

## نموذج خلايا التكلفة: منهج مقترح لتحليل التكاليف في المنظمات

د. سليم الحسنية - دكتوراه في السلوك التنظيمي

قسم الدراسات العليا - المعهد العالي للتنمية الإدارية - جامعة دمشق

د. ياسين حسن - دكتوراه في العلوم الاقتصادية

قسم الدراسات العليا - المعهد العالي للتنمية الإدارية - جامعة دمشق

م. حسن خليفة - طالب دراسات عليا

المعهد العالي للتنمية الإدارية - جامعة دمشق

(دمشق - سوريا)

### الملخص:

يهدف البحث إلى بناء نموذج نظري جديد مقترح لتحليل التكاليف في المنظمات، مشكلة البحث كانت صياغتها من خلال السؤال التالي: هل يؤدي اعتماد نموذج خلايا التكلفة المقترح إلى تحليل فعال للتكاليف بالمقارنة مع الطرق السابقة لتحليل التكاليف؟، أما منهج البحث فهو المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستنباطي وذلك من خلال الاستناد على التطور التاريخي لبعض النماذج المستخدمة في المنظمات لتحليل التكاليف والعمل على تحليلها وتحديد نقاط القوة والضعف فيها للتوصل إلى نموذج خلايا التكلفة المقترح، النموذج المقترح يقبني بعض النقاط الإيجابية المستخدمة في النماذج السابقة ويضيف بعض النقاط التي تؤدي إلى تلاقي بعض سلبياتها. خلص البحث إلى عدد من الاستنتاجات من خلال بناء النموذج المقترح الذي يحوي تبويبات جديدة للبيانات ويحوي عناصر ومفردات تختلف عن العناصر والمفردات المستخدمة في التبويبات السابقة، وإمكانية تطبيق النموذج المقترح في جميع المنظمات بعد الأخذ بالاعتبار الفروق بينها مما يجعلها أداة لتحليل التكاليف داخلياً واستراتيجياً بهدف تخفيض التكاليف بما يسهم في تعزيز المزايا التنافسية من خلال ميزة القيادة التنافسية.

**الكلمات المفتاحية:** خلايا التكلفة، التكلفة على أساس النشاط، سلسلة القيمة، تحليل

التكاليف

ورد البحث للمجلة بتاريخ ٢٠١٢ // ٢٠١٢، قبل النشر بتاريخ ٢٠١٢ // ٢٠١٢

## 1- الإطار المنهجي للبحث:

### 1-1- مقدمة:

في ظل تزايد المنافسة والتحولات الجذرية التي يشهدها العالم خلال السنوات الأخيرة، أصبح لزاماً على المنظمات أن تتبنى مفاهيم واستراتيجيات جديدة لخفض التكاليف، ومما لا شك فيه أن من المطلوب لأي من هذه الإستراتيجيات هو أن تساهم بأكبر قدر ممكن في زيادة الدخل من خلال تعزيز القيمة المضافة، حيث تعد عملية تعزيز القيمة من وجهة نظر العملاء وتخفيض التكاليف في أي منظمة الهدف الأساس لنجاحها وتطورها، ولا يتحقق ذلك إلا بإعداد الدراسات المستفيضة والتخطيط المتكامل وذلك من خلال العمل على توفير احتياجات المستهلك بأقل تكلفة ممكنة مع الحفاظ على مستوى الجودة المناسب، وتتنظر المنظمات في بيئة الإنتاج الحديثة إلى أهمية تخفيض التكاليف وتعزيز قيمة المنتجات باعتبارهما ركيزة أساسية لتحقيق مزايا تنافسية وأساساً قوياً وراسخاً لبقاء المنظمات واستمرارها في ظل البيئة الحالية التي تتسم بالتغير والتطور السريع وظروف التنافس الحادة.

### 1-2- مشكلة البحث:

إن النظريات التقليدية لتحليل التكاليف والمتبعة في معظم المنظمات تؤدي للنظر إلى المنظمة ككل متكامل مما يؤدي إلى اتخاذ ما يعرف بمزيج القرارات (Decisions Mix) وبالتالي ضياع الأسباب الحقيقية لارتفاع التكاليف وعدم القدرة على السيطرة عليها، كما أن الاستمرار ضمن المفهوم التقليدي للقيمة المضافة سيجعلنا ننظر دوماً إلى خفض التكاليف في مجال محدود يقتصر على الأنشطة الإنتاجية في المنظمات مهملين بذلك العديد من الأنشطة التي تسهم في خفض التكاليف، بينما يحقق تحليل التكاليف من خلال نموذج خلايا التكلفة الشمولية والدقة في توفير المعلومات اللازمة عن نقاط القوة والضعف المتصلة بالتكاليف في هذه المنظمات، كما يؤدي إلى الكشف عن فرص جديدة لتحقيق خفض الاستراتيجي للتكلفة لبناء وتعزيز المزايا التنافسية. ويمكن صياغة مشكلة البحث من خلال

السؤال التالي: هل يؤدي اعتماد نموذج خلايا التكلفة المقترح إلى تحليل فعال للتكاليف بالمقارنة مع الطرق السابقة لتحليل التكاليف؟

### 1-3- أهداف البحث وأهميته:

تهدف الدراسة إلى بناء أنموذج جديد يستخدم كأداة لتحليل التكاليف في المنظمات، وذلك من خلال دراسة وتحليل بعض النماذج السابقة التي تناولت هذا الجانب وأهم المزايا والانتقادات الموجهة لها، والعمل على تحديد المعلومات الأساسية التي يمكن تطويرها في النماذج السابقة وصولاً إلى نموذج خلايا التكلفة المقترح في هذه الدراسة، الأمر الذي يضمن التطبيق الفعال له، بما يؤدي إلى تحديد نواحي القوة والضعف المرتبطة بالتكاليف والكشف عن نقاط جديدة لتخفيض التكاليف. ويكتسب البحث أهميته من تناوله نموذج خلايا التكلفة كأسلوب جديد لتحليل وخفض التكاليف في المنظمات والذي يمكنها من دراسة مكانة تكاليفها أمام مكانة تكاليف منافسيها، حيث أن نتيجة كشف تكاليف المهام والوظائف الداخلية المحددة والتكلفة التنافسية لمكانة المنظمة مقارنة بالمنافسين تجعل منه أداة تحليل إستراتيجية قيمة.

### 1-4- طريقة البحث ومواده:

منهج البحث هو المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الاستنباطي من خلال إجراء دراسة لتطور بعض طرق تحليل التكاليف وإيجابيات هذه الطرق والانتقادات الموجهة لها ومن ثم تحليل هذه المعلومات للوصول من خلالها إلى النموذج المقترح. أما مصادر المعلومات فكانت من خلال المراجع العلمية العربية والأجنبية والأبحاث والتوريات العلمية ذات الصلة.

### 2- المناقشة:

#### 2-1- التطور التاريخي وجذور مفهوم خلايا التكلفة:

##### 2-1-1- النظريات التقليدية للتكاليف:

إن الحاجة لمحاسبة التكاليف ظهرت نتيجة الثورة الصناعية التي قامت في القرن الثامن عشر والتي أدت إلى الانتقال من الإنتاج اليدوي إلى الإنتاج الآلي،

فازداد حجم الإنتاج وتطور بشكل كبير وملحوظ، وأصبحت الحاجة ملحة لمحاسبة التكاليف في المنشآت الصناعية ولاسيما مع المشاريع ذات رؤوس الأموال الكبيرة والمنتجات المتعددة، وما ترتب على ذلك من أسوأ استوجبت ظهور بدايات محاسبة التكاليف [13]، وقد سميت لاحقاً بالنظريات التقليدية للتكاليف كمفهوم التكاليف الكلية التي يتم بموجبها تقسيم التكاليف إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة، ومفهوم التكاليف الثابتة والمتغيرة والذي ينطلق من سلوك التكاليف تجاه متغيرات حجم النشاط الإنتاجي والتسويقي والإداري ... بالإضافة إلى الكثير من المفاهيم الأخرى للتكاليف، وقد تمثلت الأهداف الأساسية التي أدت إلى ظهور واستخدام النظريات التقليدية لتحليل التكاليف بمجموعة من الأهداف نذكر منها [7]:

1- توفير البيانات المالية الإجمالية للإدارة لتمكينها من الرقابة على الإنتاج وبالتالي العمل على تخفيض التكاليف في كافة أنشطة المنظمة.  
2- الحاجة لوضع الخطط المستقبلية ورسم السياسات في ضوء البيانات المالية السابقة.

3- توفير التقارير المالية الدورية بهدف الرقابة على التكاليف.

4- الاهتمام والتركيز على تكاليف الإنتاج.

وقد تعرضت نظريات التكاليف التقليدية للكثير من الانتقادات بسبب عدم قدرتها على توفير معلومات تكلفة صحيحة وعلى تحقيق الرقابة الفعالة على نسبة كبيرة من التكاليف غير المباشرة كون تخصيص التكاليف وتحملها لا يتم بصورة دقيقة وموضوعية، مما لا يوفر البيانات والمعلومات اللازمة للإدارة من أجل التخطيط والرقابة والمتابعة وتطوير العمل بشكل ملائم ومن أهم هذه الانتقادات:

- لا يلائم نظام التكاليف التقليدي درجة التعقيد في العمليات الصناعية في الوقت الحاضر ولاسيما مع زيادة حدة المنافسة والتنوع الكبير في المنتجات [13].

- فشل الطرائق التقليدية عند تخصيص التكاليف غير المباشرة في تحقيق الرقابة الفعالة على كثير من عناصر التكاليف الإضافية والتي زادت نسبتها على حساب نسبة التكاليف الأولية نتيجة الاعتماد على التقنيات الحديثة، هذا بالإضافة إلى عدم

فهم الأنشطة وما يتسبب عنها من تكاليف حيث أن تحقيق رقابة أفضل على عناصر التكاليف يتوقف على تحديد مسبباتها [1] [22].

- تقوم الأنظمة التقليدية على افتراض أن المنتجات تستهلك المواد حسب حجمها ولا تأخذ بالاعتبار استهلاك الموارد مما سيؤدي إلى بيانات تكاليف غاية في التشوّه [3] وهذا لا يعبر فعلياً عما استغلته هذه المنتجات من الموارد.

- يبدأ قياس التكاليف الفعلية وفقاً للنظريات التقليدية للتكاليف عند البدء في مرحلة الإنتاج الفعلي، وبالتالي فإن هذه النظم تتجاهل نسبة كبيرة من تكاليف دورة حياة المنتج كتكاليف التصميم مثلاً [1].

- تركز الطرائق التقليدية على توفير بيانات مالية بغرض تقويم المخزون وتحديد تكلفة المبيعات ووفقاً لمعايير المحاسبة المتعارف عليها، بينما تعجز هذه الطرائق عن تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة لاتخاذ كثير من القرارات داخل المنظمة مما يؤدي إلى اتخاذ قرارات خاطئة ومكلفة.

- عدم قدرة الأنظمة التقليدية للتكاليف على تحليل الأنشطة بهدف التعرف على الأنشطة التي تضيف القيمة والعمل على تعزيزها والأنشطة التي لا تضيف قيمة [3] [25].

#### 2-1-2- نظرية التكلفة على أساس النشاط:

أن النجاح في أساليب تحليل التكاليف ومدى فاعلية تطبيقها كان مرتبطاً بشكل أساسي من خلال أدوات تحليل داخلية للتكاليف، والتي بدأت من خلال نظرية التكاليف الكمية التي يتم بموجبها تقسيم التكاليف إلى تكاليف مباشرة، وتكاليف غير مباشرة مهمة للعملية الإنتاجية واستمرارها لكنها تساهم بشكل غير مباشر في المنتجات. تم من خلال هذا التقسيم جمع التكاليف غير المباشرة وتقسيمها بشكل متساوي على أنشطة المنظمة مما أدى في المحصلة إلى حدوث أخطاء في بيانات التكاليف، مما يؤثر على الرقابة واتخاذ القرارات، ويؤدي إلى المغالاة في تسعير بعض المنتجات أو الخدمات، ومن ثم تخفيض قدرتها التنافسية أو توقف إنتاج بعض المنتجات أو الخدمات التي من الممكن أن تكون منتجات



مربحة، وعلى الجانب الآخر فإن نقص تحميل التكلفة لبعض المنتجات يؤدي إلى الاستمرار في إنتاج منتجات خاسرة، مما يؤثر في النهاية على استمرارية المنظمة [8]. وبالتالي فإن هذا التقسيم أصبح له مشكلات عديدة وبشكل خاص مع التطورات التقنية السريعة التي شهدتها العالم خلال عقد الثمانينات التي أدت إلى تعقيد في العملية الإنتاجية وتنوع المنتجات مما جعل أنظمة التكاليف التقليدية لا تلبى حاجات متخذي القرارات ولا سيما مع زيادة التكاليف غير المباشرة التي أصبحت تشكل جزءاً كبيراً من التكاليف الكلية نتيجة دخول التقنية الحديثة وبروز ظاهرة الأتمتة مما أدى إلى انخفاض نسبي في التكاليف المباشرة المتعلقة بالعمالة والمواد مقارنة مع التكاليف الأخرى، حيث يظهر المخطط التالي التغير في بنية التكاليف بين الخمسينات والتسعينات من خلال تركيبة التكاليف غير المباشرة على حساب التكاليف المباشرة:

الشكل رقم (1): التطور في بنية التكاليف في الفترة بين الخمسينات والتسعينات [20]



إن هذه التغيرات في تركيبة التكاليف وتطور المنافسة في الأسواق العالمية وتنوع المنتجات، والسليبات العديدة الناجمة عن تطبيق أنظمة التكاليف الأخرى، دفع العديد من المنشآت إلى استخدام نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) والذي تم تطويره على يد الباحثين Cooper & Kalpan في العام 1988، وطوره Cooper في العام 1990، وأضاف إليه الباحثان Cooper & Kalpan من جديد في العام [15] 1992. وقد كان أول المؤلفات التي تحوي على العنوان الصريح لنظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) في كتاب (The Rise of ABC) في

أربعة أجزاء في عامي 1988، 1989 للكاتب Cooper بين فيه مبادئ وأساسيات الـ ABC وعرف من خلاله المصطلحات الأساسية للنظام [13].

حيث عرف المعجم الشامل الذي أصدرته CAM-I<sup>1</sup> عام 1991 نظام التكلفة على أساس النشاط على أنه أسلوب يستخدم لقياس تكلفة أداء الأنشطة وذلك من خلال تتبع تكاليف الأنشطة الهامة في المنظمة وفقاً لاستهلاكها من الموارد لتحديد تكاليف المنتجات [25].

وقد عرفه Hilton على أنه نظام لتوزيع التكاليف غير المباشرة على المنتجات من خلال تحليل المنظمة إلى أنشطة فرعية واعتبارها أساساً لاحتساب التكلفة، حيث تجمع تكاليف كل نشاط على حدة، وتحمل للمنتجات على أساس حجم استهلاكها للموارد [12].

ويرى Hughes أن نظام التكاليف المبني على الأنشطة يبدأ من خلال تحديد الأنشطة المستخدمة للحصول على المنتجات أو الخدمات، وبعد ذلك يتم حساب تكاليف الأنشطة المختلفة المستخدمة في عملية الإنتاج إلى أن يتم ربطها بالمنتجات أو الخدمات من خلال ربط مسببات التكلفة بالمنتجات أو الخدمات [19] [8].

أما Horngren فقد عرف نظام ABC بأنه النظام الذي يعمل على تصحيح أنظمة محاسبة التكاليف الأخرى وذلك من خلال التركيز على الأنشطة الهامة في المنظمة واعتبارها موقع الكلفة الأساسي [18] [2].

ونجد أنه يمكن تعريف نظام التكاليف المبني على الأنشطة على أنه منهج يهدف إلى تخصيص التكاليف غير المباشرة بشكل موضوعي وعادل، من خلال تقسيم المنظمة إلى أنشطة وتحمل كل نشاط بتكاليف الموارد التي يستهلكها، وربط هذه التكاليف بالمنتجات بشكل دقيق، الأمر الذي يقدم بيانات تكاليفية موضوعية تساهم في اتخاذ القرارات الإدارية المختلفة في المنظمة بما يسهم في تعزيز قدرتها التنافسية.

<sup>1</sup> Consortium for Advanced Manufacturing International

- هذا وقد نفع ظهور نظام ABC الكثير من المنظمات إلى تطبيقه، وذلك بهدف تلافي أوجه القصور العديدة في أنظمة التكاليف التقليدية، ومن خلال ميزاته العديدة والتي يمكن الإشارة إلى بعضها من خلال ما يلي:
- 1- إن أهم مزايا نظام ABC هو قدرة النظام على تخصيص التكاليف غير المباشرة ولاسيما مع الزيادة الكبيرة في نسبة هذه التكاليف في هيكل التكلفة الكلية [23].
  - 2- ربط أنشطة المنظمة مع استهلاكها للموارد [29] في نظام التكلفة على أساس الأنشطة مما يشكل أداة لتحليل الأنشطة مما يساعد على إعادة تصميم الأنشطة في المنظمة، وذلك من خلال التركيز على الأنشطة المضيقة للقيمة واستبعاد الأنشطة التي لا تصيف قيمة للمنتج أو الخدمة.
  - 3- فعالية الدور الرقابي لنظام (ABC) لتخصيص التكاليف غير المباشرة مقارنة بنظام التكاليف التقليدي، من خلال متابعة استهلاك الأنشطة للموارد، الأمر الذي يسمح بتلافي أي تحريفات في التكلفة قبل الوصول للمنتج النهائي [2].
  - 4- اتخاذ قرارات إدارية أفضل، فالتحديد الدقيق لتكاليف المنتجات يؤدي للمساهمة في اتخاذ قرارات تسعير المنتجات بشكل أفضل للتوصل إلى مستوى الربح المنشود هذا بالإضافة إلى أن المعلومات الدقيقة عن تكاليف المنتجات تساعد في اتخاذ القرارات الإدارية، مثل التوقف عن إنتاج منتج معين أو التوسع في إنتاجه أو المقارنة بين تصنيع جزء أساسي من منتج أو شراؤه من الخارج [12].
  - 5- يسمح نظام التكاليف المبني على الأنشطة في تحديد العلاقة من حيث طبيعة التكاليف وأسبابها ويتم تخصيص التكاليف مع النظام حسب العلاقة بين عنصر التكلفة والمنتجات بدلاً من التحميل المباشر للمنتجات فقط [3].
  - 6- إن استخدام نظام التكاليف المبني على الأنشطة يعطي بيانات دقيقة وموثوقة أكثر من تلك البيانات التي يولدها نظام التكاليف التقليدي من خلال فهم أفضل للتكاليف [17]، مما يساعد على التحليل الاستراتيجي للتكلفة من خلال المقارنة الدقيقة لتكاليف الشركة مع تكاليف المنافسين.



وعلى الرغم من المزايا العديدة التي يوفرها تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط إلا أن هذا النظام قد تعرض إلى مجموعة من الانتقادات نذكر منها:

1- تشكل تكلفة تطبيق نظام ABC تكلفة مرتفعة جداً، حيث يرى Cooper & Kaplan أن هذا النظام ظهر بشكل أولي عام 1925 إلا أنه سرعان ما توقف العمل به بسبب ارتفاع تكلفة تطبيقه، إلا أن الارتفاع الكبير للتكاليف غير المباشرة جعل من تطبيقه ضرورة في العقود الأخيرة [6].

2- إن نظام التكلفة على أساس النشاط يستبعد بعض التكاليف في المنظمة مثل التسويق والإعلان وخدمة ما بعد البيع والبحوث والتطوير [2].

3- إن تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط يحتاج إلى إجراء تغيير إداري شامل وهو بحاجة إلى الخبرات المحاسبية والإدارية المتوقعة مما جعل العديد من المنظمات تتردد في استخدامه.

4- إن استعمال نظام التكاليف المبني على الأنشطة لا يحل نهائياً مشكلة التخصيص العشوائي للتكاليف غير المباشرة لأنه قد يكون من الصعب أحياناً توزيع بعض التكاليف غير المباشرة على الأنشطة مما يؤدي إلى عدم الدقة في تكاليف المنتجات [12].

5- يتطلب نظام التكاليف المبني على الأنشطة سجلات محاسبية تفصيلية، ونظام جيد للترميز وترقيم التكاليف، من أجل تخصيص التكاليف بصورة دقيقة على الأنشطة ومن ثم على المنتجات مما يتطلب وجود نظام معلومات ليقوم بهذه المهمة، الأمر الذي يترتب عليه تكاليف إضافية [10].

6- إن نظرية التكاليف على أساس الأنشطة ABC ركزت على الحدود الداخلية للمنظمة ولم تتطرق نحو العلاقات الخارجية للمنظمة مع كل من المستهلكين والموردين مما يؤدي إلى ضياع فرص عديدة لتخفيض التكاليف.

### 2-1-3- نموذج سلسلة القيمة؛

ظهر مفهوم سلسلة القيمة (Value chain) لأول مرة على يد الأستاذ الأمريكي في جامعة هارفارد مايكل بورتر (Porter.M) كأداة تستند إليها الشركات

في تطوير القيمة المضافة بشكل يسمح لها بتعزيز موقعها التنافسي أمام الشركات المنافسة [28]. وقد صنف بورتر نموذج سلسلة القيمة إلى مجموعة من الأنشطة وهي تسعة أنشطة عامة تشارك بتعزيز القيمة المضافة للمنتجات (added value) في المنظمة من خلال ما تساهم به في تقديم القيمة للمستهلكين [24] وهذه الأنشطة تقسم إلى خمس أنشطة أساسية وأربع أنشطة داعمة، وعلى الرغم من الفروق البسيطة بين الكتاب والباحثين في تمثيل أنشطة نموذج سلسلة القيمة إلا أن الشكل العام لهذه الأنشطة يمكن عرضها كما يلي:

الشكل رقم (2): نموذج سلسلة القيمة (Value Chain Models) [30]

الأنشطة الداعمة (Support activities)



الأنشطة الأساسية (Primary Activities)



وقد عرف مايكل بورتر Porter سلسلة القيمة على أنها سلسلة من العمليات الداخلية أو الأنشطة الداخلية الرامية إلى تحويل المدخلات إلى مخرجات من خلال تصميم وإنتاج وتسويق وتوصيل المنتج [14].

كما تم تعريفها على أنها مجموعة الأنشطة أو العمليات الداخلية التي تتجزأها الشركة والمتعلقة بـ : التصميم، الإنتاج، التسويق، التوزيع وخدمة ما بعد البيع [21].

أما شالك Shank فقد أشار إلى سلسلة القيمة على أنها جميع الأنشطة المولدة للقيمة بدءاً من مصادر الحصول على المواد الخام من الموردين وحتى تسليم المنتج النهائي إلى المستهلكين النهائيين [16].

أما بورتر وميلر Porter & Millar فقد عرفا سلسلة القيمة على أنها: نظام متكامل من الأنشطة المتداخلة والتي تتصل مع بعضها البعض من خلال روابط، وتبرز أهمية هذه الروابط عندما تؤثر طريقة أداء نشاط معين في تكلفة أداء أنشطة أخرى أو فعاليتها [9].

ونرى سلسلة القيمة على أنها أداة تستخدم لتقسيم المنظمة لمجموعة من الأنشطة والوظائف والعمليات المختلفة، والتي تشمل تصميم المنتجات وإنتاجها وتسويقها وتأمين الدعم وخدمات ما بعد البيع، وتبدأ أنشطة إنشاء سلسلة القيمة المطلوبة لتوفير الخدمة أو المنتج بتوريد المواد وتستمر لتشمل أجزاء الإنتاج ومكوناته والتصنيع والتوزيع انتهاء بالمستخدم النهائي للمنتج أو الخدمة، وتهدف إلى تعزيز القيمة لمنتجات المنظمة، والكشف عن الفرص الحالية والمحتملة لتحقيق مزايا تنافسية. وتؤكد الكثير من الدراسات أن هنالك العديد من المزايا التي يمكن أن تحصل عليها المنظمات من خلال تبنيها نموذج سلسلة القيمة، نذكر منها ما يلي:

1- بلانم نموذج سلسلة القيمة بيئة التصنيع الحديثة التي تتميز بحدء المنافسة والتكنولوجيا المتطورة، ويساهم بتخفيض مستمر للتكاليف.

2- تشكل سلسلة القيمة وسيلة فعالة لتحليل نواحي الضعف والقوة في البيئة الداخلية للشركة بهدف تعزيز الميزة التنافسية.

3- تؤدي إلى تقديم المزيد من القيمة إلى المستهلكين.

4- يمكن تطبيق سلسلة القيمة في الكشف عن فرص جديدة لتخفيض التكلفة [4].

5- تتجاوز سلسلة القيمة المفهوم التقليدي للقيمة المضافة من خلال تخطي حدود أنشطة الإنتاج إلى جميع أنشطة المنظمة من الحصول على المواد الخام وحتى تسويق المنتج وخدمة ما بعد البيع.

6- أن تطبيق نموذج سلسلة القيمة يمكن من تطوير بيانات التحليل الاستراتيجي للتكلفة [27] نتيجة كشف تكاليف المهام والوظائف الداخلية المحددة بشكل تفصيلي الأمر الذي يجعل من سلسلة القيمة أداة تحليل إستراتيجية قيمة.

وبالرغم من الأهمية الكبيرة والمزايا الإيجابية التي تم الحصول عليها من تطبيق سلسلة القيمة، إلا أن الباحث يرى أن هذا النموذج يحوي مجموعة من السلبيات نذكر منها:

1- يمثل نموذج سلسلة القيمة وسيلة للتحليل الداخلي فقط، بينما يتم الاعتماد على نموذج العوامل الخمسة لتحليل البيئة الخارجية.

2- إن نموذج سلسلة القيمة لا يؤدي إلى مراقبة حالة المنافسين وإنما يهتم بالأنشطة المنظمة من الحصول على المواد من الموردين وحتى التسويق وخدمة ما بعد البيع.

3- يفترض نموذج سلسلة القيمة وجود أنشطة مضافة للقيمة وأنشطة غير مضافة للقيمة وهو تصنيف غير دقيق غالباً كما دلت التجارب العملية على هذا النموذج.

4- بدأت سلسلة القيمة بنموذج مبسط من قبل بورتر ثم تطويره مع الوقت إلى نموذج موسع أكثر شمولية، إلا أنه لم يبنى المفاهيم المعاصرة للتسويق حتى بالتطورات الأخيرة له وذلك من خلال التمييز بين حلقة المبيعات والتسويق وحلقة خدمة ما بعد البيع.

5- بالرغم أن نموذج سلسلة القيمة مكن من كشف تكاليف المهام والوظائف الداخلية المحددة بشكل تفصيلي، إلا أنه لم يعالج تفاصيل التكاليف من خلال تحليل كل من حلقات السلسلة وبالتالي ضياع فرص عديدة لتخفيض التكاليف.

6- تتحدد التكلفة في نموذج سلسلة القيمة على الأداء الفعلي وليس على قاعدة السعر يفود التكلفة كما هو الحال عند تطبيق التكلفة المستهدفة.

7- عدم إمكانية استخدام أساليب محددة لتخفيض التكاليف بسبب عمومية المعلومات التي سيتم الحصول عليها عن كل حلقة من حلقات السلسلة.

8- تقوم جهود خفض التكلفة في سلسلة القيمة على التحليل الداخلي فقط لأنشطة المنظمة دون الالتفات إلى خصائص المنتج ووظائفه.

## 2-2- خلايا التكلفة:

وفقاً للتسلسل الذي تم الإشارة إليه سابقاً والتطور المستمر والمتسارع لنماذج تحليل التكاليف في المنظمات، فإن هذه النماذج وبالرغم من النقاط الإيجابية

التي اتسعت بها مرة بعد مرة، فإنها ما زالت تحتوي على الكثير من السلبيات ونقاط الضعف التي تم الإشارة إلى عدد كبير منها آنفاً. ومن هذا المنطلق فقد عمل الباحثون على بناء نموذج جديد ومتكامل يستفيد من النماذج السابقة كتقسيم التكلفة على أساس النشاط كما في نموذج ABC وتقسيم الأنشطة في المنظمات كما في نموذج سلسلة القيمة، ومن جهة ثانية يعمد على تلافى العديد من السلبيات ونقاط الضعف في هذه النماذج، وتعود أهمية هذا النموذج من تقديمه صورة عن التكاليف في كل من جزئيات المنظمة والتي تشكل مجموعها التكلفة الكلية، حيث يجب مراقبة هذه التكاليف باستمرار وتتبعها ومقارنتها مع المنافسين للوصول إلى خفض الاستراتيجي للتكاليف، مما يسهم من الفاعلية التطبيقية في تعميم المشكلات التي تعترض المنظمة وإيجاد السبل الكفيلة بتلافي السلبيات من خلال الإشارة الدقيقة إليها في خلايا التكلفة في أنشطة المنظمة. وفيما يلي توضيح لبناء هذا النموذج ومفهومه والأنشطة المكونة له والأسس النظرية لتطبيقه في المنظمات:

## 2-2-1- مفهوم خلايا التكلفة:

إن مفهوم خلايا التكلفة هو مفهوم جديد تنطلق تسميته من مفهوم الخلية من جهة والتي تعرف بأنها الوحدة الأساسية للحياة كما تعرف بأنها الوحدة الوظيفية والهيكلية الأساسية، ومن هرمية النظم التي وضعها Boulding [5] من جهة ثانية والتي صنف من خلالها المنظمات على أنها من أعلى درجات النظم الحية.

أما كمفهوم فإن خلايا التكلفة تشكل منهج مقترح جديد للنظر إلى الأنشطة في المنظمة وتحليل التكاليف الخاصة بها، وينطلق هذا المفهوم من إعادة تقسيم المنظمة إلى مجموعة من الوحدات أو المكونات الوظيفية (خلايا) تشكل مجموعها التكاليف الكلية لأنشطة المنظمة بدءاً من الحصول على المواد من الموردين وحتى العمليات النهائية المرتبطة بتسويق المنتج وخدمات ما بعد البيع مروراً بالعمليات الداخلية في المنظمة.



## 2-2-2 - نموذج خلايا التكلفة:

يتألف نموذج خلايا التكلفة كما قسمها الباحثون إلى مجموعة من الأنشطة الأساسية وهي أربع أنشطة أساسية، ومجموعة من الأنشطة الفرعية التي تشكل مجموعات جزئية من الأنشطة الأساسية والتي تعرف بخلايا التكلفة، ويمكن الإشارة إلى هذه الأنشطة كما يلي:

### 2-2-2-1 - الأنشطة الأساسية في نموذج خلايا التكلفة:

تضم جميع أنشطة المنظمة التي تنشأ عنها التكلفة الكلية بدءاً من مصادر الحصول على المواد الخام من الموردين وحتى تسليم المنتج النهائي إلى المستهلكين النهائيين وخدمة ما بعد البيع، ويمكن تمثيل هذه النشاطات الأساسية كما يلي:

الشكل رقم (3): الأنشطة الأساسية في نموذج خلايا التكلفة



1- الأنشطة المتعلقة بالإمدادات الداخلة: ويقصد بها جميع الأنشطة والتكاليف المختلفة المتصلة بالإمدادات الداخلة كالحصول على المواد الخام والوقود والتركيبية الفنية للمواد ومكونات الأجزاء والبضائع والعناصر المختلفة الأخرى من الموردين، كما تضم هذه الأنشطة كل ما يتعلق باستقبال هذه المدخلات من الموردين والعمل على تخزينها وتوزيعها إلى الأنشطة اللاحقة، وما يرافق ذلك من مراقبة التوريد وإدارة المخزون وكل ما يضمن حركة المواد وضمان تدفقها لتلبية متطلبات الأنشطة في المرحلة الثانية وهي أنشطة الإنتاج.

2- أنشطة الإنتاج: وتضم جميع الأنشطة التي تؤدي إلى تحويل المدخلات إلى مخرجات، فوظيفة الإنتاج في المنظمات هي التي تؤدي إلى خلق القيمة من خلال تأدية أنشطتها المختلفة بكفاءة الأمر الذي يضمن بدوره تخفيض التكاليف.

3- الأنشطة المتعلقة بالإمدادات الخارجة: وتشمل كل الأنشطة والعمليات المتعلقة بنقل وتوزيع أو تخزين أو تسليم المخرجات سواء كانت هذه المنتجات تامة الصنع أم نصف مصنعة وتنفيذ وجدولة تسليم الطلبيات في الوقت المناسب.

4- الأنشطة المتعلقة بالتسويق: ويرتبط بذلك جميع الأنشطة المتصلة بالتسويق من تخطيط للمزيج التسويقي أو تنفيذ للوظائف التسويقية الأخرى، بالإضافة إلى الأنشطة المرتبطة بدعم المبيعات وتقديم خدمات ما بعد البيع للوصول إلى الرضا التام للمستهلك أو العميل، وتشمل خدمات التدريب والصيانة وتبديل الأجزاء وتوفير قطع الغيار ...

#### 2-2-2-2- الأنشطة الجزئية في نموذج خلايا التكلفة:

تقسم الأنشطة الأساسية في المنظمة إلى مجموعة من الأنشطة الفرعية والتي تشكل خلايا التكلفة في المنظمة، وتختلف هذه الخلايا وفقاً لطبيعة نشاط المنظمات ويمكن الإشارة إلى بعض الأنشطة الجزئية في هذا النموذج:

- خلايا التكلفة المرتبطة بالأنشطة الإمدادات الداخلة: وتضم التكاليف بدءاً من الحصول على مدخلات المنظمة وحتى البدء بعملية الإنتاج.

الشكل رقم (4): الأنشطة الجزئية في الأنشطة المتعلقة بالإمدادات الداخلة



- خلايا التكلفة المرتبطة بأنشطة الإنتاج: وتضم جميع تكاليف عمليات الإنتاج في المنظمات للحصول على السلع أو الخدمات، ويمثل الشكل التالي بعض خلايا التكلفة المتعلقة بالأنشطة الإنتاجية :

الشكل رقم (5): الأنشطة الحزبية في أنشطة الإنتاج



- خلايا التكلفة المرتبطة بأنشطة الإمدادات الخارجية: وتضم التكاليف من الحصول على مخرجات المنظمة وحتى البدء بأنشطة التسويق.

الشكل رقم (6): الأنشطة الحزبية في الأنشطة المتعلقة بالإمدادات الخارجية



- خلايا التكلفة المرتبطة بأنشطة التسويق: وتضم التكاليف المرتبطة بتسويق المنتجات، ويمثل الشكل التالي بعض خلايا التكلفة المتعلقة بأنشطة التسويق:  
للشكل رقم (7): الأنشطة الجزئية في أنشطة التسويق



### 2-2-3- خطوات تطبيق خلايا التكلفة:

1- تحديد الأنشطة الكلية في المنظمة إلى أربع مجموعات أساسية وهي:

- الأنشطة المتعلقة بالإمدادات الداخلة.
- أنشطة الإنتاج.
- الأنشطة المتعلقة بالإمدادات الخارجة.
- الأنشطة المتعلقة بالتسويق.

2- تحديد الأنشطة الفرعية في كل نشاط رئيسي وذلك من خلال تقسيم النشاط إلى مجموعة من الجزئيات الوظيفية التي تصنف تحت نفس التسمية للحصول على خلايا التكلفة.

3- تحديد التكاليف المباشرة وغير المباشرة لكل نشاط بالاعتماد على نظرية التكلفة على أساس النشاط.

4- توزيع التكاليف لكل نشاط رئيسي إلى خلايا التكلفة المتعلقة بهذا النشاط إلى ما يمكن أن نعرفه بالتكلفة على أساس الخلية (CBC) Cells Based Costing.

5- ترتيب البيانات التكاليفية الخاصة بالمنظمة وفق قائمة خلايا التكلفة والتي يمكن ترتيب عناصرها بشكل تفصيلي وفق جداول خاصة بكل نشاط، وتختلف مكونات الجدول وتفاصيله وفق طبيعة نشاط المنظمة.

6- تحليل قوائم خلايا التكلفة ويضم:

التحليل الداخلي للتكلفة ويستخدم للكشف عن مواطن القصور والضعف والتغيرات التكاليفية خلال دورات مالية متلاحقة أو بين الدورة المالية الحالية ودورة مالية معيارية، ويتم ذلك من خلال:

- إجراء التحليل الرأسي للتكاليف في القائمة وذلك لتحديد الأهمية النسبية لكل خلايا من خلايا التكلفة والأولويات في عمليات خفض التكاليف.

- التحليل التاريخي للتكاليف في القائمة من خلال المقارنة بين تكلفة كل خلية من هذه الخلايا مع سنة مقارنة معيارية

التحليل الخارجي للتكلفة ويستخدم للكشف عن المكالمة التكاليفية للشركة مقارنة بالشركات الأخرى العاملة في نفس المجال سواء كانت هذه الشركات شريكة أو منافسة والذي يسمى بالتحليل الاستراتيجي للتكلفة والذي يرصد الواقع التكاليفي للشركة مقارنة مع المنافسين، وبالتالي تحديد التكاليف التي تشكل ميزة تنافسية مقارنة مع المنافسين أو تلك التي لا تشكل مزايا تنافسية.

7- تحديد المنهج المناسب لتحقيق خفض التكاليفي في كل من خلايا التكلفة وفق ما تظهره نتائج تحليل قوائم خلايا التكلفة.

4- الاستنتاجات:

خلص البحث إلى مجموعة من الاستنتاجات على المستوى التحليلي نذكر

منها:

1- تبويب جديد للبيانات بحوي عناصر ومفردات تختلف عن العناصر والمفردات المستخدمة في التبويبات السابقة للتكاليف تساهم في الرقابة على التكاليف للكشف عن نقاط القوة والضعف في كثير من هذه العناصر والتي كانت لا تظهر في طرق التبويب السابقة نتيجة اختلاط وتداخل هذه التكاليف مع بعضها.



2- بناء نموذج يتسم بالشمولية لجميع أنشطة المنظمة بحيث لا يغفل أي نقاط لتخفيض التكلفة في أي من أنشطة المنظمة، والتركيز والدقة من خلال خلايا التكلفة التي تضمن لنا الدخول للتفاصيل التكاليفية التي كانت لا ترصدها الأساليب والنماذج العمومية السابقة.

3- إيجاد أسلوب لتحليل التكاليف داخلياً واستراتيجياً بهدف تخفيض التكاليف بما يسهم في تعزيز المزايا التنافسية من خلال القيادة التكاليفية، حيث يمكن الحصول على نموذج مالي تكاليفي مرتبط بهذه الخلايا، مما يعطي مرونة عالية من خلال إمكانية التحكم بالوحدات الوظيفية كلاً على حدى من خلال القيام بالإجراءات التصويبية والتعديلات الضرورية في أي من هذه الوحدات بدون انعكاسات كبيرة على المنشأة ككل، حيث يمكن تطبيق أنظمة مختلفة لتخفيض التكاليف في كل خلية من هذه الخلايا، كتطبيق نظام حجم الطلبية الاقتصادي (EOQ) في تخطيط المخزون، ونظام تخطيط متطلبات المواد (MRP) في تخطيط المواد، والبرمجة الخطية (LP) في تحديد الإنتاج الأمثل ذو التكلفة الأقل... وهكذا بالنسبة لكل خلية من خلايا التكلفة في أنشطة المنظمة. وبذلك فإن كل من الشمولية وإعادة ترتيب وتويب البيانات التكاليفية وتقسيم الأنشطة الأساسية في المنظمة لوحدات وظيفية، تشكل نقاطاً هامة في النموذج المسند بما يساعد المنظمات التي تسعى لتخفيض تكاليفها من نوافي الكثير من الانتقادات والقصور في أساليب التحليل السابقة.

4- إن تطبيق نموذج خلايا التكلفة المقترح ممكن في جميع المنظمات بعد الأخذ بالاعتبار الفروق بينها، مما يجعله أداة جديدة وفعالة لتحليل التكاليف تؤدي إلى خفض التكاليف، الأمر الذي ينعكس إيجاباً على تعزيز قدراتها التنافسية.

## المراجع:

- 1- إبراهيم محمود عبد الفلاح، 2007- تطوير مدخل قياس التكاليف على أساس المواصفات (ABCII) بهدف الاستغلال الأمثل للطاقة المتاحة (مع دراسة تطبيقية)، كلية التجارة، جامعة المنصورة، مصر.
- 2- أبو مغلى عزمى مسعود، 2008- أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبنى على الأنشطة (ABC) على تعظيم الربحية: دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة بمحافظة العاصمة عمان، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، 126 صفحة.
- 3- بارود طلعت معدوح، 2007- مدى توافر مقومات تطبيق التكاليف المبنية على الأنشطة في المصارف الوطنية العاملة في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة، فلسطين، 195 صفحة.
- 4- تومسون آرثر؛ ستريكلاند، 2006- الإدارة الإستراتيجية- المفاهيم والحالات العملية. الطبعة الأولى، مكتبة لبنان ناشرون، بيروت.
- 5- الحسنية سليم، 2006- نظم المعلومات الإدارية (تما): إدارة المعلومات في عصر المنظمات الرقمية، الطبعة الثالثة، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان.
- 6- درغام ماهر موسى، 2007- مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة: دراسة ميدانية، مجلة للجامعة الإسلامية بغزة، سلسلة الدراسات الإنسانية، المجلد الخامس عشر، العدد الثاني، ص 679-725.
- 7- سالم منير محمود، محاسبة التكاليف، دار النهضة العربية، القاهرة، 1999.
- 8- شقفة خليل إبراهيم عبد الله، 2007- نموذج مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبنى على الأنشطة في مستشفى غزة الأوروبي (دراسة تطبيقية على قسمي الدم والتخثر والميكروبيولوجي)، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة، فلسطين، 216 صفحة.

- 9- شهيد رزان حسين كمال، 2003- تحليل سلسلة القيمة لأغراض خفض التكلفة- دراسة حالة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة جامعة عين شمس، القاهرة، مصر، 175 صفحة.
- 10- العرييد عصام فهد، 2003- المحاسبة الإدارية، دار للمناهج للنشر والتوزيع عمان، الأردن.
- 11- عيسى حسين محمد، 1999- الاتجاهات الحديثة في المحاسبة الإدارية. الطبعة الثانية، بدون ناشر، القاهرة، مصر.
- 12- المسحال أمير إبراهيم، 2005- تصور مقترح لتطبيق نظام التكاليف المبنى في الشركات ABC على الأنشطة الصناعية الفلسطينية (دراسة تطبيقية على شركة الشرق الأوسط لصناعة الأدوية بقطاع غزة)، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية التجارة، غزة، فلسطين، 181 صفحة.
- 13- مطاوع مطاوع السعيد، 2009- التطور التاريخي لنظم محاسبة التكاليف: دراسة تحليلية، جامعة الأزهر، كلية التجارة، قسم المحاسبة، 26 صفحة.
- 14- هل تشارلز، جونز جاريت، 2001- الإدارة الإستراتيجية- مدخل متكامل، ترجمة رفاصي محمد رفاصي وعبد المتعال محمد سيد أحمد، دار المريخ للنشر، الرياض.
- 15- COLLIER P., 2003- **Accounting for Managers: Interpreting accounting information for decision-making**, John Wiley & Sons Ltd, England, 473 pages
- 16- DEKKER, H., 2003- **Value chain analysis in interfirm relationships: a field study**, Management Accounting Research , volume 14 , pp 1-23.
- 17- GERI, N., RONEN B., 2005- **Relevance Lost: the rise and fall of activity-based costing**, Human System Management, (24), 133- 144.
- 18- HORNGREN T., DATAR M., FOSTER G., 2006- **Accounting A Managerial Emphasis**, 12th. ed., Prentice Hall, New Jersey.

- 19- HUGHES S., GJERDE K., 2003- **Do Different Cost Systems Make a Difference**. Management Accounting Quarterly, Vol. 5, No. 1, PP 22-30.
- 20- Institute of Management Accountants, 2006- **Implementing Activity-Based Costing**, Published by Institute of Management Accountants ([www.imanet.org](http://www.imanet.org)), 33 pages
- 21- Institute of Management Accountants, 1996- **Value Chain Analysis for Assessing Competitive Advantage**, Published by Institute of Management Accountants ([www.imanet.org](http://www.imanet.org)), 31 pages
- 22- JOHN I., NITCHHELL F., 1991- **ABC: A Survey Of Cima Members, Management Accounting**, United Kingdom.
- 23- LARRY W., 2010- **process and activity-based costing: managerial and cost accounting**, Christopher & Ventus publishing APS, 35 pages.
- 24- PORTER M., 1998- **competitive strategy(techniques for analyzing)**, New York, free press, 396 pages
- 25- RAFFISH N., 1991- **How Much Does that Product Really Cost? Finding out May be as easy as ABC**. Management Accounting, 36-92.
- 26- RITSON N., 2011- **strategic management**, Ritson & Ventus publishing APS, 52 pages.
- 27- SHANK J; GOVINDARAJAN V., 1993- **Strategic Cost Management: The New Tool for Competitive Advantage**, New York, Free Press.
- 28- SHAH H ; MALIK A., 2011- **strategic management accounting**, Australian journal of business and management research, vol.1. no.4 , Australia, pp1- 7.
- 29- SORIN B; SORINAL C., 2010- **effective cost analysis tools of the activity-based costing (ABC) method**, annales universitatis apulensis series oeconomica, 12(1), Romania , pp 25-35
- 30- WHALLEY A., 2010- **strategic marketing**, Whalley & Ventus publishing APS, 121 pages.

## **Cost Cells Model: Proposed Approach for Costs Analysis in Organizations**

**Dr. Saleem Hassan**ia – Ph.D in organizational behavior  
Higher Institute for Administrative Development - Damascus University

**Dr. Yassin Hassan** - Ph.D in Economic Sciences  
Higher Institute for Administrative Development - Damascus University

**Eng. Hassan Khalifah** - Doctoral student  
(Damascus - Syria)

### **Abstract:**

The research aims to build a new proposal theoretical model for a costs analysis in organizations. The problem of the research was formulated through the following question: Is the adoption of proposal cost cells model lead to effective analysis of costs compared with the previous methods for the costs analysis?. The research method is descriptive analytical approach and deductive approach through based on the historical development of some models used in organizations to analyze the costs and work to analyze and identify the strengths and weaknesses to arrive at a proposal cost cells model, the proposed model adopts some positive used in previous models and adds some points that lead to avoid some negatives. The research found a number of conclusions through the construction of the proposed model, which contains new tabulations of data and elements, and the possibility of application of the model proposed in all organizations, after taking into account the differences between them which makes it a tool to analyze the costs internally and strategically in order to reduce costs contributing to support the competitive advantages through competitive leadership advantage.

**Keywords:** Cost cells, Activity based costing, The value chain, Cost analysis