منفصلة لتحسين عملية محددة³. بذلك فإن إعادة هندسة العمليات في جوهر فلسفة تحسين الأداء التي تهدف إلى تحقيق كم من التحسينات من خلال إعادة التفكير في المقام الأول وإعادة تصميم الطريقة التي يتم بها تنفيذ العمليات وبذلك يتم تحسين الأداء والذي يمكن أن يفهم على نحو أفضل عن طريق الفحص الضمني للعمليات⁴. بالتالي يمكن القول أن الـ(ABM) أثناء دعمه لإعادة هندسة العمليات يعمل على تحسين الأداء وهذا ما يتوافق مع تعريف مايك (Mike & al., 2000) للتسيير على أساس الأنشطة المذكور سابقاً.

يعتبر سليمان حسين البشتاوي أن الغاية الأساسية لنظام الـ(ABC) كانت إنتاج معلومات دقيقة حول تكاليف الإنتاج، ثم تطورت إلى إنتاج معلومات تمكن مهندسي الإنتاج والإدارة من استخدامها في قرارات التصميم وإعادة

¹ محمد مصطفى القصبيني، تفعيل مهام إعادة هندسة الأعمال من منظور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: مدخل تكاملي، بحث مقدم إلى مؤتمر إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، الاردن، 2009، ص3-4.

² Asli Goksoy, Beliz Ozsoy, and Ozalp Vayvay (2012), Business process reengineering: Strategic tool for managing organizational change an application in a multinational company, International Journal of Business and Management, Vol. 07, n°02, p89.

³ Michael R. Kinney, and Cecily A. Raiborn (2011), Cost accounting: Foundations and evolutions, South-Western, Cengage Learning, Mason, USA, p837.

⁴ Dejan Stojkovic, and Ratko Djuricic (2011), BPR concept as the factor of successful electronic business of a modern companies, International Symposium Engineering Management And Competitiveness, 24-25June, Zrenjanin, Serbia, p89

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

هندسة العمليات. بذلك لا يقدم هذا النظام فقط دقة في احتساب تكلفة الوحدة المنتجة فقط وإنما يلعب دوراً مهماً في خدمة الإدارة الحديثة، ومساعدتها في مواجهة تحديات العصر الحالي بتقديمه المعلومات المالية وغير المالية التي تساعدها في تنفيذ ممارسات الـ(ABM) التي تعمل على تحسين أداء المؤسسات من خلال القيام بإجراءات إعادة هندسة عملياتها. لهذا يمكن القول أن التناغم بين نظام الـ(ABC) وأسلوب الـ(ABM) يساعد المؤسسة على تحسين أدائها من خلال إجراءات إعادة هندسة العمليات¹. لدعم جهود إعادة هندسة العمليات، يجب أن تكون مستعدة لاتخاذ إجراءات جديدة والقضاء على القديمة. في كثير من الحالات، ستكون هذه الإجراءات غير المالية مع التركيز على الخصائص التشغيلية للعملية التي يتم تغييرها. هناك طرق قد تكون مفيدة لتطوير هذه التدابير الجديدة في مرحلة التصميم مشروع إعادة هندسة العمليات مثل تحليل الأنشطة (ABI)² حيث يمكن استخدام تحليل الأنشطة عند تنفيذ ممارسات الـ(ABM) لدعم برنامج إعادة هندسة العمليات لأنها تظهر طرق خلق التحسينات المطلوبة³.

كما يخدم نظام التكاليف على أساس الأنشطة مدخل إعادة هندسة العمليات لأنه يسمح بتنفيذ التقييم المالي لفهم الوضع من منظور الثنائية (مالي / أعمال). هذا التقييم يسمح للمخططين أن يقرروا ما يجب تغييره ثم يتم جمع نتائج نظام الـ(ABC) مع احتياجات العملاء ضمن ممارسات الـ(ABM) مما يسمح باكتشاف الاختناقات وأماكن إضافة أو عدم إضافة القيمة في مراحل العملية. هذا العمل يسهل فهم سبل خلق القيمة وإمكانات التغيير أي أنه يساعد على تحديد التغييرات التي يمكن أن تؤدي إلى نجاح الأعمال وكذلك قيمة إجراء هذه التغييرات. في نهاية المطاف، نظام التكاليف والتسيير على أساس الأنشطة هما تطبيق والقياس المستمر لهذه التغييرات التي تثبت قيمة تنفيذ إعادة هندسة العمليات⁴. لهذا أشار كل من (Kaplan & Atkinson, 1998) أن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في إطار ممارسات التسيير على أساس الأنشطة يعد الأساس لإعداد وتنفيذ إعادة هندسة العمليات ومن خلال تخفيض وقت تنفيذ العمليات عن طريق إلغاء بعض العمليات عديمة القيمة. يقول روبرتس (Roberts): "أن المؤسسات تبدأ من تحديد نوعية التغييرات التي تحتاجها لتنفيذ عملياتها. فبالنسبة للعديد منها، فإن الخطوة الأولى نحو تبني أو تحسين نظم التصنيع الحالية هو إجراء عملية إعادة هندسة العمليات بطرق تعزز الإنتاج أكثر كفاءة وتدفق للمعلومات"؛ حيث أشار بان سيها (Baan's Seha) أنهم يتطلعون إلى تبسيط أنظمتها الداخلية ومن ثم تحديد البرنامج. ويضيف روبرتس: "أنه يمكنها الاستعانة في البداية بالـ(ABC) والذي يساعدها على تحديد المناطق التي تواجه مشاكل والتي ترغب في إعادة هندستها. من خلال هذه المعرفة يمكنهم فهم كيفية ترابط الأعمال معاً، ما يساعدهم على فهم أسباب حدوث اللاكفاءة"⁵؛ بذلك يقدم الـ(ABC) النظرة الفاحصة اللازمة قبل كل تنفيذ لإعادة هندسة العمليات.

ميدانيا استخدمت العديد من المؤسسات ومن بينها شركة لوسون للبرمجيات (Lawson Software) نظام التكاليف والتسيير على أساس الأنشطة كنهج فعال لإعادة هندسة العمليات حيث قريتها من أهداف الإدارة الاستراتيجية لأنهما يركزان على تحقيق القيمة للعملاء والأرباح عن طريق إدارة عمليات كاملة. حيث منحنا لموظفي المؤسسة زيادة سرعة

¹ سليمان حسين البشاوي، تطبيق المعرفة الجديدة: نظام إدارة التكاليف على أساس الأنشطة، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، المجلد: 34، العدد: 02، الجامعة الأردنية، الأردن، 2007، ص 85.

² J. Robb Dixon, Peter Arnold, Janelle Heineke, Jay S Kim, and Paul Mulligan (1994), Business process reengineering: Improving in new strategic directions, California Management Review, Vol. 36, n°04, p102.

³ Jonathan B. Schiff (1994), Activity analysis in business process reengineering, Cost Management Update, Vol. 43, p2.

⁴ Namchul Shin, and Donald F. Jemella (2002), Business process reengineering and performance improvement: The case of Chase Manhattan bank, Business Process Management Journal, Vol.08, n°04, p357

⁵ Andrew Vowles (1995), Manufacturing software: Making it right, CMA: The Management Accounting Magazine, Vol.69, n°09, p15.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

المعالجة، سهولة الاستخدام، والقدرة المناسبة على الإبلاغ. فنظام ال(ABC) يقوم بتحليل مكونات العمليات مما يتطلب إحداث تغييرات تنظيمية عميقة وإعادة توجيه كبير لعملية اتخاذ القرار من خلال ممارسات ال(ABM) لأنه يوفر فهماً أكثر لمسببات التكلفة والتعرف على تفاعلية الأنشطة ضمن العمليات¹. يرى كوكينز (Cokins) أن نظام ال(ABC) يدعم التفكير القائم على العملية من خلال بعد العملية في تقاطع ال(ABC)؛ حيث أنه يعتبر العمليات سلسلة من الأنشطة المترابطة. كما يجري استخدام ال(ABI) كأداة تمكينية لإدارة العمليات بشكل أفضل². حيث يحدد العمليات التي هي غير مضيعة للقيمة وتخفيضها أو القضاء عليها، وهذا قلب إعادة هندسة العمليات³.

مما تقدم يمكن تصور أن نظام ال(ABC) عند تحديده للأنشطة غير المضيعة للقيمة وأسلوب ال(ABM) عندما يهدف إلى إلغائها يسهل تنفيذ إجراءات هندسة العمليات. وبذلك يلتقي نظام التكاليف والتسيير على أساس الأنشطة مع إعادة هندسة العمليات في إضافته القيمة للعمليات. فالنظام والأسلوب يسعيان لإضافة القيمة للأنشطة المكونة للعمليات التي يعاد هندستها؛ وبذلك يقدمان أرضية مناسبة لتحديد العمليات التي سيجرى إعادة هندستها. كما أنه عندما يسعى أسلوب ال(ABM) إلى التحسين المستمر للأنشطة في المدى القصير قد يؤدي إلى إحداث تطوير في أنشطة المؤسسة، هذا الأخير يعتبر من أهداف إعادة هندسة العمليات. إذاً يمكن القول أن أسلوب ال(ABM) يحسن الأداء بتسهيل إجراءات إعادة هندسة العمليات هته الأخيرة لا يمكن إجراؤها فجأة أو وليدة الصدفة بل تكون ناتجة عن مجموعة من الخبرات والتجارب السابقة من ممارسات عدة من بينها تنفيذ أسلوب ال(ABM).

على أساس هذا المطلب يمكن اقتراح الفرضية الجزئية التالية:

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الإجراءات بدعمه لنظرية القيود والتحسين المستمر وإعادة هندسة العمليات"

المطلب الثالث: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على النظم

تحفيز الأفراد وتنمية معارفهم قد يكون ضرورياً لتحقيق أهداف تتوافق مع أهداف بعد العملاء وبعد العمليات الداخلية. لكن قد يكون هذا غير كافٍ من أجل رفع فعالية الأفراد في البيئة التنافسية الحالية هم بحاجة إلى معلومات ممتازة عن العملاء، على العمليات الداخلية، والآثار المالية المترتبة على قراراتهم. الأفراد القادة في حاجة دائمة إلى معلومات دقيقة وفي الوقت المناسب حول العلاقة الكلية لكل العملاء مع المؤسسة. وبالتالي فهم بحاجة إلى ردود فعل سريعة لتحسين العمليات بشكل مستمر عبر جهود إدارة الجودة الشاملة، أو لتنفيذ نظم إدارية أخرى كالتكلفة المستهدفة أو إدارة سلسلة التوريد. يرى أنتوني وزملاؤه (2010) أن توفر المعلومات الاستراتيجي يكون من خلال نظم المعلومات المعتمدة في المؤسسة والتي تساهم تطبيقات المعرفة لتنفيذ استراتيجية فعالة من خلال تسهيل معالجة التحسينات وروابط أفضل مع الموردين والعملاء⁴. على هذا الأساس تم تقسيم أثر ال(ABM) على النظم إلى:

أولاً: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على إدارة الجودة الشاملة

عرف النصف الثاني من القرن العشرين تحولات كبيرة في مجال الأعمال اتسمت بالتعقيد والحركة المستمرتين في

¹ Susan Dub (1997), ABM at Lawson: Beyond the technology, Management Accounting, Vol.78, n°09, p34.

² Gary Cokins (2001), Activity-based cost management: An executive's guide, Op.Cit, p58.

³ Douglass Cagwin, and Katherine J. Barker (2006), Activity-based costing, total quality management and business process reengineering: Their separate and concurrent association with improvement in financial performance, Academy of Accounting and Financial Studies Journal, Vol.10, n°1, p55.

⁴ Anthony A. Atkinson, Robert S. Kaplan, Ella Mae Matsumura, and Young S. Mark (2012), Management accounting: Information for decision-making and strategy execution, Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey, USA, p35.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

مختلف الآفاق السياسية والاقتصادية، وازدياد حدة المنافسة على الصعيدين المحلي والعالمي وتطور تكنولوجيا المعلومات، وازدياد وعي العميل... التي جعلت المؤسسات تتدارك أهمية الجودة كوسيلة ناجعة لمجابهة التحديات الجديدة. من بين أساليب تحقيق الجودة مدخل إدارة الجودة الشاملة هي مفهوم يتضمن التوكيد على الجودة تشمل جميع جوانب المؤسسة بدءاً من المورد إلى المستهلك. حيث يعد مفهوم إدارة الجودة الشاملة من المفاهيم الإدارية الحديثة التي تقوم على مجموعة من الأفكار والمبادئ التي يمكن لأي إدارة أن تتبناها وذلك من أجل تحقيق أفضل أداء ممكن¹. يرى كاغوين وباركر (Cagwin & Barker) أن وظائف نظام التكاليف على أساس الأنشطة بوصفها عاملاً مهماً لمبادرات التحسين الأخرى، وتوفير المعلومات اللازمة لدعم النظم في المؤسسة مثل إدارة الجودة الشاملة².

لقد أشار العديد من خبراء الجودة أمثال جوران وغرينا، كروسبي، فيجنباوم، وديمينغ (Juran & Gryna, 1970; Crosby, 1979; Feigenbaum, 1986; Deming, 1988) أن الالتزام بإدارة الجودة الشاملة سوف يؤدي إلى تحسين الأداء خاصة تحسين مستويات ومقاييس الربحية على هذا الأساس فان تأثير ممارسات أسلوب الـ(ABM) على إدارة الجودة الشاملة سوف يؤدي إلى إحداث تحسينات في الأداء. كما أثار مجموعة من المفكرين أمثال هندريكس وسينغال (Hendricks & Singhal, 1997)، شمشون وتيرزيوفسكي (Samson & Terziowski, 1999) فكرة إذا كانت برامج إدارة الجودة الشاملة قد ولدت في الواقع العملي تحسينات على مستوى الأداء. في حين يزعم أرمتاج وراسل (Armitage & Russell, 1993)، وشيبرد (Shepard, 1995) أن العديد من المؤسسات التي تنفذ نظم الجودة ستشهد عوائد قليلة على الأصول وتحسين الأداء، يرجع هذا أولاً إلى عدم قدرة المديرين على معرفة فرص محددة لتحسين. فحين الكتابات الإدارية تحتوي على العديد من الإشارات إلى قدرة نظام الـ(ABC) في المساعدة على تصحيح هذا النقص في المعلومات. حيث ذكر ماكونفيل (McConville, 1993) أن نظام الـ(ABC) يكمل إدارة الجودة الشاملة من خلال توفير المعلومات الكمية عن التحسينات التي أدخلت كجزء من برنامج إدارة الجودة الشاملة. علق بحيري (Beheiry, 1991) أن الـ(ABC) يحدد التكاليف الإضافية الناتجة عن عدم مطابقة الاحتياجات بتركيز الاهتمام على الأنشطة التي تستهلك معظم التكاليف. أما ستيمر (Steimer, 1990) يرى أن الـ(ABC) مناسب تماماً لإدارة الجودة الشاملة لأنه يشجع الإدارة على تحليل الأنشطة وتحديد قيمتها من وجهة نظر العملاء. في حين يرى شيبرد (Shepard, 1995) أن اتباع مداخل الجودة يمكن أن تكون متكاملة مع نظام الـ(ABC) من أجل تعظيم العائد على الاستثمار والبدء في التحسين المستمر على المدى الطويل. كما أن أندرسون وسيداتول (Anderson & Sedatole, 1998) في دراستهما لحالة العديد من المؤسسات وجد أن الـ(ABC) يناسب إدارة الجودة الشاملة بشكل جيد من أجل التحكم في تكاليف الجودة كما يحسن من عملية التصميم من خلال إحداث توحيد بينهما. لقد أشارت دراسات التي قام بها كوبر وزملاؤه (Cooper & al., 1992) إلى وجود فائدة كبيرة وتوافق ودعم متبادل بين إدارة الجودة الشاملة ونظام التكاليف على أساس الأنشطة³.

¹ اعتماداً على:

- بويكر نعرو، دراسة إمكانية تبني إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية الجزائرية دراسة عينية من المؤسسات المتحصلة على شهادة الإيزو 9001، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير تخصص علوم التسيير، قسم: علوم التسيير، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، 2015، ص 39.

- عباس نوار كحيط الموسوي، فاطمة صالح مهدي الغريان، التكامل بين إدارة الجودة الشاملة (TQM) وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 80، الجامعة المستنصرية، العراق، 2010، ص 4.

² Douglass Cagwin, and Katherine J. Barker (2006), Activity-based costing, total quality management and business process reengineering: Their separate and concurrent association with improvement in financial performance, Op.cit, p70.

³ Ibid, Op.cit., p51, 55.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

تعد إدارة الجودة الشاملة هي فلسفة الإدارة التي تركز على الربحية المتزايدة من خلال تحسين جودة المنتجات والعمليات وزيادة رضا العملاء مع تعزيز رفاه العاملين في المؤسسة ورعايتهم. ومع ذلك، فإن تنفيذ إدارة الجودة الشاملة يتطلب أكثر من مجرد المصادقة على أهمية الجودة في المؤسسة؛ وهنا يمكن لأسلوب الـ(ABM) أن يتفاعل بشكل جيد مع إدارة الجودة الشاملة. من خلال تتبع التكاليف وأداء أنشطة إدارة الجودة الشاملة، حيث يمكن استخدام هذا الأسلوب لدعم هذا الاتجاه الحاسم في الإدارة¹. لهذا تعمل إدارة الجودة الشاملة على فرضية أن الإدارة تسعى باستمرار للقضاء على النفايات وتحسين الجودة. واحدة من التحديات التي تواجه إدارة الجودة الشاملة هو إنشاء نظام لتحديد التكلفة الحقيقية للجودة في المؤسسة. إن التقييم الدقيق لتكاليف الجودة غير ممكن دون تنفيذ رصد شامل لعمليات المؤسسة لفهم أسباب حدوث التكاليف، فالقرارات الأساسية مثل تحسين أداء العملية، تنفيذ أهداف إعادة هندسة العمليات، وخدمة العملاء لا يمكن إجراء دون معرفة علاقتها بتكاليف الجودة. بعد تنفيذ عمليات الرصد والتقييم يمكن إظهار القرارات المتعلقة بالأنشطة المستهدفة بالتحسين. القضية الأساسية لأسلوب الـ(ABM) هي فهم أسباب تولد تكاليف الأنشطة التي تتشارك في العملية. أسلوب الـ(ABM) يستغل فهم العلاقة بين السبب والنتيجة في معرفة تأثير عناصر العملية على بعضها. من خلال ربط هذا الأسلوب (ABM) بجهود تحسين الجودة، يمكن قياس تكاليف الجودة وتطوير مؤشرات الأداء. فالمفتاح العام لتصبح المنتج منخفضة التكلفة وذو جودة عالية هو تعزيز جو من التحسين المستمر من خلال صقل العملية مما يساهم في تحسين الإنتاجية والربحية ويحافظ على الميزة التنافسية². وهو ما تقوم به ممارسات الـ(ABM) كما تمت الإشارة إليه في ما سبق نظراً لوجود علاقة سببية بين أبعاد بطاقة الأداء المتوازن.

يعتبر أحمد حسن محمد النابلي (2008) الجودة والتكاليف عنصري النجاح حاسمين في حياة المؤسسات وأن محاولة تكامل نظم الجودة والتكاليف تمثل محاولة رئيسة لبقاء المؤسسة، فرفع مستوى الجودة للعمليات والمنتجات يجب أن يصاحبه تخفيض في التكاليف من خلال استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة. بذلك يمكن وأن حصيلة تفاعل كل من نظام الـ(ABC) ومدخل إدارة الجودة الشاملة يخدم وبشكل أساس في تحقيق الوظائف التالية³:

- **تحديد رضا العميل:** إن البيانات غير المالية عن رضا العميل وما يمكن أن توفره إدارة الجودة الشاملة في هذا المجال من تنبؤات حول هذا الرضا، كذلك المقاييس المالية التي يوفرها الـ(ABC) حول تكاليف الفشل وبالتحديد الفشل الخارجي ومستوى تكلفة المنتج والأسعار المرافقة لها التي تعكس حتماً رضا العميل ومن ثم مدى فاعلية نظام الجودة من وجهة نظر العميل؛
- **تحديد تكاليف الجودة:** إن بيانات تكاليف الجودة وتحليلها توضح مدى تأثير التكلفة في نظام الجودة وبالعكس، حيث إن الاهتمام المتبادل حول دائرة العمل والتوافق في الأهداف يمكن أن يولد بيانات تخدم في تحديد تكاليف الجودة وفي الوقت نفسه قدرة نظام الجودة في تحسين العمليات وتخفيض التكاليف ورضا العميل بشكل آخر؛
- **تحديد مستوى الجودة:** إن بيانات التكلفة تساعد في تحديد مستوى الجودة المطلوب، كذلك في تقويم المستوى الحالي وإجراءات التحسين اللازمة لأداء الجودة كذلك فإن الـ(TQM) يؤدي دوراً أساسياً كأداء مستهدف لمستوى الجودة المطلوب من المؤسسة ومن ثم مستوى التكاليف اللازمة لذلك المستوى؛

¹ W. Steve Albrecht, James D. Stice, Earl K. Stice, and Monte R. Swain, Op.Cit, p474.

² Hooshang M. Beheshti, Op.Cit, p380.

³ عباس نوار كحيط الموسوي، فاطمة صالح مهدي الغريان، التكامل بين إدارة الجودة الشاملة (TQM) وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة(ABC)، مرجع سابق، ص26.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

● تحديد الانسجام بينهما: إن كلا من الـ(TQM) والـ(ABC) له قدرة في تحديد مدى فاعلية كل منهما في أداء المؤسسة ومدى الانسجام فيما بين أساليب وتقنيات المؤسسة لتحقيق أهدافها.

ثانياً: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على نظام التكلفة المستهدفة

إن التركيز على تحديد التكلفة المستهدفة يتجاوز التحكم في تكاليف التصنيع المباشرة فقط ليشمل المورد، والتوزيع، وعلاقات العملاء، وقدرات نظام الـ(ABC) تسمح بتكامله مع التكلفة المستهدفة. فمن خلال دمجها معاً يمكن للمصممين المفاضلة بين التكاليف المباشرة وغير المباشرة وهذا ما كان صعباً مع نظم التكاليف التقليدية. مع هذا التكامل، المؤسسات لديها فرصة أفضل لتطوير المنتجات التي يمكن إنتاجها بتكلفة منخفضة بنفس وظائفها وجودتها التي يطلبها العملاء. تمكن التكلفة المستهدفة مصممي المنتجات من الحد من التكاليف المباشرة على مستوى الوحدة تركيز الاهتمام على المنتجات الجديدة من ناحية المواد، والعمل،... وفي الوقت نفسه، فإن المصممين يديرون التكاليف غير المباشرة والداعمة مع الـ(ABC) من خلال المعلومة على أساس الأنشطة التي يمكن استخدامها لتحليل التكلفة والعائد أثناء المفاضلة بين التكاليف سواء المباشرة أو غير المباشرة. فالتوفير في تكاليف قد يسمح بتعزيز وظيفة المنتج مع الحفاظ على التكاليف الإجمالية دون تغيير من خلال الحصول على وفورات مقابلة نفقات وحدة ودفعات المنتج. بعض الشركات تستخدم بالفعل الـ(ABC) لأغراض حساب التكلفة المستهدفة. مثلاً شركة (*Electronics Assembler of Data*) (*Communication*) التي دمجت الـ(ABC) في عملية تقدير التكلفة المستهدفة¹. على هذا الأساس يرى (Horvath,) (1993) أن التكلفة المستهدفة مرتبطة بنظام الـ(ABC) من خلال ثلاث نقاط:²

- تحديد التكلفة التقديرية للمنتجات؛
- تحديد مسببات التكلفة للمنتجات التي يخطط لها؛
- أداة لتحقيق التكلفة المستهدفة لأنه يحدد الأنشطة اللازمة ويساعد على تحديد منطقة القيمة المثلى عن طريق نقل تكاليف النشاط إلى وظائف المنتج.

كما أن التكلفة المستهدفة تتوسع لتشمل العملاء وأنشطة التوزيع والعلاقات مع الموردين، لذا فالمعلومات المطلوبة لإدارة هذه العلاقات سوف يتم توفيره من خلال نظام الـ(ABC)؛ فعند مراعاة رضا العملاء في الاعتبار، سيتم إجراء تغييرات في تصميم وتطوير المنتجات. تنعكس هذه التغييرات إلى التكاليف يمكن إدراكها من خلال هذا النظام لا سيما المناطق التكاليف العامة³. لقد اعتبر كابلن وكوبر أن تصميم المنتجات على أساس الأنشطة (*Activity-based product design*) يسلط الضوء على التفاعل بين بعدي نظام الـ(ABC)؛ وجهة نظر التكلفة الذي يخدم التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي ووجهة نظر العملية يخدم التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي. تحدد وجهة نظر التكلفة المنتجات الحالية والمستقبلية التي تتطلب تخفيض التكاليف في مرحلة تصميم المنتجات. فمثلاً خلال مرحلة تصميم المنتج يمكن تغيير عدد ونوع من مكونات كمسيبات للعملية بسهولة نسبياً. تحدد وجهة نظر العملية المسيبات التي لها الأثر الأكبر على تكاليف النشاط في المستقبل. اعتماداً على الـ(ABI)، يمكن لمصممي المنتجات أن نتأكد من أن

¹ Robert S. Kaplan, and Robin Cooper (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Op.Cit, p218.

² Selim Yuksel Pazarceveren, and Duygu Celayir (2013), Target costing based on the activity-based costing method and a model proposal, European Scientific Journal, Vol.4, p10.

³ Ibid, p19.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

المنتجات سوف تستهلك أقل من مسببات العملية، وبالتالي إنتاج منتجات بتكاليف غير المباشرة منخفضة. بشكل عام، ال(ABC) يعمل بانسجام جدا مع التكلفة المستهدفة. لأن نظام ال(ABC) يعطي مصممي المنتجات والمطورين نموذجاً لتكاليف التصنيع وتكاليف الدعم التي تمكنهم من تحقيق التوازن بين وظيفة وجودة المنتج النهائي مع القرارات القائمة على الاقتصاد حول اختيار عنصر وخصائص التصميم¹.

يعمل نظام ال(ABC) على مساعدة مهندسي تصميم المنتج عند محاولتهم تحقيق التكلفة المستهدفة إذ يتمكن المهندسون من تفكيك العملية الإنتاجية للمنتج الجديد إلى مكونات الأنشطة الرئيسية ومن ثم يحاول المصممون تحسين تكلفة الأنشطة للحصول على تكلفة متوقعة للمنتج بنفس مستوى التكلفة المستهدفة بما يدعم ويكمل أهداف برامج التحسين والتطوير المستمر من خلال ال(ABC). لأن ال(ABC&ABM) يقومان بالبحث المستمر عن الفاقد في أنشطة العمليات والحد منه، تخفيض الوقت المطلوب لإعداد الآلات، تحسين الجودة، المرونة وتخفيض التكلفة، لأن ال(ABC) يوفر معلومات للإدارة التشغيلية تظهر البدائل التي تستخدم التحسين والتطوير². تسعى التكلفة المستهدفة إلى تحقيق أهداف تخفيض التكاليف مما يتطلب توفر المعلومات التي تحدد أسباب التكلفة الحالية والأثر المحتمل لتغير مسببات التكلفة. يعتبر ال(ABC&ABM) أدوات قيمة للتكلفة المستهدفة لأنها تركز على الكيفية التي تظهر استهلاك مختلف الأنشطة عند تصميم المنتج، وبالتالي توضيح الكيفية التي تتغير بها من التكاليف الإجمالية حيث يمكن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في زيادة فهم هيكل التكلفة. يوفر ال(ABC & ABM) مدخلات تقنية للقرار لتحسين استخدام الموارد الحالية والمتوقعة، التكاليف المستهدفة تطبق هذه المعلومات في تغيير طبيعة وحجم الموارد المتاحة حالياً. العلاقة بين ال(ABC & ABM) والتكاليف المستهدفة يجسدها التفاعل والتكامل في تحقيق أهداف مشتركة كتخفيض تكاليف الأنشطة المباشرة التي لا تزال محور التركيز الرئيسي من التكاليف المستهدفة وتخفيض، أو تحسين التكاليف والأنشطة غير مباشرة. فمن خلال الاستعانة بال(ABC & ABM) يخلق بشكل مستمر تحسناً وتطويراً في التنافسية من حيث التكلفة والأرباح للمنتجات الحالية والجديدة. يمكن الاستفادة من المعلومات المتوفرة من ال(ABC & ABM) لتحديد التكاليف الفعلية الحالية، تحليل أسباب هذه التكلفة وإيجاد سبل للحد من التكاليف غير المباشرة الكلية عن طريق تغيير طرق تم تصميم، تطوير، تصنيع وبيع المنتجات. باستخدام ال(ABC & ABM) تكتسب المؤسسة الفوائد التالية³:

- تحديد وتقدير التكاليف المضيئة أو غير مضيئة للقيمة حسب: النشاط، عنصر التكلفة، الأجزاء، والمنتجات، لتلبية حاجات الخاصة للعملاء ومتطلبات الجودة؛
- قياس تأثير مبادرات (*quality function deployment; QFD* و *Design for manufacture and assembly; DFMA*)، و (*value engineering; VE*) على التكاليف الحالية والمتوقعة؛
- تعزيز القدرة على اتخاذ إجراءات للحد من النفقات العامة وإعادة هندسة العمليات والتحسين المستمر؛
- دعم تحليل تكاليف الجودة الذي تعكس المقايضات التي بذلتها المؤسسة لضرب أهداف التكلفة؛
- تحليل الحساسية من حيث تكلفة الطاقة العاطلة أو غير المستخدمة لزيادة دقة تقديرات التكاليف المستهدفة؛

¹ Robert S. Kaplan, and Robin Cooper (1998), Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance, Op.Cit, p219.

² خالد محمد احمد عبدالله، فتح الرحمن الحسن منصور، التكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة (TC) والتكلفة وفقاً للنشاط (ABC) كأدوات لإدارة التكلفة الإستراتيجية لتحديد تكلفة إنتاج الكهرباء: دراسة حالة: الشركة السودانية للتوليد الحراري، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد: 16، العدد: 01، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، 2015، ص224-225.

³ Arthur Andersen, and Institute of Management Accountants (1998), Tools and techniques for implementing target costing, Strategic Cost Management rapport, IMA, United States of American, p27-28.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

إن الـ(ABC & ABM) هي أدوات هامة تدعم التكلفة المستهدفة وكلا الأدوات يتم تطبيقها على أساس توقعي لتقدير تكاليف المنتج والعملية. خلال المراحل الأولى من تطوير المنتجات، ويستخدم الـ(ABC) لتقدير تكلفة المنتج ووظائف معينة والمكونات التي تستخدم في العمليات بإعداد الموازنة على أساس الأنشطة؛ وهذا مفيد لإنجاز التقييم الأولي لجدوى المنتج. لقد كان لهذا قيمة خاصة للمهندسين وهم يعملون للحد من المنتجات وتكلفة عملية، تحسين الاستفادة من الآلات والمعدات الحالية، والقضاء على النفايات وعملية التغيير¹.

ثالثا: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على إدارة سلسلة التوريد (الإمداد)

تتمثل أهمية سلسلة التوريد (*Supply chain*) في إكساب المؤسسة ميزة تنافسية تمكنها من تخفيض نفقاتها وزيادة جودة منتجاتها كمرحلة أولى من خلال شراء المواد من الموردين بأسعار تفاضلية اعتمادا على بناء شبكة علاقات معهم. كما تعتمد المرحلة الثانية على تخفيض حجم الفضلات أو الفاقد بسبب تصنيع المواد وتحويلها². بذلك يمكن اعتبار أن سلسلة التوريد هي الحلقة التي تبدأ وتنتهي مع العميل، فكل المواد والمنتجات التامة والمعلومات والصفقات تندفق عبر هذه الحلقة، وتعد أيضا شبكة متحركة من التسهيلات لجميع المؤسسات مع اختلافها وتناقض أهدافها. تمثل إدارة سلسلة التوريد مزيجا من العلم والفن وذلك لتحقيق التحسين في طريقة حصول المؤسسة على المواد الخام اللازمة لإنتاج المنتج أو تقديم الخدمة وتسليمها أو شحنها للعملاء، وتستخدم كوصف لكل العناصر والعمليات المتداخلة واللازمة لضمان الكمية المناسبة من المنتج في الأماكن المناسبة وفي الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة³. يقصد بالتوريد: "عملية تخطيط وتنفيذ ورقابة التدفق والتخزين الكفء والفعال للمواد الأولية والمنتجات النهائية وربط ونقل المعلومة من نقطة الاستهلاك لغرض مقابلة وإرضاء متطلبات العملاء"⁴. في حين تعرف سلسلة التوريد وفقا لـ: ليوكيل وكيرن (Leukel & Kirn, 2008) أنها نظام من الوحدات التي تشارك في إنتاج، تحويل و/أو نقل المنتجات والخدمات من الموردين إلى العملاء⁵. كما تعرف بأنها: "المراحل المتتالية لإنتاج وتوزيع المنتج من مورد موردي المنتجين إلى عملاء عملاءهم"⁶. مما سبق يتضح أن المؤسسات تستخدم نظم سلسلة التوريد لتحقيق التكامل بين وظائفها المختلفة والتي تبدأ من الموردين وتنتهي عند المستهلك النهائي. من خلال دراسة تدفق منتجات وخدمات المؤسسة والمعلومات لرفع كفاءة عملياتها الداخلية وتعظيم قيمة منتجاتها وخدماتها من وجهة نظر عملائها وملاكها.

يشار إلى سلاسل التوريد أحيانا على أنها سلاسل القيم؛ لكن أوضح لي وزانغ (Li & Zhang) الفرق بينهما في

الجدول رقم (03/02):

¹ Arthur Andersen, and Institute of Management Accountants (1998), Tools and techniques for implementing target costing, Op.Cit, p28.

² تركي دهمان البرازي، أثر ادارة سلسلة التوريد على أداء المنظمة: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للاوراق المالية، قدمت هذه الدراسة لستكمالا للحصول على درجة الملتحسين في الادارة، كلية الاعمال، جامعة الشرق الاوسط، الاردن، 2012، ص15.

³ مبروك عباس العادلي، التسويق الالكتروني، دار أجد بعمان، الأردن، 2014، ص170-171.

⁴ نسيم لمرج مجاهد، مصطفى طويطي، تحديد مثالية سلاسل الإمداد باستخدام البرمجة الخطية بالأهداف المرجحة: دراسة حالة شركة أطلس كيمياء بمغنية، مجلة الباحث، العدد 09، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، الجزائر، 2011، ص118.

⁵ Joerg Leukel, and Stefan Kirn (2008) A Supply chain management approach to logistics ontologies in information systems, in: Witold Abramowicz, Dieter Fensel (eds) Business information systems: the 11th International Conference, BIS 2008, Innsbruck, Austria, May 5-7, 2008, Proceedings (Lecture Notes in Business Information Processing), Springer, Germany, p98.

⁶ Yves Pimor, et Michel Fender (2008), Logistique: Production, distribution, soutien, Dunod, Paris, France, p05.

الجدول رقم (03/02): الفرق بين سلسلة التوريد وسلسلة القيمة

سلسلة القيمة	سلسلة التوريد	التركيز على البحوث
كيفية إنشاء القيمة الفعالة وتحقيق القيمة المضافة	كيفية تخفيض التكاليف وتحسين كفاءة الإنتاج	نقطة البداية
التفكير الاستراتيجي	تفكير الإدارة المتكامل	البحث الرئيسي
تدفق رأس المال	الخدمات اللوجستية، وتدفق رؤوس الأموال وتدفق المعلومات	أهداف البحث
الأنشطة الداخلية والأنشطة الخارجية	النشاط الخارجي	نطاق البحث
على نطاق أوسع	ضيق	

Source: Lijie Li, and Xiangdong Zhang (2012), Organic combination of supply chain, value chain and activity-based costing, Contemporary Logistics, Vol. 07, p54.

كما أضاف لي وزانغ أن سلسلة التوريد وسلسلة القيمة على حد سواء موجودة في نظم قيم المؤسسة وتقومان بوظيفة مماثلة (لتنسيق وتحسين العلاقة بين أنشطة القيمة) في مواقع مختلفة (داخل المؤسسات وبين المؤسسات). ولذلك، فإن سلسلة القيمة وسلسلة التوريد يمكن دمجها بشكل فعال في نظام القيم يمكن فهم نظام سلسلة القيمة تعميمها على أن تتكون من جزأين: سلسلة القيمة الداخلية وسلسلة التوريد. فمن خلال سلسلة القيمة يمكن تحديد سلسلة التوريد؛ يمكن لسلسلة التوريد أيضا خدمة والخضوع لسلسلة القيمة. وأن المنافسة بين المؤسسات ليست فقط المنافسة بين سلسلة القيمة، ولكن أيضا المنافسة بين سلسلة التوريد¹. أما إدارة سلسلة التوريد فهي: "التطور المستمر لفلسفة الإدارة والتي تبحث في توحيد القدرات الإنتاجية المجتمعة وكذلك موارد ووظائف الأعمال والتي تكون موجودة داخل وخارج المؤسسة، وتحديد أهمية قنوات التوريد في إطار الميزة التنافسية وتزامن العميل في تدفق المنتجات والخدمات إلى السوق وأخيرا المعلومات اللازمة لخلق التميز كمصدر وحيد لقيمة العميل"². كما أنها: " فرع معرفي من الإدارة المتقدمة التي تستخدم تقنيات تخطيط منظمة لتحسين أداء سلاسل التوريد وزيادة القيمة للمساهمين من الشركاء التجاريين الذين يشكلون سلسلة التوريد". توضح هذه أن التعريفات إدارة سلسلة التوريد مكونة من تحديات يقابل المسئولون لضرورة التكامل بين: (1) إدارة سلسلة التوريد كإدارة لسلسلة التوريد الداخلية؛ و(2) إدارة سلسلة التوريد كإدارة لشبكة الأعمال بالمؤسسات والتي تشمل العميل بالإضافة إلى الموردين. لهذا يرى كاغوين وأورتيز (Cagwin & Ortiz) أن لإدارة سلسلة التوريد قدرة على تحسين الأداء المالي في ثلاثة مجالات رئيسية هي: (1) نمو الإيرادات، (2) الربحية من خلال تخفيض التكاليف، و(3) الاستفادة من القدرات³.

1- نظام التكاليف على أساس الأنشطة وسلسلة التوريد

إن تطوير مفهوم سلسلة التوريد قد شكل تحديا كبيرا لنظام محاسبة التكاليف. أشار بوتر ودرراكر على المؤسسة أن تنظر إلى أبعد من الإجراءات الداخلية للحد من التكاليف واستكشاف الروابط بين سلاسل قيمة موردين وسلسلة القيمة للمؤسسة لتحديد الفرص المتاحة لميزة تنافسية. وفقا لـ: بارتريدج وبيرين (Partridge & Perren, 1994) نجح هذه الجهود سوف يعتمد إلى حد كبير على قدرة نظم محاسبة التكاليف لتتبع تكاليف منتجات محددة، والعملاء، وقنوات التوزيع، أو الأنشطة اللوجستية⁴. كما أن العديد من الباحثين أمثال بارتريدج وبيرين (1994)، جونسون وكابلن

¹ Lijie Li, and Xiangdong Zhang (2012), Organic combination of supply chain, value chain and activity-based costing, Contemporary Logistics, Vol. 07, p54-55.

² David Frederick Ross (1998), Competing through supply chain management: Creating market - winning strategies through supply chain partnerships, SPRINGER SCIENCE & BUSINESS MEDIA, LLC, New York, USA, p9.

³ Douglass Cagwin, and Dennis Ortiz (2005), The context-specific benefit of use of activity-based costing with supply chain management and technology integration, Academy of Accounting and Financial Studies Journal, Vol. 09, n°02, p49.

⁴ Terrance L Pohlen, and Bernard J. La Londe(1994), Implementing activity-based costing (ABC) in logistics, Journal of Business Logistics, Vol.15, n°02, p1.

(Johnson & Kaplan, 1987)، روث وبورثيك (Roth & Borthick, 1991) وبوهلن ولا لوند (Pohlen & La, 1994) قد أشاروا إلى أن التشوّهات في التكاليف التي قد تنتج عن نظم التكاليف التقليدية لن تقدم معلومات مفيدة لتحليل تكاليف سلسلة التوريد؛ وأن نظام التكاليف على أساس الأنشطة، مع تركيزه على تحليل الأنشطة هو الخيار المناسب لتحليل سلسلة التوريد لأنه يسمح بتتبع تكاليف منتجات محددة، والعملاء، وقنوات التوزيع، أو الأنشطة اللوجستية. كما يمكن تحديد الوقت غير المضيف للقيمة والقضاء عليه باستخدام المعلومة على أساس الأنشطة في إدارة سلسلة التوريد لتجنب التكرار، ضغط دورة سلسلة التوريد وتزامن المبادرة والقدرات في سلسلة التوريد¹.

لهذا اعتبر لين (Lin & al.) أن لتحقيق أهداف إدارة سلسلة التوريد، يجب أن تكون تكاليف سلسلة التوريد معروفة والتي يمكن تحديدها بدقة أكثر من خلال نظام التكاليف على أساس الأنشطة، لأنه يقدم فهماً شاملاً لأنشطة الخدمات اللوجستية. كما أنه يسمح بتقدير التكلفة لأنه يحدد آثار قرار الشراء من مورد معين على التكلفة ويظهر مساهمة منتجات محددة في الربح بطريقة أكثر دقة². وهو ما أثبتته كيم وبي (Kim & Bae) من خلال دراستهما التطبيقية التي استخلصا منها فوائد ال(ABC) في دراسة تكاليف سلسلة التوريد وهي كالتالي³:

- **تحسين النظرة الثاقبة للتكاليف عبر المؤسسات:** إن الميزة الرئيسية لاستخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة لحساب تكلفة سلسلة التوريد هو أنه ينتج تكاليف أكثر دقة ويعطي فهماً أفضل لهيكل التكاليف في المؤسسات. تحليل التكاليف باستخدام ال(ABC) يوفر وجهة نظر عملية عن طريق توليد تكاليف النشاط من الموارد في حين لا يفعل هذا نظم التكاليف التقليدية. ويمكن لمديرين أن يروا كمّ الموارد المستهلكة لكل نشاط الناجمة عن أهداف التكلفة. لكن إذا كانت الأنشطة خارج المؤسسة فإن فرص الأخذ بوجهة نظر العملية التي قدمها هذا النظام تكون أقل؛

- **بيانات لتحسين الإنتاجية التعاونية المشتركة بين المؤسسات:** أي تحركات لتحسين الإنتاجية بما في ذلك البناء الرشيق (*Lean construction*) تتطلب جهداً في الحد من الموارد عن طريق تحديد العمليات غير الضرورية مثل وقت الانتظار. ومع ذلك، البناء الرشيق يختلف عن الأساليب التقليدية الأخرى لتحسين الإنتاجية في أن النفايات يتم تعريفها من خلال القيمة المقدمة للعملاء وتدقق العمل على طول سلسلة التوريد التي تشارك فيها مختلف الجهات المعنية. استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة يوفر معلومات يمكن استخدامها لتخفيض التكاليف من خلال جهود الإدارة التعاونية. إذا المخاطر والأرباح يمكن أن تكون مشتركة من خلال اتفاقيات تعاقدية مثل اتفاقات تسليم المشروع المتكامل هذه الجهود التعاونية التي تنفذ بسهولة بالمقارنة مع العقود التجارية الحالية التي قد تعزز العلاقة العدائية بين أصحاب المصلحة؛

- **تحليل الآثار المالية المترتبة على التغيير في الموارد والعملية:** قوة هذا النظام باعتباره من نظم محاسبة التكاليف التفصيلية لا تكمن فقط في تحليل الوضع الفعلي، ولكن أيضاً في إمكانية حساب تأثيرات التكلفة في ظل سيناريوهات مختلفة حيث يتم إجراء تغييرات عملية ممكنة. على سبيل المثال، إذا كان عدد أو حجم دفعة أو

¹ Douglass Cagwin, and Dennis Ortiz (2005), The context-specific benefit of use of activity-based costing with supply chain management and technology integration, Op.Cit, p51.

² Binshan Lin, James Collins, and Robert K. Su (2001), Supply chain costing: An activity-based perspective, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 31, n°9/10, p704-705.

³ Yong-Woo Kim and Jinwoo Bae (2009), Supply chain costs analysis using activity-based costing: Case study in rebar supply, Proceedings IGLC-17, Taipei, Taiwan, p123-124.

مسافة سفر قد تغيرت، يتم احتساب الآثار المالية بسهولة باستخدام هذا نظام الـ(ABC) عن طريق تغيير عدد من مسببات التكلفة أو أسعار استهلاك الموارد.

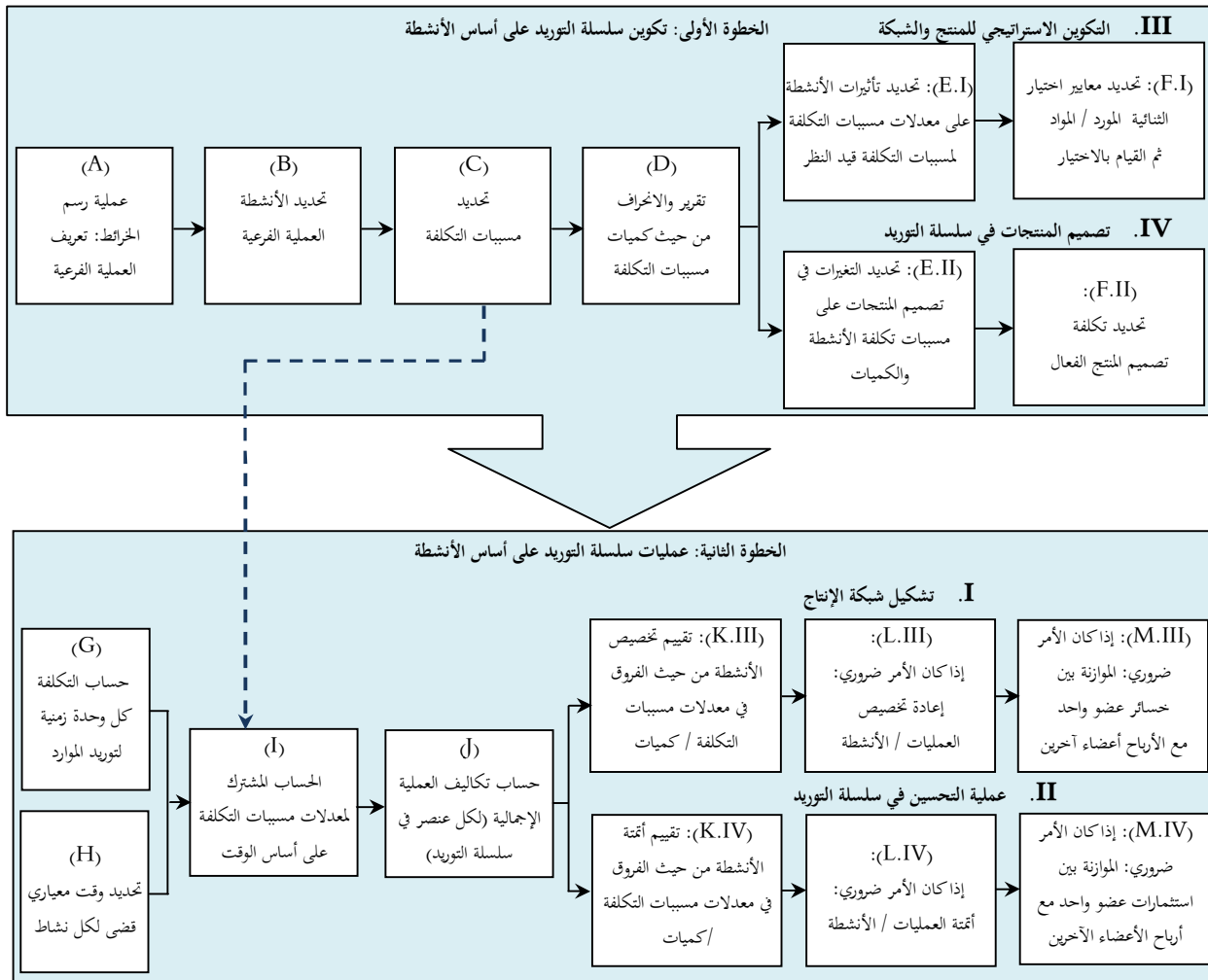
2- مساندة التسيير على أساس الأنشطة لسلسلة التوريد

اعتبر لي وزانغ أن التكامل بين سلسلة التوريد ونظام الـ(ABC) لا يمكن أن تقلل من التكاليف فقط، ولكن أيضا تحسين قيمة المنتج، وذلك لتشكيل القدرة التنافسية للمؤسسة. وهو هدف أسلوب الـ(ABM)؛ وبالتالي فإن عملية اتخاذ القرار كممارسات لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة بهدف دعم سلسلة التوريد يكون كما يلي:¹

- **إجراء تحليل سلسلة الأنشطة وسلسلة التوريد:** من خلال تحليل سلسلة التوريد، وتحليل سلسلة الأنشطة، يمكن الفهم الشامل لسلسلة التوريد من المنبع إلى المصب مما يسمح بالسيطرة على الوضع والعمليات الداخلية. حيث يمكن إدارة تكاليف سلسلة التوريد من خلال عدة جوانب: مهندسي تصميم المنتجات، العملاء، مقدمي الخدمات والشركات المصنعة والتي يمكن أن تكون لها تأثير كبير على التكلفة، لذلك هناك حاجة إلى المعرفة الدقيقة بأنشطة سلسلة التوريد للقيام بالتحليل وهو ما تسمح به الـ(ABI) مما يمكن من تخفيض التكاليف الكلية؛
 - **إجراء تحليل سلسلة القيمة:** على أساس تحليل سلسلة التوريد وعمليات تحليل سلسلة الأنشطة يتم الحصول على وصف كمي وتحديد قيمة التشكيل والنقل بين: أعمال-أعمال (Business-to-Business)، المؤسسة والموردين، المؤسسة والعملاء في سلسلة التوريد بأكملها؛ وهو المقصود بتحليل سلسلة القيمة. فيهدف مواصلة تحسين سلسلة القيمة ينبغي: (1) تحديد نسبة من تكاليف سلسلة التوريد في قيمة الأعمال والعمل على رفع نسبة التكاليف المضيفة للقيمة، (2) تحليل وتحديد هيكل سلسلة القيمة والمكون من ارتباط الأنشطة المضيفة للقيمة و(3) التمييز بين الأنشطة المضيفة وغير المضيفة للقيمة؛
 - **عملية مراقبة فعالية التكلفة من خلال الاستثمار في التكاليف:** إن معالجة تكاليف التشغيل من سلسلة التوريد وحساب تكلفة كل عملية؛ يوفر هذا دليلاً مهماً لزيادة تحسين الأداء من خلال التسيير على أساس الأنشطة. حيث يمكن اقتراح برنامج تحسين ديناميكية باستخدام المعلومة على أساس الأنشطة لتحسين القيمة المضافة للعمليات من وجهة نظر العملاء. مما يسمح بتقييم الأداء من خلال: (1) تقييم ربحية العميل لمعرفة تطور الكفاءة والجودة وتخفيض توقيت العمليات؛ (2) صيانة وتعزيز ميزة التكلفة بشكل مستمر في المدى الطويل.
- أما شولز وزملاؤه (Schulze & al.) فاقترحوا استخدام المعلومة على أساس الأنشطة ضمن إدارة سلسلة التوريد يكون ضمن خطوتين. تعكس أنشطة الخطوة الأولى متطلبات المرحلة تصميم المنتجات، أما مراحل الخطوة الثانية فتعطي المدخلات الضرورية للمرحلة الإنتاج. وهو ما يظهر الشكل رقم (03/10):

¹ Lijie Li, and Xiangdong Zhang, Op.Cit, p55-56.

الشكل رقم (03/10): تشكيل سلسلة التوريد على أساس الأنشطة



Source: Manuel Schulze, Stefan Seuring, and Christian Ewering (2012), Applying activity-based costing in a supply chain environment, International Journal of Production Economics, Vol. 135, n°02, p720.

من خلال ما سبق يمكننا اقتراح الفرضية الجزئية التالية :

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في تحسين النظم من خلال دعمه لإدارة الجودة الشاملة والتكلفة المستهدفة

وسلسلة التوريد"

المبحث الرابع: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على البعد المالي

تسعى المؤسسة باعتبارها وحدة اقتصادية متجانسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف المتكاملة التي تسمح لها بتحقيق أداء مالي يعكس مدى استغلالها لمواردها المتاحة بشكل مثالي. لذلك يعتبر البعد المالي المحصلة النهائية لأنشطة المؤسسة التي تسعى من خلاله إلى تعظيم أرباحها لمقابلة توقعات المساهمين فهو الصورة التي تظهر مدى نجاح الاستراتيجيات التي تتبعها المؤسسة لتحقيق ربحية المساهمين من خلال زيادة القيمة لاستثمارتهم، المؤشرات التي يتضمنها هذا البعد تمثل قيمة أساسية لتحديد أثر الأحداث الاقتصادية التي تمت داخل المؤسسة ومست الأبعاد الأخرى من خلال استراتيجية نمو الإيرادات والاستراتيجية الإنتاجية¹. أظهرت العديد من الدراسات مثل كوبر وكابن (Cooper & Kaplan, 1992) ودوبوش (Dopuch, 1993) أن الهدف الأساسي للـ(ABC) لم يعد التقرير الجيد عن التكاليف ولكن أصبح هدفه تحسين الأداء المالي حيث يساعد هذا النظام المؤسسات على اتخاذ قرارات أفضل تؤدي في النهاية إلى تحسين أدائها المالي. فمثلا أشار كاغوين وبومان (Cagwin & Bouwman, 2002) أن المؤسسات تعتمد على الابتكار كمكون للأداء من وجهة نظر بطاقة الأداء المتوازن تحقق الفوائد التي تؤثر بشكل مباشر أو غير مباشر على مؤشرات الأداء المالي². كما أشار كل من القداش وناصر إلى أن هناك علاقة إيجابية قوية بين استخدام الـ(ABC) وتحسين الأداء المالي³.

تدعم النظريات والتقارير الوصفية الفرضية القائلة بأن تحسين المعلومات وتقدير التكاليف والتحليل مكثف للأنشطة الذي يقدمها الـ(ABC) تؤدي إلى تحسين عملية صنع القرار، وبالتالي يجب أن تترافق مع تحسين الأداء؛ ومع ذلك إتنر (Ittner & al., 2002) وشيلدز (Shields & al., 2000) يشيران أن الـ(ABC) له تأثير غير مباشر على الأداء المالي بتعزيز التحسينات التي تساهم بمبادرات تحسين العمليات. نرى أن كلها ممارسات للـ(ABM) لأنها استغلال لمعلومة على أساس الأنشطة في اتخاذ القرار. كما أشار كرومويد (Krumwiede, 1998) حسب دراسته أن خمسة عشر مؤسسة والتي وصفها بـ"أفضل الممارسات" قد ربطت الـ(ABC) مع مبادرة تحسين أخرى. علاوة على ذلك، في البيئة التجريبية وجد دريك (Drake & al., 1999) أن الجمع بين (ABC) مع النشاط الابتكاري يمكن أن ينتج مستوى أعلى أو أدنى من الربح الثابت⁴. كما يرى سيغوفيا وخاتاي (Segovia & Khataie, 2011) أن السبب النهائي لاعتماد المؤسسات الـ(ABC & ABM) هي تحسين أدائها المالي عن طريق إدارة تكلفتها والسيطرة عليها وبالتالي يمكن التقليل منها. كما يعتقد أنصار الـ(ABC & ABM) أنه على الرغم من أن تنفيذهما مكلف ومعقد فإنه شرط أساسي لضمان النجاح المالي وهنا يجب على المؤسسة المفاضلة بين منافع وتكاليف تطبيق هذه الأساليب. وعلاوة على ذلك، يمكن أن ينظر إلى الـ(ABC & ABM) باعتبارها خطوة لا غنى عنها لتنفيذ مناهج أخرى للتحسين مثل الـ: (JIT)، (BPR)، (TQM)⁵.

انتقد بيسكوس وشرف (Bescos & Charaf) الدراسات التي تعرضت لعلاقة استخدام نظام الـ(ABC) لتحسين الأداء المالي بأنها أتت بنتائج مخيبة للآمال لتأثيره على الأداء المالي. هذا راجع حسبهما إلى أن هذه الدراسات مسحية

¹ زياد عبد الحليم الذبيبة، مدى تطبيق النظام المتوازن الاداء (BSC) في المصارف التجارية اليمنية دراسة تطبيقية على المصارف التجارية اليمنية، مجلة ابحاث اقتصادية وادارية، العدد:09، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2011، ص144-145.

² José Antonio Pérez-Méndez, and Ángel Machado-Cabezas (2015), Relationship between management information systems and corporate performance, Revista de Contabilidad, Spanish Accounting Review, Vol.18, n°01, p34.

³ Husam Aldeen Al-Khadash, and Mahmoud Nassar (2010), The implementation of activity-based costing and the financial performance of the Jordanian industrial shareholding companies, Afro-Asian Journal Finance and Accounting, Vol. 02, n°02, p150.

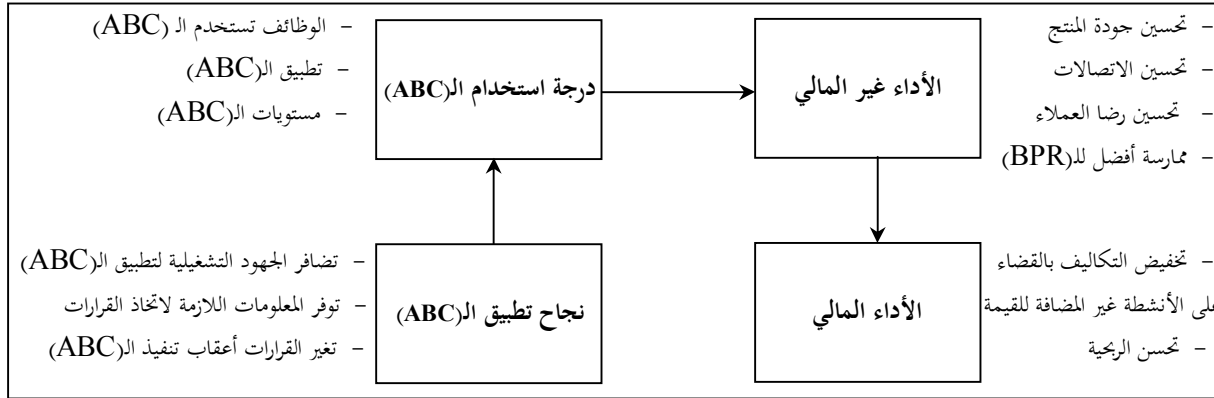
⁴ Douglass Cagwin, and Katherine J. Barker (2006), Activity-based costing, total quality management and business process reengineering: their separate and concurrent association with improvement in financial performance, Op.Cit, p56.

⁵ Juan Segovia, and Amir H. Khataie (2011), The financial performance effects of activity-based costing/management in the telecommunications industry, Society of Interdisciplinary Business Research, SIBR, Conference on Interdisciplinary Business Research, 19 June, p1-2.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

التي استخدمت الاستبيان وليست التطبيق الميداني بالإضافة إلى أن العلاقة بينهما علاقة معقدة من الصعب الحكم عليها باستبيان بالإضافة إلى استخدام متغيرات غير محددة بدقة. وأشارا إلى أن تطبيق الـ(ABC) يسمح خاصة بالمدى القصير لتحسين الأداء غير المالي من المؤسسات، لا سيما فيما يتعلق بتحسين إعادة هندسة العمليات، تحسين عملية صنع القرار، تحسين الاتصال بين مختلف الإدارات وتحسين جودة المنتجات وهي ممارسات للـ(ABM) ينبغي لجميع هذه الأساليب أن تؤدي إلى تحسين الأداء المالي على المدى الطويل¹. ولخصا العلاقة بين الأداء والـ(ABC) في الشكل رقم (03/11):

الشكل رقم (03/11): علاقة نظام التكاليف على أساس الأنشطة بالأداء ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة



Source: Pierre-Laurent Bescos, and Karim Charaf (2008), Impact de la comptabilité par les activités sur les performances des entreprises: Le cas de la banque centrale du Maroc, la comptabilité, le contrôle et l'audit entre changement et stabilité, EDHEC Working Paper France. p28.

يرى كابيلن وكوبر (Cooper & Kaplan) أن التحليل الذي يقدمه نظام التكاليف على أساس الأنشطة له تأثير كبير على الأرباح. حيث يجب على المديرين أن يأخذوا نوعين من الإجراءات بعده ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة: (1) البحث عن سبل للحد من استهلاك الموارد، (2) محاولة إعادة تسعير المنتجات². أما بلوشر (Blocher & al., 2002) فيرى أن التسيير على أساس الأنشطة هو إدارة الموارد والأنشطة لتحسين قيمة المنتجات أو الخدمات للعملاء وزيادة القدرة التنافسية للمؤسسة والربحية باستغلال نظام الـ(ABC) كمصدر رئيسي للمعلومات وتركيز على كفاءة وفعالية العمليات الرئيسية والأنشطة. باستخدام التسيير على أساس الأنشطة، يمكن للإدارة تحديد السبل لتحسين العمليات وتخفيض التكاليف، أو زيادة القيمة للعملاء، كل ما يمكن أن يعزز قدرتها التنافسية³. في هذا المبحث نحاول البحث عن تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على البعد المالي لهذا تم وضع الفرضية الأساسية التالية:

"تسمح ممارسات التسيير على أساس الأنشطة بتحسين الأداء من المنظور المالي"

من أجل تسهيل اختبار هذه الفرضية تم تقسيم بعد العملاء إلى متغيرات الجزئية: تحسين هيكل التكلفة، الربحية وتحسين القيمة للمساهمين. على أساس ذلك قمنا بتقسيم هذا المبحث إلى المطالب التالية:

- **المطلب الأول:** تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على تحسين هيكل التكلفة؛
- **المطلب الثاني:** تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على الربحية؛
- **المطلب الثالث:** تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على قيمة المساهمين.

¹ Pierre-Laurent Bescos, and Karim Charaf (2008), Impact de la comptabilité par les activités sur les performances des entreprises: Le cas de la banque centrale du maroc, la comptabilité, le contrôle et l'audit entre changement et stabilité, EDHEC Working Paper, France, p8, 29.

² Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1991), Profit priorities from activity-based costing, Harvard Business Review, p134-135.

³ Edward J. Blocher, David E. Stout, and Gary Cokins (2010), Cost management: A strategic emphasis, McGraw-Hill/Irwin, New York, USA, p138.

المطلب الأول: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على تحسين هيكل التكلفة

وفقا لبطاقة الأداء المتوازن التي اقترحها لكابلان ونورتون يقصد بتحسين هيكل التكلفة "تخفيض التكاليف المباشرة للمنتجات والخدمات، تخفيض التكاليف غير المباشرة، والعمل على تقاسم الموارد المشتركة مع وحدات الأعمال الأخرى"¹. وقد رأينا في المطلب الأول الخاص بالعمليات الداخلية أن التسيير على أساس الأنشطة يساهم في تحسين الأداء في هذا البعد. وكنتيجة لذلك يرى كوبر وكابلان أنه من خلال الجمع بين تخفيض كمية الأنشطة المؤداة وزيادة كفاءة أداء الأنشطة المتبقية، يمكن للمؤسسات تحسين الإنتاجية، وبالتالي الإيرادات مع تخفيض طلب الأنشطة على الموارد غير المباشرة والداعمة. مما يمكن المديرين من الحصول على تنفيذ أعمال إضافية بالمستوى الحالي للموارد؛ أو يمكن تخفيض القدرات غير المستخدمة في الدورة القادمة. هذا من شأنه تمكين المؤسسة من الحصول على أرباح أعلى بكثير لأن الإيرادات تتزايد مع زيادة متواضعة في التكاليف².

أعطى نظام التكاليف على أساس الأنشطة صورة أكثر وضوحا لاستخدام الموارد من قبل إدارة المؤسسات. كما أن استعمال المعلومة المتأتية من هذا النظام يؤدي إلى تنفيذ التسيير على أساس الأنشطة من خلال القرارات التي تعمل على تحقيق هدف تقليل تخصيص الموارد واستخدامها وبالتالي المساعدة على تخفيض التكلفة الإجمالية للمنتجات. أي أن الإدارة اعتمادا على المعلومة على أساس الأنشطة تسعى إلى تغيير الطلب على الأنشطة لزيادة الربحية على أن تظل كفاءة الأنشطة مستمرة. فالقرارات التشغيلية والاستراتيجية للتسيير على أساس الأنشطة يجب أن تحاول مزج استخدام الموارد بالطريقة المناسبة لتحقيق أقصى قدر من الربحية ورضا العملاء³. يساهم تخفيض التكاليف في تحقيق مستويات تنافسية من حيث التكلفة، تحسين هوامش التشغيل، ارتفاع الربحية ونسب العائد على الاستثمار. ولعل الهدف الأبسط والأوضح عند تخفيض التكاليف هو خفض تكلفة الوحدة من أداء عمل أو إنتاج المخرجات⁴.

في استعراضهما لإمكانيات نظام التكاليف على أساس الأنشطة في شركة (Chrysler and Safety-Kleen) وهي مؤسسة لتجميع ومعالجة وإعادة تكرير النفط المستخدم وإعادة تدويره والتخلص من المواد الخطرة وغير الخطرة؛ وجد نيس وكوكوزا (Ness & Cucuzza, 1995) أن تحقيق وفورات كبيرة في التكلفة من 10 إلى 20 أضعاف تكلفة تنفيذ هذا النظام⁵. في لحة عامة نظام التكاليف على أساس الأنشطة، ذكرت أكستشر أن تأثير مشروع ال(ABC) يمكن أن يكون على الأداء المالي للمؤسسة قائلاً: "أنه يمكن ل(ABC & ABM) أن تساعد على تخفيض بنية التكلفة الإجمالية للمؤسسة بنسبة تصل بين 3-5٪؛ وكذا زيادة التركيز على تحقيق أعلى الهامش ونمو المنتجات والسعي وراء أفضل الأسواق الذي يمكن أن تترجم إلى زيادة 5-15٪ في الإيرادات"⁶. بالنسبة ل: هيلتن (Hilton) يقيم التسيير على أساس الأنشطة التكاليف ويحدد القيمة المضافة للأنشطة لتحديد الفرص المتاحة لتحسين الكفاءة⁷. أما هانسن وموين

¹ Robert S. Kaplan, and David P. Norton (2000), The strategy focused organization how balanced scorecard companies thrive in the new business environment, Harvard Business School Press, USA, p85.

² Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1992), Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage, Op.Cit, p11.

³ Charles J. Pineno (2002), The balanced scorecard with time-driven activity based-costing: An incremental approach model to health care cost management, Journal of health care finance, Vol.28, n°04, p70-71.

⁴ Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), The balanced scorecard: Translating strategy into action, Op.Cit, p56.

⁵ Amer Rafiq, and Ashish Garg (2002), Activity based costing and financial institutions: Old wine in new bottles or corporate panacea?, The Journal of Bank Cost & Management Accounting, Vo. 15, n°2, p15.

⁶ Brian Dooley (2007), Using activity based costing techniques to drive supply chain process improvement and business profitability, Supply Chain Europe, Vol.16, n°02, p34.

⁷ Michael W. Maher, Frank Selto, and Ronald W. Hilton, p180.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

(Hansen & Mowen) فيقولان إن التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي يتعلق كفاءة أو "فعل الأشياء الصحيحة". وهكذا، يتم استخدام معلومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة لتحسين الكفاءة وتخفيض التكلفة مع الحفاظ على أو تحسين القيمة للعملاء¹. ما يعني أن الـ(ABM) يحسن هيكل التكلفة. يرى سيغوفيا وختايتي (Segovia & Khataie, 2011) أن هناك فرقاً كبيراً بين التحكم في التكلفة وتخفيض التكاليف. فيمكن للمؤسسات تخفيض التكاليف دون السيطرة عليها بالضرورة. يؤدي مراقبة التكاليف عموماً إلى تخفيض ذكي للتكاليف، اليوم في بيئة الأعمال العالمية والتنافسية أصبح التحكم في التكلفة المتغير الحاسم في النجاح المالي للمؤسسة². هذا ما يعبر عنه بالكفاءة والتي قد تعني التحكم في سيرورة أداء نشاط أو مشروع ما والسيطرة على تكاليفه.

أولاً: تأثير تحليل الأنشطة على تحسين الكفاءة التسييرية

يساهم قاموس الأنشطة في تحديد امتداد كل نشاط والتعرف على المهام التي يحتويها ووصف كل ما يحدث من إجراءات في المؤسسة بشكل دقيق ومفصل. فهو يعرفنا عما يحدث بالمؤسسة. مما يسمح لنا بالتعرف على الأنشطة المكررة أو الأنشطة غير الضرورية والتي يمكن الاستغناء عنها أو التي يجب تبرير تنفيذها. إن هذا التفصيل يسمح بتوجيه الموارد نحو الأنشطة المهمة قبل العملية الإنتاجية وهو ما يؤدي إلى تحقيق الكفاءة التخصيصية، كما يحقق الكفاءة الإنتاجية بشقيها التقني والتكاليقي لأنه يمكن من الاستفادة المثلى من عناصر الإنتاج المتاحة للوصول إلى أفضل إنتاج ممكن. كما تعد تصنيفات للأنشطة إحدى الوسائل لتخفيض التكاليف فهي تعطي نظرة متعددة الأبعاد عن كل الأنشطة المؤداة في المؤسسة ويكون أي اتخاذ قرار نحوها مقيداً بهذه التصنيفات. فمثلاً قد لا يمكن الحكم على تخفيض ممارسة الأنشطة المساعدة إلا بعد معرفة مدى مساهمتها في خلق القيمة للعملاء كذلك الأمر بالنسبة لتصنيفها الهرمي فهو يوضح متى يمارس كل نشاط وعدد مرات تكراره³. كما إعتبر التكريري أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يساهم في قيادة التكلفة في إطار ممارسات الـ(ABM) باستخدام أربعة أساليب هي:⁴

- تحقيق النشاط: من حيث تحقيق الوقت والجهد المطلوب لإنجاز هذا النشاط؛
 - حذف النشاط: أي حذفه بشكل تام إذا كان غير فعال وغير ضروري؛
 - إختيار النشاط: الكفاء وذلك من خلال البدائل المتوفرة من الأنشطة؛
 - مشاركة النشاط: بمعنى إجراء تغيير يسمح لأكثر قدر من المنتجات باستهلاك مشترك لنفس الأنشطة.
- أما خريطة الأنشطة فتحدد طبيعة الروابط بين أنشطة المؤسسة وتسمح بفهم العلاقات المتبادلة بينها، كما تظهر موقع وترتيب كل الأنشطة في كل عملية. ويمكن لهذه الخريطة أن توضح مقدار استخدام الموارد وكذا الوقت اللازم لأداء كل نشاط وبالتالي فهي تعمل على:⁵

- القضاء على ازدواجية الأنشطة أو الأنشطة غير مضيئة للقيمة وتحسين تدفق العمل؛
- التقليل من أداء الأنشطة غير الأساسية داخل المؤسسة من خلال تخفيض عدد مرات إنجازها؛

¹ Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2015), Cornerstones of cost management, Cengage Learning, Boston, USA, p50.

² Juan Segovia, and Amir H. Khataie, Op.Cit, p1.

³ لطيفة بكوش، مساهمة تحليل الأنشطة في تحسين الكفاءة التسييرية للمؤسسة الاستشفائية: دراسة حالة قسم الأشعة بمصحة طبية جراحية خاصة، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي: مراقبة التسيير كأداة تحكم وقيادة الأداء، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار بعنابة، الجزائر، يومي: 27 و 28 نوفمبر 2013، ص6-7.

⁴ إسماعيل يحيى الكريفي، محاسبة التكاليف المتقدمة: قضايا معاصرة، دار حامد بعمان، الأردن، ط1، 2007، ص183.

⁵ Malcolm Smith (2005), Performance measurement and management: A strategic approach to management accounting, SAGE Publications Ltd, London, UK, p134.

- تسليط الضوء على الخطأ والسهو أثناء أداء الأنشطة والعمليات؛

- الجمع بين عمليات منفصلة يمكن إدراجها في إطار واحد وبتكاليف أقل.

أوضحت هذه الإجراءات فرص التحسين الممكنة والمتعلقة بتحسين طريقة تنفيذ وأداء الأنشطة، بالإضافة إلى ذلك فإن خريطة الأنشطة تسمح بفحص الأنشطة وتقليل الموارد التي تستهلكها إلى أقصى حد ممكن. إن انخفاض الطلب على استهلاك الأنشطة لتلك الموارد يؤدي إلى تحرير جزء من الموارد المستهلكة؛ مما يعني تحقيق الشق الأول من الكفاءة الإنتاجية حيث يتم تقديم نفس المستوى من المخرجات بمدخلات أقل. وتعتبر عملية تخفيض استهلاك الموارد لتحقيق الكفاءة الإنتاجية المرحلة الأولى من التحليل يجب أن تعقبها مرحلة ثانية لا تقل أهمية وهي الكيفية التي يتم بها التصرف في هذه الموارد المحررة. وهنا يكون للإدارة بديلان: أما أن تتخلص من هذه الموارد المحررة كلياً أو أن تعيد توزيعها وتوظيفها بما يحقق مخرجات إضافية¹ ودليلنا لإعادة توظيف الموارد المحررة هو خريطة الأنشطة. ويعد الاختيار الثاني أكثر صحة لأنه يحقق الشق الثاني من الكفاءة الإنتاجية حيث يتم تقديم مخرجات أكثر بنفس المستوى من المدخلات. بالإضافة إلى تحقيقه للكفاءة التخصيصية لأن خريطة الأنشطة تبين سبل توجيه الموارد الحالية والمستقبلية؛ وطبعاً سيكون هذا التوجيه نحو إنتاج السلع أو الخدمات الأكثر طلباً في السوق².

ثانياً: تأثير تحليل مسببات التكلفة على تحسين الكفاءة التسييرية

تعتبر مسببات التكلفة بأنها العوامل التي تؤثر في التكلفة الإجمالية، أي أن التغير في قيمة مسبب التكلفة لأي نشاط أو عميل، سوف يؤدي إلى تغير في التكلفة الكلية المرتبطة لهذا النشاط أو العميل (هدف التكلفة)³. كما يضيف (Horngren & al.) أن مسبب التكلفة هو متغير، مثل مستوى النشاط أو وحدة التخزين التي تؤثر سبباً في التكاليف على مدى فترة زمنية معينة. مستوى النشاط أو حجم النشاط هو مسبب للتكلفة إذا كان هناك علاقة السبب والنتيجة بين تغير في مستوى أو حجم النشاط وتغير في مستوى التكاليف ككل. على سبيل المثال، إذا كانت تكاليف تصميم المنتج تتغير مع عدد من الأجزاء في المنتجات، عدد الأجزاء هو مسبب تكلفة نشاط تصميم تكاليف المنتج. وبالمثل، الـكلم المقطوع هو غالباً ما يكون مسبب تكلفة لتكاليف التوزيع. وبالتالي فإن مسبب التكلفة يحدث قبل النشاط ذاته. لهذا فإن فهم الدوافع من تحمل التكاليف أمر في غاية الأهمية لإدارة التكاليف وتخفيضها. فتحديد مسببات تكلفة يعطي أيضاً المديرين نظرة ثاقبة عن طرق تخفيض التكاليف والثقة بأن تخفيض كمية من مسببات التكلفة من شأنها أن تؤدي إلى تخفيض في التكاليف⁴. يرى سالم عبد الله حلس أن تحليل مسببات التكلفة للأنشطة يتناول تحديد سبب حدوث التكلفة⁵. أما بالنسبة لـ: كيني ورايبورن (Kinney & Raiborn) تحليل مسببات التكلفة هي عملية تحقيق، قياس، وشرح العلاقات بين مسببات التكلفة والتكلفة المرتبطة بها. كما يمكن لتحليل مسببات التكلفة أن يتعاون مع تحليل الأنشطة بتسليط الضوء على الأنشطة التي لا تضيف قيمة، والتي يمكن أن تكون هدفاً للقضاء عليها أو التقليل منها قدر الإمكان من أجل تخفيض التكاليف وزيادة الربحية⁶.

¹ أحمد حسين على حسين، مرجع سابق، ص 82.

² لطيفة بكوش، مرجع سابق، ص 7.

³ Alnoor Bhimani, Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and George Foster (2008), Op.Cit, p40.

⁴ Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and Madhav Rajan (2015), Op.Cit, p34-35, p374-375.

⁵ سالم عبد الله حلس، نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 01، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2007، ص 222.

⁶ Michael R. Kinney, and Cecily A. Raiborn, Op.Cit, p873, 119.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

يهتم تحليل مسببات التكلفة بتحديد وإعطاء قيم كمية وشرح تأثير مسببات التكاليف، ويتم استخدام نتائج هذا التحليل في مجالات عديدة مثل برامج التحسين المستمر التي تستهدف تخفيض زمن أداء العمليات الداخلية، تحسين الجودة، تحقيق إدارة الجودة الشاملة وتخفيض التكاليف...، أي أنه يتعامل مع الأبعاد الثلاثة للأداء والتي تتمثل في الجودة، الوقت والتكلفة، في هذا الصدد يرى هرفري (Harvey) أنه يمكن استخدام تحليل مسببات التكلفة لتبرير نظام الـ(JIT) وهذا يعني أن هذا التحليل يتعامل مع التأثيرات المختلفة لمسببات التكاليف والمجالات المختلفة التي يتعين أن تستفيد من دراسة هذه التأثيرات¹. لهذا فإن أسلوب تحليل مسببات التكلفة يتيح الفرصة للإدارة للكشف عن مدخل مهم لتخفيض التكلفة من خلال التأثير على العوامل المتسببة في حدوث التكلفة، حيث يعد هذا الأسلوب وسيلة لتوفير المعلومات الملائمة عن مسببات التكلفة، والعوامل المؤثرة فيها، والأساليب المتبعة في أداء الأنشطة، وتفيد هذه المعلومات في تطوير طريقة استخدام أو أداء الأنشطة، والوصول لأفضل الوسائل العملية لممارستها بأقل تكلفة ممكنة². نرى أن تحليل مسببات التكلفة يؤدي إلى تحقيق الكفاءة التسييرية لأن هذا الأسلوب يعمل على تحقيق: (1) الكفاءة التخصيصية عند تقليل عدد مسببات التكلفة للفترة الموالية مما يعني تقليل توجيه الموارد نحو الأنشطة المستقبلية و(2) الكفاءة الإنتاجية كنتيجة للكفاءة التخصيصية سيتم أما بتقديم عدد أكبر من المخرجات بنفس المستوى الحالي من المدخلات أو تحقيق نفس المستوى الحالي من المخرجات بمدخلات أقل.

ثالثاً: تأثير تحليل مقاييس الأداء على تحسين الكفاءة التسييرية

قد يستخدم عدد أوامر الشراء أو عدد التغييرات الهندسية كجزء من نظام قياس الأداء؛ فبالنسبة ل: غوناسيكاران (Gunasekaran & al.) يجب أن تساعد مقاييس الأداء المختارة في الـ(ABC) برصد التقدم المحرز في السيطرة على تكاليف النشاط. لهذا تهدف مقاييس الأداء ضمن الـ(ABM) إلى التأثير على سلوك إدارة التكاليف؛ فالأثر السلوكي لمقاييس الأداء هي واحدة من أهم جوانب هذا الأسلوب. بذلك يستخدم الـ(ABM) مسببات تكاليف الأنشطة كأساس لتغيير نظام قياس الأداء، لأنها لا تحاول فقط قياس الأداء ولكن أيضاً مراقبة وتقويم الأداء³. لخص تيرني (1996) جوهر مؤشرات أداء النشاط التي تشمل مقاييس: كفاءة النشاط، الوقت اللازم لإتمام النشاط، وجودة العمل المنجز. تركز الفعالية على العلاقة بين مدخلات الأنشطة ومخرجات النشاط. على سبيل المثال، يمكن أن تكون طريقة تحسين كفاءة النشاط هي إنتاج مخرجات النشاط نفسها مع أقل تكلفة للمدخلات المستخدمة. يتعلق بنوعية القيام بأي نشاط بالطريقة الصحيحة التي يتم تنفيذه فيها للمرة الأولى. إذا كانت مخرجات النشاط معيبة، قد تحتاج لتكرار تنفيذ النشاط، مما يتسبب في حدوث تكاليف غير ضرورية والحد من كفاءة النشاط. الوقت اللازم لتنفيذ النشاط أمر بالغ الأهمية أيضاً. وعادة ما يعني أوقات أطول استهلاك للمزيد من الموارد وأقل قدرة على الاستجابة لطلبات العملاء. تميل مقاييس وقت الأداء لتكون غير المالية، في حين أن كفاءة والجودة كمقاييس يمكن أن تكون مالية وكذلك غير المالية⁴.

¹ أمين بن سعيد، إدارة التكاليف من منظور إستراتيجي كمدخل لاتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة ليل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، تخصص: محاسبة وتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2014/ 2015، ص76.

² عادل عبد الغني قائد الزعيرتي، استخدام أساليب التحليل الإستراتيجي بغرض تخفيض التكاليف - دراسة نظرية تطبيقية على المنشآت الصناعية اليمنية (ملخص دراسة)، قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة أسيوط، مصر، 2010.

³ Angappa Gunasekaran, Ronald McNeil, and Daljit Singh (2000), Activity-based management in a small company: A case study, production planning & control, Vol.11, n°04, p395.

⁴ Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety (2006), Towards a conceptual framework for strategic cost management: The concept, objectives, and instruments, Genehmigte Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doctor rerum politicarum, Von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Chemnitz, Deutschland, p357.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

يشير بيكر (Baker) أن الهدف من تحليل مقاييس الأداء في الـ (ABM) هو مراقبة أنشطة العمليات؛ ومن الممكن أن تكون هذه المقاييس مالية أو غير المالية أو مزيجاً من الاثنين معاً. المعلومات عن الأداء تشكل جزءاً من سمات النشاط؛ وبعبارة أخرى، توفر مقاييس الأداء صورة للعملية من حيث الإنتاج، الجودة، مرونة الحجم، مزيج الخدمة، وتوقيت. بالنسبة لـ: بريمسون (Brimson) يتم رصد مقاييس الأداء لتحديد اتجاهها، والمسؤولين عن كل نشاط عرضة للمساءلة من أجل استمرارية تحسين الأداء. أضاف بيكر أنه يمكن استغلال مقاييس الأداء لتوقعات التحسين في العمليات كالتالي: (1) التقليل من الطاقة الإنتاجية الفائضة، (2) الاعتراف وإزالة الأسباب الجذرية لمشاكل العمليات، (3) تشجيع أفضل الممارسات، و(4) تقييم استخدام الموارد البديلة. مما يؤدي إلى تحقيق الكفاءة التسييرية. أن الكشف الدقيق عن النمط الحالي للأنشطة يعني الكشف أيضاً عن مواقع اللاكفاءة. تحليل الأنشطة يظهر تكلفتها، مستوى جودتها والوقت اللازم لتنفيذها؛ استغلال هذه المعلومات يؤدي إلى تحسين الأنشطة أي تحسين كفاءتها وفعاليتها. لهذا يعتبر تحسين النشاط هو مقياس مشترك للأداء (*common performance measure*) في الـ (ABM). يمكن تحسين النشاط من خلال تبسيط المهام والطرق بالقضاء على الازدواجية في المهام والقضاء عن الهدر في أداء العمل وتشجيع أفضل الممارسات. يؤدي هذا التحسين إلى تحرير الموارد ما يعني الكفاءة الإنتاجية بتقليل المدخلات والحفاظ على مخرجات؛ تلك الموارد التي يتم نشرها على نحو أكثر فعالية ما يعني تحقيق الكفاءة التخصيصية لتحقيق الكفاءة الإنتاجية عند زيادة المخرجات بالمستوى الحالي للمدخلات. كل هذه الفوائد تدعم استخدام تحسين النشاط كمقياس للأداء¹.

مما سبق يمكن تقديم الفرضية الجزئية التالية:

"تساهم التحسينات التي يقوم بها التسيير على أساس الأنشطة في تحسين هيكل التكلفة"

المطلب الثاني: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على الربحية

تعد الربحية هدفاً أساسياً لجميع المؤسسات، وأمرًا ضرورياً لبقائها واستمرارها، وغاية يتطلع إليها المستثمرون، ومؤشراً يهتم به الدائنون عند تعاملهم معها؛ وهي أيضاً أداة هامة لقياس كفاءة الإدارة في استخدام الموارد الموجودة بحوزتها. لذا نجد أن جهداً كبيراً من الإدارة المالية في المؤسسة يوجه بالدرجة الأولى نحو الاستغلال الأمثل للموارد المتاحة بهدف تحقيق أفضل عائد ممكن لأصحابها؛ والذي لا تقل قيمته عن العائد الممكن تحقيقه على الاستثمارات البديلة التي تتعرض لنفس الدرجة من المخاطر. اقتصادياً، يعبر الربح عن مقدار التغيير في القيمة المضافة للمؤسسة خلال فترة زمنية معينة، أما محاسبياً فهو يعبر عن الفرق بين الدخل المحقق من قبل المؤسسة خلال فترة زمنية معينة والمصاريف التي تكبدها خلال هذه الفترة لتحقيق هذا الدخل. يمكن تعريف الربحية بأنها عبارة عن العلاقة بين الأرباح التي تحققها المؤسسة والاستثمارات التي ساهمت في تحقيق هذه الأرباح. وتعتبر الربحية هدفاً للمؤسسة ومقياساً للحكم على كفاءتها على مستوى الوحدة الكلية أو الوحدات الجزئية. وتقاس إما بالعلاقة بين الأرباح والمبيعات أو بالعلاقة بين الأرباح والاستثمارات التي ساهمت في تحقيقها. علماً بأن المقصود بالاستثمارات هو إما قيمة الموجودات أو قيمة حقوق أصحاب المؤسسة². يمكن أن تعبر الربحية عن قدرة المؤسسة في استخدام أصولها ومواردها بهدف تحقيق أقصى الأرباح³.

¹ Judith J. Baker, Op.Cit, p9, p113, p122.

² مفلح محمد عقل، مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي، مكتب المجتمع العربي بعمان، ط1 عريب، الأردن، 2014، ص30-33.

³ عبد الحميد شعبان، فاعلية السياسات الاقتصادية في تعزيز تنافسية المنتج الفلسطيني، بحث مقدم إلى المؤتمر الاقتصادي: نحو تعزيز تنافسية المنتجات الفلسطينية، بالتعاون مع مركز التجارة الفلسطيني "بال تريف" وجمعية الاقتصاديين الفلسطينيين وبدعم من شركة الاتصالات الخلوية الفلسطينية "جوال"، رام الله بفلسطين، يومي: 16 و17 أكتوبر 2012، ص15.

أولاً: من التحسين إلى الأرباح

يرى كابلن وكوبر أن التحليل والمعلومات التي يقدمها نظام التكاليف على أساس الأنشطة من المرجح أن يكون له تأثير كبير على الأرباح التي تحققها المؤسسة. حيث يجب على المديرين أن يتخذوا نوعين من الإجراءات من خلال هذا التحليل والتي نرى أنها تندرج ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة وفقاً لتعريفاته:¹

- محاولة إعادة تسعير منتجاتها برفع أسعار المنتجات التي تجعل الطلب على الموارد المساندة (*Support resources*) كثيفاً؛ وتخفيض أسعار المنتجات ذات الحجم الكبير إلى مستويات تنافسية والمدعومة من قبل المنافسين. إذا كانت استراتيجية التسعير ناجحة، يجب أن تصل المؤسسة إلى مزيج جديد للمنتجات إما أن يجعل الطلب على مواردها أقل أو يولد المزيد من العائدات لنفس استهلاك الموارد. فالتحليل الواسع للعملاء غير الربحيين (*Unprofitable customer*)، قد يظهر أن العميل يتطلب تخفيض الأسعار بسبب حجم شرائه المرتفع أو يتطلب أيضاً تطويراً تقنياً شاملاً أو دعماً للتسويق. حيث قد تقرر المؤسسة محاولة إعادة التسعير بالحفاظ على المستوى الحالي لدعم العملاء ولكن تعمل على الحد من خصومات أو خدمات شحن العميل إذا كانت تقدمها بطريقة استثنائية.
- الأهم من ذلك هو البحث عن سبل للحد من استهلاك الموارد. هذا يتطلب إما تخفيض عدد مرات تنفيذ الأنشطة لنفس الناتج عن طريق تغيير المنتج ومزيج العملاء أو تخفيض الموارد المستهلكة لإنتاج وخدمة المزيج الحالي للمنتجات والعملاء. وهذا قد يعني تصميم المنتجات مع أقل وأكثر الأجزاء المشتركة بينها أو تعديل (*Customizing*) المنتجات لتناسب مع آخر مرحلة من مراحل الإنتاج الممكنة. ويمكن أن تعني أيضاً تنفيذ برامج التحسين المستمرة الأداء بهدف تحسين الجودة، الحد من مرات الإعداد، تحسين مخططات المصنع أو اعتماد تكنولوجيا المعلومات لتسهيل تجهيز دفعات، المنتجات وطلبات العملاء.

كما أوضح كل من كابلن وكوبر أن خطوات الحد من استهلاك الموارد رغم أهميتها هي فقط الجولة الأولى من العمل وهي تحقيق طلب أقل من مواردها لا فائدة من هذا ما لم تتبع المؤسسة من خلال الجولة الثانية وهي التخلص من الموارد المحررة أو إعادة نشرها في المؤسسة لتحقيق مخرجات إضافية. وهنا التمييز بين الاستهلاك والإنفاق مهم للحد من استهلاك الموارد حيث يعطي للمديرين فرصة لزيادة الأرباح. فمثلاً القضاء على الجزء الذي يستهلك الموارد بمقدار \$1000 لا يؤدي تلقائياً إلى تخفيض الإنفاق بـ \$1000. فحتى لو قللت المؤسسة الطلب على الموارد سوف تشهد زيادة في الأرباح فقط عندما تقوم بإعادة انتشار الموارد أو تخفيض الإنفاق عليها. فإذا لم تنقل الموارد أو تخفض الإنفاق، فإن إجراءات الحد من عدد الأجزاء سوف تحقق مجرد خلق طاقة زائدة وليس زيادة الأرباح. عندما تدرك الإدارة أنها قد وصلت إلى النقطة التي يمكن أن تحصل عندها على نفس الناتج مع عدد أقل من الموظفين، الآلات والمصانع، يمكن أن يقل الإنفاق على تلك الموارد. هذا ما يمكن الإدارة من القضاء أو إعادة توزيع الموارد بشكل دوري لتحقيق الإنفاق وصولاً إلى مستويات منخفضة جديدة من استهلاك الموارد. استهلاك الموارد يمكن أن يقع بالتساوي عبر الزمن، ولكن الإنفاق يتباطأ على شكل سلم. كما يولد للمؤسسة الإيرادات نفسها في حين تنفق أقل على الموارد الداعمة، بما يرفع من مستويات الأرباح. بدلاً من ذلك، يمكن استخدام إدارة الموارد المحررة السابقة لزيادة الإنتاج، مما قد يولد المزيد من العائدات. في حين أن الإنفاق على الموارد الداعمة لا يزال مستمراً، والأرباح في ارتفاع نتيجة للإيرادات الإضافية.²

¹ Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1991), Profit priorities from activity-based costing, Op.Cit, p134-135.

² Ibid, p135.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

كما يضيف كابلن وكوبر أن تحسين أداء المؤسسة قد ينتج عن "القيام بالأشياء الصحيحة" أو "القيام بالأشياء بطريقة صحيحة" وهي بعدي التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي والاستراتيجي. فاعتماد واستخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة يمكن توجيه انتباه الإدارة على التحسينات التشغيلية وكذلك لإعادة توجيه القرارات الاستراتيجية؛ والتي قد تتحقق الفوائد من خلال خفض التكاليف، استخدام أفضل للموارد وتجنب التكاليف الإضافية. مما يؤدي إلى تحسين ربحية المؤسسة أنه يتم استخدام الموارد بشكل أكثر كفاءة استنادا إلى معلومات أكثر دقة التي تم الحصول عليها من خلال نظام التكاليف على أساس الأنشطة. كما يتم اتخاذ نهج استراتيجي بممارسة التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجية على المنتجات، العملاء، قطاعات السوق وقنوات التوزيع؛ والتي قد تسمح للمؤسسة أن تكون قادرة على تغيير أساليبها في العمل ثم يتم التركيز أكثر على التحسينات في الأداء الناتجة إلى التحول من الأنشطة أكثر ربحية منها. المؤسسات التي تستخدم هذا النظام قد تحسن عملية اتخاذ القرارات التشغيلية والاستراتيجية في إطار ممارسات التسيير على أساس الأنشطة والتي من شأنها مساعدة المؤسسات على تحسين أدائها المالي في نهاية المطاف حيث سيتم بعد ذلك إدراك عواقب القرارات في شكل أداء مالي في المستقبل القريب. وهكذا، فإن الأداء المالي فيما يتعلق بالتحسينات التشغيلية قد تكون مرئية في شكل تحسن ربحية المؤسسات. أما إعادة تصميم الاستراتيجية قد تؤدي أولا إلى تحسين القدرة التنافسية في السوق وهو تطور يقابله زيادة واضحة في المبيعات. هذه التحسينات بدورها قد تؤثر إيجابيا على ربحية المؤسسات، فمثلا تقوم على تحسين الاستفادة من وفورات الحجم عندما تنمو المؤسسات الصغيرة أكثر¹.

ثانيا: التسعير على أساس الأنشطة كأداة لتحسين الربحية

يعتبر التسعير قوة كبيرة في جذب الانتباه وزيادة المبيعات، كما يمكن أن يكون له تأثير كبير على ولاء العملاء. لقد أشار العديد من المؤلفين مثل أوكونور، شيميكما وزملائه وكوتلر وزملاؤه (O'Connor, 2003; Shoemaker & al., 2006; Kotler & al., 2005) لأهمية التسعير في تحسين ربحية المؤسسات، ذلك لأنه هو العنصر الوحيد في المزيج التسويقي الذي يولد العائدات في حين ترتبط جميع العناصر الأخرى للمزيج مع التكاليف². وبالتالي عملية التسعير هي الأداة الأكثر تأثيراً في المؤسسة ويمكن استخدامها لتحويل العملاء غير المرشحين إلى آخرين أكثر ربحاً³. يشير كوبر وكابلن (1992) أن بعض المؤسسات استخدام المعلومة على أساس الأنشطة لإعادة تسعير منتجاتها وخدماتها، أو العملاء بحيث تسمح الإيرادات بتجاوز تكاليف الموارد المستخدمة لإنتاج منتجات العملاء. مثلاً، يتم تخفيض الأسعار للعملاء على المنتجات القياسية المطلوبة بكميات كبيرة، ويتم رفع الأسعار للعملاء على المنتجات المخصصة للغاية والمطلوبة بأحجام منخفضة. استراتيجيات التسعير هي جزء من مجموعة واسعة من الإجراءات التي يتخذها المديرون لتحسين الأرباح من خلال التغييرات في مزيج المنتجات والعملاء⁴. على اعتبار أن أي قرار متخذ معتمد على المعلومة على أساس الأنشطة هو ممارسة من ممارسات التسيير على أساس الأنشطة؛ فإن قرارات التسعير على أساس الأنشطة كأحد ممارسات التسيير على أساس الأنشطة قد تساهم في تحسين الربحية⁵.

¹ Sinikka Jänkälä, and Hanna Silvola (2012), Lagging effects of the use of activity-based costing on the financial performance of small firms, Journal of Small Business Management, Vol. 50, n°03, p501-502.

² Carola Raab, and Karl Mayer, Stowe Shoemaker, and Steve Ng (2009), Activity-based pricing: can it be applied in restaurants?, International Journal of Contemporary Hospitality Management, Vol. 21, n°04, p393-394.

³ Anthony A. Atkinson, Robert S. Kaplan, Ella Mae Matsumura, and Young S. Mark, Op.Cit, p226.

⁴ Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1992), Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage, Op.Cit, p8.

⁵ John L. Daly, Op.Cit, p16.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

لقد تم إضافة نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى أدوات التسيير لتوفير ضمان أفضل لأن إيرادات إضافية حقا سوف تؤدي إلى ربح إضافي. يوفر نظام التكاليف على أساس الأنشطة قياساً أفضل للتكاليف، فعندما لا تعرف المؤسسات تكاليفها الحقيقية، فإن المبيعات ستتحرف نحو المنتجات الأقل سعراً أو المنتجات التي تضع الإيرادات (*Money-losing*)؛ فالتسيير على أساس الأنشطة يدمج معلومات استجابة العملاء للسعر (من خلال الطلب) مع المعلومة على أساس الأنشطة للعثور على مزيج من الأسعار والتكاليف التي تعظم الربح. لأن التخطيط لمبيعات مربحة يتطلب فهم العلاقات المتبادلة بين السعر والتكلفة. كما أن التسيير على أساس الأنشطة يمكن أن يوفر ميزة تنافسية قوية مما يخلق إيرادات مالية أكثر. حيث أنه من ضمن أهداف الـ (ABP) تحقيق الأهداف المالية التالية:¹

- تخطيط مبلغ الربح الذي يتحقق عند ثبات الاسعار الحالية؛
- أن لا يتم أبدا بيع المنتجات بخسارة؛
- تحسين الربحية عن طريق توفير فريق الإدارة مع المعلومات اللازمة لاتخاذ قرارات التسيير جيدة.

فعندما يتم الجمع بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة وقياس حساسية السعر وهو الأسلوب الذي يكشف عن كيفية العلاقة بين السعر والجودة التي تؤثر على تصورات العملاء من ناحية قيمة؛ النهج هو التسيير على أساس الأنشطة². لهذا عرف ديلي التسيير على أساس الأنشطة بأنه: "طريقة التسيير التي تستخدم المعرفة حول الطلب من العملاء ومعرفة التكاليف المترتبة على وضع بيع محدد لوضع سعر من شأنه أن يؤدي إلى تحقيق الأرباح المخطط". يمكن لأبحاث السوق تقدير كمية المنتج التي سيتم بيعها بأسعار مختلفة؛ أما نظام التكاليف على أساس الأنشطة فيسمح للمؤسسة بمعرفة التكاليف المترتبة على مختلف أحجام المبيعات. عندما يتم الجمع بين هذه المعلومات، يمكن للمؤسسة معرفة إجمالي الإيرادات والنفقات والأرباح في أي نقطة على منحني الطلب من العملاء. وتندرج هذه العملية ضمن التسيير على أساس الأنشطة³.

على هذا الأساس يعد التسيير على أساس الأنشطة هو أحد أدوات التسيير على أساس الأنشطة وهذا وفقا لتعريف كابلان وأتكينسون (Kaplan & Atkinson) بأنها: أحد نظم المحاسبة الإدارية الحديثة، ويقوم على استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة أساساً، لمساعدة الإدارة في القيام بمهامها المختلفة، كالتخطيط، وإعداد الموازنة التقديرية على أساس الأنشطة، واتخاذ القرارات الإدارية بأنواعها المختلفة، وأهمها قرارات تسيير المنتجات⁴. كما يعتبر تسيير المنتجات على أساس المعلومة على أساس الأنشطة أحد أشكال التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي. وهذا ما يؤكد نارايانان (Narayanan) على أن التسيير على أساس الأنشطة هو أحد أشكال التسيير على الأنشطة. حيث أن استخدام معلومات ربحية العميل لقرارات التسيير هو ممارسة المسمى التسيير على أساس الأنشطة الذي ينطوي على تسخير حجم مسيبيات التكلفة ومعلومات معدلات التكلفة كمخرجات لنظام التكاليف على أساس الأنشطة لحساب ربحية العميل ولتسيير المنتجات والخدمات المقدمة لهؤلاء العملاء. كما أن التسيير على أساس الأنشطة أداة مفيدة لمعالجة مشاكل التحكم في سلاسل التوريد⁵.

¹ John L. Daly, Op.Cit, p8, 16, 137-138.

² Carola Raab and Karl Mayer, Stowe Shoemaker, and Steve Ng, Op.Cit, p396.

³ John L. Daly, Op.Cit, p137.

⁴ رضوان محمد العناني، مرجع سابق، ص89.

⁵ V. G. Narayanan (2003), Activity-based pricing in a monopoly, Journal of Accounting Research, Vol. 41, n°03, p473.

نموذج مقترح لمساهمة التسعير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

يعتبر التسعير على أساس الأنشطة أداة مهمة لانه عبارة عن تزاوج بين بيانات التسويق التي تراعي الحجم مع محاسبة التكاليف لتقدم إجابات قاطعة حول التسعير. عندما تستخدم بيانات أبحاث السوق وحدها لا تكون دقيقة في تعظيم الأرباح فالسعر الذي يعظم الإيرادات ليس السعر الذي يعظم الربح. أما عندما ينظر بيانات محاسبة التكاليف دون بيانات التسويق تحدد عدد وحدات التي سوف تباعها المؤسسة بأسعار مختلفة لكسب الربح؛ لكن لا تتوفر نظرة ثاقبة عن عدد الوحدات التي سيشتريها العملاء. أما عندما يتم تحليل كل من طلب العملاء والتكاليف معا من خلال التسعير على أساس الأنشطة يمكن تقديم إجابات قاطعة حول السعر. عند الجمع بين المعلومة على أساس الأنشطة وبيانات الطلب من العملاء يحدث تكامل من خلال التحليل الذي يعرض الحالات الحقيقية مما يؤدي إلى تعظيم للأرباح من خلال الأسعار هو دائما الأعلى من السعر الذي يعظم الإيرادات¹.

يوفر التسعير على أساس الأنشطة ميزة تنافسية للمؤسسات التي تستخدمه. هذا الأسلوب لا يعد أن يكون للمؤسسة زيادات كبيرة في المبيعات فالكثير من المؤسسات يمكن أن تحقق بسرعة زيادة مبيعات كبيرة بمجرد تخفيض السعر. ومع ذلك، تخفيضات كبيرة في الأسعار هي عادة صيغة كارثية للأداء المالي. التسعير على أساس الأنشطة هو استراتيجية للأداء المالي المتفوق من خلال المعرفة المالية المتفوقة. فالمؤسسات التي تستخدم التسعير على أساس الأنشطة غالبا ما تكون قادرة على الحصول على عقود العطاءات التنافسية كبيرة الحجم عند التنافس ضد المؤسسات التي تستخدم طرق التسعير التقليدية². كما يبنى ال(ABP) على أساس سعر الإنتاج والتسليم لكل منتج قياسي. وبالإضافة إلى هذا السعر الأساسي، توفر المؤسسة مجموعة من الخيارات مع الأسعار المرتبطة بها على أي خدمة خاصة مطلوبة من قبل العميل. يمكن أن تكون أسعار الخدمات الخاصة في القائمة مبنية لتغطية تكاليفها، مما يسمح للعملاء للاختيار من تلك القائمة الميزات والخدمات التي يرغبون فيها وفي نفس الوقت تسمح للمؤسسة أيضا لاسترداد تكلفة توفير تلك الميزات والخدمات. وقد تختار المؤسسات كسب الهامش على الخدمات الخاصة من خلال تسعير هذه الخدمات بأعلى من تكاليف تقديمها. كما يمكن فرض رسوم إضافية في التسعير عند تصميم وإنتاج بدائل خاصة لاحتياجات معينة للعميل ما يعني زيادة في الأرباح. كما يمكن تقديم الخصومات عندما يخفض نمط طلب العميل من تكلفة المؤسسة لتمويله. لذلك فال(ABP) يمكن أن يقدم أسعارا للطلبات وليس للمنتجات فقط. عندما يعتمد المديرون الأسعار بناءً على معلومات التكلفة المحتملة والتي لا يمكن تجنبها، يمول العملاء عينات الطلبات والنقل والتوزيع بالطرق التي تخفض التكاليف الإجمالية لسلسلة التوريد لصالح كل من الموردين والعملاء³.

ثالثا: تأثير أسلوب التسعير على أساس الأنشطة على ربحية العميل

يعتبر العميل في الوقت الحالي هدف التكلفة الأول بالنسبة للمؤسسة، وهي نقطة الاتفاق مع نظام ال(ABC) الذي يساعد على دقة تحميل تكاليف التسويق للعملاء؛ بالتالي يمكن الإدارة من تحليل العميل مما يخلق فهما أكثر لربحيته مما يساعد على تسطير سياسات تعظيم الأرباح⁴. حيث أن تصميم هذا النظام على أساس أن أحد أهداف التكلفة هو العميل يساعد في تحليل ربحية العميل فيتم تصنيف تكاليف كل مجموعة من المنتجات وهو أمر مهم لإعداد التقارير

¹ John L. Daly, Op.Cit, p137.

² Ibid, p138.

³ Anthony A. Atkinson, Robert S. Kaplan, Ella Mae Matsumura, and Young S. Mark, Op.Cit, p226.

⁴ ماهر موسى درغام، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 02، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2007، ص696-697.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

المالية ولمساعدة الإدارة لقرارات مثل حذف مجموعة من المنتجات، تعديل أسعار البيع ووضع معايير للحكم على المنتجات الجديدة. يرى نزار حبيب عباس وعزام عبد الوهاب عبد الكريم أن عملية تحليل ربحية العميل أصبحت واحدة من أكثر الطرائق فائدة للمؤسسات، وذلك لتوفيرها لمعلومات واسعة ودقيقة عن العميل، كما تتضمن تحديدا للعائدات، التكاليف والأرباح المتحققة من العميل أو مجموعة العملاء. تعد القرارات المتعلقة بالعلاقة مع العميل من القرارات المهمة التي تضطلع بإجرازها الإدارة العليا حيث تستخدم عملية تحليل ربحية العميل للحصول على المعلومات المتعلقة به، بالتالي تساهم هذه العملية في تطوير القرارات المتعلقة بالعميل¹.

1- ماهية تحليل ربحية العميل

يتلقى العملاء الكثير من الاهتمام، نتيجة لذلك ظهرت العديد من الأساليب الإدارية الحديثة التي تركز على العميل، مثل نظم تسيير العلاقة مع العميل التي تركز على جمع المعلومات المتعلقة بالعميل والاستفادة منها في دراسة أنماط العملاء الذين تتعامل معهم المؤسسة للحفاظ عليهم، وهناك دالة بيت الجودة أو نشر الجودة والتي تركز على تحويل احتياجات العملاء إلى منتجات وخدمات فعلية. لكن هناك جزء أساسي مفقود من هذه النظم الإدارية ألا وهو الربحية. فأغلب المؤسسات لا تعرف من هم العملاء المربحون ومن هم العملاء غير المربحين بالنسبة لها، لأنها في الواقع تعرف المؤسسة من هو العميل الأكثر ربحية أو أكبر العملاء لديها لكنها لا تعرف ربحية جميع العملاء². يشار إلى ربحية العميل بعدة مصطلحات مختلفة، فبالنسبة ل: كين وانغ (Keane & Wang, 1995) هو قيمة الحياة (Lifetime value) ول: بيرجر ونصر (Berger & Nasr, 1998) قيمة حياة العملاء (Customer lifetime value)، أما ل: وينر (Wyner, 1996) تقييم العملاء (Customer valuation)، وأطلق عليه دوير (Dwyer, 1989) تقييم حياة العملاء (Customer lifetime valuation)، وبالنسبة ل: وايلاند وكول (Wayland & Cole, 1997) قيمة علاقة العميل (Customer relationship value) واعتبره بلاتبرغ وديتون (Blattberg & Deighton, 1996) إنصاف العملاء (Customer equity). وقد تم استخدام ربحية العميل منذ استخدمه ستورباكا (Storbacka, 1998)³.

تعرف ربحية العميل بشكل عام بأنها تحديد أو مطابقة أو تخصيص عوائد المؤسسة وتكاليفها حسب عملائها من أجل فهم ربحية كل عميل؛ وهي مقياس محاسبي لما تحصل عليه المؤسسات من علاقتها بعملائها فربحية العميل تمثل الفرق بين العائدات المكتسبة والتكاليف المرتبطة بعلاقة العميل في فترة محددة⁴. كما يمكن تعريف ربحية العميل بأنها: إيراد المبيعات المتحقق من عميل معين أو مجموعة عملاء مطروحاً منه جميع التكاليف التي تحدث في سبيل خدمة هذا العميل أو مجموعة العملاء. إن جوهر ربحية العميل يمكن توضيحها بأن المؤسسة قد لا يكون لديها منتجات مربحة ولكن لديها عملاء مربحون، وهذا قائم على أساس أن إنتاج سلعة أو خدمة يولد تكلفة، وبيع المنتج يولد الإيراد ويحدث الربح بسبب زيادة الإيراد عن التكلفة، ولتحقيق مبيعات يجب أن يكون لدى المؤسسة عملاء مربحون⁵. من

¹ نزار حبيب عباس وعزام عبد الوهاب عبد الكريم، مداخل تحليل ربحية العميل: دراسة نظرية تحليلية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد: 06، العدد: 25، جامعة كربلاء، العراق، 2009، ص224.

² خلود عاصم وناس، أحمد نزار جميل، محمد عبد الله إبراهيم، استعمال مدخلي تحليلي الربحية واحتساب قيمة العميل مدى الحياة في إدارة علاقات العميل، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 23، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2010، ص197.

³ Francis J. Mulhern (1999), Customer profitability analysis: Measurement, concentration, and research directions, Journal Of Interactive Marketing, Vol. 13, n°01, p26.

⁴ Erik M. van Raaij (2005), The strategic value of customer profitability analysis, Marketing Intelligence & Planning, Vol. 23, n°04, p373.

⁵ نصيف حاسم الجبوري، بشرى فاضل خضير، تحليل ربحية العميل، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 14، العدد: 52، جامعة بغداد، العراق، 2008، ص308.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

المعروف أن تحليل ربحية العملاء أصبحت واحدة من أهم جوانب التخطيط الاستراتيجي للمديرين التنفيذيين وهي علامة فارقة نحو ربحية المؤسسة وأساسية في عملية صنع القرار. لهذا السبب عادة ما يتم تضمين تحليل ربحية العملاء كجزء من نظام ال(ABC) وعادة ما يتم دمجها مع استخدام بطاقة الأداء المتوازن حيث أن ربحية العميل هو واحد من أبعاد مرتبطة ربحية المؤسسة من أجل تحسين القدرة التنافسية وإدارة الأداء¹.

ينطوي تحليل ربحية العملاء على تحديد الإيرادات، التكاليف والربح من العملاء الأفراد أو مجموعة من العملاء. توفير هذه المعلومات الكمية ضروري للإدارة الناجحة لمزيج العملاء. كما يلغي تحليل ربحية العملاء ضرورة إدارة الاعتماد فقط على أرقام حساب الأرباح والخسائر عند النظر في الاستراتيجيات للسيطرة على التكاليف. يشمل تحليل ربحية العملاء تقييم الإيرادات والنفقات من حيث مساهمة العميل في الأرباح المؤسسة. من خلال التعرف على تأثير العملاء على ربحية المؤسسة الإدارة قادرة على التركيز على فعالية وكفاءة الإدارات العاملة في خدمة احتياجات العملاء المختلفة. من خلال القضاء على الأنشطة التي لا تضيف قيمة إلى علاقات مع العملاء، ويمكن للإدارة تخفيض التكاليف، دون أن يشكل ذلك انخفاضاً مماثلاً في رضا العملاء². وقد اعتبر إيريك (Erik) وزملاؤه أن القوة الدافعة للاهتمام المتزايد لتحليل ربحية العملاء ذات شقين³:

1. ارتفاع تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في التسعينات والذي أدى بدرجات متفاوتة إلى زيادة فهم طرق تصنيع المنتجات المختلفة التي تستخدم موارد المؤسسة حيث أظهر هذا النظام أن ليس كل منتج يتطلب نفس الأنواع ونفس المستويات من الأنشطة، وأظهر تحليل الأنشطة أيضاً باعتبار العملاء هدف للتكلفة (لهم مستوى خاص في التصنيف الهرمي للأنشطة، تحليل القيمة..). أنهم يختلفون أيضاً في استهلاك مواردها. حجم وعدد أوامر الطلب، عدد زيارات للمبيعات، استخدام مكاتب المساعدة وغيرها من الخدمات المختلفة يمكن أن تكون مختلفة جدا لكل عميل. ونتيجة لذلك، تكبد المؤسسة المزيد من التكاليف العلاقة مع بعض العملاء مما يؤدي إلى مستويات مختلفة من ربحية العميل. لهذا يرى إيريك وزملاؤه أنه يمكن لاثنتين من العملاء الذين يشتركون نفس المزيج من المنتجات بالضبط بنفس الأسعار ويولدون نفس هوامش الربح لكن يمكن أن تكون تكاليف العلاقة معهم مختلفة مما يؤدي إلى مستويات مختلفة من ربحية العميل⁴. على هذا الأساس يتناسب منطق هذا النظام مع تحليل ربحية العميل أفضل من نظم التكاليف التقليدية؛

2. تكنولوجيا المعلومات جعلت من الممكن تسجيل وتحليل بيانات أكثر عن العملاء من حيث النوعية والكمية. كما يتم تخزين تلك البيانات مثل عدد الطلبات عدد زيارات المبيعات، عدد مكالمات الخدمة،... حتى على المستوى الفردي لكل عميل. وهذا ما سهل حساب ربحية العميل.

2- قياس ربحية العميل من خلال نظام التكاليف على أساس الأنشطة

توقفت نظم التكاليف التقليدية عند حدود المؤسسة حيث اهتمامها بالربحية والإعتماد على مقاييس مالية تقليدية

¹ Ildikó Réka Cardoso, and Vasile Daniel Cardoso (2014), Measuring customer profitability with activity-based costing and balanced scorecard, Annales Universitatis Apulensis: Series Oeconomica, Vol. 16, n°01, p56.

² Breffni M. Noone B.Sc. (1996), An investigation into the application of customer profitability analysis as a strategic decision-making tool in a hospitality environment, A Dissertation Submitted In Fulfillment of the Requirements of the Degree of M.B.S., Dublin Business School Dublin City University, p21-23.

³ Erik M. van Raaija, Maarten J.A. Vernooijb, and Sander van Triest (2003), The implementation of customer profitability analysis: A case study, Industrial Marketing Management, Vol. 32, n°07, p573.

⁴ Erik M. van Raaij (2005), The strategic value of customer profitability analysis, Op.Cit, p373.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

مثل مقاييس الحصة السوقية والربحية في الأجل القصير، وأهملت قياس تكاليف وربحية العملاء التي تؤثر في مركزها التنافسي. أما نظم إدارة التكلفة الحديثة فقد اعتمدت في محاولتها الاستجابة السريعة لمتغيرات بيئة الأعمال الجديدة ومتطلباتها، على مجموعة من التقنيات التي عززت عمليات قياس وتحليل الربحية. كما هو الحال في توسيع مفهوم مسببات التكلفة بحيث تمتد لتشمل قياس تكاليف الأنشطة المرتبطة بالعملاء وتحليلها للوصول إلى تكاليف كل عميل (أو مجموعة من العملاء) وربحيته على حدة. بهذا ساعد نظام التكاليف على أساس الأنشطة من خلال خطواته العملية ومخرجاته الإدارية على تحديد الخصائص والأسباب التي تجعل بعض العملاء أكثر تكلفة من الآخرين، كونه يقوم على فهم دقيق للأنشطة من حيث تصنيفها وتكلفتها ومن خلال إيجاد مسببات تكلفة مرتبطة بها يقدم هذا النظام معلومات لمساعدة المؤسسات على تحديد صفات العملاء المتعاملين معها من خلال تحديد الخدمات المطلوبة له¹. لتطبيق نظام الـ(ABC) باعتبار العملاء كهدف تكلفة. يصنف التسلسل الهرمي لتكلفة العملاء إلى مجموعات تكلفة مختلفة على أساس أنواع مختلفة من مسببات التكلفة، أو قواعد التخصيص، أو درجات مختلفة من الصعوبة في تحديد العلاقة بين السبب والنتيجة أو المنافع المتأتية من العلاقة مع العملاء. ويمكن أن تشمل فئات تكاليف العملاء ما يلي:²

- تكاليف إنتاج العملاء على مستوى الوحدة: تشتمل على تكاليف الأنشطة لبيع الوحدة إلى العملاء، مثل تكاليف التعامل مع المنتج؛
- تكاليف العملاء على مستوى الدفعة: تتضمن تكاليف الأنشطة المتصلة بمجموعة من الوحدات، مثل التكاليف المتكبدة لمعالجة أوامر أو لتنفيذ التسليم؛
- تكاليف دعم العملاء: وهي تكاليف الأنشطة لدعم العملاء الأفراد (*Individual customers*)، بغض النظر عن عدد الوحدات أو دفعات، مثل تكاليف زيارة العملاء أو تكاليف العرض في أماكن تواجد العملاء؛
- تكاليف قناة التوزيع: تحتوي على تكاليف الأنشطة المتعلقة بقناة التوزيع المعينة بدلا من كل وحدة، دفعة، أو عميل معين، مثل راتب مدير قناة توزيع التجزئة؛
- التكاليف الداعمة للمؤسسة: وهي تكاليف الأنشطة التي لا يمكن أن تحمل إلى العملاء من الأفراد أو قنوات التوزيع، مثل الإدارة العليا وتكاليف الإدارة العامة.

اعتبر (Ildikó Réka Cardoso, Vasile Daniel Cardoso, 2014) أن الجمع بين نظام تسيير العلاقة مع العملاء مع نظام التكاليف على أساس الأنشطة يمكن قياس ربحية العميل بدقة لكل عميل على حدة، والحصول على المعلومات القيمة التي تمكن المؤسسة من تحويل علاقات غير مربحة إلى علاقة مربحة. في الواقع، قياس ربحية العميل يمكن أن تصبح عملية مكلفة لأنه نشاط يستهلك موارد ووقتا طويلا، كما يجب تثبيت نظم وبرامج الكمبيوتر بالإضافة إلى تلقي الموظفين التدريب المناسب. تتطلب تحقيق الدقة في إيرادات العملاء، التكاليف والاختلافات في أذواق العملاء نظماً خاصة لاتقاط البيانات مثل نظام التكاليف على أساس الأنشطة³.

أشار نون وغريفين (Noone & Griffin, 1997) أن نظام الـ(ABC) قد يكون وسيلة مناسبة وفعالة لتطبيق تحليل ربحية

¹ باسل أسعد، دور مدخل تحليل ربحية العميل في ترشيد القرارات الإدارية: دراسة تطبيقية بمنشآت الخدمات التعليمية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد: 30، العدد: 02، جامعة دمشق، سوريا، 2014، ص258-259.

² Tiffany Bordovsky, Neal R. VanZante, and George R. Wagman (2005), Activity-based costing system required for successful customer relationship management, Journal of Business & Economics Research, Vol. 03, n°03, p3.7

³ Ildikó Réka Cardoso, and Vasile Daniel Cardoso (2014), Op.Cit, p58.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

العملاء باستناده على مبدأ السبب والنتيجة فإذا لم يسبب العميل تكاليف لن يتحملها. ووفقا لطريقة باريتو فإن 80٪ من الإيرادات يتم إنشاؤها عادة من 20٪ من العملاء لكن وفقا ل: كوكينز (Cokins & al., 1993) باستخدام الـ(ABC) غالبا ما يتم اكتشاف أن 60٪ من العملاء تنتج مرتين إلى ثلاث أضعاف الأرباح الإجمالية. ما تبقى من 40٪ تستهلك المزيد من الموارد من الإيرادات المتولدة هو ما يعني خسائر كبيرة. إن نظام الـ(ABC) يكشف عن الروابط بين أداء أنشطة معينة ومتطلبات تلك الأنشطة من موارد المؤسسة، بالتالي يمكن لهذا النظام إعطاء صورة واضحة لكيفية توليد الإيرادات واستهلاك الموارد من قبل العملاء¹. هذا ما يساعد الإدارة على فهم سلوك العملاء واستيعابه وتحديد مستوى الربحية المتحقق من أي منهم². فالمؤسسات لكي تكون قادرة على بناء وتعزيز علاقات مربحة مع العملاء يجب أن تعرف كيف تؤثر علاقات العملاء الحالية في الربحية. وكذلك معرفة أكبر لعلاقات العملاء مربحة من شرائح العملاء محتملة في المستقبل؛ هذه المعرفة تحقق تطبيق تحليل ربحية العملاء³. صورة الربحية التي تنبثق من تحليل نظام التكاليف على أساس الأنشطة تساعد المديرين في تركيز اهتمامهم على الأنشطة والقدرة على تحسينها التي سيكون لها أثر كبير⁴.

3 - تحسين ربحية العميل اعتماداً على التسيير على أساس الأنشطة

استخدم نظام التكاليف على أساس الأنشطة لتحليل ربحية المنتج ثم اتسع نطاقه ضمن نظم تحليل ربحية العملاء؛ لأنه يمكن أن يرى العميل بدلا من المنتج كهدف للتكلفة. هذا النوع من المعلومات المستمدة من هذا النظام وفر للإدارة نظرة أكثر وضوحا في الربحية الفعلية لفئات العملاء وأساسا سليما لقرارات مزيج العملاء على المدى القصير والطويل⁵. إن التحليل الذي يقدمه نظام التكاليف على أساس الأنشطة يمكن أن يساعد المديرين لتحديد الموارد المستهلكة بشكل دقيق ومناسب؛ يمكن أن يوفر معلومات عن التسلسل، التكلفة واستهلاك الأنشطة التشغيلية. يسمح الـ(ABC) بتحليل ربحية العميل بمقارنة مصادر الدخل مع تكاليف الخدمات المرتبطة بعملاء محددين أو مجموعات العملاء. حتى العملاء الذين يشتركون المنتجات نفسها هم مختلفون في استهلاك الموارد نظرا لاختلاف تكاليف الخدمات المختلفة، وعدد طلباتهم. بالتالي، يجب على المديرين تحديد وفصل العملاء المربحين عن غير المربحين لتحديد ملامح العميل من حيث الربحية والولاء. وفقا ل: ألبو وأودرويو (Albu & Udriou, 2009) يمكن تحديد أربع فئات من العملاء: شركاء، النجوم، الركاب والمخلصون (*Partners, stars, passengers and faithfuls*). العملاء الشركاء هم أفضل العملاء لأنهم يولدون الربحية العالية وهم مخلصون أيضا. كما يجب على المؤسسات أن تولي اهتماما خاصا بالعملاء النجوم لأنهم يولدون ربحية عالية لكن مستوى ولائهم منخفض. من ناحية أخرى، فإن العملاء الركاب والعملاء المؤمنين هم أولئك العملاء الذين هم من المخلصين ولكن مستوى الربحية منخفض. في مثل هذه الحالات يجب على المؤسسة إعادة تحليل التكاليف المرتبطة لخدمة هذه الفئة بشكل دائم⁶. الشكل رقم (03/12) يبين الفرز الذي ينتجه الـ(ABC) للعملاء بحسب تحليل تكلفة المنتج وسعره والإيراد المحقق من العميل:

¹ Breffni Noone, and Peter Griffin (1998), Development of an activity-based customer profitability system for yield management, Progress in tourism and hospitality research, Prog. Tourism Hospit. Res., Vol. 04, John Wiley & Sons, Ltd., p281.

² باسل أسعد، مرجع سابق، ص259.

³ Erik M. van Raaija, Maarten J.A. Vernooijb, and Sander van Triest (2003), The implementation of customer profitability analysis: A case study, Op.Cit, p573

⁴ Breffni Noone, and Peter Griffin, Op.Cit, p281.

⁵ Tiffany Bordovsky, Neal R. VanZante, and George R. Wagman (2005), Op.Cit, p36.

⁶ Ildikó Réka Cardoš, and Vasile Daniel Cardoš (2014), Op.Cit, p56-57.

الشكل رقم (03/12): ربحية العميل باستخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة

الإيرادات ↑ مرتفع ↓ منخفض	عمل مستجيب - خدمة مرتفعة السعر - متطلبات خاصة قليلة	عمل عالي الاهتمام - خدمة مرتفعة السعر - مقدرة شرائية عالية واستعداد للدفع - متطلبات خصوصية للمنتج - شروط خاصة بالتسليم
	عمل قليل الاهتمام - يطلب منتج معياري - ليس له شروط تسليم خاصة	عميل عدواني - مقدرة دفعية منخفضة - متطلبات خصوصية للمنتج - شروط خاصة لتسليم سعر منخفض
	← تكلفة الخدمة →	

Source: Pete Ștefan, and Ildikó Réka Cardoso (2010), Managerial and cost accounting approach of customer profitability analysis, Annals of the University of Oradea, Economic Science Series, Vol. 19, n°01, p573.

يلاحظ أن العملاء في الربع العلوي الأيسر تكون خدمتهم بتكلفة منخفضة ويحققون هامش ربح عالياً للمؤسسة وعليها أن تعتني بهم من خلال خدمات خاصة من أجل الحفاظ على ولائهم. أما العملاء الذين يقعون في الربع الأسفل الأيمن فهم غير مربحين لأنهم يتطلبون تكلفة خدمات عالية قد تكون ناتجة عن المتطلبات الخاصة ويحققون للمؤسسة هامش ربح منخفضة، ويمكن للإدارة التحفظ على استمرار التعامل معهم أو التقليل منه.

تساعد المعلومة على أساس الأنشطة المؤسسات على تحديد صفات العملاء المتعامل معهم بتحديد الخدمات المطلوبة منهم ومواصفات التجهيز والتسليم. فعند تطبيق نظام الـ(ABC) تتمكن من فهم واستيعاب سلوكيات العملاء وتحديد مستوى ربحيتهم. كما أن توسيع حقل تحليل التكلفة ليشمل التكاليف المتحققة بعد الانتاج كتكاليف التسويق والبيع يدركون بأن الكثير من الموارد تستنفذ ليس فقط من خلال أداء الوظيفة الإنتاجية بل وايضا تستنفذ اعتمادا على طبيعة العملاء، قنوات التوزيع والموردين ومن هنا يمكن استخدام هذه المعلومة لتطوير وتحسين مستوى الربحية¹.

4- تحليل الربحية على أساس الأنشطة كمؤشر لقياس وسبيل لتحسين الأداء

ينشأ أداء المؤسسة من ما تقوم به من أنشطة والتي تؤدي بعد تحمل تكاليف، لكنها تولد أيضا عوائد تتجاوز التكاليف على اعتبار أن منتجات وخدمات تقدم قيمة مضافة للعملاء. هذه التدفقات النقدية الحالية والمستقبلية تؤدي إلى تقييم المؤسسة في أسواق رأس المال. يطلق على هذا التسلسل "سلسلة الأداء" وهي امتداد لفكرة بورتر حول سلسلة القيمة التي تتضمن التكاليف فقط. تُظهر سلسلة الأداء تكاليف الأنشطة والعوائد من العملاء مما يثير إذا ما كانت التكاليف يمكن أن تسند للعملاء، بالتالي إمكانية إسناد العوائد إلى الأنشطة بحيث يمكن مقارنة الإيرادات والتكاليف والأنشطة الفردية للعملاء. وهذا ما يسمى أحيانا بتحليل ربحية العميل. لذلك، اقترح ماير (Meyer, 2002) إمكانية تعيين إيرادات الأنشطة بمجرد تعيين التكاليف للعملاء؛ أي إمكانية إجراء مقارنة لإيرادات النشاط بتكاليفه أيضا وهو ما أطلق عليه "تحليل الربحية على أساس الأنشطة"² (Activity-based profitability analysis; ABPA).

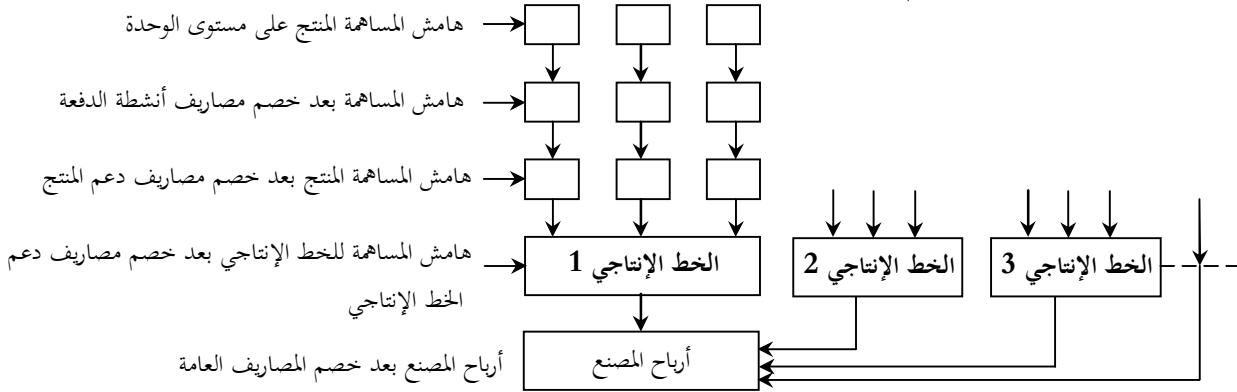
¹ مهند مجيد، قياس وتحليل تكاليف وربحية العميل باستخدام مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط ABCM: تأطير مفاهيمي، مجلة الدناير، العدد: 03، الجامعة العراقية، العراق، 2013، ص 364.
* سنعتبر تحليل الربحية على أساس الأنشطة أحد ممارسات التسيير على أساس الأنشطة وفقا ل: (1) تعريف للتسيير على أساس الأنشطة و(2) قول (Meyer, 2002, p114) أن تحليل الربحية على أساس الأنشطة يركز على نظام التكاليف على أساس الأنشطة وعلى اعتبار أن أي استغلال للمعلومة على أساس الأنشطة هو الـ(ABM).

² Marshall W. Meyer (2002), Rethinking performance measurement: Beyond the balanced scorecard, Cambridge University Press, New York, USA, p9-10.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

المصاريف المتكبدة للعملاء الأفراد أو لقنوات التوزيع. كما أضاف أن هذا الاقتراح هو التكيف للنهج الذي نادى به كابلان (1990) قبله وأطلق عليه اسم النهج الهرمي لتطبيق التصنيف على أساس الأنشطة لتحليل الربحية¹. وبذلك يكون كل من كابلان (1990) ودروري (1992) قد تطرق لهذا الفكرة قبل ماير (2002)، لكن يمكن القول أن الأخير قد فصل في هذا المفهوم من خلال تمديده إلى مقارنة إيرادات الأنشطة بتكاليفها.

الشكل رقم (03/14): تحليل الربحية على أساس الأنشطة وفقا لـ "دروري (1992)"



Source: Colin Drury (1992), Management and cost accounting, ELBS Springer Science Business Media, Chapman & Hall Ltd, USA, p281.

في الشكل رقم (03/14) يتم احتساب هامش المساهمة على مستوى الوحدة لكل منتج على حدة من خلال طرح المصروفات على مستوى وحدة الإنتاج من الإيرادات. من هذا الهامش على مستوى الوحدة ويتم خصم كل من نفقات دعم المنتج على مستوى ودفعات وخطوط الإنتاج لحساب هامش المساهمة على مستوى المنتج لكل منتج على حدة في خط الإنتاج (الخط 3) المتعلقة بدفعة واحدة. هنا لاجابة إلى مخصصات للحصول على الهامش على مستوى المنتج. تكبد بعض النفقات على مستوى خط الإنتاج، وهي مشتركة لجميع المنتجات في خط الإنتاج. التحليل على أساس الأنشطة يصنف هذه المصاريف كمصاريف دعم الخط الإنتاجي، ويتبعها لخطوط الإنتاج وليس إلى المنتجات الفردية داخل الخط. ومن الأمثلة على ذلك من نفقات أنشطة الإعلان، البحث والتطوير ومصاريف التوزيع. يتم احتساب هامش مساهمة خط الإنتاج في خط 4 بطرح مصاريف دعم الخط الإنتاجي من مجموع المساهمات الفردية على مستوى المنتج المباعة داخل الخط. يظهر هذا الحساب ما إذا كانت المنتجات التي تباع داخل الخط كسبت مساهمة كافية لتغطية نفقات الأنشطة التي تؤدي للحفاظ على خط الإنتاج في المستوى النهائي يتم احتساب الربح للمصنع عن طريق خصم مصاريف التسهيلات العامة من مساهمة خط الإنتاج.²

مما سبق يمكن طرح الفرضية الجزئية التالية:

"يحسن التسيير على الأنشطة من ربحية المؤسسة من خلال التسعير على أساس الأنشطة وتحسين ربحية العميل مما يخدم

تحليل الربحية على أساس الأنشطة"

المطلب الثالث: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على قيمة المساهمين

تتنافس المؤسسات على مستوى العالم ليس فقط على العملاء، العمال والموردين لكن أيضا على رأس المال؛ تسبب هذا في التركيز على إرضاء المستثمرين والمقرضين بزيادة قيمة حقوق المساهمين. لتحسين ربحية المؤسسات

¹ Colin Drury (1992), Management and cost accounting, ELBS Springer Science Business Media, Chapman & Hall Ltd, USA, p281.

² Ibid, p280.

والمساهمين، يجب على الإدارة الحصول على فهم شامل لمسببات القيمة. للقيام بذلك، تركز بشكل متزايد على مسببات القيمة وعلى العلاقات السببية بين رضا الموظفين، رضا العملاء وربحية العميل وربحية المؤسسات. فتحسين ربحية المؤسسات يتطلب فهماً أعمق لطرق زيادة عائدات العملاء وتخفيض تكاليف العملاء؛ فزيادة الاهتمام برفع درجة رضا العملاء، أدى ذلك إلى زيادة القيمة للمساهمين¹. يتم إنشاء القيمة للمساهمين من التدفقات النقدية من العملاء ويكشف تحليل ربحية العملاء أين يتم إنشاء هذه التدفقات. في حالة عدم وجود هذا التحليل عادة ما تستند استراتيجيات تسيير العلاقة مع العملاء على مقاييس مثل الهوامش الإجمالية. لقد أظهرت الأبحاث أن هذه المقاييس لا ترتبط بالضرورة بشكل جيد مع ربحية العميل. يوفر تحليل ربحية العملاء بصورة أكثر موثوقية لاتخاذ القرارات حول مستويات الخدمة، الاستثمارات في مجال علاقات العملاء، إدارة المخاطر والتموقع الاستراتيجي في السوق².

أولاً: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تحسين بعض مؤشرات الأداء المالي التقليدية

يعتبر مفهوم قيمة المؤسسة محل اهتمام العديد من الباحثين الأكاديميين والخبراء المحاسبين كونه أن أغلب القرارات المالية سواء الداخلية أو الخارجية منها، ذات الأجل الطويل أو القصير، تبنى على أساس قيمة المؤسسة لما لها من انعكاسات بالغة الأهمية للمهتمين بشؤون المؤسسة. تهدف النظرية المالية الحديثة إلى تعظيم قيمة المؤسسة من أجل الاستفادة الأطراف المتفاعلة في التنظيم وبالدرجة الأولى المساهمين³.

1- مفاهيم حول بعض مؤشرات الأداء المالي التقليدية

يعتبر العائد على الاستثمار من أهم المؤشرات التحليلية المستخدمة في تقييم الأداء والذي يهتم الإدارة، الملاك والمستثمرين؛ يطلق عليه أحياناً بالقدرة الإيرادية وهو صافي الإيراد بعد استبعاد المقتطعات وقبل استبعاد الفائدة على الديون الطويلة الأجل مقسوماً على صافي الأصول. إذا كانت هذه النسبة منخفضة فإنها تعكس ضعف إنتاجية الاستثمارات أما إذا كانت مرتفعة فإنها تعكس كفاءة سياسات المؤسسة الاستثمارية والتشغيلية؛ يعد هذا المقياس بأنه: (1) يقدم انطباعاً عن الموضوعية والدقة، (2) المقياس الوحيد والشامل المتأثر بكل ما يحدث خلال السنة، (3) يقيس كيفية استخدام الأقسام الإدارية للملكيات المؤسسة من أجل توليد الربح و(4) حافظاً لاستخدام الأصول بصورة فعالة⁴. أما العائد على الأصول (Return On Assets; ROA) فيمثل توضيحاً لعلاقة ربح المؤسسة بأجمالي أصولها؛ حيث يظهر كيفية استخدام إجمالي الأصول بتوليد أرباح للمؤسسة وذلك بقسمة صافي ربح المؤسسة قبل الضريبة على إجمالي الأصول⁵ وهناك من يستخدم المتوسط لإجمالي الأصول بدلا من إجمالي الأصول كمكان هو حاصل قسمة رصيد إجمالي الأصول في أول وآخر المدة مقسوم على 2. يستمد هذا المقياس أهميته من أهمية قياس إنتاجية رأس المال العامل بالمؤسسة. فهو مقياس لتقييم الكفاءة الكلية للأصول مقابل صافي الدخل ويستخدم أيضاً كمؤشر على فعالية الإدارة في توظيف رأس المال؛ بمعنى آخر فهو مقياس للحكم على مدى صحة المؤسسة مستقبلاً وذلك لاستخدامه في مجال

¹ The Society of Management Accountants of Canada, with the assistance of Marc Epstein (2002), Customer profitability analysis, Management Accounting Guideline, The Faculty of Finance and Management, The Institute of Chartered Accountants in England and Wales, Chartered Accountants' Hall, p5.

² Erik M. van Raaij (2005), The strategic value of customer profitability analysis, Op.Cit, p372.

³ عبد الغني دادن، قراءة في الأداء المالي والقيمة في المؤسسة الاقتصادية، مجلة الباحث، العدد: 04، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2006، ص 43.

⁴ عبد الله بركات، قياس أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على العائد على الاستثمار في الشركات الصناعية السعودية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة السعودية، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي الخامس حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، يومي: 13 و 14 ديسمبر 2011، ص 11.

⁵ وثيقة إلكترونية على الخط: 25 : 16 / 12/07/2016, http://www.f2aw.com/ratios/return_on_assets.htm#.WNhUWm_yvIV

قياس الأداء بتقديمه معلومات تخص مردودية الأصول والاستثمارات الجديدة¹.

2- تحسين بعض مؤشرات الأداء المالي التقليدية من خلال التسيير على أساس الأنشطة

يؤكد كل من كابلن وكوبر (1992) أن الهدف من تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو زيادة الأرباح وليس الحصول على تكاليف أكثر دقة فحسب². حيث يوحي التحليل الذي يقدمه هذا النظام إلى ترسيخ القيمة من خلال التحكم بطريقة أفضل في التكلفة واستخدام الأصول، إلى جانب التوسع في استخدام الرافعة المالية³. كما خلص كاغوين وبومان (Cagwin & Bouwman, 2000) إلى وجود علاقة إيجابية بين نظام الـ(ABC) وتحسين العائد على الاستثمار⁴؛ حيث أنه كما أثبتنا سابقاً يتم الحصول على التآزر الإيجابي من الاستخدام المتزامن للـ(ABC) مع المبادرات الاستراتيجية الأخرى مثل (TQM, JIT)، عند تنفيذها في مؤسسات معقدة ومتنوعة، عند استخدامها في بيئات حيث التكاليف مهمة نسبياً، وعندما يكون هناك أعداد محدودة من المعاملات داخل المؤسسة لتقييد الفوائد وهي في الأساس من بين شروط تنفيذ نظام الـ(ABC). هذا النظام يساهم بفائدة إيجابية ولكن ليس في جميع الأحوال تكون هذه المساهمة ثابتة. نرى أن هذا يدخل ضمن ممارسات الـ(ABM). كما خلص كاغوين وبومان (2000) إلى وجود علاقة إيجابية بين استخدام المعلومة على أساس الأنشطة (ABM) وتحسين العائد على الاستثمار؛ كما يرى منصور وزملاؤه (Mansor & al.) أن المنفعة المالية التي تم الحصول عليها من تنفيذ نظام الـ(ABC) تنبئ بالتحسن في الأداء المالي⁵. لهذا فإن اتخاذ القرارات بناء على المعلومة على أساس الأنشطة (ABM) يؤدي إلى زيادة العائد على الاستثمار⁶. أما كوري (1999) فقد درس أثر خمس مبادرات التحسين (JIT، TQM، ABC، BPR، Process innovation، PI) التي تهدف إلى تعزيز الأداء المالي للمؤسسة وخلص إلى وجود تداخل كبير في نطاقها⁷. كما أن الخدش ونصار (Al-Khadash & Nassar) وجد علاقة إيجابية بين تنفيذ نظام الـ(ABC) وتحسين العائد على الأصول (ROA)⁸.

ثانياً: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تحسين القيمة الاقتصادية المضافة

نظام التكاليف على أساس الأنشطة والقيمة الاقتصادية المضافة هي من الأدوات المفيدة التي يمكن أن تساعد المؤسسة على تحقيق المزيد من النجاح في بيئة الأعمال الحالية التي تمتاز بالديناميكية والتنافسية وهي متكاملة تماماً (Complementary). فنظام الـ(ABC) يساعد المديرين على فهم التكاليف وتأثير رأس المال على قراراتهم. أما الـ(EVA) تقدم الصلة بين القرارات، مقاييس الأداء والمكافآت (Rewards)، والتي تجعل المديرين يركزون على خلق القيمة. عندما يكون لدى المديرين معلومات وأطر القرار، مقاييس الأداء والمكافآت التي تحفزهم للتصرف مثل الملاك، بذلك تساعد هذه الأطر على تحقيق أداء أفضل في إطار تنفيذ الاستراتيجية الجيدة⁹. لقد اقترح هابل (Hubbel, 1996) لأول مرة

¹ نيفين عبد القادر حمزة ابراهيم حال، استخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة في تقييم الأداء للشركات الأداء المحاسبي للشركات: دراسة نظرية تطبيقية رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بور سعيد، مصر، 2014، ص40-41.

² Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1992), Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage, Op.Cit, p8.

³ Tom Kennedy, and John Affleck-Graves (2001), The impact of activity-based costing techniques on firm performance, Journal of Management Accounting Research, Vol. 13, p19.

⁴ Douglass Cagwin, and Marinus J. Bouwman (2002), The association between activity-based costing and improvement in financial performance, Management Accounting Research, Vol.13, n°01, p1.

⁵ Nur Naha Abu Mansor, Michael Tayles, and Richard Pike (2012), Information usefulness and usage in business decision-making: An activity-based costing (ABC) perspective, International Journal of Management, Vol. 29, n°0, p22.

⁶ Gary Cokins, and Raef Lawson (2006), Implementing activity-based costing, SMA workpaper, published by Institute of Management Accountants, Statements on Management Accounting, p28.

⁷ Juan Segovia, and Amir H. Khataie, Op.Cit, p3.

⁸ Husam Aldeen Al-Khadash, and Mahmoud Nassar (2010), Op.Cit, p135.

⁹ Fatemeh Nouri, and Maziyar Ghasemi (2011), Relation ABC and ABM by integrating EVA for a new system of measuring performances, International Conference on E-business, Management and Economics, IPEDR, Vol.25, IACSIT Press, Singapore, p149.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

فكرة الجمع بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة مع القيمة الاقتصادية المضافة لدمج تكلفة رأس المال في نموذج (ABC)؛ إلا أن هذا الجمع قد لا يعكس بوضوح ربحية المنتجات والعملاء على الرغم من أنه أظهر كذلك الربحية الإجمالية للمؤسسة. لقد حاول العديد من المؤلفين اقتراح آليات التكامل بين التقنيتين من أجل تغطية الانتقال الموجه لـ (ABC) بأنه لا يشمل تكلفة رأس المال أثناء حساب التكاليف. فمثلا بناءً على أبحاث هابل، طرح روزتوكي ونيدى (Roztocki & Needy, 1999) مفهوماً منهجياً لدمج الـ (ABC) والـ (EVA) لأول مرة. ثم درس لابرو وفانوك (Labro & Vanhoucke, 2008) أنماط استهلاك تكلفة الموارد المختلفة واستقرار حساب التكاليف، ووضع الأساس النظري لإدخال تكلفة رأس المال ضمن الـ (ABC) وبناء نموذج حساب التكاليف على أساس الأنشطة باعتبار الـ (EVA). لكن حسب شين وزملاؤه (Chen & al.) أنه على الرغم من أن الأبحاث الحالية جعلت بعض التقدم على دمج الـ (ABC) والـ (EVA) لكنها ليست منهجية وعميقة بما فيه الكفاية¹.

لكن يمكن القول أن الـ (ABC-EVA) هو نظام التكاليف على أساس الأنشطة المهذب من خلال إدخال تكلفة رأس المال في النموذج يركز على كل من تكاليف التشغيل وتكاليف رأس المال في أقل مستوى؛ أنه يعطي رؤية شاملة للتكاليف المستخدمة من قبل كل الأنشطة. يمكن من خلاله القيام بتقييم دقيق للكفاءة التشغيلية والحصول على الصورة المالية حتى عند المستويات الدنيا (الأنشطة) ويوفر معلومات موثوقة للإدارة لاتخاذ القرارات الصحيحة وهو أمر مهم في البيئة التنافسية. هذا الدمج لا يساعد فقط بل المسائل المعنية بالتكاليف غير المباشرة ولكن أيضا معرفة تكلفة رأس المال المنسوبة إلى الأنشطة. طريقة الـ (ABC-EVA) لديها القدرة على تحسين الأداء بمنح فهم أفضل للتكاليف الحقيقية والأسباب الجذرية التي ولدت قيمة للمؤسسة أو التي دمرت أو خفضت من رأس مالها. هذه الطريقة تساعد على فهم تكلفة رأس المال الذي يجب أن يستخدم على نحو فعال ولكن أيضا توفير معلومات أكثر شمولا لاتخاذ قرارات التخطيط والقيادة والإنتاج التي يمكن استغلالها لتحقيق أقصى قدر من الدخل الاقتصادي للأعمال².

يركز نظام الـ (ABC) على خلق القيمة لأنه يساعد في تحديد الأنشطة الرئيسية التي ينبغي أن تكون قادرة على توليد قيمة، وإلا سيتم توقيف تنفيذها. يمكن استخدام مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة للمساعدة في تحديد مقدار القيمة التي تم إنشاؤها أو التي دمرت خلال القيام بأنشطة معينة. كما يمكن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة (ABM) لفهم كيفية تحسين الأداء المالي؛ وهذا قد تنطوي على استخدام مفاهيم القيمة الاقتصادية المضافة لأنه يمكن تطبيق تحليل المعلومة على أساس الأنشطة لتحليل ربحية العميل (ABM) لفهم أفضل لسبل خدمة العملاء. لقد تم إيجاد مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة ليكون ذا أثر فعال في توليد الثروة؛ لأنه يساعد في تركيز اهتمام الإدارة على أنشطة خلق القيمة. بل له أيضا الفضل في المساعدة على التخلص من التشوهات من خلال التعديلات المحاسبية لتعزيز فهم خلق القيمة³. لهذا أشار كل من كوبر وسلاقمولدر (Cooper & Slagmulder, 1999) إلى أن خرائط الربحية على أساس الأنشطة (*The activity-based profitability maps*) يمكن تحسينها عن طريق دمج مفهوم الـ (EVA) إليها⁴. أما

¹ Lin Chen, Zhilin Qiao, and Yi He (2013), EVA's improvement on activity-based costing and application in insurance company, International Journal of Finance and Accounting, Vol. 02, n°06, p313.

² Tandung Huynh, Guangming Gong, and Anhtuan Nguyen (2013), Integrating activity-based costing with economic value added, Journal of Investment and Management, Vol. 02, n°03, p39.

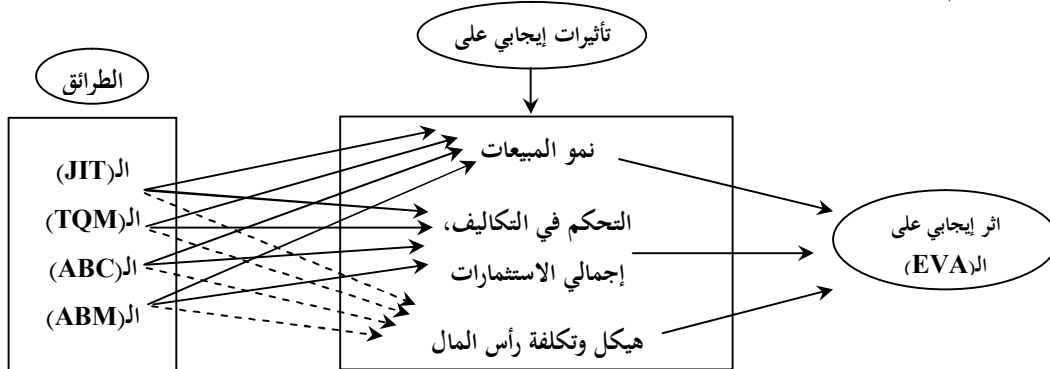
³ Baitshepi Tebogo, ABC, The balanced scorecard and EVA, A Consolidated Review, p10-11

⁴ Robin Cooper, and Regine Slagmulder (1999), Integrating activity-based costing and economic value added, Management Accounting, Vol. 80, n°07, p16.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

في دراسة زيغال وبوشكوا (Zéghal & Bouchekoua) التي مست 571 مؤسسة أمريكية وكندية وأجابت منها سوى 67 مؤسسة لدراسة أثار تبني تقنيات تسييرية حديثة مثل (TQM, JIT, ABC, ABM) على الـ (EVA). توصلت هذه الدراسة إلى أن المؤسسات التي تبنت إحدى هذه التقنيات تمكنت من تحقيق زيادة كبيرة بالقيمة الاقتصادية المضافة¹. لقد خلص زيغال وبوشكوا الى تأثير تبني هذه التقنيات على القيمة الاقتصادية المضافة في الشكل رقم (03/15).

الشكل رقم (03/15): سبل تأثير (TQM, JIT, ABC, ABM) على الـ (EVA) حسب زيغال وبوشكوة



Source : Daniel Zéghal, et Majdi Bouchekoua (2000), L'analyse de l'effet de l'adoption des méthodes modernes de contrôle sur la valeur économique ajoutée (VEA), Revue Comptabilité - Contrôle – Audit, Tome 6, Vol.01, p53.

لقد أثبتنا سابقا أن هذه التقنيات (TQM, JIT, ABC) تدخل ضمن ممارسات أسلوب الـ (ABM). فمثلا نظام الـ (ABC) هو المصدر الأساسي لهذا الأسلوب؛ أما إدارة الجودة الشاملة فهو مكون للتسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجية أما الإنتاج في الوقت المحدد فيتم دعمه من خلال أسلوب التسيير على أساس الأنشطة كما رأينا. وبالتالي يظهر أثر هذا الأسلوب على تحسين القيمة الاقتصادية المضافة كمؤشر للأداء المالي.

لهذا نرى أن نظام التكاليف والتسيير على أساس الأنشطة يؤثران على مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة باعتبارها أحد الأدوات المهمة لإدارة التكلفة وبالتالي تحسين الأداء المالي من خلال النقاط التالية:

- تخفيض التكاليف ما يعني زيادة مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة على اعتبار أن التكاليف هي الطرف السالب في معادلة هذا المؤشر فكلما انخفضت التكاليف ارتفعت قيمة القيمة الاقتصادية المضافة؛
- التعرف على آليات تحقيق رضا العملاء واستمرارية ولائهم من خلال خلق القيمة لهم تولد إيرادات تحقق قيمة اقتصادية مضافة.

ثالثا: تحسين القيمة للمساهمين كنتيجة نهائية لممارسات التسيير على أساس الأنشطة

يرى وارد وباتيل (Ward & Patel, 1990) أن نظام الـ (ABC) فقط من يقدم المعلومات الضرورية لفهم كيفية إنشاء المؤسسات لميزتها التنافسية. فمن خلال هذا النظام يمكن أن ينظر للمؤسسة من وجهة نظر سلسلة القيمة باعتبارها مجموعة من الأنشطة التي يتم تنفيذها لتصميم، إنتاج، تسويق، تقديم ودعم منتجاتها أو خدماتها. حيث تنفذ الأنشطة لتحويل المدخلات إلى مخرجات، ومن الموردين بهدف إضافة القيمة للعملاء. وهنا تكتسب المؤسسة ميزة تنافسية إما عن طريق أداء الأنشطة بتكلفة أقل من المنافسين أو من خلال تقديم منتجات أو خدمات متباينة للعميل الذي هو على استعداد لدفع سعر أعلى منها. للتأكد من كيفية تولد ميزة تنافسية مستدامة للمؤسسات يحتاج إلى خلق قيمة طويلة الأمد للمساهمين، يجب تحديد الأنشطة الفردية الأساسية، تقدر تكلفتها ومراجعتها للتأكد من أنها تضيف قيمة

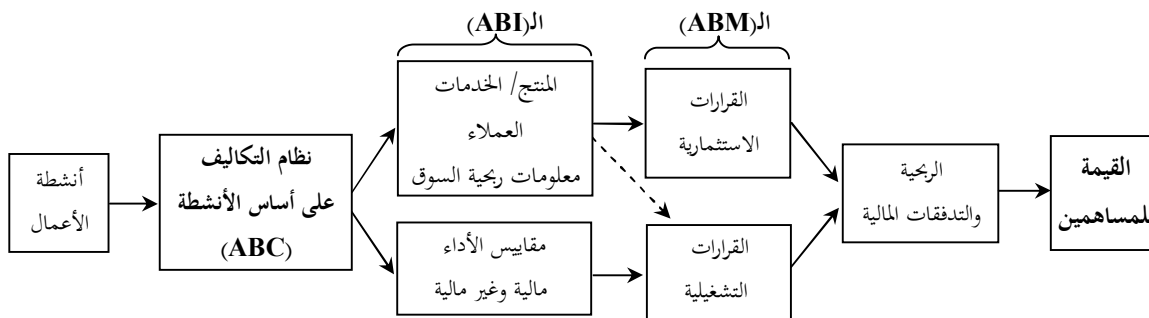
¹ Daniel Zéghal, et Majdi Bouchekoua (2000), L'analyse de l'effet de l'adoption des méthodes modernes de contrôle sur la valeur économique ajoutée (VEA), Comptabilité - Contrôle – Audit, Tome 6, Vol.01, p56.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

للعلماء. يتطلب القيام بهذا توفر معلومات مفيدة في الشكل المناسب وهو ما يقوم به نظام الـ(ABC)¹. فمن خلال استغلال المعلومة على أساس الأنشطة لاتخاذ القرار المختلفة يتم تنفيذ الـ(ABM).

بوصفه نظاماً أكثر دقة في تحديد تكلفة المنتجات والخدمات، والعلماء، يمكن للـ(ABC) أن يلعب دوراً هاماً في توفير المعلومات المتعلقة بإدارة اتخاذ القرارات التشغيلية، التي بدورها ينبغي أن تؤثر على الربحية وفي نهاية المطاف على القيمة المقدمة للمساهمين. كما يعتبر وارد وباتيل (1990) أن الـ(ABC) يوفر أساساً سليماً لتوقعات التدفقات النقدية المستقبلية من خلال الاستثمار في الأنشطة المضيفة للقيمة التي تدعم المنتجات والخدمات، العملاء وقطاعات السوق، وبالتالي زيادة القيمة للمساهمين². الشكل رقم (03/16) يوضح الدور المحوري الذي يلعبه نظام الـ(ABC) في ربط أنشطة الأعمال بهذه القرارات وخلق القيمة للمساهمين.

الشكل رقم (03/16): ارتباط بين المقاربات على أساس الأنشطة والقيمة السوقية مقبوس من وارد وباتيل



المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على:

Trevor Ward, and Ketan Patel (1990), ABC - A framework for improving shareholder value, Management Accounting; Vol. 68, n°07, p34.

أشار كوبر وكابلان (1988) أن معلومات التكلفة أكثر دقة ولدت من النظم المستندة على الـ(ABC) والتي يمكن أن تدفع المديرين لتركيز الاهتمام على مناطق زيادة الأرباح بدلا من أخذ معلومات التكلفة فقط لغرض واحد معين، هذه النظم خلقت مرونة في التصرف في مناطق استراتيجية عديدة مع اتخاذ قرارات مبتكرة. كما يظهره الشكل رقم (03/16) فإن الهدف النهائي من هذه المشاركة الواسعة عند تنفيذ الـ(ABC & ABM) هو خلق قيمة أفضل للسوق³. يركز الـ(ABC) على تحديد تكاليف تنفيذ الأنشطة التي ترتبط مع شريحة منتج معين أو خدمة العملاء أو السوق، من أجل توفير معلومات أكثر دقة عن تحليل الربحية وبالتالي أساساً أفضل لاتخاذ القرارات الاستثمارية (Strategic ABM). كما يوفر الـ(ABC) أساساً سليماً لمقاييس الأداء المالية وغير المالية لاتخاذ القرارات التشغيلية (Operational ABM). قرارات الاستثمار وقرارات التشغيل هما من أهم المساهمين في تعظيم القيمة للمساهمين. لهذا يمكن اقتباس تحقيق القيمة للمساهمين من خلال ممارسات الـ(ABM) اعتماداً على وارد وباتيل (1990) كما يوضحه المسار التالي:⁴

1- معلومات الربحية وقرارات الاستثمار

تعد أكبر قيمة قدمها نظام الـ(ABC) حتى الآن هي فهم سلوك التكاليف العامة وعلاقتها بالمنتجات والخدمات، العملاء وقطاعات السوق. التكلفة الدقيقة ومعلومات الربحية تمكن الإدارة من اتخاذ القرارات الصائبة فيما يتعلق

¹ Trevor Ward, and Ketan Patel (1990), ABC - A framework for improving shareholder value, Management Accounting, Vol. 68, n°07, p34.

² Tom Kennedy, and John Affleck-Graves, Op.Cit, p21.

³ Danture Wickramasinghe, and Chandana Alawattage (2012), Management accounting change: Approaches and perspectives, Routledge, New York, USA, p307.

⁴ Trevor Ward, and Ketan Patel, Op.Cit, p34-36.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

بتخصيص الموارد والقرارات الاستراتيجية بشأن الاستثمارات الثابتة ورأس المال العامل وتكاليف التشغيل المرتبطة بكل منتج. هذا يوفر أساساً لتقدير تكاليف المنتجات وخدمة العملاء، تكلفة شريحة من السوق وتحليل الربحية من أجل:

- العملاء: بتحديد التكاليف الإضافية المرتبطة بإدارة العملاء الذين قد تختلف أماكنهم أو قد يستهلكون مزيجاً مختلفاً من المنتجات أو الخدمات؛
 - قطاعات السوق: بتحديد التكاليف الإضافية المرتبطة بإدارة عدد من العملاء الذين يشكلون جزءاً من سوق المنتج؛
 - العمل: بتحديد الأنشطة العامة المتبقية، على سبيل المثال الإدارة العامة، التي تدعم الأعمال بشكل عام.
- نظام ال(ABC) يسمح بتنفيذ هذا النوع من التحليل الذي من شأنه أن يدعم القرارات الاستراتيجية الرئيسية مثل:
- تسعير منتج أو خدمة أو النظام أو العقد؛
 - لتحسين، توسيع، والاستمرار أو التوقف عن المنتج أو الخدمة؛
 - لزيادة أو إنقاص أو إعادة التفاوض التجاري مع العملاء؛
 - لتوسيع أو صيانة أو الخروج من شريحة من السوق؛
 - ترتيب الأنشطة الحالية التي تسبب عدم ربحية المنتجات أو الخدمات أو قطاعات السوق.

معظم القرارات المذكورة أعلاه تنطوي على الاستثمار التي ينبغي توجيهها إلى توفير المنتجات، الخدمات، العملاء والأسواق المرشحة، بالتالي دعم استراتيجية طويلة الأجل للمؤسسة. فيجب تخصيص أموال الاستثمار النادرة لتلك الأنشطة التي من شأنها زيادة القيمة للمساهمين. بما أن الاستثمار هو في الواقع مطبق على الموارد التي تنفذ أنشطة المنتجات والخدمات وقطاعات السوق الكامنة، ال(ABC) بالغ الأهمية في دعم هذا النوع من قرارات الاستثمار. إن استخدام هذا النظام يسمح بتقييم التأثير على الربحية والتدفق النقدي من الاستثمارات الجديدة ويترتب على ذلك إعادة تشكيل الأنشطة. التحليل النهائي حول ترتيب الأنشطة الحالية يربط أيضاً بتحليل ربحية القرارات التشغيلية. فمثلاً السبب الجذري لعدم الربحية قد يكون ناتجاً عن الانتشار لمرة واحدة أو حسب طلب المنتجات والخدمات التي تضيف قيمة للعميل ولا تكون تكاليفها دقيقة مما ينعكس على أسعارها. ال(ABC) يمكن الإدارة من تقدير التكلفة الحقيقية لذلك الانتشار. نتيجة لذلك، يمكن أن يكون سعر المنتجات والخدمات مربحاً.

2- قياس الأداء وقرارات التشغيل

قياس الأداء يضمن التنفيذ الناجح لاستراتيجية المؤسسة من خلال رصد الأداء التشغيلي مقارنة مع الأهداف والغايات وضعت كجزء من عملية التخطيط. يستخدم قياس الأداء أيضاً لتحديد وإزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة. يحدد نظام ال(ABC) الأنشطة غير المضيفة للقيمة بطرح سؤالين: هل النشاط ضروري، هل تم تنفيذ النشاط بكفاءة؟ لهذا سمي هذا النظام بـ "هندسة قيمة هيكل التكاليف" (*Value engineering the cost structure*)¹. نظام ال(ABC) يضمن أن تكون تكلفة الأنشطة غير المضيفة للقيمة مرئية للإدارة، مما يساعد على اتخاذ القرارات التشغيلية. كما يوفر المعلومات الصحيحة لقياس الأداء لأنه يركز على الأنشطة بدلا من الموارد. وهذا يسمح بتقديم مقاييس غير المالية فضلا عن المقاييس المالية التي سيتم تطويرها. يمكن أيضا أن يتم تعيين الأهداف التشغيلية المتعلقة بنوعية الأنشطة الداخلية. كما قد تشمل هذه الأهداف النسق، التردد والتوقيت الذي يتم بها تنفيذ النشاط وتركز هذه المقاييس على

¹ Tom Kennedy, and John Affleck-Graves, Op.Cit, p21.

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

- تكاليف النشاط وعوامل الحجم وهي العناصر الأساسية للأداء التشغيلي وكذلك الجودة؛ عن طريق تحطيم، إعادة تجميع وتوزيع تكاليف الأنشطة على المنتجات أو الخدمات على أساس استهلاك النشاط وتقييم الربحية. يوفر الـ(ABC) رؤية واضحة عن التكاليف، يمكن بعدها تقييم الأداء أفقياً في خط واحد مع سلسلة القيمة للأنشطة وعمودياً في خط واحد مع هيكل المسؤولية. بالتالي يسمح بالتحكم في الحجم المطلوب من الأنشطة ونوعيتها وتكالييفها. وبهذا يكون الـ(ABC) قد وفر وسيلة لاتخاذ قرارات التشغيل لتخصيص الموارد للأنشطة المناسبة وقياس وتحسين الأداء من خلال:
- تكاليف النشاط دقيقة اعتماداً على أسلوب منهجي لتخصيص التكاليف المباشرة والنفقات العامة للأنشطة؛
 - السيطرة على الحجم المطلوب من الأنشطة بمؤشر يوضح مستوى النشاط الذي يؤدي إلى ربحية منتج أو خدمة؛
 - فهم مسبب التكلفة لكل نشاط، وبالتالي إحداث سيطرة أفضل على إدارة العوامل المسببة للتكاليف؛
 - تنفيذ تقييم نوعي للقيمة متكرر حيث يتم تقسيم أهداف المؤسسة وصولاً إلى الأهداف الفرعية على كل مستوى، حيث أن موافقة المستفيد المباشرة من مستوى أنشطة الخدمات الداخلية يحقق الأداء المستهدف منها؛
 - تقييم الأنشطة لتحديد المتأثرة وغير المتأثرة بأي فرد بالتالي يمكن المساءلة، يمكن الـ(ABC) الإدارة من التعرف على وجه الدقة الأنشطة المضيفة وغير المضيفة للقيمة، وبالتالي اتخاذ تلك القرارات التي تحسن كفاءة العمل.

3- قيمة حقوق المساهمين

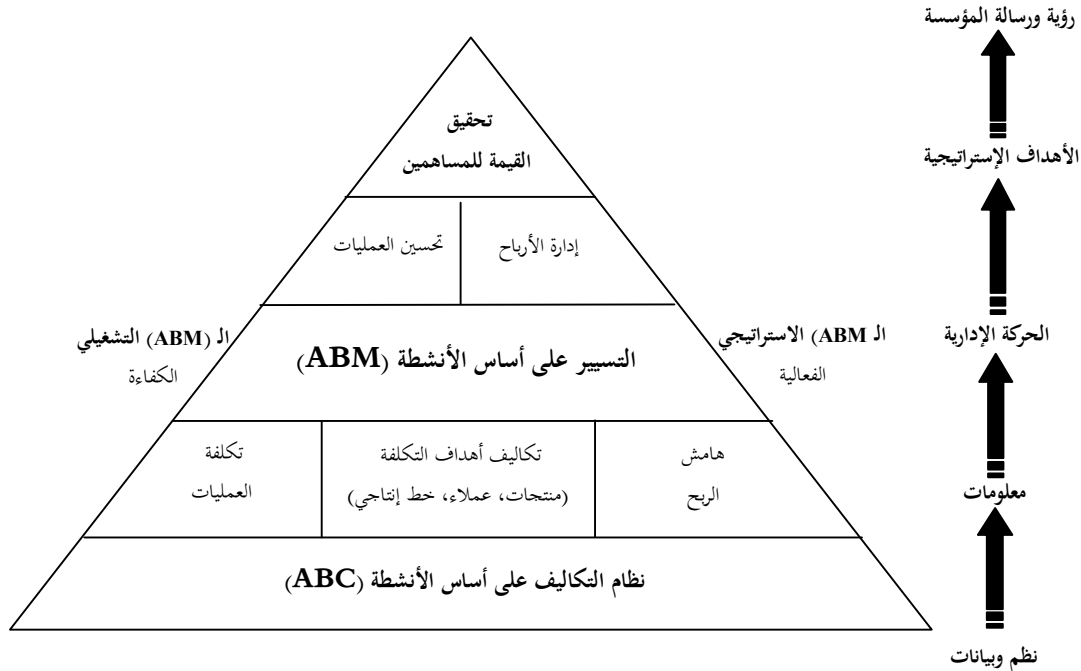
- قيمة حقوق المساهمين هي القيمة التي يوليها سوق الأسهم في مؤسسة ما، في سوق فعال تمثل القيمة الحالية الصافية من التدفقات النقدية طويلة الأجل للمؤسسة. من المهم للمديرين فهم الأساس المستخدم في سوق الأسهم لتقييم أعمالهم والتواصل بشكل صحيح معه لمعرفة كيفية التي يتم بها إدارة المخاطر والموارد، كيفية الاستفادة من الفرص المتاحة وكيفية زيادة التدفقات النقدية طويلة الأجل من هذه الفرص. إن تقييم سوق الأسهم لأعمال المؤسسة ينعكس بشكل كامل على قيمة حقوق المساهمين. حيث إذا تم تقييم المؤسسة بأقل من قيمتها الحقيقية يمكن بعد ذلك التعرف على التهديدات التي ستواجهها. تعد قرارات التشغيل وقرارات الاستثمار من خلال تأثيرها على الربحية والسيولة، من أهم المؤثرات في قيمة حقوق المساهمين؛ فآثار هذه القرارات يجب أن تعظم التدفقات النقدية المستقبلية بالتالي يظهر دورها في تعظيم قيمة حقوق المساهمين. كما تعتبر قرارات التشغيل وقرارات الاستثمار بالغة الأهمية لاسيما تلك المتعلقة بمقاييس مسيبات القيمة لهامش الربح التشغيلي واستثمار رأس المال العامل واستثمار رأس المال الثابت. فقط نظام الـ(ABC) يمكن أن يوفر المعلومات في الشكل المناسب لاتخاذ القرارات المتعلقة بمسيبات القيمة، حيث أنه:
- يوفر معلومات دقيقة عن هوامش الربح ومقاييس الأداء لتحسين الهامش؛
 - يضمن الاستثمار في رأس المال العامل والثابت (*Fixed and working capital investment*) ما يحقق منتجات، خدمات، عملاء وقطاعات السوق مربحة عن طريق خصم التدفقات النقدية المتوقعة بتكلفة مناسبة لرأس المال. حيث يتم فقط اختيار تلك الاستثمارات والتي سوف تزيد من قيمة حقوق المساهمين؛
 - يمكن الجمع بين معلومات الـ(ABC) مع تحليل القيمة المضافة لتحديد زيادة الميزة التنافسية المتاحة من إعادة تشكيل الأنشطة؛ حيث يربط الأنشطة التي تولد ميزة تنافسية تخلق قيمة حقوق المساهمين وبالتالي فهو أداة قوية جدا لمدير التشغيل لفهم هذه العلاقة؛
 - يوفر الـ(ABC) أساساً سليماً لتوقعات التدفق النقدي في المستقبل للتخطيط على أساس القيمة من خلال ترجمة

نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء

تكاليف التشغيل وأرباح الاستثمار في رأس المال العامل والثابت لتدفقات النقدية من قبل المنتج أو الخدمة. دون هذا الأساس السليم فإن توقعات التدفقات النقدية الصافية ستكون أقل دقة بكثير.

بالنسبة ل: كوكيز (Cokins, 2004) إن التسيير على أساس الأنشطة يدعم الخرائط الاستراتيجية وبطاقة الأداء بشكل هرم الموضح في الشكل رقم (03/17)؛ حيث توفر المعلومة على أساس الأنشطة أساساً متيناً للتسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي (الفعالية)، وللتسيير على أساس الأنشطة التشغيلي (الكفاءة). يحول نظام التكاليف على أساس الأنشطة بيانات المعاملات إلى معلومات ذات معنى لرؤية ولاكتشاف تكاليف العملية وتكاليف المنتج، قنوات التوزيع والعملاء لقياس هامش الربح. عند الارتقاء في الهرم، يتم استخدام معلومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة بعد تحليلها ضمن ممارسة التسيير على أساس الأنشطة ببعده التشغيلي الذي يسعى لتحقيق الكفاءة والتسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي الذي يهدف لتحقيق الفعالية، عن طريق أسلوب الـ (ABM) سواء بالنسبة للتخطيط أو التغذية العكسية، يمكن للمؤسسة مراقبة الأداء باستخدام بطاقة الأداء المتوازن لإنجاز المبادرات وإدارة العمليات التي تدعم الهدف الاستراتيجي لها. الخرائط الاستراتيجية وبطاقة الأداء المتوازن والـ (ABM) هي الأساس لإدارة الأداء¹.

الشكل رقم (03/17): التسيير على أساس الأنشطة يدعم الخرائط الاستراتيجية وبطاقة الأداء



Source: Gary Cokins (2004), Performance management: Finding the missing pieces (to close the intelligence gap), John Wiley & Sons, Canada, p143.

كما سبق يمكن تقديم الفرضية الجزئية التالية:

"تساهم التحسينات التي يقوم بها التسيير على أساس الأنشطة في تحسين القيمة للمساهمين كنتيجة نهائية"

¹ Gary Cokins (2004), Performance management: Finding the missing pieces (to close the intelligence gap), John Wiley & Sons, Canada, p142.

يعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة نظاماً محاسبياً لحساب سعر تكلفة أهداف التكلفة، ينتج في أثناء ذلك المعلومة على أساس الأنشطة في شكل معلومات مالية وغير مالية التي تأخذ شكل: (1) تحليل الأنشطة، (2) تحليل مسببات التكلفة و(3) تحليل الأداء. استخدام هذه المعلومة في اتخاذ القرارات المختلفة يطلق عليه أسلوب التسيير على أساس الأنشطة الذي يهدف إلى تحسين أداء المؤسسة. خلال هذا الفصل تم اقتراح نموذج يظهر كيفية تحسين الأداء باستخدام أسلوب التسيير على أساس الأنشطة اعتماداً على وجهة نظر بطاقة الأداء المتوازن.

نرى أن بعد العملاء القاعدة الأساسية التي يركز عليها أداء المؤسسة، فرضا العملاء والحفاظ عليهم واكتسابهم هو أساس وجود أي مؤسسة. يساهم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسة في هذا البعد من خلال تقديم قيمة مضافة للعملاء، تخفيض وقت الاستجابة لطلباتهم وتسيير العلاقة معهم. على أساس هذا البعد يتم اتخاذ القرارات التشغيلية والقرارات الاستثمارية في بعد العمليات الداخلية في شكل التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي والتسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي.

في بعد العمليات الداخلية، نرى أنه يتم تحسين الأداء من خلال التسيير على أساس الأنشطة عن طريق التحكم في التكاليف بتخفيضها وتوجيهها وتخطيطها؛ بالإضافة إلى العمل على تحسين مستويات الجودة وتخفيض دورة الوقت. وبالتالي يعمل التسيير على أساس الأنشطة على القيام بالعمل الصحيح مما يعني تحقيق الفعالية وبالتالي تنفيذ التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي. أيضاً القيام بالعمل بالشكل الصحيح مما يعني تحقيق الكفاءة وبالتالي تنفيذ التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي. نتائج القرارات المتخذة على مستوى بعد العمليات الداخلية تظهر في البعد التعلم والنمو والبعد المالي.

كما نرى أنه يتم تحسين الأداء من خلال أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في بعد التعلم والنمو على: (1) مستوى الأفراد لأن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة تنمي معرفة العاملين بالعميل، المعرفة بمزيج المنتجات، معرفة سبل تغير المنتجات من خلال معرفة سبل تصميمها وتطويرها مما يساعد على تحقيق التعلم التنظيمي بشقيه التكيفي والتوليدي. أما (2) على مستوى الإجراءات يقوم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة بدعمه لنظرية القيود، التحسين المستمر وإعادة هندسة العمليات. في حين (3) على مستوى النظم يعمل أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على دعم إدارة الجودة الشاملة، التكلفة المستهدفة وسلسلة التوريد.

في البعد المالي، نرى أن التسيير على أساس الأنشطة يهدف إلى تحسين الأداء من خلال: (1) تحسين هيكل التكلفة عن طريق تحسين الكفاءة التسييرية بشقيها أي تحسين الكفاءة التخصيصية وتحسين الكفاءة الإنتاجية؛ (2) تحسين مستويات الربحية باستغلال المعلومة على أساس الأنشطة والمعلومات التسويقية في التسعير على أساس الأنشطة مما يمنحه القدرة على تحسين ربحية العميل مما يؤدي إلى تحسين الربحية على أساس الأنشطة؛ (3) تحسين القيمة للمساهمين هو الهدف النهائي من ممارسات التسيير على أساس الأنشطة أثناء تحسينه للأداء المالي. بذلك يتحقق تحسين الأداء الشامل من خلال ممارسات التسيير على أساس الأنشطة. من وجهة نظرنا مع تعمدنا رؤية بطاقة الأداء المتوازن.

الفصل الرابع :

الدراسة التطبيقية للبحث

تمهيد

يعتبر الدواء مادة أساسية وهامة للحفاظ على صحة وحياة الإنسان والتخفيف من معاناته؛ كما يعد سلعة ضرورية لا يرتبط استهلاكها بمرونتها السعرية لأن المريض يريد الدواء بوقت معين وبجرعات محددة وبفاعلية ثابتة¹. من هنا تنبع أهمية صناعة الدواء كأحد أهم الصناعات في العالم بسبب ارتفاع تكاليف إنتاجه وتكاليف البحث والتطوير فيه. بذلك تعتبر الصناعة الصيدلانية أو الصناعة الدوائية من الصناعات الحساسة التي تتصف بصفات محددة تنعكس بصورة خاصة على أداء المؤسسات التي تمارسها. لذا أصبح تحسين أداء مؤسسات إنتاج الأدوية في ظل اشتداد المنافسة العالمية أمراً بالغ الأهمية لضمان بقائها واستمراريتها؛ من خلال تطبيق الأساليب التي تساعدها كأساليب التحكم في التكلفة والجودة وإدارة العمليات والمعرفة. ونظراً لثغرات التي تسببت بها نظم التكاليف التقليدية لجأت بعض مؤسسات إنتاج الأدوية مثل (Teva²) إلى تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة من أجل التحكم في تكاليفها والتعرف على وسائل تخفيضها من خلال ممارسات التسيير على أساس الأنشطة؛ وبالتالي مساعدة هذه المؤسسات لمواجهة التحديات الآنية والمستقبلية التي تتعرض لها في سبيل تحسين أدائها.

يُعبّر هذا الفصل عن الجزء العملي للدراسة والذي يتناول ثلاثة مباحث تتمثل في:

- المبحث الأول: الإطار المنهجي للبحث؛
- المبحث الثاني تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مصنع جسر قسنطينة بمجمع صيدال؛
- المبحث الثالث: تحليل وتفسير النتائج.

¹ عبد الحكيم عبد الله النسور، الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد والتخطيط، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سوريا، 2009، ص28.

² هذه الشركة تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة لتحديد أسعار التنازل (*Transfer prices*) بين أقسامها كأحد ممارسات ال(ABM). أنظر:

Robert S. Kaplan, Weiss Dan and Desheh Eyal (1997), Transfer pricing with ABC, Management Accounting, Vol. 78, n°11, p22.

المبحث الأول: الإطار المنهجي للبحث

بعد العرض النظري لكل من التسيير على أساس الأنشطة والأداء ومحاولة الربط بينهما في الفصول السابقة من خلال تقديم اقتراحات تأخذ شكل فرضيات، يتم في هذه المرحلة توضيح المنهج المتبع في الدراسة والتقنيات المساعدة على جمع البيانات، والتي تمكننا من دراسة الظاهرة من خلال ربطها بالواقع. تم في هذا المبحث التطرق إلى تفصيل المكانة الإبستمولوجية المتبناة في دراستنا وكذا التقنية المستخدمة بالإضافة إلى تحديد أدوات جمع البيانات.

المطلب الأول: المكانة الإبستمولوجية للبحث

أولاً: تعريف الإبستمولوجيا

مصطلح الإبستمولوجيا (*Epistimology*) مشتق من كلمتين يونانيتين هما: "الإبستمي" (*Episteme*) وتعني المعرفة أو العلم، و"اللوغوس" (*Logos*) وتعني النظرية أو الدراسة. وبالتالي فإن مصطلح الإبستمولوجيا يحكم أصله الاشتقاقي يعني حرفياً "نظرية العلم" أو "نظرية المعرفة العلمية"¹. وتعرف الإبستمولوجيا بأنها: "الدراسة النقدية لمبادئ العلوم المختلفة، وفروضها ونتائجها وتهدف إلى تحديد أصلها المنطقي وقيمتها ونتائجها الموضوعية". كما يشير رونز (Rons) بأنها أحد فروع الفلسفة الذي يبحث في أصل المعرفة، وتكوينها، ومناهجها وصحتها². إن أول من استخدم هذا المصطلح هو الفيلسوف الاسكتلندي فرير (Farrier) في كتابه "سنن الميتافيزيقا" الذي نشر في عام 1854 عندما ميز في الفلسفة بين مبحث الوجود "الانطولوجيا" ومبحث المعرفة "الإبستمولوجيا"³. ويختلف استعمال مصطلح الإبستمولوجيا باختلاف معنى هذه الكلمة في اللغة. فمثلاً يطلق هذا المصطلح في اللغة الإنجليزية بالمعنى نفسه على "نظرية المعرفة". أما في اللغة الفرنسية فيوجد توجهين⁴:

- **الموقف الأول:** وهو التوجه الأكثر انتشاراً حيث يفصل الفرنسيون بين الإبستمولوجيا (*Epistemologie*) ونظرية المعرفة (*Théorie de la connaissance*). فيعتبر هذا الاتجاه أن نظرية المعرفة تهتم بجميع أنواع المعرفة دون تخصيص ومهما كان موضوعها. بينما يعتبر أن الإبستمولوجيا تهتم بنوع خاص من المعرفة وهي المعرفة العلمية؛
- **الموقف الثاني:** هو اتجاه يساوي بين مصطلحي الإبستمولوجيا ونظرية المعرفة في الاستخدام أمثال: بياجيه (Piaget).

على الرغم من هذا التمييز النظري بين الإبستمولوجيا ونظرية المعرفة في الاستخدام الفرنسي إلا أنه من الصعب علمياً مراعاة هذا التمييز في الواقع العملي⁵. أما الاستخدام العربي لكلمة إبستمولوجيا فله أيضاً اتجاهين حيث يتبع المشرق الاتجاه الإنجليزي في حين يتبع المغرب الاتجاه الفرنسي بموقفه⁶.

ثانياً: النماذج البحثية في التسيير

يعد التفكير الإبستمولوجي ضرورياً لإضفاء صفة الشرعية والقبول على العمل البحثي ونتائجه التي يراد بها:

¹ عادل السكري، نظرية المعرفة من سماء الفلسفة إلى أرض المدرسة، الدار المصرية اللبنانية، مصر، 1999، ص 27-28. أنظر أيضاً: الشاذلي الساكر، الإبستمولوجيا، الإخلاء، تونس، 2001، ص 28-29.

² مجمع اللغة العربية، المعجم الفلسفي، مصر، 1983، ص 2.

³ عادل السكري، مرجع سابق، ص 28.

⁴ عبد القادر بشته، الإبستمولوجيا: مثال فلسفة الفيزياء النيوتونية، دار الطليعة ببيروت، لبنان، ط 1، 1995، ص 5-6.

⁵ عادل السكري، مرجع سابق، ص 31.

⁶ عبد القادر بشته، مرجع سابق، ص 35.

الوصف، الفهم، الشرح، أو التوقع. مما يعني أنه لا بد لكل عمل بحثي أن يركز على نظرة خاصة للباحث الذي يستخدم منهجية ويقترح نتائج تهدف للتنبؤ، التقرير، الفهم أو الشرح. مما يعني أن للباحث مرجعية النظرية والفكرية تؤطره عند ممارسة بحوثه العلمية والمعرفية. حسب تيارت (Thiétart, 2003) هناك ثلاث مرجعيات تشكل نماذج بحثية أساسية مستعملة في التسيير (*Les trois paradigmes de recherche*)، الاتجاه الحديث للتسيير يسعى للتقريب بينهما، كما يرى تيارت أنه من الأفضل استخدام نماذج إبستمولوجية وطرق متنوعة من طرف الباحثين لأنه يشكل ثروة. إن اختيار أحد هذه النماذج يتبع موضوع البحث من جهة، وأحيانا كثيرة معتقدات الباحث وإيمانه الشخصي. هذا العنصر هو لاستعراض أهمها وأكثرها استخداما:¹

1- النموذج الوضعي

هذا النموذج هو الأكثر استعمالا في التسيير ويسمى بنموذج النظرة من الخارج أو بإبستمولوجيا الملاحظة ويستمد جذوره من العلوم الطبيعية. ولتطبيقه في العلوم الإنسانية بصفة عامة والعلوم الإدارية بصفة خاصة كان لابد من محاكاة المنهج التحريبي بتطبيق أساليب رياضية وإحصائية متطورة. ويقوم هذا النموذج على جملة من الأفكار من بينها:

- الاستقلالية التامة بين الباحث وموضوع البحث (*Sujet/Objet*)، بمعنى أن ملاحظة الباحث الخارجي للواقع لا تتغير مع طبيعته؛ فالواقع ثابت على الباحث فقط أن يجد القوانين التي تحكمها. يعتبر المجتمع محل الدراسة كهيكل مكونة من أجزاء قابلة للملاحظة وللقياس لها علاقات محددة قابلة للتوقع. وما الأفراد إلا نتاج لقوى المحيط الخارجية، فأفعالهم مملاة من طرف قوانين عامة له والتحدي يكمن في اكتشاف هذه القوانين والقدرة على تفسيرها؛
- المعرفة هي وصف للواقع والهدف هو محاولة الفهم أو الشرح أو الوصف. كما أن قيمة المعرفة العلمية تتحدد بمدى قابليتها للتحقق والتأكد والرفض بالإضافة لإمكانية التوقع كمعيار علمية العلم؛
- الفرضيات في هذا النموذج تكون واقعية محددة وقابلة للتأكيد أو الرفض، مع أولوية المعطيات الكمية والسببية المادية بالاعتماد على مسارات كمية تتميز بالصرامة العلمية ومنطق علمي استنتاجي؛
- حيادية التحليل كأحد شروط إنتاج العلم الموضوعي. ولذلك فهو يعتمد فقط على الموضوعية والعقلانية المنطقية في إنتاج المعرفة التي يعتبرها الأفضل ويرفض الأشكال الأخرى التي يعتبرها غير علمية كمصادر المعرفة غير الرسمية التي تأتي من الخبرات، الحدس،... فيعتبرها لا تنتمي إلى مجال العلم؛

2- النموذج البنائي

حسب هذا النموذج الأفراد يشكلون العالم الذي يحيط بهم فلا توجد حقيقة واحدة بل هناك عدة حقائق تمتاز بالذاتية؛ بذلك يتبع الواقع المدرس الطريقة التي ينظر بها الفرد. ما يعني أن النموذج الذي يندرج فيه الباحث يؤثر على

¹ اعتمادا على:

- فاتح دبله، الأسس الفكرية والإبستمولوجية لمنهجية البحث العلمي في علوم التسيير، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 23، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2011، ص340-344.
- فاتح دبله، النماذج الإبستمولوجية للبحث العلمي في علوم التسيير، بحث مقدم في يوم دراسي حول منهجية البحث العلمي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 22 فيفري 2010، ص9.
- فاتح دبله، تحديد الموقف الإبستمولوجي والمنهجي للباحث في علوم التسيير، كيف ولماذا؟، بحث مقدم في الملتقى الوطني الأول حول: إشكالية العلوم الاجتماعية في الجزائر واقع وآفاق، كلية العلوم الإنسانية والاجتماعية، جامعة ورقلة، الجزائر يومي: 07 و08 مارس 2012، ص5-10.
- أنظر أيضا: Raymond-Alain Thietart, et coll., *Méthodes de recherche en management*, Dunod, Paris France.

تفسيره للواقع وعلى تكوين المعرفة. فكما يفكر الأفراد بالنسبة لعالمهم وحياتهم عموماً يؤثر ذلك على تصرفاتهم وردود أفعالهم؛ ولا يمكن تفسير سلوكياتهم إذا لم يكن الباحث قادراً على فهم كيف يفكرون. يكمن التحدي في نجاح الباحث في فهم الظاهرة المدروسة حسب وجهة نظر الأفراد محل الملاحظة ومحاولة اكتشاف أشكال الفهم المشتركة بينهم. ومن بين الأسس التي يقوم عليها هذا النموذج:

- البنائية الجذرية التي يتبناها هذا النموذج تتكلم عن اختراع الواقع إنطلاقاً من فكرة أن كل شيء ممكن ولا شيء محدد ويمكن للشخص الاختيار؛
- المعرفة تتشكل بتداخل الباحث مع موضوع البحث لأن العالم مشكل من عناصر شخصية، اجتماعية، ثقافية... والمعرفة تنتج من هذا التعقيد عن طريق المعاني المعطاة للواقع. أي أن المعرفة هنا نسبية وليست مطلقة؛ لا يمكن للواقع أن يكون مستقلاً عن إدراك من يلاحظه أو يجربه وبالتالي فالواقع يتبع من يلاحظه.
- الفرضية تكون مبنية ومقترحة والمعرفة المتحصل عليها تكون ذاتية ووظيفية نسبة إلى تصور الشخص بالإضافة إلى سيطرة الطرق الكيفية في تحليل البحث.

3- النموذج التفسيري

اقترح كهان (Kuhn) هذا النموذج سنة 1983 كنموذج ثالث معارض للنموذج الوضعي الوصفي. وهناك من يجمع بينه وبين النموذج البنائي ويعتبره نموذجاً بنائياً معتدلاً بالمقارنة مع النموذج البنائي الذي يعتبرونه بنائياً جذرياً لأن أوجه الاختلاف بينهما بسيطة. كما يسميه البعض بـ"المدرسة الهيكلية الوظيفية" التي تضم النموذج التفسيري والبنائي معاً. ويقوم هذا النموذج على جملة من الأفكار من بينها:

- فهم الواقع يتم عن طريق التفسيرات التي يقدمها الباحثون المتفاعلون فيه، طريقة البحث تكون حسب ديبروين (Debruyne) ظرفية. الأفراد يشكلون معرفة لعالمهم عن طريق التفسيرات التي يضعونها بأنفسهم، هذه التفسيرات تقود أفعالهم فيما بعد. ويعتبر أن السلوكيات والمعاني غير قابلة للفصل وهي تشكل العالم الاجتماعي. فالباحث لا يسعى لوضع قوانين عامة للظواهر المدروسة بقدر ما يسعى لفهم الحياة الاجتماعية الملموسة ولذلك فهو يحاول إعطاء تفسير ملائم لها؛
- عملية إنتاج المعرفة تمر إذا عبر فهم المعنى الذي يقدمه الأفراد للواقع وبالتالي لا يتعلق الأمر بشرح هذا الواقع ولكن فهمه عن طريق التفسيرات التي يقدمها الأفراد وبالتالي لا بد من الأخذ بعين الاعتبار نواياهم، معتقداتهم،...
- هناك مسلمة تتمثل في قابلية التغيير الظرفي للعلاقة بين السلوكيات والمعاني المدروسة أو المقترحة بافتراض أن الظرف يؤثر على المعنى المعطى وبالتالي ينبغي مراعاته. أي وجود تبعية وارتباط بين الباحث والظاهرة المدروسة. وبذلك تكون فرضياته إذا نسبية؛
- يعتمد على الذاتية كطريقة للدخول للتنظير العلمي الذي يتشكل عن طريق التقارب مع الأفراد والحالات المدروسة لأن الأفعال الاجتماعية ليست أشياء وإنما أفعالاً مفسرة من طرف الباحثين وعلى الباحث الانطلاق من هذه المعاني؛

أما في بحثنا عن تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على تحسين أداء المؤسسة تجمع دراستنا بين ظاهرتين وتحاول الربط بينهما، فكلا الظاهرتين حظيتا بدراسات نظرية سابقة. لكن محاولة الربط بينهما في إطار جديد ومحيط

جديد يجعلها تدرج ضمن التوجه التفسيري للبحث العلمي. والذي يفترض أن الحقيقة مجهولة بطبعها ولا يمكننا التمكن منها بطريقة تامة، فهي إذاً حقيقة نسبية لأنها ناتجة عن المعنى الذي يقدمه الباحث للظاهرة المدروسة. بمعنى آخر طبقاً لهذا النموذج فإن الحقيقة مرتبطة بالباحث وبملاحظته ويمكن تفسيرها بحسب درجة تأثير هذا الأخير فيها. فمن خلال هذا التوجه تمكنا من اقتراح إطار مفاهيمي يربط بين ظاهرتي الدراسة: التسيير على أساس الأنشطة والأداء. هذا التوجه يعارض الموضوعية التامة للباحث ويحثه على التأثر والتأثير في الظاهرة بملاحظته التشاركية النسبية لكي يتمكن من فهم هذه الظاهرة داخلياً وفهم تصورات الأفراد. ويصبح بالتالي الهدف الأساسي للباحث هو محاولة الفهم الدقيق للظاهرة من أجل القدرة على تفسيرها بحسب التصور الذي يكونه عنها¹.

المطلب الثاني: منهجية الدراسة

يرى تيتارت (2003) أن اختيار مقارنة البحث (La approche) يتبع التوقع في النموذج الذي يختاره الباحث. فمثلاً فإن النموذج الوضعي يقر بالاستنتاج المنطقي (La déduction) فقط كوسيلة للحصول على المعرفة العلمية ويهمل الطرق الأخرى التي تتبناها النماذج التفسيرية والبنائية كالاستقراء (L'induction)، والإبعاد (L'abduction) الذي يعتبره البعض حالة من الاستقراء².

أولاً: المنهج الاستكشافي

من أجل الإمام الجيد بكل جوانب الظاهرة، اتبعنا المنهج الاستكشافي الذي يعتبر عملية لتكوين المعرفة حيث يهدف من خلالها الباحث إلى اقتراح نتائج نظرية ذات طابع جديد نسبياً. ويساعد هذا المنهج على اكتشاف هيكل دراسة يحقق هدفين أساسيين هما: البحث عن التفسير والبحث عن الفهم بغية الوصول إلى نتائج نظرية مبدعة. بمعنى آخر يعمل المنهج الاستكشافي على خلق نقاط ترابط نظرية جديدة بين المفاهيم أو إدماج مفاهيم جديدة في مجال نظري معين. وإتباع المنهج الاستكشافي يكون وفقاً لأسلوبين: أسلوب الاستقراء وأسلوب الإبعاد. وبما أن أسلوب الاستقراء غالباً ما يعتبر غير مناسب للظواهر المدروسة في علوم التسيير، اتجهنا نحو تطبيق أسلوب الإبعاد أو ما يسمى بأسلوب التمثيل، من أجل محاولة استكشاف أو فهم الظاهرة المدروسة وفك تعقيدها حيث تتميز بطابع غامض في بداية الأمر. فنحاول في هذه الحالة تنظيم وهيكل أسلوب ملاحظتنا لإبراز وتحديد المعنى. فهدفنا ليس التحقق من فرضيات معينة من أجل استنتاج قوانين عامة ذات قابلية كاملة للتطبيق كما يدعو له أسلوب الاستقراء. لأننا في العديد من الحالات لا يهمننا أساساً الوصول إلى قوانين عامة بقدر ما يهمننا إيجاد تفسيرات قادرة على إزالة الغموض حول ظاهرة معينة. أي يكفينا اقتراح إطار مفاهيمي نظري صحيح وقوي مبني بشكل محكم وناتج عن إبداع العقل لعلاقات بدرجة ما من الدقة والعمق بينها³؛ حيث تأخذ هذه العلاقات شكل اقتراحات ويتم التعبير عنها في فرضيات قابلة للتحقق على أرض الواقع وتسمح بالفهم لمحتوى الظاهرة وأثرها.

يقترح كوين (Koeing) تعريفاً لأسلوب الإبعاد بأنه: "عملية غير مرتبطة بالمنطق، تسمح بالابتعاد عن التصور الفوضوي الذي نرى به علمنا الحقيقي عن طريق المحاولة لافتراض العلاقات التي تربط حقيقة بين الأشياء. فالإبعاد يعتمد

¹ وسيلة بن ساهل، دراسة المنهج: التحليل المفهومي، بحث مقدم في يوم دراسي حول منهجية البحث العلمي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد يحيى بسكرة، الجزائر، 22 فيفري 2010، ص4.

² فاتح دبله، تحديد الموقف الاستمولوجي والمنهجي للباحث في علوم التسيير، كيف ولماذا؟، مرجع سابق، ص12.

³ وسيلة بن ساهل، مرجع سابق، ص6.

- على استنتاج فرضيات من الملاحظة والتي يتم اختبارها ومناقشتها لاحقاً¹. ويساهم أسلوب التمثيل في النقاط التالية:²
- استلهاً عناصر السياق الثقافي والاجتماعي للباحث، ذلك لأن الأسلوب التمثيلي آلية منفتحة، ونتيجة نشاطه تقبل المراجعة وإعادة البلورة بخلاف الأمر في الاستنباط والاستقراء؛
 - إذا كان العلم "سيرورة بنائية" يخضع لتعديلات ومراجعات متتالية فإن الأسلوب الذي يناسبه هو بالتأكيد أسلوب التمثيل، ذلك لأن كل نتيجة تمثيلية قابلة للمراجعة ما هي إلا نتيجة تقريبية ومقيدة بمجال معين؛
 - إذا كانت الفرضية تشكل نقطة أساسية في بناء العلم، فإن الاستكشاف التمثيلي يلعب دوراً مهماً في بلورتها ونقدها. فإبداع الفرضية ليس خلقاً من عدم ولكنه تعبير عن فكرة مستقاة من معارف سابقة تنجز في شكل إعادة إنتاج الظاهرة.

ثانياً: طبيعة الدراسة

قد تكون الملاحظة العلمية في بعض العلوم ذات طابع كيفي بينما في البعض الآخر تتخذ الطابع الكمي أي تستخدم المنهج الكمي (Quantitative method) وهو الطريقة التي يستخدم معها الباحث بيانات كمية كالعدد أو الحجم أو القياس... للوصول إلى نتيجة ما³. فالباحث في هذا المنهج يتجه إلى تحديد العلاقات بين العناصر ثم يعبر عنها بنسب رياضية كمية قد تتخذ شكل المعادلات الرياضية. أما الملاحظة الكيفية فيقصد بها الاقتصار على ملاحظة الصفات والاكتفاء بالوصف⁴. وفقاً لمايرينج (Mayring) فإن التحليل الكيفي للمحتوى يقوم على الفحص الدقيق لمصادر المادة المراد تحليلها، وعلى الملاحظة الصريحة وكذا الفهم الذاتي للذين يقومون بالتحليل مع الاهتمام أيضاً بوجهات نظر الآخرين.

وفي إطار دراستنا قمنا باتباع التحليل الكيفي من خلال استخدام تقنية دراسة الحالة حيث جمعنا بين بيانات ذات طابع كمي وأخرى ذات طابع كيفي قصد الإمام الجيد بكل متغيرات الدراسة. فالتعبير عن الكيف الوصفي في إطار الكم الرياضي يضيف على الملاحظة طابع الدقة واليقين⁵ لذا تم معالجة إشكالية هذه الدراسة بهذه الطريقة لأن الهدف منها فهم الظاهرة وتفسيرها. وبما أننا نبحت في الكيفية التي يتم بها تحسين الأداء باستخدام التسيير على أساس الأنشطة كان من المناسب استعمال التحليل الكيفي للربط بين المتغيرين بهدف تفسير وتحليل النتائج.

المطلب الثالث: أدوات جمع البيانات

للبحث العلمي أدواته التي تساعد الباحث في إعداد بحثه، وترتبط أدوات البحث بموضوع البحث والمنهج المستخدم في الدراسة كما يتوقف نجاح الباحث في بحثه إلى حد كبير على قدرته على استخدام تلك الأدوات⁶. فبعد تحديد الأسلوب الذي يمكنه من جمع البيانات والموارد الضرورية لاختبار صدق فرضياته والإجابة عن تساؤلاته العلمية على النحو السليم، عليه فحص ما يتوفر له من أدوات ويختار أكثرها ملاءمة لتحقيق أهداف بحثه. فإذا لم تتناسب

¹ وسيلة بن ساهل، مرجع سابق، ص7.

² مخوخ عبد النبي، تقدم كتاب الاستدلال والبناء: بحث في خصائص العقلية العلمية- للدكتور بناصر البعزالي على الخط:

http://www.aljabriabed.net/n32_10makhoukh.htm, 08/12/2016, 14.05.

³ مجمع اللغة العربية، مرجع سابق، ص195.

⁴ على عبد المعطي محمد، المنطق ومناهج البحث العلمي في العلوم الرياضية والطبيعية، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2004، ص379-380.

⁵ عبد الفتاح محمد العيسوي، عبد الرحمن محمد العيسوي، مناهج البحث في الفكر الإسلامي والفكر الحديث، دار الراتب الجامعية، لبنان، 1996، ص100.

⁶ محمد الصاوي محمد مبارك، البحث العلمي: أسسه وطريقته كتابته، المكتبة الأكاديمية بالقاهرة، مصر، 1992، ص35.

الأدوات المختلفة مع احتياجات بحثه فإنه قد يكملها أو يعدلها أو يصنع أدوات أخرى جديدة¹.

أولاً: التقنية المستخدمة في البحث

يتطلب من الباحث عند إجراء الدراسة الميدانية الاستعانة بوسائل مساعدة ومناسبة تمكنه من الوصول إلى المعلومات اللازمة والتي يمكن بواسطتها من معرفة ميدان الدراسة مما يساعده للوصول إلى نتائج. وقد تضمن بحثنا هذا في جانبه الميداني تقنية دراسة الحالة.

1- تقنية دراسة الحالة

إن دراسة الحالة تقنية مباشرة للتقصي، تستعمل عادة في مشاهدة أو ملاحظة مجموعة ما بصفة مباشرة وذلك بهدف الحصول على معلومات كيفية من أجل فهم المواقف والسلوكيات، تكون هذه الملاحظة منظمة عندما يتعلق الأمر بوصف صادق للسلوكيات والتوقع بها، يمكن لعملية جمع المعطيات من خلال دراسة الحالة أن يسيطر عليها الطابع الكمي أو الكيفي على حسب طبيعة البيانات المراد تجميعها. وضمن الدراسة للحالة يمكن أن يشارك الباحث في دراسته ويمكن أن يقتصر على الوصف المباشر الناتج عن الملاحظة².

● **الملاحظة من دون مشاركة:** ضمن الملاحظة دون مشاركة عند جمع البيانات لا يشارك الباحث في أنشطة الباحثين بل يلعب فيها دور المتفرج والمشاهد لموقف معين دون المشاركة الفعلية فيه. كما يمكن للباحث الإفصاح عن ملاحظته أو إخفاؤها. ومن أمثلة ذلك قيام الباحث بالتعليق عن أفراد جماعة وهم يقومون بنشاط ما دون أن يشارك في أنشطتهم ودون إخبارهم أنهم موضوع دراسة. أما في حالة الإفصاح يقوم الباحث بإطلاعهم واستئذانهم بمهمته العلمية³. ومن أهم مزايا الدراسة من دون مشاركة⁴:

1. عدم قيام الباحث بأدوار أخرى غير دوره كباحث فيكون متفرغاً تماماً لمراقبة ورصد ما يدور في الموقف بدقة.
 2. تمتاز هذه الدراسة نسبياً بالموضوعية إذ أن بعد الباحث عن المشاركة في الظاهرة موضع الدراسة يقلل من احتمالات التحيز بتأثيره فيها أو تأثره الشخصي بها.
- ونظراً لعدم ضرورة العيش في وسط الأشخاص محل الدراسة والبقاء معهم لمدة زمنية طويلة كي نشاركهم حياتهم اليومية، اكتفينا بدراستهم من دون مشاركة. وهذا النوع من الدراسة هو الذي تم تطبيقه في بحثنا.

2- مدة استغراق الدراسة

يمكن للدراسة أن تتغير، فقد يفرض موضوع البحث الاندماج ضمن المجموعة محل الدراسة إلى درجة تجعل أعضائها عاجزين عن اكتشاف هوية الدارسين للظاهرة، وهذا ما يتطلب مدة زمنية طويلة. في حين قد يتطلب موضوع بحث آخر إجراء الدراسة في مدة زمنية قصيرة، مثلما هو الأمر أثناء دراسة حادثة تقع هي نفسها في مدة زمنية قصيرة. كما يمكن للدراسة أن تؤثر بالطابع المقلص لموضوع البحث الذي قد لا يهتم إلا بجانب واحد فقط من جوانب التفاعل بين الباحثين. وبالنسبة لبحثنا أخذت دراستنا مدة محصورة بين الشهرين والشهرين ونصف تقريبا، ابتداء من سنة 2014 وإلى غاية سنة 2016 بإجراء زيارات متعددة ومتفرقة. حيث تم في البداية القيام

¹ فاطمة عوض صابر، ميرفت على خفاجة، أسس ومبادئ البحث العلمي، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية بالاسكندرية، مصر، ط1، 2002، ص115.

² مورييس أنجريس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية: تدريبات علمية، ترجمة بوزيد صحراوي وآخرون، دار القصة، الجزائر، ط1، 2004، ص184-185.

³ نوره فرج سعيد المساعد، وسائل جمع البيانات، محاضرات مناهج البحث الاجتماعي، قسم علم الاجتماع، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2008، ص9.

⁴ نفس المرجع أعلاه، ص10.

زيارات ميدانية للمجمع وإجراء مقابلات مع مسؤولين في المحاسبة ومراقبة التسيير للتعرف على مدى مناسبة المجمع للدراسة واختيار أسلوب وطريقة تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة. ثم تم تحديد المصنع الذي سيتم فيه ذلك حيث تم توجيهنا إليه في فيفري 2016 ثم تم إجراء باقي المقابلات مع مسؤولي مصنع جسر قسنطينة منذ ذلك الوقت وإلى غاية ديسمبر 2016.

ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة

إن التحديد الواضح لمجتمع الدراسة والذي يقصد به جميع العناصر أو المفردات التي سيدرسها الباحث أمر ضروري جداً لأنه سيساعده في تحديد الأسلوب العلمي الأمثل لدراسة هذا المجتمع خاصة وأن بعض الإشكاليات المدروسة تغطي مجتمعات كبيرة يصعب دراسة كل عنصر أو حالة فيها لذلك يلجأ الباحث في مثل هذه الحالات إلى استخدام أسلوب العينة والتي يتم اختيارها بأسلوب معين بما يخدم ويتناسب ويعمل على تحقيق هدف الدراسة¹.

1- مجتمع الدراسة

من الممكن أن يتواجد موقع الدراسة في أماكن مختلفة بالمجموعة البشرية التي يختار وسطها كميديان للدراسة. إلا أن معظم الدراسات الميدانية تجري في الأماكن التي يتم التردد عليها أكثر. من جهة أخرى فإن الدراسة التطبيقية تجري أكثر في أماكن عمل الأشخاص، أي المصلحة، المكتب... ونظراً لأهمية كل من نظام التكاليف على أساس الأنشطة ودراسة أثر ممارسات التسيير على أساس الأنشطة وأداء المؤسسة فقد تم اختيار إحدى هذه المؤسسات لتطبيق دراستنا عليها. ويتمثل مجتمع الدراسة في مجمع صيدال، وقد تم اختياره لاعتبارات كثيرة أهمها:

1. يصنف مجمع صيدال ضمن الشركات الكبيرة لإنتاج الأدوية في الجزائر وفقاً لتقرير أكسفورد للأعمال سنة 2014؛
2. يعتبر مجمع صيدال بصفته مؤسسة عمومية فاعلاً أساسياً وأداة لتحقيق السياسة الوطنية للصحة العمومية بتوفير تشكيلة ثرية ومتنوعة من الأدوية الجنيسة* ذات الجودة، المساهمة في تحسين إمكانيات المرضى لاقتناء الدواء بتبني سياسة سعوية تتناسب وشرائح واسعة من المجتمع، المشاركة الفعالة في الحد من فاتورة استيراد الدواء وضبط السوق... فقيم التضامن الاجتماعي التي تبناها تؤثر على أدائها كمؤسسة صناعية تضحى بأرباح محققة أو تتحمل تكاليف إضافية نتيجة لتلك القيم؛
3. تعرض مجمع صيدال لمنافسة شديدة في سوق الدواء المحلي مما جعلتها تترجع من المرتبة الثالثة في 2009 وفقاً لمؤشر رقم الأعمال المحقق² لتحتل المرتبة السابعة وفقاً لنفس المؤشر رقم الأعمال في 2012 و 2013³؛
4. هناك رغبة شديدة من قبل إدارة المجمع لتحديد تكلفة منتجاتها بدقة، وهو العامل الأهم والذي سيساعدها في مواجهة منافسيها من جهة، ومن جهة أخرى ترغب إدارة المؤسسة في التعرف على الجديد في مجال المحاسبة وعلى الأخص في محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية؛
5. أبدت إدارة مجمع صيدال وكذا إدارة مصنع جسر قسنطينة التعاون والمساعدة وتوفير جميع المعلومات اللازمة

¹ ربحي مصطفى عليان، البحث العلمي: أسسه، مناهجه وأساليبه، إجراءاته، بيت الأفكار الدولية بعمان، الأردن، دون تاريخ نشر، ص159-160.

* الأدوية الجنيسة هي نسخ مماثلة للأدوية الأصلية التي لم تعد تتمتع بحماية الملكية الفكرية وهي تحتوي على نفس تركيبة الأدوية المرجعية، نفس الشكل الصيدلي ونفس الخصائص العلاجية، لكنها تتميز بسعرها المنخفض مقارنة بالأدوية الأصلية.

² Zouanti née Snoussi Zoulikha(2014), L'accès aux médicaments en Algérie: Une ambiguïté entre les brevets des multinationales et le marché du générique, thèse de doctorat en sciences économiques, faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion, Université Hassiba Ben Bouali de Chlef, Algérie, p163-164.

³ Pharma Boardroom Algeria, healthcare life sciences & review, December 2014, p36.

لعملية البحث، وتوفير التسهيلات اللازمة لعملية الدراسة؛

6. امتلاك المجمع لعدد معتبر من المصانع ما يهيئ المجال لإمكانية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة داخل إحداها مما يسمح بالتعرف على مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء فيه؛
في ضوء ما سبق كان الدافع لدى الباحثة في إجراء الدراسة التطبيقية في مجمع صيدال فنتائج هذه الدراسة قد تنعكس بصورة جوهرية على تحسين أدائها، كما يمكن دراسة النموذج المقترح في مؤسسات أخرى صناعية أو خدمية.

2- عينة الدراسة

لتطبيق هذه الدراسة تم اختيار مصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال كعينة، حيث يعتبر هذا المصنع أقدم مصنع في المجمع وأحد أكبر وأهم مصانعه. حيث ووفقا لتقرير مجلس الإدارة لسنة 2015 يحقق هذا المصنع 23% من رقم أعمال المجمع، و17% من الكمية المباعة لمجمع صيدال. وعدد عماله يشكلون حوالي 16% من إجمالي عمال مجمع صيدال¹. كما لاحظنا أن أثر ممارسات التسيير على أساس الأنشطة على أدائه يكون واضحا به أكثر من باقي المصانع نظرا ل:

1. قدم بعض استثمارات هذا المصنع فمثلا يرجع تاريخ بنائه إلى سنة 1957 ولا يزال إلى حد الآن بذلك الطابع القديم للبناء (القرميد) والملحق رقم (09) يظهر ذلك؛
2. كبر حجم الأنشطة الممارسة داخل المصنع المختار وتنوعها وارتفاع درجة تعقيدها؛
3. إختلاف حجم المنتجات المقدمة في هذا المصنع وتنوعها حيث تتدرج من عدد كبير كما هو الحال في ورشة التحاميل وورشة المحاليل المكثفة حيث تضطر المؤسسة لتغطية الطلب على منتجاتها للعمل بنظام (8×8×5) وعدد متوسط في ورشة الاقراص والكبسولات وعدد قليل في ورشة الأمبولات؛
4. ارتفاع التكاليف التشغيلية للمصنع نظرا لوجود عدة أنشطة إنتاجية كالتعبئة في صناديق كرتونية وحتى نقل المنتجات قيد التنفيذ من مرحلة إنتاجية إلى أخرى تمارس يدويا على عكس بعض المصانع الأخرى كمصنع الدار البيضاء ومصنع زميرلي ما قد يؤدي إلى انخفاض أدائه الإنتاجي مقارنة بالمصانع الأخرى أو حتى تلف المنتج؛ مما يتطلب البحث عن آليات تحكم في أدائه ومحاولة تحسينه في هذا المصنع؛
5. يعاني مصنع جسر قسنطينة لمجمع صيدال من ارتفاع حجم النفايات الطبية خصوصا في ورشة المحاليل المكثفة والأمبولات ما يعني وجود هدر في الموارد في كلتا الورشتين ناتج على التزام المصنع بالشروط العالمية لمواصفات الدواء. هذا الدراسة ستحاول التعرف على أسباب ذلك وتقديم اقتراحات تساعد على تحسين أدائه من خلال نموذج الدراسة المقترح.
6. ضيق الوقت والذي لا يسمح بتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في كل مصانع مجمع صيدال لتعددتها واختلاف طبيعة أنشطتها.

ثالثا: طبيعة البيانات المجمعة

خلال إجراء الدراسة الميدانية تم الاستعانة بوسائل مساعدة ومناسبة للوصول إلى البيانات اللازمة والتي يمكن من خلالها التعرف على ميدان الدراسة. والأدوات المستعملة لجمع البيانات في هذه الدراسة هي:

¹ SAIDAL groupe (2015), Rapport du conseil d'administration, p14, 16-17.

تعد المقابلة من بين الأدوات المنهجية المستعملة لجمع البيانات وأكثرها استخداماً نظراً لمميزاتها ومرونتها. هي إحدى وسائل جمع البيانات من مصادرها، وتتم بين طرفين حول موضوع محدد، منطلقاً من أسباب ومحققاً لغايات، وتهدف المقابلة العلمية إلى التعرف على الظاهرة بالبحث عن العلل والأسباب من خلال الالتقاء المباشر بين الباحث والمبحوث سواء كان فرداً اثنين أو جماعة حسب علاقاتهم تطرح فيها أسئلة تهدف إلى استيضاح الحقائق من ذوي العلاقة بالظاهرة¹. يعرف موريس أنجرس المقابلة بأنها تقنية مباشرة تستعمل لمساءلة الأفراد ومساءلة الجماعات بطريقة نصف موجهة تسمح بأخذ معلومات كيفية تهدف إلى التعرف العميق على الأشخاص المبحوثين فهي أفضل التقنيات لكل من يريد استكشاف الحوافز العميقة للأفراد واكتشاف الأسباب المشتركة لسلوكهم من خلال خصوصية كل حالة².

بناءً عليه، فإننا في دراستنا هذه قمنا بإجراء مقابلة مع العديد من موظفي مجمع صيدال في المديرية العامة أو في مصنع جسر قسنطينة والذين يرتبط عملهم بموضوع الدراسة حيث كانت جل المقابلات فردية. كما تميز جزء كبير من المقابلات التي تم القيام بها بالحرية وعدم التقنين أي أن أسئلتها لم تكن موضوعة مسبقاً. وقد تم إختيار هذا النوع من المقابلة لكونها ملائمة للدراسات الاستطلاعية (الاستكشافية) بالإضافة إلى غزارة المعلومات التي توفرها. وقد تم الترتيب المسبق للمقابلة بالاتصال بالمبحوثين وتحديد الوقت المناسب لإجرائها ومدتها كما تم تقديم فكرة مختصرة عن البحث ليهيئ نفسه للمقابلة. في بداية المقابلة قمنا بالتعرف على أطرافها كما تم العمل على خلق جو من المودة والاطمئنان للابتعاد عن الرسميات التي قد تخلق نوعاً من الحذر في تقديم المعلومات. ثم تم توضيح الهدف من الدراسة والتأكيد على سرية المعلومة وأنها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي وكذا إظهار أهمية المعلومات التي سنتحصل عليها وإن درجة صحتها ستؤثر على نتائج البحث. بالرغم من أن أسئلة المقابلة لم تكن موضوعة مسبقاً إلا أن الإطار العام لهذه المقابلات هو موضوع البحث حيث تم طرح سؤال عام في بداية المقابلة ومن خلال أجوبة المبحوثين تم التسلسل في طرح الأسئلة الأخرى بما يخدم الموضوع. وأصبحت المقابلات تتكرر كلما كان هناك نقص نوع محدد من المعلومات. حيث تم على أساسها تحضير قائمة من الأسئلة مسبقاً لطرحها على المبحوث من أجل الحصول على تلك المعلومات الناقصة. وتضمنت جميع المقابلات مجموعة من الأسئلة ل:

- التعرف على طبيعة وخصوصية العمل في المؤسسة محل الدراسة؛
- التعرف على الأنشطة الممارسة في مجمع صيدال بشكل عام ومصنع جسر قسنطينة بشكل خاص؛
- تحديد طبيعة التكاليف التي تتحملها المؤسسة محل الدراسة نتيجة لتقديمها منتجاتها؛
- التعرف على مستويات الأداء في المجمع ككل وفي مصنع جسر قسنطينة بشكل خاص.

الجدول رقم (04/01) يلخص إجمالي المقابلات الشخصية مع إداريي المديرية العامة لمجمع صيدال وعمال وموظفي مصنع جسر قسنطينة، بالإضافة إلى طبيب وصيدلي خارجيين عن المؤسسة من أجل معرفة المنتجات البديلة ودراسة إمكانية استبدال الأدوية:

¹ عقيل حسين عقيل، فلسفة مناهج البحث العلمي، مكتبة مدبولي بالقاهرة، مصر، ط1، 1999، ص182.

² موريس أنجرس، مرجع سابق، ص197.

الجدول رقم (04/01): الامتداد الزمني للمقابلات الشخصية

الرقم	البيان	عدد الأيام	عدد الساعات
1	مقابلة مع المدير المالي والإداري بالمديرية العامة للمجمع	1	0.5
2	مقابلة مع المكلف بمراقبة التسيير بالمديرية العامة للمجمع	6	3.5
3	مقابلة مع مدير مصنع جسر قسنطينة	1	0.25
4	مقابلة مع مراقب التسيير لمصنع جسر قسنطينة	10	15
5	مقابلة مع مسؤول الإنتاج بمصنع جسر قسنطينة	1	0.5
6	مقابلة مع المحاسب مصنع جسر قسنطينة	3	0.75
7	مقابلة مع مسؤول الموارد البشرية بمصنع جسر قسنطينة	3	1.5
8	مقابلة مع مساعدة مسؤول الموارد البشرية بمصنع جسر قسنطينة	3	1
9	مقابلة مع مسؤول ورشة الأفراس والكبسولات بمصنع جسر قسنطينة	1	0.5
10	مقابلة مع مسؤول ورشة المحاليل المكثفة بمصنع جسر قسنطينة	2	1
11	مقابلة مع مسؤول ورشة الأمبولات بمصنع جسر قسنطينة	1	1
12	مقابلة مع مسؤول ورشة التحاميل بمصنع جسر قسنطينة	1	0.5
13	مقابلة مع موظف بقسم التسويق بمصنع جسر قسنطينة	1	0.5
14	مقابلة مع مسؤول تسيير المخازن بمصنع جسر قسنطينة	3	1.5
15	مقابلة مع موظفي مراقبة الجودة بمصنع جسر قسنطينة	2	1
16	مقابلة مع طبيب خارجي عن المؤسسة	1	2
17	مقابلة مع صيدلي خارجي عن المؤسسة	1	2
	الإجمالي	41	42

المصدر: إعداد الباحثة.

2- سجلات المؤسسة

تعتبر السجلات والوثائق والمنشورات من المصادر التي يعتمد عليها الباحث في جمع المعلومات من الميدان، وهذا لما تقدمه من مساعدة في جمع البيانات المتعلقة بجمع معلومات حول المؤسسة محل الدراسة بناءً على ما سبق فقد تم الاعتماد وبشكل رئيسي خلال هذا الجانب الميداني على النشرات والسجلات الخاصة بجمع صيدال ومصنع جسر قسنطينة، وذلك بهدف جمع البيانات الكمية المتعلقة بتحليل الأنشطة والتكاليف بالإضافة إلى مجموعة من المعطيات الضرورية الأخرى في تقديم المؤسسة.

المبحث الثاني: تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مصنع جسر قسنطينة بمجمع صيدال

لقد ظهرت الأدوية الجينية بعد أول سقوط لحماية براءات اختراع لبعض الأدوية في الستينيات من القرن الماضي وأصبحت بذلك يمكن لأي مؤسسة صيدلانية إنتاجها. ومنذ السبعينيات بدأت صناعة هذه الأدوية في الازدهار في عدد من الدول كالولايات المتحدة الأمريكية حيث احتلت سنة 2015 نسبة 46.3% من السوق العالمي للدواء. بسبب الحوادث العلاجية التي كانت في فترة السبعينات الناتجة عن استعمال بعض الأدوية الجينية زاد الاهتمام بالتكافؤ الحيوي وتعززت المتطلبات القانونية لإنتاج هذه الأدوية من قبل دول العالم لتجنب كل الحوادث. ثم أصبحت هذه الأدوية وبشكل تدريجي تتميز بنفس الأثر والخصائص العلاجية ومعايير الجودة كالأدوية الأصلية؛ في الثمانينيات بدأت حكومات الدول المتقدمة في ترقية الأدوية الجينية بسبب الزيادة الثابتة للنفقات الصحية¹.

أما في الجزائر، فقد بلغت قيمة سوق الأدوية الجينية في 2015 حوالي 1.17 مليار دولار بما يعادل 1118.06 مليار دينار جزائري، حيث شكلت هذه الأدوية 31.2% من إجمالي السوق من حيث القيمة ونحو الثلث من حيث الحجم. من المتوقع أن يتسع هذا السوق إلى 1.475 مليار دولار بحلول 2020². هذه المؤشرات تجعل سوق صناعة الأدوية في الجزائر سوقاً جذاباً للاستثمار؛ لهذا ستواجه المؤسسات العاملة فيه ومنها مجمع صيدال تحديات كبرى في الاستثمار وتحسين الأداء لضمان بقائها فيه. لقد أدت كثافة التكنولوجيا ورأس المال اللتان تحتاجهما هذه الصناعة إلى ارتفاع تكاليفها³ التي تشكل تكاليف الإنتاج جزءاً رئيسياً منها⁴؛ لهذا فان التحكم فيها بتطبيق نظم التكاليف الحديثة كنظام ال(ABC) قد يقدم بعداً جديداً لتسيير المؤسسات الصيدلانية خصوصاً المحلية منها والتي تعاني من اشتداد المنافسة وارتفاع تكاليف البحث والتطوير مما قد يساعدها على توسيع حصتها السوقية وتحقيق مستويات أفضل في الأداء⁵.

وفقاً لما سبق فقد ارتأينا ضرورة تطبيق نموذج الدراسة على مجمع صيدال بالجزائر العاصمة كمجتمع للدراسة واخترنا مصنع جسر قسنطينة كعينة لها. منطلقين في البداية بتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في المصنع كخطوة أولى وضرورة لتحديد مدى مساهمة التسيير على أساس الأنشطة لتحسين أداء المصنع.

المطلب الأول: نظرة عامة عن مجمع صيدال

وفقاً لتقرير مجموعة أكسفورد للأعمال (Oxford Business Group) عن الجزائر الصادر سنة 2014، فإن الحكومة الجزائرية قامت بإنشاء تشريعات تهدف إلى تسهيل تطوير القطاع المحلي لصناعة الأدوية في محاولة منها للحد من الواردات الصيدلانية التي وصلت إلى 1.68 مليار دولار في عام 2013. حيث قامت أول مرة بفرض حظر على بعض من هذه الواردات في 2008 والذي عدل سنة 2011. وحالياً، يحظر استيراد أكثر من 250 الأدوية التي يتم إنجازها في أكثر من ثلاث مؤسسات محلية. كما تعمل السلطات أيضاً على زيادة عدد مرافق الإنتاج الصيدلاني. ففي

¹ اعتماداً على:

- سامية لخلول، أثر سقوط براءات الاختراع للأدوية الأصلية على توجهات السوق العالمي للدواء، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد:03، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2015، ص7.

- Leem (2016), Les entreprises du médicament en France, Bilan économique, p34.

² Business Monitor International Research (2017), Algeria pharmaceuticals & healthcare report Q1, Part of BMI's Industry Report & Forecasts Series, London, p22-23.

³ سامية لخلول، مرجع سابق، ص6.

⁴ Prabir Basu, Girish Joglekar, Saket Rai, Pradeep Suresh and John Vernon (2008), Analysis of manufacturing costs in pharmaceutical companies, Journal of Pharmaceutical Innovation, vol.03, n°01, Springer, p30.

⁵ N. Narsaiah, T. Satyanarayana Chary (2016), Material cost analysis in pharmaceutical companies: Traditional costing Vs. activity based costing, Management Accountant, vol. 51, n°03, p56.

سبتمبر 2013 أعلن مجمع صيدال أكبر شركة لتصنيع الأدوية في الجزائر أنها سوف تستثمر 100 مليون دولار في ثلاثة مصانع إنتاج جديدة، في الجزائر العاصمة وقسنطينة وشرشال، وسيتم بناؤها مع شراكة إيطالية وإسبانية وجزائرية. ومن المتوقع أن تساعد هذه التسهيلات التي ستكون بين عامي 2014 و2015، على زيادة الطاقة الإنتاجية للمجموعة بنسبة 75٪. كما أشار ذات التقرير أن الجزائر تعد سوقا جاذبة لشركات الأدوية، حيث تقدر قيمته 2.28 مليار دولار في 2013 نظرا لعمل الدولة على حثه فمن المتوقع أن تبلغ قيمته 3.68 مليار دولار بحلول 2017¹.

أولا : التعريف بمجمع صيدال وتطوره التاريخي

صيدال (Saidal) هي شركة أدوية عمومية جزائرية متخصصة في تطوير صناعة وتسويق الأدوية الجنيصة وهي إحدى أكبر شركات الصناعة الصيدلانية في أفريقيا والأكبر في الجزائر تأسست عام 1982. شكلها القانوني شركة ذات أسهم برأسمال قدره 2.500.000.000 دينار جزائري؛ 80 % من رأسمالها ملك للدولة والـ 20 % المتبقية تم التنازل عنها في سنة 1999 عن طريق البورصة إلى المستثمرين من المؤسسات والأشخاص. تكمن مهمة صيدال في تطوير، إنتاج وتسويق المواد الصيدلانية الموجهة للاستهلاك البشري. إن صفة المؤسسة العمومية تحول للمجمع مهمتين أساسيتين²:

- ضمان استقلاله المالي والاستدامة في الحفاظ على توازنه المالي وضمان تحسين القدرة التنافسية لمنتجاته، من أجل تحقيق أهداف نموه وتطوير موارده البشرية.

- تحقيق الأهداف المنوطة به من قبل الدولة، بصفتها المساهم الرئيسي.

مهمة مجمع صيدال بكونه الرائد الوطني في صناعة الأدوية الجنيصة هي المساهمة قدر الإمكان في وقاية وعلاج وتحسين نوعية حياة المواطنين بالاستجابة لاحتياجاتهم الطبية الرئيسية. يحتوي مجمع صيدال على أكثر من 200 منتج دواء على مختلف الأشكال الجالونيسية موزعة على 20 قسماً علاجياً. وفي إطار مهمته الأساسية، حدد مجمع صيدال خطوط العمل التي تمكنه من ضمان نموه وتعزيز مكانته الرائدة في إنتاج الأدوية الجنيصة. في طليعة هذه الخطوط يظهر مخطط شامل ومتكامل للتنمية يرافق توسع المجمع والذي يتمركز حول³:

- المساهمة في الحد من الواردات من المنتجات الصيدلانية؛

- تعزيز القواعد الأخلاقية التي تهدف إلى تسوية وتطهير سوق الأدوية؛

- الزيادة من مستوى رضا المستهلك؛

- تحسين التنظيم ونظام المعلومات؛

- تجميع الموارد البشرية وتعزيز ثقافة المؤسسة؛

- تنفيذ سياسة فعالة للاتصال والانفتاح على الأسواق الخارجية.

يمكن تلخيص المسار التاريخي لمجمع صيدال في النقاط التالية:⁴

¹ Oxford Business Group, The Report: Algeria 2014, p210-212.

² اعتمادا على وثائق مقدمة من المديرية العامة لمجمع صيدال ومصنع جسر قسنطينة، ومنشورات مجمع صيدال الموضحة في الملحق رقم (10) والملحق رقم (11) والملحق رقم (12).

³ اعتمادا على وثائق مقدمة من المديرية العامة لمجمع صيدال ومصنع جسر قسنطينة، ومنشورات مجمع صيدال الموضحة في الملحق رقم (10) والملحق رقم (11) و الملحق رقم (12).

⁴ اعتمادا على وثائق مقدمة من المديرية العامة لمجمع صيدال ومصنع جسر قسنطينة.

- فرع بيوتيك: مصنع جسر قسنطينة استحدث من طرف مختبرات "ميرال ترود" سنة 1954؛
- فرع فارمال: استحدث من طرف مختبرات "لباز" سنة 1961؛
- إنشاء الصيدلية المركزية الجزائرية في سنة 1969 بموجب أمر رئاسي يعطيها مهمة ضمان احتكار الدولة لاستيراد وتصنيع وتسويق المستحضرات الصيدلانية؛
- في 1971 إنشاء وحدة إنتاج الحراش بمرحلتين 1971 و 1975 مكون من وحدات الإنتاج الحيوية وفارمال؛
- أنشئت صيدال في 1982 عقب إعادة هيكلة الصيدلية المركزية الجزائرية وقد استفادت في هذا الإطار، من نقل مصانع الحراش والدار البيضاء وجسر قسنطينة؛ كما حوّل إليها في 1988، مركب للمضادات الحيوية للمدية الذي كان على وشك الانتهاء من قبل الشركة الوطنية للصناعات الكيماوية؛
- في 1989 تبعا لتنفيذ إصلاحات اقتصادية، أصبحت صيدال مؤسسة عمومية اقتصادية تتميز باستقلالية التسيير؛
- في سنة 1993، تم إضفاء تعديلات على القانون الأساسي للشركة، حيث سمح لها بالمشاركة في كل عملية صناعية أو تجارية يمكن أن تكون ذات صلة مع موضوعها الاجتماعي من خلال إنشاء شركات جديدة أو فروع؛
- في سنة 1997، وضعت شركة صيدال مخطط إعادة هيكلة أسفر على تحويلها إلى مجمع صناعي يضم ثلاثة فروع هي: (فارمال، أنتيبوتيكال وبيوتيك)؛
- في 2009، رفعت صيدال من حصتها في رأسمال سوميدال إلى حدود 59%؛
- في سنة 2010، قامت بشراء 20% من رأسمال شركة إيبيرال كما رفعت من حصتها في رأسمال شركة "تافكو" من 38.75% إلى 44.51%؛
- في 2011، رفعت صيدال حصتها في رأسمال إيبيرال إلى حدود 60%؛
- في جانفي 2014 شرع مجمع صيدال في إدماج فروع: أنتيبوتيكال، فارمال وبيوتيك عن طريق الامتصاص.

ثانيا: الهيكل التنظيمي لمجمع صيدال

أدى قرار إدماج فروع مجمع صيدال عن طريق الامتصاص الذي تمت الموافقة عليه من قبل هيئاته الإدارية إلى تنظيم جديد موضحا في الشكل رقم (04/01) يتمحور أساسا حول:¹

أ- المديرية العامة للمجمع: الهيكل الإداري الذي تنطوي عليه المديرية المركزية:

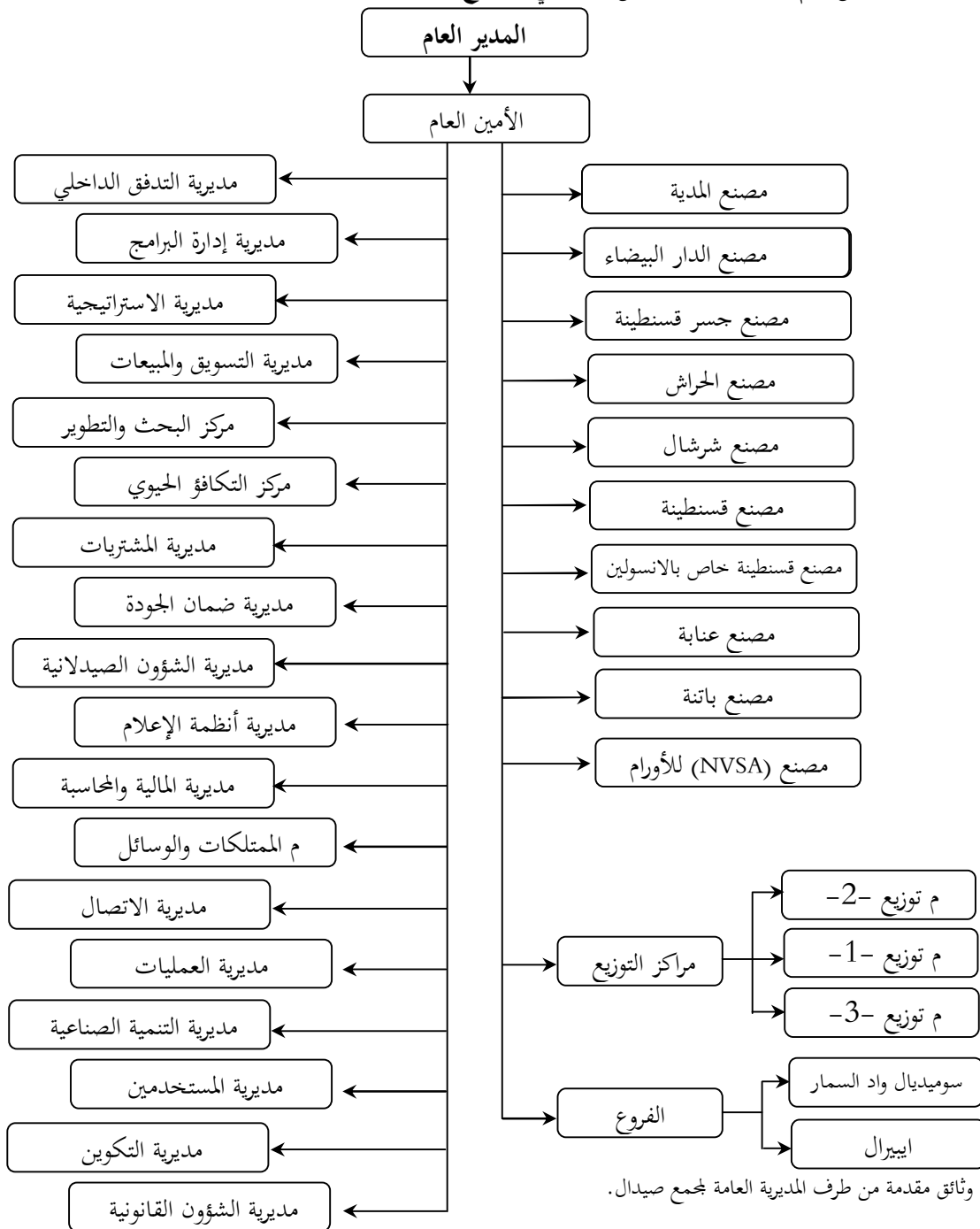
- | | | |
|--------------------------------|------------------------------------|---------------------------|
| - مديرية التدقيق الداخلي | - مديرية المشتريات | - مديرية الاتصال |
| - مديرية إدارة البرامج | - مديرية ضمان الجودة | - مديرية العمليات |
| - مديرية الاستراتيجية والتنظيم | - مديرية أنظمة الإعلام | - مديرية التنمية الصناعية |
| - مديرية التسويق والمبيعات | - مديرية الشؤون الصيدلانية | - مديرية المستخدمين |
| - مركز البحث والتطوير | - مديرية المالية والمحاسبة | - مديرية التكوين |
| - مركز التكافؤ الحيوي | - مديرية الممتلكات والوسائل العامة | - مديرية الشؤون القانونية |

ب- مصانع الإنتاج: تمتلك صيدال 09 مصانع للإنتاج بسعة إجمالية قدرها 200 مليون وحدة بيع:

- مصنع المدية: هو مصنع متخصص في إنتاج المضادات الحيوية البنيسيلينية وغير البنيسيلينية؛ يتوفر على

¹ الموقع الإلكتروني لمجمع صيدال على الخط: <https://www.saidalgroup.dz/ar/notre-groupe/organisation> , 10/03/2014, 11:40.

الشكل رقم (04/01): الهيكل التنظيمي لمجمع صيدال منذ سنة 2014



المصدر: وثائق مقدمة من طرف المديرية العامة لمجمع صيدال.

وحدتين خاصتين بالتركيب الجزئي لإنتاج الأدوية التي يتم تناولها عن طريق الفم وعن طريق الحقن، ووحدة

لإنتاج الاختصاصات الصيدلانية مخصص للمنتجات البيبسيلاينية والمنتجات غير البيبسيلاينية؛

- **مصنع الدار البيضاء** يقع في المنطقة الصناعية بالجزائر العاصمة، ويُنتج هذا المصنع تشكيلة واسعة من

الأدوية في مختلف الأشكال (شراب، محلول، مرهم وأقراص)؛

- **مصنع جسر قسنطينة**: يضم قسمين منفصلين؛ واحد لصناعة الأدوية بمختلف الأشكال (التحاميل، أمبولات

وأقراص)، والآخر مزود بتكنولوجيا متخصصة في إنتاج المحاليل المكثفة، كما يحتوي على مخبر لمراقبة الجودة؛

- **مصنع الحراش**: يتكون من ثلاث ورشات إنتاج: شراب ومحاليل، مرهم وأقراص؛

- **مصنع شرشال**: يتكون من 3 ورشات لإنتاج الشراب، الأشكال الجافة (أقراص، كيس مسحوق، كبسولات)؛

- مصنع قسنطينة: يقع في قسنطينة، في المنطقة الشرقية للبلد، يتوفر على ورشتين مختصتين في إنتاج الشراب.
- مصنع قسنطينة خاص بالأنسولين: متخصص في إنتاج الأنسولين البشرية من ثلاثة أنواع (السرير، القاعدي والمركب 25، على شكل قارورات)؛
- مصنع عنابة: متخصص في تصنيع الأشكال الصلبة؛
- مصنع باتنة: متخصص في إنتاج التحاميل.
- ج- مراكز التوزيع : بتوفرها على الوسائل اللوجستية القوية والإمكانات البشرية الشابة، الحيوية والمتخصصة، فإن هذه المراكز تضمن توزيع منتجات صيدال عبر كافة أنحاء التراب الوطني.
- مركز التوزيع - وسط: تأسس بالجزائر العاصمة عام 1996، كان أول مركز توزيع للمجمع يهدف إلى تسويق وتوزيع كافة منتجات المجمع انطلاقا من نقطة بيع واحدة. مكنت النتائج المشجعة المتحصل عليها في التوزيع من إنشاء مركزين آخرين للتوزيع أحدهما بباتنة والآخر بوهران؛
- مركز توزيع - شرق: تأسس عام 1999 بباتنة، يضمن هذا المركز تسويق منتجات صيدال في المنطقة الشرقية؛
- مركز التوزيع - غرب: تأسس عام 2000 بوهران من أجل ضمان توزيع أفضل للمنتجات في المنطقة الغربية.
- د- الفروع والمساهمات

● الفروع

- سوميدال: يقع في المنطقة الصناعية واد السمار، سوميدال هو نتاج شراكة بين مجمع صيدال (59%)، والمجمع الصيدلاني الأوروبي (36.45%) وفيناليب (4.55%). تتضمن وحدة الإنتاج سوميدال ثلاثة أقسام: (1) قسم مخصص لإنتاج المنتجات الهرمونية، (2) قسم لصناعة السوائل (شراب ومحاليل عن طريق الفم) و(3) قسم لصناعة أشكال الجرعات الصلبة (كبسولات وأقراص)؛
- إيبيرال: هي شركة ذات أسهم تابعة عن شراكة بين القطاعين العام / الخاص بين مجموعة صيدال (40%)، حلفار (الإمارات العربية المتحدة) (40%) وفلاش الجزائر المتخصصة في المواد الغذائية (20%). تكمن المهام الرئيسية ل إيبيرال في إنشاء واستغلال مشروع صناعي لإنتاج المنتجات الصيدلانية الموجهة للاستخدام في الطب البشري. يهدف المشروع الصناعي إيبيرال إلى تحقيق ما يلي : (1) صناعة الأدوية الجنيصة (حقن وأشكال جافة)، (2) تغليف الأدوية (الأشكال الصلبة) و(3) توفير خدمة التغليف ومراقبة الجودة بناءً على طلب المنتجين المحليين.
- المساهمات: في الشركات الصيدلانية حيز النشاط:

- وينشروب فارما صيدال (WPS): تأسست عام 1999 بين مجموعة صيدال (30%) وشركة سانوفي (70%) من أجل تصنيع وتجهيز وتسويق، في الجزائر، المنتجات الصيدلانية الموجهة للاستخدام البشري. إنطلقت وحدة الإنتاج (WPS)، الكائنة بالمنطقة الصناعية واد السمار، في الإنتاج في ديسمبر 2000. وتشغل حاليا 103 عاملا حيث حققت عام 2012، إنتاج 24.6 مليون وحدة لتبلغ قيمة مبيعاتها 1.8 مليار دينار؛
- فايزر صيدال مانوفكتورينغ (PSM): شركة مشتركة، تأسست في عام 1998 بين مجمع صيدال وشركة فايزر فارم الجزائر من أجل تصنيع وتوضيب وتسويق المنتجات الصيدلانية والكيميائية. تتواجد وحدة PSM في المنطقة الصناعية لواد السمار، انطلقت في الإنتاج في فيفري 2003 وتوظف حاليا 63 عاملا وقد حققت في عام

2012 إنتاجا قيمته 10 ملايين وحدة ليلعب رقم مبيعاتها 3.7 مليار دينار.

- المشاريع الصيدلانية قيد الإنجاز
- صيدال - نورث أفريكا هولدينغ مانوفكتوريغ (SNM - FNI): هو نتاج لشراكة أبرمت في سبتمبر 2012 بين مجمع صيدال (49%)، والشركة الكويتية نورث أفريكا هولدينغ مانوفكتوريغ (49%) والصندوق الوطني للاستثمار (02%) لإنشاء مركز متخصص في تنمية تصنيع وتسويق الأدوية المضادة للسرطان؛
- تافكو (شركة تاسيلي للأدوية): هي ثمرة شراكة أبرمت عام 1999 بين مجمع صيدال (44.51%)، اكديما، سبيماكو وجي بي أم من أجل تصنيع وتسويق واستيراد المنتجات الصيدلانية (الحقن والسوائل والقطرات). تقع وحدة الإنتاج تافكو في المنطقة الصناعية بالروبية.
- المساهمات الأخرى: يحوز مجمع صيدال أيضا على مساهمات في شركات أخرى:
 - الجيري كليرينغ (شركة مالية) 6.67%؛
 - نوفر (مؤسسة إنتاج الزجاج) 4.46%؛
 - اكديما (الشركة العربية للصناعات الدوائية والمستلزمات الطبية) 0.38%.

ثالثا: تقديم مصنع جسر قسنطينة

تأسست وحدة جسر قسنطينة عام 1954 من قبل معمر فرنسي بعد أن حول نشاطه الصناعي في ميدان الأدوية، الذي كان متواجدا من قبل (Saint Eugène) عام 1948 وقد دشنت كمؤسسة جزائرية بعد تأميمها عام 1977. جغرافيا تقع وحدة جسر قسنطينة بالمنطقة الصناعية لبلدية جسر قسنطينة والتابعة للدائرة الإدارية لبئر مراد رايس. توجد على بعد 12 كلم جنوب غرب العاصمة الجزائر، يحدها شمالا مساكن عمال الوحدة، جنوبا مؤسسة نفظال غربا مؤسسة الرزم المعدني والمعروفة باسم (SNS) ومن الشرق بلدية براقبي. تتربع الوحدة على مساحة تقدر بـ 16 هكتار وهذه الوحدة هي الوحيدة على المستوى الوطني المتخصصة في صناعة الأنواع الجالوستية بكل أنواعها من (أقراص، تحاميل، جرعات، وقارورات وأكياس محاليل) بتكنولوجيا إنتاج حديثة.

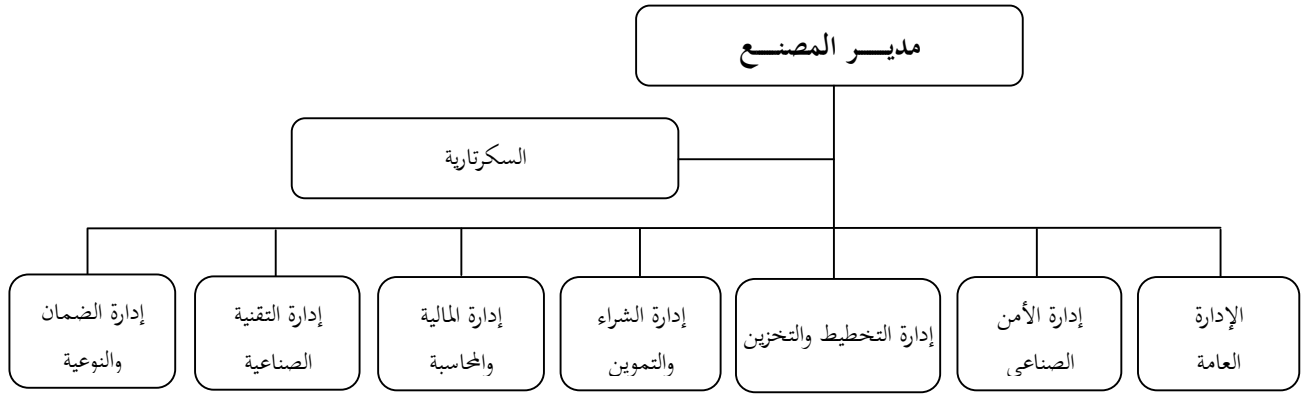
1- الهيكل التنظيمي للمصنع

إداريا، تشكل مصنع جسر قسنطينة عن طريق الامتصاص الذي طبقه المجمع سنة 2014 بعد أن كان فرعاً من فروع شركة بيوتاك (Biotic) تطبيقا للسياسة الجديدة لإعادة هيكلة مجمع صيدال. الشكل رقم (04/02) يوضح الهيكل التنظيمي للمصنع والمكون بمجموعة من الإدارات؛ كل إدارة لها مدير ومجموعة من الإطارات والعمال. تتمثل مهام إدارات مصنع جسر قسنطينة في ما يلي:¹

- المدير: المسؤول عن أعمال الوحدة من مراقبة التسيير، متابعة الإنتاج، الاتصال بالفروع الأخرى وبالمديرية العامة؛
- السكرتارية: تعمل على ضمان العلاقة بين الإدارة والمحيط الخارجي للمؤسسة ومختلف الأقسام المتواجدة بالمؤسسة؛
- إدارة الأمن الصناعي: تتكون من أعوان الاستقبال والتوجيه والإعلام، إضافة إلى أعوان الأمن الداخلي، كما يوجد بها مهندس مسؤول عن البيئة؛

¹ اعتمادا على وثائق مقدمة من إدارة ومصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال.

الشكل رقم (04/02): الهيكل التنظيمي لمصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال



المصدر: وثائق مقدمة من إدارة مصنع جسر قسنطينة.

- **إدارة الضمان والنوعية:** يتمثل دورها في إعلام العمال بالقرارات، ضمان سير الوثائق، قياس منفعة مخطط الضمان النوعية، بالإضافة إلى ضمان المتابعة والمراجعة الداخلية، والمشاركة في تطوير البحث والمنتجات الصيدلانية؛
- **الإدارة التقنية الصناعية:** مهمتها هي كتابة تقارير الخبراء وطلبات تسجيل منتجات المصنع: إضافة إلى مراقبة المنتجات الصيدلانية تحت شروط لضمان النوعية، والإدارة التقنية تحتوي على قسمين:

أ- **قسم الإنتاج:** يتكون من ورشات الإنتاج التالية:

- ورشة صناعة الأقراص والكبسولات؛
- ورشة صناعة السوائل؛
- ورشة صناعة التحاميل؛
- ورشة صناعة محاليل مكثفة أكياس؛

ب - **مخبر مراقبة الجودة:** لقبول أو رفض المواد الأولية ومواد التحضير والمنتجات الداخلة في المنتج النهائي بإنجاز التحاليل الفيزيو- كيميائية والميكروبيولوجيا والمواد السامة، إضافة إلى التسيير التقني للعملية التحضيرية لإنتاج الأدوية.

- **إدارة التخطيط والتخزين:** تحتوي على أربعة مخازن، مخزين لتخزين المواد الأولية، ومخزين لتخزين المنتج من الأدوية النهائية الصنع، مهمة هذه الإدارة هي تخزين المنتج بالإضافة إلى التنسيق ومتابعة التصنيع وعمليات الجرد المخزون؛
- **الإدارة العامة:** تتكون من مديرية الموارد البشرية والمصالح التابعة لها، إضافة إلى مصلحة الإعلام الآلي ومصلحة المصاريف العامة؛
- **إدارة المشتريات والتمويل:** تتكون من مسؤول عن البحث والتنفيذ للأنظمة، ومسؤول عن العلاقات الداخلية، إضافة إلى مسؤول عن العلاقات الخارجية؛
- **إدارة المالية والمحاسبة:** تتكون من عدة مصالح، وعلى كل مصلحة مسؤول، إذ نجد مسؤولاً عن المحاسبة، مسؤول عن الجباية، مسؤولاً عن الاستثمار، مسؤولاً تسيير الميزانية، وآخر مسؤول عن مراقبة الخزينة؛
- **إدارة الصيانة:** تقوم بالمراقبة اليومية للآلات ووسائل الإنتاج، إضافة إلى صيانة وتنظيف التجهيزات؛
- **إدارة الاستثمارات أو المشاريع الجديدة:** تقوم بعدة مهمات لنجاح الفرع.

كذلك يحتوي المصنع على محطتين لتحليل المياه ومراقبتها من قبل استعمالها، إضافة إلى محطتين لأخرين لاختبار نوعية الهواء من ناحية البرودة والسخونة والظروف المهيأة لإنتاج الأدوية.

2- منتجات المصنع

هذا المصنع متخصص في النشاطات الكيماوية الصيدلانية، منتجاته تأخذ خمس أشكال هي: الأمبولات والأقراص، الكبسولات، التحاميل والمحاليل المكثفة. يوضح الجدول رقم (04/02) أنواع كل شكل من المنتجات:

الجدول رقم (04/02): أنواع المنتجات لمصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال

المنتجات	الشكل الصيدلاني	الرقم
- Endermag 1.5 g - Frubial Faible	الأمبولات (les Ampoules)	01
- Viactal 50mg BT/8cps - Zanitra 5mg - Diabenorm 0.5 mg - Diabenorm 1mg - Diabenorm 2mg	الأقراص (les Comprimés)	02
- Clofénal L.P 75m - Clofénal L.P 100m - Latidine 150m - Zanitra Plus	الكبسولات (les Gélules)	03
- Hémorect 120mg/10m - Niflumate 400mg - Niflumate 700mg	التحاميل (les suppositoires)	04
- Glucose Isot. 5% 500ml - NaCl isot. 0,9% 250ml - NaCl isot. 0,9% 500ml	المحاليل المكثفة في شكل أكياس (les Solutés Massifs Poches)	05

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على وثائق داخلية لمصنع جسر قسنطينة.

3- وضعية مصنع جسر قسنطينة

على الرغم من جودة منتجاته يعاني مصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال العديد من المشاكل التي تحد من أدائه وقد تم ملاحظتها وفقا للزيارة الميدانية التي قمنا بها عدة مرات للمصنع:

- قدم بناء المصنع فهو قائم منذ 1957 ولا تزال أسقفه من القرميد مما قد يعرض المبنى لعمليات صيانة وترميم؛
- قدم الاستثمارات والبيت لم يتم تجديدها منذ أكثر من 17 سنة.
- وجود أنشطة إنتاجية يدوية تحد من زيادة إنتاجيته وترفع من الفاقد في الإنتاج نظرا لحساسية منتجات المصنع ويزيد من تكاليف الرواتب والأجور؛
- وجود كميات كبيرة من الفاقد قد تصل أحيانا إلى 10% من كمية وحدات الدفعة الإنتاجية؛
- وجود طاقة غير مستغلة في إحدى ورشاته فهي لا تعمل إلا لأيام محددة حسب الطلب على منتجاتها؛
- وجود طاقة غير مستغلة بجميع الورشات بتوقف العملية الإنتاجية فيها لأسباب تنظيمية خلال شهر أوت كاملا؛
- ارتفاع تكاليف المسؤولية الاجتماعية للعمال فهو يضم أكثر من 470 عاملا.

المطلب الثاني: خصائص الصناعة الصيدلانية

نشأت الصناعة الصيدلانية وازدهرت نتيجة الاكتشافات العلمية التي كانت المؤسسات تسجلها كبراءات اختراع وتحتكر بموجبها عدد من الأسواق الهامة وتكون في العادة كافية لتحقيق أرباح مجزية مما ساهم في جعل الصناعة الصيدلانية واحدة من أضخم الصناعات في العالم وأصبحت الشركات العملاقة تتمتع بنفوذ كبير في التحكم بهذه الصناعة مما ساهم في تطوير أنواع وأصناف المنتجات الصيدلانية¹.

¹ عبد الحكيم عبد الله النور، مرجع سابق، ص 28.

- يختص نشاط الصناعة الصيدلانية بمجموعة من السمات التي تميزه عن غيره من الأنشطة الصناعية الأخرى، من حيث طبيعة المستحضرات الطبية والمواد المستخدمة وطبيعة عملياتها الصناعية ومن أهم هذه الخصائص ما يلي:¹
1. تقوم المؤسسات المصنعة للأدوية بتصنيع المستحضرات الدوائية من الكيماويات طبقاً لتركيبية خاصة ووضعها في شكل دوائي معين ومن ثم تعبئته في عبوات مختلفة الأحجام وذلك لتسويقه. وتنقسم المستحضرات الدوائية إلى مجموعتين هما:
 - مستحضرات دوائية دستورية: هي المستحضرات الدوائية التي تقوم المؤسسات بتصنيعها طبقاً للتركيبية الواردة في دساتير الأدوية العالمية وهذه المستحضرات يتم إنتاجها في أكثر من شركة مثل مستحضر الأسبرين والنوفالجين؛
 - مستحضرات دوائية خاصة: هي المستحضرات الدوائية التي تعتبر ملكاً للمؤسسة المنتجة ومسجلة باسمها وتقوم المؤسسة بتصنيع هذه الأصناف طبقاً لتركيبية خاصة أعدت بمعرفة الفنيين فيها أو بمعرفة قسم البحث والتطوير أو مراكز بحثية أو استشارية لها ولا يجوز لأي مؤسسة غير المؤسسة المالكة للمستحضر الدوائي أن تنتج هذا المستحضر إلا بموجب تعاقد يتم بين الشركة المالكة للمستحضر والمتعاقد.
 2. تتميز المستحضرات الدوائية بكثرة الأنواع المنتجة منها حيث تأخذ أشكالاً صيدلانية متنوعة: (أقراص، كبسولات، أمبولات، أشربة قطرات، مراهم ... كما أنها تعبأ في عبوات مختلفة من حيث الحجم والنوع والكميات؛
 3. تتعدد الأصناف المختلفة للأدوية التي تنتجها المؤسسات الصيدلانية لكن يمكن تجميعها في مجموعات رئيسية حسب طبيعتها وطريقة تصنيفها وأشكالها ومن ثم فإنه من الطبيعي أن تتكون هذه المؤسسات من مجموعة خطوط إنتاجية يختص كل خط إنتاجي منها بتنفيذ مجموعة من العمليات الصناعية اللازمة لإنتاج كل شكل دوائي؛
 4. أن طبيعة العمليات الصناعية التي تتضمنها خطوط الإنتاج للأشكال الدوائية المختلفة تتميز بتسلسل أوامر التشغيل مما يمكن من تتبعها خلال فترات إنتاج المستحضرات الدوائية وتخزينها وتداولها في الأسواق وحتى بعد أن تصل إلى المستهلك النهائي وذلك لأغراض الرقابة الصيدلانية أو الطبية؛
 5. تتميز صناعة الأدوية بضخامة الإنفاق على الأبحاث التطبيقية (أنشطة البحث والتطوير) نظراً لأن الأبحاث تعتبر من المتطلبات الرئيسية لهذه الصناعة لكي يمكن استحداث مستحضرات دوائية جديدة أو تطوير وتحسين المستحضرات الدوائية المنتجة حالياً، لهذا فإن هذه الصناعة تتطلب رؤوس أموال كبيرة؛
 6. الطلب على المنتج النهائي ضعيف المرنة وهو طلب غير قابل للإرجاء أو التريث نظراً لأهمية الدواء في حياة الإنسان، كما أن صاحب قرار الشراء هو الطبيب وليس المستهلك في معظم الأحيان.²

ثانياً: طبيعة التكاليف المستخدمة في الصناعة الصيدلانية

خلال عرضنا لعناصر التكاليف المستخدمة في صناعة الأدوية سيتم تصنيفها بما يخدم نموذج الدراسة المقترح حيث سيتم الاعتماد على معيار علاقة التكاليف بالوحدة المنتجة وبالتالي سيتم تصنيفها إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة نظراً لكونه المعيار المناسب لنظام التكاليف على أساس الأنشطة. لقد قدمت دراسة أمير إبراهيم المسحال

¹ صالح لإغا، وسام الندم، الصناعة الدوائية في قطاع غزة واقع وآفاق، بحث مقدم إلى المؤتمر الاقتصادي لجامعة القدس المفتوحة: نحو تعزيز تنافسية المنتجات الفلسطينية، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، يومي: 16 و17 أكتوبر 2012، ص10-11.

² عبد الحكيم عبد الله النصور، مرجع سابق، ص29.

عناصر التكاليف المستخدمة في الصناعات الصيدلانية كما يلي:¹

1- التكاليف المباشرة

- **تكلفة الأجور المباشرة:** يتم داخل أقسام الإنتاج إعداد بطاقة عمل لكل عامل (إنتاج - خدمات) وتعد هذه البطاقة يومياً وتحتوي على اسم ورقم العامل، وطبيعة العمل، القسم الإنتاجي، ورقم الشغلة، وعدد ساعات العمل الفعلية، وكمية الإنتاج. وتقوم إدارة التكاليف بتحميل كل تشغيلة بنصيبها من الأجور المباشرة بناءً على محتويات بطاقات العمل وفي ضوء معدلات الأجور المباشرة، ويتم ذلك من خلال إعداد حساب لكل تشغيلة لتحميل كل تشغيلة بعناصر التكاليف المنصرفة لتنفيذها وتشمل العمالة في قسم الإنتاج في صناعة الدواء عمال الإنتاج والصيدالة وعمال التغليف وعمال الخدمات. فالعمالة المباشرة هي التي تعمل بشكل مباشر على وحدة الإنتاج في القسم الإنتاجي، فالصيدالة وعمال الإنتاج عمالة مباشرة في مرحلتي التحضير والتعبئة وعمليات وعمال التغليف عمالة مباشرة في مرحلة التغليف.
- **تكلفة المواد المباشرة:** حيث تمثل المواد المرتبة الأولى من بين عناصر التكاليف إذ إنها تمثل عنصراً أساسياً من تكلفة الإنتاج، وتبلغ المواد المباشرة فقط أكثر من 80% من تكلفة الإنتاج، وتتسم المواد المباشرة بأنها يمكن تمييزها عينا في جسم وحدة الإنتاج النهائي المسؤولة عن حدوثها، وبالتالي تخصيصها لها، وتمثل المواد المباشرة لصناعة الأدوية فيما يلي:
 - **المواد الخام:** هي ممثلة في المواد الكيماوية الرئيسية والمساعدة والتي تدخل في تركيب المنتج النهائي (مستحضر معين) طبقاً لمواصفات معينة ونسبة محددة حسب كل صنف. وبهذا يمكن القول إنها تنقسم إلى مواد فعالة وأخرى مساعدة:
 - **المواد الفعالة:** هي العنصر الأساسي في المستحضر الدوائي، وكثيراً ما يحتوي المستحضر الواحد على أكثر من مادة كيماوية فعالة تدخل في تكوينه، وبناءً على الأبحاث التي تمت عند اكتشاف المستحضر الدوائي، يحدد الكيماويون أو الصيدالة المواد الفعالة الداخلة في تركيب المستحضر الدوائي، ومقدار الكمية من كل مادة، ويوجد تركيبة لكل مستحضر وهذه التركيبة تصنف المواد الفعالة وكمياتها المعيارية الداخلة في تركيب المستحضر، وتحدد هذه التركيبة محتوى الكبسولة الواحدة، وتعتبر مثل هذه القائمة أساس إعداد معادلة الصنف شكل كبسولات مثلاً، بحيث إذا ما تحدد حجم التشغيل من صنف ما 10000 كبسولة مثلاً فإن حجم المواد للتشغيل الواحدة بهذا الصنف تتحدد بضرب 10000 كبسولة في محتويات الكبسولة الواحدة في التركيبة؛
 - **المواد المساعدة:** هي مواد كيماوية تساعد في التفاعل الكيميائي للمواد الفعالة أثناء العمليات الصناعية أو مواد حافظة للشكل الدوائي أثناء عمليات التصنيع والتخزين، أو مواد تساعد على امتصاص المستحضر الدوائي في الأمعاء ومن أمثلة المواد المساعدة، المواد اللازمة لعملية تحبيب الأقراص مثل البودرة وكربونات الكالسيوم واللاكتوز والنشا. وبالرغم من أن تركيبة الدواء من المواد الفعالة موجودة في الدساتير العامة والخاصة وعلى العبوات لكن الأهمية تكمن في كيفية تصنيع هذه التركيبة.

¹ أمير إبراهيم المسحال، تصور مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC في الشركات الصناعية الفلسطينية: دراسة تطبيقية على شركة الشرق الأوسط لصناعة الأدوية بقطاع غزة، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2005، ص 97-99.

- **مواد التعبئة:** وتمثل في المواد المستخدمة في تعبئة المستحضرات وتصرف خصيصاً لمستحضر معين، ومن أمثلتها الأمبولات والزجاجات وعلب البلاستيك والصفائح، وغطاءات العبوات والعلب وغيرها. وتحدد الكمية المعيارية من مواد التعبئة للتشغيلة الواحدة طبقاً لحجم العبوة؛
- **مواد التغليف:** وتمثل المواد المستخدمة في تغليف العبوات وتصرف لتشغيلة معينة مثل علب الكرتون والنشرة الطبية وورق السلوفان للعبوات، وتحدد الكمية المعيارية من مواد التغليف للتشغيلة الواحدة طبقاً لاحتياجات العبوة الواحدة من مواد التغليف.

2- التكاليف غير المباشرة

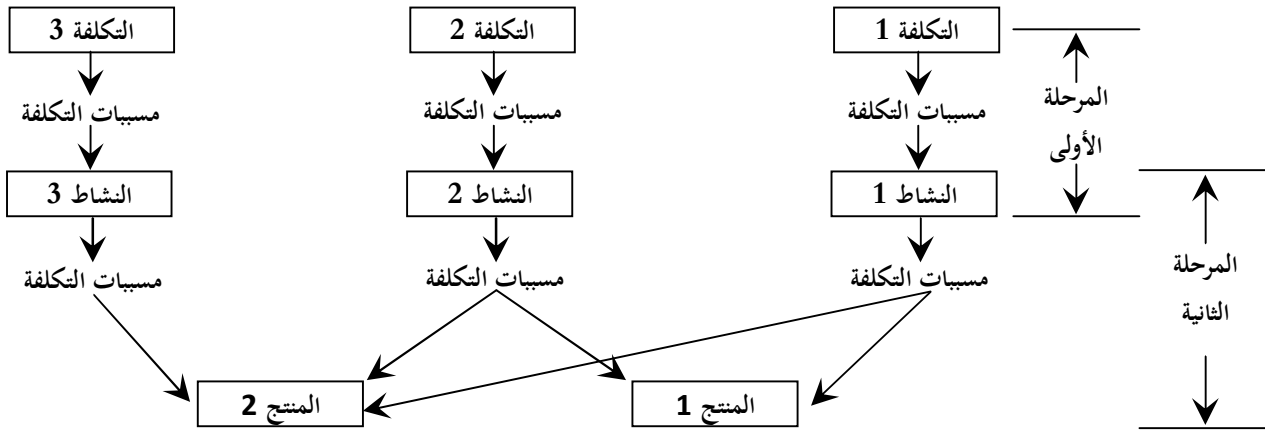
- هي مجموعة العناصر التي يصعب تخصيصها لتشغيلة أو مستحضر معين، مما يستلزم ضرورة توزيعها بين التشغيلات أو العمليات أو المستحضرات باستخدام الأسس المناسبة والعادلة وتشمل التكاليف الصناعية غير المباشرة عناصر مرتبطة بقسم الإنتاج بالإضافة لتكلفة مراكز الخدمات الإنتاجية ويمكن عرضها كما يلي:
- **المواد غير المباشرة:** مثل مواد نظافة الآلات عند الانتقال من صنف لآخر، ومواد نظافة القسم الإنتاجي، ومستلزمات أخرى لعمال الإنتاج، ومواد مساعدة تستخدم في كل الأصناف؛
 - **الأجور غير المباشرة:** تشمل أجور المشرفين والمشرفات، وعمال الخدمات والمناولة وأجور رئيس القسم الإنتاجي؛
 - **تكلفة تشغيل الآلة:** هي عبارة عن إهلاك الآلة، قوى محرركة، قطع غيار الآلة، مصاريف الصيانة؛
 - **تكلفة مراكز الخدمات الإنتاجية.**

المطلب الثالث: تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة بمصنع جسر قسنطينة كخطوة أولى لتحسين الأداء

نرى أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يتناسب وطبيعة نشاط مصنع جسر قسنطينة والظروف المحيطة بها حيث تتنوع وتباين تشكيلة منتجاته المؤسسة والتي تختلف فيما بينها من حيث نسبة استهلاكها للموارد نتيجة لاختلاف الطلب على أنشطتها وبالتالي من المجدي تطبيق ال(ABC). كما تعقد وتشابك الأنشطة والعمليات وترتفع التكاليف غير المباشرة وهذا قد يكون مبرراً مقبولاً ومنطقياً لتطبيق ال(ABC) للتقرب من القياس السليم للتكلفة. يهدف هذا المطلب إلى تطبيق ال(ABC) كمرحلة سابقة لمعرفة مدى مساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء مصنع جسر قسنطينة حيث تم استخدام برنامج (Microsoft Excel) للقيام بعملية توزيع التكاليف على المنتجات التي يقدمها.

عموماً تتم عملية تحميل التكلفة في نظام ال(ABC) على مرحلتين، حيث يتم في المرحلة الأولى تحميل التكاليف غير المباشرة على الأنشطة وتحديد معدل التكلفة لكل نشاط، ويتم في المرحلة الثانية تحميل التكاليف غير المباشرة على أهداف التكلفة وفقاً لعدد الأنشطة المطلوبة لإنجازها. ولقد اخترنا تطبيق نموذج كوبر (Cooper) المسمى (Cooper) من بين نماذج ال(ABC) لكون المعلومات التي يقدمها تتماز بدرجة عالية من التفصيل، ونظراً لدقة وبساطة تطبيقه حيث تم استخدامه من طرف العديد من الباحثين في عدة دراسات من بينها: دراسة (Roztockit N., & al. 2004)، دراسة (Blagojevic M., & al. 2010)، دراسة (Ibrahim M. A. A., & al. 2014) ... يشمل نموذج كوبر على مرحلتين أساسيتين تشملمان معاً على ثمان خطوات لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في أي مؤسسة بغض النظر عن طبيعة النشاط الذي تمارسه. والشكل رقم (04/03) يلخص هذه المراحل:

الشكل رقم (04/03): مراحل تحميل التكلفة طبقاً لنموذج كوبر



Source: Narcyz Roztocki, J. David Porter, Robin M. Thomas, and Kim LaScola Needy (2004), A procedure for smooth implementation of activity-based costing in small companies, Journal of Engineering Management and Economics, Vol.16, n°04, p20.

وفيما يلي عرض مفصل لهذه المراحل:¹

المرحلة الأولى: إن نجاح أو فشل تطبيق هذا النموذج يتوقف على نجاح أو فشل هذه المرحلة فهي أهم خطوة في النموذج. من أجل الحصول على أفضل النتائج فقد اعتمدت الباحثة على المقابلات الشخصية لجمع المعلومات اللازمة والعمل على تتبع الفعلي لمراحل الإنتاج التي يقدمها المصنع. وتشمل هذه المرحلة الخطوتين الأولى والثانية من نموذج كوبر:

• **الخطوة الأولى:** في هذه الخطوة تم تحديد وتحليل التكاليف المباشرة وغير المباشرة الخاصة بالمصنع، ثم تجميعها في مراكز تكلفة بحيث تكون المجموعة الواحدة متجانسة داخلياً من حيث الصفات والخصائص. لقد تم التوصل إلى أربعة عشرة (14) مجموعة منها؛ ثلاثة (3) خاصة بالتكاليف المباشرة والباقي متعلقة بالتكاليف غير المباشرة، مع ملاحظة أن:

- لا يتحمل المصنع تكاليف البحث والتطوير بل يتحملها المجمع؛
- لا يتحمل المصنع تكاليف التخلص من النفايات الصيدلانية بل يتحملها المجمع؛
- لا يتحمل المصنع تكاليف مراقبة الجودة على المنتجات في مخبر الـ(LNCP)*؛
- لا توجد تكاليف استهلاك للمياه في المصنع لا متلاكه لأبار مياه جوفية.

¹ اعتماداً على:

- Narcyz Roztocki, J. David Porter, Robin M. Thomas, and Kim LaScola Needy (2004), A procedure for smooth implementation of activity-based costing in small companies, Journal of Engineering Management and Economics, Vol.16, n°4, p20-21.

- Narcyz Roztocki (2010), Activity-based management for electronic commerce: A structured implementation procedure, Journal of theoretical and applied electronic commerce research, University Of Talca, Vol.5, n°1, p2-4.

- Mladenka Blagojevi, Dejan Markovi, Momilo Kujai, and Momilo Dobrodolac (2010), Applying activity based costing model on cost accounting of provider of universal postal services in developing countries, African Journal of Business Management, Vol.4, n°8, p1608-1609.

- ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، حساب تكلفة الخدمة العلاجية وفقاً لنظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في مستشفى غزة الأوروبي الحكومي: دراسة تطبيقية على قسم الميكروبيولوجي، مجلة جامعة الأزهر بغزة، المجلد: 10، العدد: 01، فلسطين، 2008، ص24.

- ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، دراسة وتطبيق أحد النماذج المتقدمة لنظام التكاليف المبني على الأنشطة في مستشفى غزة الأوروبي الحكومي، المجلة العربية للإدارة، المجلد: 29، العدد: 01، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009، ص16-33.

* هو المختبر الوطني لرقابة المنتجات الصيدلانية (Le Laboratoire National de Contrôle des Produits Pharmaceutiques; LNCP) فهو مخبر خارجي مستقل خارجي تحت إشراف وزارة الصحة الجزائرية مهمته الرئيسية مراقبة جودة المنتجات الصيدلانية حيث يقوم باختبارات مخبرية وتقنية لعينات من كل دفعة إنتاجية من أي دواء بالإضافة إلى مراقبة الملف المستندي لكل دفعة لضمان سلامتها.

فيما يلي عرض تفصيلي لهذه المجموعات:

1. مراكز التكاليف المباشرة: تشكل هذه المراكز التكاليف المباشرة التي يتحملها المصنع، وتضم:
 - المجموعة الأولى (تكاليف الرواتب والأجور): وتشمل الرواتب والأجور الخاصة بعمال إنتاج الورشات؛
 - المجموعة الثانية (تكاليف المستهلكات الصيدلانية): وتتضمن هذه المجموعة تكاليف المواد الخام المستخدمة في إنتاج الأدوية؛
 - المجموعة الثالثة (تكاليف المستهلكات العامة): وهي عبارة عن التكاليف الأخرى التي تظهر في المنتج النهائي كتكاليف التغليف.
2. مراكز التكاليف غير المباشرة: تشكل هذه المراكز التكاليف غير المباشرة التي يتحملها المصنع وتشمل:
 - المجموعة الأولى (تكاليف الطاقة): وتضم هذه المجموعة التكاليف غير المباشرة التالية:
 - تكاليف الكهرباء؛
 - تكاليف الغاز،
 - تكاليف المحروقات.
 - المجموعة الثانية (تكاليف الاتصالات): وتشمل هذه المجموعة التكاليف غير المباشرة التالية:
 - الهاتف؛
 - الأنترنت؛
 - المجموعة الثالثة (تكاليف المسؤولية الاجتماعية الخاصة بالعمال): يرى إستير (Estes, 1975) أن التكاليف الاجتماعية تمثل ما ينفق أو ما ينبغي إنفاقه لإزالة الضرر الناتج عن مزاولة الوحدة الاقتصادية لنشاطها مثل التلوث. ويقسمها الشيرازي إلى: (1) تكاليف اجتماعية مباشرة تتمثل في التضحيات الاقتصادية التي تتحملها الوحدة نتيجة قيامها إجباريا أو اختياريا بتنفيذ بعض البرامج والأنشطة الاجتماعية والتي لا يتطلبها نشاطها الخاص فهي أعباء لا تعود بمنفعة أو عائد مباشر على الوحدة المحاسبية؛ (2) التكاليف الاجتماعية غير المباشرة فتتمثل بقيمة ما يتحمله المجتمع من أضرار أو تضحيات نتيجة ممارسة الوحدة لنشاطها الخاص، فتلوث الهواء والمياه والعوادم والنفايات التي تترتب على النشاط الخاص للوحدة يعد عبئا وتكلفة اجتماعية¹. تحتوي هذه المجموعة على التكاليف غير المباشرة التالية:
 - تكاليف التأمين على العمال؛
 - تكاليف تعاقدات نقل العمال؛
 - تكاليف تعاقدات إطعام العمال؛
 - تكاليف تعاقدات مع الأطباء؛
 - تكاليف الخدمات الاجتماعية.
 - المجموعة الرابعة (تكاليف تهيئة الورشات): وتحتوي على التكاليف غير المباشرة التالية:

¹ يوسف بوجلخال، المسؤولية الاجتماعية للشركات في ظل المحاسبة الاجتماعية (الإفصاح المحاسبي)، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول: منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة طاهري محمد بشار، الجزائر يومي: 14 و15 فيفري 2012، ص5.

- تكاليف تحليل الماء؛
- تكاليف اختبار الهواء؛
- تكاليف تنظيف وتعقيم الآلات والورشات.
- المجموعة الخامسة (تكاليف الخدمات العامة والضرائب): وتحتوي على التكاليف غير المباشرة التالية:
 - تجهيزات المكتب؛
 - ملابس خاصة؛
 - نقل المنتجات التام لمراكز التوزيع؛
 - تكاليف الضرائب والرسوم؛
- المجموعة السادسة (تكاليف الصيانة): وتشمل عناصر التكاليف المواد المستخدمة في الصيانة.
- المجموعة السابعة (تكاليف الرواتب والأجور غير المباشرة): وتشمل:
 - رواتب وأجور عمال الإدارة؛
 - رواتب وأجور قسم تسيير المخزون؛
 - رواتب وأجور عمال الأمن والحراسة؛
 - رواتب وأجور عمال الصيانة.
- المجموعة الثامنة (تكاليف الاهتلاك): وهي أقساط الاهتلاك الأجهزة والمعدات والأثاث والمبنى بالمصنع؛
- المجموعة التاسعة (تكاليف مراقبة الجودة): وتحتوي على تكاليف اختبارات الجودة في كل ورشة وفي المخبر؛
- المجموعة العاشرة (التكاليف متنوعة): وتضم التكاليف غير المباشرة الآتية:
 - مصاريف السفر والتنقلات؛
 - التأمين على المصنع؛
 - تعاقدات التنظيف؛
 - التريصات؛
 - مصاريف متنوعة أخرى.
- المجموعة الحادية عشر (تكاليف الحفاظ على الجودة): وهي تكاليف حفظ الصناديق الكرتونية بتغليفها في قسم التخزين بفيلم من سولفان لزيادة لزوجة حفظ الأدوية من العوامل الخارجية كالرطوبة. يقوم مصنع جسر قسنطينة بتقديم 25 منتج وفق أعداد متباينة مختلفة ضمن 5 خطوط إنتاجية في 4 ورشات وبالتالي تطلب الأمر التعامل مع تكاليفها بشكل شهري وقد تم اختيار التكاليف الشهرية لشهر مارس 2016 كفترة لتطبيق نموذج كوبر للشهر السابق لانطلاق تطبيق النموذج الذي كان في شهر أبريل 2016 وقد اخترنا الثلاثي الأول من سنة 2016 مراعاة لعامل الحداثة وأيضاً لإمكانية دراسة علاقتها مع العملاء وهل تلقت شكاوى منهم أم لا لتعرف على تكاليف الفشل الخارجي إذا وجدت فحاولنا أبعاد فترة الدراسة نوعاً من أجل ذلك. والجدول رقم (04/03) يظهر مراكز التكلفة ومسببات كل مركز وقيمة التكاليف التي يتحملها المصنع.

الجدول رقم (04/03): مراكز تكلفة مصنع جسر قسنطينة ومسبباتها

الوحدة: دج

طبيعة المركز	الرقم	مراكز التكلفة	التكلفة الشهرية	مسبب التكلفة
المباشرة: التكاليف المباشرة	1	مجموعة تكاليف الرواتب والأجور المباشرة	13,267,818.51	نسبة الاستفادة
	2	مجموعة تكاليف المستهلكات الصيدلانية	28,394,145.8386	نسبة الاستخدام
	3	مجموعة تكاليف المستهلكات العامة	51,642,769.3699	نسبة الاستخدام
مراكز التكاليف غير المباشرة	4	مجموعة تكاليف الطاقة	1,524,584.11	نسبة الاستفادة
	5	مجموعة تكاليف الاتصالات	93,087.81	نسبة الاستفادة
	6	مجموعة تكاليف المسؤولية الاجتماعية الخاصة بالعمال	13,373,329.61	عدد العمال
	7	مجموعة تكاليف التهيئة	7,213.11	نسبة الاستفادة
	8	مجموعة تكاليف الخدمات العامة والضرائب	1,029,551.1200	نسبة الاستفادة
	9	مجموعة تكاليف الصيانة	205,666.51	نسبة الاستفادة
	10	مجموعة تكاليف الرواتب والأجور غير المباشرة	21,940,079.77	نسبة الاستفادة
	11	مجموعة تكاليف الاهلاك	140,680,385.07	نسبة الاستفادة
	12	مجموعة تكاليف مراقبة الجودة	167,511.03	نسبة الاستفادة
	13	مجموعة تكاليف متنوعة	1,406,002.0000	نسبة الاستفادة
	14	مجموعة تكاليف الحفاظ على الجودة	33,653.4016	نسبة الاستفادة
		المجموع	273,765,797.2601	/

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مجموعة من المقابلات مع مراقب التسيير في مصنع والحاسب وعمال الورشات.

لقد تم اختيار مسببات التكلفة السابقة على أساس طبيعة المنتجات التي يقدمها المصنع حيث تندرج هذه المسببات ضمن مسببات الاستخدام الفعلي. فالمنتجات الصيدلانية بشكل عام تحتاج إلى تهيئة خاصة ومعدات خاصة وعمليات خاصة تختلف من منتج إلى آخر وحتى من دفعة إنتاجية إلى أخرى. بالإضافة إلى أن هذا النوع من المسببات يحقق مبدأ العدالة ويراعي العلاقة السببية بين عناصر التكاليف غير المباشرة والأنشطة التي تسببت فيها، لهذا فقد تم اختيار نسبة الاستفادة ونسبة الاستخدام كمسبب التكلفة لأغلب مجموعات التكاليف.

الخطوة الثانية: خلال هذه الخطوة تم تحديد وتحليل الأنشطة وتعتبر هذه الخطوة أيضاً من الركائز الأساسية لنجاح المرحلة الأولى، خاصة وأن نجاح تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة يعتمد على مدى نجاح عملية تحليل الأنشطة في المؤسسة أو المصنع المرغوب في دراسته. وقد تم تحليل الأنشطة التي تمارس في المصنع من خلال إجراء المقابلات مع المحاسب المالي، مراقب التسيير، مسؤولي ورشات وخطوط الإنتاج، مسؤول الصيانة، مسؤول إدارة المخزون، مسؤول الضمان والجودة، مسؤول المخبر، مسؤول الموارد البشرية.

1- مجموعات أنشطة العملية الإنتاجية في مصنع جسر قسنطينة

من خلال الزيارة الميدانية لاحظنا وجود 5 خطوط الإنتاج بأربع ورشات في مصنع جسر قسنطينة التابع للمجمع والتي تمارس لديها الأنشطة التالية والتي سوف يتم تقديمها كشكل من قاموس الأنشطة:

1) أنشطة التسهيلات العامة

- الخدمات الإدارية والمالية: كل الأعمال الإدارية والمحاسبية التي تضمن التسيير الحسن للمصنع؛
- الصيانة: كأعمال الصيانة الخاصة بالمباني أو الآلات وغيرها من الأعمال؛

- مراقبة جودة المواد المشتراة: وهو نشاط عام يطبق على كل المواد مهما كان مصدرها وإلى أي ورشة موجهة حيث يتم مراقبة جودة المواد المشتراة قبل دخولها إلى المخازن؛
- التخزين: يشمل تخزين المادة الأولية، الإنتاج التام، تجهيزات ولوازم مكتب، معدات وأدوات الصيانة ...
- الأمن والحراسة: وهو النشاط المتعلق بتأمين المؤسسة وكذا تسجيل دخول وخروج الموظفين إلكترونياً؛
- النشاط التجميعي المسؤولية الاجتماعية الخاصة بالعمال: تتحمل المؤسسة بعض من تكاليف المسؤولية الاجتماعية والباقي كبعض التكاليف المتعلقة بالعملاء والموردين والجمهور يتحمله المجتمع:
 - نشاط النقل العمال؛
 - نشاط إطعام العمال؛
 - نشاط خدمات الاجتماعية مقدمة للعاملين : التعاقد مع الأطباء....

2) أنشطة على مستوى الوحدة وخطوط الإنتاج

1. الأنشطة العامة: وهي مجموعة الأنشطة المتشابهة التي تمارسها كل ورشات المصنع:
 - الطباعة: يتم في هذا النشاط طباعة الإشعار (Notice) القسيمة (Vignette) الخاصة بعلب الدواء أو الصناديق الكرتونية وكذا الاحتفاظ بنماذج منها حسب عدد الوحدات المنتجة؛
 - تهيئة الورشة: يتم تعقيم الآلات والورشات عند:
 - كل دفعة إنتاجية من نفس الدواء من أجل الحفاظ على شروط السلامة والأمن؛
 - كل نوع من دواء من أجل الحرص على إلغاء أثر وبقايا الدواء السابق من الآلات المستخدمة في الورشة.
 - استلام المواد الخام: يتم تسليم المواد الخام إلى الورشات من قبل نشاط التخزين؛
 - مراقبة جودة المواد الخام: قبل انطلاق العملية الإنتاجية يتم التأكد من مواصفات المواد الخام باختبارها مخبرياً لضمان جودة المنتجات؛
 - الوزن: عند التأكد من مطابقة المواد الخام للمواصفات يتم وزن المواد الخام لتحديد تركيز كل مادة مستخدمة في صناعة كل صنف من الأدوية؛
 - تعبيل الأدوية في الصناديق الكرتونية: هو نشاط يدوي في جميع مراحلها حيث تأتي الصناديق الكرتونية غير جاهزة كلياً من المخزن فيتم تشكيلها من خلال لصقها بشرط خاص مكتوب عليه اسم صيدال لتكون على شكل مكعب كما يتم إصاق قسيمة كبيرة لكل صندوق بما المعلومات الأساسية متعلقة بالدفعة الإنتاجية كرقم الدفعة، تاريخ الإنتاج، تاريخ الإنتهاء الصلاحية...، ثم يتم وضع علب الأدوية (المنتج النهائي) في تلك الصناديق كما يتم لف كل مجموعة من الصناديق بغلاف شفاف يحميها من الغبار والعوامل الخارجية؛
 - مراقبة جودة المنتج النهائي: بعد انتهاء عملية إنتاج الدفعة تؤخذ عينات منها للاختبار في مختبر المصنع وهذا للتأكد من أن المنتج النهائي مطابق لجميع المواصفات؛
 - تسليم إلى المخزن: بعد التأكد من صلاحية الدفعة الإنتاجية يتم تسليم الوحدات المنتجة فيها إلى المخزن وانتظار نتيجة التحليل في المخابر الخارجية لتسويقها؛

- مراقبة جودة المنتج النهائي في مخابر الخارجية: بعد انتهاء عملية إنتاج الدفعة تؤخذ عينات منها للاختبار في مخبر (LNCPP) لتأكد من أن المنتج النهائي مطابق لجميع مواصفات الإنتاج ثم يمنح تصريح بتسويقه أو تقريراً لأسباب منع تسويقه؛
- النشاط التجميعي الفحص المستندي لدفعة الإنتاج: إن رقابة جودة الدفعة الإنتاجية لا تتم فقط مخبرياً بل مستندياً حيث لكل دفعة ملف خاص تسجل فيه كل الإجراءات التي تتم فيها كعدد الاختبارات، عدد التدخلات، عمليات التوقف الآلات، وغيرها حيث يتم وصف دقيق رقمي ووصفي لكل ما يحدث أثناء إنتاج الدفعة.

2. أنشطة الخط الإنتاجي التحاميل (Les suppositoires)

- مزيج المكونات: يتم في هذا النشاط مزج المكونات اللازمة لإنتاج التحاميل؛
- مراقبة جودة مزيج المكونات: يتم هنا أخذ عينات من مزيج مكونات الدفعة الإنتاجية لمراقبة تركيزها وإجراء بعض الفحوص الأولية للتأكد من مطابقتها للدفعة لمقاييس المزج؛
- إنتاج التحاميل: تم اعتبار هذا النشاط على انه نشاط تجميعي لقيام آلة واحدة وهو مكون من الأنشطة الفرعية التالية:
 - التغليف الأولي: هنا يتم وضع فيلمين ألنيومين يتم تشكيلهما حسب حجم وشكل التحميلة ويكون أحدهما مكتوب عليه المعلومات الأساسية للدواء كاسمه حجمه تركيزه والشركة المنتجة، والآخر دون كتابة؛ ثم يتم لصقهما على أن يبقى مفتوحاً من الجهة العليا لإضافة الدواء؛
 - إضافة الدواء إلى كل تحميلة فارغة: يتم إضافة الدواء آلياً بآلة مبروطة بالآلة المسؤولة عن مزج مكونات الدواء مع احترام الوزن اللازم في كل تحميلة؛
 - تبريد التحاميل: يمر شريط التحاميل في جهاز مبرد صغير أفقي على مرحلتين وفقاً لشروط إنتاج الدواء؛
 - تهيئة شكل التحاميل للاستخدام: نظراً لخصوصية هذا المنتج يتم تهيئة الغلاف الأولي ليكون سهل الاستعمال من خلال نقش خاص يسهل فتحه؛
 - تقطيع الفيلم: يتم تقطيع شريط التحاميل إلى شرائح يختلف محتواها من التحاميل حسب كل دواء؛
 - التغليف الثانوي للدواء: هنا يتم إضافة الإشعار ووضع الدواء في العلبة وإغلاقها وإضافة القسيمة آلياً.
- مراقبة الجودة في كل المراحل: خلال كل نشاط جزئي من النشاط التجميعي "إنتاج التحاميل" يتم مراقبة الجودة للتأكد من سلامة المنتج من الأخطاء ومطابقتها للمواصفات.

3. أنشطة الخط الإنتاجي الأقراص (les Comprimés)

- مزيج المكونات: يتم في هذا النشاط مزج المكونات اللازمة لإنتاج الأقراص؛
- مراقبة جودة مزيج المكونات: يتم هنا أخذ عينات من مزيج مكونات الدفعة الإنتاجية لمراقبة تركيزها وإجراء بعض الفحوص الأولية للتأكد من مطابقتها للدفعة لمقاييس المزج؛
- النشاط التجميعي لتشكيل القرص: يتم في هذا النشاط القيام بكافة المراحل التي ينتج عنها في النهاية تشكيل أقراص الدواء في شكلها النهائي؛
- مراقبة جودة في كل المراحل: يتم هنا أخذ عينات من نتاج كل مرحلة ورقابة سلامتها للاستمرار في العملية

الإنتاجية ثم في الأخير يتم مراقبة جودة أقراص الدفعة الإنتاجية لمراقبة: تركيزها، شروط ذوبانها ووزنها... من الفحوص للتأكد من مطابقتها للدفعة لمواصفات صنع الدواء؛

- **التغليف:** يمكن القول أن هذا النشاط تمارسه آلة واحدة حيث يتم:
- **التغليف الأولي:** هنا يتم وضع فيلم شفاف يتم تشكيله حسب حجم وشكل القرص ثم تغلف بفيلم ألنيومي مكتوب عليه المعلومات الأساسية للدواء كاسمه حجمه تركيزه والشركة المنتجة. ثم يتم تقطيع الفيلم إلى شرائح يختلف محتواها من الأقراص حسب كل دواء؛
- **التغليف الثانوي للدواء:** هنا يتم إضافة الإشعار ووضع الدواء في العلبة يدوياً وإغلاقها وإضافة القسيمة آلياً؛

4. أنشطة الخط الإنتاجي الكبسولات (*Les guéules*)

يتم في هذا الخط التجميع النهائي لهذه الأنواع من الأدوية باستخدام تركيبة دواء الكبسولات وأغلفتها المستوردة حيث يمارس في هذا الخط الأنشطة التالية:

- **نشاط تركيب الكبسولة:** يتم وضع تركيبة الدواء وأغلفة الكبسولة في الآلة (01) لتخرج في شكل كبسولات غالباً ما تكون كل كبسولة لون نصفها الأعلى مختلف عن نصفها الأسفل؛
- **مراقبة جودة كبسولة الدواء:** يتم هنا أخذ عينات من كبسولات دفعة الإنتاجية لمراقبة: تركيزها، شروط ذوبانها: ووزنها... من الفحوص للتأكد من مطابقتها للدفعة لمقاييس صنع الدواء؛
- **نشاط نقل الكبسولة إلى الآلة (02):** يتم هنا النقل اليدوي للكبسولات من غرفة الآلة (1) إلى غرفة الآلة (02) في بيئة معقمة وحافطة للدواء؛
- **نشاط التغليف:** يمكن القول أن هذا النشاط تمارسه آلة واحدة حيث يتم:
- **التغليف الأولي:** هنا يتم وضع فيلم شفاف يتم تشكيله حسب حجم وشكل الكبسولة ثم تغلف بفيلم ألنيومي مكتوب عليه المعلومات الأساسية للدواء كاسمه حجمه تركيزه والشركة المنتجة. ثم مراقبتها بكميرا خاصة للتأكد من جودة الدواء ثم يتم تقطيع الفيلم إلى شرائح مختلفة حسب كل دواء؛
- **التغليف الثاني للدواء:** هنا يتم إضافة الإشعار ووضع الدواء في العلبة وإغلاقها وإضافة القسيمة آلياً.

5. أنشطة الخط الإنتاجي الأمبولات (*Les Ampoules buvables*)

- **مزيج المكونات:** يتم في هذا النشاط مزج المكونات اللازمة لإنتاج الأقراص؛
- **مراقبة جودة مزيج المكونات:** يتم هنا أخذ عينات من مزيج مكونات الدفعة الإنتاجية لمراقبة: تركيزها وإجراء بعض الفحوص الأولية للتأكد من مطابقتها للدفعة لمقاييس المزج؛
- **التخزين المؤقت:** يشترط في هذا المنتج بعد التأكد من جودة المزيج المكونات انتظار حدوث تفاعلات فيتم تخزين المزيج في الآلة ضمن شروط معينة؛
- **تعبئة الأمبولات:** توضع الأمبولات في الآلة التعبئة (2) التي تقوم بتعبئة كميات محددة ثم لحم الأمبولة بموقد ناري ثم تمر على مرحلة رقابة جودة اللحم بإضافة مادة معينة تظهر الأمبولات التالفة التي يتم نزعها من الآلة يدوياً ثم تجمع الأمبولات في صناديق صغيرة؛
- **نقل الأمبولات للتغليف اليدوي:** يتم تجميع الأمبولات في عربة ثم يتم نقلها إلى مرحلة التغليف الأولى؛

- **التغليف الأولي:** يتم تنقل الأمبولات من الآلة 02 إلى الآلة 03 يدوياً ثم وضع الأمبولات في علبة كرتونية تضمن عدم تعرضها للكسر في باقي المراحل إلى غاية تسليمها للمستهلك؛
- **نقل الأمبولات للطبخ:** يتم تجميع الأمبولات ونقلها إلى قسم الطبخ تابع لورشة الأمبولات؛
- **الطبخ:** تعريض صناديق الأمبولات إلى الطبخ وفقاً لشروط معينة لمدة زمنية محددة؛
- **إرجاع الأمبولات من الطبخ:** بعد عملية الطبخ يتم إرجاع الأمبولات لقسم التغليف لإكمال عملية تغليفها ووضع إضافة الإشعار ووضع الدواء في العلبة وإغلاقها وإضافة القسيمة آلياً؛
- **مراقبة الجودة:** يبدأ هذا النشاط بصفة مستمرة منذ انطلاق نشاط التخزين المؤقت وحتى نشاط الطبخ حيث يتم مراقبتها قبل وأثناء وبعد كل مرحلة للتأكد من مطابقة مواصفات الإنتاج؛
- **التغليف النهائي:** هنا يتم إضافة الإشعار ووضع الدواء في العلبة وإغلاقها وإضافة القسيمة آلياً.

6. أنشطة الخط الإنتاجي المحاليل المكثفة في شكل أكياس (Les solutés massifs poches)

- **مزيج المكونات:** يتم في هذا النشاط مزج المكونات اللازمة لإنتاج المحاليل؛
 - **مراقبة جودة مزيج المكونات:** يتم هنا أخذ عينات من مزيج مكونات الدفعة الإنتاجية لمراقبة تركيزها وإجراء بعض الفحوص الأولية للتأكد من مطابقة الدفعة لمقاييس المزج.
 - **تعبئة المحلول في أكياس بلاستيكية:** يتم تركيب أسطوانة غلاف بلاستيكي خاص لآلة تقوم بالتغليف الأولي في كيسين بلاستيكيين بطريقة خاصة للحفاظ عن المحلول حيث يحتوي كل كيس على معلومات خاصة بالمحلول الذي يحتويه.
 - **مراقبة جودة الأكياس 1:** يتم هنا أخذ عينات من أكياس دفعة الإنتاجية لمراقبة تركيزها، شروط ذوبانها ووزنها... من الفحوص للتأكد من مطابقة الدفعة لمقاييس صنع الدواء؛
 - **نقل المنتجات للتعبئة:** يتم نقل أكياس المحاليل المكثفة من قسم التعبئة إلى قسم التعقيم يدوياً؛
 - **التعبئة:** يتم وضع أكياس المحاليل في آلة التعقيم يدوياً لتعقيمها وفقاً لشروط خاصة؛
 - **نقل المنتجات لقسم التغليف:** يتم نقل الأكياس يدوياً إلى قسم التغليف النهائي في الورشة؛
 - **مراقبة الجودة والتغليف النهائي للأكياس:** بعد عملية التعقيم يتم التأكد من جودة تعقيم الأكياس وجودة التغليف الأولي لكل كيس للتأكد من سلامة تغليف الأكياس ومطابقتها للمواصفات من خلال آلة خاصة.
- (3) أنشطة على مستوى الدفعات الإنتاجية:** هي الأنشطة التي تتم في كل ورشة كل دفعة إنتاجية، وتشمل:
- **تهيئة الورشة للإنتاج:** وهي تجهيز وتهيئة الآلات والبيئة لورشة الإنتاج؛
 - **نشاط المناولة في الورشات:** وتعني تحريك المواد والمنتجات قيد التصنيع داخل كل ورشة؛
 - **النشاط التجميعي لمراقبة الجودة لكل دفعة إنتاجية:** أحياناً قد يختلف عدد مرات مراقبة الجودة من دفعة إلى أخرى خصوصاً رقابة جودة مزيج المكونات وهنا يصبح هذا النشاط نشاطاً ممارساً على مستوى الدفعة الإنتاجية وقد يشمل:
- **رقابة صلاحية المادة الأولية:** على مستوى كل ورشة يتم التأكد من صلاحية المادة الأولية المستخدمة في إنتاج كل دفعة مباشرة قبل الانطلاق في العملية الإنتاجية؛

- فحص وتحليل الإنتاج نصف مصنع: أثناء انطلاق كل مرحلة إنتاجية يتم التأكد من جودة وسلامة المرحلة التي سبقتها؛

- فحص وتحليل الإنتاج التام الصنع: بعد الانتهاء من العملية الإنتاجية تؤخذ عينات من كل دفعة للتأكد من مستوى الجودة وصلاحيتها للاستخدام؛

4) أنشطة على مستوى العميل: تشمل هذه الأنشطة مجموعة من المهام مثل إجراء مكالمات المبيعات وتجهيز ترتيبات المبيعات، شحن المنتجات واستقبال الشكاوى وهي تقريبا متشابهة لمجموع العملاء. خلال شهر مارس 2016 كان للمؤسسة 4 عملاء هم:

* مركز التوزيع 1؛

* مركز التوزيع 2؛

* مركز التوزيع 3؛

* المؤسسة 1.

يحدد الجدول رقم (04/04) مسببات التكلفة للأنشطة السابقة:

الجدول رقم (04/04): أنشطة مصنع جسر قسنطينة ومسببات التكلفة الخاصة بها

طبيعة النشاط	الرقم	النشاط	مسبب التكلفة
مجموعة الأنشطة التسهيلات العامة (أنشطة مساندة -غير مباشرة)	1	الخدمات الإدارية والمالية	نسبة الاستفادة
	2	الصيانة	نسبة الاستفادة
	3	مراقبة جودة المنتجات المشتراه	نسبة الاستفادة
	4	التخزين	نسبة الاستفادة
	5	نشاط الأمن والحراسة	نسبة الاستفادة
	6	أنشطة المسؤولية الاجتماعية الخاص بالعمال	نسبة الاستفادة
الأنشطة العامة	7	الطباعة	عدد المطبوعات
	8	تهيئة الورشة	عدد المرات
	9	استلام المواد الخام	عدد المرات
	10	مراقبة جودة المواد الخام	عدد مرات الفحص
	11	الوزن	عدد الدفعات
	12	تغليب الأدوية في الصناديق الكرتونية	عدد مرات التعبئة في الصناديق
	13	مراقبة جودة المنتج النهائي	عدد مرات الفحص
	14	التسليم إلى المخزن	عدد مرات التسليم
	15	النشاط التحميمي الفحص المستندي لدقعة الإنتاج	عدد الدفعات
	16	مزيج المكونات (التحاميل)	عدد الدفعات
	17	مراقبة جودة مزيج المكونات (التحاميل)	عدد مرات الفحص
	18	إنتاج التحاميل	عدد الوحدات المنتجة
	19	مراقبة الجودة في كل مراحل إنتاج لتحاميل	عدد مرات الفحص
	الأنشطة الخط الإنتاجي التحاميل	20	مزيج المكونات (الأقراص)
21		مراقبة جودة مزيج المكونات (الأقراص)	عدد مرات الفحص
22		تشكيل القرص	عدد الدفعات
23		مراقبة جودة في كل المراحل (الأقراص)	عدد مرات الفحص
24		التغليف النهائي للأقراص	عدد الوحدات المنتجة
25		تركيب الكبسولة	عدد الكبسولات
الأنشطة الخط الإنتاجي الكبسولات	26	مراقبة جودة كبسولة الدواء	عدد مرات الفحص
	27	نقل الكبسولة إلى الآلة (02)	عدد مرات النقل
	28	التغليف النهائي للكبسولات	عدد الامبولات
	29	مزيج المكونات (الأمبولات)	عدد الدفعات
	30	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأمبولات)	عدد مرات الفحص
	31	التخزين المؤقت	الوقت اللازم للإنتاج
أنشطة الخط الإنتاجي الأمبولات	32	تعبئة الأمبولات	عدد الوحدات المنتجة
	33	نقل الأمبولات للتغليف الأولي	عدد مرات النقل
	34	التغليف الأولي للأمبولات	عدد الوحدات المنتجة
	35	نقل الأمبولات للطبخ	عدد مرات النقل
	36	الطبخ	الوقت اللازم للإنتاج
	37	إرجاع الأمبولات من الطبخ	عدد مرات النقل
	38	مراقبة الجودة في كل المراحل للأمبولات	عدد مرات الفحص
	39	التغليف النهائي للأمبولات	عدد الوحدات المنتجة
	40	مزيج المكونات (الحمايل المكثفة)	عدد الدفعات
	41	مراقبة جودة مزيج المكونات (الحمايل المكثفة)	عدد مرات الفحص
	42	تعبئة المحلول في أكياس بلاستيكية	عدد الوحدات المنتجة
	43	مراقبة جودة الأكياس 1	عدد مرات الفحص
	44	نقل الأكياس للتعميم	عدد مرات النقل
	45	تعميم الأكياس	الوقت اللازم للإنتاج
46	نقل الأكياس لتقسيم التغليف النهائي	عدد مرات النقل	
47	مراقبة الجودة والتغليف النهائي الأكياس	عدد مرات الفحص	
أنشطة العمل	48	توزيع المنتجات لمركز توزيع 1-	نسبة الاستفادة
	49	توزيع المنتجات لمركز توزيع 2-	نسبة الاستفادة
	50	توزيع المنتجات لمركز توزيع 3-	نسبة الاستفادة
	51	توزيع المنتجات المؤسسة (1)	نسبة الاستفادة

مجموعة الأنشطة وحدات وخطوط الإنتاج المباشرة

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مجموعة من المقابلات عمال المصنع.

لقد تباينت مسببات التكلفة السابقة بين مسببات العمليات ومسببات زمنية ومسببات الاستعمال الفعلي:

- **مسببات خاصة بالعمليات:** هي تلك المسببات التي تركز على عدد مرات تأدية النشاط الواحد وقد تم استخدامها هذا النوع من المسببات لكون المنتجات التي يقدمها مصنع جسر قسنطينة قد تحتاج إلى نفس القدر من أنشطة معينة. فمثلا نشاط مراقبة الجودة في كل خط إنتاجي يعد نشاطا تابعا لشروط التقنية لإنتاج الدواء؛
- **مسببات زمنية:** وهي تلك المسببات التي تهتم بالمدة الزمنية ولقد استخدم هذا النوع من المسببات نظرا لوجود فارق زمني كبير لإنجاز النشاط فمثلا إنتاج الأمبولات يستغرق وقتاً طويلاً أثناء إنتاج الدفعة الإنتاجية وطبخها في حين باقي الورشات لا تستغرق نفس الوقت؛
- **مسببات الاستعمال الفعلي:** كما سبقت الإشارة إلى أن المنتجات الصيدلانية تحتاج إلى تهيئة خاصة ومعدات خاصة وعمليات خاصة ولذلك تم اللجوء إلى استخدام هذا النوع من المسببات مثل نسبة الاستفادة كما أن هذا النوع من المسببات يعمل على تحقيق مبدأ العدالة ويراعي العلاقة السببية بين الأنشطة والمنتجات التي تستهلكها. لقد تم اختيار مسببات التكلفة التي تم استخدامها لكل مراكز التكلفة أو الأنشطة من خلال المقابلات الشخصية مع كل من عمال القسم مراقب التسيير لمصنع جسر قسنطينة. وتعتبر هذه المسببات حسب وجهة نظر كل من عمال الورشات ومراقب التسيير وحتى الباحثة هي مسببات أكثر منطقية والتي يمكن الاعتماد عليها في عملية تحميل التكاليف على أنشطة مصنع جسر قسنطينة.

2- تصنيف الأنشطة لمصنع جسر قسنطينة

1. تصنيف الأنشطة إلى مضيضة للقيمة وغير مضيضة للقيمة

- **الأنشطة المضيضة للقيمة:** قد تكون أساسية أو مساندة فهي تلك الأنشطة التي تضيف قيمة من وجهة نظر عميل مثل: فحص الجودة، أو نشاط التغليف.
- **الأنشطة غير المضيضة للقيمة:** وقد تكون الأنشطة الأساسية أو مساندة أنشطة غير مضيضة للقيمة من وجهة نظر العملاء كما تشمل الأنشطة غير المضيضة للقيمة أيضا جميع الأنشطة المنحرفة.

2. تصنيف الأنشطة إلى أساسية/مساندة/منحرفة

- **الأنشطة الأساسية:** وتشمل مجموعات الأنشطة التالية والتي تم شرحها في العنصر السابق:
 - مجموعة الأنشطة المباشرة الخاصة بورشة الأمبولات؛
 - مجموعة الأنشطة المباشرة الخاصة بورشة الأقراص والكبسولات؛
 - مجموعة الأنشطة المباشرة الخاصة بورشة المحاليل المكثفة؛
 - مجموعة الأنشطة المباشرة الخاصة بورشة التحاميل.
- **الأنشطة المساندة:** وتمثل في مجموعة الأنشطة الإدارية الداعمة لأنشطة المصنع مثل أنشطة الإدارة والمالية، الأمن والحراسة ...
- **الأنشطة المنحرفة:** من خلال النقاش والاستفسار مع العمال وكذا المعاينة الميدانية للمنتجات في مختلف ورشات مصنع جسر قسنطينة خلال فترة الدراسة فقد لاحظنا أن هذا النوع من الأنشطة متعلق بجميع أنشطة الخطأ التي قد تقع أثناء الإنتاج وأيضا أنشطة الإلتلاف الناتج على التزام المصنع بمواصفات الجودة في المنتج وهي كثيرة في ورشتي المحاليل المكثفة والأمبولات نظرا لطبيعة غلاف كلا المنتجين. فمثلا في

ورشة المحاليل المكثفة فإن غلافها بلاستيكي ونظر لطبيعة هذه المادة فهو معرض لخطر الثقب سريعاً بكثرة نقله يدوياً مما لو كان ينقل آلياً. أما الأمبولات فتغليفيها الأولي الزجاج المعرض للكسر من أبسط الأشياء بالإضافة إلى كثرة نقله اليدوي بين نشاط تعبئة الأمبولات إلى مرحلة التغليف الأولي وكذا نقله إلى الطبخ ثم إرجاعه إلى التغليف النهائي مما يعرض أمبولات لخطر الكسر أكثر مما لو كان آلياً.

3- تقديم قاموس الأنشطة ورسم خريطة الأنشطة لمصنع جسر قسنطينة

اعتماداً على التحليل السابق للأنشطة يمكننا تقديم قاموس الأنشطة في الجدول رقم (04/05) والذي أظهر نسبة الأنشطة المنحرفة وهي أنشطة الخطأ في الإنتاج الذي أدى إلى ظهور هدر أو فاقد في الموارد ولم يعبر على أنشطة تصحيح الخطأ ضمنها لأنه لا يوجد تصحيح في تركيبة الأدوية إلا في مرحلة مزج المنتجات أما أخطاء باقي المراحل الإنتاجية فهي نفايات طبية يتم التخلص منها بطرق معينة ويحمل تكاليفها المجمع صيدال وليس المصنع وهذا ما تظهره خريطة الأنشطة التي تم إعدادها لمصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال حسب تسلسل إجراءات العمل من خلال الشكل رقم (04/04). خلال خريطة الأنشطة تم توضيح الوقت المستغرق في بعض الأنشطة أما باقي الأنشطة فوقتها مختلف من منتج إلى آخرى حسب شروط إنتاج كل منتج وأحياناً من دفعة إلى أخرى لهذا لم يتم توضيح الوقت في هذه الأخيرة. كما تم تمييز أنشطة مراقبة الجودة نظراً لأهميتها باللون الأخضر؛ أما التصنيف الهرمي لكابلن وكوبر للأنشطة فقد تم توضيحه باللون الوردي. حيث يمكن استخدام ويمكن رموز (مربعات، مثلثات، دوائر...) وألوان مختلفة عند إعداد خريطة الأنشطة من أجل التفرقة بين الأنشطة المرتبطة بالعمليات والأنشطة التي تدعم تلك العمليات.

الجدول رقم (04/05): قاموس مبسطة التايك لمجمع صيدال (تايك)

الأنشطة	الرقم	الأنشطة	تعريف النشاط	تصنيف النشاط	النسبة المئوية المشمولة به	
الأنشطة التسهيلات العامة	1	الخدمات الإدارية والمالية	يشمل هذا النشاط كل الأعمال الإدارية والمالية التي تتضمن التسيير الميسر للمصنع	مساند	/	
	2	الصيانة	يشمل أعمال الصيانة الخاصة بالمباني الآلات المعدات ...	مساند	/	
	3	مراقبة جودة المنتجات المنتجة	تشمل عم التاكد من جودة كل المواد المنتجة مهما كان مصدرها وذلك أي ورشة موجهة قبل وصولها الى المازان	مساند	5	
	4	التحجيم	يشمل تحجيم المادة الأولية، الإنتاج التام، تجهيزات وازاد مكتب، معدات أدوات الصيانة	مساند	30	
	5	الأسس والخرامه	النشاط المتعلق بتأمين المؤسسة وكذا تسجيل دخول وتوزيع الموظفين لكونوزيا	مساند	30	
	6	المسؤولية الاجتماعية للعامل	هو نشاط المسؤولة الاجتماعية للعامل	مساند	22	
	7	الطعامية	طعامية الآلات والبرقيات عند: (1) كل دفعة إنتاجية من نفس الدواء (2) كل نوع من دواءه، بالإضافة إلى اختيارات اللون والمذاق في كل دفعة	مساند	/	
	8	تجربة الرشوة	يتم تعقيم الآلات والبرقيات عند: (1) كل دفعة إنتاجية من نفس الدواء (2) كل نوع من دواءه، بالإضافة إلى اختيارات اللون والمذاق في كل دفعة	مساند	/	
	9	استلام المواد الخام	يتم تسليم المواد الخام إلى الورشات من قبل نشاط التخزين	مساند	118	
	10	مراقبة جودة المواد الخام	تأكد من مواصفات المواد الخام باستخدام أجهزة التحليلات	مساند	118	
	11	الوزن	وزن المواد الخام المستخدم لإنتاج كل دفعة لتجنب تركيز كل مادة مستخدمة في صناعة كل صنف من الأدوية حسب شروطه التقنية	مساند	118	
	12	معالجة الأدوية في المصادق كوزنية	تشكيل المصادق الكوزنية بصفتها بشرط خاص مكتوب عليه اسم صيدال لتكون على شكل مكعب كما يتم الصاق قسيمة كبيرة لكل صندوق مما المعلومات الأساسية مطبقة بالدفعة الإنتاجية كرقم الدفعة، تاريخ الإنتاج، تاريخ الانتهاء الصلاحية... ثم وضع طب الأوية (النتج النهائي) في تلك المصادق كما يتم لف كل مجموعة من المصادق ببالف شفاف يحميها من الغبار والمواد الخارجية	مساند	118	
	الأنشطة وحدات وخطوط الإنتاج المباشرة	13	مراقبة جودة المنتج النهائي	أخذ عينات من كل دفعة إنتاجية الاختبار في مختبر الصنع التاكد من أن المنتج النهائي مطابق لجميع المواصفات	مساند	/
14		تسليم إلى المازان	يتم تسليم الوحدات المنتجة المطابقة للمواصفات إلى المازان وإظهار نتيجة التحليل في المازان الخارجية لتسويقها	مساند	118	
15		التحصن المستندي للدفعة الإنتاج	رقابة جودة التحقنات مستنداً من خلال تتبع ورقابة ملف خاص لكل دفعة تسجل فيه كل الإجراءات التي يتم فيها كعدد الاختبارات، عدد التحقنات، عمليات التوقف الآلات، وغيرها حيث يتم وصف دقيق رقمي ووصفي لكل ما يحدث أثناء إنتاج الدفعة	مساند	/	
16		مراجعة الكوزنات (التحصيل)	مراجعة الكوزنات اللازمة لإنتاج التحصيل	مساند	42	
17		مراقبة جودة منتج الكوزنات (التحصيل)	أخذ عينات من منتج كوزنات الدفعة الإنتاجية أرفقة: تركيزها وإجراء بعض الفحوص الأولية للتأكد من مطابقة الدفعة لتقاسم المراج	مساند	42	
التحصيل		18	إنتاج التحصيل	هو نشاط تجميعي يتم به آلة واحدة ويشمل وضع فلفين المليونين يتم تشكيلها حسب حجم وشكل التحميلة ومكونب عليه المعلومات الأساسية للدواء ثم إضافة الدواء التي في كل تحميلة على حدة ثم يتم تنفيذ نقش خاص على كل تحميلة لكي يسهل تتبعها ثم يقطع شريط التحصيل الى شرائح يختلف عرضها من التحصيل حسب كل دواء ثم يتم إضافة الإشعاع ووضع الدواء في العبوة وإغلاقها وإضافة القسيمة إليها	مساند	42
		19	مراقبة الجودة في كل مراحل إنتاج التحصيل	حلال كل نشاط جزئي من النشاط التجميعي "إنتاج التحصيل" يتم مراقبة الجودة للتأكد من سلامة المنتج من الأخطاء ومطابقته للمواصفات	مساند	42
		20	مراجعة الكوزنات (الأقراس)	مراجعة الكوزنات اللازمة لإنتاج الأقراس	مساند	13
		21	مراقبة جودة منتج الكوزنات (الأقراس)	أخذ عينات من منتج كوزنات الدفعة الإنتاجية أرفقة: تركيزها وإجراء بعض الفحوص الأولية للتأكد من مطابقة الدفعة لتقاسم المراج	مساند	13
		22	تشكيل القرص	القيام بكافة المراحل التي ينتج عنها في النهاية تشكيل أقراص الدواء من شكلها النهائي	مساند	13
الأقراس		23	مراقبة جودة في كل المراحل (الأقراس)	أخذ عينات من إنتاج كل مرحلة ورقابة سلامتها الاستمرار في العملية الإنتاجية ثم في الأخير يتم مراقبة جودة أقراص الدفعة الإنتاجية أرفقة: تركيزها، شروط ذوبانها ووزنها... وغيرها من الفحوص للتأكد من مطابقة الدفعة للمواصفات	مساند	13
		24	التعليق النهائي الأقراس	وضع قلم شفاف يتم تشكيله حسب حجم وشكل القرص ثم تغلف بلبلم أليومبي مكتوب عليه المعلومات الأساسية للدواء كاسمه، حجمه، تركيزه والشركة المنتجة. ثم يتم تقطيع القرص الى شرائح يختلف عرضها من الأقراس حسب كل دواء ثم إضافة الإشعاع ووضع الدواء في العبوة يدويًا وإغلاقها وإضافة القسيمة إليها	مساند	13
					مساند	5.44%

المصدر : من أعداد البانحة مبندا على مرحلة تحميل الأنشطة في نظام التكاليف على أساس الأنشطة والتاثير المادية لمجمع صيدال.

الفصل الرابع

الدراسة التطبيقية للبحث

الجدول رقم (04/05): قاموس أنشطة مصنع جسر قسطنطين التابع لمجمع صيدال (تابع)

عدد مرات ممارسة النشاط	وصف النشاط	معرفة النشاط	النشاط	الرقم	طبيعة النشاط
6	مضيف أساسي	وضع تركيبة الدواء وأغلفة الكبسولة في الآلة (01) لتخرج في شكل كبسولات	تركيب الكبسولة	25	طبيعية النشاط
6	مضيف أساسي	أخذ عبات من كبسولات دفعة الإنتاجية لرقبة: تركوبها، مطوط ذرايعها، ووزناتها... من الفحوص للتأكد من مطابقة الدفعة للقياس صمغ الدواء	مراقبة جودة تجهيزه الدواء	26	
6	مضيف غير مضيف أساسي	النقل اليدوي للكبسولات من غرفة الآلة (1) إلى غرفة الآلة (02) في بيئة معقمة وحفاظة للدواء	نقل الكبسولة إلى الآلة (02)	27	
6	مضيف أساسي	تم وضع طلم متفاوت يتم تشكيله حسب حجم وشكل الكبسولة ثم تغلف بطلم التبريد مكرب عليه المعلومات الأساسية للدواء كاحمه تركوبه والشركة المنتجة. ثم مراقبتها بكميرا خاصة للتأكد من جودة الدواء ثم يتم تقطيع الطلم إلى شرائح مختلفة حسب كل دواء ثم إضافة الإصدار ووضع الدواء في العبوة وإغلاقها وإضافة القسيمة إليها.	التغليف النهائي للكبسولات	28	
5	مضيف مساند	مرج الكوربات الآلية لإنتاج الأفراس	مرج الكوربات (الكبسولات)	29	
5	مضيف مساند	أخذ عبات من مرجم كوربات الدفعة الإنتاجية لرقبة: تركوبها وإجراء بعض الفحوص الأولية للتأكد من مطابقة الدفعة للقياس المرجم	مراقبة جودة مرجم الكوربات (الكبسولات)	30	
5	مضيف مساند	النظر جودت تناحلات قيم تجزير المرجم في الآلة ضمن شروط معينة	التجزير الموزن	31	
5	مضيف مساند	وضع الأمبولات في الآلة الصغرة (2) التي تقوم بصنع كميات محددة ثم يتم الأمبولات بوقت ناري ثم على مرحلة وقاية جودة الجسم بإضافة مادة معينة تظهر الأمبولات الثالثة التي يتم تركبها من الآلة يدوياً ثم تجمع الأمبولات في صناديق صغيرة	صنع الأمبولات	32	
5	مضيف مساند	تم تصنيع الأمبولات في عربة ثم يتم نقلها إلى مرحلة التغليف الأول	نقل الأمبولات للتغليف الأول	33	
5	مضيف مساند	تم نقل الأمبولات من الآلة (02) إلى الآلة (03) يدوياً ثم وضع الأمبولات في عربة كرتونية تتنفس عدم تعرضها للكسر في باقي المراحل إلى غاية تسليمها للمستهلك	التغليف الأول الأمبولات	34	
5	مضيف غير مضيف أساسي	تجميع صناديق الأمبولات إلى الصناديق وفقاً للشروط معينة لمدة زمنية محددة	نقل الأمبولات للطيح	35	الأمبولات
5	مضيف غير مضيف أساسي	عرض صناديق الأمبولات إلى الصناديق وفقاً للشروط معينة لمدة زمنية محددة	الطيح	36	
5	مضيف غير مضيف أساسي	إرجاع الأمبولات لقسم التغليف لإكمال عملية تغليفها وإضافة الإصدار ووضع الدواء في العبوة وإغلاقها وإضافة القسيمة إليها	إرجاع الأمبولات من الطيح	37	
5	مضيف أساسي	يبدأ هذا النشاط بعقبة مستمرة منذ انطلاق إنتاج المنتج الوقت وحتى يتنازل الطيح حيث يتم مراقبتها قبل وإثناء وبعد كل مرحلة للتأكد من مطابقة مواصفات الإنتاج	مراقبة الجودة في كل المراحل للأمبولات	38	
5	مضيف أساسي	إضافة الإصدار ووضع الدواء في العبوة وإغلاقها وإضافة القسيمة إليها	التغليف النهائي للأمبولات	39	
5	مضيف أساسي	مرج الكوربات الآلية لإنتاج الحابل	مرجم الكوربات (الحابل المكثف)	40	
5	مضيف أساسي	أخذ عبات من مرجم كوربات الدفعة الإنتاجية لرقبة: تركوبها وإجراء بعض الفحوص الأولية للتأكد من مطابقة الدفعة للقياس المرجم	مراقبة جودة مرجم الكوربات (الحابل المكثف)	41	
5	مضيف أساسي	تركيب أسطوانة خلافاً بلاستيكي خاص لأنه تقوم بالتغليف الأول في حين لا يمكن بلاستيكي بطريقة خاصة للحفاظ عن العزل حيث يجري كل كس على معلومات خاصة بالعزل الذي يحتويه	عبوة العزل في أكياس بلاستيكية	42	
5	مضيف أساسي	أخذ عبات من أكياس دفعة الإنتاجية لرقبة: تركوبها شروط ذرايعها، ووزناتها... من الفحوص للتأكد من مطابقة الدفعة للقياس صمغ الدواء	مراقبة جودة الحابل 1	43	
5	مضيف غير مضيف أساسي	نقل الحابل المكثف من قسم التعبئة إلى قسم التغليف يدوياً	نقل الحابل للتغليف	44	
5	مضيف غير مضيف أساسي	وضع أكياس الحابل في آلة التغليف يدوياً لتعقيمها وفقاً للشروط خاصة	تعبئة الحابل	45	
5	مضيف غير مضيف أساسي	تم نقل الحابل يدوياً إلى قسم التغليف النهائي في الرقبة	نقل الحابل لقسم التغليف النهائي	46	المعالج الحافظة
5	مضيف أساسي	بعد عملية التغليف يتم التأكد من جودة تعقيم الحابل وجوده التغليف الأول لكل كس للتأكد من سلامة تعليف الحابل ومطابقها للمواصفات من خلال آلة خاصة بذلك	مراقبة الجودة والتغليف النهائي الحابل	47	
20	مضيف أساسي	إجراء مكثفة الحبيبات وتجهيز ترتيبات الحبيبات، ضمن التناحلات واستقبال الحكاوي من مركز التوزيع (1)	توزيع التناحلات مركز توزيع -1	48	
15	مضيف أساسي	إجراء مكثفة الحبيبات وتجهيز ترتيبات الحبيبات، ضمن التناحلات واستقبال الحكاوي من مركز التوزيع (2)	توزيع التناحلات مركز توزيع -2	49	
15	مضيف أساسي	إجراء مكثفة الحبيبات وتجهيز ترتيبات الحبيبات، ضمن التناحلات واستقبال الحكاوي من مركز التوزيع (3)	توزيع التناحلات مركز توزيع -3	50	
52	مضيف أساسي	إجراء مكثفة الحبيبات وتجهيز ترتيبات الحبيبات، ضمن التناحلات واستقبال الحكاوي من المؤسسة (1)	توزيع التناحلات المؤسسة (1)	51	

المصدر : من إعداد الباحث اعتماداً على مرحلة تحليل الأنشطة في نظام التكاليف على أساس الأنشطة والتأثير الداخلية لمصنع قسطنطين.

المرحلة الثانية: تحميل التكاليف على الأنشطة وأهداف التكلفة

لقد اعتمدت الباحثة خلال عملية تحميل التكاليف على الأنشطة والخدمات على العلاقة السببية* بين مراكز التكلفة والنشاط وبين الأنشطة وأهداف التكلفة حيث اعتبرت الباحثة أن هدف التكلفة هو المنتجات المقدمة فتم استخدام مصفوفتين رياضيتين للتعبير عن هذه العلاقات. وتضم هذه المرحلة الخطوات الست المتبقية من نموذج كوبر (Cooper) والتي نوردتها فيما يلي:

الخطوة الثالثة: الربط بين التكلفة والنشاط

قامت الباحثة خلال هذه الخطوة بتصميم مصفوفة تسمى مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط (Cost-activity dependence matrix) والتي يرمز لها اختصاراً بـ(CADM) حيث تبين هذه المصفوفة كيفية الربط بين مراكز التكلفة الشهرية والأنشطة الخاصة بمصنع جسر قسنطينة من خلال التعبير عن العلاقة السببية بوضع إشارة (✓) وهو ما يظهره الجدول رقم (04/06). ويلاحظ من خلال هذه المصفوفة أن هنالك مجموعات تكاليف تشترك فيها معظم الأنشطة الممارسة داخل المصنع، فمثلاً مجموعة تكاليف الرواتب والأجور المباشرة تشترك فيه كل الأنشطة بشكل مباشر ما عدا أنشطة التسهيلات العامة التي ليس لها علاقة ارتباط مع مجموعة تكاليف الرواتب والأجور المباشرة لعدم وجود علاقة سببية بينهما، ولكن لها علاقة ارتباط مباشرة مع مجموعة تكاليف الرواتب والأجور غير المباشرة. أما مجموعة تكاليف الاهتلاك مثلاً فتتشترك فيها جميع الأنشطة ولكن بشكل غير مباشر.

كما يلاحظ أن هناك مجموعات من التكاليف ترتبط ببعض الأنشطة وليس جميعها لعدم وجود أي علاقة بين مجموعة التكلفة وتلك الأنشطة، فعلى سبيل المثال لا توجد أي علاقة ارتباط بين نشاط الوزن ومجموعة التكاليف الخاصة بالاستهلاكات الصيدلانية لأنه خلال هذا النشاط يستخدم فقط ميزان دون استهلاك أي مادة كانت. كذلك الأمر لنشاط التخزين مجموعة تكاليف الرواتب والأجور المباشرة. كما توجد مجموعة تكاليف متعلقة بأنشطة محددة لعدم وجود علاقة مباشرة أو غير مباشرة بين تلك المجموعة وباقي الأنشطة ومثال ذلك مجموعة تكاليف المسؤولية الاجتماعية الخاصة بالمنتجات التي تضم تكاليف تحليل الماء واختبارات الهواء والمتعلقة فقط بنشاط تهيئة الورشة سواء كان على مستوى الدفعة أو خط الإنتاجي أو الوحدة المنتجة.

* سواء كانت هذه العلاقة مباشرة أو غير المباشرة.

الخطوة الرابعة: تحديد نسب الاستخدام في مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط

بعد أن تم خلال الخطوة السابقة تحديد العلاقة بين مراكز التكلفة والأنشطة لمصنع جسر قسنطينة والربط بينهما عن طريق بناء مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط، سوف يتم خلال هذه الخطوة استبدال كل إشارة (✓) من تلك المصفوفة بنسبة مئوية تمثل مقدار ما يتحمله النشاط من إجمالي مركز التكلفة التي يرتبط بها. ولقد تم الوصول لهذه النسب عن طريق استخدام مسببات التكلفة المبينة في الجدول رقم (04/03)، حيث تم تحميل التكاليف على الأنشطة على أساس تلك المسببات. ويلاحظ أن مجموع النسب المئوية في خلايا كل عمود من أعمدة المصفوفة رقم (2) يساوي إلى واحد صحيح (=1).

وتوضح المعادلة رقم (1) مقدار استهلاك النشاط من مراكز التكلفة:

$$\text{نسبة النشاط أو مركز الأنشطة من مركز التكلفة} = \frac{\text{حجم مسيب التكلفة لكل نشاط}}{\text{المعادلة رقم (1)}}$$

إجمالي حجم مسيب التكلفة للأنشطة

فمثلا كان مسيب مجموعة تكاليف الاستهلاكات الصيدلانية هو نسبة الاستخدام وكان نصيب نشاط مزج مكونات في ورشة التحاميل يساوي الى 18,862,350.8550 دج من إجمالي 28,394,145.8386 دج وفقا لتقرير الجرد مستمر في مصنع جسر قسنطينة لشهر مارس 2016. بتطبيق المعادلة رقم (1) على هذا النشاط نجد:

$$18,862,350.8550 \text{ دج}$$

$$\text{نسبة النشاط مزج مكونات في ورشة التحاميل} = \frac{18,862,350.8550 \text{ دج}}{28,394,145.8386 \text{ دج}} = 0.6643$$

كما سبق الإشارة إليه، فانه قد استعنا ببرنامج الإكسل في حساب مختلف مراحل تطبيق نموذج كوبر. هذا البرنامج يقوم بتقريب الأرقام بالزيادة والنقصان ظاهريا حسب عدد الأرقام المرغوب في عرضها بعد الفاصلة لكنه يحتفظ بالقيمة الحقيقية لكل نسبة أو رقم ويستخدمها في المرحلة الموالية في الحساب. لقد هذا حدث في الجداول الممتدة من رقم: (04/07) إلى غاية رقم (04/15) بالإضافة إلى الجدول رقم (04/17) والجدول رقم (04/18). المصفوفة رقم (02) الموضحة في الجدول رقم (04/07) تبين كيفية استبدال إشارة (✓) بنسب الاستهلاك المئوية لكل نشاط من أنشطة مصنع جسر قسنطينة.

الجدول رقم (04/07): مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط (المصفوفة رقم 02)

البيان	مجمعات التكاليف غير المباشرة													مجمعات التكاليف المباشرة	البيانات	الرقم	طبيعة النشاط
	مجمعات التكاليف المباشرة	مجمعات التكاليف غير المباشرة	مجمعات التكاليف المباشرة	مجمعات التكاليف غير المباشرة	مجمعات التكاليف المباشرة	مجمعات التكاليف غير المباشرة	مجمعات التكاليف المباشرة	مجمعات التكاليف غير المباشرة	مجمعات التكاليف المباشرة	مجمعات التكاليف غير المباشرة	مجمعات التكاليف المباشرة	مجمعات التكاليف غير المباشرة	مجمعات التكاليف المباشرة				
النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط	النشاط
الخدمات الإدارية والمالية	0.0196		0.0120	0.2264	0.8000	0.0196			0.0300	E-054.03							1
الصيانة	0.0196		0.0200	0.1723		0.0196			0.0100	E-059.16							2
مراقبة جودة المواد المشتراة	0.0196	0.2500	0.0040	0.0169		0.0196				E-051.83							3
التخزين	0.0196		0.0240	0.0709	0.1500	0.0196			0.2200	E-043.11							4
الأسن والحراسة	0.0196		0.0320	0.2568		0.0196			0.0400	E-048.48							5
للمسؤولية الاجتماعية للعمال	0.0196		0.1280	0.0068		0.0196		1	0.0200	E-021.57							6
الطباعة	0.0196		0.0280	0.0169		0.0196				E-043.02	0.0398						7
تحمية الورشة	0.0196		0.0040			0.0196	1			E-041.34				0.0168			8
استلام المواد الخام	0.0196		0.0120			0.0196				E-063.66				0.0615			9
مراقبة جودة المواد الخام	0.0196	0.0833	0.0120	0.0169		0.0196				E-051.83							10
الوزن	0.0196		0.0120			0.0196				E-069.16				0.0335			11
تعبئة الأكوية في الصناديق الكرتونية	0.0196		0.0560			0.0196			0.0528	E-061.83				0.1173			12
مراقبة جودة المنتج النهائي	0.0196	0.0417	0.1120	0.1014		0.0196				E-051.28							13
تسليم إلى المخزن	0.0196		0.0080			0.0196				E-058.24				0.0559			14
الفحص المستندي لدقعة الإنتاج	0.0196	0.0417	0.0120	0.0642		0.0196				E-065.49							15
مزيج المكونات (التحاميل)	0.0196		0.1000			0.0196				E-043.11		0.6643		0.0223			16
مراقبة جودة مزيج المكونات (التحاميل)	0.0196	0.1250	0.0600	0.0007		0.0196				E-065.49							17
إنتاج التحاميل	0.0196		0.0440			0.0196			0.0788	E-038.24				0.0670			18
مراقبة جودة التحاميل في كل المراحل	0.0196	0.0417	0.0120	0.0061		0.0196				E-051.83							19
مزيج المكونات (الأقراص)	0.0196		0.0360			0.0196				E-043.48		0.1123		0.0112			20
مراقبة جودة مزيج المكونات (الأقراص)	0.0196	0.0417	0.0120	0.0007		0.0196				E-069.16							21
تشكيل القرص	0.0196		0.0040			0.0196				E-021.49				0.0782			22
مراقبة جودة في كل المراحل (الأقراص)	0.0196	0.0833	0.0080	0.0061		0.0196				E-059.16							23
التغليف النهائي للأقراص	0.0196		0.0240			0.0196			0.0250	E-021.49			0.0279				24
تركيب الكبسولة	0.0196		0.0360			0.0196				E-032.20		0.1521		0.0056			25
مراقبة جودة كبسولة الدواء	0.0196	0.0417	0.0040	0.0034		0.0196				E-042.75							26
نقل الكبسولة إلى الآلة (02)	0.0196		0.0160			0.0196				E-061.83				0.0056			27
التغليف النهائي للكبسولات	0.0196		0.0040			0.0196			0.0111	E-032.20				0.0223			28
مزيج المكونات (الأمبولات)	0.0196		0.0200			0.0196				E-046.41		0.0244		0.0028			29
مراقبة جودة مزيج المكونات (الأمبولات)	0.0196	0.0417	0.0040	0.0003		0.0196				E-051.83							30
التخزين المؤقت	0.0196		0.0040			0.0196				E-046.41							31
تعبئة الأمبولات	0.0196		0.0280			0.0196			0.0285	E-046.41				0.0112			32
نقل الأمبولات للتغليف الأولي	0.0196		0.0040			0.0196				E-061.83				0.0028			33
التغليف الأولي للأمبولات	0.0196		0.0040			0.0196			0.0050	E-043.57				0.0028			34
نقل الأمبولات للطبخ	0.0196		0.0040			0.0196				E-061.83				0.0056			35
الطبخ	0.0196		0.0040			0.0196				E-046.23				0.0028			36
إرجاع الأمبولات من الطبخ	0.0196		0.0040			0.0196				E-061.83				0.0056			37
مراقبة الجودة في كل المراحل للأمبولات	0.0196	0.0417	0.0040	0.0030		0.0196				E-051.83							38
التغليف النهائي للأمبولات	0.0196		0.0040			0.0196			0.0018	E-046.41				0.0056			39
مزيج المكونات (الحاميل المكثفة)	0.0196		0.0200			0.0196				E-034.58		0.0469		0.1006			40
مراقبة جودة مزيج المكونات (الحاميل)	0.0196	0.0833	0.0080	0.0051		0.0196				E-049.16							41
تعبئة المحلول في أكياس بلاستيكية	0.0196		0.0160			0.0196			0.7338	E-019.18				0.0670			42
مراقبة جودة حودة الأكياس 1	0.0196	0.0417	0.0040	0.0051		0.0196				E-049.16							43
نقل الأكياس للتعبئة	0.0196		0.0040			0.0196				E-061.83				0.0670			44
تعبئة الأكياس	0.0196		0.0040			0.0196			0.0234	E-039.18				0.0391			45
نقل الأكياس لتقسيم التغليف النهائي	0.0196		0.0040			0.0196				E-061.83				0.0503			46
مراقبة الجودة وتغليف النهائي للأكياس	0.0196	0.0417	0.0040			0.0196				E-049.07				0.0838			47
توزيع المنتجات لمركز توزيع 1-	0.2520	0.0196		0.0040	0.0041	0.0125	0.0196			E-059.16				0.0112			48
توزيع المنتجات لمركز توزيع 2-	0.1890	0.0196		0.0040	0.0034	0.0125	0.0196			E-042.93				0.0056			49
توزيع المنتجات لمركز توزيع 3-	0.1890	0.0196		0.0040	0.0034	0.0125	0.0196			E-043.48				0.0056			50
توزيع المنتجات للمؤسسة (1)	0.3700	0.0196		0.0040	0.0095	0.0125	0.0196			E-041.83				0.0056			51
المجموع	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.00	1.00	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000			

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مقابلات مع مراقب التسيير، ومجموعة من العمال والإداريين.

بأقي ورشات المصنع؛

● مجموعة تكاليف الاهتلاك: تم تحميل المنتج المقدم في ورشة الأمبولات 50 % من القسط الشهري الاهتلاك على اعتبار أن الورشة عملت فقط 15 يوماً؛

● مجموعة تكاليف المتنوعة: على اعتبار أن الورشة عملت فقط 15 يوماً، تم تحميل المنتج المقدم في ورشة الأمبولات 50 % من مجموعة تكاليف المتنوعة المكونة من مجموعة من التكاليف الثابتة فيه تكاليف متعلقة بالورشة وبما أنها عملت فقط 15 يوماً في هذا الشهر هذا يعني أنها لم تستغل خلاله.

وفقاً للجدول رقم (04/17) الذي يحسب تكلفة الطاقة العاطلة في كل أنشطة ورشة والأمبولات، ووفقاً لكوبر وكابلن فإن المصنع سيتحمل خسائر على الدورة نتيجة الطاقة العاطلة بقيمة 6,060,203.8389 دج. هذا المبلغ ما إذا أضيف إلى إجمالي التكاليف المحملة فعلاً 267,705,593.4205 دج وهي تمثل استهلاكات الموارد فإنه يساوي إجمالي التكاليف الشهر المساوية إلى 273,765,797.2594 دج وإذا ما أضيف لها التكاليف غير المحسوبة نتيجة التقريب المقدرة بـ: 0.0007 دج سوف تساوي 273,765,797.2601 دج وهي تمثل الإنفاق على الموارد لشهر مارس 2016. يمكن التعبير عن ما سبق بالمعادلات التالية :

إجمالي تكاليف الشهر = خسائر على الدورة نتيجة الطاقة العاطلة + استهلاكات الموارد

$$= 267,705,593.4205 + 6,060,203.8389 = 273,765,797.2594 \text{ دج}$$

الإنفاق على الموارد للشهر = إجمالي تكاليف الشهر + التكاليف غير المحسوبة نتيجة التقريب

$$= 273,765,797.2594 \text{ دج} + 0.0007 \text{ دج} = 273,765,797.2601 \text{ دج}$$

الجدول رقم (04/08): المصفوفة رقم (03) لحساب تكلفة أنشطة المصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط (يتبع)

مجمعات التكاليف غير المباشرة			مجمعات التكاليف المباشرة				البيان	
مجموع التكاليف النهائية	المسؤولية الإحصائية للعمال	الإصلاح	الطاقة	السهول العامة	السهول الصناعية	الرواسب والمواد الهابطة	مجموع التكلفة	رقم
نسبة الاستفادة	عدد العمال	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستخدام	نسبة الاستخدام	نسبة الاستفادة	مسبب التكلفة	الأنشطة
7.213.1100	13.373.329.6100	93.087.8100	1.524.584.1100	51.642.769.3699	28.394.145.8386	13.267.818.5100	المبلغ	
		2792.6343	61.4253				الخدمات الإدارية والمالية	1
		930.8781	139.6029				الصيانة	2
			27.9206				مراقبة جودة المواد المشتراة	3
		20479.3182	474.6500				التحزين	4
		3723.5124	1292.7232				الأمن والحراسة	5
	13373329.6100	1861.7562	23916.7748				المسؤولية الاجتماعية للعمال	6
			460.6897	2055382.2209			الطباعة	7
7213.1100			203.8203			222365.6734	تجبة الورشة	8
			5.5841			815340.8023	استلام المواد الخام	9
			27.9206				مراقبة جودة المواد الخام	10
			13.9603			444731.3467	الوزن	11
			2.7921	2726738.2227		1556559.7135	تعبئة الأدوية في الصناديق الكرتونية	12
			19.5444				مراقبة جودة المنتج النهائي	13
			125.6426			741218.9112	تسليم إلى المخزن	14
			8.3762				الفحص المستندي لدقعة الإنتاج	15
			474.6500		18862231.0806	296487.5645	مزيج المكونات (التحاميل)	16
			8.3762				مراقبة جودة مزيج المكونات (التحاميل)	17
			12564.2642	4069450.2263		889462.6934	إنتاج التحاميل	18
			27.9206				مراقبة جودة التحاميل في كل المراحل	19
			530.4912		3188662.5777	148243.7822	مزيج المكونات (الأقراص)	20
			13.9603				مراقبة جودة مزيج المكونات (الأقراص)	21
			22685.4770			1037706.4756	تشكيل القرص	22
			139.6029				مراقبة جودة في كل المراحل (الأقراص)	23
			22685.4770	1291069.2342		370609.4556	التغليف النهائي للأقراص	24
			3350.4704		4318749.5821	74121.8911	تركيب الكبسولة	25
			418.8088				مراقبة جودة كبسولة الدواء	26
			2.7921	0.0000		74121.8911	نقل الكبسولة إلى الآلة (02)	27
			3350.4704	573234.7400		296487.5645	التغليف النهائي للكبسولات	28
			977.2205		692817.1585	37060.9456	مزيج المكونات (الأمبولات)	29
			27.9206				مراقبة جودة مزيج المكونات (الأمبولات)	30
			977.2205				التحزين المؤقت	31
			977.2205	1471818.9270		148243.7822	تعبئة الأمبولات	32
			2.7921			37060.9456	نقل الأمبولات للتغليف الأولي	33
			544.4514	258213.8468		37060.9456	التغليف الأولي للأمبولات	34
			2.7921			74121.8911	نقل الأمبولات للطبخ	35
			949.3000			37060.9456	الطبخ	36
			2.7921			74121.8911	إرجاع الأمبولات من الطبخ	37
			27.9206				مراقبة الجودة في كل المراحل للأمبولات	38
			977.2205	92956.9849		74121.8911	التغليف النهائي للأمبولات	39
			6980.1468		1331685.4398	1334194.0401	مزيج المكونات (الحايل المكثف)	40
			1396.0294				مراقبة جودة مزيج المكونات (الحايل)	41
			1399533.3848	37895464.1636		889462.6934	تعبئة المحلول في أكياس بلاستيكية	42
			1396.0294				مراقبة جودة الأكياس 1	43
			2.7921			889462.6934	نقل الأكياس للتعبئة	44
			13993.7982	1208440.8033		518853.2378	تعبئة الأكياس	45
			2.7921			667097.0201	نقل الأكياس لتقسيم التغليف النهائي	46
			1382.0691			1111828.3668	مراقبة الجودة وتغليف النهائي للأكياس	47
			15824.9277	139.6029		148243.7822	توزيع المنتجات لمركز توزيع -1-	48
			15824.9277	446.7294		74121.8911	توزيع المنتجات لمركز توزيع -2-	49
			15824.9277	530.4912		74121.8911	توزيع المنتجات لمركز توزيع -3-	50
			15824.9277	279.2059		74121.8911	توزيع المنتجات للمؤسسة (1)	51
7.213.1100	13.373.329.6100	93.087.8100	1.524.584.1100	51.642.769.3699	28.394.145.8386	13.267.818.5100	مجموع التكاليف المحملة	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على ما سبق (الوحدة: دج).

الجدول رقم (04/08): المصروفة رقم (03) لحساب تكلفة أنشطة المصروفة التبعية بين التكلفة والنشاط (تابع)

الصفحة	مجموعات التكاليف غير المباشرة							البيان	
	علم الجودة	تطوير التكاليف	مراقبة الجودة	الإحصاء	علم السلامة والبيئة	الصيانة	العمالة والفرص	مجموعات التكلفة	رقم
								مسبب التكلفة	
نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	المبلغ	طبيعة النشاط
273,765,797.2601	33,653.4016	1,406,002.0000	167,511.0300	140,680,385.0700	21,940,079.7700	205,666.5100	1,029,551.1200		
6,869,474.5367		27568.6667		1688164.6208	4966166.7047	164533.2080	20187.2769	الخدمات الإدارية والمالية	1
6,642,650.5728		27568.6667		2813607.7014	3780216.4469		20187.2769	الصيانة	2
1,022,992.6175		27568.6667	41877.7575	562721.5403	370609.4556		20187.2769	مراقبة جودة المواد للشبوة	3
5,032,448.8433		27568.6667		3376329.2417	1556559.7134	30849.9765	20187.2769	التخزين	4
10,187,808.2261		27568.6667		4501772.3222	5633263.7247		20187.2769	الأمن والحراسة	5
31,602,197.1558		27568.6667		18007089.2890	148243.7822		20187.2769	المسؤولية الاجتماعية للمعامل	6
6,413,259.0917		27568.6667		3939050.7820	370609.4556		20187.2769	الطباعة	7
840,260.0874		27568.6667		562721.5403			20187.2769	تجربة الورشة	8
2,551,266.9508		27568.6667		1688164.6208			20187.2769	استلام المواد الخام	9
2,120,517.1930		27568.6667	13959.2525	1688164.6208	370609.4556		20187.2769	مراقبة جودة المواد الخام	10
2,180,665.8714		27568.6667		1688164.6208			20187.2769	الوزن	11
12,209,158.2357		27568.6667		7878101.5639			20187.2769	تعبئة الأدوية في الصناديق الكرتونية	12
18,034,614.9755		27568.6667	6979.6263	15756203.1278	2223656.7334		20187.2769	مراقبة جودة المنتج النهائي	13
1,914,543.5779		27568.6667		1125443.0806			20187.2769	تسليم إلى المخزن	14
3,151,224.4980		27568.6667	6979.6263	1688164.6208	1408315.9312		20187.2769	الفحص للمستندي لدفعه الانتاج	15
33,274,987.7456		27568.6667		14068038.5070			20187.2769	مزيج المكونات (التحاميل)	16
8,524,350.6809		27568.6667	20938.8788	8440823.1042	14824.3782		20187.2769	مراقبة جودة مزيج المكونات (التحاميل)	17
11,209,170.0705		27568.6667		6189936.9431			20187.2769	إنتاج التحاميل	18
1,876,347.5152		27568.6667	6979.6263	1688164.6208	133419.4040		20187.2769	مراقبة جودة التحاميل في كل المراحل	19
8,449,686.6571		27568.6667		5064493.8625			20187.2769	مزيج المكونات (الأقراص)	20
1,757,738.5291		27568.6667	6979.6263	1688164.6208	14824.3782		20187.2769	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأقراص)	21
1,670,869.4364		27568.6667		562721.5403			20187.2769	تشكيل القرص	22
1,320,717.2835		27568.6667	13959.2525	1125443.0806	133419.4040		20187.2769	مراقبة جودة في كل المراحل(الأقراص)	23
5,108,449.3520		27568.6667		3376329.2417			20187.2769	التغليف النهائي للأقراص	24
9,508,471.7497		27568.6667		5064493.8625			20187.2769	تركيب الكبسولة	25
691,997.8100		27568.6667	6979.6263	562721.5403	74121.8911		20187.2769	مراقبة جودة كبسولة الدواء	26
2,372,766.7878		27568.6667		2250886.1611			20187.2769	نقل الكبسولة إلى الآلة (02)	27
1,483,550.2587		27568.6667		562721.5403			20187.2769	التغليف النهائي للكبسولات	28
2,171,630.7855		13784.3333		1406803.8507			20187.2769	مزيج المكونات (الأميولات)	29
329,752.1163		13784.3333	6979.6263	281360.7701	7412.1891		20187.2769	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأميولات)	30
316,309.6009		13784.3333		281360.7701			20187.2769	التخزين للموقت	31
3,624,536.9310		13784.3333		1969525.3910			20187.2769	تعبئة الأميولات	32
352,396.1180		13784.3333		281360.7701			20187.2769	نقل الأميولات للتغليف الأولي	33
611,151.6242		13784.3333		281360.7701			20187.2769	التغليف الأولي للأميولات	34
389,457.0635		13784.3333		281360.7701			20187.2769	نقل الأميولات للطبخ	35
353,342.6259		13784.3333		281360.7701			20187.2769	الطبخ	36
389,457.0635		13784.3333		281360.7701			20187.2769	إرجاع الأميولات من الطبخ	37
389,049.6292		13784.3333	6979.6263	281360.7701	66709.7020		20187.2769	مراقبة الجودة في كل المراحل للأميولات	38
483,388.4769		13784.3333		281360.7701			20187.2769	التغليف النهائي للأميولات	39
5,534,223.2716		27568.6667		2813607.7014			20187.2769	مزيج المكونات (المخاليل المكتفة)	40
1,299,737.1426		27568.6667	13959.2525	1125443.0806	111182.8367		20187.2769	مراقبة جودة مزيج المكونات (المخاليل)	41
42,483,102.3465		27568.6667		2250886.1611			20187.2769	تعبئة المحلول في أكياس بلاستيكية	42
730,035.9761		27568.6667	6979.6263	562721.5403	111182.8367		20187.2769	مراقبة جودة أكياس 1	43
1,499,942.9693		27568.6667		562721.5403			20187.2769	نقل الأكياس للتعبئة	44
2,351,765.3231		27568.6667		562721.5403			20187.2769	تعبئة الأكياس	45
1,277,577.2959		27568.6667		562721.5403			20187.2769	نقل الأكياس لقسم التغليف النهائي	46
1,730,667.5459		27568.6667	6979.6263	562721.5403			20187.2769	مراقبة الجودة وتغليف النهائي للأكياس	47
874,683.5546	8480.6572	27568.6667		562721.5403	88946.2693	2570.8314	20187.2769	توزيع للشحات مركز توزيع -1	48
783,924.2474	6360.4929	27568.6667		562721.5403	74121.8911	2570.8314	20187.2769	توزيع للشحات مركز توزيع -2	49
784,008.0092	6360.4929	27568.6667		562721.5403	74121.8911	2570.8314	20187.2769	توزيع للشحات مركز توزيع -3	50
923,267.3936	12451.7586	27568.6667		562721.5403	207541.2951	2570.8314	20187.2769	توزيع للشحات للبوسة (1)	51
267,705,593.4205	33,653.4016	1,254,374.3333	167,511.0300	134,771,808.8971	21,940,079.7700	205,666.5100	1,029,551.1200	مجموع التكاليف المحملة	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على ما سبق (الوحدة: دج)

الخطوة السادسة: الربط بين الأنشطة والخدمات

في هذه الخطوة يتم الربط بين أنشطة المصنع مع المنتجات التي يقدمها، بالاعتماد على العلاقة السببية المباشرة وغير المباشرة بين النشاط والمنتجات المقدمة، ولتحقيق ذلك يتم بناء مصفوفة تسمى مصفوفة التبعية بين النشاط والخدمة (*Activity-service Dependence Matrix*) والتي يرمز لها بـ (ASDM)، إذ تشكل الأنشطة التي تم الحصول عليها من الخطوة الثانية من المرحلة الأولى الأعمدة في هذه المصفوفة بينما تشكل الخدمات التي يقدمها مركز التكلفة الصفوف فيها. وعلى أساس هذه المصفوفة تم تحديد العلاقة بين الأنشطة والخدمات، وعبر عن هذه العلاقة بالإشارة (✓) في المصفوفة رقم (04) الموضحة في الجدول رقم (04/09).

الجدول رقم (04/09) : المصفوفة (04) تظهر التبعية بين الأنشطة والمنتجات المقدمة (تابع)

البيان	أنشطة وحدات ونظومات الإنتاج المباشرة																																
	خط المحاليل المكثفة				خط الأمبولات				خط الكبسولات				خط الأقراص		خط التحاميل																		
الرقم	47	46	45	44	43	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	32	31	30	29	28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16	الأنشطة
	مراقبة الجودة والتعليق النهائي الأكياس	نقل الأكياس إلى التعليق النهائي	تعقيم الأكياس	نقل الأكياس إلى التعقيم	مراقبة جودة الأكياس 1	تعبئة المحلول في أكياس بلاستيكية	مراقبة جودة مزيج المكونات (المحاليل)	مزج المكونات (المحاليل المكثفة)	التعليق النهائي للأمبولات	مراقبة الجودة كل المراحل الأمبولات	إرجاع الأمبولات من الطبخ	الطبخ	نقل الأمبولات للطبخ	التعليق الأولي للأمبولات	نقل الأمبولات للتغليف الأولي	تعبئة الأمبولات	التخزين المؤقت	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأمبولات)	مزج مكونات (الأمبولات)	التعليق النهائي للكبسولات	نقل كبسولة الدواء إلى الآلة 2	مراقبة جودة كبسولة الدواء	تركيب الكبسولة	التعليق النهائي للأقراص	مراقبة الجودة في كل المراحل للأقراص	النشاط التجميعي لتشكيل القرص	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأقراص)	مزيج المكونات (الأقراص)	مراقبة جودة إنتاج التحاميل في كل مراحل	إنتاج التحاميل	مراقبة جودة مزيج المكونات (التحاميل)	مزج المكونات (التحاميل)	
	عدد مرات الفحص	عدد مرات النقل	الوقت اللازم للإنتاج	عدد مرات النقل	عدد مرات الفحص	عدد الوحدات المنتجة	عدد مرات الفحص	عدد الدفعات	عدد الوحدات المنتجة	عدد مرات الفحص	عدد مرات النقل	الوقت اللازم للإنتاج	عدد مرات النقل	عدد الوحدات المنتجة	عدد مرات النقل	عدد الوحدات المنتجة	الوقت اللازم للإنتاج	عدد مرات الفحص	عدد الدفعات	عدد الوحدات المنتجة	عدد مرات النقل	عدد الكبسولات	عدد الوحدات المنتجة	عدد مرات الفحص	عدد الدفعات	عدد مرات الفحص	عدد الدفعات	عدد مرات الفحص	عدد الوحدات المنتجة	عدد مرات الفحص	عدد الدفعات		
	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	<	
رقم البيع	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14																			

المصدر : من إعداد الباحث اعتماداً على مقابلات مع مراقبي التسويق وتجميعاً من العمال والإداريين.

الخطوة السابعة: تحديد نسبة الجهد المبذول في مصفوفة التبعية بين النشاط والأهداف التكلفة

تم في هذه الخطوة استبدال كل إشارة (✓) في مصفوفة التبعية بين النشاط والخدمة، بنسبة مئوية تمثل مقدار ما سوف تتحمله الخدمة من إجمالي تكلفة النشاط الذي ارتبطت به، حيث تم الحصول على هذه النسبة عن طريق استخدام مسببات تكلفة التي حددت في الجدول رقم (04/04)، والتي تم على أساسها تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات. ويتم ذلك من خلال تطبيق المعادلة رقم (3) ويلخصها الجدول رقم (04/10):

المنتج المستفيد من الأنشطة أو مركزها <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> نسبة استفادة المنتجات من الأنشطة أو مراكزها = إجمالي المنتجات المقدمة المستفيدة من الأنشطة

... المعادلة رقم (03)

فعلى سبيل المثال استفادة المنتج رقم (1) في قسم الأمبولات من نشاط الطباعة هي 25000 مطبوعة من إجمالي 2339395 مطبوعة. بتطبيق المعادلة السابقة على هذا النشاط تكون نسبة الاستفادة المقربة (بالزيادة) = 25000 / 2339395 = 0.0107. المصفوفة رقم (05) تبين باقي النسب المئوية حسب طبيعة كل ارتباط بين نشاط والمنتجات. وكما هو الحال في المصفوفة رقم (02) الموضحة في الجدول رقم (04/07) يجب أن يكون مجموع النسب المئوية في خلايا كل عمود يساوي واحد صحيح.

الفصل الرابع

الدراسة التطبيقية للبحث

الجدول رقم (04/10) : المصفوفة (05) تحديد نسب الاستخدام في المصفوفة (04) المبينة للتعمية بين الأنشطة والمنتجات المقدمة (تابع)

البيان		أنشطة وحدات وخطوط الإنتاج المباشرة												
رقم النشاط	اسم الأنشطة	خط الأقراص					خط التحميل							
		28	27	26	25	24	23	22	21	20	19	18	17	16
	التغليف النهائي للكبسولات	عدد الوحدات المنتجة	عدد مرات النقل	عدد مرات الفحص	عدد الكبسولات	عدد الوحدات المنتجة	عدد مرات الفحص	عدد الدفعات	عدد مرات الفحص	عدد الدفعات	عدد مرات الفحص	عدد الوحدات المنتجة	عدد مرات الفحص	عدد الدفعات
	نقل كبسولة الدواء إلى الآلة 2													
	مراقبة جودة كبسولة الدواء													
	تركيب الكبسولة													
	التغليف النهائي للأقراص													
	مراقبة الجودة في كل المراحل للأقراص													
	النشاط التجميعي لتشكيل القرص													
	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأقراص)													
	مزيج المكونات (الأقراص)													
	مراقبة جودة إنتاج التحميل في كل مراحل													
	إنتاج التحميل													
	مراقبة جودة مزيج المكونات (التحميل)													
	مزج المكونات													
	مسبب التكلفة													
	رقم المنتج													
	1													
	2													
	3													
	4													
	5													
	6													
	7													
	8													
	9													
	10													
	11													
	12													
	13													
	14													
	المجموع													

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مقابلات مع مراقبي التسويق ومجموعة من العمال والأدريين

الجدول رقم (04/10): المصفوفة (05) تحديد نسب الاستخدام في المصفوفة (04) المبنية للتوجيه بين الأنشطة والمنتجات المقدمة (تابع)

البيان	أنشطة وحدات وخطوط الإنتاج المباشرة		خط محاليل المكثفة		خط الأمبولات		الرقم	الشكل الدوائي
	الأنشطة	وحدات	خط محاليل المكثفة	خط الأمبولات	وحدات	خط الأمبولات		
الأنشطة	29	مزج مكونات (الأمبولات)	عدد الدفات	1.0000	1.0000	1.0000	1	الأشكال الدوائية
	30	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأمبولات)	عدد مرات الفحص	1.0000	1.0000	1.0000	2	
	31	التخزين المؤقت	الوقت اللازم لإنتاج	1.0000	1.0000	1.0000	3	
	32	تعبئة الأمبولات	عدد الوحدات للشفرة	1.0000	1.0000	1.0000	4	
	33	نقل الأمبولات للتغليف الأولي	عدد مرات النقل	1.0000	1.0000	1.0000	5	
	34	التغليف الأولي للأمبولات	عدد الوحدات للشفرة	1.0000	1.0000	1.0000	6	
	35	نقل الأمبولات للطبخ	عدد مرات النقل	1.0000	1.0000	1.0000	7	
	36	الطبخ	الوقت اللازم لإنتاج	1.0000	1.0000	1.0000	8	
	37	إرجاع الأمبولات من الطبخ	عدد مرات النقل	1.0000	1.0000	1.0000	9	
	38	راقبة الجودة كل المراحل الأمبولات	عدد مرات الفحص	1.0000	1.0000	1.0000	10	
	39	التغليف النهائي للأمبولات	عدد الوحدات للشفرة	1.0000	1.0000	1.0000	11	
	40	مزج المكونات (المحاليل المكثفة)	عدد الدفات	0.3654	0.6346	1.0000	12	
	41	مراقبة جودة مزيج المكونات (المحاليل)	عدد مرات الفحص	0.3654	0.6346	1.0000	13	
	42	تعبئة المحلول في أكياس بلاستيكية	عدد الوحدات للشفرة	0.3297	0.6703	1.0000	14	
43	مراقبة جودة الأكياس 1	عدد مرات الفحص	0.3654	0.6346	1.0000	المحاليل		
44	نقل الأكياس إلى التعقيم	عدد مرات النقل	0.3298	0.6702	1.0000	المحاليل		
45	تعقيم الأكياس	الوقت اللازم لإنتاج	0.3298	0.6702	1.0000	المحاليل		
46	نقل الأكياس إلى التغليف النهائي	عدد مرات النقل	0.3298	0.6702	1.0000	المحاليل		
47	مراقبة الجودة والتغليف النهائي الأكياس	عدد مرات الفحص	0.3654	0.6346	1.0000	المحاليل		
48	توزيع المنتجات لمركز توزيع -1	نسبة الاستفادة	0.0173	0.0427	1.0000	0.0173	0.0427	
49	توزيع المنتجات لمركز توزيع -2	نسبة الاستفادة	0.0173	0.0427	1.0000	0.0173	0.0427	
50	توزيع المنتجات لمركز توزيع -3	نسبة الاستفادة	0.0173	0.0427	1.0000	0.0173	0.0427	
51	توزيع المنتجات للمؤسسة 1	نسبة الاستفادة	0.0173	0.0427	1.0000	0.0173	0.0427	
المجموع								

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على مقابلات مع مراقب التصنيع، ومجموعة من العمال والأدوية.

الخطوة الثامنة: حساب تكلفة المنتجات

هذه الخطوة هي آخر خطوات نموذج كوبر حيث يتم خلالها حساب تكلفة كل منتج من المنتجات الموجودة في مصفوفة التبعية بين النشاط ومنتجات مصنع جسر قسنطينة. وللقيام بهذه الخطوة تم الاعتماد على النسب المئوية الموضحة في المصفوفة رقم (05)، والتكلفة الشهرية لأنشطة قسم الأشعة والموضحة في المصفوفة رقم (03) في الجدول رقم (04/08). ونظراً لوجود هدر في الموارد لمنتجات مصنع جسر قسنطينة فقد تم أولاً حساب تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة المنتجة نظرياً ثم ضرب هذه التكلفة في عدد الوحدات المطابقة للمواصفات الفعلية المسجلة كإنتاج تام لتحديد تكلفة إنتاج الوحدات الموزعة الإجمالية على اعتبار أن مصنع جسر قسنطينة ينتج بأسلوب الطلبية وبالتالي فكل ما هو منتج مباع. ومن أجل تحديد سعر التكلفة¹ الإجمالي للوحدات الموزعة يتم إضافة تكاليف التوزيع حسب عملاء إلى تكلفة إنتاج الوحدات الموزعة الإجمالية

وقد تم تطبيق المعادلة التالية على جميع منتجات مصنع جسر قسنطينة خلال شهر مارس 2016 من أجل حساب كل مراحل سعر التكلفة الموضحة سابقاً؛ لتظهر المصفوفة رقم (06) المبينة في الجدول رقم (04/11) معدل التكلفة الشهرية لكل المنتجات التي يقدمها المصنع:

$$ت \text{ خ} (ر) = \sum_{l=1}^{n} (ل) \times \text{خ} (ر، ل) \dots \dots \dots \text{المعادلة رقم (4)، حيث أن:}$$

$$ت \text{ خ} (ر) = \text{إجمالي تكلفة المنتج (ر).}$$

$$ن = \text{عدد الأنشطة الموجودة.}$$

$$ت \text{ أ} (ل) = \text{إجمالي تكلفة النشاط (ل).}$$

خ (ر، ل) = النسبة الموجودة في الخلية التي تحتوي على الإدخال (ر) و(ل) في مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط.

فمثلاً كان إجمالي تكلفة الإنتاج الشهرية لمنتج رقم 09 بتطبيق المعادلة رقم (04) كالتالي:

$$\begin{aligned} \text{تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة المنتجة نظرياً} &= (6,869,474.5367 \times 0.1818) + (6,642,650.5728 \times 0.1818) \\ &+ (1,022,992.6175 \times 0.1818) + (5,032,448.8433 \times 0.1818) + (10,187,808.2261 \times 0.1818) \\ &+ (31,602,197.1558 \times 0.1818) + (6,413,259.0917 \times 0.1818) + (840,260.0874 \times 0.1441) \\ &+ (2,551,266.9508 \times 0.1441) + (2,120,517.1930 \times 0.1441) + (2,180,665.8714 \times 0.1441) \\ &+ (12,209,158.2357 \times 0.1441) + (18,034,614.9755 \times 0.1441) + (1,914,543.5779 \times 0.1441) \\ &+ (3,151,224.4980 \times 0.1441) + (33,274,987.7456 \times 0.4048) + (8,524,350.6809 \times 0.4730) \\ &+ (11,209,170.0705 \times 0.4048) + (1,876,347.5152 \times 0.4048) = 425204 / 41,309,885.6624 = 97.1531 \text{ دج.} \end{aligned}$$

تكلفة إنتاج الوحدات الموزعة الإجمالية = تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة المنتجة نظرياً × عدد الوحدات المطابقة للمواصفات الفعلية المسجلة كإنتاج تام = 97.1531 × 407209 = 39,561,615.6732 دج.

سعر التكلفة الإجمالي للوحدات الموزعة = تكلفة إنتاج الوحدات الموزعة الإجمالية + تكاليف التوزيع للعملاء

$$\begin{aligned} \text{سعر التكلفة الإجمالي للوحدات الموزعة} &= 39,561,615.6732 + (874,683.5546 \times 0.2935) + (0.2935) \\ &+ (783,924.2474 \times 0.2935) + (784,008.0092 \times 0.2935) = 40,278,617.5856 \text{ دج.} \end{aligned}$$

¹ يعبر عن سعر التكلفة بمجموع التكاليف التي يتكلفتها منتج معين أو خدمة مقدمة ابتداء من انطلاق عملية إعدادها إلى مرحلة وصولها للمرحلة النهائية.

وبذلك يتم التوصل إلى إجمالي التكلفة الشهرية للمنتجات التي يقدمها مصنع جسر قسنطينة وليس تكلفة الوحدة الواحدة من هذه المنتجات، ومن أجل تحديد هذه الأخيرة يتم استخدام المعادلة رقم (05):

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة} = \frac{\text{إجمالي التكلفة الشهرية}}{\text{عدد المنتجات الشهرية}}$$

... المعادلة رقم (05).

بناء على ذلك فإن تكلفة الوحدة من المنتج رقم (9) تساوي إلى 40,278,617.5856 / 407209 = 98.9139 دج.

الجدول رقم (04/11) : المصنوفة (6) لحساب التكلفة الشهرية للمنتجات المقدمة بمتبع جسر قسطنطينة لشهر مارس 2016 (تبع)

البيان		الأنشطة التشغيلية العامة						الأنشطة	الشكل الدوائي
الرقم	1	2	3	4	5	6	تكلفة النشاط	الرقم	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	مستحق الكلفة	مجموع التكاليف المحملة	
رقم المنتج							رقم المنتج		
الأموال	31,602,197.1558	10,187,808.2261	5,032,448.8433	1,022,992.6175	6,642,650.5728	6,869,474.5367	1	31,602,197.1558	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
الأقراص	337,717.6274	108,872.2536	53,779.3836	10,932.2348	70,986.8425	73,410.8021	1	337,717.6274	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	810,522.3057	261,293.4086	129,070.5206	26,237.3635	170,368.4219	176,185.9251	2	810,522.3057	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	3,102,490.2644	1,000,170.1996	494,051.8365	100,430.5055	652,130.5664	674,398.6112	3	3,102,490.2644	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	613,835.5595	197,886.2081	97,749.4076	19,870.4300	129,025.6849	133,431.4739	4	613,835.5595	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	829,407.4754	267,381.5450	132,077.8638	26,848.6941	174,338.0061	180,291.0571	5	829,407.4754	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	900,571.3339	290,323.1063	143,410.2555	29,152.3346	189,296.3536	195,760.1814	6	900,571.3339	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	540,348.2038	174,195.6057	86,047.0138	17,491.5757	113,578.9479	117,457.2834	7	540,348.2038	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	207,020.9056	66,738.6914	32,966.7621	6,701.4599	43,514.9344	45,000.8217	8	207,020.9056	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	5,743,955.4412	1,851,716.7084	914,688.3609	185,937.1987	1,207,355.5745	1,248,582.6681	9	5,743,955.4412	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	3,512,263.3247	1,132,271.4372	559,305.5894	113,695.2420	738,263.1616	763,472.3420	10	3,512,263.3247	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	2,077,638.8436	669,782.1040	330,850.7679	67,255.1085	436,711.0548	451,623.2546	11	2,077,638.8436	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	810,522.3057	261,293.4086	129,070.5206	26,237.3635	170,368.4219	176,185.9251	12	810,522.3057	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	3,994,253.9225	1,287,653.9175	636,059.5256	129,297.7275	839,575.5832	868,244.2388	13	3,994,253.9225	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	8,121,649.6424	2,618,229.6322	1,293,321.0355	262,905.3792	1,707,137.0191	1,765,429.9522	14	8,121,649.6424	
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة			
	31,602,197.1558	10,187,808.2261	5,032,448.8433	1,022,992.6175	6,642,650.5728	6,869,474.5367		31,602,197.1558	

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على ما سبق (الوحدة: حج)

الجدول رقم (04/11) : المصغوفة (6) لحساب الكلفة الشهرية للمنتجات المقدمة بمنتج جسر فلسطينية لشهر مارس 2016 (تابع)

أنشطة الإنتاج العامة											البيان	
15	14	13	12	11	10	9	8	7	الرقم	الشكل الدوائي		
الفحص المستندي لدفعة الإنتاج	التسليم إلى المخزن	مراقبة جودة المنتج النهائي	تعليب الأدوية في صناديق كرتونية	الوزن	مراقبة جودة المواد الخام	استيلاء المواد الخام	تهيئة الورشة	الطباعة	الأنشطة			
3,151,224,4980	1,914,543,5779	18,034,614,9755	12,209,158,2357	2,180,665,8714	2,120,517,1930	2,551,266,9508	840,260,0874	6,413,259,0917	تكلفة النشاط			
عدد الدفعات	عدد مرات التسليم	عدد مرات الفحص	عدد مرات التعبية في الصندوق	عدد الدفعات	عدد مرات الفحص	عدد المرات	عدد المرات	عدد الطبعات	تخصيص الكلفة رقم المنتج			
133,526,4618	81,124,7279	764,178,6007	517,337,2134	92,401,0962	89,852,4234	108,104,5318	35,604,2410	68,535,4450	1	الأوسولات		
133,526,4618	81,124,7279	764,178,6007	517,337,2134	92,401,0962	89,852,4234	108,104,5318	35,604,2410	164,485,0679	2			
53,410,5847	32,449,8912	305,671,4403	206,934,8854	36,960,4385	35,940,9694	43,241,8127	14,241,6964	629,610,4602	3	الأقراص		
53,410,5847	32,449,8912	305,671,4403	206,934,8854	36,960,4385	35,940,9694	43,241,8127	14,241,6964	124,570,0248	4			
106,821,1694	64,899,7823	611,342,8805	413,869,7707	73,920,8770	71,881,9387	86,483,6255	28,483,3928	168,317,5700	5			
80,115,8771	48,674,8367	458,507,1604	310,402,3280	55,440,6577	53,911,4541	64,862,7191	21,362,5446	182,759,3590	6			
53,410,5847	32,449,8912	305,671,4403	206,934,8854	36,960,4385	35,940,9694	43,241,8127	14,241,6964	109,656,7120	7	الكبسولات		
26,705,2924	16,224,9456	152,835,7201	103,467,4427	18,480,2192	17,970,4847	21,620,9064	7,120,8482	42,012,2278	8			
453,989,9700	275,824,0748	2,598,207,2422	1,758,946,5255	314,163,7272	305,498,2397	367,555,4082	121,054,4194	1,165,661,8138	9			
347,168,8006	210,924,2925	1,986,864,3617	1,345,076,7548	240,242,8502	233,616,3009	281,071,7827	92,571,0266	712,768,6277	10	التحاميل		
213,642,3388	129,799,5646	1,222,685,7610	827,739,5414	147,841,7540	143,763,8775	172,967,2509	56,966,7856	421,630,0575	11			
106,821,1694	64,899,7823	611,342,8805	413,869,7707	73,920,8770	71,881,9387	86,483,6255	28,483,3928	164,485,0679	12			
507,400,5548	308,273,9659	2,903,878,6825	1,965,881,4108	351,124,1657	341,439,2090	410,797,2209	135,296,1158	810,582,4148	13	المحامل المكثفة		
881,274,6477	535,423,2040	5,043,578,7643	3,414,425,6083	609,847,2352	593,025,9947	713,489,9100	234,987,9906	1,648,184,2434	14			
3,151,224,4980	1,914,543,5779	18,034,614,9755	12,209,158,2357	2,180,665,8714	2,120,517,1930	2,551,266,9508	840,260,0874	6,413,259,0917	مجموع التكاليف المحملة			

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على ما سبق (الوحدة: حج).

الجدول رقم (04/11) : المصفوفة (6) لحساب الكلفة الشهرية للمنتجات المقدمة بصنع جسر فلسطينية لشهر مارس 2016 (تابع)

البيان	البنية وحدات وخطوط الإنتاج المساندة										الرقم	الشكل الدوائي															
	47	46	45	44	43	42	41	40	3	2																	
تكلفة النشاط	264,339,710.2157	1,730,667,5459	1,277,577,2959	2,351,765,3231	1,499,942,9693	730,035,9761	42,483,102,3465	1,299,737,1426	5,534,223,2716	5,534,223,2709	5,534,223,2709	14	المكثفة														
	250000	11,956,835,9198	9,409,858,9797	12,371,705,4594	4,661,274,2855	8,088,635,1611	9,603,397,4238	7,207,855,9362	180,1964	133,25	2,966,092,4710	41,309,885,6624	29,084,574,5987	17,659,801,2112	8,180,072,3221	34,582,968,3236	632,359,2956	421,351,3979	775,623,9951	494,688,7119	266,743,9143	14,005,418,3560	474,903,9560	2,022,120,0416	2,022,120,0416	13	المحاصيل
عدد الوحدات المنتجة (النظرية)	250000	11,956,835,9198	9,409,858,9797	12,371,705,4594	4,661,274,2855	8,088,635,1611	9,603,397,4238	7,207,855,9362	180,1964	133,25	2,966,092,4710	41,309,885,6624	29,084,574,5987	17,659,801,2112	8,180,072,3221	34,582,968,3236	632,359,2956	421,351,3979	775,623,9951	494,688,7119	266,743,9143	14,005,418,3560	474,903,9560	2,022,120,0416	2,022,120,0416	13	المحاصيل
تكلفة الوحدة الواحدة	478.2734	156.8310	53.8682	229.666	102.5809	131.7410	66.666	144.0524	180.1964	133.25	2,966,092,4710	41,309,885,6624	29,084,574,5987	17,659,801,2112	8,180,072,3221	34,582,968,3236	632,359,2956	421,351,3979	775,623,9951	494,688,7119	266,743,9143	14,005,418,3560	474,903,9560	2,022,120,0416	2,022,120,0416	13	المحاصيل
عدد الوحدات المطابقة للمواصفات (الفعالية)	23980	59235	222400	43450	48520	64464	39240	15000	407209	256744	149423	57578	269966	601216	264,339,710.2157	1,730,667,5459	1,277,577,2959	2,351,765,3231	1,499,942,9693	730,035,9761	42,483,102,3465	1,299,737,1426	5,534,223,2709	5,534,223,2709	14	المكثفة	
تكلفة انتاج الوحدات الموزعة	11,468,997,0142	9,289,883,2777	11,980,298,7563	4,457,138,3738	6,392,074,3023	9,286,194,0348	7,070,906,6734	2,903,190,0205	39,561,615,6732	28,720,346,2337	17,157,220,2625	7,849,870,0694	31,575,438,4012	60,931,743,1733	248,644,916,2647	2,351,765,3231	1,730,667,5459	1,277,577,2959	2,351,765,3231	1,499,942,9693	730,035,9761	42,483,102,3465	1,299,737,1426	5,534,223,2709	5,534,223,2709	14	المكثفة

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على ما سبق (الوحدة: نج).

الجدول رقم (04/11) : المصفوفة (6) لحساب الكلفة الشهرية للمنتجات المقدمة بصنع جسر قسنطينة لشهر مارس 2016 (تابع)

البيان	أنشطة المعمل				الرقم	الشكل الدوائي
	51	50	49	48		
توزيع المنتجات للمؤسسة (1)	توزيع المنتجات للمؤسسة (1)	توزيع المنتجات لمركز توزيع -3-	توزيع المنتجات لمركز توزيع -2-	توزيع المنتجات لمركز توزيع -1-	تكلفة النشاط	مجموع التكاليف المحملة
	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	نسبة الاستفادة	رقم المنتج	
923,267,3936	784,008,0092	783,924,2474	874,683,5546			
326,400.00	487,838,9055	320	-278,01421	202,02	480,0342	11,511,220,2780
الإيرادات التي فقدتها نتيجة الفشل	تكلفة الفشل الداخلي	السعر السوقي (PPA)	النتيجة	سعر التنازل لمراكز التوزيع	تكلفة الوحدة الموزعة	المجموع
87,975.00	119,975,7020	115	-97,29175	61.3	158,5918	9,394,182,4867
2,325,120.00	391,406,7031	320	144,81098	200,44	55,6290	12,371,893,9970
2,388,000.00	204,135,9117	1200	651,65837	756	104,3416	4,533,643,8289
2,189,260.00	1,696,560,8587	170	-32,31179	101,19	133,5018	6,477,506,8611
807,253.20	317,203,3889	366.6	84,67683	230,49	145,8132	9,399,700,3100
212,800.00	136,949,2628	280	-6,13717	175,82	181,9572	7,139,999,2869
82,290.00	62,902,4504	253.2	-35,45677	159,85	195,3068	2,929,601,5700
1,127,206.80	1,748,269,9892	62,64	-69,91387	29	98,9139	40,278,617,0506
285,225.60	364,228,3650	87.6	-73,76452	39,86	113,6245	29,172,413,3581
570,366.87	502,580,9486	130.3	-46,40392	70,18	116,5839	17,420,319,7933
328,181.00	330,202,2527	135.5	-64,99531	73,1	138,0953	7,951,251,6825
1,987,692.20	3,007,529,9225	77.3	-57,84414	60,25	118,0941	31,881,402,0087
3,962,323.20	6,325,009,2881	70,08	-54,60121	58,4	113,0012	61,549,046,9593
16,680,093.87	15,694,793,9494					252,010,799,4711

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على ما سبق، وأما الأسعار فقد أُخذت من التقارير الداخلية للمؤسسة (الوحدة): (ج)

لقد تم تحديد تكلفة الوحدة الواحدة من المنتجات المقدمة في مصنع جسر قسنطينة في المصفوفة رقم (06) الموضحة في الجدول رقم (04/11) حيث تم في البداية تحديد تكلفة الوحدة المنتجة (النظرية) وهي الكمية الواجب إنتاجها من استهلاك الشهر للموارد. ثم تحديد تكلفة الوحدة الواحدة المفروض إنتاجها ثم ضرب في عدد الوحدات المطابقة للمواصفات وهي عدد الوحدات الفعلية المنتجة من الاستهلاك. وقد قمنا بهذه العملية مراعاة لبدأ محاسبة التكاليف بكون كل منتج مسؤول عن التكاليف التي يتسبب في حدوثها ولإيجاد تكلفة الفاقد والهدر في كل منتج. ونظرا إلى أن المصنع ينتج بنظام الطلبيات فإن كل ما هو منتج مباع. بذلك تم تحديد تكلفة إنتاج الوحدات الموزعة والمعتمدة ثم قمنا بإكمال عملية تحميل التكاليف حيث تم توزيع تكلفة أنشطة العملاء على المنتجات. لم نكتفي في هذا الجدول بتحديد تكلفة الوحدة الواحدة الموزعة فقط بل قمنا بحساب نتيجة كل وحدة واحدة وتحديد تكلفة الفشل الداخلي الإجمالية ولكل منتج فمثلا ورشة الأمبولات بلغت تكلفة الفشل الداخلي 487,838.9055 دج.

كما أوضح تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة وفقا لنموذج كوبر طبيعة المعلومات المستخرجة منه؛ وهي معلومات متعلقة بتكلفة كل من الموارد والأنشطة والمنتجات. ففي المرحلة الأولى تم إيجاد مركز تكلفة واحد لكل صنف من الموارد المتجانسة أو المتشابهة، حيث تم تقسيم الموارد بين مراكز الأنشطة بالاعتماد على مسببات الموارد. أما في المرحلة الثانية فتم تحميل التكاليف من مراكز الأنشطة على المنتجات باستخدام مسببات الأنشطة. بذلك قام نظام التكاليف على أساس الأنشطة على قياس تكلفة الموارد المستخدمة لأداء الأنشطة؛ ثم يربط تكاليف الأنشطة بالمنتجات النهائية التي تستفيد منها باستخدام مقاييس تعبر عن احتياجات تلك المنتجات من الأنشطة معبر عنها بمسببات التكلفة، وهو ما يمثل بعد تحميل التكلفة (Cost view). أما ضمن البعد المتعلق بالعملية (Process view) فتحدد مسببات التكلفة حجم العمل والجهد اللازم لإتمام كل نشاط. حيث يقوم بتحديد مقاييس الأداء والتي تصف العمل الذي تم تنفيذه ثم تقيمه بالاعتماد على مقاييس محددة للتكلفة والجودة والزمن. كما تقوم مسببات التكلفة في نظام التكاليف على أساس الأنشطة بدور مهم في تطوير مقاييس الأداء حيث تشمل مسببات التكلفة على مسببات مالية ومسببات غير مالية، فمثلا نشاط تهيئة الورشة يرتبط بمسببات تكلفة غير مالية مثل عدد مرات التهيئة أو الوقت الكلي للتهيئة، بينما نشاط خدمات المواد يرتبط بمسببات تكلفة مالية مثل تكلفة المواد الخام. هذه المعلومات عن مسببات التكلفة ومقاييس الأداء تساعد الإدارة في تحسين أداء النشاط من حيث كفاءة النشاط والوقت اللازم لأدائه والجودة اللازمة لإتمامه. كما تسمح المعلومات غير المالية بالتعرف على نواحي الخطأ والمهام أو الأنشطة أو العمليات التي ساهمت في حدوث هذا الخطأ وكذا تحديد المناطق التي يجب تركيز العمل عليها¹.

¹ اعتمادا على:

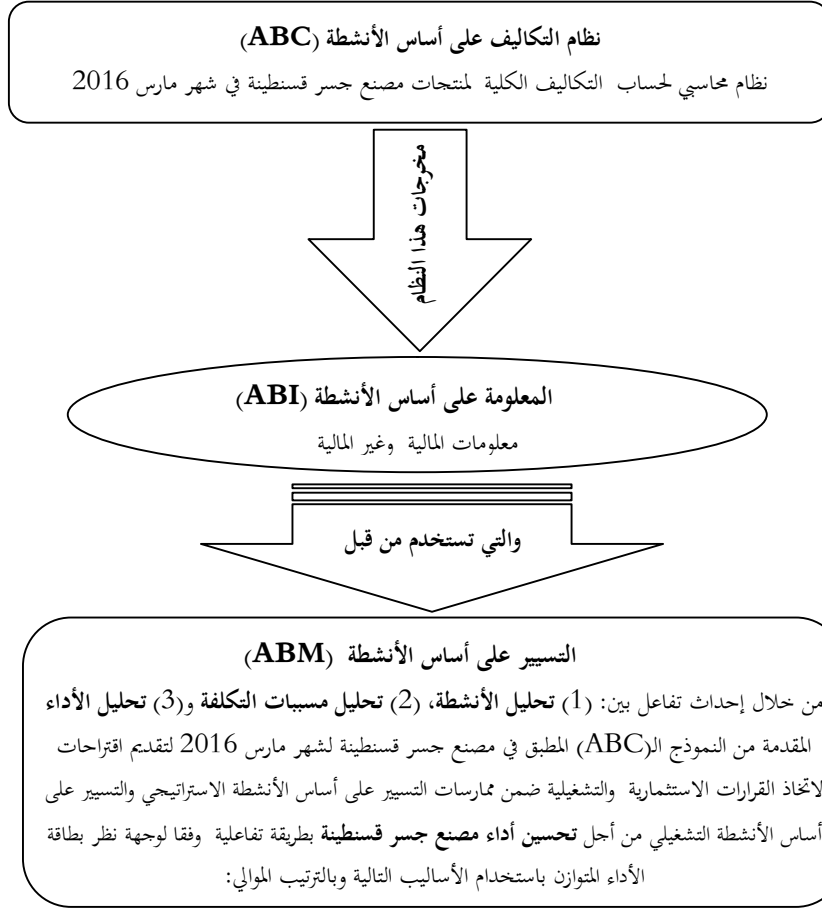
- نجلاء محمد أمين بخاري، تطوير مدخل تحديد التكلفة على أساس النشاط لترشيد الأداء في الأجل القصير: دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية في مدينة جدة، رسالة ماجستير في المحاسبة (غير منشورة)، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2004، ص95-99.
- Marvin E. González, Gioconda Quesada, Rhonda Mack, and Ignacio Urrutia (2005), Building an activity-based costing hospital model using quality function deployment and benchmarking, Benchmarking: An International Journal, Vol.12, n°04, p315.
- Peter B. B. Turney (1992), Activity-based management: ABM puts ABC information to work, Management Accounting, Vol.73, no07, p20-25.
- Peter B. B. Turney (1993), Beyond TQM with workforce activity-based management, Management Accounting, Vol.75, n°3, p28-31.
- ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، دراسة وتطبيق أحد النماذج المتقدمة لنظام التكاليف المبني على الأنشطة في مستشفى غزة الأوروبي الحكومي، مرجع سابق، ص2.

بعد تحديد المعلومات المالية في البعد المتعلق بتحميل التكلفة يتم ربطها بالمعلومات غير المالية التي يوفرها البعد المتعلق بالعملية وهذه ما يجعل نظام التكاليف على أساس الأنشطة نظام محاسبي وذو امتداد تسييري هو أسلوب التسيير على أساس الأنشطة حيث أن توفير المعلومات غير المالية بالإضافة إلى المعلومات المالية يساعد في تحقيق أي المؤسسة لهدف تخفيض التكلفة، ويمكن الإدارة من تطوير مقاييس أدائها. وتكون المعلومات المالية وغير مالية المتوفرة في ظل نظام التكاليف على أساس الأنشطة في شكل الأنشطة المنفذة، الوقت المطلوب، الموارد المستهلكة وتكاليف الأنشطة والمنتجات. كما يمكن للإدارة استغلال هذا التمازج بين تلك المعلومات المختلفة في طبيعتها عند محاولة تحسين مستويات استغلال الموارد بالمناطق ذات التكلفة المرتفعة أو في المناطق التي تستهلك وقتاً أطول عند التنفيذ¹. بذلك ستكون المعلومة على أساس الأنشطة مورداً لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء يمكن تصور هذا المسار في مصنع جسر قسنطينة ووفقاً للنموذج المقترح من خلال الشكل رقم (04/05):

¹ اعتماداً على:

- نجلاء محمد أمين بخاري، تطوير مدخل تحديد التكلفة على أساس النشاط لترشيد الأداء في الأجل القصير: دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية في مدينة جدة، رسالة ماجستير في المحاسبة، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2004، ص 95-99.
- Marvin E. González, Gioconda Quesada, Rhonda Mack, and Ignacio Urrutia (2005), Building an activity-based costing hospital model using quality function deployment and benchmarking, Benchmarking: An International Journal, Vol.12, n°04, p315.
- Peter B. B. Turney (1992), Activity-based management: ABM puts ABC information to work, Management Accounting, Vol.73, no07, p20-25.
- Peter B. B. Turney (1993), Beyond TQM with workforce activity-based management, Management Accounting, Vol.75, n°3, p28-31.
- ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، دراسة وتطبيق أحد النماذج المتقدمة لنظام التكاليف المبني على الأنشطة في مستشفى غزة الأوروبي الحكومي، مرجع سابق، ص 2.

الشكل رقم (04/05): المعلومة على أساس الأنشطة كمورد لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة لتحسين الأداء



الترتيب	من وجهة نظر	الشكل
01	العميل	- إضافة القيمة للعميل - تخفيض وقت الاستجابة للعميل - تسيير العلاقة مع العميل
02	العمليات الداخلية	- التحكم في التكلفة - تحسين الجودة (تقليل الفاقد والمهدر) - إدارة الوقت
03	التعلم والنمو	- الأفراد: المعرفة العميل المنتجات الصيدلانية، المعرفة بمزيج منتجات للمصنع والمعرفة بسبل التغيير الممكنة في تصميم وتطوير منتجاته؛ - الإجراءات: دعم نظرية القيود، اقتراحات التحسين المستمر وبمجال تنفيذ إعادة هندسة العمليات؛ - النظم: بالتأثير على إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة، نظام التكلفة المستهدفة وإدارة سلسلة التوريد.
04	المالي	- تحسين هيكل التكلفة: عن طريق تقديم اقتراح مجالات تحسين الكفاءة التسييرية بشقيها التخصيصية والإنتاجية في مصنع جسر قسنطينة؛ - وسيلة لرفع مستويات الربحية: بتنفيذ اقتراح التحسينات في التكلفة، الجودة والوقت وكذا اقتراح لتنفيذ التسعير على أساس الأنشطة وتقديم اقتراح لتحسين ربحية العملاء من خلال تحليل الربحية على أساس الأنشطة لعملاء مصنع جسر قسنطينة؛ - تحسين القيمة للمساهمين: من خلال إظهار التأثير على بعض مؤشرات الأداء المالي التقليدية مثل مؤشر العائد على الاستثمار، تحسين القيمة الاقتصادية المضافة وتحسين القيمة للمساهمين كنتيجة نهائية لممارسات أسلوب التسيير على أساس الأنشطة

المصدر: من تصور الباحثة اعتمادا على ما سبق ونموذج الدراسة.

المبحث الثالث: تحليل وتفسير النتائج

خلال هذا المبحث سيتم توضيح سبل حول استغلال المعلومة على أساس الأنشطة كمخرج لنظام التكليف على أساس الأنشطة في إطار ممارسة التسيير على أساس الأنشطة لتحسين أداء مصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال من وجهة نظر بطاقة الأداء المتوازن وفقاً لنموذج الدراسة المقترحة. حيث سيتم تقديم ممارسات التسيير على أساس الأنشطة على شكل اقتراحات استغلال المعلومة على أساس الأنشطة لتحسين أداء المصنع في جميع محاور البطاقة.

المطلب الأول: تأثير ممارسات التسيير على أساس الأنشطة على الأداء من وجهة نظر العميل

أولاً: طبيعة المنتج الدوائي

لا يختلف تعريف المنتج الدوائي عن المنتجات الأخرى من ناحية المضمون ولكن قد يختلف من ناحية الاستخدام أو النشر أو الاستهلاك لكون المنتج الدوائي علاجاً يركز على الحالة المرضية التي يعانها الفرد. يعرف المنتج الدوائي بأنه: منتج ذو صفات ملموسة وغير ملموسة تحتوي على وظائف ومنافع علاجية معينة تنعكس على الحالة المرضية والنفسية للأفراد الذين يشترونه. لقد حددت منظمة الصحة العالمية هدفها فيما يتعلق بالأدوية وفي المساعدة على إنقاذ الأرواح وتحسين الصحة العامة من خلال تحسين الجودة والسلامة والاستخدام الرشيد للأدوية ووضعت رؤيتها على هذا الصعيد في أن يتمكن الناس في كل مكان من الوصول إلى الأدوية الأساسية التي يحتاجونها على أن تكون الأدوية آمنة، فعالة وجودة مرتفعة. وتصنف المنتجات الدوائية إلى¹:

- **المنتجات الدوائية الخاصة:** وهي تلك المنتجات الدوائية التي لا تعطى أو تباع إلا بوصفة طبية من طبيب متخصص وهي عبارة عن العلاجات الدوائية المتخصصة لأمراض معقدة أو عادية.
- **المنتجات الدوائية الاستهلاكية الاعتيادية:** وهي تلك المنتجات الدوائية التي تعطى أو تباع على الرفوف والكونترات داخل الصيدليات وهي عادة منتجات دوائية لا تحتاج إلى وصفات طبية. مثل أقراص الأسبرين
- **المنتجات الدوائية المستخدمة في صناعة الأدوية:** وهي عبارة عن المنتجات التي تكون مصنعة ويعاد تغليفها وبيعها بأسماء تجارية أخرى أو أنها تلك المنتجات نصف المصنعة التي تدخل في صناعة دوائية ويتم إكمال تصنيعها تحت أسماء تجارية أخرى، إما أن تكون مواد خام والتي تشكل الأساس في تصنيع المواد الدوائية بشكل عام. يتم بيع الأدوية بشكلين إما عن طريق وصفة طبية أو دون وصفة طبية². لقد قام (Corstjens, 1991) بتقديم الأجزاء الأربعة لعملية شراء الأدوية:³

1. واصف الدواء: هو الشخص الذي له الحق بوصف الدواء قانونياً كالأطباء والصيدال.

2. المؤثر: الصيدلية، المستشفى والعيادات.

3. المستهلك: وهو المريض

4. العميل وهو من يقوم بعملية شراء الدواء فقد يكون المريض نفسه أو طرفاً ثالثاً بين الطبيب والمريض.

لهذا يمكن تلخيص عملية التبادل في سوق الأدوية موضحة في الشكل رقم (04/06):

¹ صالح إلغا، وسام النديم، مرجع سابق، ص 9.

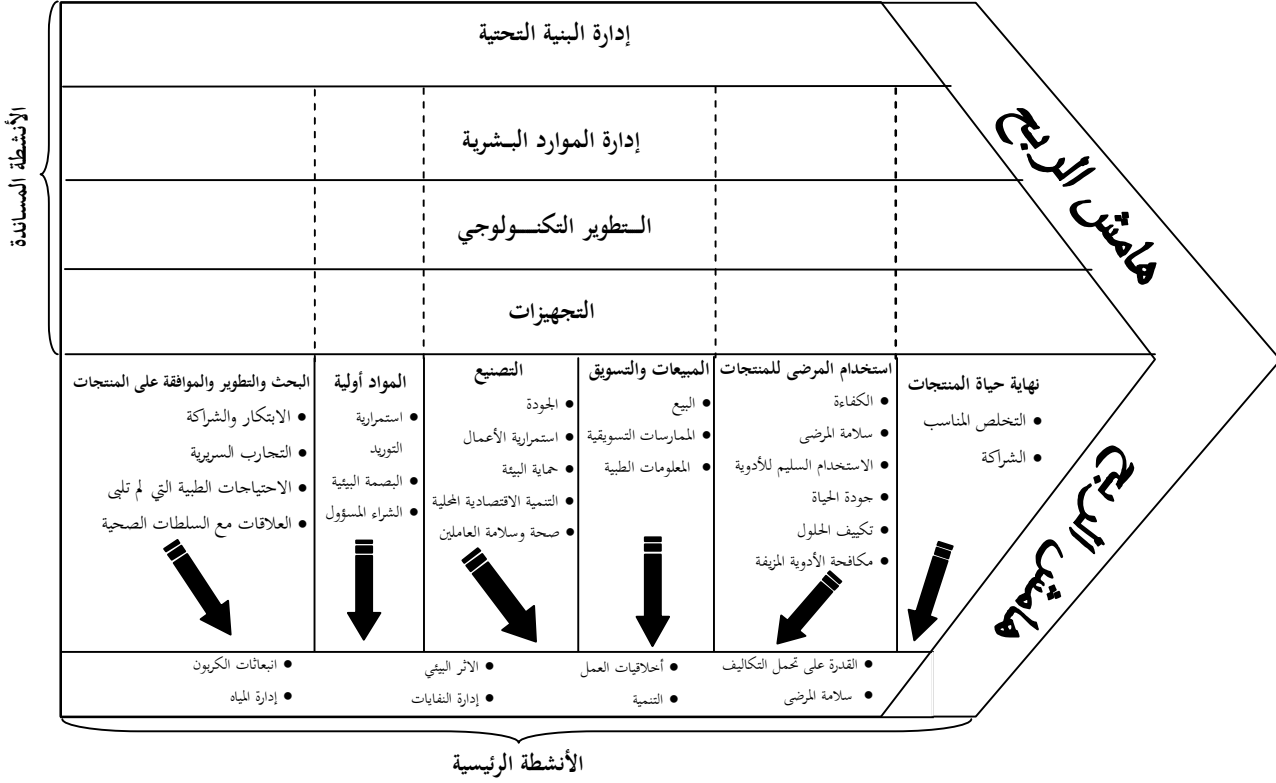
² عبد الحكيم عبد الله السنور، مرجع سابق، ص 28.

³ رامي عطا الله محمد الخطيب، أثر الإعلان الدوائي المباشر للزبائن على قراراتهم الشرائية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط بعمان، الأردن، 2012، ص 18.

الأنشطة الإضافية، بما في ذلك التحقق من التفاعلات المحتملة، وتقديم المشورة، ... كل منها يهدف إلى ضمان المريض يتلقى الاستفادة الكاملة والقيمة من الأدوية.

وبالتالي يمكننا تقديم سلسلة القيمة لشركات إنتاج الأدوية كما يلي:

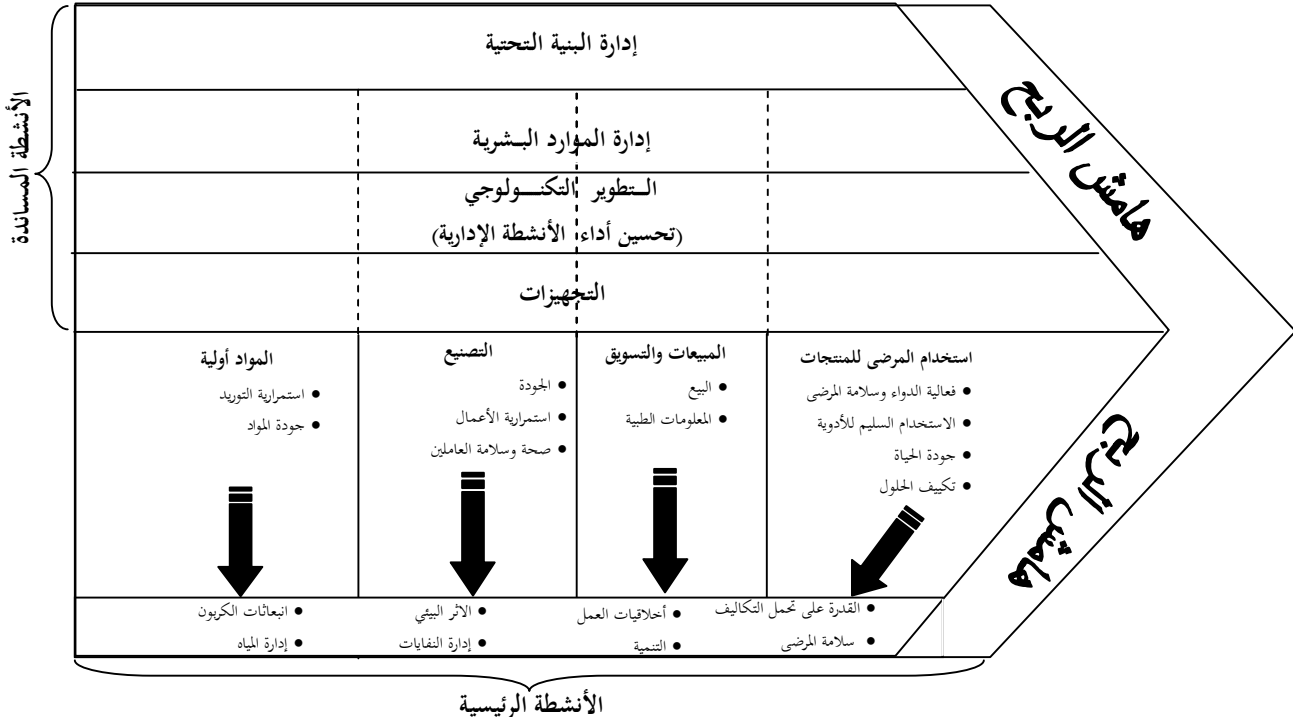
الشكل رقم (04/07): سلسلة قيمة المؤسسات الصيدلانية



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على سلسلة القيمة لبورتر و: Sanofi (2015), Rapport responsabilité sociale de l'entreprise, p9.

وفقا للسلسلة الموضحة في الشكل رقم (04/07) كما يمكننا إعداد سلسلة القيمة لمصنع جسر قسنطينة كما يلي:

الشكل رقم (04/08): سلسلة القيمة لمصنع جسر قسنطينة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على سلسلة القيمة لبورتر و: Sanofi (2015), Rapport responsabilité sociale de l'entreprise, p9.

ثالثاً: تأثير التسيير على أساس الأنشطة في محور العملاء بمصنع جسر قسنطينة

1- إضافة القيمة للعميل

القيمة في مفهومها البسيط هي المنفعة التي يتحصل عليها العميل لقاء استهلاكه للمنتج. من خلال المناقشة مع بعض الأطباء والصيدالاة الخارجيين وداخليين واعتماداً على مقابلة مع مراقب التسيير في المصنع ومدير الإنتاج فيه وكذا على بعض الدارسات والتقارير المستخدمة؛ يتضح أن القيمة في مصنع جسر قسنطينة تتوفر من خلال:

- **القيمة العلاجية (الوظائف الأساسية):** وهي الأكثر أهمية في منتجات الأدوية، وبما أن فعالية الأدوية الجنيصة موجودة لأن المواد الفعالة في الأدوية الأصلية والأدوية الجنيصة متماثلة. فوفقاً للهيئة العامة للدواء والغذاء في السعودية تملك الأدوية الجنيصة نفس آلية العمل والاستعمال والجرعة والتأثير، كما يجب أن تكون لديها نفس المعايير الخاصة بالجودة والسلامة. يتم إخضاع جميع الأدوية الجنيصة إلى عملية فحص صارمة وتتكون من عدة خطوات تتضمن مراجعة البيانات العلمية المتعلقة بمكونات وأداء الدواء الجنيص. تختلف الأدوية الجنيصة بسبب بعض العناصر غير النشطة مثل الألوان والنكهات التي قد تكون مختلفة، ولا تؤثر هذه العناصر على طريقة أداء وسلامة وفعالية الدواء الجنيص. وسبب اختلاف الدوائيين هو أن قوانين العلامة التجارية لا تسمح بأن يكون الدواء الجنيص مشابهاً بشكل تام للأدوية الموجودة في الأسواق. وبالتالي فإن الدواء الجنيص هو نسخة ماثلة للدواء المبتكر الذي انتهت براءة اختراعه ومساوية له بالمفعول ويحتوي على المادة الفعالة التي تحدث الأثر العلاجي المطلوب وبالتركيز عينه وقبولها يتم بعد إجراء دراسات التكافؤ الحيوي التي تقارن بين الدواء الجنيص والدواء المبتكر. أما السبب في انخفاض سعر الدواء الجنيص عن الدواء المبتكر أن الدواء الجنيص لم تصرف عليه تكلفة البحث والتطوير التي ساهمت في ابتكاره بالإضافة إلى انخفاض أسعار المادة الفعالة بعد انتهاء فترة الحماية الفكرية¹؛

من هنا يمكن القول أن القيمة العلاجية لأدوية صيدال بصفة عامة ومصنع جسر قسنطينة بصفة خاصة موجودة. فأى دواء جنيص تطوره صيدال يخضع لرقابة صارمة داخلياً من خلال التجارب المتعددة التي يقوم بها مركز البحث والتطوير للمجمع ومركز التكافؤ الحيوي ثم يخضع لمراجعة النتائج في المديرية العامة للمجمع ثم يكون ملف الدواء المطور إلى وزارة الصحة والإسكان وإصلاح المستشفيات التي تقوم ببحوث واختبارات دقيقة على التركيبة المرسله من المجمع ثم تمنح أو لا تمنح اعتماد التصنيع الذي يعني يوافق على الدواء الجديد. أما بالنسبة للمنتجات القديمة التي تنتجها صيدال والتي حصلت على اعتمادها سابقاً فإن مخبر ال(LNCP) يقوم باختبارات مخبرية وتقنية لعينات من كل دفعة إنتاجية من أي دواء بالإضافة إلى مراقبة الملف المستندي لكل دفعة لضمان سلامته؛

- **الجودة:** يمتاز مجمع صيدال بصفة عامة ومصنع جسر قسنطينة بصفة خاصة بفعالية أدويته والتزامه بمعايير الجودة حيث رفع المجمع شعار "الجودة في صميم اهتماماتنا". حيث تعتبر الجودة في استراتيجية مجمع صيدال المحور الأساسي الذي يربط بين جميع الإجراءات الإدارية لضمان: (1) طرح منتجات تتوافق والمتطلبات القانونية لا سيما من حيث السلامة والأمن والفعالية و(2) إرضاء المستهلك. كما أن متابعة أهداف المجمع تتم مع المراعاة المستمرة للقيم والمكونات الأساسية لمسؤوليته الاجتماعية والمتمثلة في: النزاهة، الشفافية، المصادقية، المساءلة، التضامن

¹ محمد المشعل، ما معنى الدواء الجنيص؟، مجلة غذاء ودواء، العدد: 03، الهيئة العامة للغذاء والدواء، السعودية ، 2015، ص1.

الاجتماعي والشراكة. لهذا فإن مجمع صيدال قد حصل على (ISO9001، ISO9002) إحداهما لمصنع جسر قسنطينة هو لورشة المحاليل المكثفة. وبالتالي تعتبر سياسة الجودة وسيلة مهمة لإدارة المجمع نحو تحسين الأداء والتميز في السوق، من خلال استعمال قواعد عملية لمراقبة الجودة في المصانع والمختبرات. لقد أظهر تحليل أنشطة في مصنع جسر قسنطينة أن أنشطة الرقابة على الجودة في المصنع متعددة تمر عبر المراحل التالية:

- عند استلام المادة الأولية: حيث لا يتم إدخال المواد إلى المخزن إلا بعد التأكد من صلاحيتها وجودتها؛
 - تسليم المادة الأولية إلى الورشات: قبل البدء في العملية الإنتاجية لكل دفعة يتم إعادة اختبار جودة المادة الأولية للتأكد من سلامة تخزينها؛
 - في كل الورشات ولكل المنتجات: يتم مراقبة الجودة قبلياً وإثناء وبعد الانتهاء في كل مرحلة من مراحل الإنتاج كل دفعة إنتاجية لتأكد من سلامة وجودة الدفعة الإنتاجية؛
 - وجود قسم لمراقبة الجودة في كل ورشة من ورشات مصنع جسر قسنطينة؛
 - وجود مخبر خارج الورشات يحتوي على التجهيزات اللازمة للقيام بالاختبارات المختلفة للمنتجات النهائية لكل دفعة إنتاجية؛
 - المسك المستندي: تملك كل دفعة إنتاجية ملفاً مستقلاً تفصيلياً لكل ما حدث أثناء تنفيذها، كمكونات الدفعة الجودة، المشاكل التي تعرضت لها. ويتم إرساله مع عينات من كل دفعة إنتاجية إلى مختبر خارجي (LNCPP) من أجل الرقابة؛
 - الاعتناء بتغليف المنتجات للحفاظ على الجودة وتحمل تكاليف إضافية للحفاظ على مستويات الجودة التي تنتج بها الأدوية فمثلاً فإن مصنع جسر قسنطينة ينتج الأمبولات في أغلفة زجاجية على الرغم من وجود الأغلفة البلاستيكية التي قد تخفض من تكاليف الإنتاج وتكاليف الفشل الداخلي إلا أن المصنع لن يعتمد عليها نظراً لإمكانية تفاعل البلاستيك مع بعض مكونات الدواء؛
 - بعد الانتهاء من العملية الإنتاجية يتم إخضاع عينات كل دفعة إنتاجية وفقاً لقوانين إنتاج الدواء في الجزائر إلى رقابة خارجية من قبل المختبر الوطني لرقابة المنتجات الصيدلانية الذي يقوم بتقييم مأمونية الأدوية وفعاليتها وجودتها وبموجب الترخيص بتسويقها الأدوية بعد التأكد من وجودتها.
- هذه الضوابط الصارمة والمتعددة تسمح بطرح الأدوية الآمنة في السوق وتوفر كافة الضمانات الأمنية والكفاءة المطلوبة. فالجودة تنطبق على كل خطوة طوال عملية التصنيع والتوزيع من قبل فرق متخصصة تعنى بالجودة والأمان. وبالتالي فإن لمنتجات صيدال ومصنع جسر قسنطينة تأثيراً إيجابياً على الرفاهية من حيث صحة وسلامة وراحة للمريض.
- **السعر:** تخضع أسعار الأدوية في الجزائر لحدود قصوى وتسيير وفق قوانين محددة تسمح بحفظ القدرة الشرائية للمجتمع مما يسمح بتفادي كل تجاوز للسعر الأقصى المحدد مهما كان سعر التكلفة وبالتالي يتم الحفاظ على مستوى الأسعار لبعض المنتجات التي تعتبر استراتيجية وذات أهمية بالغة. وكما أشرنا سابقاً تمتاز الأدوية الجنيصة بانخفاض أسعارها مقارنة بالدواء الأصلي. أما مجمع صيدال فهو بالإضافة إلى ذلك يمتلك خاصية انخفاض الأسعار عن الأدوية الأخرى الموجودة في السوق الجزائرية. فاستراتيجية المجمع من حيث السعر تتمثل الدخول إلى السوق بأسعار منخفضة نوعاً ما تنفيذاً للسياسة الوطنية للدواء وبغية الحصول على أكبر حصة في السوق والتحكم فيه

وبالتالي الحصول على الأرباح المرجوة. الجدول رقم (04/12) يظهر مقارنة بين منتجات مصنع جسر قسنطينة والمنتجات البديلة الموجودة في السوق في فترة (2016-2017). من خلال هذه المقارنة وبهدف كسب عملاء جدد على المؤسسة استغلال المعلومة على أساس الأنشطة لتخفيض تكاليف المنتجات التالية: (CLOFENAL LP 75 MG)، (CLOFENAL LP 100 MG gles)، (VIACTAL 50 MG B/2)، (VIACTAL 50 MG B/8)، (VIACTAL 50 MG B/8) و (Lamidaz 250MG) لارتفاع أسعارهما مقارنة بأسعار المنتجات المنافسة في السوق. وبذلك تضيف قيمة جديدة لعملائها من خلال السعر. إن باقي المنتجات مثل (Zanitra Plus) و (Frubial Faible) لا تملك منتجات منافسة لاختلاف تركيزهما عن المنتجات المتواجدة في السوق. أما المحاليل المكثفة فلم تتوفر لنا أسعار المنتجات المنافسة لها. يلاحظ من خلال الجدول رقم (04/12) أن مصنع جسر قسنطينة يمتلك ميزة إنخفاض الأسعار في أغلب منتجاته ما عدا المنتجات الخمس السابقة من أجل إضافة القيمة أكثر للعميل يجب على مجمع صيدال مراجعة تسعير هذه المنتجات والتحكم أكثر في تكاليفها بهدف الحفاظ على ربحيته.

الجدول رقم (04/12): مقارنة أسعار منتجات مصنع جسر قسنطينة بالمنتجات المنافسة

الفرق	السعر	الشركة	اسم المنتجات	DCI
-	366.60	Saidal	CLOFENAL LP 75 MG gles gr lp boîte de 30	DICLOFENAC SODIUM
-	366.60	Biopharm	BIOFENAC LP 75 MG comprimés pell.lp boîte de 30	
-	366.60	Biocare	FLOVENAC LP 75 MG gles/micr/gast/resi lp boîte de 30	
	56.80	Saidal	CLOFENAL 25 MG suppositoire boîte de 10	DICLOFENAC
81.2	138.00	pharmalliance	VOLTUM 25 MG suppositoire boîte de 10	
21.02	77.82	biopharm	BIOFENAC 25 MG suppositoire boîte de 10	
	87.60	Saidal	CLOFENAL 100 MG suppositoire boîte de 10	DICLOFENAC
44.65	132.25	Hikma	VOTREX 100 MG suppositoire boîte de 10	
10.4	98.00	Biopharm	BIOFENAC 100 MG suppositoire boîte de 10	
32.4	120.85	Pharmalliance	VOLTUM 100 MG suppositoire boîte de 10	DICLOFENAC
11.9	99.50	4A Sante Industrie	DICLOFAR 100 MG suppositoire boîte de 10	
312.4	400.00	Arab Pharm	PHLOGOREN 100 MG suppositoire boîte de 10	
	332.00	Saidal	DIABENORM 0.5 MG comprimés boîte de 30	REPAGLINIDE
338.53	670.53	Novo Nordisk	NOVONORM 0,5 MG comprimés btube de 30	
	440.00	Saidal	DIABENORM 1 MG comprimés boîte de 30	
22.1	462.10	Biocare	DIAGLINIDE 1MG comprimés boîte de 30	REPAGLINIDE
297.27	737.27	Novo Nordisk	NOVONORM 1,00 MG comprimés btube de 30	
-	320.00	Saidal	ENERMAG 1,5G/10ML solution buvable ampoule boîte de 20	
-	320.00	Lad Pharma	VITAMAG 1,5G/5 ML ampoule buvable boîte de 20	PIDOLATE DE MAGNESIUM
-	160.00	LPA	PIMAG 1,5G/10ML solution buvable boîte de 10 amp	
	170.00	Saidal	ZANITRA 5 MG comprimés boîte de 60	
27.5	197.50	groupesante	FOLIDEN 5 MG comprimés boîte de 60	ACIDE FOLIQUE
80.00	250.00	Laboratoires MM	FONITRA 5 MG comprimés boîte de 60	
79.99	249.99	HUP.P.Pharma	HUPFOLIQ HUP 5 MG comprimés boîte de 60	
80.00	250.00	API	ACIDE FOLIQUE-API 5 MG comprimés boîte de 20	COTRIMOXAZOL E
	115.00	Saidal	PRIMAZOL 400 MG/80 MG comprimés boîte de 20	
14.00	129.00	Sophal	COTRIMOXAL (400 MG/80 MG) comprimés boîte de 20	
42.54	157.54	Hikma	SULPRIM 400 MG/80 MG COMPRIMÉS BOITE DE 20	DICLOFENAC
	280.00	Saidal	CLOFENAL LP 100 MG gles gr lp boîte de 20	
80.66	180.33	Pharmalliance	VOLTUM 100 MG gélules boîte de 10	
(10.00)	270.00	B3	BIOFENAC 100 MG comprime lp. boîte de 20	MORNIFLUMATE
	135.50	Saidal	NIFLUMATE 400MG suppositoire boîte de 10	
2.29	137.79	4A Sante Industrie	NIFLURIC 400 MG suppositoire boîte de 10	
62.61	198.11	Pharmallia	USENIL 400 MG suppo sec. boîte de 8	TRIMEBUTINE + RUSCOGENINES
	130.31	Saidal	HEMORECT 120 MG, 10 MG suppositoires boîte de 10	
69.69	200.00	4A Sante Industrie	HEMOLOG 120 MG suppositoires boîte de 10	
69.69	200.00	Salem	PROCTOLON 120MG/10MG suppositoires boîte de 10	SILDENAFIL CITRATE
32.69	163.00	Biopharm	RUSCOLOG 120 MG/10 MG suppositoire boîte de 10	
	1200.00	Saidal	VIACTAL 50 MG comprimés boîte de 8	
	320.00	Saidal	VIACTAL 50 MG comprimés boîte de 2	SILDENAFIL CITRATE
(119.99)	520.01	Winthrop Pharma Saidal	SILDENAFIL ZENTIVA 50 MG comprimés boîte de 4	
(112)	528.00	El Kendi	CILAGRA 50 MG comprimés boîte de 4	
(58.75)	261.25	Novapharm Trading	ERECTA 50 MG comprimés boîte de 2	SILDENAFIL CITRATE
(445.03)	1074.97	Remede Pharma	INAGRA 50 MG comprimés boîte de 10	
(0.05)	319.95	Remede Pharma	INAGRA 50 MG comprimés boîte de 2	
27	347.00	Inpha-Medis	VIADIS 50 MG comprimés boîte de 2	SILDENAFIL CITRATE
(6.8)	646.80	Inpha-Medis	VIADIS 50 MG comprimés boîte de 4	
	1 500	Saidal	Lamidaz 250MG comprime sec. boîte de 20	
(3)	748.50	Pharmalliance	TERBIFINE 250 MG comprime sec. boîte de 10	TERBINAFINE
(1.5)	1498.50	Pharmalliance	TERBIFINE 250 MG comprime sec. boîte de 20	

المصدر: من اعداد الباحثة اعتمادا على مقابلات مع طبيب وصيدلي خارجيين عن المؤسسة ومواقع:

- <http://medicament-dz.com/>, 18/10/2016, 17:45.

- <http://www.medicalgerie.com/>, 12/10/2016, 09:22.

- الصورة: وفقا لدليل الأدوية الصادر عن (HealthReach) يعتقد كثير من الناس أن الأدوية التي تحمل الأسماء الأصلية أفضل من الأدوية الجنيسة، لكن الأمر ليس كذلك. فالأدوية الجنيسة هي نفسها الأدوية الأصلية من ناحية فعالية في العلاج مع اختلاف وحيد فقط في السعر¹. رغم ميزة الأسعار التي تملكها صيدال إلا أن الكثير من

¹ دليل الأدوية، تقرير (HealthReach)، 2015، ص.9.

الأطباء والصيدالدة وحتى المرضى يفضلون أدوية الشركات العالمية سواء الناشطة في الجزائر أو خارجه لاعتقادهم أنها أدوية أكثر جودة وفعالية خصوصاً وأن الجودة قد ترتبط في أذهانهم بارتفاع سعر المنتج. لهذا على صيدال ترويج صورتها ومستوى جودة منتجاتها لتحسين سمعتها أكثر وإقناع العملاء باستهلاك منتجاتها من خلال:

- الترويج إلى أن انخفاض أسعار منتجاتها ناتج عن سياسة الدولة المساهم الأكبر في الجمع؛
- استغلال الحملات الوطنية الداعمة للمنتجات الوطنية كحملة "نستهلك جزائري"؛
- أما على الصعيد الدولي فعلى صيدال اغتنام فرصة الاتفاقات التي وقعتها المجموعة مع موزع في الأشهر الأولى من 2016. لتصدير 18 دواء إلى 13 دولة إفريقية (كوت ديفوار والغابون والسنغال، الكاميرون ومالي والكونغو، وجمهورية الكونغو الديمقراطية، النيجر، توغو، بنين وغينيا بيساو وتشاد وموريتانيا)¹. فمثلا يمكنها استغلال الطاقة غير مستغلة في ورشة الأمبولات وبالتالي يمكنها تحسين أداء هذه الورشة. ونفس الشيء ينطبق على ورشات الجمع التي لا يتم استغلال كامل طاقتها الإنتاجية.

على الصعيد الاجتماعي تتحمل صيدال مسؤولية مواكبة السياسة الوطنية للدواء وتقليل فاتورة الاستيراد. وبالتالي فإن الجمع ومصنع جسر قسنطينة وبهدف إرضاء لعملائه تنتج أدوية ربحيتها منخفضة أو معدومة كما أظهرته نتائج نظام التكاليف على أساس الأنشطة نظرا لتخفيضها للأسعار لتكون في متناول المواطنين أو لتغطية النقائص في الأدوية الأساسية في السوق الجزائرية كتكاليف ورشة المحاليل المكثفة والتي يتطلب إنتاجها تكاليف ضخمة ويفرض عليها معادتها طريقة تغليف محددة الأكياس البلاستيكية والتي نظرا لحساسيتها تهدر نسبة معتبرة من الموارد ولا يمكن توقيف هذه الورشة ولو مؤقتا لتجديد الاستثمار لأن هذا التوقف يعني عدم تزويد المستشفيات بهذه المحاليل ورغم ذلك يتم بيعها إليها إلا بأسعار منخفضة. وهنا نقترح على جمع صيدال إنشاء وحدة إنتاج أخرى خصوصا في ظل انعدام المنافسة تقريبا في هذا الشكل الدوائي ثم إعادة تجديد ورشة جسر قسنطينة بالآلات تغلف المحاليل بطرق جديدة بما يمنع من الفاقد أثناء الإنتاج كالتغليف المعتمد في منتج (Biolyse) وهي قارورات بلاستيكية أكثر صلابة من الأكياس ولكن تمتاز بالليونة اللازمة للحقن وفي نفس الوقت تحافظ على المحلول من الهدر.

قدمت المعلومة على أساس الأنشطة؛ سواء كانت مالية متمثلة في تكاليف المنتجات والأنشطة خصوصا تكاليف الجودة أو غير مالية متمثلة في إجراءات الجودة أو القيمة الوظيفية لمنتجات مصنع جسر قسنطينة متمثلة في القيمة العلاجية، صورة واضحة عن سبل إضافة القيمة لعملاء مصنع جسر قسنطينة وبالتالي فإن اتخاذ أي قرار اعتمادا على هذه المعلومة ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة سيؤدي إلى تعزيز القيمة التي يقدمها مصنع جسر قسنطينة لعملائه الحاليين والمستقبليين.

من خلال ما سبق يتضح صحة الفرضية الجزئية الأولى في هذا المطلب وهي:

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في إضافة القيمة للعميل"

2- وقت الاستجابة للعملاء

تعتبر الاستجابة السريعة للعملاء ذات أهمية استراتيجية في قطاع صناعة الأدوية، نظرا لأهمية وصول الدواء وتوفيره للعميل في الوقت المناسب لتحقيق القيمة العلاجية له. يتكون وقت الاستجابة من وقت الاستلام ووقت التصنيع ووقت

¹ Business Monitor International Research , Op.Cit, p69.

الانتظار ووقت التسليم. يعمل مصنع جسر قسنطينة بأسلوب الإنتاج بالطلبية، فيحاول أن يغطي الطلب السنوي للمستشفيات والمؤسسة العسكرية، والطلب الشهري لمراكز التوزيع. حيث يحرص هذا المصنع على تسليم الأدوية إلى عملائه في الوقت ضمن الشروط التقنية لإنتاج الدواء حتى إنه يعمل في أغلب ورشاته الإنتاجية بنظام فرق العمل التي تصل إلى 3 فرق عمل ويزمن تشغيل يساوي 21 ساعة. لقد أظهر تحليل أنشطة المرحلة الأولى لنظام التكاليف على أساس الأنشطة أن:

- **وقت الاستلام:** منذ امتصاص فروع مجمع صيدال أصبح التعامل مع العملاء المباشرين وغير المباشرين عن طريق قسم التسويق في المجمع مما زاد من وقت الاستلام.
- **وقت الانتظار:** نظرا للطلب الكثيف على منتجات المصنع فإن وقت الانتظار في المصنع هو وقت تهيئة الورشات للإنتاج ويتم ذلك كل دفعة إنتاجية نظرا لضرورة تنظيف الورشات والآلات من بواقي الدفعة السابقة وإجراء بعض الاختبارات التي تثبت سلامة الأجهزة والهواء والورشة بصفة عامة وملاءمتها لإنتاج الدفعة الجديدة. يحاول المصنع أن تكون هذا الوقت أقل ما يمكن.
- **وقت الإنتاج:** أغلب مراحل إنتاج الدواء لا يتدخل في تنفيذها الأفراد لكن ونظرا لعدم تجديد استثمارات هذا المصنع منذ أكثر من 18 سنة فإن عملية نقل الأدوية من مرحلة إنتاجية إلى أخرى وتعبئة المنتجات في الصناديق الكرتونية تتم يدويا وخصوصا في ورشتي المحاليل المكثفة والأمبولات:
 - ورشة المحاليل المكثفة: يتم نقل الأكياس إلى مرحلة التعقيم يدويا على مرحلتين. ثم يتم نقل الأكياس المعقمة لمراقبة جودتها ووضعها في الصناديق الكرتونية؛
 - ورشة الأمبولات: يتم نقل الأمبولات إلى مرحلة التغليف الأولى يدويا ثم يتم نقلها إلى مرحلة الطبخ يدويا ثم يتم إرجاعها من مرحلة الطبخ إلى مرحلة التغليف النهائي ووضعها في صناديق كرتونية يدويا؛
 - ورشة الأقرص والكبسولات: يتم نقل الكبسولات المنتجة في كل الدفعات الإنتاجية يدويا إلى مرحلة التغليف ووضعها في صناديق كرتونية يدويا.
- **وقت التسليم:** غالبا ما يتم تسليم الطلبات عند الانتهاء من إنتاجها.

كما وضح تحليل الأنشطة أن مصنع جسر قسنطينة يمتاز بدرجة جيدة من المرونة في الاستجابة لطلبات العملاء التي تمثل القدرة على الاستجابة للتغيرات في هذه الطلبات من خلال التفاعل مع العملاء. حيث أن مصنع جسر قسنطينة يقوم بوضع خطته الإنتاجية وفقا لحاجات وتوقعات عملائه في حدود إمكانياته والفروع الدوائية التي ينتجها. فمثلا نجد أن عدد ساعات تشغيل ورشات الإنتاج في المصنع يكون مرتبنا برغبات وحاجات المستشفيات ولتغطيتها لجأ المصنع إلى العمل 21 ساعة يوميا و03 فرق عمل. نفس الشيء كان في ورشة التحاميل وورشة الأقرص والكبسولات اللتين تعملان بنظام 16 ساعة يوميا و02 فرق للعمل. بإضافة إلى أن طبيعة مزيج المنتجات حيث تتم العملية الإنتاجية انطلاقا من طلبات مراكز التوزيع التي تظهر طلبات العملاء (واصفو الدواء، المؤثر والمستهلك).

تظهر هذه المعلومة غير مالية المستخرجة من نظام التكاليف على أساس الأنشطة أن مصنع جسر قسنطينة يعاني من بعض الهدر في مورد الوقت ناتج عن قيود تنظيمية وإنتاجية. وبالتالي يمكن القول أن تحليل الأنشطة مثلا كأداة للتسيير على أساس الأنشطة يساعد في معرفة الوقت الحالي المستغرق في تنفيذ الأنشطة والعمليات؛ كذلك يوضح

مناطق اختصار الوقت وتخفيضه. إن اتخاذ القرار اعتمادا على هذه المعلومة ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة لتجديد الاستثمار وتقليل القيود التنظيمية يساهم في تخفيض وقت الاستجابة للعملاء.

اعتمادا على ما سبق تتضح صحة الفرضية الجزئية الثانية في هذا المطلب وهي:

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في تخفيض وقت الاستجابة للعملاء"

3- تسيير العلاقة مع العميل

قبل سياسة الامتصاص التي اتبعتها مجمع صيدال كانت العلاقة بين فروعها والعملاء علاقة مباشرة أما بعد امتصاص هذه الفروع، تحول مصنع جسر قسنطينة من أحد وحدات فرع بيوتيك إلى مصنع تابع لوحدات الإنتاج في مجمع صيدال أصبح العلاقة مع العملاء والموردين تمر على المديرية العامة للمجمع. وتستعمل صيدال قنوات لتوزيع منتجاتها قد تكون: (1) قصيرة وإما داخلية عند التنازل عن المنتجات من وحدات الإنتاج إلى وحدات التوزيع أو خارجية كتلك التي تعتمد مع وزارة الدفاع، الصيدلية المركزية للمستشفيات، سوناطراك. (2) طويلة والتي تضم عادة تجار الجملة والصيدليات ثم المستهلك النهائي.

● العملاء المباشرين: وهم:

- مركز التوزيع - وسط وغرب وشرق والمؤسسة الحكومية: يعمل المصنع بصفة عامة على إرضاء مراكز التوزيع والمؤسسات الحكومية المتعاقد معهم بتنفيذ جميع طلبياته وبأسعار تنافسية منخفضة عن أسعار المنافسين وتسليمها لهم في الوقت المطلوب.

- الصيدلية المركزية للمستشفيات: يعتبر مصنع جسر قسنطينة الممول الرئيسي للمستشفيات الحكومية في منتج المحاليل المكثفة يحاول هذا المصنع إرضاء هذه المستشفيات حيث يقوم بتشغيل ورشته بثلاث فرق للعمل بحوالي 21 ساعة يوميا وهذا لتغطية طلبها على منتجاته وبمستوى جودة عالية. كما يقدمها بأسعار تنافسية نظراً لاستراتيجيات المجمع في ظل إطار مسؤوليته الاجتماعية باعتباره مؤسسة مملوكة بأغلبية للدولة. وعلى الرغم أن تكاليف الفشل الداخلي في هذه الورشة مرتفعة إلا أن المجمع مُصر على إنتاج هذه الأصناف من الدواء إرضاء لعملائه حتى أن تشغيل الورشة ونوعية الدواء مرتبط بسير حسب طلبيات هذه المستشفيات.

● العملاء غير المباشرين الصيادلة والأطباء والمرضى: على الرغم من أن أسعار دواء مؤسسة صيدال أسعار منخفضة مقارنة بمنافسيها إلا أنها تعاني من منافسة شديدة ونفس الأمر ينطبق على منتجات مصنع جسر قسنطينة وهذا راجع إلى السياسات التسويقية والترويجية التي ينتهجها المنافسون. بالإضافة إلى الفكر السائد بكون المنتجات الأجنبية أكثر جودة رغم ارتفاع مؤشرات جودة منتجات المصنع حيث لا يتم بيعها نهائياً إلا بعد موافقة مخبر (LNCPP) تابع لوزارة الصحة يقوم بمراقبة دقيقة لكل دفعة من خلال التحاليل المخبرية على عينات منها وكذا الفحص المستندي لملف الدفعة. فعند التأكد من مطابقة الدفعة لمواصفات إنتاج الدواء يعطي ترخيص بيع الدفعة الإنتاجية. لهذا على مجمع صيدال ومصنع جسر قسنطينة توضيح مستويات جودة منتجاته لعملائه وتحسين صورتها تسويقياً وانتهاج تلك الأساليب التسويقية التي يستعملها المنافسون وكذا التركيز على خاصية انخفاض الأسعار.

نرى أن المصنع أثناء علاقته مع العملاء يتحمل تكاليف التقليم وتكاليف الخدمة. أما تكاليف الاحتفاظ وتكاليف الاكتساب فيتحملها المجمع. وبما أن تسيير العلاقة مع العملاء يعني عملية شاملة للبناء والاحتفاظ بعلاقات العملاء المرجحة من خلال إيصال قيمة ورضا عاليين للعميل؛ فإن مصنع جسر قسنطينة وفقا للمعلومة على أساس الأنشطة يحقق ذلك مع العملاء الحاليين من خلال سمات المنتج عن طريق تقديم الأدوية الجنيصة التي تؤدي الوظائف الأساسية للدواء الأصلي لكن بأسعار منخفضة عندهو ما تم توضيحه في العنصر السابق. كما تمتاز أسعار صيدال بانخفاض أسعارها مقارنة بمنافسيها في سوق الأدوية الجنيصة بالإضافة إلى التزامها بالمواصفات فهذا المصنع متحصل على (ISO9002). لكن على مصنع جسر قسنطينة ومجمع صيدال بصفة عامة لمحاولة اكتساب عملاء جدد والعمل على إرضائهم أو اختراق أسواق منتجات جديدة من أجل رفع حصتها السوقية وأدائها المالي. بذلك يمكن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة المالية وغير المالية لدعم تسيير العلاقة مع العملاء ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة. من خلال ما سبق تتضح صحة الفرضية الجزئية الثالثة في هذا المطلب وهي:

"يساهم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في دعم تسيير العلاقة مع العملاء"

مما تم عرضه في هذا المطلب نرى أن المعلومة على أساس الأنشطة سمحت في فهم مناطق الإخفاق والخطأ في مصنع جسر قسنطينة وطرق تفاديها فمثلا سمح تحليل القيمة بتحديد مناطق توجيه الموارد الاقتصادية إلى الأنشطة المضيفة للقيمة لتحسين الأداء. بذلك فإن أي اتخاذ قرار اعتمادا على المعلومة على أساس الأنشطة لممارسة التسيير على أساس الأنشطة بهدف إلى تحسين الأداء من وجهة نظر محور العملاء يتم من خلال العمل على: (1) إضافة القيمة للعميل، (2) تسيير العلاقة مع العميل و(3) الاستجابة السريعة للعملاء.

ما تم عرضه في المطلب الأول لهذا البحث تتضح صحة الفرضية الرئيسية الأولى بأن:

"تساعد ممارسات التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء من منظور العملاء عن طريق: (1) إضافة القيمة للعميل، (2) تسهيل تسيير العلاقة مع العميل و(3) تخفيض وقت الاستجابة إلى العميل"

المطلب الثاني: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على محور العمليات الداخلية بمصنع جسر قسنطينة
تتميز صناعة الصيدلانية بأنها ملتزمة بالمواصفات الصارمة في الإنتاج والتسويق، وأي اختلاف حتى لو كان بسيطاً في تركيبة الدواء قد يؤدي إلى حدوث كوارث وأضرار بالغة للجسماء وعليه فإن صناعة الدواء تحرض اشد الحرص على إنتاج وتسويق منتجات مناسبة تتفق مع أكثر المواصفات صرامة¹. لهذا نرى أن التحكم في العمليات التشغيلية في الصناعة الصيدلانية لا يكون داخلياً في المؤسسة بل يخضع لمعايير ومواصفات خاصة من ناحية ترتيب إجراءات ودرجة إلزاميتها فمثلاً نشاط مراقبة الجودة في المنتجات العادية قد يمارس مرات أقل من ممارسته عند إنتاج المنتجات الصيدلانية أي أن هذا النوع من المؤسسات قد يتمكن فقط من التحكم في العمليات غير الصيدلانية فقط خصوصاً في ظل ضرورة الالتزام بطريقة الإنتاج المستخدمة التي يفرضها القانون ومخابر الرقابة الخارجية.

أولاً: التحكم التكلفة

يعمل مصنع جسر قسنطينة على محاولة التحكم في تكاليف الإنتاج، لكن نظراً لعدم وجود نظام محاسبة التكاليف فيه مثله مثل باقي مصانع المجمع فإن قرارات التحكم في تكاليف تعتمد على خبرة إداريه وليس على تقنيات التحكم

¹ شادي محمد القطيفان، التسويق الصيدلاني قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الدكتوراه في الإدارة الصحية، من (ST Clements University)، ص 22.

في التكلفة. حيث قام المصنع بأخرجة نشاطين أساسيين بهدف التحكم في تكاليف من خلال التعاقد مع أطراف خارجية للقيام بهما وهما: نشاط نقل العمال، نشاط إطعام العمال. إلا أن مثل هذه القرارات ستكون أكثر فعالية لو اعتمد مجمع صيدال ومصنع جسر قسنطينة طرق محاسبة التكاليف مثل نظام التكاليف على أساس الأنشطة. فمثلا من خلال التحليل السابق للقيمة من وجهة نظر العملاء يمكن تحديد الأنشطة المضيضة وغير المضيضة للقيمة في مصنع جسر قسنطينة بهدف التعرف على التكاليف المضيضة للقيمة والتكاليف غير المضيضة للقيمة من وجهة نظر العملاء الموضح في الجدول رقم (04/13). حيث أظهر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مصنع جسر قسنطينة تكلفة كل نشاط ممارس فيها وكذا تكلفة المنتجات النهائية بالإضافة إلى معرفة مسبباتها وتحليل قيمتها. إن تحليل تكاليف المصنع وتحليل أنشطته يظهر أن المصنع يتحمل خلال شهر مارس 2016 مبلغ: 267,705,593.4205 دج تشكل التكاليف المضيضة للقيمة فيها نسبة 64.71% أي بقيمة 173,238,453.4161 دج والتي يمكن التحكم فيها أكثر مثلا بجعل تكاليف تعليب الدواء في الصناديق الكرتونية نشاطا أليا. أما نسبة التكاليف غير المضيضة للقيمة من إجمالي التكاليف التي يتحملها مصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال تقدر بـ 94,467,140.0044 دج وبنسبة 35.29% والتي لا يمكننا الحكم عليها لعدم توفر معلومات عن هيكل التكاليف في المؤسسات الصيدلانية ولكن يمكن ملاحظة إمكانية تخفيضها بإلغاء أنشطة النقل اليدوي أو تخفيض تكاليف الطباعة بتقليل حجم وجودة ورق الإشعار (Notice) المستخدمة.

كما أظهر تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مصنع جسر قسنطينة أن المصنع يتحمل تكاليف اجتماعية ضخمة في جانب المسؤولية الاجتماعية الخاصة بالعمال بلغت 31,602,197.1558 دج بنسبة 11.80% من تكلفة الإنتاج وهي غير مضيضة للقيمة بالنسبة للعميل. وقد تم ملاحظة بعض الهدر في تكاليف نقل العمال حيث توجد حافلات لنقل 24 شخصا قد لا تنقل سوى 10 أشخاص على الأكثر يوميا. لهذا نقترح على المجمع محاولة توحيد خطوط النقل بين المصنع والمصانع الأخرى الموجودة في الجزائر العاصمة البالغ عددها ثلاث مصانع وهي واقعة في الدار البيضاء، الحراش وجسر قسنطينة ومركزاً للتوزيع مما قد يخفف من تكاليف التعاقد على نقل العمال. بالإضافة إلى أنه وبعد التفاوض مع مجموعة من العمال يوجد بعض عدم الرضا عن خدمات تعاقد الخدمات الصحية وهذا لارتفاع عدد العمال المستفيدين منها مما يحملهم وقت انتظار كبير ومواعيد بعيدة نوعا ما. لهذا نقترح زيادة عدد التعاقدات الصحية للوصول إلى الاستفادة القصوى منها وبالمقدار الذي لا يؤدي إلى هدر في الموارد. كأن تتم زيادة العدد في مراكز الصحية مما يؤدي إلى تخفيض تكاليف التعاقد مع كل مركز حالي لانخفاض عدد العمال الموجهين له ثم توجيه هذا التخفيض لعدد جديد من تعاقدات؛ وبذلك قد لا تنخفض تكاليف التعاقد الكلية ولكن تزداد نسبة الاستفادة منها مع اشتراط أن تكون لعمال المجمع الأولوية في المواعيد.

الجدول رقم (04/13): تحديد طبيعة تكاليف أنشطة مصنع جسر قسنطينة

الوحدة: دج

الأنشطة غير المضيفة للقيمة				الأنشطة المضيفة للقيمة			
الرقم	النشاط	تكلفة النشاط	% من مجموعها	الرقم	النشاط	تكلفة النشاط	% من مجموعها
3	مراقبة جودة المواد المشتراة	6,869,474.5367	7.27%	1	الخدمات الإدارية والمالية	1,022,992.6175	0.59%
8	تخمير الورشة	6,642,650.5728	7.03%	2	الصيانة	840,260.0874	0.49%
10	مراقبة جودة المواد الخام	5,032,448.8433	5.33%	4	التخزين	2,120,517.1930	1.22%
11	الوزن	10,187,808.2261	10.78%	5	الأمن والحراسة	2,180,665.8714	1.26%
12	تغليب الأدوية في الصناديق الكرتونية	31,602,197.1558	33.45%	6	المسؤولية الاجتماعية للعمال	12,209,158.2357	7.05%
14	مراقبة جودة المنتج النهائي	6,413,259.0917	6.79%	7	الطباعة	1,914,543.5779	1.11%
15	الفحص المستندي لدفعه الإنتاج	2,551,266.9508	2.70%	9	استلام المواد الخام	3,151,224.4980	1.82%
16	مزيج المكونات (التحاميل)	18,034,614.9755	19.09%	13	تسليم إلى المخزن	33,274,987.7456	19.21%
17	مراقبة جودة مزيج المكونات (التحاميل)	2,372,766.7878	2.51%	27	نقل الكبسولة إلى الآلة (02)	8,524,350.6809	4.92%
18	إنتاج التحاميل	352,396.1180	0.37%	33	نقل الأمبولات للتغليف الأولي	11,209,170.0705	6.47%
19	مراقبة جودة إنتاج التحاميل في كل المراحل	389,457.0635	0.41%	35	نقل الأمبولات للطبخ	1,876,347.5152	1.08%
20	مزيج المكونات (الأقراص)	389,457.0635	0.41%	37	إرجاع الأمبولات من الطبخ	8,449,686.6571	4.88%
21	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأقراص)	2,351,765.3231	2.49%	45	نقل المنتجات للتعميم (المحاليل)	1,757,738.5291	1.01%
22	تشكيل القرص	1,277,577.2959	1.35%	46	نقل المنتجات للتغليف (المحاليل)	1,670,869.4364	0.96%
23	مراقبة جودة في كل المراحل (الأقراص)					1,320,717.2835	0.76%
24	التغليف النهائي للأقراص					5,108,449.3520	2.95%
25	تركيب الكبسولة					9,508,471.7497	5.49%
26	مراقبة جودة كبسولة الدواء					691,997.8100	0.40%
28	نقل الكبسولة إلى الآلة (02)					1,483,550.2587	0.86%
29	التغليف النهائي للكبسولات					2,171,630.7855	1.25%
30	مزيج المكونات (الأمبولات)					329,752.1163	0.19%
31	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأمبولات)					316,309.6009	0.18%
32	التخزين المؤقت					3,624,536.9310	2.09%
34	تعبئة الأمبولات					611,151.6242	0.35%
36	نقل الأمبولات للتغليف الأولي					353,342.6259	0.20%
38	التغليف الأولي للأمبولات					389,049.6292	0.22%
39	نقل الأمبولات للطبخ					483,388.4769	0.28%
40	الطبخ					5,534,223.2716	3.19%
41	إرجاع الأمبولات من الطبخ					1,299,737.1426	0.75%
42	مراقبة الجودة في كل المراحل للأمبولات					42,483,102.3465	24.52%
43	التغليف النهائي للأمبولات					730,035.9761	0.42%
44	مزيج المكونات (المحاليل المكثفة)					1,499,942.9693	0.87%
47	مراقبة جودة مزيج المكونات (المحاليل المكثفة)					1,730,667.5459	1.00%
48	توزيع المنتجات لمركز التوزيع 1					874,683.5546	0.50%
49	توزيع المنتجات لمركز التوزيع 2					783,924.2474	0.45%
50	توزيع المنتجات لمركز التوزيع 3					784,008.0092	0.45%
51	توزيع المنتجات للمؤسسة 1					923,267.3936	0.53%
	المجموع	94,467,140.0044	100%		المجموع	173,238,453.4161	100%
		267,705,593.4205					

المصدر: من إعداد الباحثة اعتماداً على مخرجات نظام ال(ABC) الموضحة في الجدول رقم (04/11).

كما يقترح من خلال المعلومة على أساس الأنشطة المتحصل عليها والتي أظهرت بعض الهدر في الموارد الناتج عن تدخل الأفراد في العملية الإنتاجية فمثلاً عند نقل الأمبولات للتغليف يدوياً والذي يمارس كثيراً في هذه الورشة ونظراً لحساسية الزجاج قد تتعرض للكسر بسرعة مما يعني فقدان وحدات إنتاجية كبيرة. نفس الشيء يحدث في ورشة المحاليل المكثفة. بما أن أنشطة نقل اليدوي أو تحركات المواد داخل المؤسسة أنشطة غير مضيفة للقيمة؛ نقترح استبدال بعض

التجهيزات أو اقتناء تجهيزات جديدة لإدخال الآلية على بعض أنشطة هتين الورشتين بما يخفض من تكاليف الفشل الداخلي وبالتالي التخطيط للتحكم بالتكلفة. بهذا نكون قد وجهنا التكلفة نحو الأنشطة الأساسية والمضيفة للقيمة. بعد التعرف على طبيعة أنشطة المصنع يمكن استخدام هذه المعلومات في عملية توجيه الموارد الحالية والمستقبلية نحو الأنشطة حيث يجب على إداري المصنع أن يعملوا على توجيه الموارد نحو تلك التي تساهم في رفع رضا عملاء المصنع. أي يجب أن يتم توجيهها نحو الأنشطة المضيفة للقيمة كما أنه من الضروري العمل على تقليص تكاليف الأنشطة غير المضيفة من خلال التقليل من عدد مرات تنفيذها إلى أدنى حد ممكن. فوفقا لفلسفة نظام الـ(ABC) بأن أهداف التكلفة تستهلك أنشطة وأن هذه الأنشطة هي التي تستهلك الموارد فإن فالتكاليف تتغير مع التغير في عدد وكثافة الأنشطة وليس مع التغير في حجم المنتجات. فالتكلفة يتم تحركها ويتسبب في حدوثها العديد من العوامل المتشابكة والمتراصة بأساليب وطرق معقدة يعبر عنها بمسببات التكلفة. بالتالي فإن فهم هاته المسببات مع التعرف على طبيعة الأنشطة وعلاقتها من خلال خريطة الأنشطة يمكننا تحسين أداء مصنع جسر قسنطينة بإجراء تحليل وتخفيض وتوجيه التكاليف كما يوضحه الشكل رقم (04/10). والمقدم في المطلب الرابع من هذا المبحث نظرا للارتباط الوثيق بين التحكم في التكلفة وتخفيضها والبعد المالي.

لقد وفر نظام التكاليف على أساس الأنشطة المطبق في مصنع جسر قسنطينة رؤية واضحة ومفصلة حول الأنشطة وتكاليفها ، والتي يمكن استخدامها لتقدير تكلفة الموارد المتوقع استخدامها بواسطة الأنشطة. وبالتالي فهو يقوم بالتنبؤ باتجاه الإنفاق على الموارد في المستقبل بافتراض أن التغير في استخدام الموارد سوف يتبعه في النهاية تغير مماثل في الإنفاق على هذه الموارد. هذه النظرة الجديدة قد تساعد إدارة المصنع في التعرف على إمكانيات تخفيض التكلفة وتحقيق كفاءة في استخدام الموارد الاقتصادية. في ظل أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يمكن تخفيض التكاليف من خلال دراسة الأنشطة من أجل وضع خطط لتقليل أداء الأنشطة غير المضيفة للقيمة أو حذفها؛ وخطط أخرى للأنشطة المضيفة للقيمة لتعزيزها. حيث يمكننا استخدام المعلومة على أساس الأنشطة المتعلقة بمصنع جسر قسنطينة للتنبؤ باتجاه الإنفاق على الموارد في المستقبل بإعداد الموازنة على أساس الأنشطة وفقا لنموذج الحلقة المغلقة الموضح في الفصل الثالث على شكل اقتراح خطة للتحكم في تكاليف المؤسسة دون تقديم أي حسابات من أجل الحفاظ على تنافسية المؤسسة خصوصا وأن اقتراحاتنا متعلقة بسنة 2017 وما بعدها .

1. الحلقة التشغيلية

- ضبط القدرات: القضاء على الطاقة غير المستغلة خصوصا في ورشة الأمبولات بالاضافة الى محاولة إلغاء ساسة توقيف الإنتاج في شهر أوت من كل سنة؛
- ضبط الاستهلاك: تخفيض معدلات استهلاك الموارد مثل تكاليف النقل وتكاليف الخدمات الطبية للعمال ومعدلات استهلاك الأنشطة كجعل نشاط الوزن بقسم التخزين؛
- ضبط الطلب: ومحاولة تخفيض عدد مرات التوريد لتخفيض تكاليف التوريد.

2. الحلقة المالية

- رسم خطة تسعيرية جديدة للمنتجات: رفع بعض أسعار المنتجات وتخفيض أسعار منتجات أخرى ما يعني العمل على التحكم أكثر في التكاليف؛

- ضبط تكاليف الموارد: من خلال تخفيض التكاليف غير المضيفة للقيمة وهي تكاليف الأنشطة غير المضيفة للقيمة التي بلغت 94,467,140.0044 دج بنسبة 35.29% من إجمالي التكاليف المحملة خلال شهر مارس 2016 وتوجيه هذا التخفيض إلى تعزيز الأنشطة المضيفة للقيمة.

بهذا يمكن القول أن الموازنة على أساس الأنشطة في ظل هذا النموذج تسمح بالتوجيه الأمثل للموارد مستقبلا مما يعني أنها تعمل على التخطيط للموارد بما يساهم في ترشيد الاستخدامات بما يتماشى وأولويات مجمع صيدال ومصنع جسر قسنطينة مما يؤدي إلى تحسين أدائه.

وفقا لما تقدم فإن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة من أجل اتخاذ القرارات المقترحة في مصنع جسر قسنطينة ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة يؤدي إلى تخفيض وتوجيه وتخطيط التكلفة وبالتالي التحكم فيها. فاعتمادا عن ما سبق يتضح صحة الفرضية الجزئية الأولى في هذا المطلب وهي:

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في التحكم في التكلفة"

ثانيا: تحسين الجودة

يطمح مجمع صيدال الذي يعتبر فاعلا أساسيا وأداة لتحقيق السياسة الوطنية للصحة العمومية، إلى تعزيز مكانته كرائد في سوق الدواء في محيط تنافسي منفتح على التكنولوجيات الحديثة والابتكارات كما يعمل بالحفاظ على صورته وضمأن ديمومته. تعتبر الجودة في استراتيجية مجمع صيدال بمصانعه المختلفة المحور الأساسي الذي يربط بين جميع الإجراءات الإدارية لضمان: (1) طرح منتجات تتوافق والمتطلبات القانونية لا سيما من حيث السلامة والأمن والفعالية، (2) إرضاء المستهلك. كما يشار إلى أن المجمع متحصل على (ISO9001) في تشكيل وتطوير الأدوية الجنية وان مصنع جسر قسنطينة متحصل على (ISO9002) في المحاليل المكثفة وهو مؤشر لمستويات الجودة في المصنع. لهذا يمكن القول أن منتجات مجمع صيدال تمتاز بالجودة والمواصفات المطلوبة لإنتاج الأدوية الجنية وقد لاحظنا ذلك أثناء الزيارة الميدانية للمصنع وأثناء إعداد تحليل الأنشطة المرحلة الأولى من نظام التكاليف على أساس الأنشطة. حيث سجلنا حرص مصنع جسر قسنطينة وعماله في جميع مستوياتهم الالتزام بالشروط التقنية لإنتاج الأدوية حيث تعتبر الجودة الشغل الشاغل لكل من العمال والإدارة والرقابة الدقيقة سواء لطريقة الإنتاج أو طريقة الفحص المستندي كما أن عملية مراقبة الجودة من خلال الفحص المختبري تتم قبل البدء في كل مرحلة وأثناء تنفيذ كل مرحلة وبعد الانتهاء من كل مرحلة. كما يلاحظ أن تكاليف الفشل الداخلي مرتفعة بعض الشيء في ورشتي الأكياس المكثفة والأمبولات وهي ناتجة عن طبيعة التغليف المستخدم. لهذا بهدف الوصول إلى عدد أكبر من المنتجات المطابقة للمواصفات يبقى على المصنع فقط التحكم في تكاليف الفشل الداخلي.

1- قياس تكاليف الجودة في المصنع

اعتمادا على المعلومة على أساس الأنشطة كمخرج لنظام التكاليف على أساس الأنشطة يمكننا تحديد تكاليف

الجودة في مصنع جسر قسنطينة بالشكل التالي:

- **تكاليف التقييم:** تشمل تكاليف التقييم: (1) تكاليف فحص جودة المواد الأولية، (2) مراقبة الجودة أثناء الإنتاج و(3) فحص جودة الوحدات المنتجة واختبارها. والتي ويلخصها الجدول رقم (04/14)؛

الجدول رقم (04/14): تكاليف التقييم لشهر مارس 2016

الوحدة: دج

مخصص ل	رقم النشاط	إسم النشاط	تكلفة النشاط	% من مجموعها		% من التكاليف المضيفة للقيمة		% من اجمالي التكاليف المحملة	
				لكل نشاط	للمخصص	لكل نشاط	للمخصص	لكل نشاط	للمخصص
جميع المنتجات	3	مراقبة جودة المواد المشتراة	1,022,992.6175	%3.81	%30.56	%0.59	%4.74	%0.38	%3.07
	10	مراقبة جودة المواد الخام	2,120,517.1930	%7.89		%1.22		%0.79	
	14	مراقبة جودة المنتج النهائي	1,914,543.5779	%7.13		%1.11		%0.72	
	15	الفحص المستندي لدفعة الإنتاج	3,151,224.4980	%11.73		%1.82		%1.18	
التحاميل	17	مراقبة جودة مزيج المكونات (التحاميل)	8,524,350.6809	%31.74		%4.92		%3.18	
	19	مراقبة جود إنتاج التحاميل في كل المراحل	1,876,347.5152	%6.99	%38.72	%1.08	%6.00	%0.70	%3.89
الأقراص	21	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأقراص)	1,757,738.5291	%6.54		%1.01		%0.66	
	23	مراقبة جودة في كل المراحل (الأقراص)	1,320,717.2835	%4.92	%11.46	%0.76	%1.78	%0.49	%1.15
الكبسولات	26	مراقبة جودة كبسولة الدواء	691,997.8100	%2.58	%2.58	%0.40	%0.40	%0.26	%0.26
الأمبولات	30	مراقبة جودة مزيج المكونات (الأمبولات)	329,752.1163	%1.23		%0.19		%0.12	
	38	مراقبة الجودة في كل المراحل للأمبولات	389,049.6292	%1.45	%2.68	%0.22	%0.41	%0.15	%0.27
المحاليل المكثفة	41	مراقبة جودة مزيج المكونات (المحاليل المكثفة)	1,299,737.1426	%4.84		%0.75		%0.49	
	43	مراقبة جودة الأكياس 1	730,035.9761	%2.72		%0.42		%0.27	
	47	مراقبة الجودة والتغليف النهائي الأكياس	1,730,667.5459	%6.44	%14.00	%1.00	%2.17	%0.65	%1.40
		المجموع	26,859,672.1152	%100	%100	%15.50	%15.50	%10.03	%10.03

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على مخرجات نظام ال(ABC) الموضحة في الجدول رقم (04/08).

لقد بلغت إجمالي تكاليف التقييم 26,859,672.1152 دج بنسبة 15.50% من التكاليف المضيفة للقيمة ونسبة 10.03% من إجمالي التكاليف المحملة وهي نسبة مقبولة نظرا لحساسية المنتج الذي يقدمه مصنع جسر قسنطينة بصفة خاصة ومجمع صيدال بصفة عامة. وهذا راجع إلى:

1. مكان مراقبة الجودة: يتمثل في تكاليف اهتلاك مبنى مخبر مراقبة الجودة وهو بناء ذو طابقين تبلغ مساحته 10/1 من مساحة المصنع. بالإضافة إلى أقسام خاصة في كل ورشة تقام فيها بعض الاختبارات داخل الورشات؛

2. عدد عمال المخبر 49 عاملا من إجمالي 475 عاملا لكل المصنع بحوالي 10.31% من عمال المصنع

كما أنهم من الإطارات من صيادلة وبيولوجيين بما يعني كثافة كتلة الأجور في أنشطة مراقبة الجودة؛

3. اهتلاكات الآلات ومعدات الاختبار التي تمتاز بالتكنولوجيا العالية وبالتالي غلاء أسعارها؛

4. خصوصية المواد المستعملة في الاختبارات المخبرية والتي أيضا تمتاز بارتفاع أسعارها.

كل هذه العوامل تفسر ارتفاع تكاليف مراقبة الجودة المتمثلة في تكاليف التقييم كما يفسر حرص المصنع على تقديم منتجات مطابقة للمواصفات. أما سبب ارتفاع تكاليف التقييم في ورشتي التحاميل والمحاليل المكثفة فهو راجع إلى ارتفاع عدد دفعات الإنتاجية فيهما حيث بلغتا على التوالي خلال شهر مارس 2016، 42 دفعة و52 دفعة إنتاجية بالترتيب. ويرجع ارتفاع تكلفة في ورشة التحاميل عن تكلفة ورشة المحاليل المكثفة إلى العملية الإنتاجية في الأولى أكثر تعقيدا من الثانية وبالتالي استلزم ارتفاع تكاليف الاختبارات في التحاميل عن المحاليل المكثفة.

أما التكاليف المشتركة مثلا بين جميع المنتجات فهي تكاليف النشاط رقم (3)، (10)، (14) و(15) فهي

مرتفعة مثلا لان النشاط رقم (15) النشاط التجميعي لفحص المستندي لدفعة الإنتاج وحده يقوم به 19 عاملا في قسم إدارة الجودة ومساحته حوالي 25/1 من مساحة المصنع وأيضا يقوم بها صيادلة وبيولوجيين.

- تكاليف الفشل الداخلي: ويلخصها الجدول رقم (04/15)؛

الجدول رقم (04/15) : حساب تكلفة الإنتاج المفقود

الشكل	رقم	الكمية النظرية	الكمية المطابقة	نسبة المردود	الكمية المفقودة	% من Σ الفاقد	تكلفة إنتاج الوحدة (دج)	التكلفة الإجمالية (دج)	% من Σ تكلفة الفاقد
أمبولات	01	25000	23980	95.92%	1020	0.74%	478.2734	487,838.9055	3.11%
الأقراص	02	60000	59235	98.73%	765	0.56%	156.8310	119,975.7020	0.76%
	03	229666	222400	96.84%	7266	5.28%	53.8682	391,406.7031	2.49%
	04	45440	43450	95.62%	1990	1.45%	102.5809	204,135.9117	1.30%
	05	61398	48520	79.03%	12878	9.37%	131.7410	1,696,560.8587	10.81%
كبسولات	06	66666	64464	96.70%	2202	1.60%	144.0524	317,203.3889	2.02%
	07	40000	39240	98.10%	760	0.55%	180.1964	136,949.2628	0.87%
	08	15325	15000	97.88%	325	0.24%	193.5460	62,902.4504	0.40%
التحاميل	09	425204	407209	95.77%	17995	13.09%	97.1531	1,748,269.9892	11.14%
	10	260000	256744	98.75%	3256	2.37%	111.8637	364,228.3650	2.32%
	11	153800	149423	97.15%	4377	3.18%	114.8232	502,580.9486	3.20%
	12	60000	57578	95.96%	2422	1.76%	136.3345	330,202.2527	2.10%
المحاليل المكثفة	13	295680	269966	91.30%	25714	18.70%	116.9608	3,007,529.9225	19.16%
	14	601216	544676	90.60%	56540	41.12%	111.8679	6,325,009.2881	40.30%
المجموع		2339395	2201885	94.12%	137510	100%	/	15,694,793.9494	100.00%

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على تقارير الإنتاج لمصنع جسر قسنطينة في شهر مارس 2016 ومخرجات نظام الرقابة (ABC) الموضحة في الجدول رقم (04/11).

نلاحظ من خلال هذا الجدول أن الفاقد في ورشة المحاليل المكثفة أكبر كما وتكلفة من باقي الورشات وهذا راجع إلى حساسية تغليف منتجات هذه الورشة وقدم الاستثمارات. أما في ورشة التحاميل فهو راجع إلى غلاء المادة الأولية وأيضا طبيعة المادة الأساس وهي الغليسرين الذي يهدر كثيرا بمراحل الإنتاج نظرا لالتصاقه بالآلات خصوصا في فصل الشتاء لتجمده فيه. أما ما حصل في المنتج رقم (05) في ورشة الأقراص فهو راجع إلى المادة الأولية.

- **تكاليف الوفاية:** وهي تكاليف تهيئة الورشة والتي بلغت 840,260.0874 دج بنسبة 0.49 % من التكاليف المضيفة للقيمة ونسبة 0.31% من إجمالي التكاليف المحملة خلال شهر مارس 2016. بالإضافة إلى تكاليف الصيانة مقدار 6,642,650.5728 دج ونسبة 7.03% من التكاليف غير المضيفة للقيمة ونسبة 2.48% من إجمالي التكاليف المحملة خلال شهر مارس 2016. مجموع 7,482,910.6603 دج ونسبة 2.79% من التكاليف المحملة خلال شهر مارس 2016 وفقا للجدول رقم (04/08) الذي يظهر المصفوفة رقم (03) والتي كانت لحساب تكلفة أنشطة المصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط؛

- **تكاليف الفشل الخارجي:** لم يتلق المصنع شكاوى عن منتجات شهر مارس 2016؛ لهذا فهي معدومة.

2- اقتراح مشاريع تحسين الجودة اعتمادا على معلومة أساس الأنشطة في المصنع

بما أن المنتجات المباعة تتمتع بمستويات مرتفعة من الجودة فإن اقتراحات تحسين الجودة في هذا المصنع ستكون من خلال اعتماد فلسفة ستة سيقما بالتركيز على تقليل نسبة المنتجات المعيبة. لهذا ستكون اقتراحات التحسين في إطار ما

يسمى ضبط الجودة هي منع حدوث منتجات معيبة لتفادي خسائر كثيرة على حجم تسويق المنتجات وانخفاض المبيعات ورقم الأعمال. فمثلا ونتيجة للمنتجات المفقودة فقد انخفض إيرادات المصنع وجمع يلخصها الجدول رقم (04/16) مما أثر على أدائه المالي وبالتالي فإن محاولة التخلص من هذه المنتجات المعيبة سوف يؤدي إلى تحسين الأداء المالي للمصنع وجمع وتحقيق أهدافهما معا.

الجدول رقم (04/16): انخفاض الإيرادات نتيجة الفاقد

الشكل	المنتج	الكمية المفقودة	سعر التنازل / البيع	إيرادات المصنع المفقودة (دج)	% إيرادات المصنع المفقودة	سعر البيع في السوق	إيرادات المجمع المفقودة (دج)	الإيرادات المفقودة لكل شكل دوائي (المجمع)	% إيرادات المجمع المفقودة
أمولات	01	1020	202.02	206,060.40	1.84%	320.00	326,400.00	326,400.00	1.61%
الأقراص	02	765	61.30	46,894.50	0.42%	115.00	87,975.00	87,975.00	0.43%
	03	1990	756.00	1,504,440.00	13.44%	320.00	636,800.00	636,800.00	3.15%
	04	7266	200.44	1,456,397.04	13.01%	1200.00	8,719,200.00	8,719,200.00	43.11%
	05	12878	101.19	1,303,124.82	11.64%	170.00	2,189,260.00	2,189,260.00	10.82%
كسولات	06	2202	230.49	507,538.98	4.53%	366.60	807,253.20	807,253.20	3.99%
	07	760	175.82	133,623.20	1.19%	280.00	212,800.00	212,800.00	1.05%
	08	325	159.85	51,951.25	0.46%	253.20	82,290.00	82,290.00	0.41%
التحاميل	09	17995	29.00	521,855.00	4.66%	62.64	1,127,206.80	1,127,206.80	5.57%
	10	3256	39.86	129,784.16	1.16%	87.60	285,225.60	285,225.60	1.41%
	11	4377	70.18	307,177.86	2.74%	130.31	570,366.87	570,366.87	2.82%
	12	2422	73.01	176,830.22	1.58%	135.50	328,181.00	328,181.00	1.62%
المحاليل المكثفة	13	25714	60.25	1,549,268.50	13.84%	60.25	1,549,268.50	1,549,268.50	7.66%
	14	56540	58.40	3,301,936.00	29.49%	58.40	3,301,936.00	3,301,936.00	16.33%
المجموع				11,196,881.93	%100		20,224,162.97	20,224,162.97	%100

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على تقارير الإنتاج لمصنع جسر قسنطينة لشهر مارس 2016 .

نلاحظ من هذا الجدول أن الهدر الموجود في ورشة المحاليل المكثفة يؤثر على الأداء المالي لمصنع جسر قسنطينة فقد بلغت الإيرادات المفقودة من عدم مطابقة الوحدات للمواصفات: $3,301,936.00 + 1,549,268.50 = 4,851,204.50$ دج بنسبة: $13.84\% + 29.49\% = 43.33\%$ من الإيرادات المفقودة بنفس القيمة والنسبة فقدت على مستوى المجمع. ثم تأتي ورشة الأقراص بقيمة $4,310,856.36$ دج ونسبة 38.50% من الإيرادات المفقودة بالمقابل فقد المجمع في هذا الشكل الدوائي بقيمة $11,633,235.00$ دج ونسبة 57.52% من الإيرادات المفقودة. بالنسبة لورشة الأقراص فإن هذا المبلغ والنسبة الكبيرين يعد أمرا استثنائي في شهر مارس وفقا لتقارير الإنتاج نظرا لوجود مشكل في المادة الأولية في إحدى دفعات المنتج رقم (5). حيث خسرت المؤسسة في هذه الدفعة 10666 وحدة بمرود 36% للدفعة.

لقد أوضحت المعلومة على أساس الأنشطة إمكانية قياس تكاليف الجودة وتصنيفها إلى تكاليف التقييم وتكاليف الوقاية وتكاليف الفشل الداخلي وانعدام تكاليف الفشل الخارجي إلى غاية ديسمبر 2016 لم يتلقى المصنع أي شكوى على منتجات مارس 2016. يمكن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة في اقتراح مشاريع تحسين الجودة في مصنع الجسر قسنطينة كممارسة للتسيير على أساس الأنشطة؛ بذلك يتضح مساهمتها في تحسين الجودة.

اعتمادا عن ما سبق تتضح صحة الفرضية الجزئية الثانية في هذا المطلب وهي:

"يساهم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الجودة"

ثالثا: تخفيض دورة الوقت

نظرا لطبيعة الطلب على منتجات مجمع صيدال تتم عملية الإنتاج في مصنع جسر قسنطينة وفقا لجدولة في الإنتاج والمعدة على أساس طلب مراكز التوزيع أو المؤسسة العسكرية أو المستشفيات وخلال الدراسة الميدانية وأثناء تحليل الأنشطة كخطوة لتنفيذ نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأداة لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة، لاحظنا أن المصنع يعاني من استغلال ورشة الأمبولات. أن أيام العمل في هذه الورشة خلال شهر الدراسة مارس 2016 لم تتجاوز 15 يوما نظرا لإنتاج أربع دفعات إنتاجية فقط وفي باقي أيام الشهر لم تعمل هذه الورشة ويتم دوما توجيه عمالها الستة عشر (16) إلى ورشات الأخرى في الأيام عدم العمل. وهذا ما يشكل هدراً في مورد الوقت وفي نفس الوقت فرصة يمكن للمصنع استغلالها لرفع مستويات أدائه فإذا كانت السوق الوطنية كافية من منتجات هذه الورشة يمكن لصيدال استغلال منتجاتها للتصدير إلى الخارج خصوصا بعد عقد توزيع الدواء لأثنتا عشرة (12) دولة الذي أمضاه المجمع في سنة 2016 وهنا يتم الحفاظ على الوقت في هذه الورشة.

أما باقي الورشات فإن التدخل اليدوي في إنتاج الدواء خصوصا في مهام وأنشطة نقل الدواء من مرحلة إنتاجية إلى أخرى في بعض المراحل يؤثر على إنتاجية كل ورشة حيث يساهم النقل اليدوي في زيادة وقت الإنتاج فالآلية تختصر الوقت وهنا نقترح استحداث الورشات باستبدال الآلات الإنتاجية الحالية وتجديدها بآلات جديدة خصوصا مع تقادمها سيعمل على تقليل وقت الإنتاج ورفع القدرات الإنتاجية وتقليل عدد مرات توقف الآلات خصوصا إذا تم اقتناء الآلات بطاقة إنتاجية أكبر فهذا سيحقق ربحا للوقت وأرباحاً إضافية للمجمع وسيساعده على تغطية الطلب المتزايد واتساع سوق الأدوية في الجزائر وخارجها. كما أن وقت الانتظار في المصنع هو غير متحكم فيه لأن المصنع ينتج بنظام الطلبات. وقت الانتظار في المصنع يحدث ل: (1) قوانين تنظيمية وهو وقت انتظار تصريح البيع من المخبر الخارجي والذي لا يتحكم فيه المصنع. بذلك يمكن القول أن دورة الوقت في المصنع متحكم فيها؛ (2) وقت تهيئة الورشة والذي يختلف من دفعة الأخرى ومن ورشة إلى أخرى لأنه مرتبط بشروط النقاء التام للآلات من آثار الدفعة السابقة وهو وقت غير ثابتة لارتباطه مثلا بدرجة الحرارة والرطوبة، في فصل الشتاء تهيئة ورشة التحاميل يكون أصعب من فصل الصيف.

أما تحليل قيمة دورة الوقت من وجهة نظر العميل في مصنع جسر قسنطينة من خلال تحليل الأنشطة وقيمتها فنعتبر أن وقت المعالجة وقت مضيف للقيمة ورغم الجدل القائم حول وقت الرقابة الذي قضي لضمان أن المخرجات في مستوى الجودة المطلوبة. نظرا لطبيعة منتجات مجمع صيدال بصفة عامة ومنتجات المصنع بصفة خاصة سوف نؤيد أن وقت الرقابة هو وقت مضيف للقيمة أما الوقت الذي لا يضيف قيمة فهو وقت الانتظار ووقت الحركة. بما أن وقت الانتظار في المصنع غير متحكم فيه لأنه مرتبط بقواعد قانونية وشروط تقنية في إنتاج الأدوية فإن الوقت غير المضيف للقيمة الذي يمكن تخفيضه هو وقت الحركة كما اشرنا سابقا حيث يساهم تخفيض الوقت غير المضيف للقيمة مثل وقت حركة المواد داخل المصنع، وقت الاستلام والتسليم من وإلى المخزن، وقت الوزن وقت تعبئة مما يساهم في تخفيض دورة الوقت.

اعتمادا عن ما سبق يتضح صحة الفرضية الجزئية الثالثة في هذا المطلب وهي:

"يساهم أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في تخفيض دورة الوقت"

من خلال ما تم عرضه في المطلب الثاني لهذا المبحث تتضح صحة الفرضية الرئيسية الثانية بأن:

"تعمل ممارسات التسيير على أساس الأنشطة على تحسين الأداء من منظور العمليات الداخلية ب: (1) التحكم في التكلفة، (2) تحسين الجودة و(3) إدارة الوقت "

المطلب الثالث: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على محور التعلم والنمو بمصنع جسر قسنطينة

أولاً: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على الأفراد

لقد ساهم تحليل القيمة المدرج ضمن مرحلة تحليل أنشطة مصنع جسر قسنطينة، بالتعرف على الأنشطة المضيفة للقيمة والأنشطة غير المضيفة للقيمة مسببات كل منها والعلاقة السببية بينها؛ وبالتالي يمكننا تحديد مستوى التكاليف المضيفة وغير المضيفة للقيمة ومقدار تخفيضها. كما أظهر التصنيف الهرمي تحليلاً مختلفاً للأنشطة ولمسببات تكلفتها. بالنسبة لنا فإن استخدام هذه المعلومات لاتخاذ القرارات المختلفة في إطار أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يعزز من معرفة الأفراد بالعملاء. لأن أسلوب التسيير على أساس الأنشطة يركز على إرضاء العميل من خلال تحليله لقيمة الأنشطة بهدف تحسين القيمة التي يتلقاها العميل من المنتجات؛ لا يتحقق هذا إلا من خلال المعرفة بالعميل.

أن المعرفة بالعميل في مصنع جسر قسنطينة تساهم في التعرف على مزيج المنتجات التي يحتاجها. فمثلاً المعرفة بكثافة احتياجات المستشفيات من أكياس المحاليل المكثفة التي يمكن أستخراجها من مخرجات نظام التكاليف على أساس الأنشطة، تساعد المصنع في معرفة كمية ونوعية المنتجات التي سينتجها. وبالتالي يحصل الأفراد على المعرفة بتشكيلة مزيج المنتجات الذي سوف تنتجه المصنع شهريا وسنويا وتكاليفها أي يمكن التحكم فيها أكثر بالفترات التالية من أجل تحسين أداء المصنع بعد التعرف على مستويات الربحية التي سيحققها المصنع وفقا لتلك التقديرات. هذه التقديرات يمكن أن تستخدم فيها المعلومة على أساس الأنشطة من أجل التنفيذ الدقيق للموازنة على أساس الأنشطة والتي تعد أحد ممارسات التسيير على أساس الأنشطة. حيث أن تقديم هذه الموازنة سوف يعطي صورة واضحة عن مزيج المنتجات وخصائصها متطلباتها احتياجاتها من الأنشطة والموارد.

إن الأفراد في مصنع جسر قسنطينة لا يعملون على تطوير الدواء الجنييس فهو ليس من مهام المصنع بالدرجة الأولى لوجود مركز متخصص تابع للمجمع مسؤول على تطوير كل منتجات المجمع هذا الأخير هو من يتحمل تكاليف البحث والتطوير. لكن يمكن نقل المعرفة التي يكتسبها الأفراد بالمنتج بالإضافة إلى المعلومة على أساس الأنشطة نقلها إلى مجمع ثم مركز البحث والتطوير لتقييم سبل تغير المنتج من خلال إعادة تصميمه أو تطويره. حيث تتم المفاضلة بين البدء في تطوير أي المنتجات الموجودة اعتمادا على تحليل الأنشطة وتقدير تكلفة كل نشاط ومنتج وتحديد مسببات التكلفة لأي عملية تحسين أو تطوير في منتجات مصنع جسر قسنطينة. حيث يتم اعتمادا على هذه المعلومات التفصيلية دراسة تكلفة دورة حياة كل منتج مستهدف للتطوير وإمكانية التكامل الوظيفي. بذلك يتم القيام بأحد ممارسات التسيير على أساس الأنشطة من خلال اتخاذ تلك القرارات التي تؤدي إلى تحسين المعرفة الفردية بطرق التصميم المناسبة لإمكانيات وقدرات المؤسسة وتغطي احتياجات العملاء.

إن رفع معرفة أفراد بالمنتجات في مصنع جسر قسنطينة والمجمع ووحدة البحث والتطوير التي ستنفذ وتقتصر سبل تطوير تلك المنتجات مما يعني اكتسابهم للتعلم التكيفي من خلال التعايش مع الأوضاع الحالية وهي قدرات ووضعية مصنع جسر قسنطينة. وكذا التعلم التوليدي الناتج عن التجريب المستمر والتغذية العكسية للتفحص المستمر لطريقة المؤسسة في تحديد المشكلات وحلها؛ والتي تقدمها المعلومات الشهرية لنظام التكاليف على أساس الأنشطة. ما يعني

تحقيق التعلم التنظيمي من خلال الوصول الى التعلم التكيفي والتعلم التوليدي. بذلك نؤيد فكرة أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة أداة لتحسين المعرفة التي يمكن أن تساعد المؤسسة في جميع المستويات من أجل فهم أفضل الحقائق المالية الحالية، وبالتالي الاستجابة بشكل أفضل للمتطلبات المالية والسوقية من خلال استغلال المعلومة على أساس الأنشطة في اتخاذ القرارات. وبذلك فإن ممارسة التسيير على أساس الأنشطة تحقق في نهاية المطاف تعلمًا تنظيميًا وينتج عنه تغيرًا تنظيميًا مستمرًا.

اعتمادًا عن ما سبق يتضح صحة الفرضية الجزئية الأولى في هذا المطلب وهي:

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في تحسين إمكانيات الأفراد من خلال تأثيره على المعرفة بالعميل والمعرفة بمزيج الأنسب للمنتجات والمعرفة بسبل تطوير المنتجات مما يؤدي إلى خلق التعلم والتغيير التنظيمي"

ثانياً: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على الإجراءات

يواجه مصنع جسر قسنطينة مجموعة من القيود التي تقسم وفقاً لنظرية القيد والى قيود داخلية وأخرى خارجية وتتمثل في:

- القيود الخارجية: وتشمل:

- قيود المواد الأولية: تعد المادة الأولية المستخدمة في صناعة الأدوية من الموارد المستوردة في الجزائر وبالتالي يلجأ مجمع صيدال إلى توريدها من عدة دول أهمها الصين الهند والبعض من الاتحاد الأوروبي ونظراً لبعده مسافة الموردين الرئيسيين للمجمع فهذا قد يشكل شحاً أو نقصاً في المواد الأولية لواحدة أو أكثر من المكونات الضرورية للتصنيع مما قد يؤثر على نشاطه؛
- قيد الطلب: وهو أهم القيود الخارجية المفروضة على العملية الإنتاجية لمجمع صيدال ومصنع جسر قسنطينة نظراً لوجود منافسين أقوى في السوق مثل مؤسسة (SANOFI) التي تحتل نسبة 25.25% من السوق فحين تحل صيدال 7.85% منه وفقاً لمؤشر رقم الأعمال لسنة 2013¹.

- القيود الداخلية: وتضم:

- قيود موارد الطاقة: وهي القيود الداخلية المفروضة على العملية الإنتاجية المتمثلة بالآلات والتجهيزات والأفراد ولهذا لجأ مصنع جسر قسنطينة إلى نظام العمل بالفرق الإنتاج فمثلاً تصل فرق ورشة المحاليل المكثفة إلى 3 فرق وهي لا تغطي احتياجات السوق من هذا المنتج وتطالب المستشفيات بكمية أكبر من الكمية المنتجة؛
 - قيود السياسات الإدارية: من أهم القيود التي نتجت عن تطبيق بعض السياسات في مجمع صيدال هو إعادة مركزة الاتصال بالموردين والعملاء وقرارات وكميات الإنتاج في المديرية العامة للمجمع والتي شكلت نوعاً ما عائقاً على الطاقة الإنتاجية للمصنع وحملته وقت انتظار أكثر لاتخاذ القرار قد يضيع على المصنع بعض الفرص. بالإضافة إلى أن المصنع يتوقف عن الإنتاج في شهر أوت كاملاً في جميع الورشات؛ مما يعتبر هدراً للموارد.
- قد تساهم المعلومة على أساس الأنشطة بالتأثير على الإجراءات من خلال دعم نظرية القيود فقد أظهرت هذه المعلومة أن الطاقة الإنتاجية للورشات الثلاث: المحاليل المكثفة والتحاميل والأقراص والكبسولات تشكل نقاط احتناق في الإنتاج فهي موارد مقيمة لا تضاهي الطلب على مخرجاتها مما يحد من أدائها التنافسي. بالإضافة لوجود أنشطة يدوية في النقل والتغليف فلو استبدلت هذه الأنشطة بالآلات فقد تزيد الطاقة الإنتاجية للمصنع. كما أعطت هذه المعلومة فهماً

¹ Pharma Boardroom Algeria, Op.Cit, p36

لسبب وجود طاقة إنتاجية غير المستخدمة في مصنع جسر قسنطينة في ورشة الأمبولات؛ والتي ترجع إلى إنتاج منتجين فقط فيها (حسب مراقب التسيير في المؤسسة فإن سوق أمبولات في اكتفاء على عكس الورشات الأخرى التي تتعدد منتجاتها) وكذلك إلى أسلوب الإنتاج المعتمد في المؤسسة لالتزامها بتوقيف الإنتاج شهرا كاملاً. وفقاً لنظرية القيود فإن القيود التي لا تستخدم بشكل كامل من قبل مزيج المنتجات هي قيود فضفاضة. أيضاً بما أن ورشة المحاليل المكثفة تعمل بنظام 3 فرق عمل يمكن رفع الطاقة المتاحة في ورشة التحاميل وورشة الأقراص والكبسولات من خلال رفع فرق العمل في كلا الورشتين من 2 فرق إلى 3 فرق.

وفقاً للجدول رقم (04/03) يمكن أن نتوقع خلال شهر أوت و حدود قيد فضفاض يتمثل في مجموع التكاليف الثابتة التي تتحملها المؤسسة نتيجة التوقف عن الإنتاج وهي كحد أدنى تبلغ: (1) تكاليف الاهتلاكات بقيمة 140,680,385.07 دج، (2) الرواتب والأجور المباشرة وغير مباشرة بقيمة 35,207,898.28 دج وتكاليف الخدمات الاجتماعية للعمال لأنها عبارة عن تكاليف التأمين ونقل والاطعام والخدمات الطبية والتي تمثب تعاقدات سنوية بقيمة 13,373,329.61 دج. فبالتالي فإن مصنع جسر قسنطينة خلال هذا الشهر يتحمل على الأقل تكاليف مقدرة ب: دون وجود أي إنتاج ما يعني تحقيق خسائر بنفس القيمة مما يؤثر على أدائه المالي. كما أشرنا سابقاً فإنه يمكن استغلال التعاقد الأخير للتوزيع في الدول الإفريقية وفتح أسواق خارجية لمنتجات هذه الورشة كما أن المصنع لو اعتمد على تنويع منتجاتها يتضح له كيفية التصرف في هذا المورد الفائض أي بالطاقة الإنتاجية في ورشة الأمبولات وبالتالي يمكن تحقيق التحسين المستمر من خلال اتخاذ قرار استغلال أكثر للموارد التي لا تستغل كاملاً نتيجة لطبيعة طلب السوق الجزائرية عليها أو السياسات والإجراءات الإدارية معتمدة في مجمع صيدال. الجدول رقم (04/17) يلخص تكلفة الطاقة العاطلة لكل نشاط بورشة الأمبولات:

الجدول رقم (04/17): التكلفة الطاقة العاطلة في كل نشاط بورشة الأمبولات

المجموع	التكلفة العاطلة ب:		اسم النشاط	رقم النشاط
	مجموعة تكاليف متنوعة	مجموعة تكاليف الإهلاك		
1,420,588.1840	13,784.3333	1,406,803.8507	مزيج المكونات (الأمبولات)	29
295,145.1035	13,784.3333	281,360.7701	مراقبة جودة مزيج المكونات	30
295,145.1035	13,784.3333	281,360.7701	التخزين المؤقت	31
1,983,309.7243	13,784.3333	1,969,525.3910	تعبئة الأمبولات	32
295,145.1035	13,784.3333	281,360.7701	نقل الأمبولات للتغليف الأولي	33
295,145.1035	13,784.3333	281,360.7701	التغليف الأولي للأمبولات	34
295,145.1035	13,784.3333	281,360.7701	نقل الأمبولات للطبخ	35
295,145.1035	13,784.3333	281,360.7701	الطبخ	36
295,145.1035	13,784.3333	281,360.7701	إرجاع الأمبولات من الطبخ	37
295,145.1035	13,784.3333	281,360.7701	مراقبة الجودة في كل المراحل الأمبولات	38
295,145.1035	13,784.3333	281,360.7701	التغليف النهائي للأمبولات	39
6,060,203.8396	151,627.6667	5,908,576.1729	المجموع	

المصدر : من إعداد الباحثة اعتماداً على المصنوفة رقم 03 (تم الحساب بالإكسل)

بالرغم من جهود المصنع في استغلال كل طاقاته عند توجيه عمال هذه الورشة إلى نشاط تعبئة المنتجات في الصناديق الكرتونية إلا أنه خسر مبلغ 6,060,203.8396 دج نتيجة لعمل الورشة لنصف الشهر فقط وهو مبلغ

يؤثر على الأداء المالي للمصنع. إن توضيح نظام التكاليف على أساس الأنشطة حجم التكلفة العاطلة لكل نشاط بورشة الأمبولات يظهر ضرورة التدخل السريع من أجل حل هذه المشكلة. كما معلومة تحليل القيمة تظهر أنه لا يمكن حذف هذه الأنشطة من أعمال المصنع. أما تحليل مسببات التكلفة وتحليل مقاييس الأداء فيمكن استغلالهما في توضيح السبل والاقتراحات من أجل التغلب على هذا القيد الفضفاض. كما يمكن الاستعانة بتحليل مسببات التكلفة وتحليل مقاييس الأداء وخريطة الأنشطة (التي توضح بصورة مختصرة طبيعة العلاقة بين الأنشطة) تابعة كل الموارد لقرار التغلب على هذا القيد الفضفاض مما يؤدي إلى تنشيط القيد والتغلب على القصور الذاتي في مصنع جسر قسنطينة. وهنا تكون قد دُعمت نظرية القيود بالمعلومة على أساس الأنشطة أثناء تنفيذ خطوات نظرية القيود بهدف التحسين المستمر للأداء الموضح في الشكل (01/18) والتي يمكن تطبيقها على أي قيد سواء كان فضفاضاً أو عائقاً أثناء تقديم مزيج المنتجات. كما أن تطبيق هذه الخطوات يعني ممارسة أسلوب التسيير على أساس الأنشطة من خلال استغلال تلك المعلومة في اتخاذ القرار.

وفقاً لما تقدم ضمن هذا الفصل من إقتراحات لممارسة التسيير على أساس الأنشطة بهدف تحسين أداء مصنع جسر قسنطينة نؤيد اعتبار نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة كجزء من عملية التحسين المستمر. فهذا النظام بعد تطبيقه في مصنع جسر قسنطينة زودنا بمعلومات قيمة لتحليل الأنشطة والعمليات. يمكن من خلالها تحديد أسباب عدم مطابقة بعض المنتجات للمواصفات والمناطق الأكثر تكلفة في العملية كنشاط المسؤولية الاجتماعية للعمال. يتم استخدام هذه المعلومات باعتبارها وسيلة منظمة لتحديد وتقييم الأساليب الحالية لتنفيذ الأنشطة في المصنع. بمجرد تحديد ذلك تتضح إمكانية للتحسين المستمر من خلال تنفيذ التسيير على أساس الأنشطة يمكن إقتراح أساليب تحسين أداء الأنشطة المضيئة للقيمة وتخفيض الأنشطة غير المضيئة للقيمة. أي أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة أداة للقياس هدف التحسين المستمر في الأنشطة. ثم يمكن استخدام معلومات حساب التكاليف وفقاً لهذا النظام لتركيز اهتمام إدارة مصنع جسر قسنطينة على التحسين المستمر لأساسيات العمل الثلاثة المتمثلة في: التكلفة والوقت والجودة. حيث أن فهم وإدارة هذه الأساسيات الثلاثة في نفس الوقت وتحديد أسباب الأداء الحالي هو السبيل نحو تحقيق الفعالية التنظيمية الشاملة في المصنع. بذلك يمارس التسيير على أساس الأنشطة.

إن وضع ممارسة التحسينات المستمرة للطاقة الفائضة والطاقة المقيدة التي أظهرتها المعلومة على أساس الأنشطة ضمن أولويات المصنع التسييرية يعتبر الخطوة الأولى لممارسات التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي ضمن برامج التحسين المستمر للأداء. كما أن تبرير أسباب حدوث التكلفة من خلال مسببات التكلفة ومسببات الأنشطة يعني التعرف على الأسباب الجذرية لحدوث التكلفة يساعد مصنع جسر قسنطينة في معرفة مقدار التحسين المطلوب في الأداء ومحاولته تنفيذه. سبق وأن أشرنا إلى أن استمرارية تحسين الأداء إلى حد معين عند بلوغه يتطلب إحداث إعادة الهندسة. نظراً لعدم الاستقلالية التامة لمصنع جسر قسنطينة خصوصاً بعد عملية الامتصاص الذي أحدثها المجمع في سنة 2014 وكذا لطبيعة العلاقة بين المجمع والمصنع فإن إعادة هندسة العمليات الإدارية صعبة الحدوث دون موافقة المجمع؛ بالإضافة إلى المواصفات الصارمة في إنتاج الأدوية فإن إعادة هندسة العمليات صعبة الحدوث في هذا النوع من الصناعة. وعلى هذا الأساس نقترح على المجمع إجراء إعادة هندسة لعمليات الإدارية وبعض العمليات الإنتاجية في

مصنع جسر قسنطينة بالشكل التالي:

1. إن عملية تجديد الاستثمارات الإنتاجية في المصنع سوف يؤدي إلى إعادة هندسة عملياته الإنتاجية وزيادة الطاقة الإنتاجية له. حيث سيتم القضاء على مراحل الإنتاج الحالية التي تمتاز بالبطء وبالتالي سيتم تحسين الاستفادة من الموارد المتاحة ورفع كمية المنتجات التي تطابق المواصفات من خلال تقليل الفاقد وتحسين الخدمة وإدارة الوقت والسرعة في التنفيذ وهي الأهداف الأربعة لإعادة هندسة العمليات؛
 2. إن ربط كل الإجراءات الإدارية لمصنع جسر قسنطينة بالمديرية العامة لمجمع صيدال سبب في بقاء وكثافة عمليات التوريد والتسويق والذي نتج عن مركزية القرار في المجمع خصوصاً وأن المجمع مكون من 7 مصنع ضخمة و02 فروع والعديد من المساهمات وبالتالي هنا يجب إعادة هندسة عملياته
- إن إجراء هذه الاقتراحات لتنفيذ إعادة هندسة العمليات فيها يجب أن توجه وتدار من خلال المعلومة على أساس الأنشطة والتي أظهرت طبيعة كل نشاط ومسبباته. حيث سمحت هذه المعلومة بالقيام بتحليل العمليات ومكوناتها وإضافة القيمة للأنشطة المكونة للعمليات المستهدفة؛ لأنها توفر فهماً أكثر لمسببات التكلفة والتعرف على تفاعلية الأنشطة ضمنها وبذلك تسمح المعلومة على أساس الأنشطة بإحداث تغييرات تنظيمية عميقة وإعادة توجيه كبير لعملية اتخاذ القرار من خلال ممارسات التسيير على أساس الأنشطة.

اعتماداً على ما سبق تتضح صحة الفرضية الجزئية الثانية في هذا المطلب وهي:

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الإجراءات من خلال دعمه لنظرية القيود والتحسين المستمر وإعادة

هندسة العمليات"

ثالثاً: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على النظم

إن المقاييس المالية التي وفرها نظام التكاليف على أساس الأنشطة المطبق في مصنع جسر قسنطينة حول تكاليف الجودة الموضحة في المطلب الثاني من هذا الفصل ومستوى تكلفة المنتجات مقارنة بالأسعار التي تحملها المصنع خلال شهر مارس 2016؛ كشف عن مدى فعالية نظام الجودة في المؤسسة الذي يعتبر فعالاً نظراً لعدم وجود أي دفعة منتجة مرفوضة خلال شهر مارس 2016 من قبل المخبر الخارجي (LNCPP) وعدم وجود أي شكوى من العملاء إلى غاية ديسمبر 2016. مما يدعم تبني المصنع لنظام إدارة الجودة الشاملة خصوصاً مع حصوله على الايزو. لهذا تعمل إدارة الجودة الشاملة على فرضية أن الإدارة تسعى باستمرار للفرص للقضاء على النفايات وتحسين الجودة وهو ما يسمح به استغلال المعلومة على أساس الأنشطة. واحدة من التحديات التي تواجه إدارة الجودة الشاملة هو إنشاء نظام لتحديد التكلفة الحقيقية للجودة في المؤسسة. إن التقييم الدقيق لتكاليف الجودة غير ممكن دون تنفيذ رصد شامل لعمليات المؤسسة لفهم أسباب حدوث التكاليف، فالقرارات الأساسية مثل تحسين أداء العملية، تنفيذ أهداف إعادة هندسة، وخدمة العملاء لا يمكن إجراؤها دون معرفة علاقتها بتكاليف الجودة وهو ما وفرته المعلومة على أساس الأنشطة.

تساهم هذه المعلومة على أساس الأنشطة في فهم أسباب تولد تكاليف الأنشطة التي تشارك أي في العملية فمثلاً فهم العلاقة بين السبب والنتيجة بين أنشطة وتكاليف مصنع جسر قسنطينة - خصوصاً المتعلقة بالجودة - من خلال تحليل مسببات تكلفة يسمح بإظهار القرارات الواجب اتخاذها والمتعلقة بالأنشطة المستهدفة للتحسين؛ مثل نشاط الوزن، نشاط النقل اليدوي للمنتجات في الورشات، نشاط تعبئة المنتجات في الصناديق الكرتونية ونشاط الطباعة.

حيث أن الأنشطة الثلاثة الأخيرة أنشطة غير مضافة للقيمة بالنسبة للعميل الذي يعتبر جوهر إدارة الجودة الشاملة. هنا يمكن أن يتم صقل كل عملية لتصبح منخفضة التكلفة ورفع كمية المنتجات ذات الجودة وبالتالي تعزيز التحسين المستمر للعمليات. أن عملية اتخاذ القرار هذه هي التسيير على أساس الأنشطة. حيث يمكن باعتماد هذه القرارات دعم مبادئ وتوجهات إدارة الجودة الشاملة في المصنع ويساهم في تحسين الإنتاجية والربحية ويحافظ على الميزة التنافسية له، وبالتالي يمكن تحقيق الجودة على جميع المستويات.

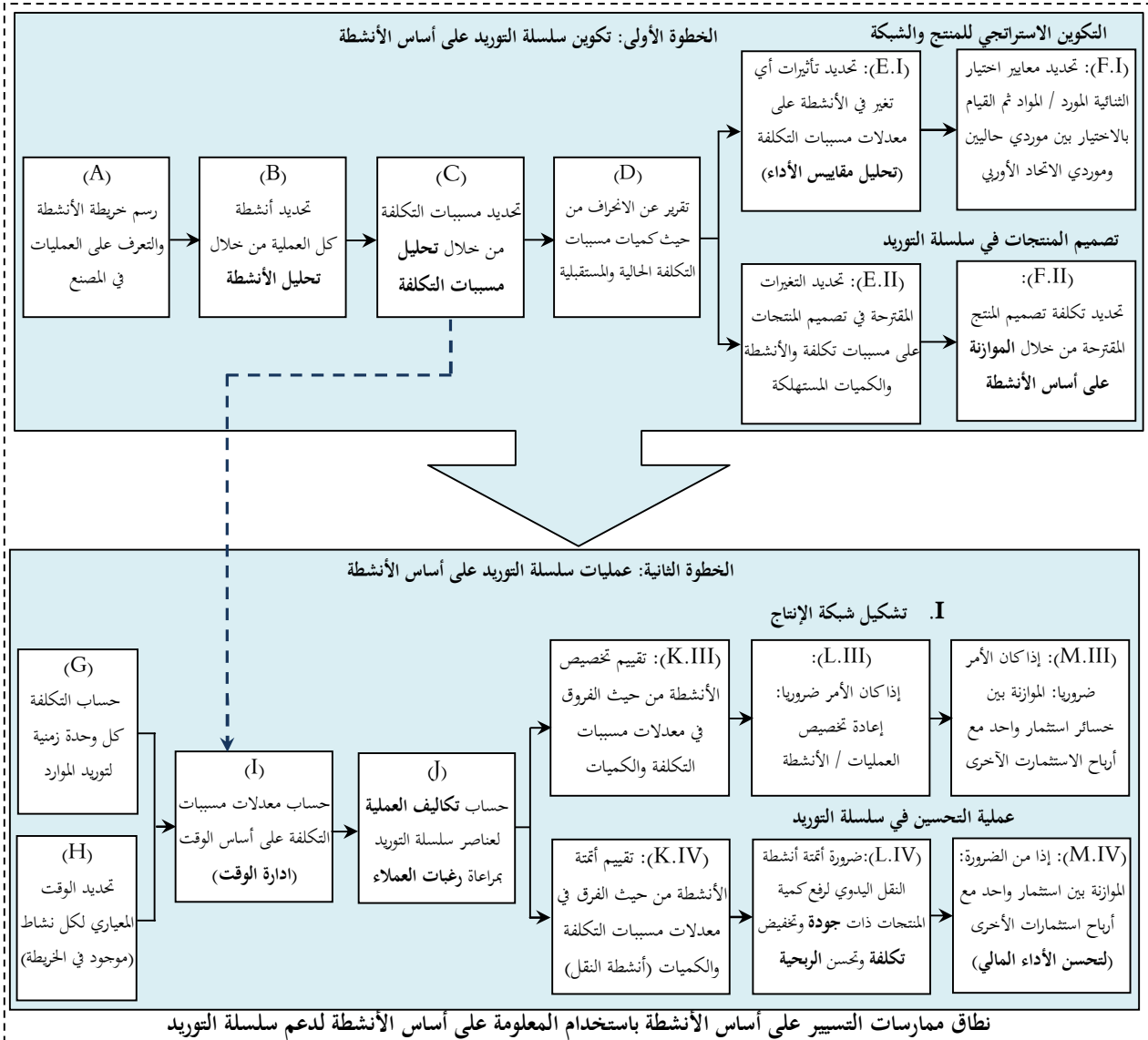
كما أشرنا سابقاً فإن التكلفة المستهدفة هي برنامجاً كاملاً لتخفيض التكلفة يبدأ قبل إعداد مخططات الأولية للمنتج ويمتد على طول دورة حياة المنتج أخذاً بنظر الاعتبار جودة تلك المنتجات والثقة فيها وصولاً إلى تلبية حاجات ورغبات العملاء لتحقيق ميزة تنافسية خصوصاً في مجال الأسعار. إن التعرف على مختلف التكاليف التي يتحملها مصنع جسر قسنطينة عن طريق نظام التكاليف على أساس الأنشطة المطبق بالإضافة إلى التعرف على الأسعار السوقية الموضحة في الجدول رقم (04/12) قد يساهم في دعم أسلوب التكلفة المستهدفة إذا ما أراد مجمع صيدال اعتماده في سياسته التسعيرية المستقبلية. يتم ذلك أولاً من خلال تحديد مجال رفع الأسعار وقد تم توضيحه لأغلب المنتجات في الجدول رقم (04/12) ثم نحدد هامش ربح المرغوب فيه في كل منتج، ثم نحدد التكلفة المستهدفة للمنتجات. تتم مقارنة التكلفة المستهدفة هذه بتكاليف المنتجات الموضحة في الجدول رقم (04/11). ثم نتحصل على المنتجات الواجب معالجتها أولاً وللتحكم في تكاليفها مثل الأمبولات، المحاليل المكثفة، ... وهنا يتم إجراء هندسة القيمة للأنشطة كالأنشطة غير المضافة للقيمة من خلال الاستعانة بتحليل الأنشطة وتحليل مسببات التكلفة لتنفيذ التحسين المستمر عليها. وبذلك يتم الاعتماد على المعلومة على أساس الأنشطة لدعم أسلوب التكلفة المستهدفة من خلال تحديد التكلفة التقديرية لكل منتجات المصنع ومسبباتها عن طريق إعداد الموازنة على أساس الأنشطة. وبالتالي اقترحنا سبيلاً لتحسين أداء المصنع عن طريق قيامنا بممارسات التسيير على أساس الأنشطة بدعم أسلوب التكلفة المستهدفة.

أثناء تعرفنا على أنشطة مصنع جسر قسنطينة لاحظنا أن أغلب مورديه من دول شرقي آسيا كإندونيسيا والصين مما يعني ارتفاع تكاليف التوريد عما إذا تم توريد المواد الأولية من الاتحاد الأوروبي؛ مما أدى إلى لارتفاع تكلفة المادة الأولية نظراً لارتفاع تكاليف النقل والتأمين بالإضافة إلى زيادة إمكانية تلفها بعد المسافة وظروف نقلها البحري. ونظراً لكون هذا التعاقد هو من تعاقدات المجمع لا يمكن للمصنع تغييرها كلياً لكن يمكن التحكم فيها من خلال تحليل مسببات التكلفة فتقليل عدد مرات التوريد يساهم في تخفيض تكاليف التوريد. كما أنه من خلال تحليل سلسلة الأنشطة يمكن الفهم الشامل لسلسلة التوريد من المنبع إلى المصب مما يسمح بالسيطرة على العمليات الداخلية وبعض العمليات الخارجية. حيث إن المعرفة الدقيقة بأنشطة سلسلة التوريد وهو ما تسمح به المعلومة على أساس الأنشطة يمكننا من تخفيض التكاليف الكلية لمنتجات المصنع. كما أن إجراء تحليل سلسلة القيمة يمكننا من الحصول على وصف كمي وتحديد قيمة التشكيل والنقل بين: أعمال - أعمال (Business-to-business) بين الشائبة مصنع جسر قسنطينة والموردون، مصنع جسر قسنطينة والعملاء في سلسلة توريد المصنع بأكملها. فبهدف مواصلة تحسين سلسلة القيمة يجب للمصنع: (1) التمييز بين الأنشطة المضافة وغير المضافة للقيمة وهو ما وضعه تحليل أنشطة المصنع؛ (2) تحديد تكاليف سلسلة التوريد في قيمة الأعمال والعمل على رفع نسبة التكاليف المضافة للقيمة فيها و(3) تحليل وتحديد هيكل سلسلة القيمة والمكون من ارتباط الأنشطة المضافة للقيمة وهو ما توضحه خريطة أنشطة المصنع.

إن عملية مراقبة فعالية التكلفة من خلال الاستثمار في التكاليف المضيفة للقيمة تتم بمعالجة تكاليف التشغيل من سلسلة التوريد حيث يمكن حساب تكلفة كل عملية اعتمادا على نظام التكاليف على أساس الأنشطة المطبق في مصنع جسر قسنطينة. كما أن الاعتماد على المعلومة على أساس الأنشطة لدعم وإدارة سلسلة التوريد انطلاقا من عملية استلام المادة الأولية إلى غاية تقديم الخدمات التسويقية للعملاء؛ يوفر دليلا مهما لزيادة تحسين الأداء من خلال التسيير على أساس الأنشطة. حيث يمكن اقتراح برنامج تحسين مستمر باستخدام المعلومة على أساس الأنشطة لتحسين القيمة المضافة للعمليات من وجهة نظر العملاء. مما يسمح للمصنع بتقييم الأداء من خلال: (1) تقييم ربحية العميل ما قد يؤدي إلى معرفة تطور الكفاءة والجودة وتخفيض توقيت العمليات؛ (2) دعم وتعزيز ميزة التكلفة أقل بشكل مستمر والحفاظ عليها في المدى الطويل.

من خلال ما تقدم يمكننا تشكيل سلسلة التوريد على أساس الأنشطة في مصنع جسر قسنطينة وفقا لاقتراح شوزلز وزملاؤه (2012) الموضح في الفصل الثالث لتطبيق ممارسات التسيير على أساس الأنشطة من خلال استخدام المعلومة على أساس الأنشطة ضمن إدارة سلسلة التوريد في خطوتين؛ حيث تعكس أنشطة الخطوة الأولى متطلبات المرحلة تصميم المنتجات، أما مراحل الخطوة الثانية فتعطي المدخلات الضرورية لمرحلة الإنتاج. الشكل رقم (04/09):

الشكل رقم (04/09): تشكيل سلسلة التوريد على أساس الأنشطة لتحسين الأداء ضمن التسيير على أساس الأنشطة



المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على اقتراح شوزلز وزملاؤه (2012)

من خلال ما سبق تتضح صحة الفرضية الجزئية الثالثة بأن:

"يساهم التسيير على أساس الأنشطة في تحسين النظم من خلال دعمه

لإدارة الجودة الشاملة والتكلفة المستهدفة وسلسلة التوريد"

من خلال ما تم عرضه في المطلب الثالث لهذا المبحث تتضح صحة الفرضية الرئيسية الثالثة بأن:

"تساهم ممارسات التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء من منظور التعلم والنمو بالتأثير الإيجابي على:

(1) الأفراد، (2) الإجراءات و(3) النظم"

المطلب الرابع: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على المحور المالي

يتأثر الأداء المالي لمجمع صيدال بكل مصانعه وفروعه بمدى تحمله لمسؤولية اجتماعية سواء متعلقة بالعمال أو بالمنتجات أو حتى بالمجتمع باعتباره مؤسسة دولة تهدف إلى تحقيق عدة أهداف مجتمعية. سنحاول من خلال هذا المطلب استغلال المعلومة على أساس الأنشطة في تقديم اقتراحات لتحسين الأداء المالي لمصنع جسر قسنطينة في ظل تلك التكاليف الاجتماعية.

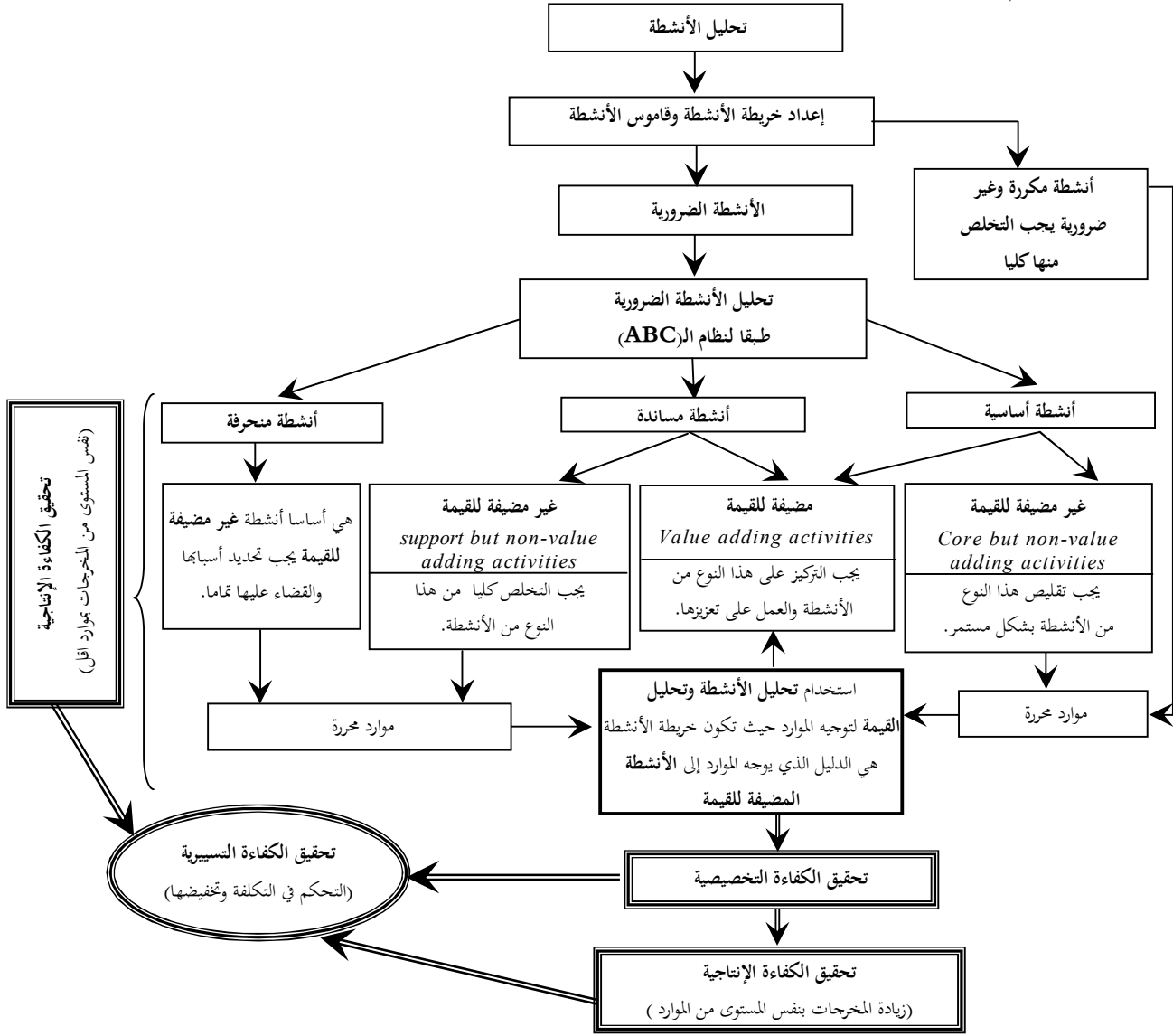
أولاً: تحسين هيكل التكاليف

يتم تحسين هيكل التكاليف ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة من خلال استغلال المعلومة على أساس الأنشطة في تحسين الكفاءة التسييرية. فمثلاً ساهم قاموس الأنشطة المعد في مصنع جسر قسنطينة في تحديد امتداد كل نشاط والتعرف على المهام التي يحتويها ووصف كل ما يحدث من إجراءات في المؤسسة بشكل دقيق ومفصل. فهو يعرفنا عما يحدث بالمصنع. مما يسمح لنا بالتعرف على الأنشطة المكررة أو الأنشطة غير الضرورية كنشاط الوزن الذي يكرر في كل الورشات. بما أن عملية تسليم المواد الأولية ورقابة جودتها تتم عند خروجها من المخزن فإننا نقترح أن يتم نشاط الوزن أيضاً في قسم التخزين بإشراف مسؤول الإنتاج في كل ورشة وهذا يؤدي إلى تخفيض تكاليف الوزن والتي بلغت 2,180,665.8714 دج وأيضاً ربح الوقت المهودور في كل ورشة قبل انطلاق عملية الإنتاج.

كما أن تصنيف الأنشطة الذي تم تنفيذه في مصنع جسر قسنطينة أحد الوسائل لتخفيض التكاليف فهو يعطي نظرة متعددة الأبعاد عن كل الأنشطة المؤداة في المؤسسة ويكون أي اتخاذ لقرار نحوها مقيداً بهذه التصنيفات. فمثلاً لا يمكن الحكم على تخفيض ممارسة الأنشطة المساعدة إلا بعد معرفة مدى مساهمتها في خلق القيمة للعمال كذلك الأمر بالنسبة لتصنيفها الهرمي فهو يوضح متى يمارس كل نشاط وعدد مرات تكراره ومن خلال هذا التحليل اتضح أن نشاط أو مهام النقل اليدوي الذي يتم في العملية الإنتاجية يجب استبداله بالآلية لزيادة الإنتاجية المؤسسة وربحيتها وأيضاً لتلافي الأنشطة المنحرفة الناتجة عنه وهي أنشطة أخطاء النقل اليدوي والتي تؤدي إلى خسارة المنتجات. وبما أن مسبب التكلفة يحدث قبل النشاط ذاته تخفيض كمية من مسببات التكلفة من شأنها أن تؤدي إلى تخفيض في التكاليف. وبالتالي فإن فهم الدوافع من تحمل التكاليف في مصنع جسر قسنطينة أمر في غاية الأهمية لإدارة التكاليف وتخفيضها. فمثلاً غير العارف بطبيعة صناعة الأدوية قد يقترح تخفيض نشاط مراقبة الجودة لتكراره ولكن هذا القرار غير صائب نظراً لوجود مواصفات صارمة في منتجات هذه الصناعة وبالتالي فإن التعرف عن مسبب تكلفة هذا النشاط يساعد في إدارته بطريقة مثلى لا تخفيضه. فمثلاً يمكن للمصنع الحرص على تنفيذ أي نشاط صحيح منذ البداية بالالتزام التام بشروطه لتقليل عدد مرات تكرار نشاط مراقبة الجودة لنفس المرحلة والذي ينتج عن فشل أو خطأ في تنفيذ المرحلة وهنا يكون المصنع قد استغل مقاييس

الأداء في اتخاذ القرار الصارمة في تطبيق شروط الإنتاج بما يساعده في تحكم في الأنشطة وتكالييفها. وما يجعله يعتمد نظام إدارة الجودة الشاملة لأنها تفرض تنفيذ الإجراءات الصحيحة منذ أول مرة. يوضح الشكل رقم (04/10) تصورنا لآليات تحقيق الكفاءة التسييرية بممارسة التسيير على أساس الأنشطة بهدف تحسين هيكل التكلفة.

الشكل رقم (04/10): آلية تحقيق الكفاءة التسييرية بممارسة التسيير على أساس الأنشطة ولتحسين هيكل التكلفة



المصدر: من تصور الباحثة. اعتمادا عن ما سبق يتضح صحة الفرضية الجزئية الأولى في هذا المطلب وهي:

"تساهم التحسينات التي يقوم بها التسيير على أساس الأنشطة في تحسين هيكل التكلفة"

ثانيا: تحسين الربحية

ينشأ أداء أي مؤسسة مما تقوم به من أنشطة والتي تؤدي بعد تحمل تكاليف، لكنها تولد أيضا عوائد تتجاوز التكاليف على اعتبار أن منتجات وخدمات تقدم قيمة مضافة للعملاء. هذه التدفقات النقدية الحالية والمستقبلية بدورها تؤدي إلى تقييم للمؤسسة في أسواق رأس المال. يطلق على هذا التسلسل "سلسلة الأداء" وهي امتداد لفكرة بورتير حول سلسلة القيمة التي تتضمن التكاليف فقط. تُظهر سلسلة الأداء تكاليف الأنشطة والعوائد من العملاء. يمكن استغلال معلومة على أساس الأنشطة لمصنع جسر قسنطينة في تحسين ربحية مصنع جسر قسنطينة من خلال إظهار أثر التغيرات المقترحة على تحسين الأرباح وكذا تحسين ربحية العميل ثم تحسين القيمة للمساهمين.

وفقا لما تم عرضه سابقا فإن الأخذ باقتراحات التحسين التي عرضناها سابقا على مستوى كل من التكلفة والجودة والوقت سوف يؤدي إلى زيادة أرباح المصنع. فمثلا الحد من استهلاك الموارد في الأنشطة غير المضيفة للقيمة كنشاط المسؤولية الاجتماعية سوف يؤدي إلى تحسين أرباح المؤسسة على اعتبار العلاقة العكسية بين التكاليف والأرباح. كما أن الأخذ باقتراحاتنا لتخفيض الفاقد من العملية الإنتاجية سوف يحسن إيرادات المصنع بقيمة 11,196,881.93 دج وإيرادات المجمع بقيمة 20,224,162.97 دج؛ حسب الجدول رقم (04/16). كما يمكن لمصنع جسر قسنطينة استغلال ورشة الأمبولات لزيادة الربحية برفع عدد الوحدات المنتجة منها وعدم الاكتفاء بالتنوع اللذين تتجهما هذه الورشة بتنوع تشكيلات المنتجات فيها. كما يجب على مصنع جسر قسنطينة وفقا للجدول رقم (04/11) والجدول رقم (04/12) تخفيض أسعار المنتجات التالية: (CLOFENAL LP 75 MG)، (CLOFENAL LP 100 MG gles)، (VIACTAL 50 MG B/2)، (VIACTAL 50 MG B/8) و (Lamidaz 250MG) لارتفاعها مقارنة بأسعار المنتجات المنافسة في السوق. بذلك يكتسب المصنع عملاء جددًا ويحقق إيرادات إضافية خصوصا وأنها المنتجات القياسية المطلوبة بكميات كبيرة من قبل العملاء. على اعتبار أن المحاليل المكثفة التي تنتجها المؤسسة بكميات كبيرة حيث تشكل كميتها نسبة من إجمالي الكمية المباعة وتباع بطريقة شبه الية للمستشفيات ونظرا لارتفاع تكاليفها وتحقيقها لخسائر كبيرة للمؤسسة وفاقداً كبير في المؤسسة فإنه يجب إعادة تسعيرها أيضا لتغطية تكاليف إنتاجها.

وفقا للمعلومة على أساس الأنشطة الموضحة في الجدول رقم (04/11) فإن كل المنتجات التي أنتجها مصنع جسر قسنطينة خلال مارس 2016 تحمل المصنع خسائر ما عدا منتج رقم (3) والمنتج رقم (4) والمنتج رقم (6) ونتيجة ضئيلة جدا للمنتج رقم (7). يمكننا القيام بالتسعير على أساس الأنشطة من خلال استخدام المعلومة على أساس الأنشطة للتحكم في منتجاتها وإعادة تسعيرها مع مراعاة بقاء ميزة انخفاض الأسعار مقارنة بالمنافسين للمصنع والتأثير على مسؤولياته الاجتماعية إنتاجه العملاء. فاختيار استراتيجية السعر تستلزم التحكم في التكاليف بهدف رفع ربحيته والأخذ بعين الاعتبار القدرة الشرائية للمستهلك وكذا أسعار المنتجات المنافسة. وبالتالي يمكننا أن نحدد هامش الزيادة في السعر للمصنع الذي يحقق له أرباحا إضافية دون التأثير على ميزة انخفاض أسعاره لأنها سلاح تنافسي قوي. وبالرجوع إلى الجدول رقم (04/12) يمكننا تحسين ربحية المصنع كما وضحه الجدول رقم (04/18).

الجدول رقم (04/18): التسعير على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء المالي لمصنع جسر قسنطينة

الوحدة: دج

اسم المنتجات	الشركة	السعر	الفرق	مجال الزيادة المقترح
CLOFENAL LP 75 MG gles gr lp boite de 30	Saidal	366.60	-	تخفيض
BIOFENAC LP 75 MG comprimés pell.lp boite de 30	Biopharm	366.60	-	
FLOVENAC LP 75 MG gles/micr/gast/resi lp boite de 30	Biocare	366.60	-	
CLOFENAL 25 MG suppositoire boite de 10	Saidal	56.80	10.00	
VOLTUM 25 MG suppositoire boite de 10	pharmalliance	138.00	81.2	
BIOFENAC 25 MG suppositoire boite de 10	biopharm	77.82	21.02	
CLOFENAL 100 MG suppositoire boite de 10	Saidal	87.60	4.00	
VOTREX 100 MG suppositoire boite de 10	Hikma	132.25	44.65	
BIOFENAC 100 MG suppositoire boite de 10	Biopharm	98.00	10.4	
VOLTUM 100 MG suppositoire boite de 10	Pharmalliance	120.85	32.4	
DICLOFAR 100 MG suppositoire boite de 10	4A Sante Industrie	99.50	11.9	
PHLOGOREN 100 MG suppositoire boite de 10	Arab Pharm	400.00	312.4	
DIABENORM 0.5 MG comprimés boite de 30	Saidal	332.00	200.00	
NOVONORM 0,5 MG comprimés btube de 30	Novo Nordisk	670.53	338.53	
DIABENORM 1 MG comprimés boite de 30	Saidal	440.00	-	
DIAGLINIDE 1MG comprimés boite de 30	Biocare	462.10	22.1	
NOVONORM 1,00 MG comprimés btube de 30	Novo Nordisk	737.27	297.27	
ENERMAG 1,5G/10ML solution buvable ampoule boite de 20	Saidal	320.00	-	
VITAMAG 1,5G/5 ML ampoule buvable boite de 20	Lad Pharma	320.00	-	
PIMAG 1,5G/10ML solution buvable boite de 10 amp	LPA	160.00	-	
ZANITRA 5 MG comprimés boite de 60	Saidal	170.00	10.00	
FOLIDEN 5 MG comprimés boite de 60	groupesante	197.50	27.5	
FONITRA 5 MG comprimés boite de 60	Laboratoires MM	250.00	80.00	
HUPFOLIQU HUP 5 MG comprimés boite de 60	HUP.P.Pharma	249.99	79.99	
ACIDE FOLIQUE-API 5 MG comprimés boite de 20	API	250.00	80.00	
PRIMAZOL 400 MG/80 MG comprimés boite de 20	Saidal	115.00	4.00	
COTRIMOXAL (400 MG/80 MG) comprimés boite de 20	Sophal	129.00	14.00	
SULPRIM 400 MG/80 MG COMPRIMÉS BOITE DE 20	Hikma	157.54	42.54	
CLOFENAL LP 100 MG gles gr lp boite de 20	Saidal	280.00	تخفيض	
VOLTUM 100 MG gélules boite de 10	Pharmalliance	180.33	80.66	
BIOFENAC 100 MG comprime lp. boite de 20	B3	270.00	(10.00)	
NIFLUMATE 400MG suppositoire boite de 10	Saidal	135.50	-	
NIFLURIC 400 MG suppositoire boite de 10	4A Sante Industrie	137.79	2.29	
USENIL 400 MG suppo sec. boite de 8	Pharmallia	198.11	62.61	
HEMORECT 120 MG, 10 MG suppositoires boite de 10	Saidal	130.31	15.00	
HEMOLOG 120 MG suppositoires boite de 10	4A Sante Industrie	200.00	69.69	
PROCTOLON 120MG/10MG suppositoires boite de 10	Salem	200.00	69.69	
RUSCOLOG 120 MG/10 MG suppositoire boite de 10	Biopharm	163.00	32.69	
VIACTAL 50 MG comprimés boite de 8	Saidal	1200.00	تخفيض	
VIACTAL 50 MG comprimés boite de 2	Saidal	320.00	تخفيض	
SILDENAFIL ZENTIVA 50 MG comprimés boite de 4	Winthrop Pharma Saidal	520.01	(119.99)	
CILAGRA 50 MG comprimés boite de 4	El Kendi	528.00	(112)	
ERECTA 50 MG comprimés boite de 2	Novapharm Trading	261.25	(58.75)	
INAGRA 50 MG comprimés boite de 10	Remede Pharma	1074.97	(445.03)	
INAGRA 50 MG comprimés boite de 2	Remede Pharma	319.95	(0.05)	
VIADIS 50 MG comprimés boite de 2	Inpha-Medis	347.00	27	
VIADIS 50 MG comprimés boite de 4	Inpha-Medis	646.80	(6.8)	
Lamidaz 250MG comprime sec. boite de 20	Saidal	1 500	تخفيض	
TERBIFINE 250 MG comprime sec. boite de 10	Pharmalliance	748.50	(3)	
TERBIFINE 250 MG comprime sec. boite de 20	Pharmalliance	1498.50	(1.5)	

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (04/12).

من خلال اقتراحات التسعير على أساس الأنشطة يمكن إقتراح إعادة النظر في أسعار التحويل بين مصنع جسر قسنطينة ومراكز التوزيع من اجل زيادة ربحية المصنع.

كما يمكننا من خلال نظام التكاليف على الأساس الأنشطة المطبق في مصنع جسر قسنطينة تحليل ربحية العملاء المباشرين للمصنع. حيث يمكن القيام بتحليل ربحية العميل من خلال الاستعانة بتحليل الربحية على أساس الأنشطة ل: دروري (Drury, 1992) كما يوضحه الجدول رقم (04/19):

الجدول رقم (04/19): تحليل ربحية عملاء مصنع جسر قسنطينة

الوحدة: دج

الخط الانتاجي	رقم المنتج	نتيجة الوحدة الواحدة	عدد الوحدات المباعة	النتيجة الاجمالية	%المساهمة في النتيجة	العميل 1	العميل 2	العميل 3	العميل 4
الأموالات	1	-278.0142	23980	-6,666,780.6780	-12.76%	-2,666,712.2712	-2,000,034.2034	-2,000,034.2034	
الأقراص	2	-97.2918	59235	-5,763,076.9867	-11.03%	-2,305,230.7947	-1,728,923.0960	-1,728,923.0960	
	3	144.8110	222400	32,205,962.0030	61.66%	12,882,384.8012	9,661,788.6009	9,661,788.6009	
	4	651.6584	43450	28,314,556.1711	54.21%	11,325,822.4685	8,494,366.8513	8,494,366.8513	
	5	-32.3118	48520	-1,567,768.0611	-3.00%	-627,107.2245	-470,330.4183	-470,330.4183	
	6	84.6768	64464	5,458,607.0500	10.45%	2,183,442.8200	1,637,582.1150	1,637,582.1150	
الكبسولات	7	-6.1372	39240	-240,822.4869	-0.46%	-96,328.9948	-72,246.7461	-72,246.7461	
	8	-35.4568	15000	-531,851.5700	-1.02%	-212,740.6280	-159,555.4710	-159,555.4710	
التحاميل	9	-69.9139	407209	-28,469,556.0506	-54.51%	-11,387,822.4202	-8,540,866.8152	-8,540,866.8152	
	10	-73.7645	256744	-18,938,597.5181	-36.26%	-7,575,439.0072	-5,681,579.2554	-5,681,579.2554	
	11	-46.4039	149423	-6,933,813.6533	-13.28%	-2,773,525.4613	-2,080,144.0960	-2,080,144.0960	
	12	-64.9953	57578	-3,742,299.8825	-7.16%	-1,496,919.9530	-1,122,689.9648	-1,122,689.9648	
المحاليل المكثفة	13	-57.8441	269966	-15,615,950.5087	-29.90%				-15,615,950.5087
	14	-54.6012	544676	-29,739,968.5593	-56.94%				-29,739,968.5593
المجموع		/		-52,231,360.7311		-2,750,176.6653	-2,062,632.4989	-2,062,632.4989	-45,355,919.0680
النسبة						%5.27	%3.95	%3.95	%86.84

المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على الجدول رقم (04/11) الذي يعتبر من مخرجات (ABC).

نلاحظ أن العميل رقم (04) هو أكثر عميل يساهم في خسائر المصنع وهو ما تمت الإشارة إليه سابقا وهذا ناتج عن مشكل الكبير الموجود في ورشة المحاليل المكثفة والتي تملك الكثير من الفاقد بالإضافة إلى كثافة النقل اليدوي للمنتج خلال هذه الورشة. أما كمنتجات فإن المنتج رقم (14) هو أكثر منتج يساهم في خسائر المصنع بنسبة 56.94% ثم المنتج رقم (09) بنسبة 54.51%. أما المنتج الذي يتحمل على عاتقه تحقيق أرباح للمصنع فهو المنتج رقم (03) بنسبة 61.66% ثم المنتج رقم (04) بنسبة 54.21%. اعتمادا على ما سبق تتضح صحة الفرضية الجزئية الثانية في هذا المطلب وهي:

"يحسن التسيير على الأنشطة من ربحية المؤسسة من خلال التسعير على أساس الأنشطة

وتحسين ربحية العميل مما يخدم تحليل الربحية على أساس الأنشطة"

ثالثا: تحسين القيمة للمساهمين

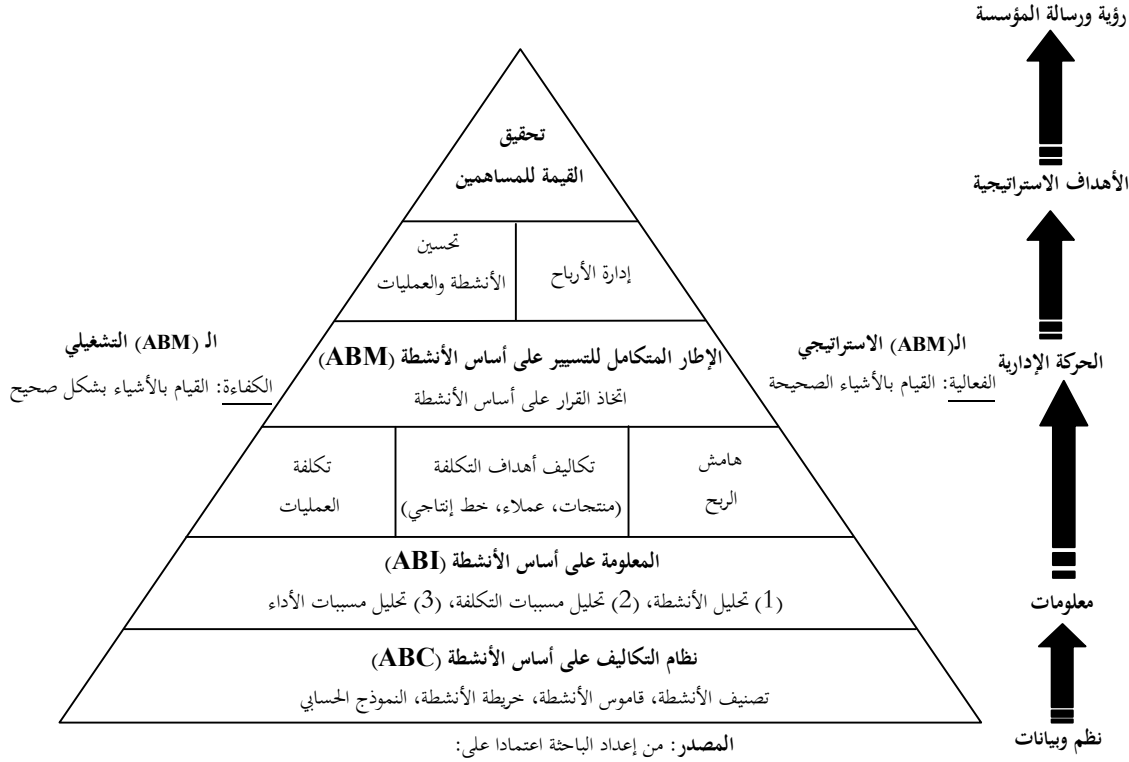
على الرغم من أن مجمع صيدال يعد من المؤسسات الحكومية وأداة لها للحفاظ على السوق الدوائي في الجزائر وبالرغم من أن هذه الخاصية قد تضغط على أداء المجمع في مجال المسؤولية الاجتماعية داخليا وخارجيا. إلا أن الدولة قد تنازلت على 20% من أسهمها للقطاع الخاص وهم مساهمون يطمحون إلى الربح كهدف أساسي وبالتالي فإن القيمة الممنوحة للمساهمين من قبل المجمع مهمة ويجب الحفاظ عليها. يمكن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة مع القيام بتحليل القيمة من وجهة نظر المساهمين لتحديد آليات رفع القيمة الاقتصادية المضافة من خلال إعادة تشكيل أنشطة مصنع جسر قسنطينة. فمثلا تخفيض التكاليف التشغيلية بالطرق المقترحة سابقا يؤدي إلى رفع الربح الصافي بعد الضريبة نظرا للعلاقة العكسية بينهما. كما أن التحسين في مجالات الجودة، التسعير، الوقت، الإجراءات والنظم وفقا لما ذكرناه سابقا سوف يؤدي إلى رفع الأرباح وبالتالي التأثير الإيجابي على مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة. فمن خلال فهم العلاقة المشككة لمؤشر القيمة الاقتصادية المضافة يمكن وضع أساس سليم لتوقعات التدفق النقدي في المستقبل للتخطيط على أساس القيمة من وجهة نظر المساهمين بترجمة تكاليف التشغيل وأرباح الاستثمار في رأس المال

العامل والثابت للتدفقات النقدية من قبل المنتجات. يمكن حماية بقاء وتواجد هذه المؤسسة مالياً وسوقياً من خلال ضمان التمويل المالي الدائم لهذه المؤسسة وأيضاً ضمان الحفاظ على التمويل يجعل هذا المجمع احد مصادر الدخل الوطني. وباستغلال فرصة أن مجمع صيدال مؤسسة تملكها أغلب رأس ماله الدولة يمكن حماية سوق المنتجات الصيدلانية بسن قوانين تحكمه أكثر وتحمي صيدال من المنافسة باعتبارها مؤسسة تتحمل على عاتقها مسؤولية اجتماعية ضخمة تجاه العملاء بتوفير حاجتهم من الأدوية بأسعار تضاهي قدرتهم الشرائية.

أيضاً وفقاً لتحليل الأنشطة يقترح على مجمع صيدال توسيع إنتاج من المحاليل المكثفة في مصانع أخرى باستغلال ميزة العميل الدائم وهو المستشفيات والمؤسسات العسكرية وهي أحد قطاعات السوق الصحية المهمة والواسعة في الجزائر. كما أن كل الاقتراحات السابقة التي تدخل ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة باعتباره استغلال للمعلومة على أساس الأنشطة في عدة مجالات تساهم في رفع القيمة للمساهمين لأن لها عوائد مالية فمثلاً كما أشرنا سابقاً فإن إدارة التكلفة وتحسين الجودة أداتان مهمتان في تحسين القيمة للمساهمين لتحقيقهما عوائد ترضيهم كما يظهره الشكل رقم (04/10) والشكل رقم (03/08).

كما تم الإشارة إليه في الفصل الثالث توجد علاقة سببية بين المحاور الأربعة للأداء من وجهة نظر بطاقة الأداء المتوازن. فعلى سبيل المثال لا الحصر، إذا أراد مصنع جسر قسنطينة تحسين الجودة من خلال تقليل عدد الوحدات المعيبة فإنه يحقق هدفاً تفاعلياً إيجابياً بين المحاور الأربعة بهذا البطاقة وعليه أن يوازن بينها عند التنفيذ. كما أنه ومن خلال المعرفة بطبيعة عميل مصنع جسر قسنطينة يمكن تحديد مزيج المنتجات الذي سيتم إنتاجه في المرحلة المالية بذلك يكون بعد التعلم والنمو محركاً لبعث العمليات الداخلية الذي يعمل على تحسين العمليات الإنتاجية وتكييفها حسب احتياجات العملاء من الدواء وهذا ضماناً للوصول إلى رضا العملاء الذي يعتبر محركاً للبعد المالي كما يظهره الشكل رقم (03/02). الوصول إلى رضا العملاء سوف يؤدي إلى الحصول على ولاءهم الذي يتأثر بالتسليم في الوقت المناسب والجودة العالية. لهذا يتضح من العلاقات السببية الموجودة في محاور بطاقة الأداء المتوازن أن الجوانب الأربعة تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض لتحقيق الهدف المالي. بذلك يمكن القول أن تحسين المقاييس غير المالية المرتبطة مثلاً بالجودة، زمن دورة التصنيع، مواعيد التسليم، المرونة وتخفيض التكاليف في مصنع جسر قسنطينة من خلال تنفيذ ممارسات التسيير على أساس الأنشطة المقترحة سابقاً؛ تؤدي في النهاية إلى تحسين النتائج المالية كالعائد على الاستثمار ومؤشر القيمة الاقتصادية المضافة مما يحقق تحسين القيمة للمساهمين كنتيجة نهائية. يوضح الشكل رقم (04/11) تأثير كل الاقتراحات السابقة التي تم عرضها في تحليل وتفسير النتائج على تحسين الأداء:

الشكل رقم (04/11): القيمة من وجهة نظر المساهمين كهدف نهائي لممارسات التسيير على أساس الأنشطة

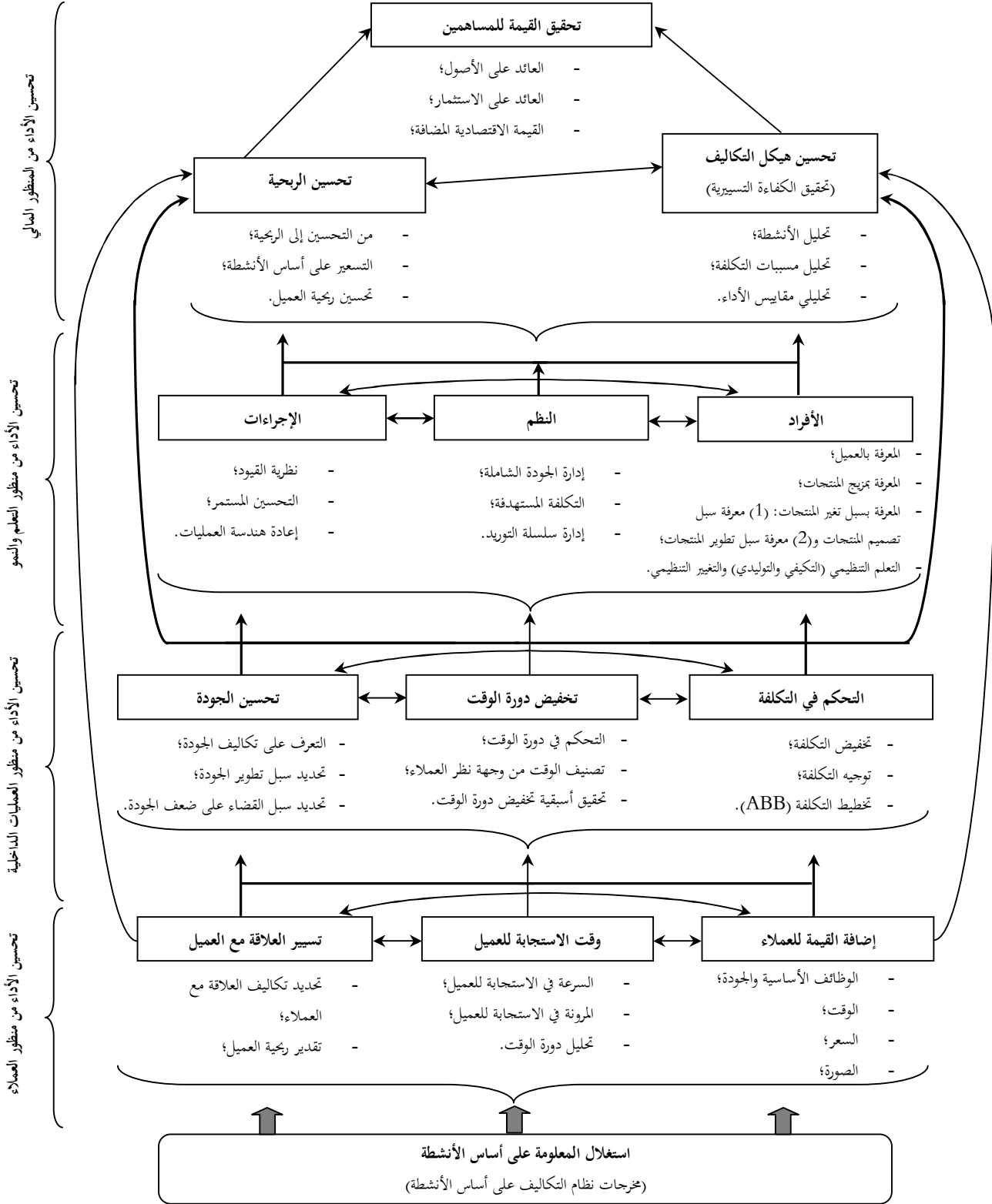


المصدر: من إعداد الباحثة اعتمادا على:

Gary Cokins (2004), Performance management: finding the missing pieces (to close the intelligence gap), John Wiley & Sons, Canada,p143

أما الشكل رقم (04/12) فيظهر آلية تحقيق الأداء من وجهة نظر بطاقة الأداء المتوازن باستخدام ممارسات التسيير على أساس الأنشطة حيث يوضح العلاقة السببية بين متغيرات نموذج الدراسة المقترح والتي تكون نتيجتها النهائية تحسين القيمة للمساهمين. حيث تم الاستعانة فكرة خرائط الإستراتيجية لنورتن وكابلن (2004) في إعداد الشكل رقم (04/12):

الشكل رقم (04/12): آلية تحقيق الأداء باستخدام ممارسات التسيير على أساس الأنشطة



المصدر: من إعداد الباحثة.

اعتمادا على ما سبق تتضح صحة الفرضية الجزئية الثالثة في هذا المطلب وهي:

"تساهم التحسينات التي يقوم بها في تحسين القيمة للمساهمين كنتيجة نهائية"

من خلال ما تم عرضه في المطلب الرابع يتضح صحة الفرضية الرئيسية الرابعة:

"تسمح ممارسات التسيير على أساس الأنشطة بتحسين الأداء من المنظور المالي من خلال: (1) إجراءات التحسين

كوسيلة ل (2) رفع مستويات الربحية و(3) تحسين القيمة للمساهمين"

خلاصة الفصل

في هذا الفصل تم التطرق للتوجه الاستيمولوجي الذي اعتمد في هذه الدراسة من خلال اعتماد المنهج الاستكشافي وفقا لأسلوب الإبعاد لتحليل النموذج المقترح لها والتي تندرج ضمن التوجه التفسيري للبحث العلمي. حيث تم الوصول إلى اقتراح علاقات تربط بين ظاهرتي الدراسة وهما: التسيير على أساس الأنشطة والأداء ثم تمت صياغة هذه الاقتراحات في شكل فرضيات تم اختبارها وفقا لتقنية دراسة الحالة في مصنع جسر قسنطينة أحد مصانع مجمع صيدال. وقد خرجنا بنتائج تثبت مساهمة تطبيق نظام التسيير على أساس الأنشطة في تحسين أداء المؤسسة الاقتصادية الجزائرية الذي تم التعبير عنه من وجهة نظر بطاقة الأداء المتوازن حيث أن استغلال المعلومات الناتجة عن نظام على أساس الأنشطة ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة يعتمد على المحاور الأربعة لهذه البطاقة وهي أساليب متداخلة للوصول إلى هذا الهدف

- 1) محور العملاء: يمكن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من منظور العملاء من خلال:
 - (1) إضافة القيمة للعميل، (2) تسهيل تسيير العلاقة مع العميل و(3) تخفيض وقت الاستجابة الى العميل؛
- 2) محور العمليات الداخلية: يمكن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من منظور العمليات الداخلية من خلال: (1) التحكم في التكلفة، (2) تحسين الجودة و(3) إدارة الوقت؛
- 3) محور التعلم والنمو: يمكن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من منظور التعلم والنمو من خلال التأثير الإيجابي على: (1) على الأفراد، (2) الإجراءات و(3) النظم.
- 4) المحور المالي: يمكن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من منظور المالي من خلال:
 - (1) إجراءات التحسين كوسيلة لـ (2) رفع مستويات الربحية و(3) تحسين القيمة للمساهمين.

الجامعة

لم يعد الهدف الأساسي من تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات هو التحديد الدقيق لتكلفة الوحدة المنتجة فحسب بل وتوفير المعلومات الملائمة لمساعدة الإدارة في عملية المقارنة بين البدائل المتاحة واتخاذ القرارات المتعلقة بتحسين أداء المؤسسات. ولتحقيق هذه الأهداف لا بد أن تتسم الطرائق والأسس المستخدمة في عملية التحميل بالمنطقية حتى تكون نتائجها مفيدة. وبناء على ذلك فقد ظهرت العديد من نظم التكاليف والتي حاولت الطرق الكلية فيها تقديم أفضل للتكاليف غير المباشرة ولكنها فشلت في حل تلك المشكلة نتيجة التغيرات الكبيرة التي حدثت في بيئة الأعمال الحديثة وكذا تزايد استخدام التكنولوجيا في العملية الإنتاجية. ونظراً للثغرات التي تعاني منها تلك النظم كان لا بد من البحث عن أساليب بديلة لتحديد التكاليف وتحميلها. ولعل من أهم هذه الأساليب هو نظام التكاليف على الأنشطة الذي جاء كبديل لتلك النظم ولمعالجة أوجه القصور في تحميلها للتكاليف غير المباشرة لتطوير مجالات تتبع وتخصيص الموارد المتاحة به. حيث أدى ظهور هذا النظام إلى إطلاق تسمية نظم التكاليف التقليدية على نظم التكاليف التي سبقته. بذلك يعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة كأحدث نظام لتحميل التكاليف غير المباشرة ولكنه سرعان ما استُخِلِم في مجالات تسييرية أخرى؛ نظراً للفلسفة التي يتبناها والمتمثلة في تقسيم المؤسسة إلى مجموعة من الأنشطة بدلا من اعتبارها مكونة من مجموعة من الأقسام المتجانسة وفقاً لنظم التكاليف التقليدية، وكذا استخدام الأنشطة كوسيط في عملية تحميل التكلفة وبالتالي استخدام هذا النظام مفهوم الأنشطة كأساس لحساب التكلفة.

يعتمد نظام التكاليف على أساس الأنشطة على الفكرة الأساسية مفادها أن أهداف التكلفة تستهلك أنشطة وليس موارد وأن هذه الأنشطة هي المستهلك الفعلي لتلك الموارد؛ ومن ثم يجب أن تنسب التكاليف إلى أنشطة أولاً ثم تحمل تكلفة هذه الأنشطة إلى أهداف التكلفة التي تُوجَدُ الطلب على موارد هذه الأنشطة. بذلك يسعى نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى تحقيق مستوى متميز من الدقة في حساب التكاليف من خلال تحليل الأنشطة، تجميع، تشغيل وتبعية ما يرتبط بها من تكاليف اعتماداً على العديد من مسببات التكلفة التي توضح العلاقة السببية بين تكلفة الأنشطة وما استخدمته من موارد، وذلك تمهيداً لتحميل تكلفة كل الأنشطة على أهداف التكلفة حسب استهلاكها لتلك الأنشطة. لذا يعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة تطوراً محاسيبياً حديثاً لكونه يستند على مفهوم النشاط لقياس استهلاكات الموارد وتفسيرها بتقديم معلومات مالية وغير مالية عن العلاقة السببية المتبادلة بين كل من الموارد والأنشطة وأهداف التكلفة ضمن النموذج الثنائي البعد.

تشمل المعلومات المالية المقدمة في البعد المتعلق بتحميل التكلفة معلومات عن تكلفة كل من الموارد والأنشطة وأهداف التكلفة. فبدلاً من الاعتماد على ربط عناصر التكاليف غير المباشرة بمراكز التكلفة وإعادة توزيع مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج، ثم تحميل تكاليف هذه الأخيرة على الوحدات المنتجة ضمن نظم التكاليف التقليدية. يقوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة في المرحلة الأولى من البعد المتعلق بتحميل التكلفة بإيجاد مركز تكلفة واحد لكل صنف من الموارد المتشابهة حيث يتم تقسيم الموارد بين مراكز الأنشطة بالاعتماد على مسببات الموارد. ثم يتم تحميل التكاليف من مراكز الأنشطة على أهداف التكلفة باستخدام مسببات الأنشطة في المرحلة الثانية. أما

المعلومات غير المالية المقدمة في البعد المتعلق بالعملية فتهدف إلى التعرف على مسببات التكلفة التي تحدد حجم العمل والمجهود اللازمين لإتمام كل نشاط. كما يقوم هذا البعد بتحديد مقاييس الأداء والتي تصف العمل الذي تم تنفيذه ثم تقيمه بالاعتماد على مقاييس محددة للتكلفة والوقت والجودة. وهذه المعلومات عن مسببات التكلفة ومقاييس الأداء تساعد الإدارة في تحسين أداء النشاط من حيث كفاءة النشاط والوقت الضروري لأدائه والجودة اللازمة لإتمامه. كما تمكن المعلومات غير المالية في تحديد نواحي الخطأ والتعرف على المهام، الأنشطة والعمليات التي ساهمت في حدوثه. وكذا في تحديد المناطق التي يجب تركيز العمل عليها بالمؤسسة. ولقد أطلق تورني على المعلومات المالية وغير المالية المنتجة من بعدي نظام التكاليف على أساس الأنشطة مصطلح المعلومة على أساس الأنشطة والتي تصف العمل ونتائجه وتستخدم في معالجة القضايا الاستراتيجية والتشغيلية.

إن التكامل بين المعلومات المالية وغير المالية يجعل لاعتماد نظام التكاليف على أساس الأنشطة ضرورة وهي تنفيذ أسلوب تسييري هو التسيير على أساس الأنشطة باستغلال المعلومة على أساس الأنشطة في عملية اتخاذ القرارات المختلفة بالمؤسسة. حيث أن توفير المعلومات المالية بالإضافة إلى المعلومات غير المالية في شكلها الثلاثي: (1) تحليل الأنشطة، (2) تحليل مسببات التكلفة و(3) تحليل مقاييس الأداء يساعد في تحقيق المؤسسة لأهداف عدة في سبيل تحقيق تحسينات على مستوى أنشطة وعمليات المؤسسة. كما يمكن للإدارة استغلال هذا التمازج بين تلك المعلومات المختلفة في طبيعتها عند محاولة تحسين مستويات أدائها المختلفة. بذلك يوفر نظام التكاليف على أساس الأنشطة رؤية واضحة ومفصلة حول كل ما يجري في المؤسسة من خلال تحليل أنشطتها الذي يتم به تصنيف الأنشطة إلى أربعة معايير مختلفة. فوفقاً لمعيار القيمة هي أنشطة مضيضة وغير مضيضة للقيمة؛ أما وفقاً للمعيار الهرمي فهي أنشطة على مستوى الوحدات وأنشطة على مستوى خطوط الإنتاج وأنشطة على مستوى دفعات الإنتاج وأنشطة على مستوى العملاء هته المستويات الأربعة مدعومة من قبل أنشطة التسهيلات العامة؛ كما أنها قد تكون مساندة أو أساسية أو منحرفة وفقاً لمعيار ثالث، وفقاً لمعيار رابع هي أنشطة جزئية أو كلية. أما تحليل مسببات التكلفة وتحليل مقاييس الأداء فيدعمان تحليل الأنشطة على اكتشاف المناطق أكثر إنفاقاً في المؤسسة وكذا التعرف على أساليب التحسين الممكنة ويوضح مسارها وسبيل تحقيقها؛ فالوظيفة الرقابية تعتمد على المعلومات الناتجة من تشغيل نظام معلومات معين، تهتم برصد النتائج النهائية وتوصيلها لمتخذي القرار.

تعد الرقابة وظيفة إدارية هامة في كل المستويات الإدارية وتختص بمراجعة المهام المختلفة وتهدف إلى التأكد من أن الأداء قد تحقق وفقاً للمعايير والمستويات المرغوب فيها؛ بالتالي التحقق مما تم تنفيذه ومقارنته بما يجب تنفيذه واتخاذ الإجراءات اللازمة في حالة اختلاف المسار بين الاثنين. أي أنها وظيفة تهتم بدراسة مفهوم الأداء المخطط والفعلي وتحديد فجوته. ارتبط مفهوم الأداء في الفكر الاقتصادي في شكله التقليدي بمفهوم المشكلة الاقتصادية المتمثلة في مشكلة ندرة الموارد مقابل حاجات ورغبات الأفراد والمجموعات اللامحدودة. ثم تطور هذا المفهوم ليكون مفهومًا واسعاً ومحتوى متجدد متأثراً بتغير الرؤية إلى مكونات المؤسسة وبيئتها المحيطة. من جهة أخرى ساهمت تغيرات محتوى الأداء في عدم وجود اتفاق تام في ميدان التسيير حول مفهومه، وذلك راجع إلى اختلاف، تعدد وتنوع المقاييس المعتمدة في دراسة الأداء وعملية تقييمه من قبل الباحثين. فمثلاً تم التعبير عن أداء المؤسسة في البداية من خلال مقاييس كمية

ومالية في شكل الأرباح المحققة ثم توسع وتطور في الآونة الأخيرة ليكون أداء شاملا عبر عنه في شكل بطاقة الأداء المتوازن ذات البعد الاستراتيجي والتي تعد أهم أداة لقياس الأداء حاليا باحتوائها على 4 محاور متداخلة هي:

(1) **محور العملاء:** تتجه المؤسسات في تعاملها مع العملاء نحو القيمة المقترحة لهم التي تعد بمثابة معيار ثنائي لتقييم علاقة المؤسسة مع عملائها وكذا تقييم جودة المنتجات. فالقيمة المقترحة ليست وسيلة لتمييز نفسها عن المنافسين الآخرين والمحافظة على العملاء الحاليين وكسب عملاء جدد؛ وإنما هي بالإضافة إلى ذلك، تعد من العوامل الحاسمة التي تساعد المؤسسة في تحسين وتطوير عملياتها الداخلية.

(2) **محور العمليات الداخلية:** يمكن أن تقسم الأنشطة الحاسمة في أداء المؤسسة من منظور العمليات الداخلية إلى: (1) خلق التفوق والتميز عن طريق الإبداع والتطوير مثل إيجاد منتجات جديدة وكسب عملاء جدد؛ (2) زيادة قيمة العملاء عن طريق عمليات إدارة العملاء التي تتضمن تعميق العلاقات مع العملاء الحاليين؛ و(3) تحقيق التفوق التشغيلي وذلك من خلال تحسين العمليات التشغيلية الهادفة إلى تحقيق نوعية عالية بتكاليف أقل ومن خلال تخفيض وقت دورة العمليات الداخلية؛

(3) **محور التعلم والنمو:** يحدد هذا المحور نمو المؤسسة في الأجل الطويل ويضم ثلاثة عناصر هي الأفراد، النظم والإجراءات كما يكشف محور العمليات الداخلية عن الفجوة الموجودة بين الطاقات الحالية للأفراد والطاقات الضرورية لتقدم نحو تحقيق في الأداء. بذلك يتضمن هذا المنظور التعريف بالمهارات والتكنولوجيا والثقافة التنظيمية من خلاله يتم وضع استراتيجية التعلم والتي تعد حجر الأساس لزيادة الخبرات والمهارات التنظيمية بالشكل الذي يؤدي إلى إنجاز العمليات الداخلية بفاعلية وتحقيق القيمة للعملاء ومن ثم بلوغ الأهداف المالية.

(4) **المحور المالي:** لتحقيق هذا المحور تعتمد المؤسسات على: (1) النمو في الإيرادات عن طريق اتجاهين هما إيجاد قنوات جديدة لخلق الإيرادات ككسب عملاء جدد أو تقديم منتجات جديدة؛ والتركيز على زيادة قيمة العملاء الحاليين عن طريق زيادة رضاهم وتعميق العلاقات بينهم وبين المؤسسة. (2) الإنتاجية: وتشمل على استراتيجية تحسين هيكل التكاليف، استراتيجية استخدام الموجودات والتي تهدف إلى توضيح آلية الاستفادة من الموجودات المتاحة بالشكل الذي يزيد من كفاءتها.

كما تطورت هذه البطاقة حيث أضيف لها بعد خامس لتقييم الأداء البيئي والاجتماعي لمسايرة ظهور مفهوم المسؤولية الاجتماعية والاستدامة وأطلق عليها اسم بطاقة الأداء المتوازن المستدامة لدمج القضايا الاجتماعية والبيئية في بطاقة الأداء المتوازن. واختلفت وجهات النظر حول شكل هذه البطاقة فمنها ما يقترح انشاء محور خامس للبطاقة خاص بالأداء البيئي والاجتماعي ومنهم من يقترح دمج كلي أو جزئي لمؤشرات هذا الأداء في المحاور الأربعة لبطاقة الأداء المتوازن التقليدية. بذلك تحقق المؤسسة الأداء المتميز المتمثل في خصائص المؤسسة التي تسعى لإرضاء أصحاب المصالح.

لقد تم التعبير عن كل هذه الأفكار في مجموعة من فرضيات تعكس جملة من العلاقات بين المتغير المستقل المتمثل في الإطار المتكامل للتسيير على أساس الأنشطة من خلال استغلال المعلومة على أساس الأنشطة المتمثلة في: (1) تحليل للأنشطة، (2) تحليل لمسببات التكلفة و(3) تحليل مقاييس للأداء في اتخاذ القرارات المختلفة؛ ومحاولة

ربطه بالمتغير التابع المعبر عنه بمحتوى الأداء الذي مثل من وجهة نظر بطاقة الأداء المتوازن بمحاورها الأربعة التي أدرجنا فيها مقاييس للأداء الاجتماعي والبيئي. ومحاولة الربط هذه جعلتنا نطبقها في أحد مصانع مجمع صيدال وهو مصنع جسر قسنطينة لإنتاج الأدوية من خلال اعتمادنا للتوجه الاستيمولوجي التفسيري. وقد تم اختيار مسارنا المنهجي لتحليل نموذج دراستنا باختيارنا للمنهج الاستكشافي وفقاً لأسلوب الإبعاد من أجل التوصل إلى بلورة أفكارنا واقتراحها في شكل علاقات تربط بين ظاهرتي الدراسة وهما: التسيير على أساس الأنشطة والأداء. ثم تم صياغة هذه العلاقات في شكل فرضيات، قمنا فيما بعد بإسقاطها على الواقع باختيارنا لتقنية دراسة الحالة وتطبيق أحد نماذج نظام التكاليف على أساس الأنشطة هو نموذج كوبر حيث تم تحليل هذه الدراسة باستعمال المقابلة وسجلات المؤسسة واستغلال المعلومة التي قدمها هذا النظام بتقديم اقتراحات لتحسين الأداء في المصنع من خلال إظهار سبل ممارسة التسيير على أساس الأنشطة ثم توصلنا من خلال الدراسة النظرية والدراسة الميدانية إلى نتائج محددة.

أولاً: نتائج البحث

ارتبط مفهوم الأداء في الفكر الاقتصادي في شكله التقليدي بمفهوم المشكلة الاقتصادية المتمثلة في مشكلة ندرة الموارد مقابل حاجات ورغبات الأفراد والمجتمعات اللاحدة. ثم تطور هذا المفهوم ليتصف بكونه مفهوماً واسعاً، متطوراً، ذا أثر ويتميز محتواه بالديناميكية نظراً لتغير المواقف في المؤسسة بسبب التغير المتواصل في محتوى بيئتها المحيطة. لقد اعتبر الربح لفترة طويلة الهدف الأساسي الذي تسعى المؤسسة إلى تحقيقه خاصة من طرف مفكري النظرية الاقتصادية الجزئية، هذا من منطلق أن المؤسسة تعبر عن أداءها من خلال الأرباح التي تحققها، أي إيراداتها الكلية مطوح منها التكاليف الكلية التي تحملتها، ومن ثم فالتصور الذي كان سائداً هو أن المؤسسة التي تحقق أرباحاً أكبر هي التي لديها أداء جيد.

مع بداية القرن العشرين تحول اهتمام المؤسسة من استراتيجية التركيز على الكميات الممكن إنتاجها إلى استراتيجية التركيز على الكميات الممكن بيعها، وتمثل الأداء حينها في التحكم في أسعار المنتجات عن طريق التحكم في التكاليف الداخلية. غير أنه بعد ذلك عرف مفهوم الأداء تطوراً جديداً في محتواه، بدلاً من الاعتماد فقط على الزمن المستغرق للأفراد والمعدات لتحديد معدلات الأداء والتحكم في الأسعار كآلية لتحديد مفهوم الأداء وطرق تقييمه، تمّ التحول إلى مراعاة التطورات التي تشهدها بيئة المؤسسات عند تحديد مفهوم الأداء كتطور التسويق وظهور الفكر الاستراتيجي في الإدارة نتيجة لانفتاح الأسواق والتأثر بالمنافسة والرغبة في الوصول إلى أفضل مستويات الأداء. حيث أسفرت أفكار النظريات والمدارس الحديثة للفكر التسييري عن بروز مفهوم الأداء الاستراتيجي الذي يعد أحد المؤشرات المهمة لتمييز المؤسسة عن منافسيها لتعبيره عن كفاءة المؤسسة في إنجاز أهدافها المختلفة. فبرز الأداء المتميز المتمثل في خصائص المؤسسة التي تسعى لإرضاء أصحاب المصالح في ظل ظهور الاستدامة والمسؤولية البيئية الاجتماعية حتى عبر عن الأداء بكونه هدفاً متعدد الأبعاد الاقتصادية والاجتماعية والمجتمعية والمالية والبيئية.

على الرغم من تعدد واتساع الأبعاد والمنطلقات البحثية ضمن موضوع الأداء؛ لم يتم التوصل إلى إجماع أو اتفاق حول مفهوم محدد له. فالاختلاف حول مفهوم الأداء ناتج عن اختلاف وجهات النظر إليه واختلاف مستويات

استخدامه؛ مما أدى إلى اختلاف وتعدد وتنوع المقاييس المعتمدة في دراسة الأداء وعملية تقييمه. يعتبر تقييم الأداء عملية منهجية دورية بالرجوع لمعايير موضوعة سلفاً ومقارنتها بالأداء الفعلي لتحديد مدى تحقيق الأهداف وتنفيذ الخطط الموضوعة بما يكفل رفع مستويات الأداء. لهذا يعد تقييم الأداء مرحلة من عملية الرقابة سببها الرئيس هو تحسين وتطوير الأداء بطريقة مستمرة دون الاختصار فقط على تحسين أداء الأفراد ولكن بالإضافة إلى ذلك تحسين أداء الوحدات التنظيمية بمراعاة تأثيرات البيئة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية. لذا، تعتبر نتائج قياس وتحليل الأداء الأساس للتعرف على جوانب القوة والضعف في أداء المؤسسة الشامل بتحدد مصادر الأداء المحقق. بناء عليه يتم وضع خطط تحسين الأداء باتخاذ الإجراءات اللازمة لتصحيح الأخطاء برصد فجوات الأداء، تحديد مصدرها وأسبابها تمهيداً للعمل على إزالتها ضمن برامج تحسين الأداء وتطويره بذلك تكون المؤسسة قد عملت على تقويم الأداء من خلال التحكم فجوته وعلاجها. هناك نمطان أساسيان لتحسين الأداء التدريجي المستمر والتحسين الجذري، فالتحسين المستمر يتعلق بتحديد طرق التطوير في الأعمال اليومية وتنفيذها بوضع فرق للتطوير تهتم بحل المشكلات. أما التحسين الجذري فلا يكون تدريجياً بل بقفزة نوعية في مستوى الأداء. كما يتم تحسين الأداء من الناحيتين: (1) السكونية من خلال تحليل الفجوة، والتعرف على أسبابها وبالتالي اختيار الأساليب والمداخل لعلاجها و(2) الديناميكية قائم على عملية التحسين المستمر وفق تغيرات المحيط.

تسعى المؤسسات إلى تحقيق الأداء الأفضل من خلال الإدارة الجيدة له، والتي تتمثل في تخطيط الأداء، تنظيمه، توجيهه ورقابته من خلال قياس وتحليل الأداء وعلاج فجوته لتحقيق الهدف النهائي لإدارة الأداء وهو تحسينه وتطويره وبالتالي تنفيذ تقويم الأداء. يجب أن تحقق عملية تحسين وتطوير الأداء أهدافها بمراعاة الموارد المتوفرة للتنفيذ؛ لهذا تتطلب نظرة شمولية تبدأ من الجذور، فمعالجة ظواهر المشاكل التي تواجه المؤسسات دون إزالة أسبابها لا تؤدي إلى القضاء على تلك المشاكل، مما يعني أنها قد تظهر من جديد. فقد برزت العديد من المداخل التي تعمل على تحسين الأداء منها نماذج تحسين الأداء الفردي ومداخل تحسين الأداء الشامل للمؤسسة. لقد ارتأت الباحثة اختيار بعض مداخل تحسين الأداء بما يخدم إشكالية البحث وقد قسمتها وفقاً لملاحظتها الشخصية إلى ثلاثة أنواع: (1) مداخل التحكم بالعمليات وتشمل: نظرية القيود، التغيير الجذري، التحسين المستمر والقياس المقارن؛ (2) مداخل التحكم بالجودة وتضم: إدارة الجودة الشاملة وسيقما ستة؛ و(3) مداخل التحكم بالتكلفة وتحتوي: التكلفة المستهدفة، الإنتاج في الوقت المحدد ونظام التكاليف على أساس الأنشطة.

يعتبر نظام التكاليف على أساس الأنشطة نظاماً تكاليفياً يستخدم: (1) تصنيف الأنشطة، (2) تصميم خريطة الأنشطة و(3) تتبع وتحليل وتحميل التكاليف لحساب سعر التكلفة بعدة نماذج مقترحة ويقدم معلومات مالية وغير مالية في شكل: (1) تحليل الأنشطة، (2) تحليل مسببات التكلفة و(3) تحليل مقاييس الأداء تشكل معاً ما يسمى بالمعلومة على أساس الأنشطة. كما ساهم هذا النظام في تلافي العديد من الانتقادات التي وجهت للنظم التقليدية، إلا أنه في صورته التقليدية تعرض للانتقاد أيضاً كتجاهل قيود الإنتاج ونقاط الاختناق وما قد ينتج عنها من طاقات غير مستغلة. ثم تم تطوير هذا النظام إلى شكله الحالي للوفاء باحتياجات بعض الأساليب كإدارة الجودة الشاملة

والتحسين المستمر. ليوفر بذلك أساساً متيناً للتحليل كتحليل ربحية العملاء، تحليل مساهمة قنوات التوزيع بالأرباح وتحليل تكلفة دورة حياة المنتج وبالتالي العمل على دعم نظم القرار ونظم المعلومات الإدارية.

لقد تطور النموذج الحسابي لنظام التكاليف على أساس الأنشطة لمحاولة التصدي للانتقادات التي تعرض لها نظام الـ(ABC) التقليدي من خلال ظهور نماذج متقدمة له مثل: (1) نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت الذي يمثل نسخة منقحة من نظام التكاليف على أساس الأنشطة اقترح حل مشاكل تطبيقه دون التحلي عن الفوائد؛ حيث يعتبر أكثر قوة لأنه يتطلب تقدير تكلفة توفير طاقة الموارد وكمية الطاقة المستهلكة لكل معاملة، منتج، وخدمة العملاء بذلك يتيح نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت تبسيط نظام التكاليف على أساس الأنشطة للالتقاط العمليات المعقدة باستخدام معادلات الوقت. (2) نظام التكاليف على أساس المواصفات الذي يستخدم التحليل المعمق لثنائية (تكلفة، منفعة) للتعرف على احتياجات العملاء المتمثلة في مواصفات المنتج فيتم قياس التكلفة من خلال تحميل التكاليف على الأنشطة بناء على تلك الخصائص والمواصفات و(3) محاسبة استهلاك الموارد والتي نتجت عن دمج نظام التكاليف على أساس الأنشطة مع المعلومات المستمدة من نظام التكاليف الألماني.

إن المعلومة على أساس الأنشطة كمخرج لنظام التكاليف على أساس الأنشطة يتم استخدامها في إطار المتكامل لممارسة أسلوب التسيير على أساس الأنشطة من أجل ضمان تلبية احتياجات العملاء ومساعدة المؤسسة في القيام بمهامها المختلفة، كالتخطيط، وإعداد الموازنة التقديرية على أساس الأنشطة، واتخاذ القرارات الإدارية كقرارات تسعير المنتجات؛ حيث قد تكون هذه العملية على المستوى التشغيلي أو الاستراتيجي. يستكشف أسلوب التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي الطرق المختلفة التي تمكن المؤسسة من إنشاء والحفاظ على ميزة تنافسية في السوق ويحاول لتغيير الطلب على الأنشطة لزيادة الربحية؛ ويتضمن تصميم المنتج، مزيج المنتج والتسعير، العلاقة مع الموردين والعلاقة مع العملاء. بذلك يركز التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجي على وجهة النظر الاستراتيجية للتكلفة من خلال القيام بالأشياء الصحيحة. كما يستخدم نظام التكاليف على أساس الأنشطة من أجل تنفيذ الأنشطة الحالية بطريقة أكثر كفاءة ضمن التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي الذي يركز على القيام بالأشياء بشكل صحيح وتعزيز استخدام الأصول لتحسين الكفاءة التشغيلية وتخفيض التكاليف بذلك يراعي التسيير على أساس الأنشطة التشغيلي الطلب الحالي على أنشطة المؤسسة ويتم المحاولة بالوفاء بهذا الطلب باستخدام موارد تنظيمية أقل. يشمل هذا المستوى من التسيير على أساس الأنشطة الإجراءات التي تؤدي إلى محاولات زيادة الطاقة أو لتخفيض الإنفاق بتخفيض معدلات مسببات تكلفة. وتتمثل هذه الإجراءات في تسيير الأنشطة، إعادة هندسة العمليات، إدارة الجودة الشاملة والقياس المقارن.

يعتبر أسلوب التسيير على أساس الأنشطة فرصة لتحريك نظام التكاليف على أساس الأنشطة من تقنية لحساب التكاليف إلى فلسفة إدارية وبالتالي فإن العلاقة بين هذا النظام والأسلوب هي علاقة تكاملية تطويرية لكليهما. إن احتياجات أسلوب التسيير على أساس الأنشطة إلى التفصيل أكثر في المعلومة على أساس الأنشطة تؤدي إلى تطوير النموذج الحسابي لنظام التكاليف على أساس الأنشطة الذي يحقق أهدافه بالاعتماد على هذا الأسلوب من خلال تحديد فرص تحسين الأنشطة المضيفة للقيمة وتخفيض أو حذف الأنشطة غير المضيفة للقيمة. لذا يركز أسلوب التسيير

على أساس الأنشطة على تسيير الأنشطة كطريق لتحسين القيمة التي تلقاها العملاء والربح المحقق من هذه القيمة؛ فيعبر على هذا الأسلوب بأنه تفعيل العملية الإدارية التي تأخذ على عاتقها تحسين الأداء. ووفقاً للنموذج المقترح من طرفنا يمكن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء: (1) من منظور العملاء، (2) من منظور العمليات الداخلية، (3) من منظور التعلم والنمو، (4) من المنظور المالي.

يمكن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة في إطار ممارسات التسيير على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من منظور العملاء من خلال: (1) إضافة القيمة للعميل، (2) تخفيض وقت الاستجابة إلى العميل و(3) تسهيل تسيير العلاقة مع العميل؛ فلن تحقق المؤسسة مستوى جيداً من الأداء إلا إذا راعت بعد العملاء. حيث بات نجاح المؤسسة في ظل ظروف المنافسة الحالية وبقائها واستمرارية نشاطها في السوق مرهوناً بالعملاء الحاليين والمستهدفين. لن يتحقق ذلك إلا بتقديم منتجات ذات جودة عالية بأسعار معقولة وفي الوقت المناسب؛ فإضا العميل والاحتفاظ به وجذب العملاء الجدد لزيادة الحصة السوقية هي أهم مقاييس الأداء في بعد العملاء. يمكن للمؤسسة تحقيق الرضا لعملائهم الحاليين أو المستقبليين باستخدام مدخل القيمة من وجهة نظر العميل بما يعمل على إنشاء علاقة مميزة ومستمرة معهم. هذه العلاقة تساعدها في الاحتفاظ بهم وتحقيق ولائهم وتخفيض وقت الاستجابة إلى العميل وهو ما يساهم في الحفاظ أو زيادة الحصة السوقية. لكن الحصول على عملاء راضين لا يعد كافياً من أجل تحقيق أهداف المؤسسة بل يجب أن تسعى إلى اكتساب عملاء مريحين من خلال تقديم منتجات تتميز بمواصفات متعددة بتكاليف منخفضة مما يؤدي إلى تحقيق حصة سوقية أكبر وعوائد مالية عالية.

تتمثل التكلفة أحد عوامل النجاح الرئيسية في المؤسسة بالإضافة إلى الجودة، الوقت والإبداع. لذا تسعى المؤسسات إلى السيطرة على التكاليف باستعمال طرق معينة وأساليب مختلفة تمكنها من الوصول إلى تحقيق رضا العميل الناتج عن رفع قيمة المنتج لديه مقارنة بالمنتجات المنافسة. فمثلاً يتم استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في إطار ممارسات التسيير على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من منظور العمليات الداخلية عن طريق: (1) التحكم في التكلفة، (2) تحسين الجودة و(3) إدارة الوقت. فيركز بعد العمليات الداخلية على العوامل والإجراءات التشغيلية التي تمكن المؤسسة من التميز لتلبية رغبات العملاء المتوقعة منها بما يحقق نتائج مالية مرضية للمساهمين في سبيل الوصول إلى النمو والتعلم. لهذا يمكن القول أن بعد العمليات الداخلية يشكل التنفيذ العملي لكل الخطط التي ترسم من قبل المؤسسة سواء المتعلقة بالعملاء أو المساهمين أو العاملين. أما نظام التكاليف على أساس الأنشطة فيوفر معلومات مالية وغير مالية تستغل بتطبيق ممارسات الإدارة على أساس الأنشطة؛ حيث أن تتبع النشاط وحصص تكلفته بهدف تخفيضها سيؤدي بالنتيجة إلى التحكم بالتكلفة عن طريق تخفيضها، توجيهها وتخطيطها. كما أن تحسين النشاط بصورة مستمرة يهدف إلى تحقيق مستويات الجودة المطلوبة وتخفيض دورة الوقت. أما تنفيذ تحليلات القيمة وهندستها في مسار النشاط سيؤدي إلى إزالة نقاط الاختناق أو الموارد المقيدة للعملية الإنتاجية مما سيصب في تحسين الأنشطة والعمليات أو حتى إعادة هندستها بما يحقق الأهداف التشغيلية.

أما من منظور التعلم والنمو فيمكن استغلال المعلومة على أساس الأنشطة في إطار ممارسات التسيير على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من خلال التأثير الإيجابي على: (1) الأفراد بتحسين المعرفة بالعميل ومعرفة مزيج

المنتجات ومعرفة سبل تغيير المنتجات بمعرفة سبل تصميمها وتطويرها ولا يقتصر هذا التأثير على معرفة ما يحدث بالمؤسسة ولكن يجب أن تتعلم من خلاله تنظيمياً فالمعرفة هي سمة مميزة للتعلم التنظيمي، (2) الإجراءات كداعم لنظرية القيود، تهدف إلى التحسين المستمر وتنفيذ إعادة هندسة العمليات و(3) النظم بالتأثير على إدارة الجودة الشاملة، نظام التكلفة المستهدفة وإدارة سلسلة التوريد. لهذا، يحدد بعد التعلم والنمو المجالات التي يجب أن تبدع فيها المؤسسة من أجل تحسين أدائها وتحقيق نموها في المدى الطويل؛ فيركز هذا الجانب على القدرات والمهارات الداخلية الواجب تنميتها لتحقيق قيمة للعملاء والمساهمين. إن سد الفجوة بين المهارات والقدرات الحالية والمهارات والقدرات المطلوبة يكون في ثلاث مجالات رئيسة يضمها بعد التعلم والنمو هي: الأفراد، النظم، والإجراءات التنظيمية. فعندما يكشف بعد العملاء أو بعد العمليات الداخلية عن الفجوة الموجودة بين الطاقات الحالية للأفراد، النظم والإجراءات، والطاقات الضرورية لتحقيق تقدم في الأداء؛ ينبغي للمؤسسة ملء هذه الفجوة من خلال الاستثمار في قدرات العاملين عن طريق التدريب وتنمية المهارات وتطوير كفاءتهم وإدخال نظم المعلومات الحديثة وتطوير الإجراءات التنظيمية. حيث يتوجب على كل العاملين أن يبحثوا باستمرار عن الابتكار والتحسين لكل جوانب العمل للحفاظ على المزايا التنافسية وتحسينها في المستقبل، كما يجب الدفع بالمنتجات الجديدة نحو الأسواق بسرعة وفعالية، والبحث عن طرق لتخفيض التكلفة باستمرار وإيجاد طرق جديدة لإضافة قيمة للعملاء ومراعاة هدف التحسين المستمر في حاجاتهم. لهذا يسعى بعد التعلم والنمو إلى تقييم قدرة المؤسسة على التعلم والابتكار والتميز وتقوية قدرتها على التغيير والتحسين المستمر.

يمكن استخدام المعلومة على أساس الأنشطة في إطار ممارسات التسيير على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء من المنظور المالي ب: (1) تحسين هيكل التكلفة عن طريق تحسين الكفاءة التسييرية بشقيها التخصيصية والإنتاجية، (2) كوسيلة لرفع مستويات الربحية بتنفيذ التحسينات في التكلفة، الجودة والوقت وكذا تنفيذ التسعير على أساس الأنشطة وتحسين ربحية العملاء من خلال تحليل الربحية على أساس الأنشطة و(3) تحسين القيمة للمساهمين من خلال التأثير على بعض مؤشرات الأداء المالي التقليدية مثل مؤشر العائد على الاستثمار وتحسين القيمة الاقتصادية المضافة، وبالتالي تحسين القيمة للمساهمين كنتيجة نهائية لممارسات أسلوب التسيير على أساس الأنشطة. إن عملية اتخاذ القرارات التشغيلية والاستثمارية ضمن هذه الممارسات يعني تنفيذ التسيير على أساس الأنشطة التشغيلية وتنفيذ التسيير على أساس الأنشطة الاستراتيجية، مما يؤدي إلى إدارة الأرباح وتحسين العمليات. كما تعتبر قرارات التشغيل وقرارات الاستثمار بالغة الأهمية لاسيما تلك المتعلقة بمقاييس مسببات القيمة من وجهة نظر المساهمين من خلال تأثيرها على الربحية والسيولة مما ينعكس على هامش الربح التشغيلي والاستثمار في رأس المال العامل والاستثمار في رأس المال الثابت. بذلك يجب على الآثار المترتبة عن هذه القرارات أن تعظيم التدفقات النقدية المستقبلية وبالتالي يظهر دورها في تعظيم قيمة حقوق المساهمين بالمؤسسة.

ثانيا: التوصيات

- استنادا إلى النتائج النظرية والتطبيقية لهذه الدراسة، فقد تم وضع بعض التوصيات التي نرجو من خلالها أن تتمكن المؤسسات الجزائرية من رفع مستوى أدائها؛ وفي هذا الإطار يمكن اقتراح ما يلي:
- ضرورة اهتمام مجمع صيدال ومصنع جسر محل الدراسة بتطبيق أساليب المحاسبة الإدارية التي تساهم في تدارك المشاكل الحالية لتسييرها خصوصا في مجال تخفيض التكاليف وتحسين الأداء كتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة وبطاقة الأداء المتوازن؛
 - ضرورة قيام مجمع صيدال بمراجعة بعض الإجراءات الإدارية التي تعيق أداء مصانعه خصوصا بعد عملية الامتصاص والتي ألغت الاتصال المباشر للمصانع بالعملاء والموردين مما زاد في طول سلسلة التوريد وأثر على أدائها نظرا لصعوبة إدارتها؛
 - ضرورة استغلال الفرص المتاحة في سوق الأدوية الجزائرية كالطلب المتزايد على المحاليل المكثفة بإنشاء ورشات أخرى في المصانع الأخرى لصيدال والتي يبلغ عددها الحالي تسع مصانع التي من الممكن أن تتزايد من خلال تعاقدات الشراكة المبرمة؛
 - ضرورة استغلال التعاقدات التسويقية إلى الخارج لتسويق منتجات الورشات التي لا يتم استغلال طاقتها إنتاجية بالكامل حيث يتم تشغيل هذه الورشات إلا في أيام محددة وحسب طلب السوق الجزائرية مثل ورشة الامبولات في مصنع جسر قسنطينة؛
 - ضرورة تجديد الاستثمار في ورشات مصنع جسر قسنطينة خاصة ورشتي المحاليل المكثفة والامبولات لإلغاء الأنشطة اليدوية مثل نشاط النقل في الورشات وتعبئة الأدوية في الصناديق الكرتونية والتي تستهلك مزيدا من الوقت وترفع نسبة الفاقد نظرا لحساسية إنتاج الأدوية؛
 - ضرورة تغيير شكل التغليف في ورشة المحاليل المكثفة إلى شكل قارورات بلاستيكية بدلا من أكياس بلاستيكية لكونها أكثر متانة مما يخفض من نسبة الفاقد في العملية الإنتاجية لهذه الورشة؛
 - ضرورة مراجعة نشاط الطباعة كطباعة الإشعار، الملصقات وعلى علب الدواء في مصنع جسر قسنطينة والمجمع بصفة عامة من خلال تغيير تصاميم الطباعة أو تغيير حجم الإشعار أو القسيمة الخاصة بالدفعة الإنتاجية التي توضع على الصناديق الكرتونية أو القسيمة الخاصة بكل وحدة منتجة والتي توضع على علب الدواء؛
 - ضرورة مراجعة النشاط التجميعي للمسؤولية الاجتماعية في المصنع والمجمع بصفة عامة نظرا لوجود هدر فيه فمثلا نقص عدد التعاقد مع الخدمات الطبية جعلت العاملين لا يستفيدون منها بنسب كبيرة نظرا لكثافة توجيه عمال المصنع البالغ عددهم 475 عاملاً لعدد محدود من مراكز الخدمات الطبية.
 - ضرورة التنسيق بين مختلف إدارات مصانع مجمع صيدال على توحيد التعاقد مع الخدمات الطبية على أن يتم اختيار مراكز الخدمات الطبية المتعاقد معها وفقا لإقامة عمال المجمع في المقاطعات الإدارية لولاية الجزائر فيتم توجيه كل عامل إلى مراكز الخدمات الطبية حسب إقامته؛

- ضرورة التنسيق بين مختلف إدارات مصانع مجمع صيدال على توحيد التعاقد مع خدمات نقل العمال من أجل تخفيضها والاستغلال الأقصى لحافلات نقل العمال؛

ثالثاً: حدود وآفاق البحث

بالرغم من الدراسة التي تم إنجازها والنتائج التي توصلنا إليها، هناك بعض الحدود الواجب ذكرها كاختصار الدراسة على دراسة حالة مؤسسة واحدة كمجتمع وأحد مصنعها كعينة مما شكل عائقاً أمام تعميم النتائج؛ إضافة إلى ضيق الوقت الذي جعلنا لا نتطرق للموضوع بتفصيل وتوسع أكثر. كما أن أكبر المشاكل التي أثرت على محدودية البحث عدم تطبيق المؤسسة محل الدراسة لأحد أساليب حساب التكلفة لتكون أساساً لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة. إلا أن هذا الموضوع يفتح لنا آفاقاً جديدة ومتنوعة في المستقبل، لمحاولة التعمق أكثر في دراسة استخدام أسلوب التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء البيئي والاجتماعي للمؤسسة؛ أو دراسة تطور النماذج المتطورة لنظام التكاليف على أساس الأنشطة كنظام التكاليف على أساس المواصفات (ABCII) أو نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) ومحاسبة استهلاك الموارد وإمكانية تكاملها مع أساليب تسييرية أخرى مثل هندسة العمليات أو بطاقة الأداء المتوازن من أجل ترشيد عملية اتخاذ القرار. كما يمكن دراسة آليات تطبيق أساليب مثل نظرية القيود، تكلفة المستهدفة، هندسة القيمة وإدارة سلسلة التوريد في المؤسسات الصيدلانية؛ أو أثر تطبيقها على تحسين التنافسية. أما من خلال دراسة الحالة فقد تبين صعوبة إعادة هندسة العمليات في المؤسسات الصيدلانية خصوصاً في العمليات الإنتاجية ومن هنا يمكننا اقتراح دراسة هذا الموضوع بأكثر تعمق بهدف التعرف على حدود ومعوقات تطبيق إعادة هندسة العمليات في القطاع الصيدلاني. أيضاً توضح لنا من خلال الدراسة التطبيقية أهمية تطبيق أسلوب التسعير على أساس الأنشطة لتسعير المنتجات أو التخطيط اعتماداً على أسلوب الموازنة على أساس الأنشطة أو أسلوب ما بعد الموازنة (*Beyond budget*). كما يمكن توسيع مجال هذه الدراسة أو الدراسات التي أقرحت في هذا العنصر على مجموعة كبيرة من المؤسسات في قطاعات مختلفة؛ أو استخدام عدد أكبر من أساليب وأدوات البحث العلمي مثل الاستمارة والمقابلة لجمع بيانات تلك الدراسات المقترحة.

ഉറപ്പിന്റെ സമുദ്രം

قائمة المراجع

❖ الكتب

1. إبراهيم الكراسنة، إرشادات عملية في تقييم الأسهم والسندات، معهد السياسات الاقتصادية، صندوق النقد العربي أبو ظبي، الإمارات، 2010.
2. أحمد حسين على حسين، المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية، مصر، 2002.
3. أحمد حسين على حسين، نظم المعلومات المحاسبية: الاطار الفكري والنظم التطبيقية، الدار الجامعية بالاسكندرية، مصر، 2006.
4. أحمد رجب عبد العال، فتحي رزق السوافيري، مدخل معاصر في المحاسبة الإدارية المتقدمة، الدار الجامعية الجديدة، مصر، 2002.
5. أحمد رشاد موسى، إقتصاديات المشروع الصناعي، دار النهضة العربية، مصر، 1970.
6. أحمد صلاح عطية، محاسبة تكاليف النشاط للاستخدامات الإدارية، الدار الجامعية، مصر، 2006.
7. أحمد محمد غنيم، إدارة الإنتاج والعمليات: مدخل التحليل الكمي، المكتبة العصرية، مصر، 2002.
8. أحمد يوسف دودين، منظمات الأعمال المعاصرة: الوظائف والإدارة، الأكاديميون، 2014.
9. إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة: قضايا معاصرة، دار حامد بعمان، الأردن، ط2، 2008.
10. أمينة محمود حسين، نظم المعلومات التسويقية، الدار العربية، مصر، 1995.
11. تشارلز هورنجنز، سريكانت داتار، جورج فوستر، محاسبة التكاليف: مدخل إداري، ترجمة أحمد حامد حجاج، دار المريخ بالرياض، المملكة العربية السعودية، ط2، 2003، الجزء الأول.
12. تشارلز هورنجنز، جارث جونز، الإدارة الاستراتيجية: مدخل متكامل، ترجمة ومراجعة رفاعي محمد رفاعي ومحمد سيد أحمد عبد المتعال، دار المريخ بالرياض، السعودية، 2001.
13. ثامر البكري، استراتيجيات التسويق، دار جهينة، عمان، الأردن.
14. جولي مايري، تحديد التكلفة على أساس النشاط في المؤسسات المالية، ترجمة: أحمد محمد زامل، معهد الإدارة العامة، مركز البحوث بالرياض، المملكة العربية السعودية، 2004.
15. حنفي زكي عيد محمد، سعيد يحيى ضو، عادل إبراهيم عزب، أساسيات محاسبة التكاليف، مطبعة جامعة القاهرة، مصر، 2000.
16. خالد محمد بن حمدان، ووائل محمد صبحي إدريس، الاستراتيجية والتخطيط الاستراتيجي، دار اليازوري بعمان، الأردن، 2009.
17. خيضر كاظم حمود، إدارة الجودة الشاملة، دار المسيرة بعمان، الأردن، ط3، 2007.
18. رجي مصطفى عليان، البحث العلمي: أسسه، مناهجه وأساليبه، إجراءاته، بيت الافكار الدولية بعمان، الاردن، دون تاريخ نشر.
19. سيد محمد جاد الرب، تنظيم وإدارة منظمات الأعمال: منهج متكامل في إطار الفكر الإداري التقليدي والمعاصر، مطبعة العشري، مصر، 2005.
20. الشاذلي الساكر، الاستمولوجيا، الإخلاء، تونس، 2001.
21. شريف كامل شاهين، نظم المعلومات الادارية للمكتبات ومراكز المعلومات: المفاهيم والتطبيقات، دار المريخ بالرياض، السعودية، 1994.
22. شعيب شنوف، التحليل المالي الحديث طبقاً للمعايير الدولية للإبلاغ المالي (IFRS)، دار زهران بعمان، الأردن، ط1، 2013.
23. صلاح الدين عبد المنعم مبارك، اقتصاديات نظم المعلومات المحاسبية والادارية، دار الجامعة الجديدة للنشر بالاسكندرية، مصر، 2001.
24. طارق عبد العال حماد، تقييم أداء البنوك التجارية: تحليل العائد والمخاطرة، الدار الجامعية بالاسكندرية، مصر، 1999.
25. عادل السكري، نظرية المعرفة من سماء الفلسفة إلى أرض المدرسة، الدار المصرية اللبنانية، مصر، 1999.
26. عبد الباري إبراهيم درة، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات: الأسس النظرية ودلالاتها في البيئة المعاصرة، المنظمة العربية للتنمية الإدارية بالقاهرة، مصر، 2003.
27. عبد الحكم أحمد الخزامي، تكنولوجيا الأداء من التقييم إلى التحسين: تحسين الأداء، سلسلة الإدارة المعاصرة: إقرأ، تدرّب، مارس، مكتبة ابن سينا، القاهرة، الجزء3، 1999.
28. عبد القادر بشته، الإستمولوجيا: مثال فلسفة الفيزياء النيوتونية، دار الطليعة ببيروت، لبنان، ط1، 1995.
29. عقيل حسين عقيل، فلسفة مناهج البحث العلمي، مكتبة مديولي بالقاهرة، مصر، ط1، 1999.
30. على عبد الرضا الجياشي، التسعير: مدخل تسويقي، دار جهينة بعمان، الأردن، ط1، 2008.

31. على عبد المعطي محمد، المنطق ومناهج البحث العلمي في العلوم الرياضية والطبيعية، دار المعرفة الجامعية، مصر، 2004.
32. علي السلمي، إدارة التميز، دار غريب بالقاهرة، مصر، 2002.
33. علي السلمي، السياسات الإدارية في عصر المعلومات، دار غريب، مصر، دون تاريخ نشر.
34. علي السلمي، تطوير أداء وتجديد المنظمات، دار قباء، مصر، 1998.
35. غسان قاسم داود اللامي، اميرة شكرولي، إدارة الانتاج والعمليات: مرتكزات معرفية وكمية، دار البازوري، عمان، الاردن.
36. فاطمة عوض صابر، ميرفت على خفاجة، أسس ومبادئ البحث العلمي، مكتبة ومطبعة الاشعاع الفنية بالاسكندرية، مصر، ط1، 2002.
37. فلاح حسن الحسيني، مؤيد عبد الرحمان الدوري، إدارة البنوك مدخل كمي وإستراتيجي معاصر، دار وائل بعمان، الأردن، ط2، 2003.
38. فلاح حسن عداي الحسيني، الإدارة الاستراتيجية: مفاهيمها، مداخلها، عمليات المعاصرة، دار وائل بعمان، الأردن، ط1، 2000.
39. كمال حمدي أبو الخير، أصول الإدارة العلمية، مكتبة عين شمس، مصر، 1974.
40. كمال خليفة أبو زيد، كمال الدين الدهراوي، محاسبة التكاليف: لأغراض التخطيط والرقابة، الدار الجامعية الجديدة، مصر، 2002.
41. ماجدة عطية، سلوك المنظمة: سلوك الفرد والجماعة، دار الشروق بعمان، الأردن، ط1، 2003.
42. الماحي سليمان آدم سعيد، أسس وأساليب الشراء الحديث، مركز أوتسورس لتدريب نظم الشراء والإمداد، ط2، السودان، 2010.
43. مبارك لسلس، التسيير المالي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
44. مبروك عباس العديلي، التسويق الالكتروني، دار أمجد بعمان، الأردن، 2014.
45. مجد الدين محمد بن يعقوب الفيروز آبادي، القاموس المحيط، تحقيق: محمد نعيم العرقسوسي، مؤسسة الرسالة بيروت، لبنان، ط8، 2005.
46. مجمع اللغة العربية، المعجم الفلسفي، مصر، 1983.
47. مجيد الكرخي، تقويم الأداء باستخدام النسب المالية: 388 معيار لتقويم في الوحدات الاقتصادية المختلفة، دار المناهج بعمان، الأردن، ط1، 2007.
48. مجيد الكرخي، مؤشرات الأداء الرئيسية، دار المناهج بعمان، الأردن، ط1، 2015.
49. محمد السعيد خشبة، نظم المعلومات: المفاهيم والتكنولوجيا، دار الاشعاع للطباعة بالاسكندرية، مصر، 1987.
50. محمد الصاوي محمد مبارك، البحث العلمي: أسسه وطريقة كتابته، المكتبة الأكاديمية بالقاهرة، مصر، ط، 1992.
51. محمد العشماوي، محاسبة التكاليف: المنظورين التقليدي والحديث، دار البازوري بعمان، الأردن، ط1، 2011.
52. محمد الفيومي محمد، أصول محاسبة التكاليف، المكتب الجامعي الحديث بالازرابطية، مصر، 1999/98.
53. محمد سامي راضي، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية الجديدة، مصر، 2003.
54. محمد قدرى حسن، إدارة الأداء المتميز: قياس الأداء، تقييم الأداء، تحسين الأداء، مؤسسيا وفرديا، دار الجامعة الجديدة بالإسكندرية، مصر، 2015/2014.
55. محمد مسعود الثعلب، نصر صالح محمد، التكلفة على أساس النشاط: الفلسفة والتطبيق، دار الميسرة بعمان، الأردن، ط1، 2015.
56. مدحت محمد أبو النصر، الأداء الإداري المتميز، المجموعة العربية للتدريب والنشر، مصر، 2010.
57. مفلح محمد عقل، مقدمة في الإدارة المالية والتحليل المالي، مكتب المجتمع العربي بعمان، ط1 عريبا، الأردن، 2014.
58. مفيدة عيسى يجياوي، إلهام صادق يجياوي، عزيز سطحاوي، المفاهيم الحديثة لإدارة الانتاج والعمليات، دار أسامة، عمان الاردن، ط1، 2014.
59. المنظمة العربية للتنمية الإدارية، الأداء المؤسسي كمدخل للتطوير والتنمية في الوطن العربي، وقائع لقاء الخبراء حول: قياس الأداء المؤسسي للأجهزة الحكومية، جامعة الدول العربية بالقاهرة، مصر، 1999.
60. مهدي حسن زويلف، إدارة الأفراد، مكتبة المجتمع العربي، مصر 2003.
61. مهدي صالح السامرائي، إدارة الجودة الشاملة: في القطاعين الإنتاجي والخدمي، دار حرير بعمان، الأردن، ط1، 2007.
62. موريس أنجرس، منهجية البحث العلمي في العلوم الإنسانية: تدريبات علمية، ترجمة بوزيد صحراوي وآخرون، دار القصبه، الجزائر، ط2، 2004.
63. المؤسسة العامة للتعليم الفني والتدريب المهني، كتاب إدارة الوقت: مفاهيم أساسية، السعودية.
64. موسى اللوزي، التنظيم واجراءات العمل، دار وائل بعمان، الأردن، ط1، 2002.

65. مؤيد محمد فضل، عبد الناصر إبراهيم نور، المحاسبة الإدارية، دار المسيرة بعمان، الأردن، ط1، 2002.
66. ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير: التحليل المالي، دار المحمدية العامة، الجزائر، الجزء الأول، 1998.
67. هشام أحمد عطية، محاسبة التكاليف المتقدمة في المجالات التطبيقية، الدار الجامعية، مصر، 2000.
68. هشام محسن العطاس، مدى تأثير المدخل الشرطي في تطبيق نظم وأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة بغرض ترشيد القرارات الإدارية: دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية السعودية، مطابع جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2003.
69. وائل محمد صبحي أدريس، طاهر محسن منصور الغالي، أساسيات الأداء وبطاقة التقييم التوازن، سلسلة إدارة الأداء الاستراتيجي، دار وائل بعمان، الأردن، ط1، 2009.
70. يوسف مامس، ناصر دادي عدون، أثر التشريع الجبائي على مردودية المؤسسة وهيكلها المالي، دار المحمدية، الجزائر، ط1، 2008.

❖ الرسائل والأطروحات

1. أحمد حسن محمد النابلي، تطبيق تقنية التكاليف على أساس الأنشطة(ABC) بحث مقدم إلى عمادة المعهد العربي للمحاسبين القانونيين لنيل شهادة المحاسبة القانونية، بغداد، العراق، 2008.
2. محمد بن الدين، المناولة الصناعية كاستراتيجية لتحقيق الميزة التنافسية في المؤسسات الصناعية: دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات الصناعية العاملة في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2012-2013.
3. أمير إبراهيم المسحال، تصور مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبنى على الأنشطة ABC في الشركات الصناعية الفلسطينية: دراسة تطبيقية على شركة الشرق الاوسط لصناعة الادوية بقطاع غزة، رسالة مقدمة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، قسم المحاسبة والتمويل، كلية التجارة، الجامعة الاسلامية بغزة، فلسطين، 2005.
4. أمين بن سعيد، إدارة التكاليف من منظور استراتيجي كمدخل لاتخاذ القرار في المؤسسات الاقتصادية دراسة حالة الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم التجارية، تخصص: محاسبة وتدقيق، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2015/ 2014.
5. ايمان قحמוש، دور المعرفة في تحسين تسيير علاقات الزبائن، رسالة ماجستير في علوم التسيير في اطار مدرسة الدكتوراه الاقتصاد التطبيقي وادارة المنظمات تخصص اقتصاد وادارة المعرفة والمعارف، قسم علوم التسيير كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة - الجزائر، 2012/2011.
6. بوبكر نعرورة، دراسة إمكانية تبني إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الصناعية الجزائرية دراسة عينة من المؤسسات المتحصلة على شهادة الإيزو 9001، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير تخصص علوم التسيير، قسم: علوم التسيير، كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، 2015.
7. تركي دهمان البرازي، أثر ادارة سلسلة التوريد على أداء المنظمة: دراسة ميدانية في الشركات الصناعية المدرجة في سوق الكويت للاوراق المالية، قدمت هذه الدراسة استكمالاً للحصول على درجة الماجستير في الادارة، كلية الاعمال، جامعة الشرق الاوسط، الاردن، 2012.
8. حسين يرقى، إستراتيجية تنمية الموارد البشرية في المؤسسة الاقتصادية، حالة مؤسسة سوناطراك، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية تخصص تسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2008/2007.
9. رامي عطا الله محمد الخطيب، أثر الإعلان الدوائي المباشر للزبائن على قراراتهم الشرائية، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط بعمان، الأردن، 2012.
10. شادي محمد القطيفان، التسويق الصيدلاني قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات درجة الدكتوراه في الإدارة الصحية، من (St Clements University).
11. صلاح الدين شريط، دور صناديق الاستثمار في سوق الأوراق المالية دراسة تجربة جمهورية مصر العربية مع إمكانية تطبيقها على الجزائر، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية فرع: نقود ومالية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر 3، 2012/2011.
12. عادل بوجان، تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بسكرة،

- رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد خيضر بيسكرة، الجزائر، 2014-2015.
13. عادل بوجمان، تأهيل الموارد البشرية لتحسين أداء المؤسسة الاقتصادية دراسة حالة: مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بيسكرة، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد خيضر بيسكرة، الجزائر، 2014-2015.
14. عبد الحكيم عبد الله النصور، الأداء التنافسي لشركات صناعة الأدوية الأردنية في ظل الانفتاح الاقتصادي، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد والتخطيط، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، سوريا، 2009.
- عبد الرحمان العايب، التحكم في الأداء الشامل للمؤسسة الاقتصادية في الجزائر في ظل تحديات التنمية المستدامة، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة فرحات عباس سطيف، الجزائر، الموسم الجامعي 2010-2011.
15. عبد الوهاب محمد جبين، تقييم الأداء في الإدارات الصحية بمدرية الشؤون الصحية بمحافظة الطائف، رسالة دكتوراه في الإدارة الصحية، جامعة سانت كليمنتس العالمية، سوريا، 2009.
16. عزيز دحماني، مساهمة الإنفاق على رأس المال الفكري في أداء المؤسسة الصناعية، حالة مؤسسة سونطراك، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير، كلية العلوم الاقتصادية، التسيير والعلوم التجارية، جامعة أبي بكر بلقايد تلمسان، الجزائر، 2014-2015.
17. عمر محمد هديب، نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة في الشركات الصناعية في الأردن وعلاقته بالأداء المالي: التطبيق ونموذج مقترح للقياس، أطروحة دكتوراه الفلسفة في المحاسبة، قسم المحاسبة، كلية العلوم المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، الأردن، 2009.
18. ليندة دحمان، التسويق الصيدلاني: حالة مجمع صيدال، أطروحة دكتوراه في علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة دالي إبراهيم، الجزائر، 2009-2010.
19. محمد الجموعي قريشي، قياس الكفاءة الاقتصادية في المؤسسات المصرفية: دراسة نظرية وميدانية للبنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2003، أطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، معهد العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2005-2006.
20. محمد علي محمد علي، إدارة المخاطر المالية في الشركات المساهمة المصرية: مدخل لتعظيم القيمة، أطروحة مقدمة للحصول على دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر، 2005.
21. مصعب علي ابراهيم محمد الفرجاني، دور الأساليب الكمية في تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة في القطاع الصناعي وأثرها على اتخاذ القرارات الإدارية، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في التكاليف والمحاسبة الإدارية، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، 2016.
1. منى خالد فرحات، نظام التكلفة حسب الأنشطة (ABC) دراسة تطبيقية في إحدى الوحدات الاقتصادية في سورية، رسالة مقدمة لنيل درجة الدكتوراه في المحاسبة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، سوريا، 2004.
22. نجلاء محمد أمين بخاري، تطوير مدخل تحديد التكلفة على أساس النشاط لترشيد الأداء في الأجل القصير: دراسة ميدانية على المنشآت الصناعية في مدينة جدة، رسالة ماجستير في المحاسبة، قسم المحاسبة، كلية الاقتصاد والإدارة، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2004.
23. نعيمة زعرور، أساليب مثلى لترشيد تكاليف الخدمات العامة دراسة حالة: مؤسسة اتصالات الجزائر وكالة بيسكرة، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بيسكرة، الجزائر، 2014-2015.
24. نمر حمد الخطيب، إشكالية تطبيق المحاسبة التحليلية في الإدارة العمومية، أطروحة لنيل شهادة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص دراسات اقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2013-2014.
25. نوال شنافي، دور تسيير المهارات في تحسين الأداء البشري بالمؤسسة الصناعية دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل - فرع جنرال كابل - بيسكرة، رسالة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة محمد خيضر بيسكرة، الجزائر، 2014-2015.

26. نور الدين تاوريريت، قياس الفعالية التنظيمية من خلال التقييم التنظيمي، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم في علم نفس العمل والتنظيم، قسم علم النفس وعلوم التربية، كلية العلوم الإنسانية والعلوم الإجتماعية، جامعة محمود منتوري قسنطينة، الجزائر، 2006/2005.
27. نيفين عبد القادر حمزة ابراهيم حال، استخدام مدخل القيمة الاقتصادية المضافة في تقييم الأداء للشركات الأداء المحاسبي للشركات: دراسة نظرية تطبيقية رسالة مقدمة للحصول على درجة الماجستير في المحاسبة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بور سعيد، مصر، 2014.
28. هلال دحمون، المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على إتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية: دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية تخصص نقود ومالية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بن يوسف بن خدة، الجزائر، 2005.

❖ المقالات

2. ابراهيم عمر ميده، نظام محاسبة المسؤولية في الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية واقع وتطلعات، مجلة جامعة دمشق، المجلد:19، العدد:02، جامعة دمشق، سوريا، 2003.
3. أحمد حسين بتال، عبد السلام علي حسين، محمود فهد عبد علي، تقدير الكفاءة الحتمية لمراكز الخدمات الصحية في محافظة كربلاء، بحث مقدم في المؤتمر الدولي العلمي الثاني: نحو آليات إقتصادية وإدارية رشيدة في ظل انفتاح الأسواق وعملة الأزمات المالية العالمية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء، العراق، يومي: 11 و12 ماي 2010.
4. أحمد سليمان محمد الجرجري، تحسين الأداء الاستراتيجي للمنظمة الصناعية في إطار تطبيق استراتيجيات التصنيع البيئي (استراتيجيات التصنيع الأخضر النموذجي): دراسة تحليلية لأراء عينة من المديرين في الشركة العامة للأبسة الجاهزة في محافظة نينوى، مجلة دراسات إدارية، المجلد:05، العدد:09، جامعة البصرة، العراق، 2012.
5. أحمد عبد إسماعيل الصفار، أثر المناخ التنظيمي في الأداء والميزة التنافسية دراسة ميدانية في المصارف التجارية الأردنية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد:76، جامعة المستنصرية، العراق، 2009.
6. أزهار عزيز العبيدي، أدوات التعلم التنظيمي ودورها في تبني مهارات التسويق الإبتكاري: دراسة تطبيقية على عينة من مدرّاء الأقسام في الشركة العامة للأسمنت الجنوبية، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد:02، العدد:13، جامعة الكوفة، العراق، 2009.
7. إسماعيل حجازي، سعاد معاليم، دور التسيير على أساس الأنشطة ABM في تحسين أداء المؤسسة، مجلة العلوم الإنسانية، العدد:27، جامعة محمد خضير بسكرة، الجزائر، 2012.
8. إسماعيل يحيى التكريتي، فريال كاظم عبد الغني الشبخلي، تحليل - الكلفة - الحجم - الربح في ظل نظام الكلفة على أساس الأنشطة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد:14، العدد:50، جامعة بغداد، العراق، 2008.
9. أسيل على مزهر، أثر الأبداع في تحقيق الأداء المتميز والحد من ظاهرة الفساد الإداري: دراسة تحليلية لأراء عينة من مدرّاء الشركة العامة للصناعات المطاطية/ إطارات الديوانية، إطارات بابل، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد:02، العدد:13، جامعة الكوفة، العراق، 2009.
10. أكرم محسن الياسري، علي كريم الخفاجي، ظفر ناصر حسين، أثر عمليات إدارة المعرفة في الأداء الاستراتيجي دراسة استطلاعية لأراء عينة من القيادات الإدارية في جامعات الفرات الأوسط، مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية، المجلد:20، العدد:01، جامعة بابل، العراق، 2012.
11. إلهام يجياوي، نجوى عبد الصمد، مؤشرات تقييم الأداء التجاري بالتطبيق على شركة الاسمنت الجزائرية: دراسة حالة، بحث مقدم في المنتدى العلمي الدولي حول أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، يومي: 10 و11 نوفمبر 2009.
12. أمين بن سعيد، أحمد زغدار، دور إدارة التكاليف من منظور استراتيجي في تعزيز الموقف التنافسي، مجلة الدراسات الاقتصادية والمالية، المجلد:01، العدد:06، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الوادي، الجزائر، 2013.
13. إنعام على توفيق الشهريلي، نعيمة عمر البدري، قياس إنتاجية العمل المعلوماتي ومرونته في نظم المعلومات: الآلية والتطبيق، مجلة العربية 3000، النادي العربي للمعلومات، العدد:04، 2006.

14. إيثار عبد الهادي الفيحان، صلاح عبد حمزة، سعد فارس عباس، تحسين العملية باستخدام طريقة Six Sigma: دراسة حالة في الشركة العامة لتجارة الحبوب/فرع بابل، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، العدد 37، جامعة بغداد، العراق، 2005.
15. إيمان قحموش، تنمية العلاقة مع الزبون مسار لبناء ولاءه، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 25، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2012.
16. إيمان قحموش، وسيلة بن ساهل، مساهمة المعرفة عن ولأجل الزبون في تحسين علاقات الزبائن دراسة تقييمية مطبقة على إدارات مؤسسة صناعة الكوابل بسكرة (EN.I.CA.B)، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد: 02، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2014.
17. باسل أسعد، دور مدخل تحليل ربحية العميل في ترشيد القرارات الإدارية: دراسة تطبيقية بمنشآت الخدمات التعليمية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد: 30، العدد: 02، جامعة دمشق، سوريا، 2014.
18. بسام منيب علي الطائي، إسرائ وعد الله قاسم السبعوي، دور مرتكزات التصنيع الرشيق في تحقيق الميزة التنافسية المستدامة: دراسة تحليلية في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي حول: سلوك المؤسسة الاقتصادية في ظل رهانات التنمية المستدامة والعدالة الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، يومي: 20 و 21 نوفمبر 2012.
19. بشير أحمد خميس، إدريس محمد الجراح، الأبعاد التي تقيسها نسب السوق ونسب التدفقات النقدية التشغيلية في الشركات المساهمة العامة الصناعية الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد: 03، العدد: 01، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، الأردن، 2007.
20. بكر محمود الطراونة، مدى فعالية نظام التكاليف المبي على أساس الأنشطة كأساس لقياس وتحديد تكلفة الخدمات التعليمية في الجامعات الأردنية الحكومية والخاصة، مجلة الجنان، العدد: 07، جامعة الجنان، لبنان، 2015.
21. بلعور سليمان، مصيطني عبد اللطيف، إعادة الهندسة مدخلا للأداء المتميز، بحث مقدم في الملتقى العلمي الدولي حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، قسم العلوم الاقتصادية، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، يومي: 08 و 09 مارس 2005.
22. ثابت حسان ثابت، استخدام بطاقة الأداء المتوازن المضببة في تقييم أداء المصارف العراقية الأهلية، بحث مقدم ضمن وقائع المؤتمر العلمي الدولي الثاني حول: البحث التقني طريقنا إلى المستقبل، الجامعة التقنية الجنوبية، العراق، يومي: 1 و 2 مارس 2017.
23. نائر عدنان قدومي، قيس أديب الكيلاني، أسماء إبراهيم العمارنة، أيهما أكثر قدرة على تفسير التغيير في القيم السوقية للأسهم أم هي القيمة الاقتصادية المضافة EVA أم معايير الأداء التقليدية، مشروع بحث علمي رقم (DRGS-2011-5) ومدعوم ماليا من جامعة العلوم التطبيقية الخاصة بعمان، الأردن، 2011.
24. جبر إبراهيم الداغور، إمكانية تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط الموجه بالوقت في بنك فلسطين، مجلة جامعة فلسطين للأبحاث والدراسات، العدد: 05، جامعة فلسطين، فلسطين، 2013.
25. جلييلة عيدان الذهبي، مؤاب دليل القسوس، اثر الموازنة على أساس الأنشطة في تنفيذ الاستراتيجيات التنافسية: دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية - معمل تموز، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 15، العدد: 55، جامعة بغداد، العراق، 2009.
26. جميل النجار، أثر تطبيق بطاقة الأداء المتوازن على تعزيز المركز التنافسي الاستراتيجي: دراسة تطبيقية على قطاع المؤسسات المالية العاملة في قطاع غزة، بحث مقدم إلى المؤتمر الاقتصادي: نحو تعزيز تنافسية المنتجات الاقتصادية الفلسطينية، جامعة القدس المفتوحة بالتعاون مع جمعية الاقتصاديين الفلسطينيين ومركز التجارة الفلسطيني "بال تريد" وبدعم من شركة الاتصالات الخلوية الفلسطينية "جوال"، رام الله - فلسطين، يومي 16 و 17 أكتوبر 2012.
27. جودة عبد الرؤوف محمد زغلول، منظور إنتقادی لنظرية القيود وتداعياتها المكتسبة من فكر المحاسبة الإدارية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، المجلد: 45، العدد: 01، جامعة الإسكندرية، مصر، 2008.
28. حاتم كريم كاظم، دور هندسة القيمة في تخفيض التكاليف وتطوير المنتجات: دراسة تطبيقية في معمل سميت النجف الاشرف، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 02، العدد: 09، جامعة الكوفة، العراق، 2008.
29. حاج قويدر ثورين، نظام محاسبة التكاليف ودوره في مراقبة التسيير بالمؤسسات الاقتصادية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 35، 2007.
30. حسنية صيفي، نوال بن عمارة، قياس الأداء المالي باستخدام مؤشر القيمة الاقتصادية المضافة: دراسة حالة المؤسسات المدرجة في مؤشر CAC40 خلال الفترة (2008-2013)، مجلة الباحث، العدد 15، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2015.

31. حسين حساني، دور استخدام الأساليب الكمية في اتخاذ القرارات وتحسين أداء شركات التأمين الجزائرية (دراسة كمية لأدوات تقييم الأداء)، الملتقى الوطني السادس حول: الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية، كلية العلوم الاقتصادية والتسيير جامعة سكيكدة، الجزائر، يومي 27 و28 جانفي 2009.
32. حسين حساني، دور الإدارة الالكترونية في تعزيز أداء وتنافسية مؤسسات التأمين الجزائرية: دراسة تطبيقية لنظام الكنتروني متكامل لإدارة مؤسسة تأمين، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول الحكومة الالكترونية ودورها في أنجاح الخطط التنموية، قسم العلوم التجارية، كلية الحقوق والعلوم التجارية، جامعة عبد الحميد بن باديس مستغانم، الجزائر، يومي 19 و20 أبريل 2010.
33. حسين رحيم، أحمد بونقب، دور لوحات القيادة في دعم فعالية مراقبة التسيير، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد: 04، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2008.
34. حكيم حمود فليح الساعدي، تعزيز الإبلاغ المالي للشركات باستخدام القيمة الاقتصادية المضافة دراسة تحليلية من وجهة نظر الأكاديميين والممارسين والمستثمرين، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 43، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2015.
35. حمدي شحده محمود زعرب، مدخل متكامل لإدارة التكلفة الاستراتيجية لدعم القدرة التنافسية لشركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين: دراسة ميدانية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد: 21، العدد: 01، غزة- فلسطين، 2013.
36. خالد غازي التمي، استخدام منهج التكلفة على أساس الأنشطة ABC في قياس تكاليف الجودة في مصنع نينوي للمشروبات الغازية، مجلة تنمية الراءدين، المجلد: 28، العدد: 82، جامعة الموصل، العراق.
37. خالد محمد احمد عبد الله، فتح الرحمن الحسن منصور، التكامل بين إسلوبي التكلفة المستهدفة (TC) والتكلفة وفقاً للنشاط (ABC) كأدوات لإدارة التكلفة الاستراتيجية لتحديد تكلفة إنتاج الكهرباء: دراسة حالة: الشركة السودانية للتوليد الحراري، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد: 16، العدد: 01، جامعة السودان العلوم والتكنولوجيا، السودان، 2015.
38. خلود عاصم وناس، أحمد نزار جميل، محمد عبد الله إبراهيم، استعمال مدخلي تحليلي الربحية واحتساب قيمة العميل مدى الحياة في إدارة علاقات العميل، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 23، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2010.
39. ذياب جرار، العلاقة بين مقومات التميز بالأداء ونتائجه في قطاع الصناعات الدوائية الفلسطينية، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، المجلد: 21، العدد: 02، شؤون البحث العلمي والدراسات العليا بالجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2013.
40. ذياب جرار، سعيد يوسف دويكات، قياس العلاقة بين مقومات التخطيط الاستراتيجي والتميز بالأداء في مصانع الأدوية الفلسطينية: دراسة تحليلية من وجهة نظر المديرين الاستراتيجيين، مجلة جامعة الأزهر، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 01، جامعة الأزهر بغزة، فلسطين، 2013.
41. رائد حسين الحجار، تقييم الأداء الجامعي من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية بجامعة الأقصى في ضوء مفهوم إدارة الجودة الشاملة، مجلة جامعة الأقصى، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد: 08، العدد: 02، جامعة الأزهر بغزة، فلسطين، 2004.
42. ربيع قرين، ياسين عطالله، فعالية بطاقة الأداء المتوازن في المنظمة، بحث مقدم في الملتقى العلمي الدولي حول: أداء وفعالية المنظمة في ظل التنمية المستدامة، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف بالمسيلة، الجزائر، يومي: 10 و11 نوفمبر 2009.
43. رجاء رشيد عبد الستار، تقويم الأداء المالي لمصرف الرشيد وأهميته في قياس مخاطر السيولة المصرفية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد: 31، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2012.
44. رضوان محمد العناتي، مدى تطبيق شركات الكهرباء في الأردن لنظام التكاليف والإدارة المبني على الأنشطة، مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الإنسانية، المجلد: 09، العدد: 01، جامعة الزرقاء، الأردن، 2009.
45. روبات كابان، ديفيد نورتون، ترجمة: الشركة العربية للإعلام العلمي (شعاع)، المؤسسة الموجهة استراتيجياً: طريقة كابان ونورتون في قياس التوازن والأولويات الاستراتيجية، مجلة خلاصات كتب المدير ورجل الأعمال، العدد: 196، القاهرة- مصر، 2001.
46. زاهر حسني قاسم المشهراوي، استخدام نموذج قياس تكاليف تيار القيمة لأغراض تدعيم استراتيجية الاستدامة في ظل بيئة التصنيع المرشد: دراسة تطبيقية، دكتوراه الفلسفة في المحاسبة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة عين شمس، مصر، 2015.
47. زياد عبد الحليم الذبية، مدى تطبيق النظام المتوازن الاداء (BSC) في المصارف التجارية اليمنية دراسة تطبيقية على المصارف التجارية اليمنية، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد: 09، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2011.

48. زينب أحمد عزيز حسين، نموذج استراتيجي متعدد الأبعاد لتقييم الأداء: إطار مقترح، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي الثاني حول: الإدارة القيادة الإبداعية في مواجهة التحديات المعاصرة للإدارة العربية، 6 8- نوفمبر 2001، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، جامعة الدول العربية بالقاهرة، مصر، يومي: 6 و8 نوفمبر 2001.
49. زينب جبار يوسف، أثر استخدام منحى التعلم في إدارة وتخفيض التكاليف، مجلة التقني، المجلد: 26، العدد: 04، هيئة التعليم التقني بغداد، العراق، 2013.
50. زينة قمري، واقع استخدام الأساليب الكمية في تقييم أداء الوظيفة المالية للمؤسسة الميانية بسكيكدة ودورها في اتخاذ القرار، بحث مقدم الى الملتقى الوطني السادس حول: الأساليب الكمية ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية، كلية علوم التسيير والعلوم الاقتصادية، جامعة 20 أوت 1955 سكيكدة، الجزائر، يومي: 27 و28 جانفي 2009.
51. سالم صلال راهي الحسنوي، الأفق المستقبلية لهندرة المنظمات ومدى تطبيقها في العراق، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 08، العدد: 04، جامعة القادسية، العراق، 2006.
52. سالم عبد الله حلس، نظام تكاليف الأنشطة كأساس لقياس تكلفة الخدمات التعليمية بالجامعات، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 01، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2007.
53. سامية لخلول، أثر سقوط براءات الاختراع للأدوية الأصلية على توجهات السوق العالمي للدواء، المجلة الجزائرية للتنمية الاقتصادية، العدد: 03، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2015.
54. سحر طلال إبراهيم، تقويم أداء الوحدات الاقتصادية باستعمال بطاقة الأداء المتوازن: دراسة تطبيقية في شركة زين السعودية للاتصالات، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 35، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2013.
55. سعد سلمان عواد المعيني، تقنيات إدارة التكلفة المطلوبة لمنظمات الأعمال العربية في تحقيق الميزة التنافسية: أطار تكاملي مقترح لتقنيات التحسين المستمر، المجلة العراقية للعلوم الادارية، المجلد: 07، العدد: 30، جامعة كربلاء، العراق، 2011.
56. سعد مرزوق العتيبي، راشد محمد الحمالي، إعادة هندسة العمليات الإدارية (الهندرة) في القطاع العام: عوامل النجاح الحاسمة، بحث مقدم إلى المؤتمر الوطني الأول للجودة السعي نحو التقدم: الواقع والطموح، الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس واللجنة الوطنية للجودة بالرياض، السعودية، أيام: 15-17 ماي 2004.
57. سعود جايد مشكور، علي نعيم جاسم، أهمية تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) في الشركات العامة، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 02، العدد: 02، جامعة المثنى، العراق، 2012.
58. السعيد بريكة، سمير مسعي، تقييم المنشأة الاقتصادية: مدخل القيمة الاقتصادية المضافة، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول: صنع القرار في المؤسسة الاقتصادية، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، يومي: 14 و15 أبريل 2009.
59. سليمان البشتاوي، الاتجاهات الاستراتيجية لتكامل نظامي التكاليف والإدارة على أساس الأنشطة (ABC) & (ABM): نحو تحسين وتطوير أداء الخدمات المصرفية وخفض تكلفتها، مجلة جامعة النجاح للأبحاث، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد 28، العدد: 08، جامعة النجاح الوطنية بنابلس، فلسطين، 2014.
60. سليمان حسين البشتاوي، تطبيق المعرفة الجديدة: نظام إدارة التكاليف على أساس الأنشطة، مجلة دراسات، العلوم الإدارية، المجلد: 34، العدد: 02، الجامعة الاردنية، الاردن، 2007.
61. سمير أسعد مرشد، مفهوم الكفاية والفعالية في نظرية الإدارة العامة، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، سلسلة الاقتصاد والإدارة، المجلد: 01، العدد: 01، السعودية، 1988.
62. سمير أسعد مرشد، نبيل إسماعيل رسلان، مفهوم الكفاية في الإدارة الحكومية بالمملكة العربية السعودية: دراسة ميدانية، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، سلسلة الاقتصاد والإدارة، المجلد: 02، العدد: 01، السعودية، 1989.
63. سمير محمد عبد الوهاب، المقارنة المرجعية كمدخل لتقييم أداء البلديات في الدول العربية، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، معهد الإدارة العامة بالرياض، السعودية، أيام: 1-4 نوفمبر 2009.
64. سنان كاظم الموسوي، مؤيد حسن علي، مبادئ إدارة الجودة الشاملة وأثرها في تحديد الأسبقيات التنافسية: دراسة تطبيقية في معمل سمنت الكوفة الجديد، مجلة آداب الكوفة، المجلد: 01، العدد: 01، كلية الآداب، جامعة الكوفة، العراق، 2008.
65. شريف عبد المعطي العربي، أحمد حسن القشلان، تطوير الأداء في مؤسسات التعليم العالي في ضوء مدخل التعلم التنظيمي وإدارة الجودة

- الشاملة، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد: 02، العدد: 03، جامعة العلوم والتكنولوجيا، اليمن، 2009.
66. شهاب الدين حمد النعيمي، استخدام مؤشري القيمة السوقية المضافة والعائد على رأس المال المستثمر في قياس أداء القطاع المصرفي العراقي، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارة، المجلد: 18، العدد: 68، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، العراق، 2012.
67. شوقي بورقية، التمييز بين الكفاءة والفعالية والفاعلية والأداء، حوار الأرباء العلمي للعام الدراسي: 1431-1430هـ، ضمن فعاليات اللقاءات العلمية لمعهد الاقتصاد الإسلامي، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، يوم: 09/06/2010.
68. شوقي قبطان، إدارة التميز: الفلسفة الحديثة لنجاح المنظمات في عصر العولمة والمنافسة، بحث مقدم في الملتقى الدولي الرابع للمنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، يومي: 08 و 09 نوفمبر 2010.
69. الشيخ الداوي، تحليل أثر التدريب والتحفيز على تنمية الموارد البشرية في البلدان الإسلامية، مجلة الباحث، العدد: 06، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2008.
70. الشيخ الداوي، تحليل الأسس النظرية لمفهوم الأداء، مجلة الباحث، العدد: 07، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2009-2010.
71. صالح إبراهيم يونس الشعيبي، دور معلومات نظام إدارة التكلفة المتكامل (ICMS) في دعم الأساليب التنافسية داخل الشركات وإعادة رسم خارطة الأداء والربحية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 03، العدد: 05، جامعة الانبار، العراق، 2010.
72. صالح أحمد أمين عابنة، أبادل حديثة في إدارة التعليم العالي: إعادة الهندسة وستة سيقما، بحث مقدم إلى المؤتمر العربي حول: التعليم العالي وسوق العمل، كلية الآداب، جامعة 7 أكتوبر بمصراته، ليبيا، يومي: 14 و 15 أبريل 2010.
73. صالح إلخا، وسام النديم، الصناعة الدوائية في قطاع غزة واقع وآفاق، بحث مقدم إلى المؤتمر الاقتصادي لجامعة القدس المفتوحة: نحو تعزيز تنافسية المنتجات الفلسطينية، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، يومي: 16 و 17 أكتوبر 2012.
74. صالح السعيد، الكفاءة الاقتصادية لاستخدام الإمكانيات المتاحة للمؤسسة الإنتاجية بناء نموذج قياسي لمؤسسة القطن المعقم، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، العدد: 12، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 01، الجزائر، 2012.
75. صالح عبد الرحمن المحمود، تطوير مدخل قياس التكاليف على أساس المواصفات بهدف الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة: مع دراسة تطبيقية، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، سلسلة العلوم الإنسانية والإدارية، المجلد: 08، العدد: 02، السعودية 2007 (1428هـ).
76. صبيحة بوزان العبيدي، دور الموازنة المرنة على أساس النشاط في الرقابة على التكاليف: دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات الجلدية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 15، العدد: 55، كلية العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة بغداد، العراق، 2009.
77. صلاح بلاسكة، نور الدين مزياني، مساهمة المقارنة المرجعية في قيادة وتقييم أداء المؤسسات دراسة مقارنة شركتي الحظنة / المراعي، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد: 04، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2013.
78. صلاح عبد القادر النعيمي، سناء عبد الرحيم سعيد، سعدون محسن، تقويم أداء بعض الشركات الصناعية بأسلوب المقارنة المرجعية الافتراضية: دراسة ميدانية في الشركات العامة لسمنت (العراقية - الشمالية - الجنوبية)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 15، العدد: 54، جامعة بغداد، العراق، 2009.
79. طارق حسن محمد الأمين، التعلم التنظيمي وتقييم الأداء في مراكز خدمة مراجعي المؤسسات العامة الخدمية (نموذج مقترح)، المجلد: 46، العدد: 02، دورية الادارة العامة، السعودية، 2006.
80. طالب أصغر دوسة، سوسن جواد حسين، التغيير الاستراتيجي وانعكاساته على الأداء التنظيمي، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد: 69، الجامعة المستنصرية، العراق، 2008.
81. طه عليوي ناصر، استخدام مدخل التكلفة المستهدفة في ترشيد قرارات التسعير دراسة تطبيقية في معمل الألبسة الولادية في الموصل، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد: 85، جامعة المستنصرية، العراق، 2010.
82. الطيب داودي، مراد محبوب، دور إعادة الهندسة الإدارية في تحسين جودة الخدمة المصرفية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 32، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013.
83. عادل عبد الغني قائد الزعيتري، استخدام أساليب التحليل الإستراتيجي بغرض تخفيض التكاليف - دراسة نظرية تطبيقية على المنشآت الصناعية اليمينية (ملخص دراسة)، قسم المحاسبة، كلية التجارة، جامعة أسيوط، مصر، 2010.
84. عباس محمد حسين، تأثير نظرية السلوك المخطط في الأداء التنظيمي عبر مشاركة المعرفة بحث استطلاعي لآراء عينة من أعضاء الهيئة التدريسية

- في كلية المأمون الجامعة، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 07، العدد: 13، جامعة الانبار، العراق، 2015.
85. عباس نوار كحيط الموسوي، سجاد مهدي عباس الغرباوي، استعمال أدوات المحاسبة الرشيقة في دعم نظم الإنتاج الرشيقة وتقييم أداء الوحدات الاقتصادية، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية، العدد: 17، جامعة واسط، العراق، 2015.
86. عباس نوار كحيط الموسوي، فاطمة صالح مهدي الغريان، التكامل بين إدارة الجودة الشاملة (TQM) وأسلوب التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 80، الجامعة المستنصرية، العراق، 2010.
87. عبد الحسين جاسم محمد، أحمد حسين الموسوي، تقييم مؤشرات الأداء المالي للمصارف التجارية: بحث مقارن لعينة من المصارف التجارية العراقية والإماراتية للمدة من 2004-2009، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد: 08، العدد: 31، جامعة كربلاء، العراق، 2012.
88. عبد الحميد برحومة، قياس الفعالية والكفاءة في مجالات الإنتاج والتصنيع، بحث مقدم في الملتقى الدولي الأول حول التسيير الفعال في المؤسسة الاقتصادية، قسم العلوم التجارية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر، يومي: 3 و 4 ماي 2005.
89. عبد الحميد بوخاري، علي بوساحة، التحرير المالي وكفاءة الأداء المصرفي في الجزائر، بحث مقدم في الملتقى الدولي الثاني حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات: نمو المؤسسات والاقتصاديات بين تحقيق الأداء المالي وتحديات الأداء البيئي، جامعة قاصدي مرباح بورقلة، الجزائر، يومي: 22 - 23 نوفمبر 2011.
90. عبد الحميد شعبان، فاعلية السياسات الاقتصادية في تعزيز تنافسية المنتج الفلسطيني، بحث مقدم إلى المؤتمر الاقتصادي: نحو تعزيز تنافسية المنتجات الفلسطينية، بالتعاون مع مركز التجارة الفلسطيني "بال تريد" وجمعية الاقتصاديين الفلسطينيين وبدعم من شركة الاتصالات الخلوية الفلسطينية "جوال"، رام الله بفلسطين، يومي 16 و 17 أكتوبر 2012.
91. عبد الرحمن محمد علي الحبيب، منصور بن زيد إبراهيم الخثلان، توظيف تكنولوجيا الأداء البشري لتطوير الأداء بعمادة شؤون أعضاء هيئة التدريس والموظفين بالجامعات السعودية، مجلة العلوم التربوية، المجلد: 23، العدد: 03، الجزء 02، معهد الدراسات التربوية، جامعة القاهرة، مصر، 2015.
92. عبد الرحمن بكر، مازن العمري، عبير سمارة، اسامة عبد اللطيف، إمكانية تطبيق الموازنات المبنية على الأنشطة في قطاع المستشفيات الأردني، المجلة الدولية للأبحاث المحاسبية، المجلد: 03، عدد ديسمبر، الجمعية الدولية للعلوم والتربية، الأردن، 2012.
93. عبد الرزاق محمد قاسم، إستخدام قواعد البيانات في تصميم نظم التكاليف الهادفة لدعم عمليات صنع القرارات الإدارية، مجلة جامعة دمشق، المجلد: 16، العدد: 02، جامعة دمشق، سوريا، 2000.
94. عبد الرزاق محمد قاسم، آليات تحقيق التكامل بين نظام تكاليف الأنشطة ونظام محاسبة المسؤولية، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد: 24، العدد: 01، جامعة دمشق، سوريا، 2008.
95. عبد الغني دادان، قراءة في الأداء المالي والقيمة في المؤسسة الاقتصادية، مجلة الباحث، العدد: 04، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2006.
96. عبد الفتاح بوخخم، تحليل وتقييم الأداء الاجتماعي في المنشأة الصناعية: دراسة ميدانية على الإطارات الوسطى والدنيا في منشآت صناعة النسيج بالشرق الجزائري، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 18، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2002.
97. عبد الفتاح محمد العيسوي، عبد الرحمن محمد العيسوي، مناهج البحث في الفكر الإسلامي والفكر الحديث، دار الراتب الجامعية، لبنان، 1996.
98. عبد اللطيف مصيطفى وعبد الرحمن بن سانية، الجامعة بين فجوة التعلم ورهانات تطوير الأداء: نظرة إلى الواقع واستشراف للمستقبل، مجلة الواحات للبحوث والدراسات، العدد 08، جامعة غرداية، الجزائر، 2010.
99. عبد الله بركات، قياس أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المنشأة على العائد على الاستثمار في الشركات الصناعية السعودية: دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية المدرجة في بورصة السعودية، بحث مقدم الى الملتقى الدولي الخامس حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، يومي: 13 و 14 ديسمبر 2011.
100. عبد المليك مزهودة، الأداء بين الكفاءة والفعالية: مفهوم وتقييم، مجلة العلوم الإنسانية، العدد: 01، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2001.

101. عبد المليك مزهودة، المقاربة الاستراتيجية للأداء مفهوماً وقياساً، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول: الأداء المتميز للمنظمات والحكومات، قسم علوم التسيير، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة ورقلة، الجزائر، يومي: 08 و 09 مارس 2005.
102. عبد المليك مزهودة، المنظور الاستراتيجي لمفهوم الأداء والعوامل المفسرة له وقياسه، المجلة الجزائرية للتسيير، العدد: 03، المعهد الوطنية للإنتاجية والتنمية الصناعية، الجزائر، 2008.
103. عبد الناصر أبراهيم نور، عبد العزيز أحمد الشرباتي، محمد محمود النحوي، أثر إدارة الجودة الشاملة وتقنيات إدارة التكلفة في تحسين الأداء في الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية، مجلة رؤى استراتيجية، العدد: 16، مركز الإمارات للدراسات والبحوث الاستراتيجية، الإمارات، 2016.
104. عبد النور موساوي، هدى بن محمد، تحليل ملاءة ومردودية شركات التأمين، مجلة العلوم الإنسانية، المجلد: ب، العدد: 13، جامعة منتوري قسنطينة، الجزائر، 2009.
105. عبد الوهاب دادن، رشيد حفصي، تحليل الأداء المالي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الجزائرية باستخدام طريقة التحليل العملي التمييزي (AFD) خلال الفترة 2006-2011، مجلة الواحات البحوث والدراسات، المجلد: 07، العدد 02، جامعة غرداية، الجزائر، 2014.
106. عقيل قاسم شنداخ، محاسبة التكاليف كنظام للمعلومات وأثرها في قرارات التسيير، مجلة دراسات محاسبية ومالية، العدد: 17، جامعة بغداد، العراق، 2011.
107. علاء عبد الحسين صالح الساعدي، أثر التدفقات النقدية على القيمة السوقية للشركات العراقية المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 16، العدد: 01، جامعة القادسية، العراق، 2014.
108. علاء عبد الحسين صالح، عدي صفاء الدين فاضل، التنبؤ بأداء وربحية الشركات باستخدام معادلة (Tobin'sq): دراسة تطبيقية على عينة من الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد: 07، العدد: 20، الفصل الثالث، جامعة بغداد، العراق، 2012.
109. علاء عبد الحسين صالح، عدي صفاء الدين فاضل، تقييم أداء الشركات العراقية باستخدام نموذج العائد على حقوق الملكية دراسة تطبيقية على الشركات المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة 2008-2010، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 08، العدد: 25، جامعة الكوفة، العراق، 2012.
110. علاء محمد محمد البتانوني، دراسة تحليلية مقارنة للعلاقة التبادلية بين عناصر تكاليف الجودة وحجج المنشأة في بيئة الأعمال الصناعية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، المجلد: 46، العدد: 02، جامعة الإسكندرية، مصر، 2009.
111. علي فلاح الزعبي، دور ادارة الجودة الشاملة في تقليل المخاطر في قطاع التعليم العالي الاردني في ظل الازمة الاقتصادية العالمية: دراسة تطبيقية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد: 06، العدد: 11، جامعة العلوم والتكنولوجيا بصنعاء، اليمن، 2013.
112. علي أحمد بن عبود، دور جوائز الجودة والتميز في قياس وتطوير الأداء في القطاع الحكومي، بحث مقدم إلى المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، معهد الإدارة العامة بالرياض، السعودية، أيام: 1-5 نوفمبر 2009.
113. علي حازم يونس اليامور، استخدام نظام الإدارة على أساس الأنشطة الـ ABM في تحديد فرص تخفيض التكلفة دراسة حالة في معمل ألبان الموصل، مجلة تنمية الراقدين، المجلد: 32، العدد: 98، جامعة الموصل، العراق، 2010.
114. علي حسون، فاضل حمد سلمان، عامر فدعوس، أثر المنظمة المتعلمة في تحقيق الميزة التنافسية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 32، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2012.
115. علي رزاق جواد العابدي، هاشم فوزي دباس العبادي، استخدام أسلوب المقارنة المرجعية في تقويم الأداء الجامعي دراسة مقارنة بين كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة الكوفة وكلية الإدارة والاقتصاد/جامعة القادسية، مجلة القادسية للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد: 09، العدد: 03، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، العراق، 2007.
116. علي عبد الغاني اللالايد، ابراهيم علي عبد الله القاضي، طلال مزيد العرادة، مخاطر استخدام المشتقات المالية على أداء الشركات المساهمة في سوق الكويت للاوراق المالية: دراسة تطبيقية، مجلة البحوث الاقتصادية والمالية، العدد: 03، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، الجزائر، 2015.
117. عماد يوسف الشيخ، نظام التكاليف المبني على الأنشطة، الاداري، السنة: 23، العدد: 86، معهد الادارة العامة بمسقط، عمان، 2001.
118. عمار درويش، إلياس صالح، فعالية طريقة التكاليف المعيارية في مراقبة التسيير وتحسين الأداء: دراسة حالة مؤسسة Mantal لصناعة النسيج بتلمسان

- خلال الفترة 2011-2013، مجلة المالية والأسواق، المجلد: 01، العدد: 02، مخبر الديناميكية الاقتصادية الكلية والتغيرات الهيكلية، جامعة عبد الحميد بن باديس بمستغانم، الجزائر، 2015.
119. عمر أقاسم، الشيخ ساوس، إعادة هندسة عمليات إدارة سلسلة التوريد، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي للإبداع والتغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة: دراسة وتحليل تجارب وطنية ودولية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة سعد دحلب البليدة، الجزائر، يومي: 18 و19 ماي 2011.
120. عمر أقاسم، نسيمه عراج مجتهد، دراسة تحليلية لمؤشرات ونماذج قياس أداء وفعالية سلسلة الإمداد، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد: 08، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2015.
121. عمر إقبال توفيق، دور بيئة التصنيع الحديثة على تطوير مقاييس الأداء دراسة تطبيقية في الشركات الصناعية التحويلية اليمنية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 05، العدد: 15، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، 2009.
122. عمر عبو، هودة عبو، دور الاستراتيجيات العامة للتنافس في تحقيق الأداء في المؤسسة، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول: المنافسة والإستراتيجيات التنافسية للمؤسسات الصناعية خارج قطاع المحروقات في الدول العربية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة حسبية بن بوعلوي بالشلف، الجزائر، يومي: 08 و09 نوفمبر 2010.
123. غازي عبد العزيز سليمان، أياد شاكر سلطان، عثمان عبد القادر حمه أمين، خفض التكاليف بأستخدام مدخل إعادة هندسة العمليات دراسة تطبيقية في جامعة السليمانية، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 04، العدد: 09، جامعة الانبار، العراق، 2012.
124. فاتح دبله، الأسس الفكرية والاستمولوجية لمنهجية البحث العلمي في علوم التسيير، مجلة العلوم الانسانية، العدد: 23، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2011.
125. فاتح دبله، النماذج الإستمولوجية للبحث العلمي في علوم التسيير، بحث مقدم في يوم دراسي حول منهجية البحث العلمي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 22 فيفري 2010.
126. فاتح دبله، تحديد الموقف الاستمولوجي والمنهجي للباحث في علوم التسيير، كيف ولماذا؟، بحث مقدم في الملتقى الوطني الأول حول: إشكالية العلوم الاجتماعية في الجزائر واقع وآفاق، كلية العلوم الانسانية والاجتماعية، جامعة ورقلة، الجزائر يومي: 07 و08 مارس 2012.
127. فائق جواد كاظم، دور رأس المال الفكري في تعزيز الأداء المالي لعينة من الشركات المساهمة في سوق العراق للأوراق المالية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 20، العدد: 78، جامعة بغداد، العراق، 2014.
128. فائق مال الله محمود، زينة فتحي محمد، استخدام نظام الكلفة على أساس المواصفات (ABCII) في تحليل ربحية الزبائن بالتطبيق على معمل (X) لانتاج الكاشي، مجلة بحوث مستقبلية، المجلد: 1/45، العدد: 01، مركز الدراسات المستقبلية، كلية الحدباء الجامعة، العراق، 2014.
129. فراس سليمان، خالد محمد، ايناس القضاة، دور إدارة المعرفة في تطبيق المقارنة المرجعية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية: العدد: 25، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2010.
130. قاسم نايف الميماوي، إدارة الجودة في الخدمات مفاهيم وعمليات وتطبيقات، دار الشروق بعمان، الأردن، 2006.
131. قصي فوزي خلف، السيد عباس جاسم محمود، دراسة مقارنة مستوى فن الأداء الإداري لمدربي كرة السلة لأندية الدرجة الممتازة والدرجة الأولى في المنطقتين الوسطى والجنوبية، مجلة دراسات وبحوث التربية، المجلد: 35، العدد: 1818، جامعة البصرة، العراق، 2013.
132. قوي بوحنينة، سلمى الإمام، علاقة المناخ التنظيمي بالأداء الوظيفي دراسة ميدانية المجلة السعودية للإدارة، المجلد: 01، العدد: 01، السعودية، 2006.
133. لحسن عبد الله باشيو، نزار البر واري، نماذج الإدارة التعليمية المعاصرة بين متطلبات الجودة الشاملة والتحول العالمية: دراسة مقارنة، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، المجلد 02، العدد: 03، جامعة العلوم والتكنولوجيا بصنعاء، اليمن، 2009.
134. لطيفة بكوش، مساهمة تحليل الأنشطة في تحسين الكفاءة التسييرية للمؤسسة الاستشفائية: دراسة حالة قسم الأشعة بمصححة طبية جراحية خاصة، بحث مقدم إلى الملتقى الدولي: مراقبة التسيير كأداة تحكم وقيادة الأداء، قسم علوم التسيير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة باجي مختار بعنابة، الجزائر، يومي: 27/28 نوفمبر 2013.
135. ليث سلمان الربيعي، اسعود محمد المحاميد، أسامة سمير أليخاني، سامي العدوان، أثر إدارة معرفة الزبون وتطوير الخدمات الجديدة في الأداء التسويقي، دراسات، العلوم الإدارية، المجلد: 41، العدد: 02، الجامعة الأردنية، الأردن، 2014.
136. ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، حساب تكلفة الخدمة العلاجية وفقاً لنظام التكاليف المبنى على الأنشطة (ABC) في مستشفى

- غزة الأوروبي الحكومي: دراسة تطبيقية على قسم الميكروبيولوجي، مجلة جامعة الأزهر بغزة، المجلد: 10، العدد: 01، فلسطين، 2008.
137. ماهر موسى درغام، خليل إبراهيم شقفة، دراسة وتطبيق أحد النماذج المتقدمة لنظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) في مستشفى غزة الأوروبي الحكومي، المجلة العربية للإدارة، المجلد: 29، العدد: 01، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، مصر، 2009.
138. ماهر موسى درغام، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد: 15، العدد: 02، الجامعة الإسلامية بغزة، فلسطين، 2007.
139. مباركة عبدلي، دور وكالات التقييم الاجتماعي في قياس الأداء الاجتماعي لأصحاب المصالح حالة المؤسسات الجزائرية، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول: منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة بشار، الجزائر، يومي: 14 و 15 فيفري 2012.
140. مثنى روكان حاسم، التكامل بين مدخل الكلفة على أساس المواصفات (ABCII) وأسلوب الكلفة المستهدفة (TC)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد: 46، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2015.
141. محفوظ حمدون الصواف، عمر علي إسماعيل، نشر ثقافة الجودة وأثرها في تعزيز أداء المنظمات الفندقية: دراسة حالة في القرية السياحية في مدينة الموصل، بحث مقدم إلى المؤتمر العلمي الثالث بعنوان: إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، الأردن، يومي: 27 – 29 نيسان 2009.
142. محمد أحمد عيشوي، خالد شديد المطيري، نايف ضيف الله الروقي، إدارة الجودة الشاملة كمنهجية لتحسين الأداء في القطاع الحكومي: دراسة تطبيقية في الإدارة العامة لدوريات الأمن في المملكة العربية السعودية، المؤتمر الدولي للتنمية الإدارية: نحو أداء متميز في القطاع الحكومي، أيام: 13-16/ 11/ 1430 هـ،
143. محمد الجموعي قريشي، تقييم أداء المؤسسات المصرفية: دراسة حالة لمجموعة من البنوك الجزائرية خلال الفترة 1994-2000، مجلة الباحث، العدد: 03، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2004.
144. محمد السيد محمد الصغير، إطار مقترح لتحقيق التكامل بين فلسفة التوقيت المضبوط (JIT) ونظرية القيود (TOC) لأغراض خفض التكلفة وتحسين الإنتاج، موضوعات تابعة لقاعة البحث، كلية التجارة، جامعة سوهاج، مصر.
145. محمد دهان، محمد بوشريية، نموذج لوحة قيادة رأس المال الفكري بين النظرية والتطبيق، بحث مقدم الملتقى الدولي الخامس حول رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في ظل الاقتصاديات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة حسبية بن بوعلي بالشلف، الجزائر، يومي: 13 و 14 ديسمبر 2001.
146. محمد ذيب المبيضين، فاعلية نظام تقييم الأداء المؤسسي وأثرها في التميز التنظيمي: دراسة تطبيقية على المؤسسة العامة للضمان الاجتماعي في الأردن، المجلة الأردنية لإدارة الأعمال، المجلد: 09، العدد: 04، الجامعة الأردنية، الأردن، 2013.
147. محمد سيد حمزوي، قياس الأداء في المنظمات والمؤسسات المعاصرة، ورقة علمية مقدمة في الحلقة العلمية لقياس الأداء في العمل الأممي، كلية التدريب، قسم البرامج التدريبية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية بالرياض، السعودية، أيام: 21-23/01/2013.
148. محمد شحاتة خطاب، خطاب، التكامل بين أدوات إدارة التكلفة وحوكمة الشركات إطار مقترح: دراسة نظرية وميدانية، ورقة عمل مقدمة إلى الندوة الثانية عشر حول: سبل تطوير المحاسبة في المملكة تحت عنوان: مهنة المحاسبة في المملكة العربية السعودية وتحديات القرن الحادي والعشرون، كلية إدارة الأعمال بجامعة الملك سعود، السعودية، يومي: 18 و 19 ماي 2010.
149. محمد شحاتة خطاب، إطار مقترح للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد لتعزيز فلسفة الإدارة على أساس القيمة: دراسة نظرية وميدانية، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، العدد: 02.
150. محمد عبد الحليم علي عطية، إطار مقترح للمحاسبة عن التكلفة علي أساس دورة حياة المنتج بهدف دعم القدرة التنافسية للمنشأة، بحث مقدم للحصول علي درجة دكتور الفلسفة في المحاسبة، كلية التجارة بالإسماعيلية، جامعة قناة السويس، مصر، 2009.
151. محمد علي أحمد السيدية، منى سالم حسين المرعي، تخصيص التكاليف المبني على الأنشطة أسلوب جديد للقياس مقارنة بالأنظمة التقليدية، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 02، العدد: 03، كلية الإدارة والاقتصاد جامعة تكريت، العراق، 2006.
152. محمد مصطفى القصيمي، تفعيل مهام إعادة هندسة الأعمال من منظور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: مدخل تكاملي، بحث مقدم إلى مؤتمر العلمي الثالث: إدارة منظمات الأعمال والتحديات العالمية المعاصرة، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، الأردن، نيسان 2009.

153. محمد مصطفى القصيمي، تفعيل مهام إعادة هندسة الأعمال من منظور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات: مدخل تكاملي، بحث مقدم إلى مؤتمر إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، الاردن، 2009.
154. محمود أحمد إبراهيم، التحليل الاستراتيجي للتكلفة في ظل بيئة التصنيع الحديثة ودعم الميزة التنافسية: دراسة ميدانية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد: 32، العدد: 10، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق 2010.
155. محمود فهد عبد علي، أثر الرافعة المالية في كلفة التمويل ومعدل العائد على حق الملكية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد: 04، العدد: 21، جامعة كربلاء، العراق، 2008.
156. محمود يوسف الكاشف، التكلفة وفقا للنشاط كمدخل لقياس تكلفة الجودة وتوفير المعلومات الملائمة لأغراض الرقابة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، العدد: 04، المجلد: 21، كلية التجارة بجامعة المنصورة، مصر، 1997.
157. محمود يوسف الكاشف، دراسة مقارنة لنظرية القيود وأسلوب التحليل الحدي لاتخاذ قرارات الميزج الأمثل للمنتجات، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد: 30، العدد: 02، جامعة المنصورة، مصر، 2006.
158. محمود يوسف الكاشف، مدخل مقترح لتطوير دور المعلومات المحاسبية في إطار المفهوم المتكامل للجودة الشاملة، المجلة المصرية للدراسات التجارية، المجلد: 40، العدد: 03، كلية التجارة بجامعة المنصورة، مصر، 2000.
159. مراد كواشي، آليات نجاح عملية تقييم أداء المؤسسة دراسة تحليلية لأراء عينة من المديرين في مؤسسات الاسمنت العمومية، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد: 09، العدد: 33، جامعة البصرة، العراق، 2013.
160. مراد كواشي، قياس الأداء المتميز للمؤسسات من خلال نماذج الجوائز العالمية للجودة، مجلة أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد: 14، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 2013.
161. مصطفى سعد سالم، قياس تكاليف الجودة: بحث تطبيقي في الشركة العامة للسمت العراقية - معمل سميت كركوك، بحث مقدم إلى فعاليات المؤتمر الوطني حول: استخدام المنطق العلمي والتأثير في دفع الحركة الاقتصادية، كلية الإدارة والاقتصاد والمعهد العالي للدراسات المحاسبية والمالية، جامعة بغداد، العراق، يومي: 3 و 4/04/2013.
162. معاد خلف إبراهيم الجنابي، الدور الإستراتيجي لتقنية التكلفة المستهدفة في تحقيق قيادة التكلفة، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد: 07، العدد: 21، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، العراق، 2011.
163. معاد خلف إبراهيم الجنابي، تأثير التكامل بين التقنيات المستجدة في محاسبة التكاليف وترابطها في خدمة منظمات الأعمال، مجلة تكريت للعلوم الادارية، المجلد: 09، العدد: 27، جامعة تكريت، العراق، 2013.
164. مقبل علي أحمد علي، دراسة لنموذج القيمة الاقتصادية المضافة كأداة مكملة لأدوات تقويم أداء الشركات الصناعية والتعديلات المقترحة لاحتسابها: دراسة تطبيقية، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد: 05، العدد: 11، جامعة بغداد، العراق، 2010.
165. منال جبار سرور، صبيحة صالح عمر، استعمال تكاليف الجودة في تقويم الأداء الاستراتيجي، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، العدد: 32، كلية الرافدين الجامعة، العراق، 2013.
166. منى سالم المعاضيدي، هشام عمر الحديدي، التكامل ما بين نظرية القيود (TOC) ونظام الكلفة على أساس الأنشطة (ABC) ودوره في تحسين الربحية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 18، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2008.
167. منى سالم حسين مرعي المعاضيدي، هشام عمر حمودي الحديدي، استخدام التجارة الإلكترونية في مساندة تطبيق فلسفة (JIT) ودورها في تخفيض التكلفة، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد: 19، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2009.
168. منى مسغوني، البعد الاستثماري للكفاءات ودوره في تحسين أداء المؤسسات: دراسة تحليلية لعينة من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في الجزائر، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، العدد: 05، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2014.
169. مها كامل جواد، مداخل التحسين المستمر: دراسة مقارنة، مجلة دراسات محاسبية ومالية، المجلد: 02، العدد: 07، جامعة بغداد، العراق، 2009.
170. مهدي عطية موحى الجبوري، مؤشرات الأداء المالي الاستراتيجي دراسة تطبيقية مقارنة بين مصرفي الرافدين والمصرف التجاري للعام 2002، مجلة جامعة بابل للعلوم الصرفة والتطبيقية، المجلد: 14، العدد: 01، جامعة بابل، العراق، 2007.
171. مهند مجيد، قياس وتحليل تكاليف وربحية العميل باستعمال مدخل إدارة التكاليف على أساس النشاط ABCM: تأطير مفاهيمي، مجلة الدنانير، العدد: 03، الجامعة العراقية، العراق، 2013.

172. ميشم مالك راضي، مجبل دواي اسماعيل، تحديد التكاليف على أساس الأنشطة ودوره في اتخاذ القرارات الادارية دراسة تطبيقية في معمل مثلجات الخفاجي في محافظة النجف الأشرف، مجلة التقني، المجلد: 24، العدد: 09، هيئة التعليم التقني، العراق، 2011.
173. نادية راضي عبد الحليم، دمج مؤشرات الأداء البيئي في بطاقة الأداء المتوازن لتفعيل دور منظمات الأعمال في التنمية المستدامة، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 21، العدد: 02، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الإمارات، الإمارات، 2005.
174. ناهدة إسماعيل عبد الله الحمداني، علي أكرم عبد الله علي، رأس المال الفكري وأثره في إدارة أداء العاملين دراسة تحليلية لآراء عينة من رؤساء الأقسام العلمية في جامعة الموصل، مجلة تنمية الرافدين، المجلد: 32، العدد: 98، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، 2010.
175. نجم عبد عليوي الكرعوي، قاسم محمد عبد الله البعاج، التكامل بين نظام (JIT-ABC) في تخفيض التكاليف للشركات الصناعية دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية مصنع نسيج الديوانية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد: 39، كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العراق، 2014.
176. نزار حبيب عباس عزام عبد الوهاب عبد الكريم، مداخل تحليل ربحية العميل: دراسة نظرية تحليلية، المجلة العراقية للعلوم الإدارية، المجلد: 06، العدد: 25، جامعة كربلاء، العراق، 2009.
177. نزار عبد المجيد البراوي، علي منصور محمد بن سفاع، تقنيات التحسين المستمر والأداء المنظمي: تأطير مفاهيمي ومؤشرات قابلة للتطبيق في المنظمات الصناعية، مجلة العلوم الادارية والاقتصادية، العدد: 01، الجمعية العلمية لخريجي ومنتسبي كليتي الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة عدن، سلطنة عمان، 2008.
178. نزار قاسم الصفار، تقييم كفاءة أداء المؤسسات الصحية: دراسة تطبيقية، مجلة تنمية الرافدين، المجلد: 31، العدد: 93، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق، 2009.
179. نسيمه لعرج مجاهد، مصطفى طويطي، تحديد مثولية سلاسل الإمداد باستخدام البرمجة الخطية بالأهداف المرجحة: دراسة حالة شركة أطلس كيميائية بمغنية، مجلة الباحث، العدد 09، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2011.
180. نصيف جاسم الجبوري، بشرى فاضل خضير، تحليل ربحية العميل، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 14، العدد: 52، جامعة بغداد، العراق، 2008.
181. نور محمد ثابت كاظم، تقييم فاعلية إدارة الائتمان المصرفي: إطار مفاهيمي، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 05، العدد: 10، جامعة الانبار، العراق، 2013.
182. هاشم فوزي العبادي، أنان عبد علي الأسدي، تحديد أثر مبادئ إدارة الجودة الشاملة في الأداء الإستراتيجي: دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الجامعية، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد: 16، العدد: 59، جامعة بغداد، العراق، 2010.
183. هوارى سويسى، دراسة تحليلية لمؤشرات قياس أداء المؤسسات من منظور خلق القيمة، مجلة الباحث، العدد: 07، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، الجزائر، 2009-2010.
184. هيثم محمد عقل أبو غبن، حبر إبراهيم الداعور، نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت (TDABC) وأثره على سياسة توزيع الأرباح لدى شركات المساهمة العامة المدرجة في بورصة فلسطين، ملخص دراسة مقدمة إلى كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، جامعة الأزهر غزة، فلسطين، 2013.
185. وحيد رثان الختاتنة، منصور إبراهيم السعايدة، مستوى إدراك مديري الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية لأهمية استخدام المقاييس غير المالية لبطاقة الأهداف المتوازنة في تقييم الأداء، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد: 05، العدد: 01، عمادة البحث العلمي، الجامعة الأردنية، الأردن، 2009.
186. وسيلة بن ساهل، دراسة المنهج: التحليل المفهومي، بحث مقدم في يوم دراسي حول منهجية البحث العلمي، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، 22 فيفري 2010.
187. وفاء رايس، دور التعلم التنظيمي في تحسن الأداء التنافسي لمنظمات الأعمال، بحث مقدم إلى المنتدى الدولي حول: رأس المال الفكري في منظمات الأعمال العربية في الاقتصاديات الحديثة، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة حسيبة بن بوعلي بالشلف، الجزائر، يومي: 13 و 14 ديسمبر 2011.
188. وليد أحمد محمد علي، أثر التكامل بين نظام محاسبة استهلاك الموارد ونظام تخطيط موارد المشروع في دعم إدارة التكلفة "دراسة ميدانية"، مجلة المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة بني سويف، مصر، اتحاد الجامعات العربية، المجلد: 01، العدد: 01، 2013.

189. وهيبة مقدم، دور لوحة القيادة وبطاقة الأداء المتوازن في قياس وتقييم أداء الموارد البشرية، بحث مقدم إلى الملتقى الوطني الرابع حول: إستراتيجيات التدريب في ظل إدارة الجودة الشاملة كمدخل لتحقيق الميزة التنافسية، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة الدكتور طاهر مولاوي بسعيدة، الجزائر، يومي: 10 و 11 نوفمبر 2009.
190. يوسف بوخلخال، المسؤولية الاجتماعية للشركات في ظل المحاسبة الاجتماعية (الإفصاح المحاسبي)، بحث مقدم في الملتقى الدولي حول: منظمات الأعمال والمسؤولية الاجتماعية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة طاهري محمد ببشار، الجزائر يومي: 14 و 15 فيفري 2012.
191. يوسف عبد بجر، مؤمن خلف عبد الواحد، معوقات عملية تقييم الأداء في الوزارات الحكومية بقطاع غزة من وجهة نظر المقيمين، مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية، المجلد: 13، العدد: 01 (A)، فلسطين، 2011.

❖ التقارير والنشریات

1. دليل الادوية، تقرير لـ (HealthReach).
2. محمد المشعل، ما معنى الدواء الجينيس؟، مجلة غذاء ودواء، العدد: 03، الهيئة العامة للغذاء والدواء، السعودية، 2015.

❖ المحاضرات

1. نوره فرح سعيد المساعد، وسائل جمع البيانات، محاضرات مناهج البحث الاجتماعي، قسم علم الاجتماع، كلية الآداب والعلوم الإنسانية، جامعة الملك عبد العزيز، السعودية، 2008.
2. عبد الحميد عبد الفتاح المغربي، قياس الأداء المتوازن: المدخل المعاصر لقياس الأداء الإستراتيجي، محاضرة بقسم إدارة الأعمال، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر.
3. وفاء يحي أحمد حجازي، المحاسبة الضريبية، برنامج مهارات التسويق والبيع، مركز التعليم المفتوح، كلية التجارة، جامعة بنها، مصر، دون سنة نشر.

❖ الموقع الإلكتروني

1. موقع مجمع صيدال على الخط: <https://www.saidalgroup.dz/index.php/ar/notre-groupe/qui-sommes-nous>
2. وثيقة الكترونية على الخط: http://www.f2aw.com/ratios/return_on_assets.htm#WNhUWm_yvIV
3. فيصل محمود الشواورة، خالد عبد الخطيبات، موسى فلاح المناصير، أثر التدفقات النقدية على القيمة السوقية لأسهم شركات البنوك الأردنية المقيدة في بورصة عمان، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة: <http://ww2.blog.postjordan.com/karak/wp-content/uploads/2012/11/-اثر-التدفقات-النقدية-على-القيمة-السوقية-لأسهم-شركات-البنوك-الأردنية-المقيدة-في-بورصة-عمان.pdf>
4. إبراهيم احمد عبد النبي حمودة، الأسس العلمية والعملية لتقييم الأداء في شركات التأمين، 1998، مقال في: www.slideshare.net/abosalahfahim/ss-60339676
5. خديجة عرقوب، الإدارة بالأنشطة (ABM) وآليات تطبيقها في المؤسسات، مجلة الاقتصاد الإسلامي العالمي، مركز أبحاث فقه المعاملات الإسلامية بحماه، سوريا، العدد: 37، 2015، على الخط: giem.kantakji.com/article/details/ID/760
6. مخوخ عبد النبي، تقديم كتاب الاستدلال والبناء: بحث في خصائص العقلية العلمية- للدكتور بناصر البعزاتي على الخط: http://www.aljabriabed.net/n32_10makhoukh.htm
7. مصعب محمد زهير الدويك، سامر قلالوة، مدى استخدام بطاقة الأداء المتوازن في تخفيض التكاليف في البنوك التجارية الأردنية، عمان - الأردن، 2014، على الخط: <https://mdweik.wordpress.com/2014/06/>
8. الأكاديمية العربية البريطانية للتعليم العالي، كيف تتعامل مع عملائك بنجاح؟، على الخط: <http://www.abahe.co.uk/customer-service-and-customer-care-enc/64104-methods-of-dealing-with-clients.html>, 17/03/2016, 10:48.

❖ *Les ouvrages*

1. Abraham Pizam (2010), *International encyclopedia of hospitality management*, Elsevier Ltd., Great Britain.
2. Alnoor Bhimani, Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and George Foster (2008), *Management and cost accounting*, Pearson Education Limited, New Jersey, USA.
3. Anthony A. Atkinson, Robert S. Kaplan, Ella Mae Matsumura, and Young S. Mark (2012), *Management accounting: Information for decision-making and strategy execution*, Pearson Education, Upper Saddle River, New Jersey, USA.
4. Barry J. Brinker (1997), *Handbook of Cost Management*, Warren Gorham & Lamont, Boston, USA.
5. Belverd E. Needles, Marian Powers, and Susan V. Crosson (2008), *Principles of accounting*, Houghton Mifflin Company Boston, New York, USA.
6. Bernard Augé, Gérald Naro, et Alexandre Vernhet(2013), *Mini manuel de comptabilité de gestion*, Dunod, Paris, France.
7. Brent J. Bahnub (2010), *Activity-based management for financial institutions: Driving bottom line results*, John Wiley & Sons, Inc., in Hoboken, New Jersey, USA.
8. Brian Plowman, *Activity based management: Improving processes and profitability*, Gower Publishing limited, USA.
9. Carol Jean McNair, William Mosconi, and Thomas Norri (1988), *Meeting the Technology Challenge: Cost Accounting in a JIT Environment*, Montvale, National Association of Accountants, New Jersey, USA.
10. Charles Horngren, Alnoor Bhimani, Srikant Datar, George Foster, and Kamran Malik (2009), *Contrôle de gestion et gestion budgétaire, tradition de Georges Langlois*, Nouveaux Horizons, Paris, France.
11. Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and Madhav Rajan (2012), *Cost accounting: A managerial emphasis*, Pearson Education, Inc., Pearson Prentice Hall, New Jersey, USA.
12. Charles T. Horngren, Srikant M. Datar, and Madhav V. Rajan (2015), *Cost accounting: A managerial emphasis*, Printice- Education, Inc., USA.
13. Charles-Henri d' Arcimoles, et Jean-Yves Saulquin (1995), *Finance appliquee: Décisions finacière*, Vuibert, France.
14. Christian Hoarau, et Robert Teller (2001), *Création de valeur de l'entreprise et management de l'entreprise*, Vuibert.
15. Claude Alazard, et Sabine Sépari (2010), *Contrôle de gestion: Manuel et applications*, Dunod, Paris, France.
16. Colin Drury (1992), *Management and cost accounting*, ELBS Springer Science Business Media, Chapman & Hall Ltd, USA.
17. Colin Drury (2012), *Management and cost accounting*, Cengage Learning EMEA, United Kingdom.
18. Colin Wilks, and Louise Burke (2006), *Management accounting decision management*, CIMA'S Official Learning System, Managerial Level, Elsevier.
19. Danture Wickramasinghe, and Chandana Alawattage (2012), *Management accounting change: Approaches and perspectives*, Routledge, New York, USA.
20. David Frederick Ross (1998), *Competing through supply chain management: Creating market – winning strageties through supply chain partnerships*, SPRINGER SCIENCE & BUSINESS MEDIA, LLC, New York, USA.
21. David L. Goetsch, and Stanley Davis (2013), *Quality management for organizational excellence: Introduction to total quality*, Pearson Education Limited, London.
22. Dawn J. Sedgley, and Christopher F. Jackiw (2001) *The 123s of ABC in SAP: Using SAP R 3 to support activity-based costing*, John Wiley & Sons, Inc, New York, USA.
23. Diane-Gabrielle Tremblay (2012), *Performance organisationnelle et temps sociaux*, Project Mus, Presses de l'Université du Québec, Canada.
24. Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2007), *Managerial accounting*, Thomson South-Western, Mason, USA.
25. Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen (2015), *Cornerstones of cost management*, Cengage Learning, Boston, USA.
26. Don R. Hansen, and Maryanne M. Mowen, and Liming Guan (2009), *Cost management: Accounting and control*, South-Western, Cengage Learning, Mason, USA.
27. Ecosip, *Dialogue autour de la performance d'entreprise: Les enjeux*, ouvrage collectif dirigée par Pierre-Jean BengJlozi, L'Harmattan Inc., Paris, France.
28. Edward Blocher, David Stout, and Gary Cokins (2010), *Cost management: A strategic emphasis*, McGraw-Hill/Irwin, New York, USA.
29. Edward J. Blocher, David E. Stout, and Gary Cokins (2010), *Cost management: A strategic emphasis*, McGraw-Hill/Irwin, New York, USA.
30. Eliyahu M. Goldratt (1999), *What is this thing called theory of constraints and how should it be implemented?*, North Press, New York, USA.
31. Ernest Glad, and Hugh Becker (1996), *Activity Based Costing and Management*, John Wiley and Sons Ltd, Chichester United Kingdom.

32. Frank J. Fabozzi, and James L. Grant (2000), *Value added Metrics: Foundations and Practice*, Wiley, New York, USA.
33. Frank Voehl, H. James Harrington, Chuck Mignosa, and Rich Charron (2014), *The Lean six sigma black belt handbook: Tools and methods for process acceleration*, CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton, USA.
34. Frederic Adam, Frederic Adam, and Patrick Humphreys (2008), *Encyclopedia of decision making and decision support technologies*, Information Science Reference, Hershey, New York, USA.
35. Gary Cokins (2001), *Activity-based cost management: An executive's guide*, John Wiley & Sons, New York, USA.
36. Gary Cokins (2004), *Performance management: Finding the missing pieces (to close the intelligence gap)*, John Wiley & Sons, Canada.
37. H. Igor Ansoff, and Edward J. McDonnell (1990), *Implanting Strategic Management*, Prentice-Hall, USA.
38. Jacques Ségot, Julie Raymond, et Lise Favier (2011), *Management de la qualité et de la performance: construire un cadre de référence pour de nouvelles pratiques de management*, Lexitis Editions, Paris, France.
39. James A. Brimson (1991) *Activity Accounting: In Activity-Based Costing Approach*, Wiley, New York, USA.
40. James Brickley, Clifford Smith, and Jerold Zimmerman (2016), *Managerial economics and organizational architecture*, McGraw-Hill Education, New York, USA.
41. James L. Grant (2003), *Foundations of economic value added*, Wiley finance The Frank J. Fabozzi series, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, Published simultaneously in Canada.
42. Jan Emblemsvåg (2003), *Life-cycle costing: Using activity-based costing and Monte Carlo methods to manage future costs and risks*, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, USA.
43. Jan Emblemsvåg, and Bert Bras (2001), *Activity-based cost and environmental management: A different approach to ISO 14000 compliance*, Springer Science & Business Media, LLC, New York, USA.
44. Jerold Zimmerman (2010), *Accounting for decision making and control*, McGraw-Hill, Irwin, New York, USA.
45. Jesse T. Barfield, Cecily A. Raiborn, and Michael R. Kinney (2001), *Cost Accounting: Traditions and innovations*, South-Western.
46. Jesse T. Barfield, Cecily A. Raiborn, and Michael R. Kinney (2003), *Cost accounting: Traditions and innovations*, Thomson south western, Inc., USA.
47. Jo Avis, Louise Burke, and Colin Wilks (2008), *Management accounting-decision management*, CIMA Official Learning System, CIMA Managerial Level, CIMA Publishing is an imprint of Elsevier, UK.
48. John A. Miller (1996), *Implementing Activity-Based Management in Daily Operations*, John Wiley & Sons, New York, USA.
49. John L. Daly (2002), *Pricing for profitability: Activity-based pricing for competitive advantage*, John Wiley & Sons, Inc., USA.
50. John L. Thompson, Frank Martin (2005), *Strategic Management: Awareness and Change*, Cengage Learning Press.
51. Judith J. Baker (1998), *Activity-based costing and activity-based management for health care*, Aspen Publishers, Inc., Gaithersburg, Maryland, USA.
52. Judith J. Baker (1998), *Activity-based costing and activity-based management for health care*, Aspen Publishers, Inc., Gaithersburg, Maryland, USA.
53. Malcolm Smith (2005), *Performance measurement and management: A strategic approach to management accounting*, SAGE Publications Ltd, London, UK.
54. Mária Pomffyová (2010), *Process management*, Intech, India.
55. Marshall W. Meyer (2002), *Rethinking performance measurement: Beyond the balanced scorecard*, Cambridge University Press, New York, USA.
56. Martin Fahy, Jeremy Roche and Anastasia Weiner (2005), *Beyond governance: Creating corporate value through performance, conformance & responsibility*, John Wiley & Sons Ltd, England.
57. Maurice Gosselin (2007), *A review of activity-based costing: Technique, implementation, and consequences*, in C. Chapman, A.G. Hopwood & M.D. Shields (eds.) *handbooks of management accounting research*, Elsevier Ltd., Vol.02.
58. Michael Armstrong (2009), *Armstrong's handbook of performance management: An evidence-based guide to delivering high performance*, Kogan Page Limited, London and Philadelphia, United Kingdom.
59. Michael E. Porter (1985), *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*, Free Press, New York, USA.
60. Michael Hammer, and James Champy (2001), *Reengineering the corporation: A manifesto for business revolution*, HarperCollins Publishers, Inc. PerfectBound, New York, USA, p35.
61. Michael R. Kinney, and Cecily A. Raiborn (2011), *Cost accounting: Foundations and evolutions*, South-Western, Cengage Learning, Mason, USA.
62. Michael W. Maher, Clyde P. Stickney, and Roman L. Weil (2007), *Managerial accounting: An introduction to concepts*, Thomson South-Western, USA.
63. Michael W. Maher, Frank Selto, and Ronald W. Hilton (2010), *Cost management: Strategies for business decisions*, McGraw-Hill, New York, USA.
64. Neil Botten (2009), *Enterprise Strategy, Strategic Level: paper 03*, CIMA Publishing, Elsevier Ltd. UK.

65. Nicolas Volck (2009), *Déployer et exploiter Lean six sigma*, Editions d'organisation, Paris, France.
66. Peter B. B. Turney (1996): *Activity-Based Costing: The Performance Breakthrough*, Kogan Page Limited, London, UK.
67. Peter F. Drucker (2006), *The effective executive: The definitive guide to getting the right things done*, HarperBusiness, New York, USA.
68. Peter F. Drucker, and Joseph A. Maciariello (2008), *Management*, Rev Edition, HarperCollins ebooks.
69. Peter J. Dean, and David E. Ripley (1997) *Performance improvement pathfinders*, The International Society for Performance Improvement, Silver Spring, USA.
70. Philip Kotler (2000), *Marketing Management*, Prentice Hall, New- Jersey, USA.
71. Philip Kotler, and Gerry Armstrong (2016), *Principles of marketing*, Pearson Education Limited, England.
72. Philippe Lorino (1991), *Le contrôle de gestion stratégique: La gestion par les activités*, Dunod, Paris, France.
73. Philippe Lorino (2003), *Méthodes et pratiques de la performance: Le pilotage par les processus et les compétences*, édition d'organisation, Paris, France.
74. Pierre Conso, et Farouk Hemici, (2005), *Gestion financière de l'entreprise*, Dunod, Paris, France.
75. Raymond-Alain Thietart, et coll., *Méthodes de recherche en management*, Dunod, Paris France.
76. Rich Charron, H. James Harrington, Frank Voehl, and Hal Wiggin (2014), *The lean management systems handbook*, CRC Press, Taylor & Francis Group, New York, USA.
77. Roberet S. Kaplan, and Antony A. Atkinson (1998), *Advanced Management Accounting*, Prentice-Hall, New Jersey, USA.
78. Robert Handfield (2012), *Biopharmaceutical supply chains: Distribution, regulatory, systems and structural changes Ahead*, CRC press, Taylor & Francis Group.
79. Robert Kaplan, David P. Norton (2004), *Strategy maps: Converting intangible assets into tangible outcomes*, Harvard Business school Publishing corporation, Boston, USA.
80. Robert S. Kaplan, and Cooper Robin (1998), *Cost and effect: Using integrated cost systems to drive profitability and performance*, Harvard Business School Press, Boston, USA.
81. Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1992), *The balanced scorecard: Measures that drive performance*, Harvard Business Review.
82. Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), *The balanced scorecard: Translating strategy into action*, Harvard Business School Press, Boston, USA.
83. Robert S. Kaplan, and David P. Norton (2000), *The strategy focused organization how balanced scorecard companies thrive in the new business environment*, Harvard Business School Press, USA.
84. Robert S. Kaplan, and Steven R. Anderson (2007), *Time-driven activity-based costing: A simpler and more powerful path to higher profits*, Harvard Business Press, Boston, Massachusetts.
85. Robert Shaw, and David Reed (1999), *Measuring and valuing customer relationships: How to develop the measures that drive profitable CRM strategies*, Business Intelligence, London.
86. Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1999), *The Design of Cost Management System: Text and Cases*, Prentice Hall, New Jersey, USA.
87. Roman L. Weil, and Michael W. Maher (2005), *Handbook of cost management*, John Wiley & Sons, Inc. in Hoboken, New Jersey, USA.
88. Ronald W. Hilton, and David E. Platt (2014), *Managerial accounting: Creating value in a dynamic business environment*, McGraw-Hill Education, New York, USA.
89. Sachin Karadgi (2014), *A reference architecture for real-time performance measurement: An approach to monitor and control manufacturing processes*, Springer International Publishing, Switzerland.
90. Shank Govindarajan (1993), *Strategic Cost Management: The new tool for competitive advantage*, The Free Press, New York, USA.
91. Susan V. Crosson, and Belverd E. Needles (2008), *Managerial accounting*, Cengage Learning, Boston, USA.
92. Terry Anderson, and Fathi Elloumi (2004), *Theory and practice of online learning*, Printed at Athabasca University, Canada.
93. The institute of chartered accountants of India (1988), *Advanced management accounting*, Final new course, Board of studies, Published by Dr. T.P. Ghosh, Director of studies, ICAI, C-1, Sector-1, NOIDA – 201301.
94. Tony Hines (2004), *Supply chain strategies: Customer driven and customer focused*, Elsevier, UK.
95. W. Steve Albrecht, James D. Stice, Earl K. Stice, and Monte R. Swain, *Accounting: Concepts and applications*, Thomson South-Western, South-Western College Pub, 9 ed, Mason, USA.
96. William N. Lanen, Shannon W. Anderson, and Michael W. Maher (2011), *Fundamentals of cost accounting*, McGraw-Hil/ Irwin, in New York, USA.
97. Yves Pimor, and Michel Fender (2008), *Logistique: Production, distribution, soutien*, Dunod, Paris, France.

❖ *Les Thèses*

1. Abdalla Mohamed Elmezughi (2007), *The relationship between activity-based costing and the balanced scorecard and their combined effect on 372rganizational performance under alternative competitive strategies*, For the award

- of Doctor of Philosophy, School of Accounting, Economics and Finance Faculty of Business, university of Southern Queensland.
2. Amir H. Khataie (2011), Activity-based costing in supply chain cost management decision support systems, Doctor of philosophy at the department of mechanical and industrial engineering Concordia University Montréal, Québec, Canada.
 3. Ayse Pinar Gurses (1999), An activity based costing and theory of constraints model for product- mix decisions, Thesis of master of science in industrial and systems engineering, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia, USA.
 4. Breffni M. Noone B.Sc. (1996), An investigation into the application of customer profitability analysis as a strategic decision-making tool in a hospitality environment, A Dissertation Submitted In Fulfillment of the Requirements of the Degree of M.B.S., Dublin Business School Dublin City University.
 5. Derrell Hollis Moore (1998), A comparative evaluation of financial and activity-based cost accounting systems in a private university, partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of education, Texas Tech University.
 6. Émilio Boulianne (2000), Vers une validation du construit performance organisationnelle, Thèse présentée à la faculté des études supérieures en vue de l'obtention du grade de philosophiae Doctor (PH.D) en administration, École des Hautes Études Commerciales, Université de Montréal – Québec, Canada.
 7. Ibrahim Abd El Mageed Ali El Kelety (2006), Towards a conceptual framework for strategic cost management: The concept, objectives, and instruments, Genehmigte Dissertation zur Erlangung des akademischen Grades Doctor rerum politicarum, Von der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften der Technischen Universität Chemnitz, Deutschland.
 8. Isabelle Bruno (2006), Déchiffrer l'«Europe compétitive» étude du benchmarking comme technique de coordination intergouvernementale dans le cadre de la stratégie de Lisbonne, Thèse pour l'obtention du grade de docteur en science politique, Institut d'Etudes Politiques, Paris, France.
 9. John M. Bula (2004), Activity-based costing and performance measurement: A strategic integration approach, In Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Master of Science in Quality Assurance, A Project Presented to the Faculty of California State University Dominguez Hills.
 10. Vincent Bronet, (2006), Amélioration de la performance industrielle à partir d'un processus référent: Déploiement inter entreprises de bonnes pratiques, thèse de doctorat en Génie industriel, Université Savoie Mont Blanc, France.
 11. Zouanti née Snoussi Zoulikha (2014), L'accès aux médicaments en Algérie: Une ambiguïté entre les brevets des multinationales et le marché du générique, thèse de doctorat en sciences économiques, faculté des sciences économiques, commerciales et des science de gestion, Université Hassiba Ben Bouali de Chlef, Algérie.

❖ **Les Revues & Périodiques**

1. Aamer Rafiq, and Ashish Garg (2002), Activity based costing and financial institutions: Old wine in new bottles or corporate panacea?, *The Journal of Bank Cost & Management Accounting*, Vol. 15, n°2.
2. Adam S. Maiga, and Fred A. Jacobs (2008), Extent of ABC use and its consequence, *Contemporary Accounting Research*, Vol. 25, n°02.
3. Andrew Vowles (1995), Manufacturing software: Making it right, *CMA: The Management Accounting Magazine*, Vol.69, n°09.
4. Angappa Gunasekaran, Ronald McNeil, and Daljit Singh (2000), Activity-based management in a small company: A case study, *production planning & control*, Vol.11, n°04.
5. Angèle Dohou-Renaud, et Nicolas Berland (2007), Mesure de la performance globale des entreprises, Actes du Congrès Annuel de l'Association Francophone de Comptabilité N°28: Comptabilité et environnement, 23, 24 et 25 mai, IAE de Poitiers, France.
6. Anna Maria Moisello (2012), ABC: Evolution, problems of implementation and organizational variables, *American Journal of Industrial and Business Management*, Vol.02, n°02, scientific research.
7. Anna Szychta (2010), Time-driven activity based costing in service industries, *social sciences revue*, Vol.67, n°01.
8. Annabella Fu (2000), Theory of constraints and activity-based costing: Can we get the best of both worlds?, *Journal of Business Review*, University of Auckland, Vol.02, n°02.
9. Anthony A. Atkinson, John H. Waterhouse, and Robert B. Wells (1997), A stakeholders approach to strategic performance measurement, *Sloan management Review*, Vol.38, 0n°3.
10. Aretha Hill, and Shawnta Friday-Stroud (2009), Information fatigue: The case of activity-based information (ABI) in decision-making, *Journal of Technology Research*, Vol.01.
11. Asish K. Bhattacharyya (2004), Principles and practice of cost accounting, PHI Learning Pvt. Ltd., New-Delhi-India.
12. Asli Goksoy, Beliz Ozsoy, and Ozalp Vayvay (2012), Business process reengineering: Strategic tool for managing organizational change an application in a multinational company, *International Journal of Business and Management*, Vol. 07, n°02.
13. Australian Accountant, Attribute based costing, Vol.62, n°02.
14. B. Douglas Clinton, and Sally A. Webber (2004), RCA at Clipay: Here's innovation in management accounting with Resource Consumption Accounting, *Strategic Finance*, Vol. 86, n°04.
15. Baitshipi Tebogo, ABC, The balanced scorecard and EVA, A Consolidated Review.

16. Binshan Lin, James Collins, and Robert K. Su (2001), Supply chain costing: An activity-based perspective, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 31, n°9/10.
17. Breffni Noone, and Peter Griffin (1998), Development of an activity-based customer profitability system for yield management, *Progress in tourism and hospitality research*, Prog. Tourism Hospit. Res., Vol. 04, John Wiley & Sons, Ltd..
18. Brian Dooley (2007), Using activity based costing techniques to drive supply chain process improvement and business profitability, *Supply Chain Europe*, Vol.16, n°02.
19. Carol J. McNair, Richard L. Lynch, and Kelvin F. Cross (1990), Do financial and nonfinancial performance measures have to agree?, *Management Accounting*, Vol.72, n°05.
20. Carol J. McNair, Richard L. Lynch, and Kelvin F. Cross (1990), Do Financial and Nonfinancial Performance Measures Have to Agree?, *Management Accounting*, Vol. 72, n°05.
21. Carola Raab, Karl Mayer, Stowe Shoemaker, and Steve Ng, (2009), Activity-based pricing: Can it be applied in restaurants?, *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, Vol.21, n°04.
22. Charlene Spoede, Emerson O. Henke, and Mike Umble (1994), Using activity analysis to locate profitability drivers, *Management Accounting*, Vol.75, n°11.
23. Charles J. Pineno (2002), The balanced scorecard with time-driven activity based-costing: An incremental approach model to health care cost management, *Journal of health care finance*, Vol.28, n°04.
24. Christopher D. Ittner (1999), Activity-based costing concepts for quality improvement, *European Management Journal*, Vol. 17, n°05.
25. Christopher D. Ittner, William N. Lanen, and David F. Larcker (2002), The association between activity-based costing and manufacturing performance, *Journal of Accounting Research*, Vol.40, n°03.
26. Christopher D. Ittner, and David F. Larcker (1998), Innovations in performance measurement: Trends and research implications, *University of Pennsylvania*, Vol.10.
27. Daniel Zéghal, et Majdi Bouchekoua (2000), L'analyse de l'effet de l'adoption des méthodes modernes de contrôle sur la valeur économique ajoutée (VEA), *Comptabilité – Contrôle – Audit*, Tome 6, Vol.01.
28. Dejan Stojkovic, and Ratko Djuricic (2011), BPR concept as the factor of successful electronic business of a modern companies, *International Symposium Engineering Management And Competitiveness*, 24-25 June, Zrenjanin, Serbia.
29. Derek Sandison, Stephen C. Hansen, and Robert G. Torok (2003), Activity-based planning and budgeting: A new approach from CAM-I, *Journal of Cost Management*, vol. 17, n° 02.
30. Douglass Cagwin, and Dennis Ortiz (2005), The context-specific benefit of use of activity-based costing with supply chain management and technology integration, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, Vol. 09, n°02.
31. Douglass Cagwin, and Katherine J Barker (2006), Activity-based costing, total quality management and business process reengineering: Their separate and concurrent association with improvement in financial performance, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, Vol.10, n°01.
32. Douglass Cagwin, and Marinus J. Bouwman (2002), The association between activity-based costing and improvement in financial performance, *Management Accounting Research*, Vol.13, n°01.
33. Drew Stapleton, Sanghamitra Pati, Erik Beach, and Poomipak Julmanichoti (2004), Activity-based costing for logistics and marketing, *Business Process Management Journal*, Vol. 10, n°05.
34. Edward Forrest (1997), Clearing up the confusion: ABM is not ABC, *Accounting Today*, Vol. 11, n°14.
35. Elaine Morley (1977), Productivity training for practitioners, *Public Productivity Review*, Vol.02, n°04.
36. Eli Pernot, Filip Roodhooft, and Alexandra Van den Abbeele (2007), Time-driven activity-based costing for inter-library services: A case study in a university, *The Journal of Academic Librarianship*, Vol.33, n°05.
37. Eliyahu M. Goldratt (1988), Computerized shop floor scheduling, *International Journal of Production Research*, Vol.26, n°03.
38. Erik M. van Raaij (2005), The strategic value of customer profitability analysis, *Marketing Intelligence & Planning*, Vol. 23, n°04.
39. Erik M. van Raaija, Maarten J.A. Vernooijb, and Sander van Triest (2003), The implementation of customer profitability analysis: A case study, *Industrial Marketing Management*, Vol. 32, n°07.
40. Essam Moustafa (2005), An application of activity-based-budgeting in shared service departments and its perceived benefits and barriers under low- it environment conditions, *Journal of Economic & Administrative Sciences*, Vol.21, n°01.
41. Eunsup Shim, and Ephraim F. Sudit (1995), How manufacturers price products, *Management Accounting*, Vol. 76, n°08.
42. Eva Labro, and Mario Vanhoucke (2008), Diversity in Resource Consumption Patterns and Robustness of Costing Systems to Errors, *Management Science*, vol. 54, n°10.
43. Fatemeh Jafari, and Mehdi Shariatmadari (2012), The role of ABC in management decision-making, *Chronicle Of The Neville Wadia Institute Of Management Studies And Research*, General Management, India.
44. Fatemeh Nouri and Maziyar Ghasemi (2011), Relation ABC and ABM by integrating EVA for a new system of measuring performances, *International Conference on E-business, Management and Economics*, IPEDR, Vol.25, IACSIT Press, Singapore.
45. Fatemeh Nouriand, and Maziyar Ghasemi (2011), Relation ABC and ABM by integrating EVA for a new system of measuring performances, *International conference on E-business: Management and economics*, *International Proceedings of Economics Development & Research (IPEDR)*, Vol.25, IACSIT Press, Singapore.

46. Florence Noguera, et Djamel Khouatra (2004), *Gestion des ressources humaines et la création de valeur organisationnelle: Concepts et outils de mesure*, La revue de la gestion des ressources humaines, n°53, ESKA, Paris.
47. Francis J. Mulhern (1999), *Customer profitability analysis: Measurement, concentration, and research directions*, journal of interactive marketing, Vol. 13, n°01.
48. Francois Melese, James Blandin and Sean O.Keefe (2004), *A new management model for government: Integrating activity based costing, the balanced scorecard and total quality management with the planning*, International Public Management Review, Vol.05, n°02.
49. Frank C. Barnes (1992), *Management's stake in improved decision making with activity-based costing*, Advanced Management Journal, Vol. 57, n°03.
50. Frank Figge, Tobias Hahn, Stefan Schaltegger, and Marcus Wagner (2002), *The sustainability balanced scorecard: Linking sustainability management to business strategy*, Business Strategy and the Environment, Vol.11, n°05.
51. Gary Cokins (1999), *Learning to love ABC*, Journal of Accountancy, Vol. 188, n°02.
52. Giuseppe Tardivo, Giulia Cordero, and Di Montezemolo (2009), *Using activity- based management to achieve excellence*, Journal of Financial Management & Analysis, Vol. 22, n°01.
53. Grégory Wegmann (2011), *Activity-based management in France: A focus on the information systems department of a bank*, International Conference on Economics, Business and Marketing Management, Shanghai, China. Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc (IEEE), Zhang Ming.
54. Grégory Wegmann, and Nozile Stephen (2009), *The activity-based costing method developments: State- of-the art and case study*, The IUP Journal of Accounting Research and Audit Practices.
55. H. James Harrington (1995),*The new model for improvement: Total improvement management*, Management Decision, Vol.33, n°3.
56. H. James Harrington (1999), *Performance improvement: A total poor-quality cost system*, The TQM Magazine, Vol.11, n°4.
57. H. Thomas Johnson (1992), *It's time to stop overselling activity-based concepts*, Management Accounting, Vol.74, n°03.
58. Hamana Kamel (2007), *The measurement of the 375rganizational performance: Case study of the economic public companies (EPC)*, International Business Management, Vol.01, n°04.
59. Henning Gebert, Malte Geib, Lutz Kolbe, and Walter Brenner (2003), *Knowledge-enabled customer relationship management: Integrating customer relationship management and knowledge management concepts*, Journal of Knowledge Management, Vol. 07, n°05.
60. Henri Bouquin (1997), *Management accounting in its social context: Rimaillho revisited*, Accounting, Business and Financial History, Vol. 07, n°03.
61. Hooshang M. Beheshti (2004), *Gaining and sustaining competitive advantage with activity based cost management system*, Industrial Management & Data Systems, Vol. 104, n°05.
62. Howard Armitage, and Grant Russell (1993), *Activity-based management information: TQM's missing link*, CMA, The Management Accounting Magazine, Vol. 67, n° 02.
63. Hugh Evans, and Gary Ashworth (1995), *Activity-based management: moving beyond adolescence*, Management Accounting, Vol. 73, n°11.
64. Husam Aldeen Al-Khadash, and Mahmoud Nassar (2010), *The implementation of activity-based costing and the financial performance of the Jordanian industrial shareholding companies*, Afro-Asian Journal Finance and Accounting, Vol.02, n°02.
65. Ildikó Réka Cardoso, and Ștefan Pete (2011), *Activity-based costing (ABC) and activity based management (ABM) implementation –Is this the solution for organizations to gain profitability?*, Romanian Journal of Economics, Vol.32, n°01 (41).
66. Ildikó Réka Cardoso, and Vasile Daniel Cardoso (2014), *Measuring customer profitability with activity-based costing and balanced scorecard*, Annales Universitatis Apulensis: Series Oeconomica, Vol. 16, n°01.
67. Iris A. Carolfi (1996), *ABM an improve quality and control costs*, The Management Accounting Magazine, Vol. 70, n°04.
68. J. Robb Dixon, Peter Arnold, Janelle Heineke,; Jay S Kim, and Paul Mulligan (1994), *Business process reengineering: Improving in new strategic directions*, California Management Review, Vol. 36,n°04.
69. Jack M. Ruhl, and Trina A. Bailey (1994), *Activity-based costing for the total business*, The CPA Journal, Vol. 64, n°02.
70. Jane Simms (2001), *Marketing for value*, Marketing, Jun 28.
71. Jay S. Holmen (1995), *ABC vs. TOC: It's a matter of time*, Management Accounting, Vol. 76, n°07.
72. Jeff Thomson, and Jim Gurowka (2005), *Sorting out the clutter*, Strategic Finance, Vol. 87, n°02.
73. Jim Brimson, and Robin Fraser (1991), *The Key features of ABB*, Management Accounting, Vol.69, n°01.
74. Jim Gurowka (1996), *ABC, ABM and the Volkswagen saga*, CMA Magazine, Vol. 70, n°04.
75. Joerg Leukel, and Stefan Kirm (2008) *A Supply chain management approach to logistics ontologies in information systems*, in: Witold Abramowicz, Dieter Fensel (eds) *Business information systems: the 11th International Conference, BIS 2008, Innsbruck, Austria, May 5-7, 2008, Proceedings (Lecture Notes in Business Information Processing)*, Springer, Germany.
76. John Innes, and Falconer Mitchell (1995), *A survey of activity-based costing in the U.K's largest companies*, Journal of Management Accounting Research, Vol.2, n°6,

77. John Antos (1992), Activity-based management for service, not-for-profit and governmental organisations, *Journal of Cost Management*, Vol. 06, n°02.
78. John C. Lere (2002), Selling activity-based costing, *The CPA Journal*, Vol.72, n°3.
79. John Darlington, John Innes, Falconer Mitchell, and John Woodward (1992), Throughput accounting: The garrett automotive experience, *Management Accounting*, Vol.70, n°04.
80. Jonathan B. Schiff (1994), Activity analysis in business process reengineering, *Cost Management Update*, Vol. 43.
81. José Antonio Pérez-Méndez, and Ángel Machado-Cabezas (2015), Relationship between management information systems and corporate performance, *Revista de Contabilidad, Spanish Accounting Review*, Vol.18, n°01.
82. Joseph A. Ness, Michael J. Schroeck, Rick A. Letendre, and Willmar J. Douglas (2001), The role of ABM in measuring customer value: Part 2, *Strategic Finance*, Vol. 82, n°10.
83. Joseph George (2006), Understanding management accounting techniques in the context of organizational change, *Management Accounting Quarterly*, Vol. 07, n°04.
84. Josephine Kurniawati Tjahjono, and Surabaya Indonesia (2015), Penerapan kaizen costing system dengan menggunakan operasional activity based management Pada PT. PAR, *Jurnal Gema aktualita*, Vol. 04, n°02.
85. Juan Segovia, and Amir H. Khataie (2011), The financial performance effects of activity-based costing/management in the telecommunications industry, *Society of Interdisciplinary Business Research, SIBR, Conference on Interdisciplinary Business Research*, 19 June.
86. Jurgis Staniškis, and Žaneta Stasiškienė (2002), Environmental performance evaluation: Tool for CP investment development and monitoring, *Environmental research engineering and management*, Vol. 22, n°04.
87. Karen Gwyn Smith (1996), Implementing activity-based management in daily operations, *The Academy of Management Executive*, Vol.10, n°02.
88. Kip R. Krumwiede, and Harold P. Roth (1997), Implementing information technology innovations: The activity-based costing example, *S.A.M. Advanced Management Journal*, Vol.62, n°04.
89. Lana Y J Liu, John J Robinson, and John Martin (2003), An application of activity-based budgeting: A UK experience, *Cost Management*, Vol.17, n°05.
90. Larry White (2009), Resource consumption accounting: Manager-focused management accounting, *The Journal of Corporate Accounting & Finance*, vol.20, n°04.
91. Laurent Cappelletti, et Djamel Khouatra (2002), La mesure de la création de valeur organisationnelle: Le cas d'une entreprise du secteur de la gestion de patrimoine, *Conférence de technologie et management de l'information: Enjeux et impacts dans la comptabilité, le contrôle et l'audit*, AFC, 22-23 Mai, France. P7.
92. Leslie Kren, and Thomas Tyson (2002), Using cycle time to measure performance and control costs in focused factories, *Journal of Cost Management*, Vol. 16, n°06.
93. Lijie Li, and Xiangdong Zhang (2012), Organic combination of supply chain, value chain and activity-based costing, *Contemporary Logistics*, Vol. 07.
94. Lin Chen, Zhilin Qiao, and Yi He (2013), EVA's improvement on activity-based costing and application in insurance company, *International Journal of Finance and Accounting*, Vol.02, n°06.
95. M. Gupta, and K. Galloway (2003), Activity-based costing/management and its implications for operations management, *Technovation*, Vol.23, n°02.
96. Manuel Schulze, Stefan Seuring, and Christian Ewering (2012), Applying activity-based costing in a supply chain environment, *International Journal of Production Economics*, Vol. 135, n°02.
97. Margaret Tan, and Thompson Teo (1997), From low technology to high technology: A tale of two printing companies, *Information Technology & People*, Vol.10, n°04.
98. Mark Hixon (1995), Activity-based management: Its purpose and benefits, *Management Accounting*, Vol.73, n°06.
99. Martha Garcia-Murillo, and Hala Annabi (2002), Customer knowledge management, *The Journal of the Operational Research Society*, Vol. 53, n°08.
100. Marvin E. González, Gioconda Quesada, Rhonda Mack, and Ignacio Urrutia (2005), Building an activity-based costing hospital model using quality function deployment and benchmarking, *Benchmarking: An International Journal*, Vol.12, n°04.
101. Maurice Gosselin, and Pierre Mevellec (2002), Plaidoyer pour la prise en compte des paramètres de conception dans la recherche sur les innovations en comptabilité de gestion, *revue Comptabilité – Contrôle – Audit*, Tome 08, Vol.02.
102. Michael Morrow, and Martin Hazell (1992), Activity mapping for business process redesign, *Management Accounting*, Vol.70, n°02.
103. Michael W. Roberts, and Katherine J. Sylvester (1996), Why ABC failed and how it may yet succeed, *Journal of Cost Management*, Vol.09, n°04.
104. Michael Wilhelmi, and Brian H. Kleiner (1995), New developments in budgeting, *Management Research News*, Vol.18, n°03.
105. Michaela Driver (2001), Activity-based costing: A tool for adaptive and generative organizational learning?, *The Learning Organization*, Vol. 08, n°03.
106. Michel Gervais, Yves Levant, and Charles Ducrocq (2010), time-driven activity-based costing (TDABC): An initial appraisal through a longitudinal case study, *JAMAR*, Vol.08, n°02.
107. Michel Lebas (1999), Which ABC? accounting based on causality rather than activity-based costing, *European Management Journal*, Vol. 17, n°05.

108. Michel Lebas, et Pierre Mévellec (1999), Vingt ans de chantiers de comptabilité de gestion, *Revue Comptabilité – Contrôle – Audit*, Vol. 05.
109. Mike Morrow, and Gary Ashworth (1994), An evolving framework for activity-based approaches, *Management Accounting*, Vol. 72, n°02.
110. Mike Partridge, and Lew Perren (1998), An integrated framework for activity-based decision making, *Management Decision*, Vol.36, n°09.
111. Mike Roberts, Andrew Muras, and Daryl Paschall (2000), Planning and budgeting for quality: An activity-based approach, *Quality Congress, ASQ's 54th Annual Quality Congress Proceedings*, Milwaukee.
112. Mike Walker (1998), Attributes or activities? Looking at ABCII, *Australian CPA*, Vol.68, n°09.
113. Mike Walker (1999), Attribute based costing: For decision making, *Management Accounting*, Vol.77, n°06.
114. Milé Terziovski, and Danny Samson,(1999), The linke between total quality management practice and Organizational Performance,*International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol.16, n°03
115. Milena Peršić, Sandra Janković, and Dubravka Vlašić (2007), New approach to management accounting in Croatian hospitality industry, *Czech Hospitality and Tourism Papers*, Vol. 03, n°06.
116. Mladenka Blagojevi, Dejan Markovi, Momilo Kujai, and Momilo Dobrodolac (2010), Applying activity based costing model on cost accounting of provider of universal postal services in developing countries, *African Journal of Business Management*, Vol.4, n°8.
117. Muhammad Marsudi, and Hani Shafeek (2014), Cycle time analysis of tipping trailer frame: A case study in a heavy equipment industry, *South African Journal of Industrial Engineering*, Vol. 25, n°01.
118. N. Narsaiah, T. Satyanarayana Chary (2016), Material cost analysis in pharmaceutical companies: Traditional costing Vs. activity based costing, *Management Accountant*, vol. 51, n°03.
119. Namchul Shin, and Donald F. Jemella (2002), Business process reengineering and performance improvement: The case of Chase Manhattan bank, *Business Process Management Journal*, Vol.08, n°04.
120. Narcyz Roztocki (2000), The Integrated Activity-Based Costing and Economic Value Added information system, *Proceedings of the Society for Advancement of Management, International Management Conference, St. Augustine, Florida, March 30 – April 1*.
121. Narcyz Roztocki (2003), Activity-based management for E-Commerce, *WeB 2003 Proceedings*, Seattle, WA.
122. Narcyz Roztocki (2010), Activity-based management for electronic commerce: A structured implementation procedure, *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, University Of Talca, Chile, Vol.05, n°01.
123. Narcyz Roztocki (2010), Activity-based management for electronic commerce: A structured implementation procedure, *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, University Of Talca, Vol.5, n°1.
124. Narcyz Roztocki, and Kim Lascola Needy (1999), Integrated Activity-Based and Economic Value Added in Manufacturing, *Engineering Management Journal*, Vol. 11.
125. Narcyz Roztocki, J. David Porter, Robin M. Thomas, and Kim LaScola Needy (2004), A procedure for smooth implementation of activity-based costing in small companies, *Journal of Engineering Management and Economics*, Vol.16, n°4.
126. Nur Naha Abu Mansor, Michael Tayles, and Richard Pike (2012), Information usefulness and usage in business decision-making: An activity-based costing (ABC) perspective, *International Journal of Management*, Vol. 29, n°0.
127. O.Y. Ojedokun, T.O. Odewumi, A.O. Babalola (2012), Cost control variables in building construction: A case study of Ibadan North Local Government Oyo State – Nigeria, *Journal of Mechanical and Civil Engineering (IOSR-JMCE)*, Vol.04, n.01.
128. Oleg Dejnega (2011), Method time driven activity based costing: Literature review, *Journal of Applied Economic Sciences*, Vol.06, n°01.
129. Paolo Maccarrone(1998), Activity-based management and the product development process, *European Journal of Innovation Management*, Vol.01, n°03.
130. Patricia Everaert and Werner Bruggeman, Gerrit Sarens, Steven R. Anderson, Yves Levant (2008), Cost modeling in logistics using time-driven ABC: Experiences from a wholesaler, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol.38, n°03.
131. Pete Ştefan, and Ildikó Réka Cardoso (2010), Managerial and cost accounting approach of customer profitability analysis, *Annals of the University of Oradea, Economic Science Series*, Vol. 19, n°01.
132. Peter Armstrong (2002), The costs of activity-based management, *Accounting, Organizations and Society*, Vol.27, n°1-2.
133. Peter B B. Turney, and Alan J. Stratton (1992), Using ABC to support continuous improvement, *Management Accounting*, Vol.74. n°03.
134. Peter B. B. Turney (1992), Activity-based management: ABM puts ABC information to work, *Management Accounting*, Vol.73, n°07.
135. Peter B. B. Turney (1993), Beyond TQM with workforce activity-based management, *Management Accounting*, Vol.75, n°3.
136. Peter B.B. Turney (2008), Activity-based costing: An emerging foundation for performance management, *costechnology*, SAS Institute Inc., Oregon.
137. Philippe Lorino (1999), À la recherche de la valeur perdue: Construire les processus créateurs de valeur dans le secteur public. In: *Politiques et management public*, Vol. 17, n° 2.

138. Pierre-Laurent Bescos, and Karim Charaf (2008), Impact de la comptabilité par les activités sur les performances des entreprises: Le cas de la banque centrale du maroc, la comptabilité, le contrôle et l'audit entre changement et stabilité, EDHEC Working Paper, France.
139. Pieter Buys and Kevin Green (2007), Strategic costing techniques: Activity based budgeting, Accounting & Tax Periodicals, Accountancy SA.
140. Prabir Basu, Girish Joglekar, Saket Rai, Pradeep Suresh and John Vernon (2008), Analysis of manufacturing costs in pharmaceutical companies, Journal of Pharmaceutical Innovation, vol.03, n°01, Springer.
141. Randolph B. Cooper, and Robert W. Zmud, (1990), Information technology implementation research: A technological diffusion approach, Management Science, Vol. 36, n°02.
142. Rasmussen Neil, and David Walden (1999), Observation from the 1997-1998 CQM study group on cycle time reduction, Cycle Time Reduction.
143. Robert J. Campbell, (1995), Stealing time with ABC or TOC, Management Accounting, Vol. 76, n°07.
144. Robert Kee (1995), Integrating activity-based costing with the theory of constraints to enhance, Accounting Horizons, Vol. 09, n°04.
145. Robert M. Dowless (1997), Using activity-based costing to guide strategic decision making, Healthcare Financial Management, Vol. 51, n°06.
146. Robert S. Kaplan (1983), Measuring manufacturing performance: A new challenge for managerial accounting research, The Accounting Review, Vol. 58, No. 4.
147. Robert S. Kaplan, and David P. Norton (1996), Linking the balanced scorecard to strategy, California Management Review, Vol.39, n°01.
148. Robert S. Kaplan, and Steven R. Anderson (2003), Time-driven activity-based costing, November.
149. Robert S. Kaplan, and Steven R. Anderson (2004), Time driven activity-based costing, Harvard Business Review, Vol.82, n°11.
150. Robert S. Kaplan, Weiss Dan and Desheh Eyal (1997), Transfer pricing with ABC, Management Accounting, Vol. 78, n°11.
151. Robin Bellis-Jones, (1989), Customer profitability analysis, Management Accounting, Vol. 67, n°02.
152. Robin Bellis-Jones, and Max Hand (1989), Seeking Out The Profit Dissipators, Management Accounting, Vol.67, n°08.
153. Robin Cooper, and Regine Slagmulder (2000), Activity-based budgeting: Part 1, Strategic Finance, Vol. 82, n°03.
154. Robin Cooper, and Regine Slagmulder (1999), Integrating activity-based costing and economic value added, Management Accounting, Vol. 80, n°07.
155. Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1991), Profit priorities from activity-based costing, Harvard Business Review.
156. Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1992), Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage, Journal of Accounting Horizons, Vol.06, n°03.
157. Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1992), Activity-based systems: Measuring the costs of resource usage, Journal of Accounting Horizons, Vol. 06, n°03.
158. Robin Cooper, and Robert S. Kaplan (1988), Measure Costs Right: Make the Right Decisions, Harvard Business Review, Vol. 66, n°05.
159. Robin Cooper, Robert S. Kaplan, Lawrence S. Maisel, Eileen Morrissey, and Ronald M. Oehm (1992), From ABC to ABM, Management Accounting, Vol. 74, n°05.
160. Rodney R. Rasmussen, Paul A. Savory, and Robert E. Williams (1999), Integrating simulation with activity-based management to evaluate manufacturing cell part sequencing, Computers & Industrial Engineering, Vol. 37.
161. Rohit Talwar (1993), Business re-engineering- a strategy driven approach, Long Range Planning, Vol.26, n°06.
162. Rupert Booth (1995), Process mapping, Management Accounting, Vol.73, n°03.
163. Selim Yuksel Pazarceveren, and Duygu Celayir (2013), Target costing based on the activity-based costing method and a model proposal, European Scientific Journal, Vol.4.
164. Sidney J. Baxendale (2001), Activity-based costing for the small business: A primer, Business Horizons, Vol. 44, n°01.
165. Simon Alcouffe, et Véronique Malleret (2002), Les fondements conceptuels de l'ABC à la française, 23^{ème} Congrès de l'Association Française de Comptabilité, Toulouse, l'IUT de Université Paul Sabatier (Toulouse 3).
166. Sinikka Jänkälä, and Hanna Silvola (2012), Lagging effects of the use of activity-based costing on the financial performance of small firms, Journal of Small Business Management, Vol. 50, n°03.
167. Siva K. Balasubramanian, Ike Mathur, and Ramendra Thakur (2005), The impact of high-quality firm achievements on shareholder value on Malcolm Baldrige and J. D. Power and associates awards, journal of the academy of marketing science, Vol. 33, n°04.
168. Sofia Börjesson, (1994), What kind of activity-based information does your purpose require?, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 14, n°12.
169. Sorinel Căpușneanu, and Dana-Maria Martinescu (2010), Convergence of ABC and ABM principles: Guarantee of a performant management, Theoretical and Applied Economics, Vol.15, n°10 (551).
170. Stephen C. Hansen, David T. Otley, and Wim A. Van der Stede (2003), Practice developments in budgeting: An overview and research perspective, Journal of Management Accounting Research, Vol. 15.
171. Steve Coburn, Hugh Grove, and Cynthia Fukami (1995), Benchmarking with ABCM, Management Accounting, Vol. 76, n°07.

172. Suleyman Demeril (2010), The role of activity based budgeting on target costing practices, *The Journal of Faculty of Economics and Administrative science*, Vol.15, n°01.
173. Susan Dub (1997), ABM at Lawson: Beyond the technology, *Management Accounting*, Vol.78, n°09.
174. Susana Semedo Velez (2010), Implementing IT financial analysis, *Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia Informática e de Computadores*, insstituto superior técnico, universidade técnica de lisboa.
175. T. Chen (2009), Job remaining cycle time estimation with a post-classifying fuzzy-neural approach in a wafer fabrication plant: A simulation study, *Proceedings of the Institution of Mechanical Engineers*, Vol. 223, Part B, *Journal of Engineering Manufacture*.
176. T. J. Brignall, L. Fitzgerald, R. Johnston, and R. Silvestro (1991), Performance measurement in service businesses, *Management Accounting*, Vol. 69, n°10.
177. Tandung Huynh, Guangming Gong, and Anhtuan Nguyen (2013), Integrating activity-based costing with economic value added, *Journal of Investment and Management*, Vol. 02, n°03.
178. Terrance L Pohlen, and Bernard J. La Londe(1994), Implementing activity-based costing (ABC) in logistics, *Journal of Business Logistics*, Vol.15, n°02.
179. Thierry Bertrand, and Pierre Mévellec (2005), Cohérence organisationnelle et structure des modèles ABC/M, 26^e congrès de l'Association Francophone de Comptabilité: Comptabilité et connaissances, IAE, Lille, France, 11-13 Mai.
180. Thomas H. Davenport, (1993), Need for radical innovation and continuous improvement: integrated process re-engineering and TQM, *Planning Review*, May/June.
181. Thomas H. Davenport, and James E. Short (1990), The new Industrial engineering: information technology and business process redesign, *Sloan Management Review*, Vol.31, n°04.
182. Thomas H. Johnson (1992), It's time to stop overselling activity- based concepts, *Management Accounting*, Vol.74, n°03.
183. Thomas L. Zeller and Lea A. P. Tonkin (1993), Activity-based management: An approach to managing your organization & a tool that can help management make competitive headway, *Target Magazine*, The Association for Manufacturing Excellence (AME), Midwestern Region, USA.
184. Tiffany Bordovsky, Neal R. VanZante, and George R. Wagman (2005), Activity-based costing system required for successful customer relationship management, *Journal of Business & Economics Research*, Vol. 03, n°03.
185. Tom Imbali, Willy Muturi, and Mogwambo Vitalis Abuga (2016), Factors influencing strategy implementation in the tourism industry: A study of Maasai Mara national park in Kenya, *European Journal of Business and Management*, Vol. 08, n°07.
186. Tom Kennedy, and John Affleck-Graves (2001), The impact of activity-based costing techniques on firm performance, *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 13.
187. Tony Brabazon (1999), Manage your costs by managing your cycle times, *Management Accounting*, Vol. 77, n°06.
188. Trevor Ward, and Ketan Patel (1990), ABC – A framework for improving shareholder value, *Management Accounting*, Vol. 68, n°07.
189. V. G. Narayanan (2003), Activity-based pricing in a monopoly, *Journal of Accounting Research*, Vol. 41, n°03.
190. V. W. Rao Tummala, K. S. Chin, and W. K. John Leung, (2002), An activity-based costing model to reduce COPQ, *The Quality Management Journal*, Vol. 09, n° 03.
191. W.L. Currie (1999), Revisiting management innovation and change programmes: Strategic vision or tunnel vision?, *Omega*, Vol.27, n°06.
192. Wen-Hsien Tsai (1998), Quality cost measurement under activity-based costing, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 15, n°07.
193. William W. Hubbel (1996), Combining Economic Value Added and Activity-Based Management, *Journal of Cost Management*, Vol. 10, n°01.
194. Wolfgang Runge (2014), *Technology entrepreneurship: A treatise on entrepreneurs and entrepreneurship for and in technology ventures*, Karlsruhe Institut für Technologie (KIT) Scientific Publishing, Vol. 02.
195. Yong-Woo Kim and Jinwoo Bae (2009), Supply chain costs analysis using activity-based costing: Case study in rebar supply, *Proceedings IGLC-17*, Taipei, Taiwan.
196. Zohreh Hajiha, and Samad Safari Alishah(2011), Implementation of time-driven activity-based costing system and customer profitability analysis in the hospitality industry: Evidence from Iran, *Economics and Finance Review*, Vol.01, n°08.

❖ **Rapports & Publication**

1. Anne Ameels, Geert Scheipers, and Geert Scheipers (2002), Value-based management control processes to create value through integration: A literature review, *Vlerick Leuven Gent Management School Working Paper Series*, Vlerick Leuven Gent Management School.
2. Business Monitor International Research (2017), *Algeria pharmaceuticals & healthcare report Q1*, Part of BMI's Industry Report & Forecasts Series, London..
3. CIMA (2001), *Activity-based management – An overview*, Technical briefing, April 2001.
4. EFQM (2013), *overview of the EFQM excellence model*.

5. Gary Cokins, and Raef Lawson (2006), Implementing activity-based costing, SMA workpaper, published by Institute of Management Accountants, Statements on Management Accounting.
6. Institute of Management Accountants (1998), Implementing activity-based management: Avoiding the pitfalls, Statements on Management Accounting, Strategic Cost Management, acc, IMA, Montvale, USA.
7. Institute of Management Accountants; IMA(1998), Tools and Techniques for Implementing ABC/ABM, Statement Number 4EE, November, N.J., USA.
8. Leem (2016), Les entreprises du médicament en France, Bilan économique.
9. Murray Aitken, Claire Machin and Per Troein (2014), Understanding the pharmaceutical value chain, IMS Institute for Healthcare Informatics Report, USA.
10. Oxford Business Group, The Report: Algeria 2014.
11. Paul A. Dierks, and Gary Cokins (2000), The CAM-I glossary of activity-based management, Version 3.0.
12. Pharma Boardroom Algeria, healthcare life sciences & review, December 2014.
13. SAIDAL groupe (2015), Rapport du conseil d'administration.
14. Sanofi (2015), Rapport responsabilité sociale de l'entreprise
15. Stephanie Edwards & Technical Information Service, Activity-based costing, topic gateway series n°01, CIMA, 2008.
16. The basics of activity based costing & management, rapport of CostPerform UK, United Kingdom.
17. the Society of Management Accountants of Canada, with the assistance of Marc Epstein (2002), Customer profitability analysis, Management Accounting Guideline, The Faculty of Finance and Management, The Institute of Chartered Accountants in England and Wales, Chartered Accountants' Hall.
18. Thomas Bieker, and Carl-Ulrich Gminder (2001), Towards a sustainability balanced scorecard, the project of research: A management-Cockpit for Corporate Sustainability, Oikos Summer Academy, university of Gallen, Switzerland.
19. Werner Bruggeman, Patricia Everaert, Steven R. Anderson, and Yves Levant (2005), Modeling logistics costs using time-driven ABC: A case in a distribution company, Working paper, Faculty of economie en Bedrijfskunde, University of Gent.

❖ **Les sites**

1. Cokins,G.,(2003),Strategic Performance Management, at: www.pceo.us
2. Hoffman, D.,& Famster, D., (2001), Evaluating Strategic Performance and Qualitative Attributes, partners, perspective, at: (www.partner-shc.com).
3. <http://medicament-dz.com/>.
4. <http://www.medicalgerie.com/>
5. Patrick Lambe (2001), Knowledge-based CRM: A map, visiter on: www.greenchameleon.com/thoughtpieces/kcrm.pdf.
6. Tony Adkins (2008), Activity based costing under fire: Five Myths about Time-Driven Activity Based Costing, Beye Network at: <http://www.b-eye-network.com/view/7050>.

புத்தகம்

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوانه	الصفحة
01/01	مقاييس الأداء غير المالية في بيئة التصنيع الحديثة	24
01/02	مقاييس تقييم الأداء للاستثمارات المالية	26
01/03	أهم مؤشرات قياس ربحية وفقا لنموذج (DuPont)	27
01/04	مساهمات نموذج (DuPont) في تحليل الأداء المالي	28
01/05	مقاييس الأداء المالي للتدفقات النقدية	30
01/06	نموذج المحددات والنتائج	36
01/07	الشكل العام لجداول لوحة القيادة	37
01/08	نموذج الكفاءة التنظيمية لسنة 1994	42
01/09	نموذج الكفاءة التنظيمية لسنة 2000	42
01/10	بعض المؤشرات المستخدمة في نموذج سكانديا نفيقاتور	43
01/11	نموذج أصحاب المصالح	43
01/12	نقاط التقييم في ضوء معيار (Baldrige) للتميز في الأداء	46
01/13	أشكال تحسين الأداء	50
01/14	يوضح نموذج هندسة السلوك لجلبرت	62
01/15	متغيرات الأداء التسعة لجيري رملر	62
02/01	معدلات تطبيق نظام التكاليف على الأنشطة في بعض دول العالم	93
02/02	تصنيف معلومة الأنشطة	99
02/03	محتوى مسيبيات التكلفة الهيكلية والتنفيذية	109
02/04	خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة التقليدي والموجه بالوقت	116
02/05	بعض الاختلافات في وظائف الـ(ABC) والـ(TDABC)	117
02/06	أهم الفروقات بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام التكاليف على أساس المواصفات	120
02/07	الدعائم التي تقوم عليها محاسبة استهلاك الموارد	123
02/08	الفرق بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأسلوب التسيير على أساس الأنشطة	141
02/09	العلاقة التكاملية والتطويرية بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة والتسيير على أساس الأنشطة	141
03/01	عناصر فئات تكاليف الجودة	179
03/02	الفرق بين سلسلة الإمداد وسلسلة القيمة	212
04/01	الامتداد الزمني للمقابلات الشخصية	254
04/02	أنواع المنتجات لمصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال	262
04/03	مراكز تكلفة مصنع جسر قسنطينة ومسيباتها	269
04/04	أنشطة مصنع جسر قسنطينة ومسيبيات التكلفة الخاصة بها	275
04/05	قاموس أنشطة مصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال	279-278
04/06	مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط (المصفوفة رقم 1)	282
04/07	مصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط (المصفوفة رقم 02)	284
04/08	المصفوفة رقم (03) لحساب تكلفة أنشطة المصفوفة التبعية بين التكلفة والنشاط	288-287
04/09	المصفوفة (04) تظهر التبعية بين الأنشطة والمنتجات المقدمة	291-290
04/10	المصفوفة (05) تحديد نسب الاستخدام في المصفوفة (04) المبينة للتبعية بين الأنشطة والمنتجات المقدمة	295-293
04/11	المصفوفة (6) لحساب التكلفة الشهرية للمنتجات المقدمة لمصنع جسر قسنطينة لشهر مارس 2016	303-298
04/12	مقارنة أسعار منتجات مصنع جسر قسنطينة بالمنتجات المنافسة	313
04/13	تحديد طبيعة أنشطة مصنع جسر قسنطينة	319
04/14	تكاليف التقييم لشهر مارس 2016	322
04/15	حساب تكلفة الإنتاج المفقود	323
04/16	انخفاض الإيرادات نتيجة الفاقد	324
04/17	تكلفة الطاقة العاطلة في كل نشاط بورشة الأمبولات	328
04/18	التسعير على أساس الأنشطة بهدف تحسين الأداء المالي لمصنع جسر قسنطينة	336
04/19	تحليل ربحية عملاء مصنع جسر قسنطينة	337

قائمة الاشكال

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوانه	رقم الشكل
06	محتوى الأداء الشامل	01/01
12	العلاقة بين الكفاءة والفعالية	01/02
17	المستوى العالمي للأداء	01/03
20	مستويات تقييم الأداء في المؤسسة	01/04
33	توضيح طريقة حساب القيمة الاقتصادية المضافة	01/05
36	هرم الأداء	01/06
38	ترجمة الرؤية والإستراتيجية من خلال الجوانب الأربعة للأداء	01/07
41	مؤشرات نموذج لجنة معايير المحاسبة الإدارية الأمريكية	01/08
47	الإطار العام لمعايير النموذج الأوروبي للتميز في الأداء (2012)	01/09
50	حلقة قياس، تحليل وتحسين الأداء	01/10
53	سيناريو المكسب / المكسب	01/11
59	نظام إدارة الأداء لتحسينه وتطويره	01/12
61	نموذج ميتا (Metamodel) لتحسين الأداء	01/13
61	النموذج الفكري للجمعية الدولية لتحسين الأداء	01/14
62	نموذج عملية تحسين الأداء ل: هارلس	01/15
63	نموذج الأداء البشري وتحديد الحاجات التدريبية	01/16
64	نموذج تحديد الحاجات التدريبية ل: أليسون	01/17
66	خطوات نظرية القيود بهدف التحسين المستمر للأداء	01/18
71	تسلسل التحسين المستمر وإعادة هندسة العمليات	01/19
77	تداخل مناهج التحسين الشامل	01/20
89	المهمة كوحدة أساسية للنشاط	02/01
90	مواطن الاختلاف بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة وأنظمة التكاليف التقليدية	02/02
91	نموذج لمراحل تنفيذ طلبية	02/03
91	تقاطع عملية/وظيفة	02/04
92	تسلسل مهمة، نشاط، عملية	02/05
97	النموذج الأحادي البعد لنظام التكاليف على أساس الأنشطة	02/06
98	الفروق الجوهرية بمراحل تحميل التكاليف بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظم التكاليف التقليدية	02/07
104	تحليل الأنشطة وفقا ل ترديفو وزملائه	02/08
112	محتوى التسيير على أساس الأنشطة حسب تورني	02/09
121	المقارنة بين طريقة تحميل التكاليف في نظام التكاليف على أساس الأنشطة ومحاسبة استهلاك الموارد	02/10
122	مكونات محاسبة استهلاك الموارد	02/11
125	العلاقة بين التكلفة، السعر، المبيعات	02/12
131	نظام الموازنة على أساس الأنشطة معكوس العلاقات السببية لنظام التكاليف على أساس الأنشطة	02/13
131	عمليات نظام الموازنة على أساس الأنشطة	02/14
134	استخدام معلومة نظام التكاليف على أساس الأنشطة ضمن التسيير على أساس الأنشطة	02/15
134	التسيير على أساس الأنشطة وفقا ل (CAM-I)	02/16
137	مراحل تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة واستخدام معلوماته وفقا ل: كامويدر وروث	02/17
139	ارتباط أسلوب التسيير على أساس الأنشطة بنظام التكاليف على أساس الأنشطة	02/18
140	من نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى أسلوب التسيير على أساس الأنشطة	02/19
143	تحول نظام التكاليف على أساس الأنشطة لإجراءات التسيير على أساس الأنشطة	02/20
148	الإطار المتكامل للتسيير على أساس الأنشطة	02/21
152	نموذج زالر وتونكي (1993) للتسيير على أساس الأنشطة	02/22
153	نموذج هانسن وزملاؤه لتطبيق التسيير على أساس الأنشطة	02/23
155	مكونات أسلوب التسيير على أساس الأنشطة حسب كيني وراين	02/24
157	نموذج قيناسيكران وسين لتحسين الأداء باستخدام التسيير على أساس الأنشطة	02/25
158	دورة ديمنج للتحسين المستمر	02/26

158	أفضل نظام موحد لتقييم الإستراتيجية للعملاء والتكلفة	02/27
159	المعلومة على أساس الأنشطة الأساس لإدارة الأداء	02/28
163	نموذج الدراسة المقترح	03/01
165	إضافة القيمة كمسبب للعوائد من العميل	03/02
166	التقييم المستمر لطبيعة الأنشطة	03/03
167	اقتراح كابل ونورتن لقيمة العملاء	03/04
167	عناصر وقت الاستجابة للعملاء	03/05
176	تفصيل مراحل التخطيط والموازنة على أساس الأنشطة وفقاً لنموذج الحلقة المغلقة	03/06
181	نظام تكلفة ضعف الجودة على أساس الأنشطة	03/07
183	تأثير الجودة على الربح	03/08
186	تموقع دورة الزمن المتبقي ضمن دورة الزمن	03/09
215	تشكيل سلسلة التوريد على أساس الأنشطة	03/10
217	علاقة نظام التكاليف على أساس الأنشطة بالأداء ضمن ممارسات التسيير على أساس الأنشطة	03/11
231	ربحية العميل باستخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة	03/12
232	الربط بين صفقات العميل وتكاليف النشاط وربحية العميل	03/13
233	تحليل الربحية على أساس الأنشطة وفقاً لـ "دروري (1992)"	03/14
237	سبل تأثير (TQM, JIT, ABC, ABM) على الـ (EVA) حسب زيغال وبوشكوة	03/15
238	ارتباط بين المقاربات على أساس الأنشطة والقيمة السوقية مقتمس من وارد وباتل	03/16
241	التسيير على أساس الأنشطة يدعم الخرائط الاستراتيجية وبطاقة الأداء	03/17
258	الهيكل التنظيمي لمجمع صيدال منذ سنة 2014	04/01
261	الهيكل التنظيمي لمصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال	04/02
266	مراحل تحميل التكلفة طبقاً لنموذج كوبر	04/03
280	خريطة الأنشطة الخاصة بمصنع جسر قسنطينة التابع لمجمع صيدال	04/04
306	المعلومة على أساس الأنشطة كمورد لأسلوب التسيير على أساس الأنشطة لتحسين الأداء	04/05
308	أنواع عملية التبادل في سوق الأدوية	04/06
309	سلسلة قيمة المؤسسات الصيدلانية	04/07
309	سلسلة القيمة لمصنع جسر قسنطينة	04/08
332	تشكيل سلسلة التوريد على أساس الأنشطة لتحسين الأداء ضمن التسيير على أساس الأنشطة	04/09
334	آلية تحقيق الكفاءة التسييرية بممارسة التسيير على أساس الأنشطة ولتحسين هيكل التكلفة	04/10
339	القيمة من وجهة نظر المساهمين كهدف نهائي لممارسات التسيير على أساس الأنشطة	04/11
340	آلية تحقيق الأداء باستخدام ممارسات التسيير على أساس الأنشطة	04/12

എല്ലാ മനുഷ്യർക്കും

قائمة المحتويات

الإهداء	
شكر وتقدير	
الفهرس	
الملخص	
مقدمة عامة	أ - ن
الفصل الأول: الإطار النظري للأداء	01-80
تمهيد	02
المبحث الأول: المفاهيم الأساسية للأداء	03
المطلب الأول: ماهية الأداء	03
أولاً: تعريف الأداء	03
ثانياً: خصائص الأداء	06
ثالثاً: تطور مفهوم الأداء	07
المطلب الثاني: المفاهيم المرتبطة بالأداء	09
أولاً: الكفاءة والفعالية	10
ثانياً: الإنتاجية	12
ثالثاً: المردودية	13
المطلب الثالث: أنواع الأداء	14
أولاً: التصنيف حسب معيار الشمولية	15
ثانياً: التصنيف حسب معيار الطبيعة	16
ثالثاً: التصنيف حسب معيار المصدر	16
المبحث الثاني: عملية تقييم الأداء الشامل	18
المطلب الأول: مفاهيم حول تقييم الأداء	18
أولاً: مفهوم عملية تقييم الأداء	18
ثانياً: متطلبات نجاح عملية تقييم الأداء ومعوقاتها	21
ثالثاً: مقاييس الأداء	22
المطلب الثاني: المداخل المالية لتقييم الأداء	24
أولاً: بعض مقاييس الأداء المالي المبنية على الربحية	25
ثانياً: مقاييس التدفق النقدي	28
ثالثاً: مقاييس الأداء المالي المبنية على القيمة المضافة	30
المطلب الثالث: المداخل الجامعة بين المؤشرات المالية وغير المالية لتقييم الأداء	35
أولاً: المداخل المبتكرة في الفترة 1990-1992	35
ثانياً: المداخل المبتكرة في الفترة 1994-2000	41
ثالثاً: ابرز نماذج تقييم الأداء المتميز	44

48.....	المبحث الثالث: آليات تحسين الأداء
48.....	المطلب الأول: مفهوم تحسين الأداء
48.....	أولاً: ماهية تحسين الأداء
52.....	ثانياً: دوافع تحسين الأداء
53.....	ثالثاً: كفاءات تحسين الأداء
55.....	المطلب الثاني: إدارة الأداء لتحقيق تحسينه
56.....	أولاً: تعريف إدارة الأداء
56.....	ثانياً: عناصر إدارة الأداء
58.....	ثالثاً: تحسين الأداء كهدف لإدارة الأداء
60.....	المبحث الرابع: مداخل تحسين الأداء في المؤسسة
60.....	المطلب الأول: نماذج تحسين الأداء الفردي في المؤسسة
60.....	أولاً: النماذج الفكرية العامة في تحسين الأداء
61.....	ثانياً: النماذج الشخصية
63.....	ثالثاً: نماذج العمليات
64.....	المطلب الثاني: مداخل تحسين الأداء الشامل للمؤسسة
64.....	أولاً: مداخل التحكم في العمليات
72.....	ثانياً: مداخل التحكم في الجودة
74.....	ثالثاً: مداخل التحكم في التكلفة
77.....	المطلب الثالث: تصنيف هارينغتون لمداخل تحسين الأداء
80.....	خلاصة الفصل
160-81.....	الفصل الثاني: مداخل الأنشطة كتوجه محاسبي وتسييري حديث
82.....	تمهيد
83.....	المبحث الأول: تقديم نظام التكاليف على أساس الأنشطة
83.....	المطلب الأول: الهيكل العام نظام التكاليف على أساس الأنشطة
83.....	أولاً: ماهية نظام التكاليف على أساس الأنشطة
86.....	ثانياً: الفروض الأساسية التي يقوم عليها نظام التكاليف على أساس الأنشطة
87.....	ثالثاً: مقومات نظام التكاليف على أساس الأنشطة
88.....	المطلب الثاني: مستويات التحليل في نظام التكاليف على أساس الأنشطة
89.....	أولاً: المهام
89.....	ثانياً: الأنشطة
91.....	ثالثاً: العملية
92.....	المطلب الثالث: تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة
92.....	أولاً: أسباب اعتماد نظام التكاليف على أساس الأنشطة

- 94.....ثانياً: أهمية تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة
- 95.....ثالثاً: خطوات تخصيص التكاليف في ظل نظام التكاليف على أساس الأنشطة.
- 97.....المبحث الثاني: أهمية المعلومة على أساس الأنشطة في سبيل تحسين الأداء
- 100.....المطلب الأول: تحليل الأنشطة كمرحلة ومخرج لنظام التكاليف على أساس الأنشطة.
- 100.....أولاً: تعريف تحليل الأنشطة.
- 101.....ثانياً: خطوات تحليل الأنشطة
- 104.....المطلب الثاني: تحليل مسببات التكلفة كمقوم ومخرج لنظام التكاليف على أساس الأنشطة
- 104.....أولاً: ماهية مسببات التكلفة
- 106.....ثانياً: أنواع مسببات التكلفة
- 107.....ثالثاً: العلاقة التبادلية بين مستويات الأنشطة ومسببات التكلفة.
- 108.....رابعاً: تحليل مسببات التكلفة
- 110.....المطلب الثالث: تحليل مقاييس الأداء
- 113.....المبحث الثالث: المقاربات على أساس الأنشطة
- 113.....المطلب الأول: تطور نموذج حساب التكاليف على أساس الأنشطة
- 113.....أولاً: نظام التكاليف على أساس الأنشطة الموجهة بالوقت
- 117.....ثانياً: نظام التكاليف على أساس المواصفات
- 120.....ثالثاً: محاسبة استهلاك الموارد
- 124.....المطلب الثاني: التسعير على أساس الأنشطة
- 124.....أولاً: استخدام التكاليف كأساس لتسعير المنتجات
- 125.....ثانياً: ماهية التسعير على أساس الأنشطة
- 126.....ثالثاً: اعتبارات التسعير على أساس الأنشطة
- 127.....المطلب الثالث: الموازنة على أساس الأنشطة
- 128.....أولاً: ماهية الموازنة على أساس الأنشطة
- 129.....ثانياً: مرحلة إعداد الموازنة على أساس الأنشطة
- 130.....ثالثاً: نظام التكاليف على أساس الأنشطة كحجر أساس لنظام الموازنة على أساس الأنشطة
- 133.....المبحث الرابع: التسيير على أساس الأنشطة كاستخدام للمعلومة
- 133.....أولاً: من نظام التكاليف على أساس الأنشطة إلى التسيير على أساس الأنشطة
- 135.....ثانياً: تعريف التسيير على أساس الأنشطة
- 136.....ثالثاً: تميز أسلوب التسيير على أساس الأنشطة عن نظام التكاليف على أساس الأنشطة
- 141.....المطلب الثاني: التسيير على أساس الأنشطة في الممارسة العملية
- 142.....أولاً: مبادئ التسيير على أساس الأنشطة
- 142.....ثانياً: مستويات التسيير على أساس الأنشطة
- 147.....ثالثاً: الإطار المتكامل للتسيير على أساس الأنشطة
- 151.....المطلب الثالث: نماذج تحسين الأداء من خلال التسيير على أساس الأنشطة
- 151.....أولاً: النماذج المقترحة للتسيير على أساس الأنشطة

155.....	ثانيا: استخدام التسيير على أساس الأنشطة لتحسين الأداء
156.....	ثالثا: النماذج المقترحة لتحسين الأداء من خلال ممارسات التسيير على أساس الأنشطة
160.....	خلاصة الفصل
242-161.....	الفصل الثالث: نموذج مقترح لمساهمة التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الأداء
163.....	تمهيد
164.....	المبحث الأول: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على بعد العملاء
165.....	المطلب الأول: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على إضافة القيمة للعميل
167.....	المطلب الثاني: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على وقت الاستجابة للعملاء
168.....	المطلب الثالث: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تسيير العلاقة مع العملاء
171.....	المبحث الثاني: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على بعد العمليات الداخلية
172.....	المطلب الأول: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على التحكم في التكلفة
172.....	أولا: دور التسيير على أساس الأنشطة في تخفيض التكلفة
173.....	ثانيا: دور التسيير على أساس الأنشطة في توجيه التكلفة
174.....	ثالثا: دور التسيير على أساس الأنشطة في تخطيط التكلفة
176.....	المطلب الثاني: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تحسين الجودة
177.....	أولا: دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة في قياس تكاليف الجودة
180.....	ثانيا: دور التسيير على أساس الأنشطة في تحسين الجودة
184.....	المطلب الثالث: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تخفيض دورة الوقت
185.....	أولا: مكونات دورة الوقت
186.....	ثانيا: دورة الوقت المتبقي
186.....	ثالثا: أسبقية تخفيض دورة الوقت كأداة لتحسين أداء المؤسسة
189.....	المبحث الثالث: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على بعد التعلم والنمو
190.....	المطلب الأول: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على الأفراد
190.....	أولا: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على المعرفة بالعميل
192.....	ثانيا: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على معرفة مزيج المنتجات
193.....	ثالثا: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على معرفة سبل تغيير المنتجات
197.....	رابعا: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على التعلم التنظيمي
200.....	المطلب الثاني: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على الإجراءات
200.....	أولا: التسيير على أساس الأنشطة كداعم لنظرية القيود
201.....	ثانيا: التسيير على أساس الأنشطة بهدف التحسين المستمر
203.....	ثالثا: إعادة هندسة العمليات كنتيجة لممارسة للتسيير على أساس الأنشطة
206.....	المطلب الثالث: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على النظم
206.....	أولا: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على إدارة الجودة الشاملة
209.....	ثانيا: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على نظام التكلفة المستهدفة
211.....	ثالثا: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على إدارة سلسلة التوريد (الإمداد)

216.....	المبحث الرابع: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على البعد المالي
218.....	المطلب الأول: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على تحسين هيكل التكلفة
219.....	أولاً: تأثير تحليل الأنشطة على تحسين الكفاءة التسييرية
220.....	ثانياً: تأثير تحليل مسببات التكلفة على تحسين الكفاءة التسييرية
221.....	ثالثاً: تأثير تحليل مقاييس الأداء على تحسين الكفاءة التسييرية
222.....	المطلب الثاني: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على الربحية
223.....	أولاً: من التحسين إلى الأرباح
224.....	ثانياً: التسعير على أساس الأنشطة كأداة لتحسين الربحية
226.....	ثالثاً: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على ربحية العميل
233.....	المطلب الثالث: تأثير أسلوب التسيير على أساس الأنشطة على قيمة المساهمين
234.....	أولاً: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تحسين بعض مؤشرات الأداء المالي التقليدية
235.....	ثانياً: تأثير التسيير على أساس الأنشطة على تحسين القيمة الاقتصادية المضافة
237.....	ثالثاً: تحسين القيمة للمساهمين كنتيجة نهائية لممارسات التسيير على أساس الأنشطة
242.....	خلاصة الفصل
341-243.....	الفصل الرابع: الدراسة التطبيقية للبحث
244.....	تمهيد
245.....	المبحث الأول: الإطار المنهجي للبحث
245.....	المطلب الأول: المكانة الإستراتيجية للبحث
245.....	أولاً: تعريف الإستراتيجية
245.....	ثانياً: النماذج البحثية في التسيير
248.....	المطلب الثاني: منهجية الدراسة
248.....	أولاً: المنهج الاستكشافي
249.....	ثانياً: طبيعة الدراسة
249.....	المطلب الثالث: أدوات جمع البيانات
250.....	أولاً: التقنية المستخدمة في البحث
251.....	ثانياً: مجتمع وعينة الدراسة
252.....	ثالثاً: طبيعة البيانات المجمعة
255.....	المبحث الثاني: تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مصنع جسر قسنطينة بمجمع صيدال
255.....	المطلب الأول: نظرة عامة عن مجمع صيدال
256.....	أولاً: التعريف بمجمع صيدال وتطوره التاريخي
257.....	ثانياً: الهيكل التنظيمي لمجمع صيدال
260.....	ثالثاً: تقديم مصنع جسر قسنطينة
262.....	المطلب الثاني: خصائص الصناعة الصيدلانية
263.....	أولاً: الخصائص العامة
263.....	ثانياً: طبيعة التكاليف المستخدمة في الصناعة الصيدلانية

265	المطلب الثالث: تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة بمصنع جسر قسنطينة كخطوة أولى لتحسين الأداء
307	المبحث الثالث: تحليل وتفسير النتائج
307	المطلب الأول: تأثير ممارسات التسيير على أساس الأنشطة على الأداء من وجهة نظر العميل
307	أولاً: طبيعة المنتج الدوائي
308	ثانياً: القيمة في مؤسسات إنتاج الأدوية
310	ثالثاً: تأثير التسيير على أساس الأنشطة في محور العملاء بمصنع جسر قسنطينة
317	المطلب الثاني: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على محور العمليات الداخلية بمصنع جسر قسنطينة
317	أولاً: التحكم التكلفة
321	ثانياً: تحسين الجودة
325	ثالثاً: تخفيض دورة الوقت
326	المطلب الثالث: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على محور التعلم والنمو بمصنع جسر قسنطينة
326	أولاً: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على الأفراد
327	ثانياً: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على الإجراءات
330	ثالثاً: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على النظم
333	المطلب الرابع: تأثير ممارسة التسيير على أساس الأنشطة على المحور المالي
333	أولاً: تحسين هيكل التكاليف
334	ثانياً: تحسين الربحية
337	ثالثاً: تحسين القيمة للمساهمين
341	خلاصة الفصل
352-342	الخاتمة
380-353	قائمة المراجع
382-381	قائمة الجداول
385-383	قائمة الأشكال
392-386	قائمة المحتويات
393	الملاحق

السلامة

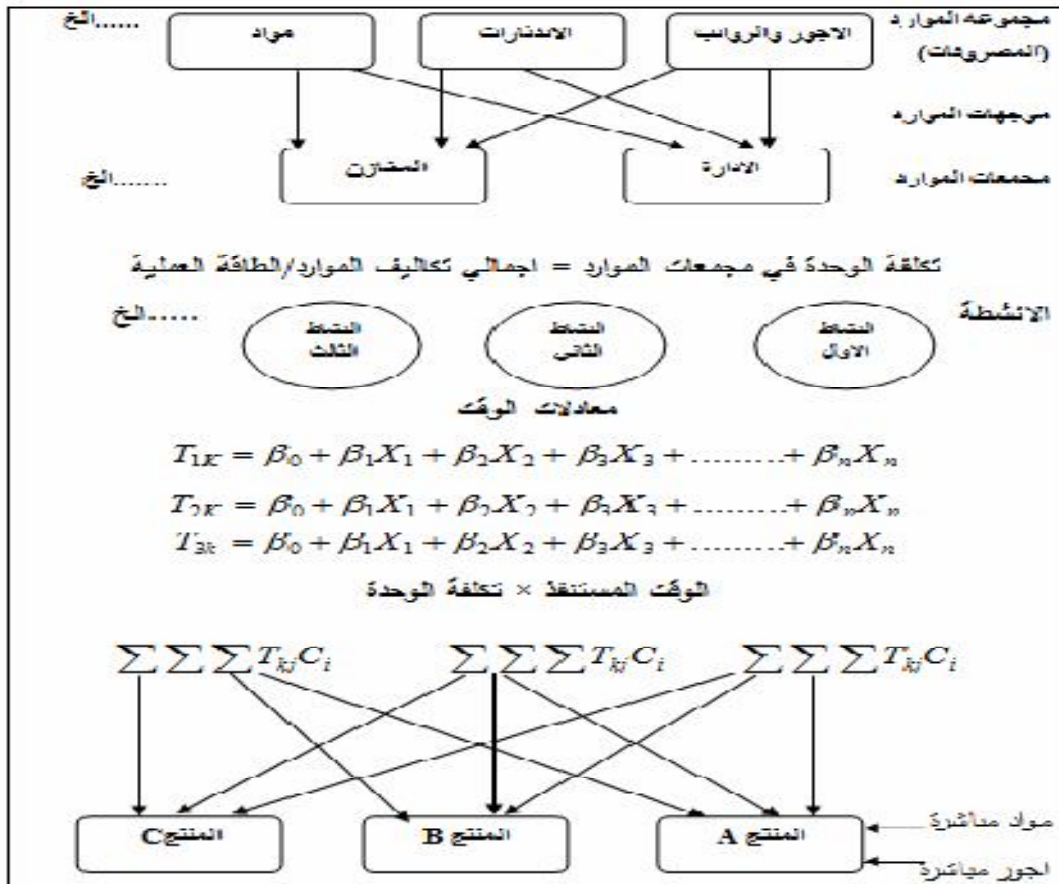
الملحق رقم (1)

أمثلة عن مراكز الأنشطة ومسببات التكلفة والتكاليف التي من الممكن تحويلها.

مستوى النشاط	مركز النشاط	مسببات التكلفة	التكلفة الممكن تحويلها
وحدات الإنتاج	<ul style="list-style-type: none"> - الأنشطة المرتبطة بالآلات مثل الصيانة التقطع - الأنشطة المرتبطة بالعمل والتضخم الزاوي 	<ul style="list-style-type: none"> - ساعات العمل - ساعات الآلات - عدد وحدات المخرجات 	<ul style="list-style-type: none"> - تكاليف القوى المحركة - تكاليف الصيانة - تكاليف العمل - مهملات صناعية - الاستهلاك نتيجة استخدام العادي للآلات والمعدات - الاستهلاك معدات الصيانة
دفعات الإنتاج (الأوامر)	<ul style="list-style-type: none"> - إعداد أوامر الشراء - إعداد أوامر الإنتاج - تقيمه المعدات للعمل - متابعة المواد 	<ul style="list-style-type: none"> - عدد الأوامر الصادرة - عدد مرات استلام المواد - عدد أوامر الإنتاج - كمية المواد التي تمت تناولها - عدد مرات التوقف - ساعات التوقف 	<ul style="list-style-type: none"> - تكاليف إرساء المسجلات - المهملات المستخدمة - تكاليف توقف العمل - تكلفة العمل في متازة المواد - إعلانات الأوقات المكثبة، معدات متازة المواد،...
خطوط الإنتاج	<ul style="list-style-type: none"> - فحص الجودة - اختيار المنتج - إدارة المخزون - تصميم المنتج - التشغيل الخاص (عمل أو آلات) 	<ul style="list-style-type: none"> - عدد مرات الفحص - ساعات زمن الفحص - عدد الاختبارات - ساعات زمن الاختبار - عدد أو أنواع المخزون - ساعات زمن التشغيل المخصص - ساعات زمن التصميم - عدد أوامر تغيير التصميم الفاسي للمنتج 	<ul style="list-style-type: none"> - تكاليف رقابة الجودة - تكاليف معدات الاختبار - تكاليف إدارة المخزون - تكاليف الاحتفاظ بالمخزون - تكاليف هندسة المنتج - تكاليف التصميم - إهلاك الآلات والمعدات المتخصصة
المسجلات العامة	<ul style="list-style-type: none"> - التصنيع بصفة عامة - أعمال المباني - إدارة الأفراد والتدريب 	<ul style="list-style-type: none"> - ساعات عمل الآلات - ساعات العمل - عدد العمال - عدد ساعات التدريب 	<ul style="list-style-type: none"> - مرتبات إدارة التصنيع - إهلاك المباني - عوائد وتأمين - تكاليف إدارية - تكاليف إدارة الأفراد - تسهيلات الخدمات الطبية

الملحق رقم (2)

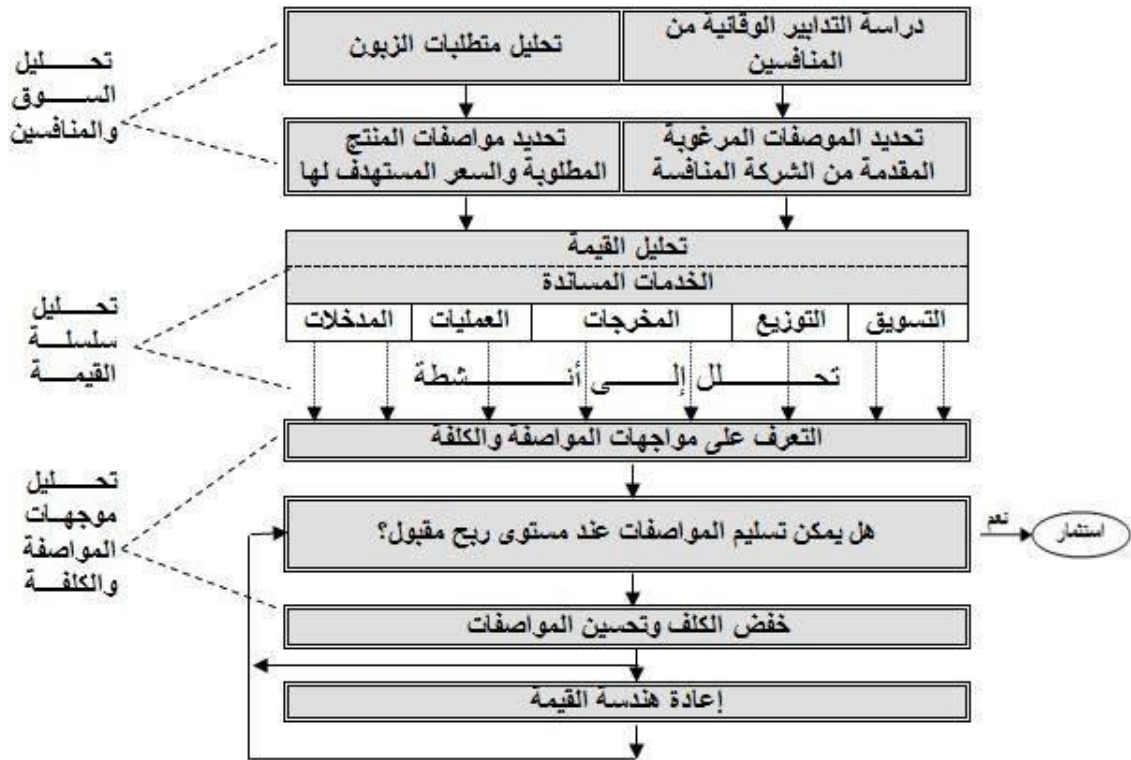
خطوات تنفيذ الـ (TDABC)



Source: Werner Bruggeman, Patricia Everaert, Steven R. Anderson, and Yves Levant (2005), Modeling logistics costs using Time-driven ABC: A case in a distribution company, Working paper, Faculty of economie en Bedrijfskunde, University of Gent, p 11.

الملحق رقم (3)

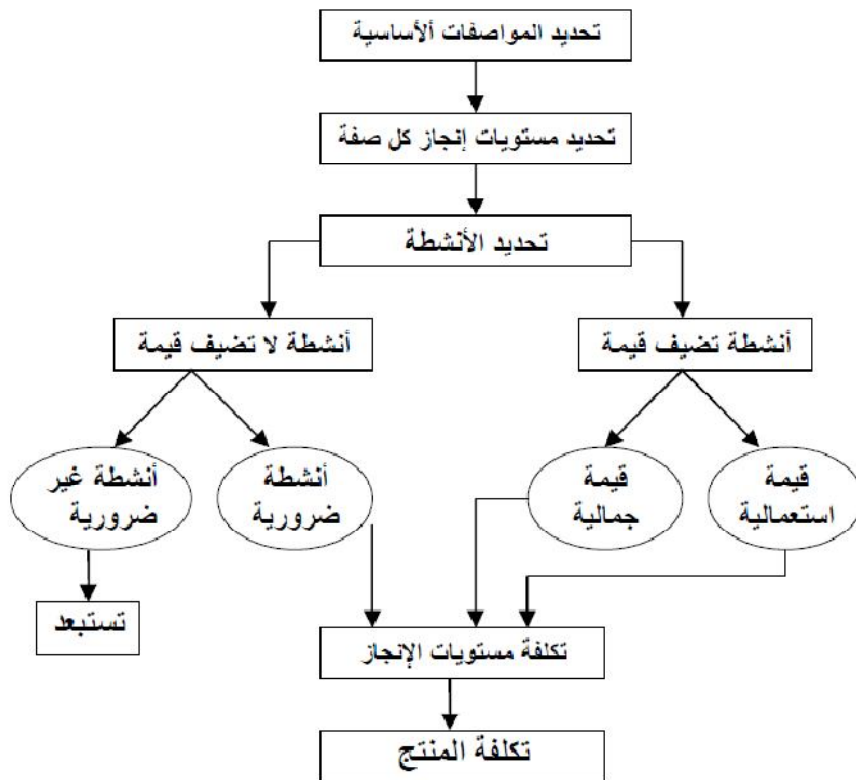
دراسة قرارات الاستثمار في المواصفات



Source: Tomkins, C. and Carr, C. (1996), 'Reflections on the papers in this issue and a commentary on the state of Strategic Management Accounting', Management Accounting Research, p273.

الملحق رقم (4)

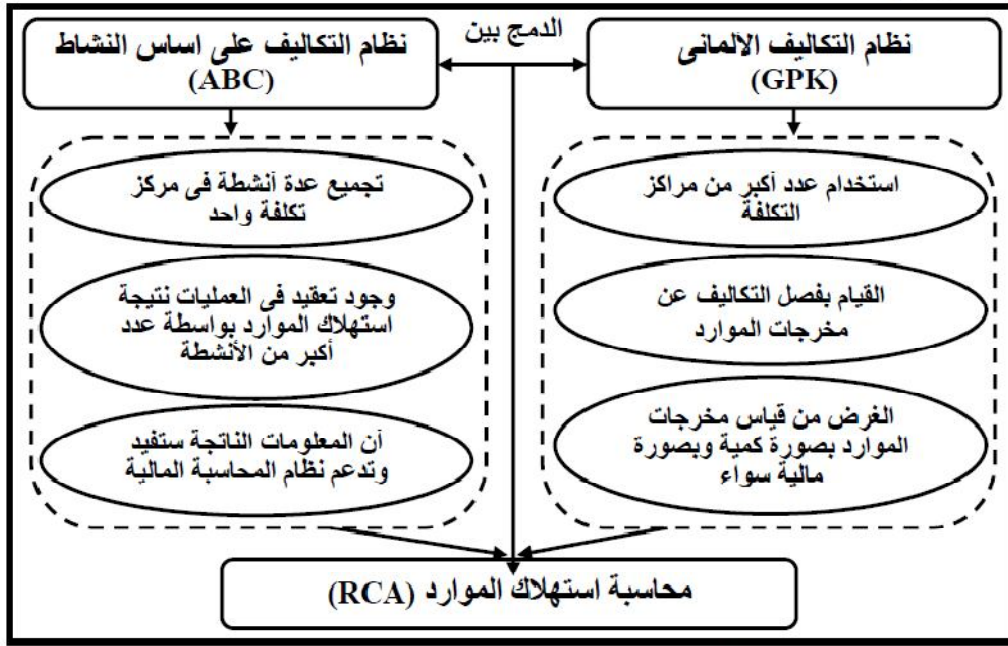
خطوات تطبيق مدخل التكلفة على اساس المواصفات (ABCII)



المصدر: صالح عبد الرحمن محمود ، تطوير مدخل قياس التكاليف على أساس المواصفات بهدف الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة، المجلة العلمية لجامعة الملك فيصل، كلية العلوم الادارية والاقتصادية جامعة الملك فيصل، المجلد: 08، العدد:02، 2007 ص178.

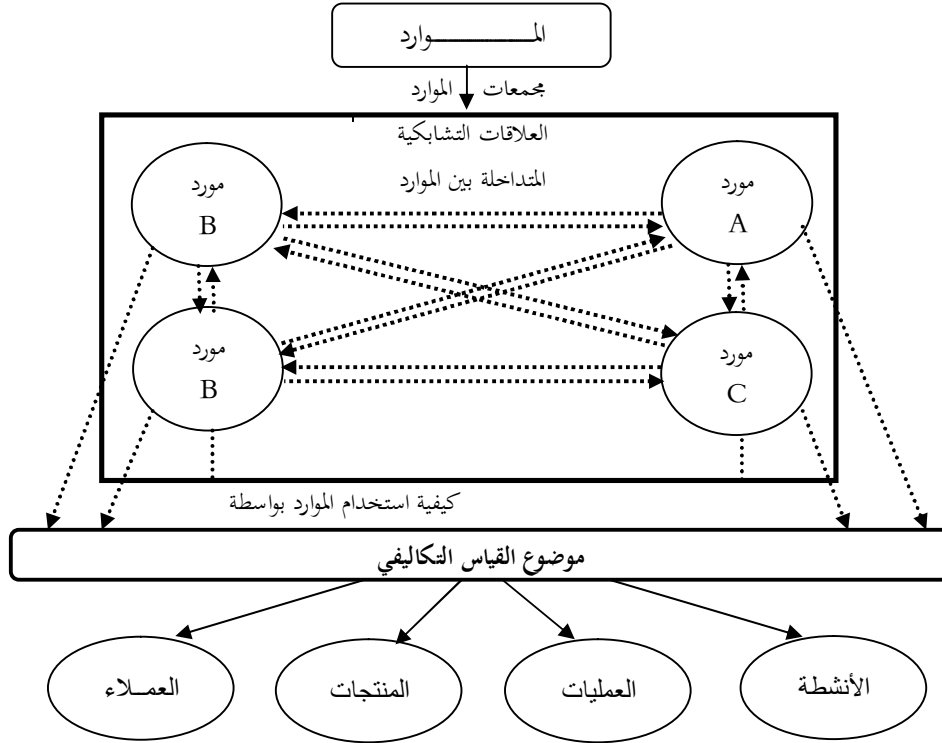
الملحق رقم (5)

محاسبة استهلاك الموارد (RCA) كنظام متولد عن الـ(GPK) و الـ(ABC)



المصدر: محمد شحانة خطاب، إطار مقترح للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد لتعزيز فلسفة الإدارة على أساس القيمة: دراسة نظرية وميدانية،
المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، العدد 02، ص 17.

العلاقات التشابكية في محاسبة استهلاك الموارد



المصدر: محمد شحاتة خطاب، إطار مقترح للتكامل بين نظام التكاليف على أساس النشاط ومحاسبة استهلاك الموارد لتعزيز فلسفة الإدارة على أساس القيمة: دراسة نظرية وميدانية، المجلة العلمية لكلية التجارة، جامعة طنطا، مصر، العدد 02، ص 18.

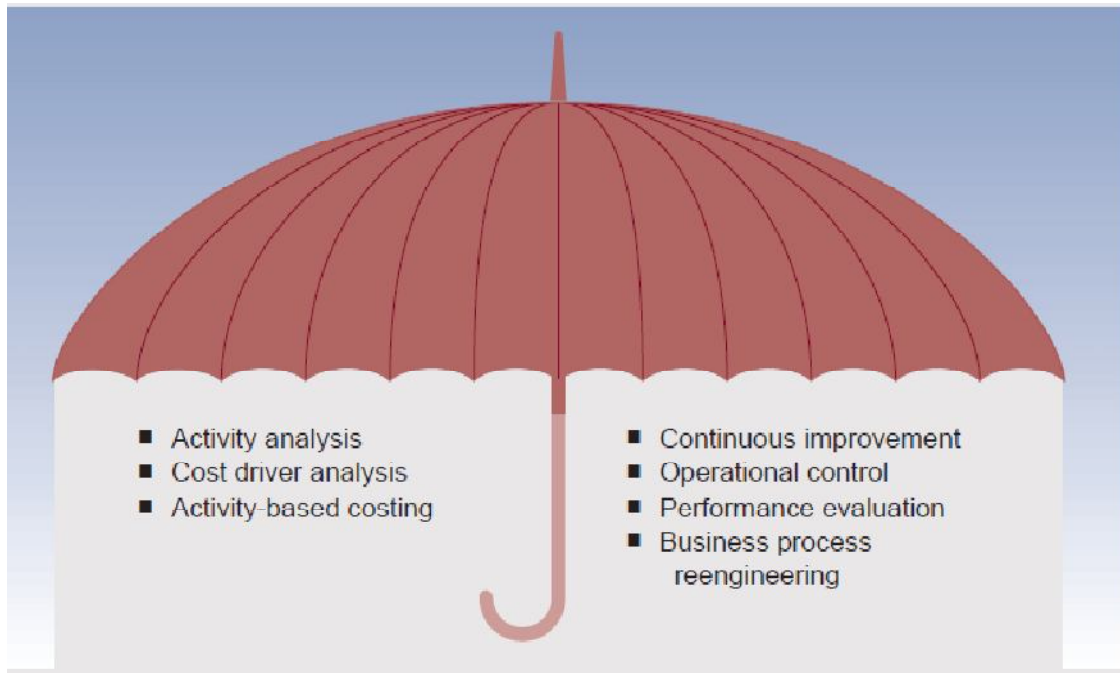
الملحق رقم (7)

الجدول رقم (02/): مثال حول إدارة الأنشطة باستخدام المعلومة على أساس الأنشطة

إمكانية تغيير تصميم المنتج	إمكانية تغيير تصميم العملية	كيف يمكن إدارة الأنشطة
الاستعانة بمصادر خارجية لإنتاج الأجزاء الثانوية Outsource subassembly production	القضاء على أنشطة مناولة المواد Eliminating material-handling activities	حذف الأنشطة
فصل ارتفاع الأحجام من المنتجات ذات الاستهلاك المنخفض Separate high-volume from low-volume products	اختيار عملية الإنشاء Choosing an insertion process	تحديد الأنشطة
تقليل عدد الأجزاء Reduce number of parts	تقليل وقت الإعداد Reducing setup time	تخفيض الأنشطة
استخدام مكونات مشتركة Using common components	مركزية الوظائف Centralize functions	مشاركة الأنشطة

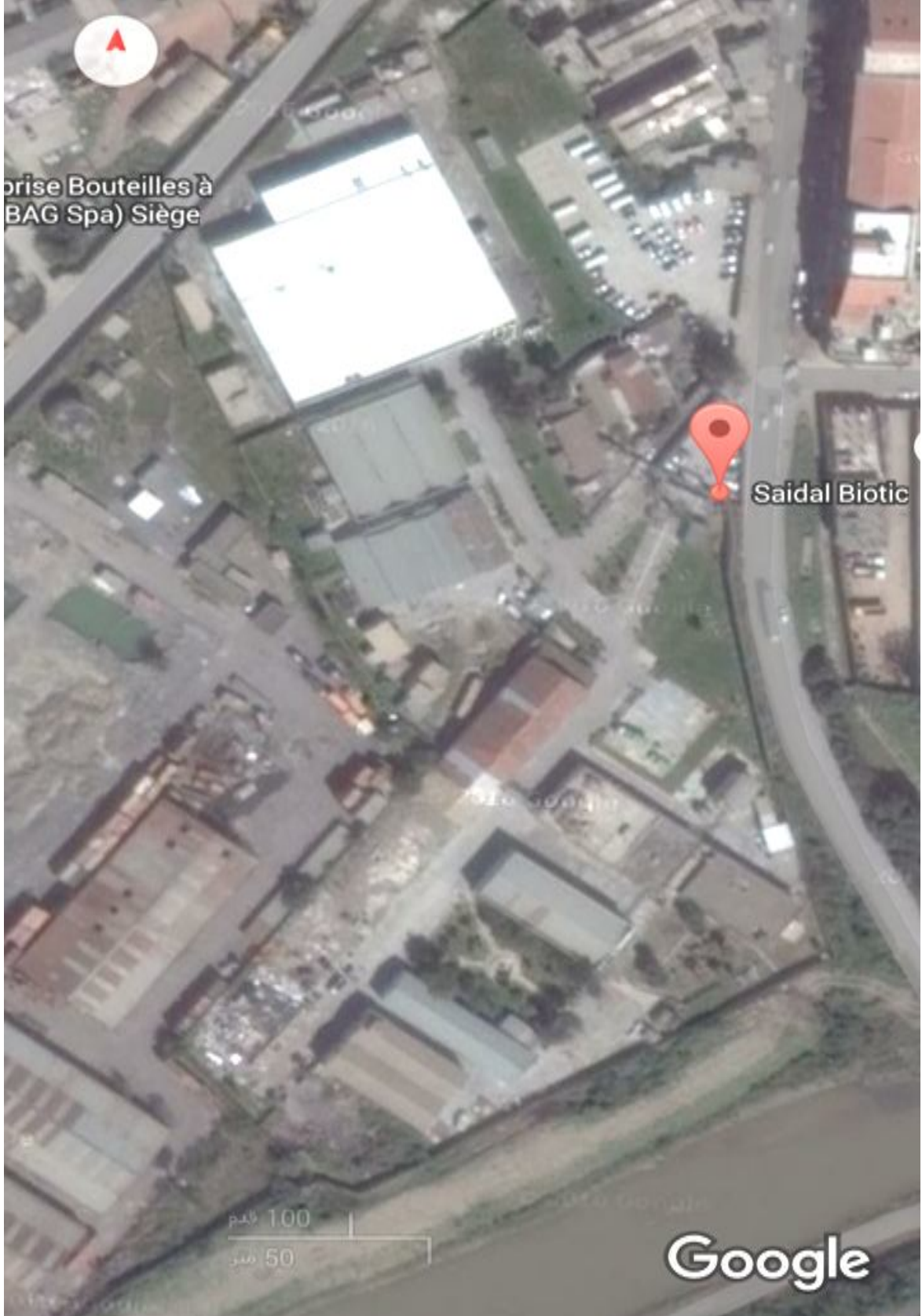
Source: Jan Emblemsvåg (2003), Life-Cycle Costing: Using Activity-Based Costing And Monte Carlo Methods To Manage Future Costs And Risks, John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, United States of America, p114.

Activity-Based Management Umbrella



Source: Jesse T. Barfield, Cecily A. Raiborn, and Michael R. Kinney (2001), *Cost Accounting Traditions and Innovations*, South Western thomson Learning, USA , p 132.

الملحق رقم (9)



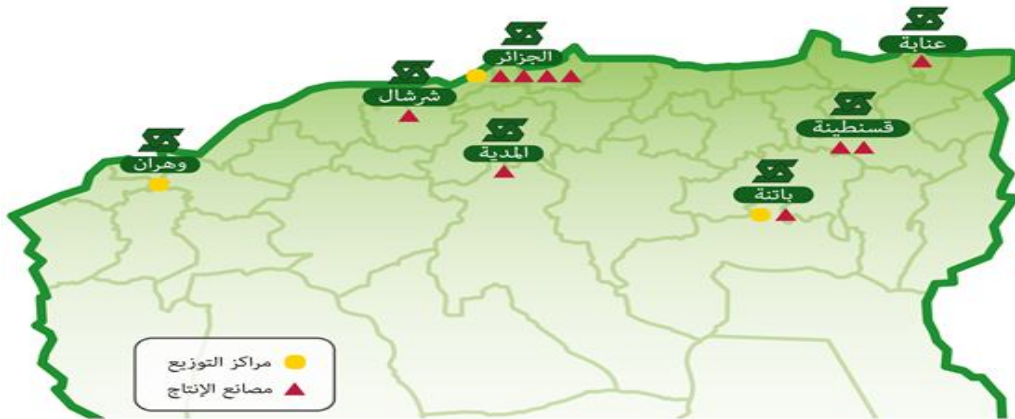
الملحق رقم (10)

البطاقة التقنية لصيدال

F i c h e t e c h n i q u e

Raison	Groupe pharmac
Siège :	Route de DaEBeida_
Capita	Société par actions au c
Nature de	Offre Publique de vente à prix fixe
Nature c	Acts
Nombre d'ac	19.288 ac
Actionnaire	Holdinçhi-pharn(80
Opération	Offre Publique de vente de 2.000.00 DA
Période	Du 15 au 15 m
Visa C	N° 9824 Décem
Introducti	17 jui
1ère C	Séanc20 septe

مجمع صيدال



الملحق رقم (11)

مجمع صيدال



صيدال
SAIDAL

مؤسسة
في أوج النمو...



مجمع صيدال

الطريق الوطني رقم 11 ص. ب. 141،
الدار البيضاء 16000 - الجزائر العاصمة
الهاتف: + (213) 21 50 58 18
الفاكس: + (213) 21 50 52 68

www.saidalgroup.dz

مخطّط التنمية



يرتكز مخطّط تنمية المجمع الذي أطلق سنة 2009 على محورين:

• عصريّة و تأهيل المصانع الحاليّة:
قسنطينة (أنسولين فارورات)، الدار البيضاء، المدينة و جسر قسنطينة.

• إنجاز منشآت جديدة

أربعة (04) مصانع جديدة لصناعة الأدوية الجينية منها ثلاثة في طور الإتمام



العراس 2- زميرلي
مصنع متخصص في إنتاج الأشكال الجافة (أقراص و كبسولات) بطاقة سنوية تبلغ 70 مليون وحدة بيع.



قسنطينة 2
مصنع متخصص في إنتاج الأشكال السائلة (خراب) بطاقة سنوية تبلغ 28 مليون وحدة بيع.



شرشال
مصنع متخصص في إنتاج الأشكال الجافة (مساحيق، أقراص و كبسولات) بطاقة سنوية تبلغ 25 مليون وحدة بيع.

إنشاء مصنع متخصص في إنتاج الأنسولين في شكل خراطيش بسعة 40 مليون خروطوشة سنويا.



إنشاء مصنع لإنتاج الأدوية المضادة للسرطان متخصص في الأشكال الصلبة و الحقن، بطاقة سنوية تبلغ 25 مليون وحدة بيع في السنة. المشروع متواجد في المنطقة الصناعية لسيدى عبد الله (الجزائر) و هو الآن في طور الدراسة.



إنشاء هيكلين (02) للدعم
مركز جديد للبحث و التطوير - سيدى عبد الله (الجزائر).

مركز للتكافؤ الحيوي - (الجزائر).
إنشاء المركز سنة 2015.

الشراكات



يتمكّن تطوير الشركة بالنسبة لمجمع صيدال الذي ينجز حاليا برنامجا توسعيا طويلا، محورا إستراتيجيا لتحقيق أهدافه التنموية.

أبرمت صيدال ستة شركات مع مختبرات دولية كبرى. تكتسي هذه الشركات أشكالاً عديدة: شركة صناعية، منح إمتياز الرخصة و كذا إنشاء شركات مشتركة. هذه الشركات قائمة على نقل التكنولوجيا و المعرفة و الثقة و التكامل بين الشركاء.

الشركات القائمة

صيدال - فايزر

عقدت هذه الشركة في عام 1997 تمّ من خلالها إنشاء فايزر صيدال للصناعة، شركة مختلطة بين صيدال (30%) و مختبر فايزر (70%). دخل مصنعها المتواجد في المنطقة الصناعية لواد السمار (الجزائر)، في الإنتاج عام 2003.

صيدال - سانوفي

عقدت هذه الشركة في عام 1996 تمّ من خلالها إنشاء وينثروب فارما صيدال، شركة مختلطة بين صيدال (30%) و مختبر سانوفي (70%). دخل المصنع المتواجد في المنطقة الصناعية لواد السمار (الجزائر)، في الإنتاج عام 2001.

صيدال - أكديما - سيبميكو - جي بي أم

عقدت هذه الشركة في عام 1996 تمّ من خلالها إنشاء شركة الدواء العربية التناسيلي (تافكو)، شركة مختلطة بين صيدال (44.51%) و كل من مختبر أكديما (28.98%)، سيبميكو (21.97%) و جي بي أم (4.54%). تمّ إنجاز و إستلام مصنع طافكو المتواجد في الجزائر، في عام 2015.

صيدال- شركة شمال أفريقيا القايشة

عقدت هذه الشركة في 2012 تمّ من خلالها إنشاء صيدال- شركة شمال أفريقيا القايشة للصناعة، شركة مختلطة بين صيدال (49%)، شركة شمال أفريقيا القايشة (49%) و الصندوق الوطني للإستثمار (2%) لإنشاء وحدة متخصصة في إنتاج الأدوية المضادة للسرطان.

صيدال - نوفو نورديسك

تهدف هذه الشركة المبرمة في 2012 إلى إنتاج كل أشكال الأنسولين التابعة لمجموعة نوفو نورديسك على شكل قارورات و خراطيش.

شركات في طور الإنجاز

صيدال - جولفايزر

شركة في طور الإنجاز عن طريق دمج جولفايزر في رأسمال إبيبرال (فرع صيدال) الذي يمتلك وحدة إنتاج منجزة جزئيا.

منشآتنا



يملك مجمع صيدال:

- (06) مصانع للإنتاج متركزة في الجزائر العاصمة، شرشال، المدينة، قسنطينة و عنابة
- بمعدل إنتاج يقدر ب 140 مليون وحدة بيع في السنة.
- ثلاثة (03) مراكز توزيع جوهية تقع في الجزائر العاصمة، باتنة وهران و التي تضمن تسويق منتجات صيدال في جميع أنحاء الوطن.
- مركز للبحث و التطوير.
- مركز للتكافؤ الحيوي، و هو هيكل جديد متخصص في دراسات التكافؤ الحيوي.

منتجاتنا

تحتوي مجموعة منتجات صيدال على أكثر من 200 دواء مؤرّعة على 20 قسم علاجي.



صيدال شركة متخصصة في تطوير، صناعة و تسويق الأدوية الجينية. أنشأت في سنة 1982.

تمتلك الدولة 80% من رأسمال صيدال المقرّر ب 2.500.000.000 دينار جزائري بينما أسّدت 20% المتبقية لمستثمرين من المؤسسات و الأشخاص من خلال البورصة سنة 1999.

مهمّتنا



تكمّن المهمة الأولى لصيدال بصفتها الرائد الوطني في صناعة الأدوية الجينية، في توفير تشكيلة ثرية و متنوعة من الأدوية ذات جودة و المساهمة في تحسين إمكانية المرضى لإقتناء الدواء عن طريق تبني سياسة أسعار تناسب شرائح واسعة من المجتمع.

كما أن مكانتها كمؤسسة عمومية تسند لها مهمة دعم السياسة الوطنية للصحة التي تهدف إلى تطوير الصناعة الصيدلانية من خلال إختياراتها الإستثمارية الموجهة نحو تلبية إحتياجات المواطنين.

قيمنا



تستند صيدال على قيم التضامن الإجتماعي، المساواة، النزاهة، الشفافية، و الإلتزام.

الأهداف الإستراتيجية



- يسعى مجمع صيدال لتحقيق 6 أهداف أساسية:
- تعزيز مكانته الرائدة في إنتاج الأدوية الجينية؛
- تحسين مردودته لضمان ديمومته و الوفاء بالتزاماته تجاه المساهمين؛
- ضمان إستقرار الكفاءات و تطوير الموارد البشرية؛
- تطوير الشركة لإكتساب التكنولوجيات الجديدة و توسيع تشكيلة المنتجات نحو الأدوية الحديثة؛
- مواكبة السياسة الوطنية للدواء و المشاركة الفعالة في الحد من فاتورة إستيراد الأدوية و ضبط السوق؛
- خلق ثقافة مؤسسية مشتركة بين العتال.