دار المنظومة
DAR ALMANDUMAH
الرواد في قواعد المعلومات العربية

العنوان:	تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط في تخصيص الأعباء الإضافية في شركات التأمين: مع التطبيق على فرع الحياة
المصدر:	مجلة البحوث الإدارية
الناشر:	أكاديمية السادات للعلوم الإدارية - مركز البحوث والاستشارات والتطوير
المؤلف الرئيسي:	حميده، صفوت علي محمد
مؤلفين آخرين:	رشاد، محمد رأفت محمد(م . مشارك)
المجلد/العدد:	مج 11, ع 1,2
محكمة:	نعم
التاريخ الميلادي:	1999
الشهر:	يناير / إبريل
الصفحات:	115 - 133
رقم MD:	65854
نوع المحتوى:	بحوث ومقالات
قواعد المعلومات:	EcoLink
مواضيع:	التسعير ، التأمين، شركات التأمين ، التسويق ، الإنتاج ، الاكتتاب ، المصروفات ، خدمات التأمين ، محاسبة التكاليف ، تكاليف الإنتاج ، الرقابة الإدارية ، الإيرادات ، الإدخار ، الاستثمار ، رأس المال ، النظم المحاسبية ، التأمين على الحياة
رابط:	http://search.mandumah.com/Record/65854

© 2021 دار المنظومة. جميع الحقوق محفوظة.
هذه المادة متاحة بناء على الإتفاق الموقع مع أصحاب حقوق النشر، علما أن جميع حقوق النشر محفوظة. يمكنك تحميل أو طباعة هذه المادة للاستخدام الشخصي فقط، ويمنع النسخ أو التحويل أو النشر عبر أي وسيلة (مثل مواقع الانترنت أو البريد الالكتروني) دون تصريح خطي من أصحاب حقوق النشر أو دار المنظومة.

بحوث محكمة

تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط فى تخصيص الأعباء الإضافية فى شركات التأمين

(مع التطبيق على فرع الحياة)

د. صفوت على محمد حميدة

الأستاذ المساعد بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية

د. محمد رأفت محمد رشاد

أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مقدمة

اتفق كتاب الغرب على اطلاق وصف الصناعة على التأمين Insurance Industry استنادا إلى أن لفظ الصناعة إنما تأتى بعدة معانى منها أنها «نشاط تجارى يوفر خدمات ومثالها الإعلان والفندقة والسياحة Hornby, 1995 ، وبالتالى - وبالرغم من هذا المسمى فإنه يمكن اعتبار التأمين نشاطاً خدمياً يوفر الحماية التأمينية للعملاء والمستفيدين منه.

ويتميز التأمين كنشاط بطبيعة شديدة الخصوصية فى جميع مراحله بدءاً بمرحلة التسويق فالإنتاج ومروراً بمرحلة الاكتتاب والتسعير وما يستتبع من إعادة تأمين واستثمار وتسوية مطالبات، وأخيراً بمرحلة الحسابات الختامية نظراً لأنه يرتبط بخدمة تتعلق بالمستقبل قد تتحقق وقد لا تتحقق.

ولذلك فإن عملية تسعير خدمات التأمين تقوم أساساً على نظرية التقدير الإحصائية Estimation لكل من التزامات شركة التأمين تجاه العملاء فى شكل مطالبات Claims متوقعة تجاه الغير فى شكل مختلف النفقات الأخرى ولذلك تتضمن عملية تسعير التأمين نوعين من التقدير:

١- تقدير القيمة الحالية لالتزامات الشركة تجاه حملة الوثائق والتى تمثل القيمة الحالية لتكليف عملية التأمين ذاتها وهو ما يعرف بالقسط الصافى Net Premium حيث يتم تحديد نصيب الوثيقة من هذه الالتزامات.

٢- تقدير القيمة الحالية لباقى التزامات الشركة من المصروفات الأخرى ومن خلالها يتم تقدير نصيب الوثيقة من كافة مصروفات الشركة التسويقية والإنتاجية والإدارية.

ولعل مشكلة تقدير مصروفات شركة التأمين وتخصيصها لتحديد النصيب العادل لكل وثيقة منها من المشكلات المعقدة فى تأمينات الحياة على وجه الخصوص. حيث إنها تتسم بطول أمد وثائقها بما يؤدى إلى التغير فى قيمة ونسبة المصروفات وبالتالى عدم دقة التقديرات.

ومما زاد من صعوبة المشكلة فى نشاط التأمين تلك الطبيعة الخاصة لذلك النشاط التى انعكست على المعالجة المحاسبية لمشكلاته خاصة عند إعداد نظام التكاليف لقياس تكلفة الوحدة من ناحية، وتقييم أداء الإدارة من ناحية أخرى، ومن مظاهر هذه الصعوبة ما يلى:

١- الاختلاف حول وحدة الإنتاج من شركات التأمين وهل هى الوثيقة أم الجنيه من مبلغ التأمين أم الجنيه من الأقساط، فهل تتساوى كفاءة جهاز إنتاجى لدى إحدى الشركات جلب وثيقة واحدة مبلغها ١٠٠ مليون جنيه مع جهاز إنتاجى فى شركة أنتج ١٠٠ وثيقة مجموع مبالغها ١٠٠ مليون جنيه؟

٢- عدم الاتفاق حول مفهوم محدد للتكلفة بشكل عام فى صناعة التأمين الأمر الذى أدى إلى عدم الفصل الواضح والمحدد بين التكلفة المباشرة والتكاليف غير المباشرة، بل وبين التكلفة وغيرها من المفاهيم مثل المصروف والخسارة والضياع.

لذلك فقد عُرضت العديد من الآراء والاجتهادات التى تقترح توزيع الأعباء الإضافية على وحدات الإنتاج ، فقد اقترح بعضها الأقساط المباشرة أساساً للتوزيع، واقترح فريق آخر مبالغ التأمين - الجديدة أو السارية أو كليهما - أساساً آخر، واقترح آخرون عدد الوثائق كأساس آخر. إلا أن جميعها لم تصل إلى تحقيق العدالة المنشودة فى توزيع تلك الأعباء على الوثائق.

مشكلة البحث:

تتمثل فى البحث عن النظام العادل والملائم لتوزيع الأعباء الإضافية Over-heads على وحدات الإنتاج فى شركات التأمين - خاصة تأمينات الحياة.

هدف البحث:

يسعى البحث إلى تحقيق العدالة فى توزيع الأعباء الإضافية على وحدات الإنتاج فى نشاط التأمين على الحياة من خلال تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط ABC فى صناعة التأمين.

أهمية البحث:

من واقع المقابلات الشخصية مع العديد من المسئولين عن الإدارات المالية ومحاسبة التكاليف فى شركات التأمين المصرية أبدى الكثيرون منهم شكوى مستمرة من عدم كفاءة نظام التكاليف المطبق بالشركات العاملين فيها وهو ما أدى إلى تفاعل الباحثين مع أى أسلوب جديد يمكن أن يحقق تلك الكفاءة، ومن هنا جاءت أهمية البحث لهما أملاً مشتركاً لتحقيق هدف واحد هو التوصل إلى النصيب العادل لوحدة الإنتاج من الأعباء الإضافية.

ومن جانب آخر يمثل هذا البحث أهمية خاصة لشركات التأمين على وجه العموم وشركات التأمين على الحياة خصوصاً حيث يتم من خلاله تحديد التكلفة الفعلية لوحدة الإنتاج وبالتالى يمكن تحديد ربحيتها والتركيز على المنتجات التى تحقق أقصى ربح، وتوجيه موارد الشركة لتحقيق أقصى كفاءة مع تحقيق الفعالية فى الرقابة على إيرادات الشركة ومصروفاتها فى المستقبل الأمر الذى لابد وأن يؤدى إلى تحقيق السعر العادل للوحدة التأمينية وما يستتبعه من زيادة فى الطلب على منتجاتها واتساع المحفظة التأمينية وتحسن النتائج.

كما أن لهذه الدراسة أهميتها للعميل الذى يسعى دائما للحصول على المنتج بأقل تكلفة ممكنة، الأمر الذى يمكن تحقيقه من خلال نظام تكاليف عادل يمكن من التوصل إلى التكلفة الفعلية للوحدة المنتجة وبالتالى تتحقق عدالة التسعير.

إن عدالة توزيع التكاليف على وحدات الإنتاج يمكن أن يترتب عليها رواج السوق من زيادة فى الطلب على مختلف أنواع التأمين ومن ثم زيادة المدخرات من حصيلة الأقساط وبالتالى زيادة حجم أموال الاستثمار عن طريق زيادة أوعيتها من مخصصات واحتياطيات من ناحية، مع زيادة فى حجم رؤوس الأموال السوقية المغطاة تأمينيا سواء البشرية أو المادية من ناحية أخرى - الأمر الذى يزيد من أهمية البحث على المستوى القومى.

أسلوب الدراسة:

اعتمد الباحثان فى إنجاز الدراسة على أسلوبين:

١- الأسلوب النظرى: الذى يعتمد على ما تم تناوله فى أبحاث ودراسات سابقة عن التكاليف وتحليلها بشكل عام، والمصروفات والتكاليف فى شركات التأمين من ناحية أخرى وأسلوب التكلفة على أساس النشاط من ناحية أخيرة.

٢- الأسلوب التطبيقى: الذى يتناول بالتحاليل، النظام المطبق حالياً فى تخصيص الأعباء الإضافية، ودراسة حالة بكيفية تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط والفرق بينه وبين المدخل التقليدى من واقع بيانات متاحة عن إحدى شركات التأمين المصرية.

خطة الدراسة:

تتناول الدراسة ما يلى:

١- **الفصل الأول:** مفهوم ومجال مدخل التكلفة على أساس النشاط.

المبحث الأول: مفهوم مدخل التكلفة على أساس النشاط.

المبحث الثاني: مجال مدخل التكلفة على أساس النشاط «الدراسات السابقة».

٢- **الفصل الثاني:** عناصر التكاليف فى نشاط تأمينات الحياة وتوزيعها.

المبحث الأول: عناصر التكاليف فى شركات التأمين على الحياة.

المبحث الثاني: أسلوب تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط فى تأمينات الحياة.

المبحث الثالث: دراسة حالة.

النتائج والتوصيات.

الفصل الأول

مفهوم ومجال مدخل التكلفة على أساس النشاط

في هذا الفصل يتناول الباحثان، الإطار النظرى لمدخل التكلفة على أساس النشاط من حيث مفهومه، والعوامل التى يقوم عليها، ومشكلات تطبيقه، ومتطلبات تطبيقه، وكيفية تطبيقه، وينتهى هذا الفصل بمجال تطبيق هذا المدخل الحديث والدراسات التى تمت فى هذا الخصوص، ولذلك يتكون هذا الفصل من المبحثين التاليين:

المبحث الأول: مفهوم مدخل التكلفة على أساس النشاط.

المبحث الثاني: مجال مدخل التكلفة على أساس النشاط.

المبحث الأول

مفهوم مدخل التكلفة على أساس النشاط

حظيت مشكلة توزيع الأعباء الإضافية على مراكز التكلفة اهتماما كبيراً من المحاسبين، بغرض تحميل وحدة الإنتاج نصيبها العادل من التكاليف الكلية سواء كانت مباشرة أم غير مباشرة وصولا للتسعير العادل لها.

وتختلف حدة المشكلة باختلاف التطبيق، فهى أقل حدة عند التطبيق على المشروعات الصناعية التى تنتج إنتاجاً ملموساً حيث يسهل تحديد وحدات الإنتاج وتحديد مقدار ما استنفدت من موارد مباشرة، كما يسهل تحديد مراكز تكلفتها ومن ثم توزيع الأعباء الإضافية عليها. ولكن عند التطبيق على المنشآت الخدمية يزداد الأمر صعوبة لعدم وجود ذلك الإنتاج الملموس الذى يستفيد من عناصر التكاليف رغم وجود المعايير التى يمكن الاعتماد عليها فى تخصيص تلك التكاليف فى بعض الأنشطة الخدمية كالوحدات المباعة فى التسويق، والكيلومترات المقطوعة فى النقل. وتتضاعف الصعوبة عند التطبيق على المؤسسات المالية التى تنتج خدمات غير مادية حيث يبدأ الشقاق حول وحدة الإنتاج ووحدة التكلفة وعناصرها ومن ثم لا تحديد لمراكز الإنتاج من ناحية مع تعدد الأعباء الإضافية شكلاً وقيمة من ناحية ثانية، بل وتختلط فيها مفاهيم التكلفة فلا يخرج منها الباحث بتعريف محدد للتكلفة يساعده على تحديدها وقياسها.

لذلك لم تكن الطرق التقليدية التى جاءت لتعالج مشكلة تخصيص وتوزيع الأعباء الإضافية على وحدات الإنتاج من الكمال الذى يجنبها النقد الذى تركز فى الجوانب التالية:

١- القصور فى المعلومات التى توفرها تلك الطرق للإدارة بسبب عدم وجود أو ضعف علاقة السببية بين وحدة النشاط وما استنفدته هذه الوحدة من موارد من ناحية، وعدم دقة قياس تكلفة وحدة النشاط نتيجة عدم ارتباط التكاليف الموزعة والمخصصة بالموارد المستخدمة فى النشاط من ناحية أخرى.

٢- انخفاض مستوى كفاءة وفعالية تلك الطرق فى التوصل إلى التوزيع العادل للتكاليف على وحدات الإنتاج.

مفهوم مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط Activity Based Costing:

اقترح مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط لمعالجة أوجه القصور فى الطرق التقليدية - والتى سبق الإشارة إليها - وكذلك لتطوير مجالات توزيع وتخصيص الموارد المتاحة بالمنظمة ومن ثم دعم اتخاذ القرارات الإدارية.

ففى ظل العمل بهذا المدخل يتم التركيز على إدارة التكاليف فى الأجل الطويل - وذلك برقابة أوجه النشاط أكثر من التركيز على مسبباتها، وبالتالى يصبح الهدف هو إدارة أوجه النشاط أكثر من التكاليف Drury, C., 1993، وهو ما يجعلها أكثر ملاءمة فى نشاط التأمين حين تمتد عقود التأمين لعدة سنوات فى حين تقدر تكاليفها من البداية.

فمن خلال إدارة العوامل التى تحدث أوجه النشاط والتى تعرف بمسببات التكلفة Cost Drivers فإنه يمكن متابعة التكاليف بما يخدم مجالات التخطيط والرقابة لكافة أوجه نشاط المنظمة ومن ثم تعظيم دور بيانات التكاليف فى هذا الصدد.

وقد كانت بداية هذا المدخل على يد كل من Cooper & Kaplan, 1988 حين قدما دراسة اقتراحا فيها معالجة مشكلة الأعباء الإضافية عن طريق إيجاد علاقات جديدة بين تلك التكاليف والمنتجات النهائية، حيث ترتكز هذه العلاقات على تحميل عناصر الأعباء الإضافية على وحدات الإنتاج «سلع أو خدمات» من خلال توسيط مجموعة الأنشطة التى أدت إلى تحقيق حجم الإنتاج واستنفدت تلك التكاليف ، ومن ثم تصبح الأنشطة بمثابة الوسيط بين موارد المنظمة والمنتجات التى استنفدتها.

مراحل التخصيص بمدخل التكلفة على أساس تكلفة النشاط:

من المعلوم أن عملية تخصيص الأعباء الإضافية على وحدات الإنتاج فى الطرق التقليدية، تمر بمرحلتين:

الأولى: يتم فيها تخصيص تلك التكاليف على كل من مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية.

الثانية: وفيها يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج وفقاً لأسس التحميل التى تتغير مباشرة مع حجم الإنتاج «النشاط».

ووفقاً لهذه الطرق فإن الإنتاج يستنفد كافة الموارد عند تخصيصها بحسب حجم النشاط Drury, 1993.

أما فى مدخل التكلفة على أساس النشاط، فإن عملية التخصيص تمر بالمراحل التالية:

المرحلة الأولى: حصر أوجه النشاط الرئيسية بالمنظمة:

ويتم هذا الحصر، سواء كمراكز فردية أو مجمعة وهو ما يستدعى تقسيم المنظمة إلى مجموعة من الأنشطة. حيث يُعرف النشاط بأنه كل ما تبذله المنظمة ويستغرق وقتاً من أجل مخرجات التشغيل Brim-son, J.A, 1991، ولذلك اقترح Cooper, R 1990,a ضرورة إجراء تحليل تفاضلى لكل نشاط من أجل توفير مقومات إدارة ورقابة التكاليف لكافة أوجه نشاط المنظمة.

المرحلة الثانية: تحديد مسببات التكلفة لكل نشاط رئيسى:

ويتم فى هذه المرحلة تحديد مسببات «محركات» التكلفة لكل نشاط والتى تؤثر على تكلفة ذلك النشاط، حيث يعرف مسبب التكلفة: بأنه مجموعة العوامل أو الأحداث المحددة التى تؤدى إلى حدوث التكاليف أو تؤثر عليها، ويجب أن تتوافر فيها الشروط التالية:

١- أن تكون قابلة للقياس.

٢- أن تكون قابلة للتخصيص على كل منتج حتى يتم قياس تكلفة المنتج.

٣- يجب اختيار موجه واحد للتكلفة لكل مجمع تكلفة.

المرحلة الثالثة: إنشاء مجمعات التكاليف Cost pools:

ويتم فى هذه المرحلة تجميع التكاليف الإضافية فى مجمعات - أوعية - للتكاليف حسب كل نشاط. ويجب تحليل تكاليف النشاط عن طريق عوامل الإنتاج الموظفة لإنجاز كل نشاط والتى يمكن أن تكون الأشخاص، الآلات، وسائل النقل، المواد، والموارد الأخرى الإضافية التى تتضمنها نظم محاسبة التكاليف التقليدية.

المرحلة الرابعة: تخصيص التكاليف الإضافية على وحدات النشاط:

ويتم فى هذه المرحلة تخصيص التكاليف الإضافية على وحدات النشاط سواء كانت سلع أو خدمات وفقاً لعدد وحدات الخدمة المطلوب إنجازها Noreen, E, 1991 ويتم ذلك باستخدام مسببات التكلفة كمقياس للطلب . ويقاس طلب المنتج على الأنشطة بعدد المعاملات التى أُنشئت من أجل مسبب «موجه» التكلفة.

العوامل التى يقوم عليها مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط:

تتمثل أهم العناصر التى يقوم عليها مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط فيما يلى:

١- مجمعات «مراكز» تكلفة النشاط Activity Cost pools:

يقصد بمجمع التكلفة: مجموعة الأعمال المتجانسة التى تؤدى داخل وحدة النشاط لتحقيق هدف محدد وهى حلقة الوصل بين موارد المنظمة والمنتجات النهائية، حيث إن هذه الأنشطة هى التى تستهلك موارد المنظمة من أجل إنجاز المنتج النهائى من سلع وخدمات.

ويتم تجميع عناصر الأعباء الإضافية بكل مجمع تكلفة للنشاط حسب الدور الذى يؤديه وبحيث تكون التكاليف بكل مجمع نتيجة أعمال متجانسة، وأن تتناسب التكاليف تناسباً طردياً مع النشاط، وقد يستدعى ذلك تحليلاً إحصائياً لتحديد قوة واتجاه العلاقة بين الأعمال داخل كل مجمع وبين تكلفة كل نشاط (Roth, H. & A. R. Rottrick, 1991). ثم يتم بعد ذلك توزيع تكاليف مجمعات التكلفة على الإنتاج «الخدمات» بحسب الأنشطة التى استخدمت فى إنجازها.

وقد يتطلب الأمر فى بعض الأحيان زيادة أو تقليص عدد مجمعات تكلفة النشاط بحسب التجانس بين مجموعة الأعمال التى تكون كل منها، وهو ما يستدعى ضرورة تقسيم الهيكل التنظيمى إلى مجموعة من الأنشطة يراعى فيها مدى تجانس الأعمال داخل كل نشاط

وقد كانت بداية هذا المدخل على يد كل من Cooper & Kaplan, 1988 حين قدما دراسة اقتراحا فيها معالجة مشكلة الأعباء الإضافية عن طريق إيجاد علاقات جديدة بين تلك التكاليف والمنتجات النهائية، حيث ترتكز هذه العلاقات على تحميل عناصر الأعباء الإضافية على وحدات الإنتاج «سلع أو خدمات» من خلال توسيط مجموعة الأنشطة التى أدت إلى تحقيق حجم الإنتاج واستنفدت تلك التكاليف ، ومن ثم تصبح الأنشطة بمثابة الوسيط بين موارد المنظمة والمنتجات التى استنفدتها.

مراحل التخصيص بمدخل التكلفة على أساس تكلفة النشاط:

من المعلوم أن عملية تخصيص الأعباء الإضافية على وحدات الإنتاج فى الطرق التقليدية، تمر بمرحلتين:

الأولى: يتم فيها تخصيص تلك التكاليف على كل من مراكز الإنتاج ومراكز الخدمات الإنتاجية.

الثانية: وفيها يتم توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مواكز الإنتاج وفقاً لأسس التجميل التى تتغير مباشرة مع حجم الإنتاج «النشاط».

ووفقاً لهذه الطرق فإن الإنتاج يستنفد كافة الموارد عند تخصيصها بحسب حجم النشاط Drury, 1993.

أما فى مدخل التكلفة على أساس النشاط، فإن عملية التخصيص تمر بالمراحل التالية:

المرحلة الأولى: حصر أوجه النشاط الرئيسية بالمنظمة:

ويتم هذا الحصر، سواء كمراكز فردية أو مجمعة وهو ما يستدعى تقسيم المنظمة إلى مجموعة من الأنشطة. حيث يُعرف النشاط بأنه كل ما تبذله المنظمة ويستغرق وقتاً من أجل مخرجات التشغيل Brim-son, J.A, 1991، ولذلك اقترح Cooper, R 1990,a ضرورة إجراء تحليل تفاضلى لكل نشاط من أجل توفير مقومات إدارة ورقابة التكاليف لكافة أوجه نشاط المنظمة.

المرحلة الثانية: تحديد مسببات التكلفة لكل نشاط رئيسى:

ويتم فى هذه المرحلة تحديد مسببات «محركات» التكلفة لكل نشاط والتى تؤثر على تكلفة ذلك النشاط، حيث يعرف مسبب التكلفة: بأنه مجموعة العوامل أو الأحداث المحددة التى تؤدى إلى حدوث التكاليف أو تؤثر عليها، ويجب أن تتوافر فيها الشروط التالية:

١- أن تكون قابلة للقياس.

٢- أن تكون قابلة للتخصيص على كل منتج حتى يتم قياس تكلفة المنتج.

٣- يجب اختيار موجه واحد للتكلفة لكل مجمع تكلفة.

المرحلة الثالثة: إنشاء مجمعات التكاليف Cost pools:

ويتم فى هذه المرحلة تجميع التكاليف الإضافية فى مجمعات - أوعية - للتكاليف حسب كل نشاط. ويجب تحليل تكاليف النشاط عن طريق عوامل الإنتاج الموظفة لإنجاز كل نشاط والتى يمكن أن تكون الأشخاص، الآلات، وسائل النقل، المواد، والموارد الأخرى الإضافية التى تتضمنها نظم محاسبة التكاليف التقليدية.

المرحلة الرابعة: تخصيص التكاليف الإضافية على وحدات النشاط:

ويتم فى هذه المرحلة تخصيص التكاليف الإضافية على وحدات النشاط سواء كانت سلع أو خدمات وفقاً لعدد وحدات الخدمة المطلوب إنجازها Noreen, E, 1991 ويتم ذلك باستخدام مسببات التكلفة كمقياس للطلب . ويقاس طلب المنتج على الأنشطة بعدد المعاملات التى أُنشئت من أجل مسبب «موجه» التكلفة.

العوامل التى يقوم عليها مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط:

تتمثل أهم العناصر التى يقوم عليها مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط فيما يلى:

١- مجمعات «مراكز» تكلفة النشاط Activity Cost pools:

يقصد بمجمع التكلفة: مجموعة الأعمال المتجانسة التى تؤدى داخل وحدة النشاط لتحقيق هدف محدد وهى حلقة الوصل بين موارد المنظمة والمنتجات النهائية، حيث إن هذه الأنشطة هى التى تستهلك موارد المنظمة من أجل إنجاز المنتج النهائى من سلع وخدمات.

ويتم تجميع عناصر الأعباء الإضافية بكل مجمع تكلفة للنشاط حسب الدور الذى يؤديه وبحيث تكون التكاليف بكل مجمع نتيجة أعمال متجانسة، وأن تتناسب التكاليف تناسباً طردياً مع النشاط، وقد يستدعى ذلك تحليلاً إحصائياً لتحديد قوة واتجاه العلاقة بين الأعمال داخل كل مجمع وبين تكلفة كل نشاط (Roth, H. & A. R. Rottrick, 1991). ثم يتم بعد ذلك توزيع تكاليف مجمعات التكلفة على الإنتاج «الخدمات» بحسب الأنشطة التى استخدمت فى إنجازها.

وقد يتطلب الأمر فى بعض الأحيان زيادة أو تقليص عدد مجمعات تكلفة النشاط بحسب التجانس بين مجموعة الأعمال التى تكون كل منها، وهو ما يستدعى ضرورة تقسيم الهيكل التنظيمى إلى مجموعة من الأنشطة يراعى فيها مدى تجانس الأعمال داخل كل نشاط

وكذلك ارتباط عناصر التكاليف بالأعمال التى تؤدى داخله، فإذا لم يتحقق مثل هذا التجانس بين مجموعة عناصر تكاليف النشاط كان معناه عدم وجود مجمع للتكلفة ومن ثم يمكن توزيعها على المنتج النهائى «سلعة أو خدمة» بأسلوب تقديرى «حكمى» كحجم النشاط مثلا.

٢- موجهات التكلفة Cost Drivers:

يستخدم مصطلح موجه التكلفة للتعبير عن الأحداث أو العوامل التى تحدد تكلفة النشاط Drury, c., 1993. وفى إطار مدخل محاسبة تكلفة النشاط يتم تحديد سلوك التكلفة بواسطة مسبباتها، ولذلك فإن تحميل الأعباء الإضافية على المنتجات يتطلب فهماً لسلوك التكلفة لتحديد مسببات التكاليف التى تخصصها.

ويمكن استخدام مسببات التكلفة فى مجالين:

الأول: تخصيص الأعباء الإضافية على كل نشاط.

الثانى: استخراج معدل التكلفة لكل نشاط والذى يستخدم بدوره عند تحميل المنتجات بنصيبها من الأعباء الإضافية لكل نشاط.

وقد تواجه عملية اختيار مسبب تكلفة لكل نشاط بعض الصعوبات التى قد تتطلب استخدام المقاييس الإحصائية لتحديد أفضل مسبب للتكلفة يمكن استخدامه للتعبير عن سلوك التكاليف بكل نشاط، فإذا حدث وتم تجميع مجموعة من أعمال غير متجانسة فى مجمع التكلفة أدى ذلك إلى صعوبة استخدام مسبب تكلفة وحيد لها مما يسبب قصوراً فى تحميل الأعباء الإضافية على المنتجات.

ويتطلب العمل بمدخل التكلفة على أساس النشاط فهماً وتحديداً واضحين للعوامل أو المتغيرات التى تُنشىء نشاطاً ما ومن ثم تسبب حدوث تكاليف هذا النشاط، وكذلك تحديد المسببات التى يتم عن طريقها توزيع تكاليف النشاط على المنتجات.

وعلى الرغم من أن السعى نحو زيادة عدد ونوعية ومسببات التكلفة قد يؤدى إلى دقة النتائج المرجوة من تطبيق النظام إلا أنه من ناحية أخرى قد يؤدى إلى تعقيدات فى التطبيق وارتفاع تكاليفه نظراً لتنوع وتعدد البيانات التى يتعين جمعها وتحليلها عن أنشطة المنظمة، ولذلك يجب الأخذ فى الحسبان عدة عوامل عند اختيار مسبب التكلفة لكل نشاط (د. صلاح الدين مبارك، ١٩٩٢)، (Cooper, R, 1990, and Babad, Y. M & B. V . Balachandrav, 1993). ومن أهم هذه العوامل ما يلى:

١- درجة الدقة المطلوبة فى أرقام التكلفة.

٢- درجة تعقد وتنوع منتجات المنظمة.

٣- الأهمية النسبية لمجمعات التكلفة.

٤- مقابلة التكلفة بالعائد من تجميع وتحليل بيانات مسببات التكلفة.

أهم مشكلات تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط

بالإضافة إلى الصعوبات المرتبطة بتطبيق مدخل تكلفة النشاط من حيث تحديد الأنشطة ومدى تجانس الأعمال المكونة لكل منها، وكذلك تحديد نوعية وعدد مسببات التكلفة المناسبة، فإن تطبيق هذا المدخل قد تعترضه بعض المشكلات من أهمها:

١- مشكلة استغلال الطاقة المتاحة:

فقد لا يتم استغلال الطاقة المتاحة بأحد الأنشطة فى ذات الوقت الذى يتعين فيه التصرف فى التكاليف الثابتة غير المستغلة عن فترة النشاط ولذلك اقترح (Cooper, R & R.S. Kaplan, 1991) التصرف فى التكاليف الثابتة غير المستغلة بعدم تحميلها على المنتجات «سلع أو خدمات» وإدراجها كمصروف أو عبء عام وهو ما عارضه «صلاح الدين مبارك، ١٩٩٢» على اعتبار أن هذه المعالجة ما هى إلا تطبيق لنظام التكلفة الكلية المعدلة مما يعنى الخروج عن فلسفة تحديد تكلفة النشاط التى تحمل المنتجات بكافة التكاليف بما فيها الأعباء غير المباشرة . ويقترح تخصيص التكاليف المتغيرة للنشاط المعين على أساس الاستخدام الفعلى، أما التكاليف الثابتة فتخصص على أساس الطاقة لكل قسم أو خط إنتاج، بغض النظر عن الاستخدام الفعلى.

وحتى يمكن التوصل إلى معيار عادل لتحميل التكاليف الثابتة يجب الرجوع إلى الأسباب التى دعت إلى اقتناء هذه الموارد أو الطاقة الثابتة. فإذا كان هذا الاقتناء بسبب قرار من الإدارة عند تجهيز أنشطة المنظمة فإن التكاليف غير المستغلة يمكن اعتبارها ومعالجتها كأعباء عامة لا تحمل على المنتجات. أما إذا كان الاقتناء بسبب طبيعة الأنشطة المجمعة والهدف منها، ومدى التجانس بينها لتحقيق ذلك الهدف، فإن تكاليف الطاقة غير المستغلة يمكن تحميلها على كل نشاط بصرف النظر عن النشاط الفعلى دون تحميلها على المنتجات وذلك باعتبار أن تجميع الأعمال قد تم فى أنشطة يفترض فيها التجانس وتحقيقها لهدف محدد فى إطار الهدف العام للمنظمة.

وبناء على ذلك فإن التكاليف الثابتة غير المستغلة هى تكاليف أنشطة غير مستغلة لم يستفد منها الإنتاج، وبالتالى يمكن توزيعها بين النشاط «القسم» والإدارة العامة بحساب نسبة الطاقة المستغلة بالقسم.

٢- مشكلة ملائمة بيانات محاسبة تكلفة النشاط لخدمة القرارات:

نظراً لأن المدى الزمنى الذى تغطيه محاسبة تكلفة النشاط يمتد ليغطى الأجل الطويل، لذلك فقد يتطلب الأمر أن تكون البيانات التى تعتمد عليها كمدخلات أو تنتجها كمخرجات هى خليط من نوعين: بيانات تاريخية فعلية والأخرى تقديرية Drury, C., 1993. وتواجه الإدارة مشكلة الحصول على البيانات الملائمة لقراراتها فى ظل تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط مما يستدعى اختيار البيانات التى تغطى نوعية ومدى القرار، سواء من البيانات التقليدية أم من بيانات محاسبة تكلفة النشاط.

٣- مشكلة الأنشطة وارتباطها بقيمة المنتج:

يتسم مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط باشتماله على كافة أوجه نشاط المنظمة، ولكن عند تجميع أعمال متجانسة فى مجتمعات النشاط قد يتضح وجود نوعية من الأنشطة:

أ - أنشطة لاتضيف قيمة للمنتج: وهذه يجب حصرها واستبعاد تكاليفها من التحميل على المنتجات واعتبارها أعباء عامة.

ب - أنشطة لا تضيف قيمة للمنتج: وهذه يجب حصرها واستبعاد تكاليفها من التحميل على المنتجات واعتبارها أعباء عامة.

٢- مشكلة اختيار مسبب التكلفة لكل نشاط:

تظهر هذه المشكلة عند تجميع مجموعة من الأعمال الفرعية - التى قد لا تكون غير متجانسة - مما يستدعى ضرورة استخدام الأساس المناسب لتوزيع تكاليف الأنشطة المجمعة لهذه الأعمال، ومن ثم تحميلها على المنتجات، وإلا تم ذلك بأسلوب تقديرى أو حكمى.

وفى هذا الصدد فإنه يمكن استخدام أساليب التحليل الإحصائى عند تطبيق مدخل المحاسبة على أساس النشاط، وذلك على النحو التالى:

أ - فى مجال تجميع الأعمال داخل أوعية أو مجمعات تكاليف الأنشطة يمكن استخدام أساليب الارتباط البسيط أو المتعدد لتحديد درجة الارتباط أو التجانس بين مجموعة الأعمال داخل كل نشاط.

ب - فى مجال اختيار مسبب التكلفة ذى معامل الارتباط الأكبر، وذلك بإيجاد الارتباط البسيط أو المتعدد بين كل مسبب تكلفة مقترح وبين عنصر أو عناصر التكاليف الخاصة بالنشاط.

متطلبات تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط:

على الرغم من اتساع نطاق تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط فى المجالات ذات الإنتاج الملموس - كالنشاط الصناعى - إلا أن تطبيق المدخل المشار إليه فى المنظمات ذات النشاط الخدمى ومن أمثلتها البنوك وشركات التأمين، يواجه بعض الصعوبات يمكن استعراض أهمها فيما يلى (Anandarajan, A. & H. J. Wen, 1997).

١- يتطلب تطبيق مدخل محاسبة تكلفة النشاط وجود مخرجات ملموسة للنشاط على النحو الواضح فى النشاط الصناعى، والتى يمكن تمييز وقياس إنتاجها بوضوح، فى حين أن مخرجات الأنشطة التى تقدم خدمات غير ملموسة للعملاء تكون أكثر صعوبة فى تحديدها أو قياسها.

٢- يتطلب نجاح تطبيق مدخل محاسبة تكلفة النشاط إمكانية هيكلة جميع أنشطة المنظمة والتنبؤ بها، حيث يكون ذلك ميسوراً فى المنظمات التى تقدم خدمات منظورة كالتعليم والنقل والمستشفيات، ولكنها تصبح أكثر صعوبة فى المنظمات التى تقدم خدمات غير منظورة كالبنوك وشركات التأمين.

٣- يفترض مدخل محاسبة تكلفة النشاط وجود علاقة سببية بين التكاليف والأنشطة ذات العلاقة بالمخرجات، ومثل هذه العلاقة قائمة ومن اليسير التحقق منها فى النشاط الصناعى إلا أنه من الصعوبة التحقق منها فى الأنشطة الخدمية.

ولذلك، يستدعى الأمر ضرورة تحديد وتمييز أنواع مخرجات النشاط الخدمى للمنظمة، وسبل قياسها، وكذلك دراسة وتحليل كافة أوجه النشاط التى يتم تأديتها بموجب مجموعة من الأعمال ممثلة للوظائف أو الإدارات «الأقسام» الخدمية بالمنظمة، بما يساهم فى الربط بين التكاليف «الأعباء» الإضافية ومجموعة الخدمات «المخرجات» التى تقدم للعملاء «حاليين / مرتقبين»، أى تحديد العلاقات السببية بين تكاليف الأنشطة الخدمية وأنواع مخرجات النشاط، وذلك من خلال توسيط مجموعة الأنشطة بالمنظمة، ومن ثم إيجاد العلاقات السببية بين مخرجات النشاط والخدمات التى تم استنفادها من الموارد لكل قسم خدمى عن طريق استخدام مسببات التكلفة الملائمة لنشاط ذلك القسم أو تلك الإدارة.

مجال مدخل التكلفة على أساس النشاط (الدراسات السابقة)

لم يقتصر مجال مدخل التكلفة على أساس النشاط على مجال محدد دون الآخر ولذلك كانت هناك زيادة مطردة فى البحوث والدراسات التى تعنى بمدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط، وذلك بغرض دعم القرارات الإدارية ولذلك اتسع مجالها فى خدمة إدارة النشاط Activity Based Management - كنظام معلومات لخدمة قرارات أخرى مثل ربحية العميل، المنفعة من الموارد البشرية العاملة، قنوات التوزيع.. وغيرها من المجالات. لذلك فإن مدخل محاسبة تكلفة النشاط يعد نظام معلومات يوضح هيكل التكلفة والربحية للمنتجات من سلع وخدمات بالمنظمة كما يتم اتخاذ القرارات بشأن تحسين الجودة وتخفيض التكاليف والدورات الزمنية بناء على المعلومات التى يوفرها المدخل عن تكاليف الأنشطة ، (Datar, S. & et . al, 1993) (Babad, Y., 1993).

ولعل الغرض الأساسى من دراسة وتطبيق مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط ومسببات التكلفة هو ترشيد القرارات الإدارية بشأن علاج مشكلة تحميل الأعباء الإضافية والعمل على تدنيتها. ونظراً لتركيز أغلب البحوث على تطبيق محاسبة تكلفة النشاط على المنظمات الصناعية، فإن هناك ضرورة من أجل تطبيقه فى المجالات غيرالصناعية - كقطاع الخدمات - نظراً لأن أغلب التكاليف بها تمثل أعباءً إضافية غير مرتبطة بحجم النشاط ويصعب تخصيصها على وحدات النشاط «الخدمات». ويسمح استخدام مدخل تكلفة النشاط فى تحميل الأعباء الإضافية فى المجالات الخدمية بتجنب الصعوبات التى تصاحب تحميلها عند استخدام طرق التحميل التقليدية.

إن استخدام المدخل المشار إليه فى تحميل الأعباء الإضافية اعتماداً على استهلاك وحدات النشاط ومن ثم استهلاك الموارد بواسطة الأنشطة المستفيدة «القطاعات أو المنتجات أو العملاء» يكون أكثر ملاءمة فى القياس، وبالتالى فإن تحليل الربحية اعتماداً على النشاط يصبح ملائماً لتوفير معلومات ذات مغزى أفضل من التحليل باستخدام طرق التكلفة التقليدية (Drury, C., 1993).

ولقد اقترح (Kaplan, R. S., 1990) مدخلاً يمكن عن طريقه قياس العائد المحقق من كل نشاط «منتج أو خط إنتاج» ، أطلق عليه المدخل الهرمى Hierarchial Approach حيث يمكن الاستعانة بهذا المدخل فى إطار المحاسبة على أساس تكلفة النشاط من خلال تقسيم أقسام أو إدارات المنظمة، على أن يتم خصم التكاليف التى تخص كل إدارة تقدم نشاطاً إنتاجياً من الإيرادات التى تحققها للوصول إلى هامش الربح المحقق، مع إعادة توزيع تكاليف الأقسام والإدارات الخدمية مثل الإدارة العامة، الحسابات، المخازن وغيرها على الإدارات الإنتاجية باستخدام مسببات التكلفة المناسبة لنشاط كل منها وبحسب عدد «مقدار» وحدات الاستفادة من نشاط الأقسام والإدارات الخدمية، ومن ثم يمكن الوصول إلى صافى الربح المحقق بواسطة كل إدارة إنتاجية بعد التأكد من تغطية كافة الأنشطة التى ساهمت فى تحقيق أهدافه.

ويتسع المجال الذى يخدمه مدخل التكلفة على أساس النشاط بشكل أكبر من المجال الذى تخدمه الطرق التقليدية لمحاسبة التكاليف وهو ما يرجع إلى قياس عناصر تكاليف أنشطة لا تدخل فى حياة المنتج، وبالتالى لا تعالجها الطرق التقليدية المشار إليها ومثالها تكاليف أنشطة البحوث والتطوير (R &D) وخدمات ما بعد البيع حيث أشار (Raffish, N. 1991) إلى اقتصار دور نظم محاسبة التكاليف التقليدية على معالجة نسبة محدودة تتراوح بين ٥٪ إلى ١٥٪ من التكاليف الفعلية المرتبطة بأى منتج جديد - الإنتاج والتوزيع - فى حين أن النسبة الكبيرة المكملة والمرتبطة بأنشطة بحوث التصميم والتجارب لا تؤخذ فى الاعتبار ضمن عناصر التكاليف وإنما تتم معالجتها ضمن النفقات الرأسمالية.

ولذلك فإن من شأن اتساع مجال المحاسبة على أساس تكلفة النشاط تحقيق أمرين فى غاية الأهمية هما:

١- خدمة القرارات الإدارية لتحديد تكلفة المنتج خلال دورة حياته بالمنظمة وكذلك ربحيته فى الأجل الطويل (Drury, C., 1993) (Cooper, R, 1990, a).

٢- أنه يساعد على تحليل أنشطة المنظمة إلى أنشطة تضيف قيمة للمنتج، وأخرى لا تضيف أو بمعنى آخر تحديد الأنشطة أولا وموجاتها ثانيا ثم تقسيمها إلى أنشطة مؤثرة وأخرى غير مؤثرة فى حدود التكلفة فى المرحلة الأخيرة.

لقد كانت هناك عدة تطبيقات لمدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط، سواء فى مجال الإنتاج الصناعى (Innes, J.

(F. Mitchell, 1990 &) أو مجال التسويق (Lewis, R, 1991) حيث كان لدراسة وتحليل محركات التكلفة نصيب مهم فى هذا الصدد وذلك من حيث اختيار نوعية وعدد مسببات التكلفة المناسبة لأنشطة كل مجال ومن ثم وضعها فى إطار نموذجى لخدمة القرارات الإدارية (Babad, Y. & B. Balachandrav, 1993) وكذلك عند تقرير مسببات التكلفة فى عدة صناعات، كصناعة الطائرات (Bankar, Rajiv & H. Johanston.) (1993) وصناعة السيارات (Datar, S. & et. al, 1993).

ويمكن استعراض هذه الدراسات وأهم نتاجها على النحو التالى:

الدراسة الأولى: (Lewis - Ronald J. 1991)

وكان مجال تطبيق هذه الدراسة نشاط التسويق، حيث تتجاوز نسبة التكاليف التسويقية أكثر من ٥٠٪ من إجمالى التكاليف، وحيث إن التوزيع المادى هو العامل الرئيسى لحدوث التكاليف التسويقية، فمن هنا نشأت أهمية البحث.

وقد توصل الباحث إلى أنه يمكن استخدام أسلوب التكلفة على أساس النشاط ABC فى المجال التسويقى وذلك لمواجهة التحدى الذى يواجه المحاسبة عند تخصيص التكاليف التى يصعب تتبعها – كما هو الحال فى التكاليف المباشرة سهلة التتبع – ومن شأن ذلك مساعدة الإدارة فى عدة مجالات لقياس ربحية خطوط الإنتاج والمناطق التوزيعية.

الدراسة الثانية (Roth. H. P. & F. Rottrick, 1991):

وقد تركز البحث على اختيار فرضين عند العمل بمدخل ABC:-

الأول: أن التكاليف بكل مجمع تكلفة هى لمجموعة أنشطة متجانسة.

الثانى: أن التكاليف بكل مجمع تكلفة تتناسب طردياً مع النشاط.

وقد اختبر الباحثان كلا الفرضين، وأوضحا أن عدم مراعاة توافر هذين الشرطين من شأنه أن يغير من شكل تكاليف الإنتاج. ولتحقيق هذا الهدف تم اختيار هذين الفرضين باستخدام تحليل الانحدار وانتهى الباحثان إلى أن العمل بمدخل التكلفة على أساس النشاط يوفر بيانات تكلفة أفضل من النظم المبنية على أساس الحجم خاصة فى بيئة التصنيع المعقدة إلا أن ذلك مرهون بتطبيق فروض هذا المدخل حتى لا يؤثر ذلك على شكل تكاليف الإنتاج.

الدراسة الثالثة (Babad, Yair M & Baloc V. B 1993):

أشار الباحثان فى دراستهما إلى ضرورة مراعاة التوازن بين تكاليف تطبيق مدخل ABC خاصة فيما يتعلق بتكاليف تجميع وتحليل البيانات والمنافع المتوقع تحقيقها من وراء هذا التطبيق.

ويرتكز البحث على المقارنة بين تجميع الأنشطة الأكثر ارتباطاً فى نشاط رئيسى واحد مع محرك «مسبب» للتكلفة، وبين تجميع الأنشطة حسب مستوى الدقة المطلوب تحقيقه بمحركات التكلفة اللازمة لتحقيق تلك الدقة. لقد أثبت الباحثان رياضيا صحة الفرض القائل بأن الارتباط التام بين نشاطين أو أكثر يوجب دمجهما فى نشاط رئيسى واحد بمحرك تكلفة واحد. وفى مقابل ذلك فإن تجميع الأنشطة ضعيفة الارتباط يمكن أن يؤدى إلى نتائج سلبية نتيجة عدم دقة المحاسبة عن تكلفة الإنتاج.

كما توصل الباحثان إلى نموذج رياضى يتضمن اختيار مستوى الدقة المطلوب تحقيقه فى ظل قيود الأولويات والمنافع والبيئة التنافسية، ومن ثم يمكن للنموذج تحديد الحد الأدنى لكل من عدد الأنشطة ومقدار الطلب عليها ومحركات التكلفة وتحقيق الدقة المطلوبة فضلاً عن قدرة النموذج على اختيار حساسية التكلفة لأى تغير فى مستوى الدقة المطلوبة.

الدراسة الرابعة (Barker, R.D. & Holly H. Johanston, 1993)

أثبت الباحثان فى دراستيهما أن محركات التكلفة فى الأنشطة الأكثر ارتباطا بتنوع وتعقد عملية الإنتاج ذات أهمية خاصة فى تحقيق المنتج النهائى فى ظل الفرض القائل بأن كلاً من الطاقة والحجم يمثلان مسببات «محركات» تكلفة مهمة، حيث تعكس تلك المحركات فلسفة الاستراتيجيات الإدارية لتطوير الإنتاج وتخفيض التكاليف والرغبة فى زيادة حصة السوق.

ويوفر النموذج المقترح إطاراً لتقييم التأثيرات المتوقعة على التكلفة نتيجة لهذه الاستراتيجيات – فى ظل تعدد التكلفة والمحركات – وكوسيلة للحصول على القيم المقدرة للتكلفة فى اطار تطبيقات المحاسبة الإدارية الأخرى.

الدراسة الخامسة (Datar, Srikant M. & et, Al. 1993)

كان مجال التطبيق فى هذا البحث خطوط إنتاج مصابيح السيارات، حيث تم التركيز على اختيار نوعين من التأثيرات فى هذا المجال:

١- تأثير تصميم المصباح على استهلاك الموارد الإضافية أثناء الإنتاج ومثالها تأثير تصميمات الألوان المتعددة على تكاليف الإشراف.

٢- تأثير الارتباط المتبادل بين تكاليف الإشراف والصيانة والإزالة.

وقد خلصت الدراسة إلى تدعيم الفروض التى يقوم عليها مدخل التكلفة على أساس النشاط (ABC) فى أن

محركات التكلفة التى لا ترتكز على الحجم تؤثر فى الطلب على الموارد الإضافية، بالإضافة إلى أن أى تغيرات فى التصميم يترتب عليها تخفيض عدد الأجزاء المطلوبة مما يؤدى إلى تخفيض نفقات الإشراف والصيانة ورقابة الجودة.

الدراسة السادسة (West, T. D. & D. A. West, 1992):

أصبحت الحاجة ماسة فى حقبة التسعينات إلى الوصول إلى تقدير دقيق لتكلفة الرعاية الصحية، وبات ذلك مطلبا ملحاً لإدارة المستشفيات من عاملين وأطباء وأكثر إلحاحا من جانب شركات التأمين التى تزاول أعمال التأمين الطبى فى نفس الوقت الذى تطلب فيه الحكومة تحقيق أقصى كفاءة فى تخصيص التكلفة وقياسها وهو ما يتطلب اتباع أكثر الطرق دقة وكفاءة فى محاسبة التكاليف حتى يمكن البقاء فى السوق. ويعد مدخل التكلفة على أساس النشاط (ABC) أحد الأساليب المشار إليها مما دعا إلى تطبيقه فى العديد من مؤسسات الرعاية الطبية بلغ ٢٠٪ من المستشفيات الأمريكية والكندية.

وقد اختبر الباحثان نتائج التطبيق على مؤسسة للغسيل الكلوى تقدم خدمات متكاملة ولا تسعى إلى الربح بفرضين مختلفين حيث توصلا إلى أن مدخل التكلفة على أساس النشاط يعتبر مساهمة فعالة فى تحقيق دقة المحاسبة عن تكاليف الرعاية الصحية، فضلا عن مساهمته فى تطوير تحليل الربحية واتخاذ القرارات.

الدراسة السابعة (Anandarajan, A. & H. Joseph Wen,1997):

أظهرت المقابلات التى تمت مع المديرين الذين يعملون فى مجال خدمة العملاء عدم رضاهم عن نظم المحاسبة المطبقة حالياً والتى تتجاهل العديد من التكاليف المرتبطة بتطبيق ورقابة نظم خدمة العملاء، أو تقديرها بأقل من قيمتها الفعلية.

ولقد أوصى الباحثان باستخدام مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط باعتباره الأسلوب القادر على تحديد وفصل عناصر التكاليف ذات الصلة بنظام خدمة العميل، الأمر الذى يترتب عليه تخفيض الفاقد إلى أقل قدر ممكن وبمعنى آخر يساعد هذا المدخل فى تحديد كافة عناصر التكاليف واستبعاد العناصر غير المرتبطة بنظام الخدمة.

وبالرغم مما يراه الباحثان من أن مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط (ABC) ربما لا يكون الأسلوب الأمثل لمعالجة تكاليف خدمة العملاء، إلا أنهما فى المقابل يريانه الإطار الذى يساعد المديرين فى فهم مصادر نشأة التكاليف وكيفية مساهمة الأنشطة المختلفة فى اجمالى هذه التكاليف، مما يساعد فى تخطيط ورقابة تلك التكاليف الأكثر التصاقا بخدمة العميل بأقصى قدر من الكفاءة.

ولذلك يوفر هذا البحث إطاراً نظريا لتوضيح كيف يمكن لمدخل (ABC) أن يساهم فى تحديد عناصر التكاليف ذات الصلة بالأنشطة.

الفصل الثانى

عناصر التكاليف فى نشاط تأمينات الحياة وتوزيعها

يمثل هذا الفصل الجانب التطبيقى للأسس النظرية التى سبق استعراضها فى الفصل الأول على واحد من أهم الأنشطة الاقتصادية وهو التأمين بشكل عام والتأمين على الحياة على وجه الخصوص ذلك القطاع شديد الخصوصية فى كافة مراحله بداية من التسويق إلى مرحلة الحسابات الختامية وتحديد نتائج الأعمال.

ولذلك يشتمل الفصل على المباحث التالية:

المبحث الأول: عناصر التكاليف فى شركات التأمين على الحياة.

المبحث الثانى: تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط فى تأمينات الحياة.

المبحث الثالث: دراسة حالة.

المبحث الأول

عناصر التكاليف فى شركات التأمين على الحياة

تتداخل معانى ومفاهيم بعض المصطلحات المستخدمة فى تحليل وقياس التكاليف بالشكل الذى قد يؤدى إلى عدم الدقة عند حساب التكلفة الفعلية وبالتالى عدم التسعير العادل لوحدة الإنتاج سواء كانت سلعة أوخدمة، وهى مصطلحات النفقة Outlay والتكلفة Cost والمصروف Ex-pense والخسارة Loss والضياع Waste.

والنفقة تعنى التضحية الاقتصادية سواء تمت فى شكل نقدى أو فى شكل موارد يمكن تقييمها نقدياً، وبالتالى فهى مفهوم عام لما يمكن أن يضحى به الفرد أو المظمة.

أما التكلفة فهى أى تضحية اقتصادية تنفق فى سبيل الحصول على منفعة من ورائها سواء فى شكل خدمة أو منتج أو عائد، أو هى قيمة عوامل الإنتاج المستخدمة فى العملية الإنتاجية حسب المواصفات الفنية.

والمصروف هو ذلك الجزء من التكلفة المستنفد خلال الفترة المحاسبية أما التكاليف غير المستنفدة والتى تخص فترات محاسبية مقبلة فتعتبر تكاليف رأسمالية.

أما الخسائر فهى عبارة عن التضحية الاقتصادية التى تتم لأسباب قهرية دون أن تقابلها منفعة ولا يمكن توقعها أو التنبؤ بها ومثالها خسائر السرقة أو الحريق أو غيرها، ويدخل فى تعريف الخسارة أيضاً قيمة عوامل الإنتاج المستخدمة فى العملية الإنتاجية دون المواصفات الفنية.

أما الضياع فهو أى تضحية اقتصادية تتم دون أن تقابلها منفعة، أو قيمة عوامل الإنتاج المستخدمة فى العملية الإنتاجية دون المواصفات الفنية، فإذا تمت هذه التضحية لأسباب قهرية - ولكن يمكن التنبؤ بها وتقديرها - أدخلت ضمن تعريف التكاليف ومثال ذلك: التبخر أو النقص الطبيعى بالمعدلات المسموح بها، وهو ما يعرف بالضياع العادى أما إذا تمت لأسباب إيرادية مطلقة أو لأسباب قهرية لا يمكن التنبؤ بها أدخلت ضمن الخسارة وفى هذه الحالة تعرف بالضياع غير العادى.

عناصر التكاليف فى شركات التأمين على الحياة:

تتحمل شركات التأمين مصروفات مختلفة من أجل مزاولة أعمالها وهو ما يستدعى ضرورة حسابها ضمن عناصر السعر الذى يقوم به الخبير الأكتوارى، ولذلك لابد أن تتوافر لديه العديد من البيانات التحليلية عن قيمة المصروفات من ناحية وتاريخ حدوثها من ناحية أخرى وهو ما يتطلب تحليلاً مستفيضاً للمصروفات المرتبطة بالوثائق الجديدة وتلك المصروفات المرتبطة بالوثائق السارية، كما يشتمل التحليل أيضاً ما يرتبط بمبالغ التأمين «الجديدة والسارية» وما يرتبط بالأقساط التجارية أيضاً (الجديدة والسارية).

ونظراً لأن وثائق التأمينات العامة قصيرة الأجل «غالباً ما تكون سنة واحدة» مع ثبات نسبى فى احتمال حدوث الحادث فإن غالبية مصروفات التأمينات العامة - إن لم تكن جميعها - تخص الفترة المحاسبية وتحمل عليها وتوزيع على الوثائق بقدر محدود من الصعوبات على عكس ما يحدث فى تأمينات الحياة التى تمتد وثائقها لفترات طويلة تصل فى بعض الحالات إلى عشرات السنوات. ولذلك فإن عملية تحليل المصروفات فى شركات التأمين على الحياة أكثر أهمية من تلك

الشركات التى تزاول أعمال التأمينات العامة.

كما أن هناك سببًا آخر يزيد من أهمية تحليل المصروفات فى هيئات التأمين على الحياة عنه فى التأمينات العامة وهو ارتفاع قيمة المصروفات الابتدائية إلى القدر الذى يتجاوز أقساط السنة الأولى مما قد يتسبب فى حدوث عجز خلال السنوات الأولى من التعاقد، أما فى السنوات التالية - وبعد أن تصبح الوثيقة ضمن محفظة الشركة - فتنخفض نسبة مصروفات التجديد والمصروفات الجارية من القسط السنوى (Pollard. H. A. 1986) حيث يمكن تقسيم المصروفات فى شركات التأمين على الحياة إلى الأنواع التالية:

١- المصروفات الابتدائية Initial Expenses

وهى تلك المصروفات التى تحدث مرة واحدة عند التعاقد Commencement ومن أمثلتها عمولة الوسطاء سواء كانوا تابعين للشركة أم الغير، ومصروفات الدعاية والإعلان، ومصروفات الكشف الطبى والمصروفات الإدارية والأعمال المكتبية الخاصة بإصدار العقد.

وبعض هذه المصروفات يرتبط ارتباطاً وثيقاً بحجم الوثيقة ومن أمثلتها عمولة الإنتاج، ومصروفات الكشف الطبى، إلا أن بعضها الآخر لا يرتبط بمبلغ التأمين وإنما يوزع على عدد الوثائق كمبلغ محدد لكل وثيقة ولكنه يختلف حسب نوع الوثيقة.

٢- مصروفات التجديد Renewal Or Current Expenses

ويقصد بها تلك المصروفات التى تنفقها الشركة عند تجديد التعاقد، وتلك المصروفات المنفقة من أجل الاحتفاظ بالوثيقة أو المصروفات الإدارية المرتبطة بالوثيقة خلال فترة سريانها. ومن أمثلة هذه المصروفات عمولات التجديد والمصروفات الأولية عند تجديد العقد، كما تشتمل أيضا على مصروفات التحصيل ومصروفات الاستثمار، إلى جانب مصروفات العمليات المالية والمحاسبة.

وأغلب هذه المصروفات يرتبط بنوع الوثيقة من ناحية، وحجمها من ناحية أخرى وبالأقساط من ناحية ثالثة والتى تتوقف بدورها على العاملين الأول والثانى.

٣- مصروفات انتهاء العقد Termination Expenses

وهى تلك المصروفات التى تنفق عند انتهاء العقد لأى سبب من أسباب هذا الانتهاء وهى الإلغاء أو التصفية أو تحقق الحدث المؤمن منه إما ببقاء الشخص على قيد الحياة أو بوفاته - حسب نوع التأمين.

وأغلب هذه المصروفات مباشرة على العقد لأنها تشتمل على المبلغ الذى تسدده الشركة للعميل فى حالة التصفية، أو مبلغ التأمين فى حالة تحقق الخطر إلى جانب المصروفات الإدارية المصاحبة لهذا الانتهاء.

وتقوم شركة التأمين سنويا بتجميع المصروفات الإدارية المختلفة «الأعباء الإضافية» وتحميلها من أجل تحقيق الأهداف التالية (Hylands, JF. & L. J. Gry, 1990)

١- التوصل إلى التحميل العادل للمصروفات.

٢- التوصل إلى معدل القسط.

٣- تحديد الأرباح الواجب توزيعها على الوثائق Bonuses.

٤- تحديد مدى دقة معدلات الأعباء Allowances عند تحميلها على الأقساط فى المستقبل عند إجراء التقييم.

٥- تحديد معامل المصروفات فى نموذج التنبؤ لأغراض الإدارة المالية.

٦- الرقابة على الموازنة.

ويرى كل من (Hylands and Gray) أن أفضل إجراء لتحليل المصروفات هو تقسيمها حسب التقسيم السابق لكل نوع من أنواع التأمين - المؤقت - مدى الحياة - المختلط - دفعات المعاش-الوثائق المرتبطة بوثائق، مما يؤدى إلى العديد من التقسيمات الفرعية، الأمرالذى يتوقف بدوره على حجم المحفظة من نوع وأصل الشركة، وطبيعة البيانات المحاسبية المتاحة.

تحليل المصروفات فى شركات التأمين على الحياة:

حتى يتم التخصيص الملائم للمصروفات على مختلف أنواع التأمين لابد وأن يتم تحليل هذه المصروفات بشكل أكثر تفصيلى وعرضها بشكل نمطى مصمم لهذا الغرض بحيث يتم بأقرب الطرق إلى الواقع وبحيث لا يترتب عليه تحميل منخفض على الوثائق تؤدى إلى انخفاض الأرباح، أو تحميل ودفع يترتب عليه وضع غير تنافسى للشركة.

نظم عرض البيانات التى تحتفظ بها شركات التأمين:

تحتفظ معظم شركات التأمين بعدة أشكال مختلفة من نظم المعلومات ذات الصلة بعملية تحليل المصروفات رغم عدم كونه الهدف الأساسى من إعدادها، وأهم هذه النظم:.(hylands, J,F. &L. J. Gray, 1990)

١- النظم الآلية للمحاسبة الإدارية Management Accounting Computer Systems وهذه النظم تستخدم لحفظ ملفات لجميع بنود الدخل والإنفاق ولتجهيز الكثير من تقارير المراجعة أو لتجهيز الحسابات الختامية ومختلف تقارير المحاسبة السنوية.

٢- نظم الرقابة على الموازنة: والتى يتم من خلالها مقارنة القيم الفعلية للبنود المختلفة مع البنود المتوقعة أو المقدرة من قبل فى نهاية السنة المالية.

٣- نظراً لأن تكاليف الحاسب الآلى تمثل جزءاً كبيراً من المصروفات الكلية فى شركات التأمين، قامت الكثير من هذه الشركات بتشغيل برنامج خاص للمحاسبة عن وظائف الحاسب الآلى Computer Job accounting يتم من خلاله تسجيل كل مصادر الحاسب وإمكانياته المستخدمة عن طريق كل برنامج والذى يمكن تحميله بعد ذلك على القسم أو الإدارة أو الفرع المستفيد من هذا البرنامج.

٤ - نظم التشغيل والإدارة (O/ M) Openation and Managemant أو بعض الأشكال من مقاييس العمل، وغالباً ما تكون النتائج مفيدة لأغراض تحليل المصروفات خاصة عند التعامل مع شركة متعددة الفروع.

ويجب التنويه إلى أنه عند تحليل المصروفات فإن على الشركة وضع تصور عام Profile لأعمال الشركة مثل عدد الوثائق السارية، وعدد الوثائق المخفضة paid Up policies، ونسبة الأعمال الجديدة إلى السارية، نسبة الأعمال التى يتم تحليلها إلى إجمالى العمليات.

النظام الحالى (القائم) لتخصيص المصروفات غير المباشرة:

تتبع شركات التأمين المصرية نظامًا لتحميل المصروفات الإضافية (الأعباء الإضافية) على وثائق التأمين - بشكل عام - يقوم على الأسس التالية:

١- تحميل الوثيقة بكافة التكاليف المباشرة الخاصة بإصدارها.

٢- تحميل الوثيقة بنصيبها من الأعباء الإضافية التى تخص نوع الوثيقة داخل فرع التأمين - تأمينات حياة أو تأمينات عامة- إذا كانت الشركة تزاول الفرعين معاً على النحو التالى (الهيئة المصرية للرقابة على التأمين، إدارة التحليل المالى):

أ- تحميل الفروع الخارجية للشركة بجزء من المصروفات غير المباشرة (الأعباء الإضافية) يعادل ٥٪ من قيمة الأقساط المباشرة لتلك الفروع.

ب- تحمل مصروفات الاستثمار بنسبة ١٠٪ من إجمالى المصروفات غير المباشرة (الأعباء الإضافية) بعد خصم مصروفات الفروع الخارجية المشار إليها فى (أ) ويتم توزيعها بنسبة الاستثمارات المخصصة والحرة لكل منهما، كما يتم توزيع الجزء المقابل للأموال المخصصة من تلك الأعباء على تأمينات الأشخاص وتكوين الأموال وتأمينات الممتلكات والمسئولية بنسبة الأموال المخصصة لكل منهما.

ج- يتم توزيع باقى المصروفات غير المباشرة (الأعباء الإضافية) بين تأمينات الأشخاص وتكوين الأموال وتأمينات الممتلكات والمسئولية بنسبة الثلث للأقساط والثلثين للأجور المباشرة.

د- توزع المصروفات العمومية (الإضافية) لفروع تأمينات الممتلكات والمسئولية بين تلك الفروع على أساس الثلث للأجور المباشرة والثلثين للأقساط المباشرة.

هـ- يتم توزيع تكاليف الإنتاج غير المباشرة بنسبة العمولات المدفوعة والمستحقة.

أما فى فرع الحياة فيتم توزيع الأعباء الإضافية على الوثائق على النحو التالى (الهيئة المصرية للرقابة على التأمين، إدارة التحليل المالى):

أ- ٣ فى الألف من مبلغ التأمين مصروفات إدارية متكررة.

ب- ٣٪ (فى المائة) من قيمة إجمالى الأقساط مصروفات أولية «عمولات الإنتاج».

ج- ١٠٪ من القسط السنوى.

وقد أوضحت نتائج المقابلات التى تمت مع السادة مسئولى التحليل والاستثمار بالهيئة المصرية للرقابة على التأمين ما يلى:

١- أن المقصود بالفروع الخارجية هى فروع الشركة خارج حدود الدولة، حيث تحددت نسبة الـ٥٪ من الأقساط المباشرة لمقابلة المصروفات غير المباشرة التى تحمل على هذه الفروع بعد دراسة تمت على الشركة الوحيدة التى لها فروع خارجية فى التأمينات العامة واتخذت كمقياس عام.

٢- وعن مرجعية نسبة الـ١٠٪ من المتبقى من المصروفات غير المباشرة - بعد خصم الجزء المحمل على الفروع الخارجية - والتى تحمل على مصروفات الاستثمار فقد اتضح أن ذلك يرجع إلى ضخامة المصروفات غير المباشرة الخاصة بالعقارات والتى تمثل جزءاً كبيراً من محفظة الاستثمار فى شركات التأمين التابعة للقطاع العام.

٣- أما عن الأساس الذى قام عليه التوزيع بين فرعى التأمين (الحياة والممتلكات والمسئولية) وهو الأقساط والأجور داخل الشركات التى تزاول كليهما فقد اتضح أن الأمر يتطلب وجود بندين مشتركين فى كلا النوعين، وأن هذا التقسيم متبع فى كل الدراسات والتطبيقات العالمية.

وعلى الرغم من التوضيح السابق، إلا أن هناك بعض الملاحظات على النظام المطبق لتحميل الأعباء الإضافية بالسوق المصرى تتمثل فيما يلى:

١- أن ما يصلح للتطبيق على شركة معينة من واقع خبرة خاصة فى فترة زمنية معينة قد لا يصلح للتطبيق على نفس الشركة فى أزمنة أخرى، كما أنه لا يصلح للتطبيق على الشركات الأخرى.

٢- نظراً للتغيرات المتسارعة محلياً وعالميا فإن الأمر يتطلب أن تتم دراسات متتابعة كل فترة زمنية لتقييم الأسس والنسب الموضوعة مع إجراء التعديل إذا لزم الأمر.

تطبيق مدخل التكلفة على أساس النشاط فى تأمينات الحياة

نظرا للطبيعة الخاصة للمنظمات التى تنتج خدمات -كشركات التأمين- فإن تطبيق هذا المدخل على مثل هذه المنظمات له طبيعة خاصة تتحدد فيما يلى:-

١- تحديد الأنشطة الخدمية بالمنظمة، وذلك بتجميع الأعمال المتجانسة فى مجمعات (أوعية) نشاط مميز مما قد يتطلب إعادة تقسيم الأقسام -الإدارات- بالهيكل التنظيمى مما يتلاءم مع تقسيم الأنشطة.

٢- تخصيص التكاليف (الأعباء) الإضافية على الأنشطة (مجمعات التكلفة) على اعتبار أن هذه الأنشطة هى التى تستهلك الموارد المتاحة بصفة مباشرة وذلك من خلال مسببات (عوامل) التكلفة المناسبة لأداء كل نشاط.

٣- استخراج معدل التكلفة لكل وعاء (مجمع) تكلفة نشاط خدمى وذلك بموجب عدد وحدات الخدمة المتاحة فى كل منها خلال الفترة.

٤- تحميل وحدات الإنتاج الخدمى المقدمة من قبل الأقسام (الإدارات) الإنتاجية بنصيبها من التكاليف (الأعباء) الإضافية بحسب عدد وحدات الخدمة التى استنفدتها من أوعية (مجمعات) النشاط الخدمى، وباستخدام مسببات التكلفة التى سبق تمييزها لكل منها، وبالتالى تصبح العلاقة مباشرة بين وحدات النشاط وبين مخرجات الأنشطة الخدمية، وحيث تكون العلاقة غير مباشرة بينها وبين التكاليف (الأعباء) الإضافية، ومن شأن ذلك عدم تحميل إنتاج المنظمة بعناصر تكاليف لم يستفد بها النشاط خلال الفترة.

ويمكن تطبيق الخطوات السابقة على نشاط تأمينات الحياة على النحو التالى:

أولا: -تحديد مجمعات (أوعية) التكاليف cost pools فى شركات التأمين:

فى هذه المرحلة يتم تجميع الأعباء الإضافية لواحد أو أكثر من الأنشطة المتشابهة التى تهدف إلى تحقيق هدف واحد وهو ما يعنى حصر جميع الأنشطة المؤداة داخل المنشأة وتقسيمها إلى مجموعة من الأنشطة الرئيسية.

ويمكن وصف النشاط بأنه تفاعل مجموعة من الموارد المالية أو البشرية أو كليهما بغرض أداء عمل أو لتحقيق هدف محدد.

ويمكن تحديد أوعية التكاليف داخل شركات التأمين التى تزاول تأمينات الحياة فيما يلى:

١- مجمع تكاليف نشاط التسويق:

يقصد بنشاط التسويق فى مجال التأمين بأنه الوظيفة التى تؤدى بغرض التعريف بالتأمين وخلق الطلب على مختلف المنتجات التأمينية والشركات التى تقدمها، وكذلك تشمل كافة الأنشطة التى تحقق هذه الأهداف ومنها الدعاية والإعلان بالطرق المباشرة وغير المباشرة والمقابلات والاتصالات التى تجريها قنوات التسويق المختلفة سواء كانت تابعة للشركة كالمنتجين أو خارجة عنها كالسماسرة أو التوكيلات.

٢- مجمع تكاليف نشاط الإنتاج:

يقصد بنشاط الإنتاج فى مجال التأمين النشاط الذى يؤدى بغرض جلب العمليات للشركة، وكذلك إدخال الوثيقة ضمن محفظة الشركة. ولذلك تشتمل وظيفة الإنتاج على جميع الأنشطة التى تحقق ذلك الهدف، وبالتالى يتضمن هذا المجمع جزءًا من تكاليف المنتجين سواء بالمركز الرئيسى أو الفروع، وكذلك تكاليف الإنتاج عن طريق التوكيلات والسماسرة إلى جانب كافة التكاليف الخاصة بالاكتتاب والإصدار.

وإلى جانب النشاط المتمثل في جلب العميل إلى الشركة وتقديم طلب التأمين يشتمل هذا المجمع على الأنشطة الفرعية التالية:

- **نشاط الاكتتاب:** وهو ذلك النشاط الذى يؤدى بغرض دراسة وفحص الخطر وتسعيره، ولذلك تشتمل وظيفة الاكتتاب على كافة الأنشطة الخاصة بفحص الخطر وتقييمه والتمييز بين الأخطار حسب درجة خطورتها، والمشاركة فى وضع جداول الأسعار وتحديد الأخطار التى يجب رفضها والأخطار التى يمكن قبولها بشروط وأسعار إضافية.
- **نشاط الإصدار:** هو ذلك النشاط الذى يؤدى بغرض إصدار العقد وبدء التزامات العميل والشركة، ولذلك فهو يشتمل على جميع الأنشطة المتعلقة بوضع شروط التعاقد وتحرير الوثيقة وما يتعلق بها من تكاليف.

٣- مجمع تكاليف النشاط الأكتوارى:

يقصد بالنشاط الأكتوارى مجموعة الوظائف المؤداة بهدف وضع جداول الأسعار وإجراء التقييم (تحديد المخصصات) وتقييم الاستثمارات. ولذلك يشتمل هذا المجمع علي كافة التكاليف الخاصة بالأنشطة التي تسعي لتحقيق هذه الأهداف وتتضمن تقدير (تحديد) الأسعار ومراجعتها وإجراء التقييم للمخصصات والاستثمارات وإجراء الدراسات البحثية لتطوير الوثائق واقتراح الجديد منها.

٤- مجمع تكاليف نشاط الاستثمار:

يقصد بنشاط الاستثمار تلك الوظيفة المؤداة بغرض توظيف الأموال المتاحة للاستثمار، ولذلك يشتمل هذا المجمع علي تكاليف الأنشطة المتعلقة بدراسة سوق الاستثمار ودراسات الجدوي واختيار قنوات الاستثمار وتقييم نتائجها ودراسات سوق المال وتحديد درجة المخاطرة وتقويم المحفظة ودراسة مشاكل الاستثمار وحلها.

٥- مجمع تكاليف نشاط المطالبات وتسوية التعويضات:

وهو ذلك النشاط الذي يهدف إلي تلقي المطالبات ودراستها وتسوية التعويضات، ولذلك يشتمل هذا المجمع علي كافة التكاليف الخاصة بتلقي طلبات التعويض وفحص ومعاينة الخسائر وتقدير قيمة التعويض والتفاوض بشأنه والمنازعات التي تثور عند الخلاف حوله.

٦- مجمع تكاليف نشاط المطالبات وتسوية التعويضات:

وهو ذلك النشاط الذي يرتبط بالمعاملات المالية وتحميل التكاليف وبيان المركز المالي وتحديد نتائج الأعمال، ولذلك فهو يشتمل علي كافة العمليات الخاصة بالتحصيل النقدي ومعاملات البنوك وتحليل التكاليف وتخصيصها علي وحدات الإنتاج وتجهيز بيانات الفحص الدوري وإعداد الحسابات الختامية وتحديد نتائج الأعمال إلي جانب إعداد الحسابات الفنية واستيفاء النماذج المطلوبة.

٧- مجمع تكاليف النشاط الإداري:

وهو ذلك النشاط الذي يهدف إلي تسيير كافة العمليات الإدارية العامة بالشركة، ولذلك فهو يشتمل علي كافة التكاليف الخاصة بالإدارات العامة بالشركة مثل رئيس مجلس الإدارة وإدارات شئون العاملين والبحوث والعلاقات العامة والحاسب الآلي والمشتريات والتوريدات والحفظ والتخزين.

٨- مجمع تكاليف إعادة التأمين:

وهو ذلك النشاط الذي يهدف إلي عقد اتفاقيات إعادة التأمين الصادر والوارد بين الشركة والشركات الأخري المباشرة والمتخصصة بالداخل والخارج وتنفيذها وتحديد نتائجها، ولذلك يشمل هذا المجمع علي كافة التكاليف الخاصة بالعمليات المرتبطة بالأهداف الموضحة من عقد الاتفاقيات وتحديد العمليات المعاد تأمينها الصادرة والواردة والارتباطات المالية المتعلقة بها من عمولات وأقساط وتعويضات وتقييم نتائجها.

٩- مجمع تكاليف نشاط الإدارة القانونية:

وهو ذلك النشاط الذي يهدف إلي صياغة العقود وتسوية المنازعات القانونية بين الشركة والغير، ولذلك فهو يشتمل علي كافة العمليات المتعلقة بصياغة العقود ومعالجة المشاكل المرتبطة بهذا بين الشركة والعملاء إلي جانب تكاليف تسوية المنازعات القانونية بين الشركة والغير.

ثانيًا: تخصيص الأعباء الإضافية علي وحدات النشاط:

يختلف الرأي حول تحديد وحدة الإنتاج في شركات التأمين، فيري العاملون أن وحدة الإنتاج هي الجنيه أقساط وبالتالي تتحدد قيمة العملة التي تدفعها الشركة إلي الجهاز الإنتاجي علي ضوء الدخل من الأقساط، علي اعتبار أن معيار نجاح المنتج هو تحقيق حجم معين من الأقساط بصرف النظر عن نوع الوثيقة ومبلغها.

كما يري البعض الآخر أن وحدة الإنتاج هو الجنيه من مبلغ التأمين، وبالتالي يعتبر مقياس النجاح في شركات التأمين هو حجم مبالغ التأمين التي أصدرتها الشركة. ويعتبر هذا المقياس امتدادا لمعيار الأقساط التي تتحدد علي ضوء مبالغ التأمين وكلما ارتفعت مبالغ التأمين كلما ارتفعت الأقساط.

ويري الباحثان أن الأخذ بأي من الرأيين السابقين يعتبر خطأ للأسباب التالية:

١- أن الأقساط هي الإيراد الذي تحصل عليه الشركة مقابل بيع الخدمة التي تقدمها، أي أنه ثمن الخدمة التأمينية المقابل لأحد أداءين:

أ- مبلغ التأمين أو التعويض في حالة تحقق الخطر وهو أمر احتمالي بمعني أن هذا الأداء ليس مؤكدا.

ب- الأمان الذي يحصل عليه المؤمن له ومن يعولهم وهو أداء غير منظور ولكنه محقق ومثاله الأمن الذي تحققه شركات الحراسات الخاصة، وهو أمر غير منظور مقابل ما يحصل عليه من أجر.

٢- أن مبلغ التأمين لا يعتبر هو وحدة الإنتاج في الشركة - رغم أن السعر يتحدد علي أساسه - نظرا للأسباب التالية:

أ- أن مبلغ التأمين ليس أداءً مؤكدًا - أي أنه يتحقق أو لا يتحقق، وبالتالي لا يعتبر المقابل الفعلي المؤكد للثمن (القسط) الذي يدفعه المؤمن له.

ب- أن مبلغ التأمين لا يمثل العنصر الوحيد المسبب للتكاليف فى شركات التأمين فهو يمثل الأساس لحساب القسط الصافى الذى يمثل تكلفة الحماية التأمينية أو التكلفة المباشرة، إلا أنه لا يمثل الأساس لعناصر أخرى من التكلفة كتكاليف التسويق والإنتاج والتحصيل والاستثمار والإدارة العامة والإدارة المالية.

فالمنتج على سبيل المثال قد يبذل مجهوداً مضاعفا فى سبيل الحصول على وثيقة قيمتها مائة ألف جنيه فى حين أنه قد يبذل مجهوداً أقل فى سبيل الحصول على وثيقة مبلغها مليون جنيه، ومعنى ذلك أن التكلفة الحقيقية لإنتاج الوثيقة ذات المبلغ الأكبر قد تكون أقل من تكلفة إنتاج الوثيقة ذات المبلغ الأقل فى حين أن حساب تكلفة الإنتاج كنسبة من مبلغ التأمين سيؤدى إلى ارتفاع تكلفة إنتاج الوثيقة ذات المبلغ الأكبر.

ج- أن الشركة يمكن أن تنتج وثيقة

مبلغها مائة مليون جنيه بتكلفة ما ولتكن (س) ولا تحتفظ منها إلا بقدر استيعابها، فإذا افترضنا أن استيعابها يقدر بمليون جنيه كان معنى ذلك أنها ستعيد التأمين بما يعادل ٩٩ مليون جنيه، فى نفس الوقت الذى يمكن لها أن تبذل تكلفة قدرها (١٠٠ س) فى إنتاج مائة وثيقة مبلغ كل منها مليون جنيه وتحتفظ بها جميعاً لأنها تدخل ضمن استيعابها.

ومعنى ذلك أن الشركة يمكن أن تنفق نفس التكلفة فى وثيقتين بمبلغين مختلفين أحدهما يدخل بالكامل ضمن احتفاظ الشركة والأخرى يعاد تأمينها بالكامل.

والمعنى المقصود هنا أنه بالرغم من ثبات تكلفة الإنتاج للوثائق مختلة القيمة - بل وتناقصها مع زيادة مبلغ التأمين فى بعض الأحيان- إلا أن ارتباط التكلفة كنسبة من مبلغ التأمين يصل بالنتائج إلى غير حقيقتها ويرتفع بتكلفتها كلما زادت قيمة مبلغها، الأمر الذى يجعل عملية تخصيص التكلفة بعيداً عن العدالة.

ارتباط النشاط التأمينى بعدد الوثائق:

مما سبق يمكن التأكيد على أن النشاط فى شركات التأمين يرتبط ارتباطاً وثيقاً بعدد الوثائق المصدرة، فالأساس الذى تقوم عليه حسابات التأمين هو قانون الأعداد الكبيرة والذى يعتمد على زيادة أعداد الوثائق المصدرة كأساس لتقريب Approximation القيم الفعلية بالقيم المقدرة عند حساب الأقساط، وبالتالى فإن الشركة ليست فى حاجة إلى وثيقة واحدة كمحفظة مهما ارتفع مبلغها، ولكنها فى حاجة إلى العديد من الوثائق التى تكفى لتحقيق القانون المشار إليه.

ولذلك يرى الباحثان أن وحدة الإنتاج من شركات التأمين هى الوثيقة نظراً للأسباب التالية:

١- أن وثيقة التأمين هى الهدف الذى تسعى الشركة إلى إصداره لتحقيق غايتها من الإنتاج وبالتالى فهى الدافع والمحرك Driver لكثير من التكاليف التى تنفقها الشركة.

٢- أنه بالرغم من تغير بعض التكاليف مع قيمة مبلغ التأمين للوثيقة وتغير البعض الآخر مع القسط، إلا أن كثيرا من التكاليف يرتبط ارتباطا وثيقا بعدد الوثائق وأهمها المصروفات الإدارية والعمومية، وعلى رأسها مصروفات الحاسب الآلى.

ولما كانت وثيقة التأمين هى وحدة النشاط (الإنتاج) فى شركات التأمين فإن معنى ذلك أن جميع التكاليف يجب أن توزع على هذه الوثائق حتى تتحمل كل وثيقة بنصيبها العادل من تلك التكاليف.

ولما كان مدخل التكلفة على أساس النشاط (ABC) يقوم على أساس تحميل تكلفة النشاط على وثائق التأمين وفقاً لحاجة الوثيقة من النشاط باستخدام مسببات (موجهات) التكلفة كمقياس للطلب على الأنشطة، حيث يقاس طلب المنتج على الأنشطة بعدد المعاملات التى أنشئت من أجل مسبب التكلفة حيث تمثل هذه الخطوة الأساس فى توزيع التكاليف، لذلك يقترح الباحثان مجمعات التكاليف ومسبباتها على النحو الوارد بالجدول التالى:

م	تكاليف النشاط	مجمع التكلفة	مسببات التكلفة
١	الدعاية و الإعلان	تسويق	عدد الوثائق الجديدة
٢	أجور الجهاز الإنتاجي	إنتاج	عدد الوثائق الجديدة والسارية
٣	أجور الجهاز الإداري	إدارة	عدد الوثائق الجديدة والسارية
٤	الخدمات الاجتماعية والرياضية	إدارة	عدد الوثائق الجديدة والسارية
٥	المياه والإنارة	إدارة	عدد الوثائق الجديدة والسارية
٦	البحوث والتطوير	تسويق	عدد الوثائق الجديدة
٧	المصروفات القضائية	قانونية	عدد الوثائق الجديدة - عدد المطالبات - عدد المطالبات تحت التسوية
٨	مصروفات البنوك	مالي	الأقساط - المطالبات - حجم المال المستثمر
٩	أتعاب خبراء الفحص	تعويضات	عدد المطالبات
١٠	أتعاب مراقبي الحسابات	مالي	الأقساط - المطالبات - حجم المال المستثمر
١١	مصروفات الحاسب الآلي	إداري	عدد الوثائق الجديدة والسارية
١٢	مصروفات الاستثمار	الاستثمار	حجم المال المستثمر
١٣	غرامات	قانونية	عدد المطالبات تحت التسوية
١٤	تهاني واكراميات وهدايا	إدارة	عدد الوثائق الجديدة والسارية
١٥	مصروفات حفظ أوراق مالية	استثمار	حجم المال المستثمر
١٦	أتعاب طبية	طبية	عدد الوثائق الجديدة بكشف طبي
١٧	مكافآت وعمولات ومنح متدربين	إنتاج	عدد الوثائق الجديدة والسارية
١٨	رسم الإشراف والرقابة	إنتاج	عدد الوثائق الجديدة والسارية
١٩	مصروفات دراسية وتدريب	إدارة	عدد الوثائق الجديدة والسارية
٢٠	مصروفات وعمولات تحصيل	مالي	الأقساط

دراسة حالة تطبيق مدخل المحاسبة على أساس تكلفة الشاط فى فرع تأمينات الحياة بإحدى الشركات

تجميع البيانات:

تم تجميع بيانات المجال التطبيقى للبحث عن نشاط فرع التأمين على الحياة لإحدى شركات التأمين المصرية عن العام المالى ١٩٩٨/٩٧ حيث تم تقسيم البيانات إلى نوعين:

١- بيانات مالية تخص أعباء أنشطة فرع التأمين على الحياة والتى تم فصلها عن أعباء أنشطة فرع التأمينات العامة وذلك وفقا لأسس التوزيع المتبعة فى هذا الصدد.

٢- بيانات إحصائية تخص مسببات تكاليف أنشطة التأمين لفرع الحياة - حيث تم التركيز على أكثر المسببات ارتباطا بتلك الأنشطة.

تحليل البيانات:

أما عن خطوات تحليل البيانات التى تم جمعها فهى على النحو التالى:

١- بالنسبة للمصروفات العمومية والإدارية فقد تم تصنيف بنودها حسب أنشطة فرع التأمين على الحياة مع ملاحظة أنه لا تتوافر بيانات عن نشاط الاستثمار.

٢- بالنسبة للعمولات وتكاليف الإنتاج فقد تم تصنيف بنودها حسب أنشطة فرع التأمين على الحياة كما يلاحظ عدم توافر بيانات عن نشاط الاستثمار والخبرة الاكتوارية.

٣- تم تحميل بنود الأعباء الإضافية على مجمعات أنشطة فرع التأمين على الحياة - وثائق التأمين الفردية دون وثائق التأمين الجماعية - نظراً لعدم توافر بيانات عن عدد الوثائق الجماعية.

٤- تم توزيع بنود المصروفات العمومية والإدارية وبنود العمولات وتكاليف الإنتاج - كأعباء إضافية - بين الوثائق الفردية والوثائق الجماعية بنسبة الأقساط الخاصة لكل منهما -الوثائق الفردية.

٥- تم دمج تكاليف نشاطى الاكتتاب والإصدار ضمن مجمع تكاليف نشاط الإنتاج.

وفيما يلى نتائج تطبيق مدخل المحاسبة على أساس تكلفة النشاط (ABC) على البيانات الفعلية لإحدى شركات التأمين المصرية التى تزاول أعمال تأمينات الحياة والتأمينات العامة عن العام المالى ١٩٩٨/٩٧ (الهيئة المصرية للرقابة على التأمين، إدارة التحليل المالى).

جدول (١)، بيان بالأعباء الإضافية لأنشطة فرع التأمين على الحياة (١٩٩٨/٩٧).

بنود / مجمعات التكاليف	الأعباء الإضافية			مسببات التكاليف
	م. العمومية والإدارية	العمولات وتكاليف الإنتاج	المجموع	
التسويق	٢٣٣٣٣	١٢٥١١٨	١٤٨٤٥١	عدد الوثائق السارية والجديدة
الإنتاج (الاكتتاب/ الإصدار)	٢٨٧٣٨٧	٣٤٩٣٩٠	٦٣٦٧٧٧	عدد الوثائق الجديدة
الخبرة الاكتوارية	١٨٠٠	---	١٨٠٠	عدد الوثائق السارية
الإدارة المالية	١٦٧٠٦	٢٨٧٦٤٤	٣٠٤٣٥٠	الأقساط التجارية
الإدارة العامة	٧٣٠٠٦٦	٤٤٢٠٣٢	١١٧٢٠٩٨	عدد الوثائق السارية والجديدة
الإدارة القانونية	٥٣٢	---	٥٣٢	عدد الوثائق السارية
الإجمالي	١٠٥٩٨٢٤	١٢٠٤١٨٤	٢٢٦٤٠٠٨	

جدول (٢): مسببات الأعباء الإضافية لأنشطة فرع التأمين على الحياة (١٩٩٨/٩٧)

مسببات الأعباء الإضافية	عدد معاملات وثائق تأمينات الحياة الفردية مع الاشتراك فى الأرباح				عدد معاملات وثائق تأمينات الحياة الفردية بدون الاشتراك فى الأرباح					الإجمالى
	مدى الحياة	رأس المال المؤجل	المختلط	المجموع	مؤقت	مدى الحياة	رأس المال المؤجل	المختلط	دفعات حياة	المجموع
الوثائق السارية	٤	١٠	٧٤٣١	٧٤٤٥	١٠٤	٠	٠	٠	٠	١٠٤	٧٥٤٩
الوثائق الجديدة	٠	٢	١٣٥٠	١٣٥٢	١٤	٠	٠	٠	٠	١٤	١٣٦٦
جملة الأقساط التجارية «بالألف»	٢٣	١١	١٠٧٦٥	١٠٧٩٩	٣١٧	٠	٠	٠	٠	٣١٧	١١١١٣

عدد الوثائق الجديدة = مختلط + مختلط علي شخصين + وثيقة المهندس + الوثيقة التعاونية + حماية الأبناء

= ١٢٣٦ + ٤٢ + ٣٧ + ٤ + ٣١

= ١٣٥٠ وثيقة

جدول (٣): استخراج معدلات الأعباء الإضافية للأنشطة

الأنشطة	مجمعات التكلفة للأعباء الإضافية	إجمالى المعاملات لوثائق التأمين	المعدل لكل معامل	ملاحظات
تسويق	١٤٨٤٥١	٨٩١٥ وثيقة	١٦,٦٥/ وثيقة جديدة أو سارية	متكررة
الإنتاج	٦٣٦٧٧٧	١٣٦٦ وثيقة	٤٦٦,١٦/ وثيقة جديدة	مرة واحدة
الخبرة الاكتوارية	١٨٠٠	٧٥٤٩ وثيقة	٠,٢٤ جنيه/ وثيقة سارية	متكررة
الإدارة المالية	٣٠٤٣٥٠	١١١١٦٠٠٠ جنيه	٠,٠٢٧٤ جنيه/ جنيه من القسط	متكررة
الإدارة العامة	١١٧٢٠٩٨	٨٩١٥ وثيقة	١٣١,٤٧ جنيه/ وثيقة جديدة أو سارية	متكررة
الإدارة القانونية	٥٣٢	٧٥٤٩ وثيقة	٠,٠٧ جنيه/ وثيقة سارية	متكررة
	٢٢٦٤٠٠٨			

جدول (٤): تحديد الأعباء الإضافية لكل نوع من وثائق تأمينات الحياة الفردى

الأنشطة	المعدل لكل معامل (مسبب)	وثائق التأمين على الحياة مع الاشتراك فى الأرباح						وثائق بدون اشتراك فى الأرباح		إجمالى الأعباء الإضافية المخصصة
		مدى الحياة		رأس المال المؤجل		مختلط		المؤقت		
		المعاملات	الأعباء	المعاملات	الأعباء	المعاملات	الأعباء	المعاملات	الأعباء	
التسويق	١٦,٦٥ ج/ وثيقة سارية أو جديدة	٤ وثائق	٦٧	١٢ وثيقة	٢٠٠	٨٧٨١ وثيقة	١٤٦٢١٤	١١٨ وثيقة	١٩٧٠	١٤٨٤٥١
الإنتاج	٤٦٦,١٦ ج/ وثيقة جديدة	–	–	٢ وثيقة	٩٣٢	١٣٥٠ وثيقة	٩٢٩٣١٩	١٤ وثيقة	٦٥٢٦	٦٣٦٧٧٧
الخبرة الاكتوارية	٠,٢٤ ج/ وثيقة سارية	٤ وثائق	١	١٠ وثائق	٢	٧٤٣١ وثيقة	١٧٧٢	١٠٤ وثائق	٢٥	١٨٠٠
الإدارة المالية	٠,٢٧٤ ج / جنيه من الأقساط	٢٣٠٠٠ جنيه	٦٣٠	١١٠٠٠ جنيه	٣٣٠	١٠٧٦٥ ألف جنيه	٢٩٤٧٤٠	٣١٧ ألف جنيه	٨٦٨٠	٣٠٤٣٥٠
الإدارة العامة	١٣١,٤٧ ج/ وثيقة سارية أو جديدة	٤ وثائق	٥٢٥	١٢ وثيقة	١٥٧٧	٨٧٨١ وثيقة	١١٥٤٤٨٣	١١٨ وثيقة	١٥٥١٣	١١٧٢٠٩٨
الإدارة القانونية	٧,٠٧/ وثيقة سارية	٤ وثائق	١	١٠ وثائق	٢	٧٤٣١ وثيقة	٥٢١	١٠٤ وثائق	٨	٥٣٢
إجمالى الأعباء الإضافية للخصصة			١,٢٢٤		٣,٠١٣		٢٢٢٧٠٤٩		٣٢٧٢٢	٢٢٦٤٠٠٨

ملاحظات

١- لم يتم أخذ العمر ومدة الوثيقة في الاعتبار عند تخصيص التكاليف.

٢- صعوبة الفصل بين تكاليف الوثائق الفردية والوثائق الجماعية بدقة.

النتائج والتوصيات

أولاً: النتائج

١- يعد البحث أول محاولة لتطبيق مدخل ABC على أنشطة المؤسسات المالية بشكل عام وشركات التأمين على وجه الخصوص.

٢- يمثل البحث إضافة علمية وعملية من حيث تقسيم نشاط التأمين إلى مجموعة من مجمعات التكلفة وتحديد مسببات هذه التكاليف فى كل منها وصولا إلى نصيب الوثيقة -كوحدة إنتاج- من الأعباء الإضافية وبالتالى عدالة التسعير.

٣- يمكن تقسيم أنشطة التأمين من وجهة نظر التكاليف إلى تسع مجمعات تكلفة Cost pools هى التسوي - الإنتاج - الاكتتاب - الإصدار - الاكتوارى - الاستثمار - المطالبات - المالى - الإدارى - إعادة التأمين - القانونى، ويمكن دمجها إلى سبع فقط إذا أدخل التسويق والإنتاج معاً، والاكتتاب والإصدار معاً.

٤- إن الظروف التى تمر بها سوق التأمين محلياً وعالميا تتطلب التعديل الدورى لأسس تحميل التكاليف على وحدات الإنتاج.

٥- تعتبر وثيقة التأمين هى وحدة الإنتاج فى شركات التأمين وهى المحر الأساس لكافة التكاليف فى هذا النوع من الشركات.

٦- يخلص البحث إلى أنه كلما توافرت البيانات التحليلية عن كلفة أنواع الوثائق من ناحية -فردية وجماعية- ولكافة بنود التكاليف كلما أمكن التوصل إلى تحميل أكثر دقة للتكاليف مع وحدات الإنتاج.

٧- يمثل مدخل ABC أسلوباً منهجياً لتحميل التكاليف على مسبباتها Drivers وهو ما يعتبر أكثر عدالة فى توزيع التكاليف.

٨- يمثل مدخل ABC أسلوبا أكثر ملاءمة وإلحاحاً للتطبيق فى شركات التأمين لتعدد مجالات تطبيقه ومنها:

أ- تسعير الوثائق الجديدة وعدالة تسعير الوثائق القديمة.

ب- الرقابة على عنصر التكاليف من خلال مقارنة التحميلات الفعلية بالتحميلات المقدرة أكتوارياً للأعباء الإضافية.

ج- التخطيط لبنود التكاليف ونسب التحميل للأعباء الإضافية مستقبلا خاصة فى ظل موجات التغير في بنود التسعير المختلفة.

٩- على الرغم من أهمية تطبيق مدخل ABC على كل من تأمينات الحياة والتأمينات العامة إلا أنه يمثل ضرورة عند التطبيق على تأمينات الحياة لإمداد وثائقها لفترات قد تصل إلى عشرات السنوات.

ثانيا: التوصيات

يوصى الباحثان بما يلى:

١- إجراء المزيد من التطبيقات العلمية والعملية لمدخل ABC على فروع التأمين المختلفة باستخدام بيانات أكثر تفصيلا للخروج بنتائج أقرب ما تكون للواقع.

٢- توفير البيانات بشكل أكثر تفصيلاً عن وثائق التأمين السارية طبقاً لأنواع التأمين الفردية والجماعية، فضلا عن ضرورة توفير البيانات الخاصة ببنود التكاليف المختلفة وذلك حتى يمكن التوصل إلى التخصيص العادل والكامل للأعباء الإضافية على وثائق التأمين - كوحدات إنتاج لشركات التأمين.

قائمة المراجع

المراجع العربية:

١ - الهيئة المصرية للرقابة على التأمين، إدارة التحليل المالى.

٢ - د. صلاح الدين عبدالمنعم مبارك (١٩٩٢)، «زيادة فعالية مدخل تحديد التكلفة على أساس النشاط»، مجلة كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، المجلد (٢٩).

المراجع الأجنبية:

1- Anandarajan, a. & H. J. Wen (1997), "Enssuring Cost Effectiveness in Implementing Client/Server Systems: an activity - based approach, Management Accounting, V. (75).

2 - Babad, Yiar M. & Bala V. Balachandran (1993), Cost Driver Optimization in Activity - Based Costing, The Accounting Review, (July), pp. 563 - 575.

3 - Banker, R. D. & H. J. Holly (1993), An Emprical Study of Cost Driver in The U.S. Airline Industry, The Accounting Review, (July), pp. 576 - 601.

4 - Brinson, J. A. (1991), Activity Accounting: An Activity - Based Costing Approach (N.Y.: John Wily & Sony, Inc.).

5 - Cooper, R. & R. S. Kaplain (1988), Measure Costs Right: Make The Right: Make The Right Decisions, Harvard Busi-