

مقدمة:

ان دخول مضمار المنافسة تتطلب من الشركة التمتع بالعديد من المزايا ، لعل من أهمها الاسعار الملائمة لمنتجاتها ، الاختيار الدقيق لمنافذ تصريف هذه المنتجات مما يؤمن سرعة الحصول على العوائد المتأتية من عمليات البيع بأقل حد ممكن من المخاطر . وهذا يعتمد على جودة المنتج من ناحية وقدرة الادارة على اتخاذ القرار المناسب وبالسعر المناسب لمنتجاتها في الوقت المناسب وهذا بدوره يتطلب نظام كلفوي يؤمن دقة احتساب تكلفة المنتج بأقصى قدر من الدقة اضافة إلى تأمين كامل المعلومات المتعلقة بالمنتج في الوقت المناسب .

أن الاستمرار في استخدام الطريقة التقليدية في احتساب التكاليف في ظل التوسع في الاهتمام بالمراكز الخدمية وانخفاض نسبة استخدام التكاليف المباشرة قياساً بإجمالي التكاليف بسبب التطور الكبير في المكننه والتقدم السريع الذي شهده علم الحاسوب والذي دخل كل مجالات المصنع لم يعد يؤمن للادارة ما تحتاجه من بيانات يمكن استخدامها بفاعلية لاتخاذ قرارات المنافسة نظراً لقصوره في دقة تحميل التكاليف غير المباشرة لاعتماده كثيراً على التقدير الشخصي هذا اضافة إلى ازدياد تعقيد تطبيق هذا النظام كلما تنوعت التكاليف غير المباشرة . كل هذا كان دافعاً بالمهتمين التحول إلى نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) لما يوفره من دقة وسرعة في احتساب التكاليف والتي تعتبر من العوامل المهمة في مساعدة الشركة ليس فقط بإعداد تقارير التكاليف بل وحتى في اعادة النظر بتسعير منتجاتها وربط هذه الاسعار بحجم الطلب والمنافسة .

مشكلة البحث :

تكمن مشكلة البحث في أن الكثير من الشركات الصناعية الاردنية والتي تستخدم انظمة تكاليف لازالت تعتمد الاسلوب التقليدي لاحتساب تكلفة المنتج مما لا يتيح لها امكانية القياس الصحيحة نظراً لعدم جدوى هذا الاسلوب في خدمة الادارة لاتخاذ أهم القرارات ومنها قرارات التسعير وبالتالي الدخول على ضوء ذلك في مضمار المنافسة الشديدة في السوق اضافة إلى عدم مقدرة على خدمة الادارة في العرف على طبيعة التأكد من قوة العلاقة التي تربط بين حجم التكلفة والسعر ومستوى المنافسة لهذه السلعة في السوق .

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في كونه :

- 1 يتناول موضوع يعتبر ذا أهمية كبيرة في الوقت الحاضر وبعد التغيير الذي طرأ في تقسيمات عناصر التكاليف لأنه يؤيد استخدام نظام (ABC) في تحميل التكاليف بوحدة المنتج وبالتالي منح الفرصة لإدارة المشروع لاتخاذ أمثل القرارات في التسعير وبالتالي اختيار أنسب الوسائل المتاحة لجعل المنتج ضمن إطار المنافسة السائدة في السوق .
- 2 يطرح نموذجاً مقترحاً لبيان العلاقة بين التكلفة والسعر وأثر تغييرها على حجم الطلب والمنافسة .

هدف البحث :

يهدف البحث إلى التعرف بأهم سمات وفوائد نظام (ABC) وما يتطلبه من مراجعة تحليلية للأسباب التي أدت إلى ظهوره ومتطلبات تطبيقه إضافة إلى بيان أهم سمات الشركات التي يمكنها تطبيق هذا النظام وبالتالي ربط التكاليف المستخرجة وفقاً لهذا النظام مع الأسعار وحجم الطلب ومدى إمكانية استخدام مخرجات النظام كمصدر لمعلومات لمساعدة الإدارة في اتخاذ قرارات من أهمها دخول مضمار المنافسة في السوق .

فرضيات البحث :

تستند الدراسة على الفرضيات التالية :

- 1 ان استمرار استخدام الطريقة التقليدية في تحميل المنتج لما يخصه من تكاليف بعد كل التغييرات التي طرأت على تقنية الانتاج وثورة المعلومات سوف لا تخدم إدارة المنشأة في تحديد تكلفة المنتج بشكل سليم وبالتالي سيؤثر ذلك على قرارات التسعير والمنافسة .
- 2 ان هناك علاقة بين تكلفة المنتج وسعره لها أثر واضح وأثرها على حجم الطلب والمنافسة.

عينة البحث :

يعد من أهم الصعوبات التي تواجه هذا النوع من البحوث هو اختيار عينة البحث نظراً لمحدودية تطبيقه من ناحية ومن ناحية أخرى لتحفظ الكثير من الشركاء بالادلاء لأي معلومات

من شأنها، في رأيهم، أن تؤثر على سمعة الشركة. إلا أنه وبعد تقديم التعهدات بعدم ادراج أسماءها استطاع الباحث الحصول على معلومات كافية معززة بزيارات ميدانية ولقاءات شخصية مع المسؤولين عن العمليات الانتاجية والخدمية لشركتين تعملان في نفس القطاع متنافستان بانتاج نفس المنتج في عمان وقد أتاحت هذه الفرصة للباحث بدراسة أنشطتها واعادة هيكلة نظام التكاليف لدى كل منها بما يتلائم ومتطلبات نظام (ABC).

الدراسات السابقة:

تناولت العديد من الدراسات نظام (ABC) واجمعت على ضرورة تطبيقه لما يؤمنه من مخرجات تتصف بالموضوعية والدقة وتأمين ما تحتاجه الادارة من معلومات هذا اضافة إلى تكاملها مع النظم الادارية والتي تساهم في ترشيد قرارات الادارة وتمنحهم فرصة اختيار الاسلوب الذي تراه مناسباً لدخول السوق .

ويمكن الاشارة إلى أهم تلك الدراسات وعرضها بالشكل التالي :

دراسة (1996) Pemberton Hassan :

-1

وأعدت هذه الدراسة لاحدى الشركات المتخصصة بالصناعات التقنية حيث بينت نتائجها انه في ظل استخدام نظامي (ABC) ونظام الادارة على أساس الأنشطة (ABM) فان النتائج ستؤدي إلى تحسين نوعية المنتجات وزيادة العوائد ومعدلات الاداء (الانتاجية) ولعل أهم سبب وراء تطوير الاداء كما ورد في هذه الدراسة هو تفهم المدراء لنظام تحميل التكاليف على أساس التكلفة .

دراسة (1996) Rebrt et al :

-2

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم أسباب فشل تطبيق نظام (ABC) في العديد من التجارب ولعل من أهمها :

- عدم استخدام العدد المناسب للأنشطة والتصميم المعقد للنظام وقلة

الخبرات .

- عدم تأثير أرباح المدى القصير في نظام (ABC) بسبب عوائق هيكلية

يجب تلافيتها من قبل الادارة .

-3 **دراسة Stevenson et al (1996) :**
ركزت هذه الدراسة على مساهمة نظام (ABC) الفاعلة في توجيه عملية اتخاذ القرارات نحو الاتجاه السليم بسبب تقديمه لمعلومات أكثر دقة ، بخصوص الانتاج ودعم النشاطات والتكاليف بشكل يساعد الادارة في توجيه اهتمامها نحو المنتجات. وكذلك تفعيل قرارات المدراء فيما يتعلق بتصميم وتسعير وتسويق المنتجات وخلق الحافز لتحسين العمليات الانتاجية .

-4 **دراسة Shim et al (1997) :**
هدفت هذه الدراسة إلى قياس المنافع التي يحصل عليها المدراء عند تطبيقهم لنظام (ABC) كونه يؤمن لهم المعلومات حول دقة تحميل المنتجات بما يخصها من تكاليف وتوفير أفضل المعلومات حول ربحية خطوط الانتاج وتحسين كفاءة وفاعلية العمليات الانتاجية للمنشأة مما يجعله اداة رقابة ادارية فعالة .

-5 **دراسة الخشارمة (2001) :**
هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الفوائد التي يمكن للشركات التي تستخدم نظام (ABC) تحقيقها وأكدت الدراسة أن 10% من عينة الدراسة فقط تستخدم هذا النظام وأن أهم سبباً لعدم استخدامه من قبل الكثير من الشركات الأردنية له هو قناعتها بالنظام التقليدي المستخدم .

-6 **دراسة الشيخ (2001) :**
أكدت هذه الدراسة بأن استخدام نظام (ABC) من الأهمية بمكان كونه يوفر بيانات أكثر ملائمة وبالتوقيت المناسب لخدمة الادارة لاتخاذ قراراتها وركزت على ضرورة الاهتمام بالأنظمة المحاسبية لدى الشركات لا سيما الكفونية كونها مصدر المعلومات المهم للادارة وذلك لأن ترشيد القرار الاداري يعتمد على نوعية المعلومات المقدمة في الوقت المناسب . هذا اضافة إلى ضرورة تحديث وسائل الادارة لمواجهة التحديات التي أفرزتها التطور في بيئة الصناعة والتنافس الدولي .

هذا ومن خلال استعراضنا لنتائج ما توصل اليه الباحثون الذين تم اختيارهم ممن قاموا بتناول موضوع (ABC) كنظام مهم في قياس تكلفة المنتج بالطريقة التي تؤمن دقة تحميل

المنتج بما يخصه من تكاليف يمكن للباحث التركيز على بعض هذه النتائج التي ستعتبر انطلاقة يراها من الاهمية ذكرها ألا وهي :

□ ضعف استخدام نظام (ABC) في الاردن بشكل واضح قياساً بالدول المتقدمة.

□ ضرورة التحول إلى نظام (ABC) والذي بدوره سيوجه الادارة إلى الاهتمام بانشطتها وثنيها عن التفكير بتأمين المواد الخام والتفرغ للامور التنظيمية ليس إلا.

□ إن ترشيد القرار الاداري يعتمد على نوعية المعلومات المقدمة في الوقت المناسب لذا من الضروري بمكان الاهتمام بنوعية هذه المعلومات بالاعتماد على نظام تكاليف يتناول عملية ربط التكلفة بمسبباتها الا وهو (ABC).

□ استخدام نظام مثل (ABC) سيؤمن للادارة الفرصة لاختيار ما تراه مناسباً للدخول في المنافسة .

دور أنظمة التكاليف في خدمة الإدارة :

تعتمد معظم الشركات الاردنية (وعلى وجه الخصوص شركات القطاع الخاص) على نظام مبسط لاحتساب كلفة منتجاتها حيث يقوم على أساس التسجيل الفعلي لعناصر الكلفة من مواد وأجور مباشرة اضافة إلى التكاليف الصناعية غير المباشرة وفي أغلب الأحيان دون توظيف لهذه العناصر ولا حتى بالأسلوب التقليدي الذي يعتمده أي نظام محاسبي اضافة إلى استخدام الأسلوب اليدوي في ادراج المعلومات في سجلات لا تصلح للتعرف على تخصيصات هذه التكاليف. هذا اضافة إلى عدم وجود قسم مستقل لمحاسبة التكاليف بل تتناط الأعمال إلى قسم المالية حيث يسهل تحميل المنتجات بما يخصها من تكاليف أولية وتبقى مهمة تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة الأكثر تعقيداً في تخصيصها لمراكز الانتاج ومن ثم للمنتج النهائي اذ يستخدم عادة أساس الوحدات المنتجة المستفيدة كأساس لتحميل تلك التكاليف ومعززاً بالتقديرات الشخصية لاختيار وقياس معدلات تحميل لا تمت للتكلفة ومسبباتها في أغلب الأحيان بصلة مما يؤثر ذلك وبشكل واضح على عدالة تحميل المنتج بما يخصه من تكاليف مما سيؤثر بطبيعة الحال على قرارات لاحقة كثيرة أخرى.

ان أهم دور يجب أن يلعبه أي نظام تكاليف تقرر إدارة الشركة اختياره يجب أن لا يقتصر على مجرد تحديد تكلفة المنتج بل من الضروري تأمين وتحديد هذه التكلفة على أعلى

درجة ممكنة من الدقة اضافة إلى جاهزية هذه المعلومة في أي وقت تحتاجه الادارة مما سيمكنها من اتخاذ قرارات تتعلق بتسعير وترويج المنتج أي له علاقة مباشرة بوجودها. هذا وأن وجود أي شركة يجب أن لا يعني اضافة رقماً إلى مجموع هذه الشركات في السوق بل يجب أن تقاس عملية وجود الشركة بحجم تنافسها في سوق المنتج الذي تنتجه .

ان أهم من يؤمن ذلك هو ضرورة تواجد قاعدة معلومات متكاملة لدى الشركة تهتم برصد كل ما تحتاجه الشركة من معلومات وتجميعها مروراً بمعالجتها والخروج بالنتائج المرجوة . نظاماً متكاملًا للمعلومات مثل هذا ، يجب أن يتصف بدرجة عالية من الفعالية ولكي يكون كذلك يجب أن يتصف بما يلي :

- 1- أن يحقق درجة عالية من الدقة والسرعة في جمع ومعالجة البيانات .
- 2- أن يزود الادارة بما تحتاجه من معلومات لتحقيق الرقابة على أنشطتها الإنتاجية والخدمية .
- 3- أن يزود الادارة بما تحتاجه من كافة أنواع التكاليف لأنشطتها في الوقت الملائم .
- 4- أن يتصف بالمرونة الكافية عندما يتطلب الأمر تحديثه أو التغيير إلى نظام كلفة ترى الادارة أنه الأنسب لها .
- 5- ان يؤمن أهم المعلومات التي يمكن للادارة الاستعانة بها لاتخاذ قرارات المنافسة تتصف بدرجة عالية من الدقة وأقل قدر ممكن من الخطأ الذي سينعكس على وجود ومستقبل الشركة نفسها اذا ما اتخذ في مجالات قرارات المنافسة .

ولغرض تأمين تحقيق كل ما ورد فانه على الشركة اختيار نظام المعلومات الذي يتناسب مع حجم وطبيعة أعمالها اضافة إلى ضرورة تأمينه كافة المعلومات التي تمكنها من اتخاذ أنسب القرارات وفي الوقت المناسب .

كان للتطور التكنولوجي والتقني الكبير في عوامل الانتاج واجتياح الكمبيوتر كافة مجالات الحياة الأثر البالغ في تخفيض التكاليف المباشرة من خلال التخفيض الكبير في الأيدي العاملة اضافة إلى بلوغ الفاقد من المواد أدنى مستوياته مما أدى إلى أن تصبح التكاليف غير المباشرة الأكثر عبئاً على الشركة وخصوصاً عندما بدأت الشركات تهتم بفتح مراكز خدمات اضافية لزيادة رغبة العملاء باقتناء منتجاتها .

وقد أكد (Cooper and Kaplan) (1، ص25) ذلك بقول بأن التطور التقني أدى إلى تغيير في هيكل التكاليف وذلك لدخول المكننة إلى مختلف المراحل مما جعل من كلفة عنصر العمل المباشر تنخفض وتتضاءل بينما تزداد التكاليف غير المباشرة التي تخص الأقسام

المختلفة . وعليه لم يعد نظام تحميل المنتج بالتكاليف التقليدي قادراً على خدمة الادارة كمصدر للمعلومات لمعرفة كلفة المنتج تمهيداً لاتخاذ قرارات أكثر أهمية .

تواجه الطريقة التقليدية في توزيع التكاليف عدة مشاكل لعل من أهمها (2ص282) :

- 1 عدم امكانية حساب تكلفة المنتج الا بعد انتهاء الفترة التكاليفية مما يترتب عليه عدم تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف غير المباشرة .
- 2 اختلاف معدل تحميل التكاليف غير المباشرة الفعلية من فترة لأخرى خلال السنة المالية نتيجة لاختلاف التكاليف نفسها خلال هذه الفترة.
- 3 الاهتمام بالنتائج المالية الاجمالية دون الاهتمام بالأنشطة الفعلية التي كانت السبب أو المسبب في هذه النتائج .

كما ويمكن تلخيص أهم الانتقادات الموجهة إلى النظام التقليدي لتحميل التكاليف غير

المباشرة:

- 1 ان الأسلوب التقليدي المستخدم لتحميل المنتج بالتكاليف غير المباشرة قائم على افتراض مفادة تخصيص هذه التكاليف على مراكز الكلفة ومن ثم على الوحدات المنتجة حسب معدلات تحميل ، وبمجرد استخدام أي معدل هنا فان الفكرة القائمة لاستخدامه تفترض زيادة التكاليف المستهلكة بمجرد زيادة عدد الوحدات المنتجة (علاقة طردية) وفقاً لذلك المعدل (3ص215) والعكس صحيح فانه وفقاً للعلاقة السببية هذه ستخفض التكاليف غير المباشرة في ظل انخفاض الانتاج، ونظراً لافتراض وجود عدد محدود من مجتمعات الكلفة (Cost Pools) للشركة على اختلاف أنشطتها.
- 2 تفترض الطرق التقليدية وجود عدد محدود من مجتمعات الكلفة (Cost Pools) للشركة على اختلاف أنشطتها مما يتناقض وحاجة الادارة إلى تحديد العلاقة بين الأسباب (الأنشطة) وبين النتائج (الكلفة) بشكل مفصل ودقيق. والذي يؤمن تحقيق إدارة أفضل للأنشطة والحصول على قرارات ادارية أفضل (4ص369) . كما وأن تجاهل تعقيدات الأنشطة الانتاجية سينجم عنه تشويه في تكلفة المنتج النهائي وعلى وجه الخصوص عند تنوع المنتجات (5ص30) .

ان اتخاذ أي قرار اداري لتخفيض التكاليف غير المباشرة سيؤثر سلباً على الشركة ما لم

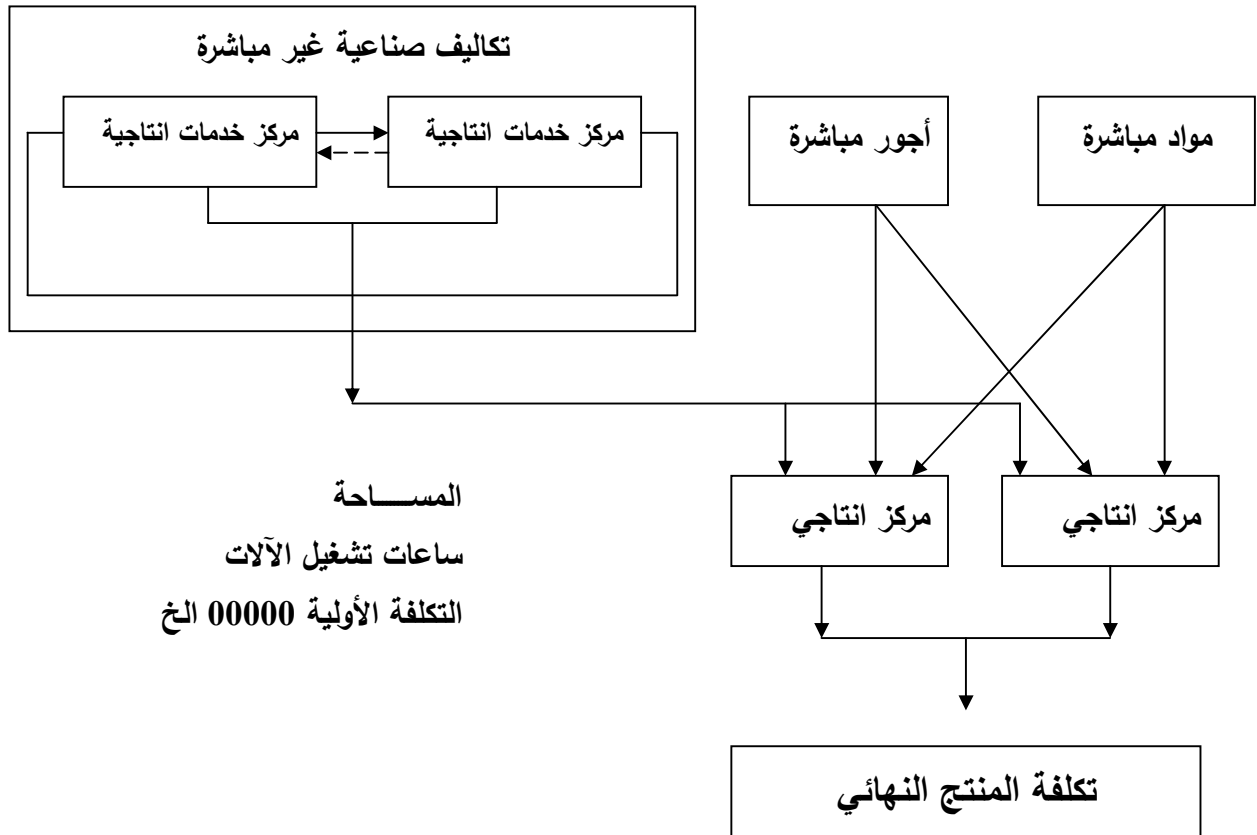
تدرك الادارة أساس كلفتها كما ينبغي (6ص117) وعليه فانه من الضروري للادارة ولغرض مراقبة تكاليفها غير المباشرة والتعرف على تلك التكاليف التي لا تحقق أي قيمة مضافة للمنتجات واستبعادها وربط التكاليف بالأنشطة لمعرفة أي من تلك الأنشطة ذا تكلفة عالية وأي منها ذا

تكلفة مناسبة لغرض اتخاذ قرار تخفيض التكاليف الفائضة عليها تقسيم الشركة إلى أنشطة كأسباب لحدوث التكاليف .

ويتفق الباحث مع رأي Turney (7،ص 158) وعماد الشيخ (8، ص 154) وغيرهم على أن الطرق التقليدية ركزت على مجرد توفير بيانات مالية لغرض تقييم المخزون وتحديد تكلفة البيع وعجزت عن توفير بيانات اضافية في خدمة الادارة ومساعدتها في اتخاذ قرارات التشغيل والاستراتيجيات والتي من شأنها كما يرى الباحث ستؤمن أفضل البيانات للادارة لمساعدتها في اتخاذ قراراتها للدخول إلى الأسواق والتنافس على قاعدة متينة من دقة هذه البيانات فيما يتعلق بصدق تحميل المنتج بما يخصه فعلاً من تكاليف .

ويمكن توضيح تخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتج النهائي باستخدام المخطط

التالي :



ونظراً لكل ما ورد من انتقادات جاء ظهور نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة (*ABC*) بديلاً لتجاوز الكثير من هذه الانتقادات بالرغم من مواجهة هذا النظام الصعوبات في التطبيق والكلفة العالية التي تتحملها الشركة وخاصة في بداية تطبيقها له وعدم قبوله من قبل الكثيرين لعدم رغبتهم في التغيير ولتمسكهم بالنظام التقليدي (9ص129) .

ان اختيار النظام البديل يجب أن يوفر الدقة والعدالة في قياس تكلفة المنتج بكل شفافية وتحميله فقط بما يخصه من تكاليف .

بدأ استخدام نظام (*ABC*) كما هو موثقاً عام 1987 من قبل Kaplan,R. و Kooper,R. في الولايات المتحدة ثم انتشر استخدامه في الكثير من الدول منها بريطانيا ، أوربا، كندا وحتى الاتحاد السوفيتي حيث كانت هناك العديد من الأفكار التي تتفق ومضمون نظام (*ABC*) الا أنها لم تجد رواجاً وتسويقاً . وكان اهتمام الباحثون ينصب على ضرورة الاهتمام بمسببات الكلفة (*Drivers Dst*) .

ولعل أهم ما تجدر الإشارة اليه هنا بأن الشركات التي طبقت هذا النظام اجمعت بأنه يساهم في تخفيض الكلفة وتحسين الانتاجية والأهم من هذا كله التأثير على قرارات التسعير (10)، ص 83 وهذا سيؤثر كثيراً على قرارات التنافس التي ستعتمدها الادارة انطلاقاً من التسعير الدقيق لمنتجاتها .

لعل وجود نظام محاسبي سليم وارتفاع تقنية الانتاج وتنوع المنتجات وازدياد حجم الأقسام الانتاجية تعد من أهم متطلبات تطبيق نظام (*ABC*)، (8ص161) الا أن أكثرها أهمية ، كما يرى الباحث هو ارتفاع حدة المنافسة في السوق وعلى كافة المستويات والذي يعد من أهم مسبباتها العولمة وانتشار التجارة الالكترونية (عمليات البيع والشراء على شبكة المعلومات "الإنترنت") واتفاقات التجارة الدولية وغيرها كل ذلك دافعاً مهماً لإدارة الشركة ولكي تلحق بركب التطور والمنافسة للتركيز على اعادة النظر بأنظمة التكاليف لديها وجعلها تتناسب وحاجتها من معلومات وبالوقت المناسب . كل هذا يؤمنه نظام (*ABC*)والذي يتطلب من إدارة الشركة قبول هذا النظام وتحمل تكاليف تطبيقه والتي لو تم اعادة تحميلها على عدة سنوات كأسلوب لاطفاءها سيقبل من أثر حجم هذه التكاليف عند البدء بتطبيق هذا النظام اضافة إلى الاهتمام بالتدريب والاستفادة من خبرات الغير لضمان دقة تنفيذ هذا النظام وبالتالي ضمان دقة نتائجه .

يتسم نظام (*ABC*) انه نظاماً إدارياً ومحاسبياً في آن واحد أي أنه يقدم نوعين من المعلومات مالية (خاصة بكلفة الأنشطة والمنتجات) وغير مالية (خاصة بتلك الأنشطة) (11ص47) .

أتفق كثيرو (Clarke and Odea,1993) و (Juli و (12ص86) و Mabberlely,1998) (9، ص120) و (Horngren,et al,2000) (13ص72) ، على أن من أهم مزايا وفوائد تطبيق نظام (ABC) هي :

- 1 الغاء الفعاليات غير الضرورية أو الأنشطة التي ليس لها قيمة مضافة وإعادة توزيع الموارد على الأنشطة الأكثر نفعاً (14، ص24) وهذا بدوره سيساهم في تحسين أداء الفعاليات لدى الشركات الصناعية من ناحية والى تخفيض التكاليف من ناحية أخرى ما سيؤثر بالضرورة على تكلفة المنتج واطهارها بأقل مما هي عليه الآن .
- 2 يساهم في مجال إدارة الجودة الشاملة (TQM) كونه يؤثر في مجال التحسين المستمر والتركيز على المستهلك (15، ص27) الذي ينتظر الخدمة المتميزة من المنتج اضافة إلى نوعية المنتج وهذا فقط سيمنحه الفرصة على البقاء والاستمرار والمنافسة.
- 3 توفير مجموعة من مقاييس أداء غير مالية من خلال قياس موجهات (مسببات) الكلفة حيث يشمل الكلفة والوقت والنوعية والكمية وهذا سيؤدي إلى التركيز على الأنشطة التي تتصف بالانتاجية واستبعاد تلك التي لا تحقق أي قيمة مضافة (16، ص42) .
- 4 تأثير نظام (ABC) بفاعلية على قرارات التسعير نظراً لاحتساب الكلفة بشكل دقيق والذي سينعكس أثرها ايجابياً على مختلف القرارات ومن ضمنها قرارات التسعيرة (17، ص182) .
- 5 مساعدة الادارة في التخطيط الاستراتيجي وادارة الموارد مما يساعدها لمواجهة التحديات المستقبلية والمنافسة الشديدة في اسواق العالم المفتوح .

يستخدم نظام (ABC) كلفة الأنشطة كأساس لتخصيص التكاليف على وحدة المنتج النهائي (هدف الكلفة) والمخطط التالي يوضح ذلك (4، ص348) :



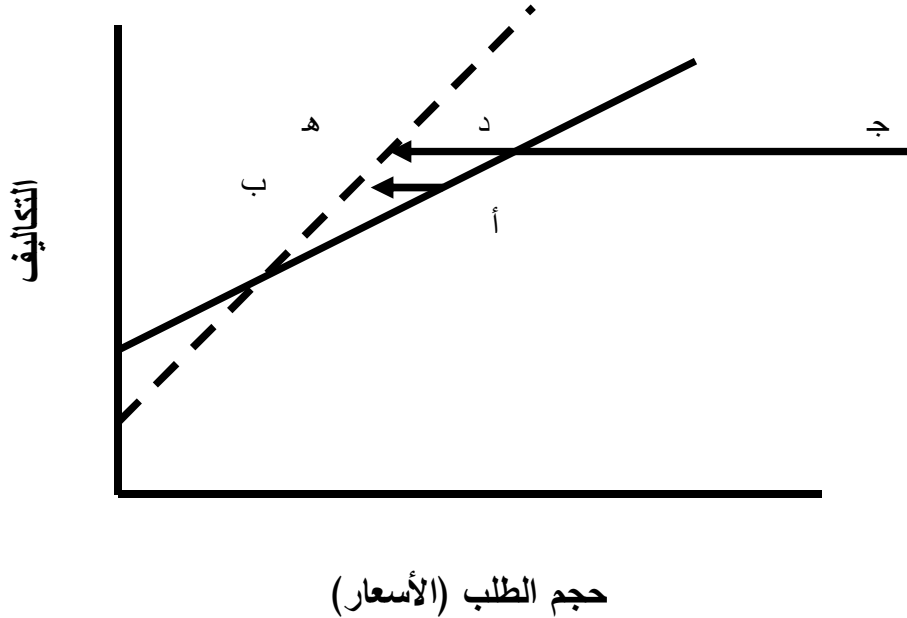
يرى البعض أنه على نظام الـ(ABC) تزويد ادارة الشركة بمعلومات أكثر شمولية لدعم الأنشطة التي يمكن أن تقدم منتجات وخدمات متنوعة لأكبر عدد من العملاء وعليه فقد أصبح نظام ABC يهتم بقياس وتسعير كل الموارد المستخدمة للنشاطات التي تدعم الانتاج وتسليم المنتجات أو الخدمات للعملاء وتحديد ربحية الزبون (18، ص 297) .

لذا فان نظام (ABC) هو اطار متكامل وشامل يحاول أولاً تحديد الأنشطة التي تستهلك الموارد، ثم تتبع مصدر التكاليف التي ارتبطت بتلك الموارد الخاصة بالأنشطة، بحيث يحصل على اجمالي الكلفة لكل تلك الأنشطة. أما المرحلة اللاحقة، هي تتبع (تخصيص) تكاليف النشاط (Activity Costs) على المنتجات من خلال تحديد موجه الكلفة (Cost Driver) لكل نشاط وذلك بحساب معدل كلفة لذلك الموجه واستخدامه كأساس لتحميل كلفة النشاط على وحدة المنتج (8، ص 162) .

علاقة حجم الطلب بمستوى الأسعار وتكلفة المنتجات

يرى الباحث أنه من الضروري توضيح العلاقة بين التغير في تكلفة المنتجات وبالتالي في أسعارها واختلاف حجم الطلب عليها. حيث أنه وكما هو معلوم فإن تخفيض حجم التكاليف لمنتجات الشركة، وخاصة تلك المرغوبة منها والتي كان ما يمنع رواجها هو ارتفاع أسعارها، فإن تطبيق نظام (ABC) سيوفر للشركة امكانية اعادة تسعير هذه المنتجات بالشكل الذي يؤمن استغلال هذا الانخفاض في زج ما تراه مناسباً من كميات إلى السوق حيث تزداد حدة الطلب عليه في فترة معينة وفي ظل الاسعار الجديدة له والتي تعتبر مقبولة من قبل المستهلك . ولا تفوتنا الاشارة هنا إلى ضرورة أن تقوم إدارة الشركة بدراسة السوق لكافة منتجاتها على اختلاف أنواعها وكذلك رغبات المستهلك، توجهاته وأذواقه ليتمكن من اتخاذ القرار المناسب لزج نوع ما من منتجاتها في موعد ما خلال العام وعلى ضوء ذلك ستمكن من اعداد خططها الانتاجية وموازنتها المالية والنقدية المستقبلية على ضوء هذه الدراسات لتحديد حجم الإنتاج المطلوب في فترة معينة ولحجم إنتاج معين.

ونظراً لثبات العلاقة بين حجم الطلب وأسعار المنتجات المرتبطة بتكلفتها والتي تتلخص في أن حجم الطلب هذا سيزداد بانخفاض أسعار المنتجات التي تتمتع بالجودة المطلوبة وأن هذه الأسعار ستخفض بانخفاض التكاليف فانه للباحث اقتراح الشكل التالي :



حيث أن :

يمثل إجمالي التكاليف لمنتج ما باستخدام الطريقة التقليدية .	—————
يمثل إجمالي التكاليف لنفس المنتج عند انخفاض التكاليف باستخدام نظام (ABC)	-----
أ ب	يمثل حجم انخفاض أسعار المنتج
ج د ه	يمثل زيادة حجم الطلب في ظل انخفاض الأسعار

ولتوضيح الرسم البياني أعلاه فإنه وحسب المفهوم التقليدي لتركيبية التكاليف في هيكل تكلفة المنتج فإن التكاليف الثابتة ستستمر في حدها لا تتغير بتغير حجم الإنتاج وهو كمفهوم عام سوف لا يتغير . إلا أنه ما سيتغير هنا هو أن إجمالي تكلفة المنتج ستخف في ظل أي استغناء عن أي جزء من تكلفة المنتج بعد استبعاد التكلفة الإضافية سواء كانت ثابتة أو متغيرة أو كلاهما . وكما جاء في الشكل السابق فإن التحول إلى الخط المتقطع الذي بدأ من حجم تكاليف ثابتة أقل من الخط المستمر وميوله إلى اليسار أي أقل تكاليف متغيرة أيضاً في ظل استخدام نظام (ABC) وهذا يعني أيضاً انخفاض في إجمالي التكلفة والذي سيتبعها انخفاض في أسعار هذا المنتج وبالتالي فإن حجم الطلب عليه سيزداد .

يرى الباحث أنه من الضروري للشركة دراسة هذه العلاقة لجميع منتجاتها كل على حدة ليتمكنها من اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب لاشراك هذا المنتج في المنافسة في وقت ما عن ذلك .

إضافة إلى ما تقدم فإن هذا المخطط سيوفر فرصة للمهتمين في مجال التسويق للاستفادة منه وتكريس مفهوم العلاقات المختلفة بين المتغيرات المقترحة وتطويره بما يخدم أهدافهم . وبالرغم من سهولة تفهم الشكل المقترح فإنه سيوفر للباحث تأكيداً على مدى تأثير التغير في حجم التكاليف على مستوى أسعار المنتجات وبالتالي على حجم الطلب عليها وطبيعة العلاقة فيما بينها .

الحالة العملية :

كما ورد سابقاً فإن الباحث استطاع جمع ما يراه مناسباً من معلومات لشركتين متنافستين لصناعة القواعد الكونكريتية في الأردن كل منهما ينتج منتجين وقسمي خدمات هما المشتريات وخدمات الإنتاج وقد انخفضت حصة الشركتين في السوق بسبب انخفاض حجم مبيعاتها وخصوصاً المنتج س في الشركة الأولى و X في الشركة الثانية بسبب ارتفاع أسعارها المحددة على أساس الكلفة المحسوبة بالطرق التقليدية .

وفيما يلي قائمة تكاليف الانتاج لدى الشركتين :

الشركة الثانية			الشركة الاولى			التفاصيل
الاجمالي	Y	X	الاجمالي	ص	س	
1650	525	1225	1782	567	1215	مواد أولية
165	105	60	178	113	65	عمل مباشر
1815	630	1185	1960	680	1280	اجمالي الكلفة الاولى
						ت.ص.غ.م
825	262.5	562.5	713	227	486	قسم المشتريات (40%) من المواد و(50%) للشركة الثانية
1237.5	787.5	450	1425	907	520	قسم خدمات الانتاج 800% من العمل المباشر و 750% للشركة الثانية
2062.5	1050	1012.5	2138	1134	1006	مجموع تكاليف صناعية غير مباشرة ت.ص.غ.م
3877.5	1680	2197.5	4100	1814	2286	اجمالي تكاليف المصنع

أما ربحية كل منتج :

الشركة الثانية			الشركة الأولى			البيان
اجمالي	Y	X	اجمالي	ص	س	
4455	2025	2430	4500	2000	2500	سعر البيع
(38775)	(1680)	(21975)	(4100)	(1814)	(2286)	كلفة الصنع
622.5	320	302.5	355	211	144	هامش الربح
%13.8	%16	%12.1	%8	%10.4	%6	نسبة الربح

تعديل نظام الكلفة وفق متطلبات نظام (ABC) :

- 1- لغرض تعديل النظام الحالي وتطبيق نظام (ABC) تم اتباع الخطوات التالية :
- تحديد أنواع منتجات الشركتين والتي في ضوءها تم تحديد هدف الكلفة وبضوء ما جاء أعلاه فإن هدف الكلفة هو منتج (س) ومنتج (ص) اللذان يمثلان نوعين لمنتج واحد في الشركة الاولى ومنتج (X) ومنتج (Y) اللذان يمثلان نوعين لمنتج واحد في الشركة الثانية .
- 2- تحديد الكلفة الأولية متمثلة بكلفة المواد الأولية والعمل المباشر .
- 3- تحديد التكلفة غير المباشرة المتعلقة بكل عملية انتاجية ، وهنا تم دراسة طبيعة ونوعية الخدمات الانتاجية المقدمة لتحديد مجتمعات التكاليف غير المباشرة . وبعد حصر الانشطة المتعلقة بإنتاج هذين النوعين مثل المناولة والتنشيت الآلي والتنشيت اليدوي وربط الأجزاء بالمنتج وفحص النوعية (أي فحص جميع المكونات التي دخلت في تصنيع النوعين السابقين) .
- 4- ثم يأتي اختيار أساس تحميل تكاليف غير مباشرة على كل منتج . ونظام (ABC) يقوم على أساس موجهات الكلفة (ما هي الأسباب التي أدت إلى الكلفة ؟) . وبعد الاستفسار من ملاحظي العمليات التشغيلية في المصنعين وإدارة الأفراد وتحليل بيانات التشغيل لكل نشاط تم اختيار أسس التحميل التالية :

النشاط للشركتين	موجه الكلفة أساس تحميل التكاليف
أ ، A	الأجزاء (المفردات للمواد) (عدد)
ب ، B	الأجزاء المدخلة ميكانيكياً (عدد)
ج ، C	الأجزاء المدخلة يدوياً (عدد)
د ، D	القطعة الواحدة من أي من النوعين
هـ ، E	وقت الفحص (ساعة)

- 5- تحديد معدل موجه الكلفة لكل نشاط وقد تم حصر التكاليف غير المباشرة لكل نشاط وحجم استخدام كل منتج من هذه الأنشطة على ضوء السجلات وبيانات الكلفة المتوفرة لدى الشركة الأولى وكما يلي :

الأنشطة	التكاليف	موجهات الكلفة	معدل تحميل التكاليف غير المباشرة
أ	818	545 جزء "تقريباً"	1.5 لكل جزء "تقريباً"
ب	160	432 عملية ادخال	0.37 لكل عملية ادخال ميكانيكية
ج	324	108 عملية ادخال يدوية	3 لكل عملية ادخال يدوية
د	225	6 قطعة	37.5 لكل قطعة
هـ	825	22 ساعة	37.5 لكل ساعة فحص

اضافة الشركة الثانية :

الأنشطة	التكاليف	موجهات الكلفة	معدل تحميل التكاليف غير المباشرة
A	757.5	473 جزء "تقريباً"	1.6 لكل جزء "تقريباً"
B	148	370 عملية ادخال ميكانيكية	0.4 لكل عملية ادخال ميكانيكية
C	300	96 عملية ادخال يدوية	3.125 لكل عملية ادخال يدوية
D	225	4 قطعة	46.875 لكل قطعة
E	825	15 ساعة	50 لكل ساعة فحص

ملاحظة : معدل تحميل التكاليف غير المباشرة = التكاليف ÷ موجهات الكلفة

وقد تم مراجعة سجلات الانتاج لكل من (س) و (ص) للشركة الأولى و (X) و (y) للشركة الثانية ولوحظ أن موجهات الكلفة لكل منتج للشركة الأولى كانت كما يلي :

العمليات	الشركة الأولى		
	ص	س	المجموع
عدد الأجزاء التي تمت في النشاط (أ) " جزء "	327	219	546
عمليات النشاط (ب) " عملية "	243	189	432
عمليات النشاط (ج) " عملية "	81	27	108
عملية النشاط (د) " قطعة "	3	3	6
عملية النشاط (هـ) " ساعة "	18	4	22

أما للشركة الثانية :

المجموع	y	X	العمليات
506	303	203	عدد الأجزاء التي تم تجميعها في النشاط (A)
400	225	175	النشاط B (عملية ميكانيكية)
100	75	25	النشاط C (عملية يدوية)
4	2	2	النشاط D (قطعة)
20	16	4	النشاط E (ساعة)

أما التكاليف الأولية لهذين المنتجين وفقاً لنظام (ABC) لدى الشركتين هي :

الشركة الثانية		الشركة الأولى		التفاصيل
Y	X	ص	س	
525	1125	567	2115	مواد أولية
105	60	113	65	عمل مباشر
630	1185	680	1280	كلفة أولية

أما التكاليف الصناعية غير المباشرة للشركة الأولى فهي :

ص	س	ت.ص.غ.م
$490.5 = 1.5 \times 327$	$328.5 = 1.5 \times 219$	أ
$89.9 = 0.37 \times 243$	$69.9 = 0.37 \times 189$	ب
$243 = 3 \times 81$	$81 = 3 \times 27$	ج
$112.5 = 37.5 \times 3$	$112.5 = 37.5 \times 3$	د
$675 = 37.5 \times 18$	$150 = 37.5 \times 4$	هـ
1610.9	741.9	اجمالي ت.ص.غ.م
2290.9	2021.9	كلفة الصنع

أما التكاليف الصناعية غير المباشرة للشركة الثانية :

y	X	ت.ص.غ.م
$484.8 = 1.6 \times 303$	$324.8 = 1.6 \times 203$	أ
$90 = 0.4 \times 225$	$70 = 0.4 \times 175$	ب
$234.375 = 3.125 \times 75$	$78.125 = 3.125 \times 25$	ج
$93.75 = 46.875 \times 2$	$93.75 = 46.875 \times 2$	د
$800 = 50 \times 16$	$200 = 50 \times 4$	هـ
1702.925	766.675	اجمالي ت.ص.غ.م
2350.925	1951.675	كلفة الصنع

يمكن ملاحظة الفرق في التكاليف لكل منتج وانعكاسات ذلك على القرارات الادارية :

-1 الشركة الأولى :

ص		س		البيان
BSC	النظام الحالي	BSC	النظام الحالي	
680	680	1280	1280	تكاليف مباشرة
1610.9	1134	741.9	1006	تكاليف غير مباشرة
2290.9	1814	2021.9	2286	كلفة الصنع

-2 الشركة الثانية :

Y		X		البيان
BSC	النظام الحالي	BSC	النظام الحالي	
630	630	1185	1185	تكاليف مباشرة
1703	1050	767	1013	تكاليف غير مباشرة
2333	1680	1952	2198	كلفة الصنع

أما ربحية كل منتج حسب نظام ABC للشركة الأولى كانت كما يلي :

الاجمالي	ص	س	
4500	2000	2500	سعر البيع
(4313)	(2291)	(2022)	كلفة الصنع
187	(291)	478	هامش الربح
4.57%	(14.55%)	19.12%	نسبة الربح

وربحية كل منتج حسب نظام (ABC) للشركة الثانية فهي كما يلي :

الاجمالي	y	X	
4455	2025	2430	سعر البيع
(4285)	(2333)	(1952)	كلفة الصنع
170	(308)	478	هامش الربح
4.47%	(15.2%)	19.67%	نسبة الربح

يلاحظ في كلا الشركتين ان استخدام نظام ABC أوضح بأن هناك منتج واحد لدى كلا منهما قد انخفضت كلفته مما أدى إلى تحقيقه ربحاً أكد ولزيادة الطلب المتوقع على المنتجان س و X في كلا الشركتين على الشركة العمل على تخفيض أسعاره وبنسبة تصل إلى (10%) من أجل المحافظة على وجودها في السوق . أما المنتجات الثانية فبإمكانها رفع أسعارها دون أن يكون هناك تأثير واضح نظراً للحاجة الماسة إلى هذا النوع من الانتاج وخصوصاً فإنه يستخدم لدى المشاريع الصناعية الكبيرة وذات الطاقة الانتاجية العالية .

ان الاختلاف في استخدام الموارد المتاحة في ظل استخدام ABC لكل منتج وكذلك اعادة هيكله التكاليف المكونة لكل منتج سيعطي للدارة الفرصة في اتخاذ ما تراه مناسباً لاتخاذ قرارات مثل تقديم الخدمات للعملاء و التأثير على أسعار منتجاتها بحيث تبقى في مستوى ويلعب دوره البارز في التأثير على حجم الطلب في السوق لأن عدم دقة احتساب تكلفة المنتج تعتبر من أهم أسباب انخفاض حصة الشركة في السوق ويعود السبب في ذلك الى عدم تحديد الكلفة بشكل عادل .

الاستنتاجات

- 1 الأنظمة التقليدية لتحميل التكاليف تعتبر قاصرة في تخصيص التكاليف واستخدام أساس الوحدات المنتجة المستفيدة كأساس لتحميل غير المباشرة منها على وحدة المنتج وغالباً ما تحتوي تكلفة المنتج هذه على تكاليف اضافية .هذا اضافة الى اعتماد التقدير الشخصي لتحميل الكثير من التكاليف على وحدة المنتج والذي لا يمكن بأي حال اعتماده كأسلوب مناسب يؤمن نتائج دقيقة مما لا يساعد الادارة على اتخاذ قرارات مهمة مثل قرار التسعير وبالتالي يعتبر عائقاً أمامها لحرية اختيار الأسعار لمنتجاتها وبما يتلائم وكلفتها من ناحية وقواعد المنافسة في السوق من ناحية أخرى .
- 2 قصور الأنظمة التقليدية لتحميل التكاليف بالتعامل مع التطور السريع والمضطرب في مجال المكننة واستخدام الحاسوب مما يعتبر عائقاً أمام مواجهة المنافسة الدولية التي تتطلب من ادارة الشركة أن تفهم تكاليفها ومعرفة مسببات غير المباشرة منها والتي أصبحت تشكل العبئ الأكبر بين التكاليف والعمل على تخفيضها وبالتالي زيادة ربحيتها .
- 3 استخدام نظام (ABC) للشركات حسب ما جاء في الحالة العملية التي تم التطرق اليها أدى الى اعادة تركيب هيكله التكاليف بين منتجاتها مما سيؤمن للادارة القدرة على تحديد أسعار كل منتج بالشكل الذي يمكنها من الدخول في مضمار المنافسة وتحقيق أعلى عائد ممكن .
- 4 استخدام نظام (ABC) سيساعد على استبعاد الأنشطة غير المجدية التي لا تضيف أي قيمة للمنتج النهائي علاوة على ضمان دقة احتساب التكاليف. هذا اضافة الى مساعدة الادارة تطبيق أنظمة ادارية أكثر أهمية مثل الادارة الاستراتيجية ، الجودة الشاملة والادارة على أساس الأنشطة.
- 5 هناك علاقة واضحة بين تكاليف الانتاج من ناحية وأسعاره وحجم الطلب عليه من ناحية أخرى مما سيوفر تحديد هذه العلاقة لكل منتج لادارة الشركة امكانية تفهم واقع هذا المنتج لمساعدتها في اتخاذ ما تراه مناسباً للدخول الى مضمار المنافسة في السوق.

التوصيات

- 1- على ادارات الشركات العمل على تحديث أنظمتها المحاسبية والتركيز على تلك الأنظمة التي تؤمن لها النوعية المناسبة من المعلومات وفي الوقت المناسب بحيث توضح سلوك واتجاهات عناصر التكاليف وخصوصاً غير المباشرة منها والعمل على تخفيضها من خلال استبعاد تلك التي تتضمن تكاليف اضافية .
- 2- ضرورة زيادة قدرة الادراك لدى ادارات الشركات بأهمية استخدام نظام (ABC) الذي يؤمن تخصيص دقيق للتكاليف لمنتجاتها لتتمكن بالتالي من اتخاذ القرار المناسب وفي الوقت المناسب لأسعار هذه المنتجات واختيار منافذ التسويق التي تراها مناسبة لغرض تدعيم موقعها التنافسي في السوق .
- 3- استخدام نظام (ABC) سيوفر لادارة الشركة الفرص على تجديد نوعية العلاقة بين أسعار منتجاتها على ضوء التحديد الدقيق لتكاليف هذه المنتجات وحجم الطلب عليها وبالتالي مدى قدرتها على المنافسة في سوق ترسخ به أقدم تلك الشركات التي تمتلك نظام معلومات قوي ومتين يمدها بما تحتاجه منها في الوقت المناسب .
- 4- العمل على التحول الى نظام (ABC) لكافة الشركات وعلى وجه الخصوص التي تجد نفسها متعثرة في سوق المنافسة الذي بدأ يتسع وينمو بشكل متسارع كون هذا النظام يساعد في اعادة هيكلة تكاليف منتجاتها واحتساب تكلفة كل منها بشكل دقيق يساعدها على اختيار القرار المناسب لتحديد أسعار هذه المنتجات بما يتلائم وكلفتها وحجم الطلب عليها .

قائمة المراجع

- 1- Cooper,R., and Kaplan,R., "How Cost Accounting Distorts Product Cost" Management Accounting. (U.S.), April, 1998.
- 2- محمد الشناوي، " محاسبة التكاليف "، القاهرة: دار النهضة العربية، 1998.
- 3- Cooper,R. and Kaplan, R., "The Design of Cost Management System Taxt, Cases, and Reading" Prentice Hall International Inc., 1999.

- 4- Horngren, C. Al Noor, B., Fooster, G., and Datars, S., "**Management and Cost Accounting**" , Prentice Hall Inc., 1999.
- 5- Johnson, T., and Kaplan, R., "**The Rise and Fall of Management Accounting**" . Management Accounting, Sep., 1987.
- 6- Nelson, David, "**Dverheads Under Analysis**" Accountancy, Feb. 1992.
- 7- Turney, P., "**Commin Cents: " The ABC Performance Break Through"**" " London. Mac Millan Press Ltd., 1991.
- 8- عماد يوسف الشيخ، " **نظام التكاليف المبني على الأنشطة** " ، مجلة الاداري، سبتمبر 2001 .
- 9- Julie Mabblerlelly, "**Activity Based Costing in Financial Institution**" . London : British Library, 2nd Edition, 1998.
- 10- APQC "**Activity - Based Management Cons. Study**" American Productivity and Quality Center : CAM-1, 1995.
- 11- Turney, P., and Alan, S.J., "**Using ABC to Support Continuos Improvement**" Management Accounting, Sep. 1992.
- 12- Clarke, P., and Oddea, T., "**Management Accounting System: Same Field Evidence from sixteen Multinational Companies In Irland**" . Working Paper. Trining College, Dublin, 1993.
- 13- Horngren C., et al , "**Cost Accounting**" . A Managerial Emphasis, Prentice-Hall, 2000.
- 14- King, A., "**The Current Status of Activity Based Costing Management Accounting**" , Nov. 1991.
- 15- Johnson, H. "**Activity - Based Indormation**" Management Accounting, June, 1988.
- 16- Steimer , T., "**Activity - Based Accounting For Total Quality**" . Management Accounting , Oct, 1990 .
- 17- Brimson . J. "**Activity Accounting : An Activity - Based Costing Approach**" . New York, John Wiley, 1991.
- 18- Kaplan, R., and Atkinson, A., "**Advanced Management Accounting**" 3rded. Prentice Hall International Inc., 1998 .