

نظرية التكاليف الكلية وتحفيز المديرين على الإفراط غير المبرر في الإنتاج بين النظرة الكلاسيكية والنظرة الحديثة

د. الصديق الطاهر الدباغ
كلية المحاسبة - جامعة الجبل الغربي

المقدمة

إن أنظمة التكاليف، في الحقيقة، تخدم العديد من الوظائف، ومن بينها التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات وإعداد التقارير الخارجية. ولا يوجد في الواقع نظام على الأرض بإمكانه أن يرضي متطلبات كل وظيفة من هذه الوظائف بصورة كاملة، لذلك فإنه من الضروري أن يحدث تغيير وتطوير، فأنظمة التكاليف يجب أن تخضع إلى تطوير وتحديث دائمين بما يتناسب مع التغيرات والتطورات والاتجاهات الحديثة، وكذلك التغيرات التكنولوجية.

إن مجرد فحص المشاكل المتعارف عليها في أنظمة التكاليف يجعل بالإمكان إدراك الكيفية التي تعمل بها هذه الأنظمة وكيفية تطبيقها. والجدير بالملاحظة، أنه يجب عدم الحكم على نظام معين للتكاليف على أنه غير جيد لمجرد أن شركة معينة أو مصنع معين طبقه بشكل سيء.

في الواقع، إن كل أنظمة التكاليف تنتج معلومات تكاليفية غير دقيقة لمدى معين ولبعض القرارات، وإن درجة الدقة تتغير وفقا لتنوع المنتجات والقرارات. فمفهوم تكلفة الوحدة يعكس في الحقيقة علاقة بين رقم تكلفة الوحدة والحجم. فلو أنه تم الإفصاح عن أن تكلفة الوحدة هي 7.5 دينار، فإن أول ما يتبادر لذهن أي شخص أنه إذا تم إنتاج وحدة إضافية سوف تكاف أيضا نفس التكلفة، إلا أن ذلك لا يسري في كل الحالات، وذلك مرجعه إلى أن تكلفة الوحدة تمثل في الحقيقة مزيجا من تكاليف ثابتة، وأخرى متغيرة، وبالتالي فهي لا تمثل التكلفة الإضافية (الحدية) لإنتاج

وحدة إضافية. لقد ظهرت في الحقيقة اتجاهات وتطورات حديثة في مجال محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية، والتي كان لها الأثر البالغ والملحوظ على الأسس التي كان يقوم عليها هذان الفرعان من المحاسبة، وعلى البعدين المفاهيمي والتطبيقي.

إن المشكلة الرئيسية التي تقوم هذه الورقة البحثية على دراستها، تتمثل في أن نظرية التكاليف الكلية التقليدية قد ظهرت واستخدمت في حقبة ماضية من الزمن حيث كانت ملائمة لمتطلبات البيئة الصناعية وقتذاك، إلا أنها لم تعد صالحة الآن في ظل بيئة صناعية متقدمة تتمتع بخصائص متميزة، وكذلك ما صاحب هذه البيئة من ظهور مفاهيم واتجاهات حديثة متطورة، الأمر الذي جعل هذه النظرية عرضة للانتقاد، وذلك بسبب ما يترتب عن تطبيقها من تشويه وتحريف للحقائق المتعلقة بتكلفة المنتج، ناهيك عن أنها خلقت حوافز تتعارض وتتضارب مع المبتغى الرئيسي، وهو تعظيم قيمة الشركة والتي من بينها، أن هذه النظرية عملت على تشجيع المديرين على الإفراط غير المبرر في الإنتاج وتكوين مخزونات ترتب عليها تضخيم التكاليف وتعريض موارد المشروع للضياع.

إن أهمية هذا البحث تنبع من أهمية إدراك الآثار السلبية التي تنجم عن تطبيق نظرية التكاليف الكلية في صورتها الكلاسيكية وكيفية الاستفادة من الاتجاهات الحديثة في القضاء على هذه السلبيات.

يتجلى هدف هذه الورقة البحثية في تسليط الضوء على أوجه القصور ونقاط الضعف الذي تعاني منها النظرية الكلية التقليدية، وذلك من خلال التعرض إلى الانتقادات الموجهة إليها وبيان آثار ذلك على تحفيز المديرين على الإفراط في الإنتاج وخلق مخزونات غير مبررة، والتي لها انعكاسات سلبية على الوصول لمعلومات تكاليفية دقيقة وعلى نتائج أعمال الشركة ومركزها المالي. إن هذه الورقة تنتهج في دراسة هذا الموضوع الأسلوب التحليلي الانتقادي، وذلك بغرض الوصول إلى وجهة نظر محايدة حول ضرورة الاستفادة من هذه المفاهيم والاتجاهات الحديثة في محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية بهدف تحسين وتطوير أنظمة محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية في البيئة الليبية.

ولمواجهة هذه الانتقادات وبغية القضاء على المشكلة الرئيسية التي تقوم هذه الورقة البحثية على دراستها والمتمثلة في أثر نظرية التكاليف الكلية

الكلاسيكية على تحفيز المديرين على الإنتاج المفرط وتكوين مخزونات غير مبررة، فإن هذه الورقة تقترح الحلول التي من شأنها حل هذه المشكلة، وذلك من خلال الاستعانة بنظرية التكاليف المتغيرة، أو عن طريق اقتراح تبني المفاهيم الحديثة مثل مفهوم التكاليف على أساس النشاط -Activity Based Costing(ABC) ومفهوم نظام الوقت المنضبط Just-in-Time(JIT).

نظرية التكاليف الكلية التقليدية والانتقادات الموجهة إليها

الفلسفة التي تقوم عليها نظرية التكاليف الكلية :

تبنى هذه النظرية في الحقيقة على فلسفة التحميل الكلي، أي تحميل كل نشاط من الأنشطة بكل عناصر التكاليف. ويستند أنصار هذه النظرية وهم في الغالب من المحاسبين على أن سبب نشوء كل عناصر التكاليف، المباشرة منها وغير المباشرة هو حدوث النشاط، وعلى هذا فإن وحدات النشاط ستكون هي المسؤولة بالطبع عن كل التكاليف التي نتجت، وبالتالي فإنه من المنطق تحميل المسبب بما تسبب في حدوثه. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، يبرر هؤلاء الأنصار تأييدهم لهذه النظرية استناداً إلى أن سعر بيع وحدة النشاط يجب أن يغطي على الأقل التكاليف، وإلا حدثت الخسارة، وإنه من المربح للمشروع تجاوز السعر للتكلفة الكلية. إن الفلسفة التي تقوم عليها هذه النظرية تتسجم مع المحاسبة المالية من حيث الأهداف. وعلى اعتبار أن محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية تقومان على تجميع كل عناصر التكاليف الإنتاجية والتسويقية والإدارية وتعملان على تخصيصها للأنشطة ومقابلتها بإيراد المبيعات بغية معرفة الربح التشغيلي للمشروع، فإن هذا يؤدي في النهاية إلى تساوي نتيجة أعمال المشروع في المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف.

إن أنظمة التكاليف الكلية تتجسد في الحقيقة من خلال نظامي الأوامر الإنتاجية والمراحل الإنتاجية، ومثل هذه الأنظمة يتم تصميمها بغرض تحميل المنتج بكل التكاليف الصناعية التي يتحملها المصنع سواء أكانت مباشرة أم غير مباشرة.

الانتقادات الموجهة لنظرية التكاليف الكلية التقليدية

إن التذمر من الأنظمة الكلية للتكاليف مرجعه خاصية التحميل الكامل للتكاليف، وبالتحديد، إن هذه الأنظمة تشجع بل وتخلق الحافز لدى المديرين للإفراط في الإنتاج، فضلا عن أنها تعكس معلومات تكاليفية مضللة وأحيانا غير دقيقة عن تكلفة المنتج.

إن من المتعارف عليه تقليديا أن معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة ينخفض كلما ارتفع عدد الوحدات المنتجة. فعلى افتراض ثبات المبيعات والتكلفة المتغيرة للوحدة وكذلك التكاليف الثابتة، فإن رقم الأرباح يرتفع بارتفاع عدد الوحدات المنتجة، وذلك مرده إلى أن التكاليف الثابتة المحملة على الأرباح تنخفض بارتفاع عدد هذه الوحدات. فلو زادت الوحدات المنتجة بحيث تجاوزت عدد الوحدات المباعة، فإن بعض التكاليف الثابتة سيتم تخزينها؛ أي بمعنى أن تتحملها الوحدات الباقية آخر المدة بالمخازن، الأمر الذي يترتب عليه ارتفاع عدد الوحدات بالمخازن والذي سيرفع بدوره مبلغ التكاليف الثابتة في المخزون. وبارتفاع التكاليف الثابتة المحملة على المخزون، فإن مبلغ التكاليف الثابتة الذي سيتم تحميله على قائمة الدخل سيكون منخفضا، الأمر الذي من شأنه إظهار الدخل بأكبر مما لو تساوت الوحدات المنتجة مع الوحدات المباعة ولم يبق مخزون آخر المدة بالمخازن.

وهكذا، نلاحظ أن أنظمة التكاليف الكلية توزع كل التكاليف بما فيها الثابتة منها على كل الوحدات التي تم العمل عليها. وعندما يرتفع عدد الوحدات المنتجة مع بقاء المبيعات ثابتة وكذلك التكلفة المتغيرة للوحدة، فإن متوسط تكلفة الوحدة سيقبل، وبالتالي فإن الربح الذي يتم التقرير عنه لكل وحدة مباعة سيرتفع تبعا لذلك.

في الحقيقة، إن التكاليف الثابتة المحملة على المخزون آخر المدة سوف يتم تحويلها من قائمة الدخل إلى قائمة المركز المالي كأصل من الأصول المتداولة ضمن المخزون، وعلى هذا فإن جزءا هاما من التكاليف الثابتة والذي يمثل نصيب الوحدات الباقية آخر المدة ولم تباع سوف لن يحمل على قائمة الدخل، مما ينشأ عنه ارتفاع الأرباح. وعلى اعتبار أن الربحية تعد أحد مؤشرات الأداء، بمعنى أن المديرين يكافئون استنادا على الأرباح الكلية

المحسوبة بواسطة نظام التكاليف الكلية، فإنه بإمكانهم زيادة الأرباح المفصح عنها بالتقارير عن طريق الرفع من عدد الوحدات المنتجة شرط ثبات المبيعات وثبات التكلفة المتغيرة للوحدة. وبالتالي فإن هذا الارتفاع في الوحدات المنتجة سينجم عنه تراكم في المخزون، وهذا يشكل انتقاداً خطيراً لنظرية التكاليف الكلية، وبالأخص في ظل البيئة الحديثة وما أتت به من مفاهيم تسعى إلى تحقيق صفرية المخزون مثل: مفهوم الوقت المنضبط Just-In-Time Concept.

ومن ناحية أخرى، لو أن التكلفة الحدية (التكلفة المتغيرة) للوحدة ترتفع بارتفاع عدد الوحدات المنتجة فإن متوسط تكلفة الوحدة سيرتفع تبعاً لذلك، وبارتفاع التكلفة الحدية فإن الحافز لدى المديرين للإفراط في الإنتاج سينخفض في ظل نظام التكاليف الكلية، لأن الزيادة في عدد الوحدات المنتجة سينجم عنه انخفاض في الأرباح وبالتالي انخفاض مكافأته.

في الواقع، إن من أهم الأسباب الأخرى التي أدت إلى ارتفاع الحافز لدى المديرين إلى الإفراط في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة هو استقلال وظيفة البيع عن وظيفة الإنتاج، وحيث كان التسعير يعتمد على نظرية التكاليف الكلية التقليدية التي تحمل التكاليف غير المباشرة في معظم الأحيان بمعدل تحميل واحد في حين أن هناك العديد من التكاليف التي تتغير في الحقيقة مع طبيعة العملية الإنتاجية ونوعيات الإنتاج كانت تعامل على أنها تكاليف ثابتة (مثل تكاليف الإعداد والتجهيز).¹

وهكذا، فإن المشاكل التي تتعرض لها بيئة المشروعات الصناعية اليوم، حسب ما يراه أحمد ضياء محمد خميس (1993م)، لم تنشأ نتيجة لفشل نظم التكاليف في تقديم المعلومات الملائمة لأغراض اتخاذ القرارات الإدارية ولأغراض تقييم الأداء ومحاسبة المسؤولة، بل من المؤكد أن هذه المشاكل نبعث من الافتراضات والسلوكيات التي قامت عليها الإدارة التقليدية للمصنع.²

¹ عصام الدين مصطفى محمود مصطفى، "الأثار المحاسبية للمنهج الياباني في إدارة الإنتاج بمنهج المخزون الصفري"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس / كلية التجارة، الجزء الثاني، 1990م.

² أحمد ضياء محمد خميس، "نور نظم التكاليف في دعم سياسات تخطيط الاحتياجات من الموارد MRP وسياسة الإنتاج الفوري JIT"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد الأول، 1993م، ص. 1506.

آثار ومخاطر الإفراط في الإنتاج والاحتفاظ بالمخزون :

إن الجزء المستثمر من رأس المال في المخزون يجب أن لا يتعاضد حتى لا يتعطل دوران رأس المال العامل، فقد ثبت من خلال الواقع العملي أن العديد من الشركات التي أظهرت نجاحا ملحوظا في بداية نشأتها قد أدى بها تراكم المخزون بمخازنها إلى الخروج من الصناعة التي تعمل في إطارها بسبب الخسائر الكبيرة التي تكبدتها من جراء ذلك.¹

بالإضافة إلى ذلك، فإن الاحتفاظ بالمخزون يكبد المشروع أعباء وتكاليف باهظة ترتبط بالمخزون، الأمر الذي يؤدي إلى ارتفاع تكلفته. من بين هذه التكاليف، تكاليف الاحتفاظ بالمخزون في المخازن، ومصروفات التأمين عليه، والضرائب، والتلف، والتقادم، وكذلك تكاليف رأس المال العامل المستثمر في المخزون، ومصروفات استهلاك المخازن، ومصروفات إدارة المخازن. كل هذه التكاليف تتوقف على الفترة التي يمكنها المخزون بالمخازن.

إن التكاليف المترتبة عن الاحتفاظ بالمخزون لها أثر أيضا على إجمالي الإيرادات المتحققة مثلما هو أثرها على التكاليف، فسينجم عنها ارتفاع في إجمالي التكاليف وبالتالي نقص في الأرباح وهي التي تعتبر جزءا هاما من مصادر الأموال. أضف إلى ذلك، أن الاحتفاظ بالمخزون يعرض المشروع لمخاطر التلف والتقادم والسرقة .

وفي هذا الشأن يرى أحد الباحث أن المخزون يعتبر آفة الإنتاج ومصدر المشاكل، فالاحتفاظ به يعكس حقيقة أن العملية الإنتاجية في حاجة ماسة إلى دراسة وتطوير لبحث المشاكل التي تسبب في الاحتفاظ بالمخزون والتي ينجم عنها تقييد الأموال بدلا من توجيهها نحو الاستثمار الأمثل.²

¹ سمير فهمي، " الرقابة على المخزون "، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد 11، (1971)، ص. 115.

² سونيا محمد البكري، " إدارة الإنتاج والعمليات "، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 1999م، ص. 353.

نظرية التكاليف المتغيرة ودورها في القضاء على الحافز لدى المديرين

على الإفراط في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة

إن نظرية التكاليف المتغيرة تقدم فهما أكبر وأعمق لنظرية التكاليف الكلية، ناهيك عن أنها قد تعتبر بديلا جيدا لها في القضاء على الحافز لدى المديرين في الإفراط غير المبرر في الإنتاج وتكوين مخزونات.

وعلى اعتبار أن أنظمة التكاليف الكلية التقليدية تشوه رقم الأرباح بمجرد تغير حجم الإنتاج، وبالتالي فهي تخلق الحافز لدى المديرين للاتجاه نحو الإفراط في الإنتاج، الأمر الذي يترتب عليه نشوء مخزونات كبيرة، وكذلك ارتفاع تكلفة الاحتفاظ بالمخزون، فإن نظرية التكاليف المتغيرة بإمكانها التخلص من الدوافع والحوافز المسببة في تكوين أو نشوء هذه المخزونات، إلا أن هذه النظرية لم تقدم حولا ناجحة وكاملة.

فوفقا لنظرية التكاليف المتغيرة، تحمل كل التكاليف الثابتة على الربح وذلك في السنة التي حدثت فيها. هذه التكاليف لا يتم تحميلها ضمن تكاليف المنتج وبالتالي لا تظهر ضمن حسابات المخزون. فتكاليف المنتج تتضمن فقط العناصر ذات العلاقة المتغيرة. أما التكاليف الصناعية الثابتة فيتم معاملتها على أنها تكاليف فترة، وبالتالي تحمل على قائمة الدخل. وهكذا، فإن الفرق الأول بين نظرية التكاليف الكلية ونظرية التكاليف المتغيرة يكمن في أسلوب معالجة التكاليف الصناعية الثابتة، حيث أنه وفقا لنظرية التكاليف الكلية تدخل التكاليف الصناعية الثابتة ضمن تكاليف المنتج، في حين أنه وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة يتم معاملتها كتكاليف فترة، وتحمل على قائمة الدخل. أما الفرق الثاني فيكمن في أسلوب عرض التكاليف في قائمة الدخل. وفي هذا الشأن يرى كل من J. T. Barfield, C. R. وكذلك Raiborn (2003) M. R. Kinney في كتابهما الذي حمل عنوان Cost Accounting: Traditions and Innovations أن هناك اختلافين أساسيين جوهريين بين النظريتين، حيث ذكرا¹ أن

¹ Jesse T. Barfield, Cecily A. Raiborn, and Michael R. Kinney, "Cost Accounting : Traditions and Innovations". Thomson, South-Western, 2003, p.445.

“The Basic differences can be seen between absorption costing and Variable costing. The first difference is the way fixed overhead (FOH) is treated for product costing purposes. Under absorption costing, FOH is considered a product cost; under variable costing , it is considered a period cost. The second difference is in the presentation of costs on the income statement. Absorption costing classifies expenses by function , where as variable costing categorizes expenses first by behavior and then may further classify them by function”.

"هناك اختلافان أساسيان بين نظرية التكاليف الكلية ونظرية التكاليف المتغيرة. الإختلاف الأول يتمثل في الطريقة التي تعامل بها تكاليف الصنع الإضافية لأغراض تحديد تكلفة المنتج. فوفقا لنظرية التكاليف الكلية، تعتبر تكاليف الصنع الإضافية الثابتة تكلفة منتج؛ أما وفقا لنظرية التكاليف المتغيرة، فإنها تعتبر تكاليف فترة، الإختلاف الثاني يتجسد في طريقة عرض التكاليف في قائمة الدخل. فتبويب نظرية التكاليف الكلية المصروفات على أساس وظيفي، في حين أن نظرية التكاليف المتغيرة تبويبها أولا وفقا للسلوك وربما تبويبها فيما بعد أكثر على أساس وظيفي".

ونتيجة لذلك، فإن مزايا نظرية التكاليف المتغيرة تتبع من قدرتها على التخلص من بعض التشويه الذي يطرأ على الدخل وعلى تكاليف المنتج من جراء تغير الإنتاج، وهذا ما ينجم عنه بالتالي انخفاض الحافز والدافع لدى المديرين للإفراط في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة.

إن نظرية التكاليف المتغيرة قد نالت اهتماما كبيرا وبالأخص في فترة الخمسينيات والستينيات، بل إن بعض الشركات ما زالت تطبقها لغاية يومنا هذا.

في الحقيقة، إن كلا النظريتين تتطابقان في رقم الأرباح الناتج في السنة الأولى من تطبيق أي منهما، وذلك في حالة تساوي الإنتاج مع المبيعات، وعلى إفتراض عدم وجود مخزون أول المدة. لأنه عندما يتساوى الإنتاج مع المبيعات، فإن كلا النظريتين تحملان كل التكاليف الثابتة على

الدخل. أما في السنة الثانية، فإن صافي الدخل في النظرية الكلية يكون أعلى من نظيره في السنة الأولى (وهذا ما يرفع الحافز لدى المديرين للإفراط في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة)، وذلك لأن التكاليف الثابتة في السنة الثانية تحمل على المخزون. أما في نظرية التكاليف المتغيرة فإن صافي الدخل يكون ثابتاً في السنتين الأولى والثانية.

وبذلك يمكن استنتاج أنه وفقاً لنظرية التكاليف المتغيرة، فإن الأرباح لا تتغير مع تغير حجم الإنتاج، أي لا يوجد حافز لدى المديرين للسعي نحو الإفراط في الإنتاج وتكوين مخزونات، وذلك مرده إلى أن الزيادة في الإنتاج لا يترتب عليها زيادة في الأرباح، وبالتالي لن يتوفر لهم ذلك الحافز. وعلى هذا، فإن هذه النظرية تساهم في الواقع بشكل كبير في القضاء على المشكلة محل البحث لأنها تتخلص من الحوافز والدوافع المتعلقة بعرض أرباح عالية عن طريق الإفراط في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة.

إن نظرية التكاليف المتغيرة تعتبر بديلاً معقولاً وليس بالأمر الذي يفرض نفسه فقط في حالة عدم قدرة الشركات وبالأخص في الدول النامية على تطبيق الأنظمة الحديثة مثل نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC ونظام الوقت المنضبط JIT، لعدم توفر موارد كافية لذلك، إلا أن هذا الحل مؤقت لحين توفر الإمكانيات التي تؤهلها لتبني مثل هذه الأنظمة الحديثة.

وإنه من الجدير بالملاحظة، أنه في ظل التطورات الهائلة التي طرأت وما واكبها من تطورات في نظم المعلومات المحاسبية التي أصبحت تعتمد اعتماداً كبيراً على الحاسب الآلي، ليس من الأنسب الاكتفاء بتطبيق إحدى النظريتين للاستفادة من مزاياها وتتنازل عن المزايا التي يمكن التمتع بها من جراء تطبيق الأخرى، بمعنى آخر أنه بالإمكان في ظل وجود الأنظمة المحاسبية الإلكترونية تبني تطبيق كلا النظريتين في وقت واحد، وهذا ما يقترحه (2005) Ronald W. Hilton في كتابه "Managerial Accounting" بقوله:¹

¹ Ronald W. Hilton, "Managerial Accounting", Sixth Edition, McGraw-Hill, 2005, p.

accounting systems, it is "In the age of computerized straightforward for a company to prepare income statements under both absorption costing and variable costing. Since, absorption costing statements are required for external reporting, managers will want to keep eye on the effects of their decisions on financial reports to outsiders. Yet the superiority of variable-costing income reporting as a method for dovetailing with operational analysis cannot be denied. Preparation of both absorption-costing and variable-costing data is perhaps the best solution to the controversy".

" إنه من الأفضل للشركة، في عصر الأنظمة المحاسبية الالكترونية إعداد قوائم الدخل وفقا للنظريتين الكلية والمتغيرة، حيث أن قوائم الدخل المعدة على أساس النظرية الكلية تعتبر مطلوبة لأغراض التقارير الخارجية، فالمدبرون سيهتمون بمعرفة آثار قراراتهم على التقارير المقدمة للأطراف الخارجية. إلا أن تقارير الدخل القائمة على نظرية التكاليف المتغيرة كطريقة تهتم بالتحليلات التشغيلية ليس من الممكن تجاهلها. لذلك، فإن إعداد البيانات القائمة على النظريتين معا في وقت واحد ربما يعتبر أفضل الحلول للجدالات والاختلافات القائمة".

المفاهيم الحديثة ودورها في تطوير نظرية التكاليف الكلية التقليدية بما

يكفل القضاء على مشكلة الحافز لدى المديرين في الإفراط في الإنتاج

وتكوين مخزونات غير مبررة

إن تطوير محاسبة التكاليف التقليدية في الحقيقة لتواكب المتغيرات البيئية المختلفة يجب أن تقوم على تبني المدخل الشامل للحل وليس المدخل الجزئي الذي يرى أنصاره ضرورة الإبقاء على النموذج التقليدي لنظام محاسبة التكاليف مع تطوير نظم فرعية تساهم بطريقة غير مباشرة في تحليل وتحديد التكاليف الحقيقية للإنتاج خدمة للإدارة. وهنا يتساءل (David Allen (2001): قائلاً :

“Every one is talking about ABC, but are we neglecting more traditional costing methods?”

" الكل يتحدث عن منهج التكاليف على أساس النشاط ABC، ولكن هل يعني ذلك إهمالنا لطرق التكاليف التقليدية؟ " ¹.

في الحقيقة، إن إتباع هذا المدخل (المدخل الجزئي) من شأنه أن يؤدي إلى توفير أنواع متعددة ومتباينة من المعلومات في شكل تقارير وتحليلات وفقا لما تتطلبه الإدارة مما يترتب عليه غياب الاتساق والتوافق بين القرارات المعتمدة على تقارير الإدارة وتلك المعتمدة على التقارير التي ينتجها النظام التقليدي لمحاسبة التكاليف. أما المدخل الشامل فهو الأنسب في رأي الباحث، وذلك من حيث أن المدخل الجزئي لا يعتبر في الحقيقة واقعا طالما أنه يبقي على النموذج التقليدي لمحاسبة التكاليف مع توفير بعض النظم الفرعية، كما أنه لا يقدم حولا ناجعة، وأن الحل لا يتأتى إلا من خلال استحداث نظم معلومات تكاليفية جديدة ومرتبطة بنظام المعلومات الرئيسي للمشروع؛ بحيث تضمن الوفاء بمتطلبات البيئة الحديثة من المعلومات، وذلك من خلال تبني طرق محاسبية جديدة لقياس التكاليف في ظل المبادئ المحاسبية المتعارف عليها وبالاعتماد على الأساليب الحديثة المختلفة مثل المحاسبة على أساس النشاط وأسلوب الوقت المنضبط والمحاسبة على الإنجاز وأسلوب التكاليف المستهدفة والمحاسبة على دورة حياة المنتج وغيرها من الأساليب الحديثة الأخرى. إن هذه الورقة تركز على أسلوب التكاليف على أساس النشاط وأسلوب الوقت المنضبط لحل المشكلة موضع البحث.

في الواقع، إن هذين الأسلوبين مهمان في أي مؤسسة لديها مساعي لتطوير نظم معلوماتها، بحيث تضمن مسيرتها للبيئة الحديثة، كما أنهما متكاملان، بحيث أن وجود أحدهما لا يخدم الآخر فقط، بل أيضا يحتم وجوده.

¹ David Allen. "Working In The Margins". Financial Management, November, 2001.

مفهوم التكاليف على أساس النشاط ودوره في القضاء على مشكلة الحافز لدى المديرين للإفراط في الإنتاج وتكوين مخزوننا:

لقد تعرضنا في الجزء السابق من هذه الورقة البحثية إلى كل من نظرية التكاليف الكلية في صورتها التقليدية، وكذلك نظرية التكاليف المتغيرة، وهما من أقدم النظريات وأكثرها شيوعاً. يث التطبيق، أما في هذا الجزء من الورقة فسيتم التركيز على الصورة - بيئة لنظرية التكاليف الكلية في ظل مفهوم ABC. صحيح أن هذا الجزء من الورقة يصف مفهوم التكاليف على أساس النشاط ABC وتطبيقه في المؤسسات الصناعية، إلا أن ذلك لا يعني عدم إمكانية تطبيقه في المصارف وشركات التأمين، وكذلك في المؤسسات التي لا تهدف إلى تحقيق الربح، فضلاً عن إمكانية تطبيقه في أقسام التسويق والتوزيع بالشركات.

إن مفهوم التكاليف على أساس النشاط ABC يعتبر من أحد أكثر الأساليب تقدماً وتطوراً في المحاسبة في السنوات الأخيرة. إنه يعتبر في الواقع صورة لنظام التكاليف الكلية. وعلى هذا فإن الشركات والمحاسبين بها مطالبون بالسعي نحو إيجاد نظم محاسبة تكاليف حديثة تقوم على مفهوم المحاسبة على أساس النشاط ABC.¹

لقد عرفه Turney (1992) بأنه "منهج أو أسلوب يتم من خلاله قياس تكلفة وأداء الأنشطة و وحدات التكلفة، فهو يقوم بتحميل الأنشطة اعتماداً على استهلاكها للموارد، كما يحمل وحدات التكلفة اعتماداً على استهلاكها للأنشطة، وكذلك على العلاقة السببية (Cause & Effect Relationship).²

كما عرف M. R. Kinney و J. T. Barfield, C. R. Raiborn (2003) في كتابهم الذي حمل عنوان "Cost Accounting: Traditions and Innovations" نظام التكاليف على أساس النشاط على أنه:³

¹ أحمد ضياء محمد خميس ، 1993 ، ص. 1515. مرجع سبق ذكره.

² Turney , Peter B.B., & Alan J. Stratton, "Using ABC to Support Continuous Improvement", Management Accounting, September, 1992.

³ J. T. Barfield ، وآخرون ، مرجع سابق.

"ABC is a cost accounting system that focuses on the various activities performed in the organization and collects costs on the basis of the underlying nature and extent of these activities.

" إن نظام التكاليف على أساس النشاط ما هو إلا نظام محاسبة تكاليف والذي يركز على الأنشطة المتنوعة المؤداة داخل المنظمة ويقوم بتجميع التكاليف استنادا على أساس طبيعة ومدى هذه الأنشطة ".

لقد أضاف هؤلاء الكتاب :

"This costing method focuses on attaching costs to products " and services based on the activities conducted to produce, .perform, distribute, or support those products and services

"إن هذا المنهج يركز على ربط التكاليف بالمنتجات والخدمات بالاعتماد على الأنشطة المنفذة، وذلك لإنتاج، وأداء، وتوزيع، أو مساندة تلك المنتجات والخدمات".

إن أنظمة التكاليف على أساس النشاط ABC تختلف عن أنظمة التكاليف الكلية التقليدية، وذلك في الكيفية التي يتم بواسطتها تخصيص تكاليف مراكز النشاط على المنتجات.

إن هذا الجزء من الورقة يقدم لنا نظرية التكاليف الكلية في صورة أكثر حداثة وتطورا والتي يطلق عليها "نظرية التكاليف الكلية على أساس النشاط".

إنه من الجدير بالذكر أن Staubus G. J. هو أول من تعرض لفكرة التكاليف على أساس النشاط، وذلك من خلال كتابه الذي نشر عام 1971 حيث درس الجوانب الأساسية التي يقوم عليها نظام التكاليف على أساس النشاط ABC وقد أتى من بعده Cooper و Kaplan اللذان طوروا هذه الأفكار مقترحين أسلوبا جديدا لتخصيص التكاليف غير المباشرة، والذي أدى إلى وجود علاقة جديدة بين التكاليف والمنتجات أو الخدمات النهائية.

إن نظام التكاليف على أساس النشاط ABC يعكس أحدث التطورات المرتبطة بتحديد تكلفة المنتجات بصور أدق من الأسلوب الذي تنتهجه الأنظمة التقليدية، والتي تفترض أن المنتجات هي التي تستهلك الموارد، وأن تحميل التكاليف غير المباشرة يعتمد أساساً على حجم الإنتاج. أما النظرة الحديثة التي يعكسها نظام التكاليف على أساس النشاط ABC في هذا الشأن فتتمثل في أن الأنشطة هي التي تستهلك الموارد وأن المنتجات تستهلك الأنشطة، مع الأخذ في الاعتبار أن التكاليف غير المباشرة لا تتحملها المنشأة على أنها حدث فقط، بل إن حدوثها كانت وراءه أسباب متمثلة في مسببات التكلفة، وبذلك فإنه ليس لجميع هذه التكاليف علاقة بحجم الإنتاج .

إن نظام التكاليف على أساس النشاط ABC يجسد أيضاً نظاماً للمعلومات المحاسبية، والذي من مهامه تحديد الأنشطة التي يتم أداءها وتجميع التكاليف على أساس هذه الأنشطة، وذلك بالاعتماد على مقدار ما استهلكته هذه الأنشطة من الموارد (مسببات استهلاك الموارد)¹.

إن نظام ABC يصنف الأنشطة إلى أربع مجموعات وهي كالتالي²:

- 1- أنشطة على مستوى الوحدة المنتجة.
- 2- أنشطة على مستوى دفعة الإنتاج.
- 3- أنشطة مدعمة لمنتجات معينة.
- 4- أنشطة مدعمة للمؤسسة ككل.

ومن جهة أخرى، فإن أحد الأسباب الرئيسة التي جعلت نظرية التكاليف الكلية التقليدية محل انتقاد والتي كان لها الأثر المباشر في ظهور مفهوم التكاليف على أساس النشاط ABC، أن نظرية التكاليف الكلية الكلاسيكية باستخدامها للتخصيصات القائمة على مستوى الوحدة-Unit Level Allocation تظهر المنتجات ذات الحجم الكبير بتكلفة أعلى، في

¹ Cooper & Kaplan, "Activity -Based Cost System for Manufacturing Expenses, In The Design of Cost Management System, 1998, P.264.

² Cooper, Robin, 'Cost Classification in Unit-Based and Activity-Based Manufacturing Cost Systems', Journal of Cost Management, Fall: 4-8.

نقلا عن: رضا إبراهيم صالح، "مدخل المحاسبة عن التكلفة على أساس النشاط كأساس لقياس تكلفة الخدمات الصحية بالمستشفيات"، دورية الإدارة العامة، المجلد الثاني، والأربعون، العدد الأول، أبريل-2002م، ص. 68-69.

حين أنها تظهر المنتجات ذات الحجم الصغير بتكلفة أقل. وعلى اعتبار أن المنتجات الأكثر تعقيدا في صناعتها تتطلب تكاليف أكثر للوحدة (تستهلك موارد أكثر) مقارنة بالمنتجات الأقل تعقيدا، فإن نظرية التكاليف الكلية التقليدية تخصص تكاليف الإنتاج مستعينة بأسس تخصيص على مستوى الوحدة، وبذلك فهي تضخم من تكلفة المنتجات الأقل تعقيدا وتخفض من تكلفة المنتجات الأكثر تعقيدا، والتي تستهلك بالطبع موارد أكثر. إن هذا يعكس الخلل الذي تعاني منه نظرية التكاليف الكلية التقليدية، والذي كان له الأثر البالغ في تشويه وتحريف الحقائق المتعلقة بالتكلفة الحقيقية للمنتج والتي تعكس استفادته الحقيقية من موارد الشركة.

في الحقيقة، إن أنظمة التكاليف على أساس النشاط ABC تركز على الرقابة على التكاليف وبشكل كبير عند مستوى النشاط ومستوى تصميم المنتج وبشكل أقل عند مستوى وحدة المنتج. فتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة باستخدام العمالة المباشرة من شأنه تشجيع المديرين على تخفيض حجم العمالة المباشرة في المنتجات. أما نظام التكاليف على أساس النشاط ABC فإنه يجعل تركيز المديرين على رقابة التكاليف في مركز النشاط وتخفيض حجم مسببات التكاليف في المنتجات.

لقد أكد كل من Miller & Volman (1985)¹، أن المرحلة الحاسمة في إدارة ورقابة تكاليف الصنع الإضافية تتمثل في تطوير نموذج يمكن من خلاله التعرف على القوى المحركة لهذه التكاليف، فهما يفترضان أن الذي يحرك هذه التكاليف ويسبب حدوثها ليس حجم الإنتاج وإنما العمليات والأنشطة المساندة مثل عمليات الإمداد وعمليات الجودة وعمليات الحصول على المعلومات. لذلك يصنف Miller & Volman الأنشطة وفقا للهدف من النشاط، ويطلق على العوامل المسببة للتكاليف مصطلح "مسببات تكاليف النشاط Activity Cost Drivers"، وذلك لأن مسبب تكلفة النشاط هو الكفيل بتحديد تكاليف النشاط، حيث يرتبط المقدار المستهلك من مورد معين بمستوى تشغيل النشاط. فمثلا، يرتبط حجم الكمية المستخدمة من الوقود والزيوت بعدد ساعات تشغيل الآلات، مثلما ترتبط مصاريف إعداد الآلات بعدد مرات الإعداد والفترة الزمنية لكل عملية إعداد، وكما ترتبط تكاليف

¹ Miller, Jeffrey G. and Thomas E. Vollman, "The Hidden Factory", Harvard Business Review, September-October, 1985, pp. 142-150.

التصميم الفني للمنتج بعدد التصميمات المنفذة والفترة الزمنية التي يتطلبها كل تصميم، وأيضا ترتبط تكاليف قسم النقل بالكميات التي تم نقلها.

وعلى هذا، يمكن تعريف محرك تكلفة النشاط Activity Cost Drivers على أنه وحدة قياس لتحديد المستوى الذي ينجزه النشاط، أي بمعنى، الكمية المنجزة من تنفيذ نشاط معين، وبالتالي، فإن مسبب تكلفة النشاط ما هو إلا تعبير عن أسباب نشوء التكلفة في نشاط معين. أما معدل تكلفة النشاط Activity Cost Driver Rate فهو عبارة عن نسبة تكاليف الموارد اللازمة لضمان تنفيذ نشاط معين إلى مستوى الطاقة الذي يمكن أن تتيحه هذه الموارد.

إن ربط التكاليف المساندة للإنتاج (التكاليف غير المباشرة) بالأنشطة التي تسبب في نشوء هذه التكاليف، وفق هذا المفهوم، من شأنه أن يساعد وبشكل أفضل على إلغاء مفهوم التكاليف غير المباشرة، حيث أن ما يمكن أن يعد تكاليف غير مباشرة بالنسبة لوحدة المنتج من الممكن أن يكون تكاليف مباشرة لأنشطة متعلقة بأمر الإنتاج، وما يعد تكاليف غير مباشرة لأمر الإنتاج يمكن أن يكون تكاليف مباشرة لأنشطة عملية الإنتاج بشكل عام .

من ناحية أخرى، يتطلب تنفيذ الأنشطة كما من الموارد مثل المواد والتجهيزات والعمالة، وأن الحصول على هذه الموارد واستخدامها يؤدي إلى نشوء التكاليف التي تقوم المحاسبة بقياسها. من هنا نشأت علاقة ارتباط قوية بين وجود النشاط ومستوى النشاط والتكاليف. إن علاقة الارتباط هذه تساعد على فهم أفضل لأسباب نشوء التكاليف وإمكانية تخفيضها مما ينعكس على تكلفة المنتجات. ولهذا، فإن نظام التكاليف على أساس النشاط ABC يقوم على تتبع أثر التكاليف انطلاقاً من الموارد (العمالة، المواد، الآلات والتجهيزات) إلى الأنشطة والعمليات ووصولاً إلى تكلفة منتج معين أو خدمة أو عميل

إن تبني تطبيق أنظمة التكاليف على أساس النشاط، ABC أثبت أن المنتجات ذات الأحجام الكبيرة تتمتع بتكلفة أقل لوحدة المنتج مقارنة بنظيرتها وفقاً لنظرية التكاليف الكلية التقليدية بينما المنتجات ذات الأحجام الصغيرة تظهر تكلفة الوحدة المنتجة بها مرتفعة. إن السبب في ذلك يرجع

إلى أنه ليس كل التكاليف تتغير مع تغير عدد الوحدات المنتجة، فمثلا، تكلفة إعداد الآلات لا تتأثر بتغير عدد الوحدات المنتجة، بل بمسبب آخر قد يكون مثلا عدد ساعات إعداد الآلات.

وتجدر الإشارة هنا إلى أنه في النظام التقليدي للتكاليف المبني على نظرية التكاليف الكلية الكلاسيكية، توجد علاقة عكسية بين حجم الإنتاج وتكلفة الوحدة المنتجة، في حين أنه وفقا لأنظمة التكاليف على أساس النشاط ABC هناك علاقة موجبة بينهما، أي كلما ارتفع حجم الإنتاج ارتفع معه تكلفة الوحدة المنتجة. نفس المفهوم من الممكن أن يسري على العلاقة بين درجة تعقيد المنتج وبين تكلفة المنتج.

من جهة أخرى، إن نظام التكاليف على أساس النشاط ABC يضمن توفير معلومات أكثر دقة تشرح الكيفية التي تستهلك بها الموارد من قبل الأنشطة المختلفة، الأمر الذي يترتب عليه تحقق مزايا فرعية أخرى من بينها، الحصول على مؤشرات يستعان بها في تحديد أهمية الأنشطة ومعبرا عنها في صورة تكلفة، وكذلك إمكانية التعرف على مواطن الوفرة والإسراف في التكاليف بحيث يتسنى للإدارة اتخاذ القرارات التي تضمن التخصيص الأمثل للموارد استنادا إلى الأهداف المنشودة من النشاط.

في الواقع، إن تبني مثل هذه الأنظمة الحديثة يجسد تغييرا هاما في نظام قياس الأداء. ولكي يتم تغيير السلوك بالصورة المرغوبة، فإن ذلك يستوجب نظاما جيدا للمكافأة، فضلا عن ضرورة تجزئة سلطات اتخاذ القرار بما يتماشى مع التغييرات التي تتطلبها أنظمة التكاليف على أساس النشاط ABC .

من جانب آخر، فإن المعلومات التي تنتجها هذه الأنظمة الحديثة (أنظمة التكاليف على أساس النشاط ABC) من شأنها أن تساعد على تحديد علاقة الأفراد بالتكاليف، بحيث يكون بالإمكان مساءلتهم عن التكاليف التي تخضع لرقابتهم، وذلك لضمان استخدامهم الرشيد للموارد المتاحة لهم، وبالتالي مساعدة الإدارة في توجيه نظام الرقابة إلى الوجهة التي تضمن تحقيق كفاية الأداء. إنه بوسع الإدارة الاعتماد على مسببات التكلفة كأحد أساليب التحفيز من خلال زيادة عدد أو حجم هذه المسببات، مثل عدد

دورات الإنتاج أو عدد الأوامر المسلمة للعملاء بغية الرفع من إيرادات المشروع بنسبة تفوق نسبة زيادة تكلفة استخدام الموارد.¹

أضف إلى ذلك، أن نظام التكاليف على أساس النشاط ABC يعتبر أسلوباً جيداً لزيادة فعالية تقييم الأداء على أساس القيمة المضافة التي تحققها الأنشطة للإدارة، وبالتالي يكون بالإمكان التعرف على جدوى كل نشاط. كما يضمن هذا النظام القياس الأكثر دقة للأداء، وكذلك تحديد مواطن الإسراف ناهيك عن أنه يمثل آلية متطورة لرقابة وإدارة التكاليف على المدى الطويل، وذلك من خلال تركيز الإدارة على مسببات التكلفة، فضلاً عن أنه يساهم في الرفع من عملية إدارة التكلفة وتطوير عملية إعداد الموازنات وتحسين الرقابة وتقييم الأداء وزيادة فعاليتها.

إن من أحد الأسباب الجوهرية الأخرى لتبني نظام التكاليف على أساس النشاط ABC أنه يترتب على تطبيقه تغيير في الحوافز والدوافع المتعلقة بالمديرين التشغيليين. فتحديد مسببات التكاليف الأساسية يسمح للمديرين بتركيز اهتمامهم عليها. فمصممو المنتج كمثال، سوف يبادرون بتغيير الطريقة التي يتم بها تصميم المنتج سعياً منهم إلى تخفيض التكاليف المفصح عنها، وذلك لأن مسببات التكاليف التي يتم اختيارها مرتبطة في الحقيقة بالعوامل التي تسبب التغيير في التكاليف، ولكن من ناحية أخرى، يجب أن يكون لهؤلاء المديرين سلطة اتخاذ القرار المتعلق بتغيير مستويات مسببات التكلفة، كما يستلزم الأمر وجود نظام تقييم أداء من شأنه أن يحفزهم ويدفعهم إلى السعي نحو تخفيض التكاليف.

ونخلص من هذا إلى أن تبني نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC سيترتب عليه ضمن سعي المديرين إلى تغيير سلوكهم، لأنه يعكس الرقابة الفعالة على الأنشطة في ظل وجود نظام فعال لتقييم الأداء يضمن توفير الحوافز التي تشجع المديرين نحو تخفيض التكاليف بثتى صورها، ومن بينها القضاء على المخزونات من خلال عدم الإفراط في الإنتاج بما لا يتناسب مع المبيعات، وبالتالي عدم ظهور مخزونات غير مبررة.

¹ علي محمود فهمي، "ترشيد قرارات التخطيط وقياس الأداء باستخدام مدخل محاسبة تكلفة النشاط"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، 1996.

وكما سبق الإشارة إليه فإنه لغرض تطوير محاسبة التكاليف التقليدية لتواكب المتغيرات البيئية المختلفة يجب تبني المدخل الشامل للحل وليس المدخل الجزئي، بمعنى أن تبني أسلوبا واحدا من بين الأساليب الحديثة المتعددة غير مجد، حيث أن هذه الأساليب لا تعمل بصورة مستقلة عن بعضها البعض ولا يوجد تعارض بينها، بل إنها في الحقيقة تكمل بعضها البعض وأن كل مفهوم من هذه المفاهيم كان هناك سبب جوهري لظهوره، وهو القضاء على مشكلة معينة، وهو في ذلك يخدم باقي المفاهيم الأخرى بهذه الإضافة. وهذا ما نلاحظه على النظامين اللذين يمثلان أهم محاور هذه الورقة، وهما نظام التكاليف على أساس النشاط ABC ونظام الوقت المنضبط JIT .

القسم التالي من الورقة (رقم 2-5)، يؤكد على أن وجود نظام مثل نظام الوقت المنضبط JIT من شأنه أن يساهم وبشكل فعال في تقديم الحلول الناجعة في القضاء على مشكلة الحافز لدى المديرين للإفراط في الإنتاج وتكوين مخزونات. وبذلك، فإن هذا النظام يعمل جنبا إلى جنب مع نظام ABC في القضاء على هذه المشكلة.

مفهوم الوقت المنضبط ودوره في القضاء على مشكلة الحافز لدى المديرين للإفراط في الإنتاج وتكوين مخزونات:

في ظل الظروف الاقتصادية المتغيرة وجدت الشركات نفسها ملزمة بالبحث عن إستراتيجية جديدة تمكنها من استغلال مواردها الاستغلال الأمثل الذي يضمن لها تخفيض تكاليفها والرفع من ربحيتها وتحقيق نمو تجاري لها، ومن ثم القدرة على الاستمرار، شرط أن تضمن هذه الإستراتيجية الجديدة إرضاء المستهلك من خلال تقديم منتج بأقل التكاليف وذي جودة عالية، وكذلك الإنتاج حسب الطلب.

لقد تجسدت هذه الإستراتيجية الجديدة في مفهوم الوقت المنضبط Just-in Time (JIT) الذي تم ابتكاره في اليابان وبالتحديد بواسطة شركة تويوتا في فترة السبعينيات وعلى يد OHNO حيث كان الهدف الرئيسي من وراء ظهوره هو العمل على تخفيض التكاليف، وأن هذا الهدف بالإمكان تحقيقه لو أن الإنتاج يتم وفقا للكمية المطلوبة وفي الوقت المرغوب. إن هذا النظام

يعمل بطريقة تؤدي إلى زيادة الإنتاج بناء على الكمية المطلوبة وذلك لتحسين الجودة وتقليل المخزون، ومن ثم تخفيض التكاليف.

إن هذا المفهوم يعتبر فلسفة عامة للإنتاج تقوم على أساس أداء الشيء المطلوب في الوقت المطلوب دون تقديم أو تأخير مع ضرورة مراعاة حسن إدارة وتوظيف العنصر البشري، فهو إستراتيجية مرشدة هدفها البحث عن الامتياز في الإنتاج بمعناه الواسع، معتمدة في ذلك على مجموعة من المقومات الأساسية.¹

إن تطبيق نظام حديث مثل نظام الوقت المنضبط Just-in Time (JIT) من شأنه القضاء على المخزون بجميع أشكاله، بمعنى آخر، صفرية المخزون. يفترض هذا النظام أن عملية التصنيع لا تبدأ إلا بوجود طلبية من قبل العميل لجزء من المنتج النهائي أو بأكمله. فالمنتجات المتوسطة Intermediate تتدفق في الحال من مرحلة إنتاجية إلى أخرى وبدون انتظار في مخزونات الإنتاج تحت التشغيل. فلو أن الإنتاج تم تحديده حسب الطلب، فإن مدير المصنع أو مدير الخط الإنتاجي Product Line Manager ليس له الخيار في وضع مستويات مخزون تفوق الطلبية، وبالتالي، فإن نظام الوقت المنضبط JIT ينزع من المديرين سلطة اتخاذ القرار المتعلقة بتحديد مستويات الإنتاج. إن حقوق اتخاذ القرار هذه يتم إحلالها بطلبات الزبائن التي تعكس طلب السوق، وإن نظام الوقت المنضبط JIT يعتبر نظاماً نموذجياً يمكن بواسطته تحقيق تخفيضات هائلة في المخزونات، وبالتالي فهو الكفيل بضمان تخفيض الحافز الذي يشجع المديرين على الإفراط في الإنتاج لغرض رفع الأرباح.

ومن جهة أخرى، إن نظام الوقت المنضبط JIT يستدعي بالضرورة تغيير النظرة التقليدية لنظم المعلومات المطبقة في الشركات الصناعية حتى تتلاءم مع التغيرات التكنولوجية الحديثة.

ولإيضاح أن المفاهيم الحديثة تتكامل مع بعضها البعض ولا تتعارض، وهو ما أثرنه في سياق حديثنا في ختام القسم رقم (5-1) من الورقة، فإنه

¹ أحمد محمد، "جيت من منظور محاسبي"، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، كلية التجارة، عين شمس، العدد 2، ص. 593.

يمكن الإشارة إلى أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة ونظام الوقت المنضبط يكملان بعضهما البعض، حيث أن تبني مفهوم الوقت المنضبط يمكن أن يساعد على دقة تتبع التكاليف وتخصيصها على الأنشطة، وذلك في ضوء خطط الإنتاج المحددة، ومن خلال التوصيف الدقيق للأنشطة، سواء تلك المتعلقة بتجميع الأفراد، أو بالأساليب الفنية، أو بالمواد الخام، أو بالمعدات، أو غير ذلك من مستلزمات الإنتاج، وبذلك فهو يساعد على الرفع من فعالية عمل نظام التكاليف على أساس النشاط ABC. كما أن تبني مفهوم الوقت المنضبط JIT من شأنه أن يؤدي إلى إستبعاد أو تخفيض الأنشطة التي لا تضيف قيمة، وهذا ما يؤثر إيجاباً على عملية إختيار محركات التكلفة وتحديد مجموعات التكلفة المستخدمة في تجميع وتخصيص التكاليف على الأنشطة بشكل فعال، كما يمكن من تحقيق تتبع وتخصيص أدق للموارد على تلك الأنشطة.

وفي هذا الشأن يرى (Maskell, 1989)¹ أنه من الملائم في ظل ظروف البيئة الحديثة واهتماماتها باستبعاد أو تخفيض الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج، استخدام أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC لحساب التكلفة؛ لأن ذلك من شأنه أن يؤدي إلى زيادة فعالية تطبيق الأساليب الحديثة في الصناعة، مثل مفهوم الوقت المنضبط JIT، لأن الهدف الأساسي من هذا النظام هو تحسين التقارير المتعلقة بتكاليف المنتج، وكذلك تقديم معلومات أكثر جودة للمساعدة في توجيه عمليات تحسين التكلفة، وهذا ما عجزت عن تقديمه الأنظمة التقليدية للتكاليف التي تؤدي إلى تشويه التكلفة الحقيقية للمنتج.

ومن جهة أخرى، وبالإشارة إلى الإختلافات بين نظريتي التكاليف الكلية والتكاليف المتغيرة السابق التعرض إليها في القسم رقم (4) من هذه الورقة، فإن نظام الوقت المنضبط يساهم بشكل كبير في القضاء على هذه الإختلافات. فعلى اعتبار أن قائمة الدخل تعد تقليدياً إما وفقاً لنظرية التكاليف الكلية أو نظرية التكاليف المتغيرة، فإن صافي الدخل وفقاً لهاتين النظريتين يتباين في حالة ظهور إختلاف بين حجم الإنتاج وحجم المبيعات، كما أن الأرباح وفقاً لنظرية التكلفة تتأثر بمدى التغير في حركة المخزون

¹ Maskell, Brain, "MRP II or Just-in-Time Which Way to Productivity Management Accounting, January, 1989, pp. 32-36.

أول وآخر المدة، في حين أن الأرباح وفقا لنظرية التكلفة المتغيرة، تتأثر بمدى التغير في حجم المبيعات؛ وليس لها علاقة بحجم الإنتاج، أما في حالة تطبيق نظرية التكاليف الكلية القائمة على أساس الأنشطة ABC مع تبني مفهوم الوقت المنضبط JIT، فإن مشاكل صافي الربح المصاحبة لنظرية التكاليف الكلية التقليدية سوف تختفي عند تطبيق هذين النظامين وذلك نتيجة اختفاء المسبب لظهورها ألا وهو المخزون. ونتيجة لذلك، فإن صافي الربح سيتساوى في النظريتين الكلية والمتغيرة، وذلك بسبب تساوي الإنتاج مع المبيعات وغياب المخزون الذي يمثل مصدر التباين بين النظريتين، وبالتالي فإن أرقام الأرباح المضللة سوف تتلاشى وسيختفي معها التفسير الخاطئ لمعلومات قائمة الدخل وفقا لنظرية التكاليف الكلية. والأهم من ذلك كله، أن الحافز لدى المديرين في الإفراط في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة لغرض زيادة الربحية بغية الرفع من مكافأتهم سيزول، لأن ذلك سيتعارض مع مفهوم الإنتاج المنضبط JIT، الذي يهدف إلى تحقيق المساواة بين الإنتاج والمبيعات، بمعنى القضاء على المخزون.

ومن الجدير بالملاحظة، أن تطبيق نظامي التكاليف على أساس النشاط ABC والوقت المنضبط JIT قد يصطدم بأسباب تعيق عملية تنفيذها مثل مقاومة التغيير سواء من قبل الإدارة العليا للشركة أو من قبل المحاسبين أو من قبل الإدارة الصناعية بالمصنع، إلا أن أغلب هذه المعوقات بالإمكان التغلب عليها لو توفر لدى الإدارة القناعة الكاملة بتطبيق هذه الأنظمة والاستفادة من مزاياها.

النتائج والتوصيات:

لقد تناولت هذه الورقة البحثية عددا من المحاور ذات العلاقة بنظرية التكاليف الكلية التقليدية والانتقادات الموجهة لها والمقترحات التي تضمن توفر الحلول الناجعة للقضاء على المشاكل التي تترتب على تبني تطبيق هذه النظرية في صورتها الكلاسيكية، وقد خلصت إلى عدد من النتائج والتوصيات؛ وهي على النحو التالي:

النتائج:

- 1 - يجب عدم الحكم على نظام معين على أنه غير جيد لمجرد أن شركة أو مصنعا معيناً طبقه بشكل سيء.
- 2- أن الأنظمة التقليدية للتكاليف لا تواكب التغيرات والتطورات والاتجاهات الحديثة، وكذلك التغيرات التكنولوجية، فهي بذلك عاجزة عن الوفاء بمتطلبات البيئة الحديثة من المعلومات.
- 3- أن أنظمة التكاليف التقليدية تنتج معلومات تكاليفية غير دقيقة لمدى معين وللبعض القرارات، وأن درجة الدقة تتغير وفقاً لتنوع المنتجات.
- 4- أن العديد من الشركات وبالأخص في الدول النامية ومن بينها ليبيا، لا زالت تصر على الاستمرار في تبني نظرية التكاليف الكلية بصورتها التقليدية، رغم التغيرات والتطورات التي شهدتها البيئة الصناعية الحديثة وما جاءت به من مفاهيم حديثة سواء في محاسبة التكاليف أو المحاسبة الإدارية والتي دخلت بالفعل مجال التطبيق وأثبتت نجاعتها، ورغم القصور الذي تعاني منه هذه النظرية والذي من مظاهره أن هذه النظرية تحفز المديرين على الإفراط غير المبرر في الإنتاج والذي يؤدي بدوره إلى تكوين مخزونات غير مبررة ينشأ عنها تضخم في التكاليف، وبالتالي تعريض موارد المشروع للضياع.
- 5- وفقاً لنظرية التكاليف الكلية التقليدية، وعلى اعتبار أن الربحية تعد أحد مؤشرات الأداء، بمعنى أن المديرين يكافئون استناداً على الأرباح الكلية المحسوبة بواسطة نظرية التكاليف الكلية، فإنه بإمكان المديرين زيادة الأرباح المفصح عنها بالتقارير عن طريق زيادة عدد الوحدات المنتجة (شرط ثبات المبيعات والتكلفة المتغيرة للوحدة)، وبالتالي، فإن هذه الزيادة في عدد الوحدات المنتجة سينجم عنها تراكم في المخزون والذي يؤدي بدوره إلى ظهور تكاليف الاحتفاظ بالمخزون، الأمر الذي من شأنه أن يؤدي إلى تعطيل دوران رأس المال العامل، فتراكم المخزون قد ينشأ عنه حدوث خسائر، الأمر الذي قد يؤدي بالشركة إلى الخروج من الصناعة.

6- إن من أهم الأسباب الأخرى لارتفاع الحافز لدى المديرين على الإفراط غير المبرر في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة، هو استقلال وظيفة البيع عن وظيفة الإنتاج، وحيث أن التسعير يعتمد على نظرية التكاليف الكلية التقليدية التي تحمل التكاليف غير المباشرة، في معظم الأحيان، بمعدل تحميل واحد في حين أن العديد من التكاليف التي تتغير مع طبيعة العملية الإنتاجية ونوعيات الإنتاج كانت تعامل على أنها تكاليف ثابتة (مثل تكاليف الإعداد والتجهيز).

7- إن المشاكل التي تعاني منها أنظمة التكاليف بالشركات الصناعية لا يمكن أن ننسبها بالكامل إلى القصور في هذه الأنظمة، بل إلى سلوكيات المديرين بإدارات المصانع والافتراضات المستتدين عليها.

8- إن نظام التكاليف الكلية القائم على أساس النشاط من شأنه أن يساعد بشكل كبير في القضاء على مشكلة ارتفاع الحافز لدى المديرين على الإفراط غير المبرر في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة، وذلك لأنه يجسد تطورا هاما في نظام قياس الأداء، إلا أن تغيير سلوك المديرين بالصورة المرغوبة والمقبولة يستوجب نظاما جيدا للمكافأة، فضلا عن ضرورة تجزئة سلطات إتخاذ القرارات بما يتماشى مع التغييرات التي يتطلبها هذا النظام.

9- إن نظام التكاليف الكلية القائم على أساس النشاط من شأنه تحسين نظام محاسبة المسئولية للمديرين في حدود التكاليف الخاضعة لرقابتهم، وبذلك يضمن استخدامهم الرشيد للموارد المتاحة لهم، وبالتالي تمكين الإدارة من توجيه نظام الرقابة بما يضمن تحقيق الكفاية في الأداء.

10- إن نظام الوقت المنضبط من شأنه القضاء على المخزون بجميع أشكاله، بمعنى تحقيق صفرية المخزون، وبالتالي فإن الحافز لدى المديرين على الإفراط غير المبرر في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة سيتلاشى، ونتيجة لذلك، فإن صافي الربح سيتساوى وفقا للنظريتين الكلية والمتغيرة، وذلك لأن الإنتاج سيتساوى مع المبيعات ولا وجود للمخزون الذي يمثل مصدر التباين بين هاتين النظريتين، وهكذا، فإن أرقام الربح المضللة سوف تختفي وسيختفي معها التفسير الخاطيء لمعلومات قائمة الدخل وفقا لنظرية التكاليف الكلية، ناهيك عن أن هذا

النظام سيترتب عليه القضاء على تكاليف التخزين مما يؤدي إلى ارتفاع الربحية من جانب وضمان التخصيص الأمثل للموارد من جانب آخر.

التوصيات:

في ضوء ما تقدم ١٠٠ نتائج يوصي الباحث بالآتي:

- 1- ضرورة أن تخضع أنظمة التكاليف إلى تطوير وتحديث دائمين بما يتماشى مع التغيرات والتطورات والاتجاهات الحديثة وكذلك التغيرات التكنولوجية.
- 2- إن القضاء على المشكلة المتولدة عن تطبيق نظرية التكاليف الكلية التقليدية والمتمثلة في تحفيزها للمديرين على الإفراط غير المبرر في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة ينأتى من خلال انتهاج أحد بديلين: الأول، تبني نظرية التكاليف المتغيرة كأحد الحلول التقليدية رغم الانتقادات الموجهة لها. إن هذا البديل يفرض نفسه فقط في حالة عدم قدرة بعض الشركات وبالأخص في الدول النامية على تطبيق المفاهيم الحديثة لعدم توفر موارد كافية لتبنيها، إلا أن هذا الحل مؤقت لحين توفر الإمكانيات التي تؤهلها لتبني مثل هذه المفاهيم. أما البديل والذي أثبت نجاعته من خلال التطبيق، هو تبني المفاهيم الحديثة من خلال تطبيق نظامي التكاليف على أساس النشاط ABC والوقت المنضبط JIT .
- 3- في ظل التطورات الهائلة التي شهدتها عصرنا هذا وما واكبها من تحديات في نظم المعلومات المحاسبية والتي أصبحت تعتمد اعتمادا كبيرا على الحاسوب، فإنه ليس من الأنسب الاكتفاء بتطبيق إحدى النظريتين (الكلية أو المتغيرة)، بل يجب الاستفادة من المزايا التي تقدمها كل منهما، وذلك من خلال تطبيقهما معا في وقت واحد.
- 4- إن الاعتماد على المدخل الجزئي في تطوير نظم محاسبة التكاليف التقليدية غير مجد، والأفضل هو الاعتماد على المدخل الشامل والاستفادة من المنافع التي يمكن أن يقدمها أكبر عدد من المفاهيم الحديثة في القضاء على المشكلة موضوع البحث، وأن هذه الورقة

أوضحت تكامل مفهومي التكاليف على أساس النشاط ABC والوقت المنضبط JIT في القضاء على الحافز لدى المديرين في الإفراط غير المبرر في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة.

5- ضرورة تبني نظام التكاليف الكلية القائم على أساس النشاط والذي بمقدوره أن يساعد وبشكل كبير في القضاء على مشكلة ارتفاع الحافز لدى المديرين على الإفراط غير المبرر في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة؛ وذلك لأنه يجسد تطوراً هاماً في نظام قياس الأداء، إلا أن تغيير سلوك المديرين بالصورة المرغوبة والمقبولة يستوجب نظاماً جيداً للمكافأة فضلاً عن ضرورة تجزئة سلطات اتخاذ القرارات بما يتماشى مع التغييرات التي يتطلبها هذا النظام. بالإضافة إلى ذلك، فإن تبني هذا النظام من شأنه تحسين نظام محاسبة المسؤولية وبالتالي ترشيد استخدام المديرين للموارد المتاحة، وكذلك توجيه الرقابة بما يضمن تحقيق كفاءة الأداء.

6- ضرورة العمل على الأخذ بنظام الوقت المنضبط JIT لما له من منافع كبرى في القضاء على الحافز لدى المديرين على الإفراط غير المبرر في الإنتاج وتكوين مخزونات غير مبررة، وعلى اختفاء أوجه الاختلاف بين النظريتين الكلية والمتغيرة، فضلاً عن دوره الإيجابي في إختفاء التفسير الخاطئ لمعلومات قائمة الدخل وفقاً لنظرية التكاليف الكلية وكذلك إسهامه في التخلص من تكاليف التخزين وزيادة الربحية، وبالتالي ضمان التخصيص الأمثل لموارد المشروع.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. أحمد ضياء محمد خميس، "دور نظم التكاليف في دعم سياسات تخطيط الاحتياجات من الموارد MRP وسياسة الإنتاج الفوري JIT"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد الأول، 1993م، ص. 1506.
2. أحمد محمد، "جيت من منظور محاسبي"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، كلية التجارة، عين شمس، العدد 2، ص. 593.

3. عصام الدين مصطفى محمود مصطفى، "الأثار المحاسبية للمنهج الياباني في إدارة الإنتاج: منهج المخزون الصفري"، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس / كلية التجارة، الجزء الثاني، 1990م.
4. سمير فهمي، " الرقابة على المخزون "، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين، كلية التجارة، جامعة القاهرة، العدد 11، (1971)، ص. 115.
5. سونيا محمد البكري، " إدارة الإنتاج والعمليات "، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 1999م، ص. 353.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

1. *Cooper & Kaplan, "Activity –Based Cost System for Manufacturing Expenses, In The Design of Cost Management System, 1998, P.264.*
2. *David Allen, "Working In The Margins", Fianancial Management, N0vember, 2001.*
3. *Jesse T. Barfield, Cecily A. Raiborn, and Michael R. Kinny, "Cost Accounting : Traditions and Innovations", Thomson, South-Western, 2003, p.445.*
4. *Maskell, Brain, "MRP II or Just-in-Time Which Way to Productivity Management Accounting, January, 1989, pp. 32-36.*
5. *Miller, Jeffrey G. and Thomas E. Vollman , " The Hidden Factory", Harvard Business Review, September- October, 1985, pp. 142-150.*
6. *Ronald W. Hilton, "Managerial Accounting", Sixth Edition, McGraw-Hill, 2005, p. 732.*
7. *Turney , Peter B.B., & Alan J. Stratton, "Using ABC to Support Continuous Improvement", Management Accounting, September, 1992.*
8. *Will T. Baxter, "Direct Versus Absorption Costing: A comment", Accounting , Business, and Financial History, March, 2005, Vol. 15, No. 1, pp. 89-91*

