

محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة

الفكرة :

" يركز مدخل محاسبة التكاليف على أساس النشاط على فكرة أساسية تعتمد على الربط بين الموارد المستخدمة و بين الأنشطة التي تستخدم هذه الموارد ، ثم الربط بين تكاليف الأنشطة و بين المنتج النهائي " .
توجد مجموعة من المفاهيم الأساسية التي يركز عليها تطبيق مدخل المحاسبة على أساس الأنشطة مثل :

١. الأنشطة : " Activities "

" هي عبارة عن مجموعة من العمليات أو الاجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم تنفيذه داخل المنشأة ، ويتم حصر الأنشطة عن طريق اعداد قائمة بكافة أنواع الأنشطة المختلفة داخل المنشأة ولا بد بعد حصر هذه الأنشطة من إعادة تبويب هذه الأنشطة وذلك باستخدام المرشحات وذلك حسب التجانس بين الأنشطة " .
مرشحات التكلفة : " Filters "

" توجد مجموعة من المعايير التي تستخدم كمرشحات للتكلفة بهدف اختصار عدد الأنشطة في مجموعات قليلة من الأنشطة المتجانسة مثل :

- معيار مستوى النشاط
- المعيار المسبب لتكلفة النشاط
- معيار القيمة المضافة

أولاً : معيار مستوى النشاط :

" أى وضع الأنشطة التي تؤدي في نفس المستوى داخل مجموعة واحدة وبالتالي الأنشطة الموجودة داخل مجموعة واحدة تكون مترابطة منطقياً ، ويتم تبويب الأنشطة وفقاً لأحد المستويات الأربعة التالية :

- مستوى الوحدة
- مستوى المنتج
- مستوى الطلبة
- مستوى المصنع

(١) تبويب الأنشطة على مستوى وحدة المنتج : " Unit – level Activities "

" وهذه الأنشطة تؤدي في كل مرة يتم فيها إنتاج وحدة من المنتج النهائي ومن أمثلتها المواد المباشرة و الأجور المباشرة وكذلك تكاليف الطاقة المرتبطة بأنشطة على مستوى الوحدة مثل ساعات تشغيل الآلات " .
وهذه الأنشطة تستهلك موارد المنشأة بنسبة عدد الوحدات المنتجة .
بمعنى وجود علاقة طردية بين تكاليف الأنشطة على مستوى الوحدة و بين عدد الوحدات المنتجة .

(٢) تبويب الأنشطة على مستوى الطلبة أو الدفعة الإنتاجية " Batch – Level Activities "

" وهذه الأنشطة تؤدي في كل مرة يتم فيها إنتاج دفعة كاملة من المنتجات وذلك بصرف النظر عن عدد الوحدات الخاصة بكل دفعة فمثلاً نشاط إعداد الآلة لتشغيل طليبة تتطلب تكلفة معينة بغض النظر عن حجم الطليبة نفسها " .
التكاليف المرتبطة بالأنشطة على مستوى الدفعة الإنتاجية تتغير مع التغير في عدد الدفعات الإنتاجية .
إذن هناك علاقة طردية بين تكاليف الأنشطة على مستوى الأنشطة و بين عدد الدفعات .

٣) تبويب الأنشطة على مستوى المنتج " Product – Level Activities " :
" وهى الأنشطة التى تؤدى كلما كانت هناك حاجة لخدمة منتجات معينة تقوم المنشأة بإنتاجها بحيث تصبح هذه المنتجات فى صورة صالحة للبيع • مثل إدخال تعديلات هندسية ، إدخال تطوير على المنتجات ، إدخال تحسينات على إجراءات اختبارات جودة المنتجات ، ونشاط وضع تصميمات المنتجات • هناك علاقة طردية بين تكاليف الأنشطة وبين عدد الوحدات المنتجة " •
٤) تبويب الأنشطة على مستوى المصنع : " Facility – Level Activities " :
" وهى تلك الأنشطة التى تؤدى على مستوى المصنع أو على مستوى خط إنتاج معين • وهذه الأنشطة تقدم منافع على المستوى العام وليس على مستوى منتج بعينه " •
ومن أمثلتها : الإضاءة و النظافة و الأمن و الشؤون الإدارية و المالية •
وطالما أن تكاليف هذه الأنشطة تكاليف عامة فإنه يمكن تجميعها فى مجموعة واحدة وخصمها من هامش الربح وصولا الى ربح التشغيل •

ثانيا : معيار المسبب لتكلفة النشاط :

" أى أن الأنشطة التى لها نفس مسببات التكلفة يمكن أن تبوب فى مجموعة نشاط واحدة • ويؤدى هذا المخل إلى اختصار عدد الأنشطة إلى كم ملائم يمكن معة تسهيل إمكانية تطبيق مدخل المحاسبة على أساس الأنشطة " •

ثالثا : معيار القيمة المضافة :

قد تقوم بعض المنشآت بتبويب الأنشطة إلى مجموعتين هما :

أ) أنشطة ذات قيمة مضافة : " Value Added – Activities " :

" وهى عبارة عن الأنشطة الأساسية التى يستلزم أن تقوم بها المنشأة لتحقيق أهدافها وهو إتمام العمليات الإنتاجية و التسويقية " •
ومن أمثلة هذه الأنشطة نشاط الإنتاج و الفحص و مراقبة الجودة ، ونشاط البيع و التسويق و خدمة العملاء •

ب) أنشطة عديمة القيمة المضافة : " Non – Value added Activities " :

" وهى عبارة عن الأنشطة غير الأساسية أو غير الضرورية والتى تعتبر غير مؤثرة بالنسبة للمنشأة • ولا شك أن الإدارة سوف تسعى إلى إلغاء تلك الأنشطة ذات التكاليف المرتفعة والتى لا تضيف قيمة إلى المنتج " •

٢- أوعية التكاليف : " Cost Pools " :

" وعاء التكلفة هو أقل مستوى من التفصيل يتم عنده تجميع وتوزيع التكاليف • وقد يشتمل وعاء التكلفة على نشاط واحد من الأنشطة أو على مجموعة متجانسة من الأنشطة • أى يتم تجميع التكاليف الإضافية الخاصة بمجموعة من الأنشطة المتجانسة فى وعاء التكلفة • وذلك بإعتبار أن كل مجموعة من الأنشطة المتجانسة تخلق مركز تكلفة متجانس مما يسهل من عملية تخصيص التكاليف على أغراض التكلفة Cost Objects • ملحوظة هامة بالنسبة لعملية تحديد أوعية التكلفة المتجانسة :
لا يجب أن تكون أوعية التكاليف المتجانسة مبالغا فيها لدرجة إخلالها بمبدأ التكلفة و العائد حيث يؤدى زيادتها إلى ارتفاع تكلفة تطبيق النظام بدون الحصول على عائد مناسب ، وأيضا يتعين ألا يكون عدد الأوعية قليلا بدرجة قد تخل بعملية تطبيق مدخل التكاليف على أساس الأنشطة ومن ثم

التأثير السلبي على درجة الدقة المتوافرة في معلومات التكاليف التي يمكن الحصول عليها من النظام .

٣- مسببات التكلفة : " Cost Drivers "

" مسبب التكلفة هو عبارة عن السبب الجوهري في خلق عنصر التكلفة داخل كل وعاء تكلفة ، فهو يستخدم في قياس التكاليف المستنفذة في كل نشاط أو غرض نهائي من أغراض التكلفة .

اعتبارات يجب مراعاتها عند تحديد مسبب التكلفة :

- يجب اختبار مسببات التكلفة بحيث تنطوي على علاقة سببية واضحة بين عناصر التكلفة المراد تخصيصها وبين الأسس المتبعة في عملية التخصيص .
- في ظل نظام الـ A B C فإن هناك فرصة كبيرة لتوافر عدد كبير من مسببات التكلفة ويتطلب الأمر في هذه الحالة اختيار مسببات التكلفة التي تتوافر عنها بيانات متوافرة بالفعل أو يمكن إنتاجها بتكلفة مناسبة .
- يصعب أحيانا تحديد مسببات التكلفة بصورة واضحة وفي هذه الحالة تستخدم معاملات تقيس درجة الاستفادة من الأنشطة بصورة غير مباشرة ويطلق عليها مسببات التكلفة البديلة • Surrogate Cost Drivers

٤- أغراض التكلفة : Cost Objects

" هو عبارة عن وحدة يتم تجميع و تحميل التكاليف عليها سواء كانت وحدة مخرجات (منتج أو خدمة) ، أو وحدة تنظيمية (قسم أو وظيفة ٠٠٠ الخ)
فغرض التكلفة هو تعبير عن الشيء المراد قياس تكلفته سواء كان هذا الشيء منتج أو عميل أو قناة توزيع أو وظيفة .

ويمكن تقسيم أغراض التكلفة إلى نوعين هما :

أ) غرض التكلفة المتوسط Interim Cost Object :

" وهو نشاط يتم داخل المنشأة ويستنفذ جزء من موارد المنشأة بهدف تحقيق منفعة داخلية مثل نشاط إدارة شؤون العاملين " .

ب) غرض التكلفة النهائي End Cost Object :

" وهو المنتج أو الخدمة التي يتم إنفاق التكاليف من أجلها ، وعند تحويل غرض التكلفة النهائي إلى خارج المنشأة تتحقق إيرادات يمكن مقابلتها بالتكاليف التي أنفقت عليها " .

خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة :

- ١) تحديد الأنشطة Identifying the Activities
- ٢) تحديد تكلفة الأنشطة Determining the Cost of Activites
- ٣) تحديد مسببات التكلفة Determining the Cost Drivers
- ٤) تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات Assigning the Cost of Activities to products

أولاً : تحديد الأنشطة :

" الأنشطة هي عبارة عن مجموعة من العمليات أو الإجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم تنفيذه داخل المنشأة ، وفي هذه المرحلة يتم تحديد عناصر التكاليف للأنشطة الأساسية بالشركة والخاصة بالعملية الإنتاجية وهي تختلف من صناعة لأخرى كما تختلف من نفس الصناعة لأخرى ويقوم محاسبو التكاليف بالإشتراك مع الفنيين و المهندسين بالشركة بتحديد الأنشطة الإنتاجية بالشركة ، وتحديد الأنشطة يجابوب على السؤال التالي : ما هي الأنشطة التي يحتاجها المنتج حتى يمكن إنتاجه . ويتم تحديد أنشطة المنشأة عن طريق :

إعداد قائمة بكافة أنواع الأنشطة المختلفة ، وباستخدام مرشحات التكلفة Filters يمكن تحديد الأنشطة في عدد يتناسب مع التطبيق العملي لمدخل محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة .

أمثلة لبعض الأنشطة التي تقوم بها المنشآت :

وصف النشاط	النشاط
	أولاً : إدارة المواد
تحديد الكميات المطلوب شراؤها وتحديد الوقت المناسب للحصول على المواد .	١- تشغيل أوامر الشراء
التفاوض مع المورد و توقيع العقود .	٢- إتمام عمليات المفاوضات و التعاقد
تسجيل المواد المستلمة و مراجعة الكميات الواردة .	٣- استلام المواد
تحديد مستوى جودة المواد المستلمة .	٤- فحص المواد المستلمة
استكمال المستندات اللازمة و اتخاذ إجراءات المواد .	٥- تشغيل و معالجات حسابات الموردين
	ثانياً : إدارة العمليات :
صيانة و إصلاح الآت و معدات الإنتاج القائمة .	١- صيانة و إصلاح الآلات و المعدات
الإشراف على العمالة الإنتاجية و كميات الإنتاج .	٢- الرقابة على الورش
تخطيط المصنع و صيانة التسهيلات الإنتاجية .	٣- صيانة الخدمات و المهمات الإنتاجية
	ثالثاً : إدارة الإنتاج :
القيام بعملية التنبؤ بالمبيعات فى الأجل القصير .	١- التنبؤ بالمبيعات
إعداد جداول الإنتاج وفقاً لطلبات العملاء .	٢- جدولة الإنتاج
تجميع بيانات الإنتاج على مستوى القسم الإنتاجى .	٣- إدارة و متابعة الإنتاج
متابعة المخزون المتاح والتأكد من كفايته .	٤- إدارة المخزون
	رابعاً : إدارة الجودة الشاملة :
الإتصال مع العملاء بشأن الشكاوى الخاصة بالجودة و الشحن .	١- شكاوى العملاء
تحديد النتائج المترتبة على معالجة شكاوى العملاء .	٢- اختبارات خدمة المنتج
متابعة عمليات الأقسام الإنتاجية للتأكد من جودة المنتج .	٣- الرقابة على أداء الأقسام الإنتاجية

٤- إجراءات الإختبارات الخاصة بتقييم الجودة
٥- إتمام عمليات العرض النهائي

إجراءات الإختبارات اللازمة لتحليل مشاكل الجودة •
إتمام عمليات العرض و التفتيش النهائي للمنتجات التامة •

خامسا : إدارة النشاط التسويقي :

١- نشاط البيع

عملية البيع الفعلى للمنتجات أو الخدمات ونقل حيازة المنتج
من المنشأة لملكية العميل •

٢- نشاط الإعلان و الترويج

إجراءات الدعاية لمنتجات أو خدمات المنشأة •
عملية تخزين المنتجات الجاهزة فى مخازن التوزيع المختلفة
أو فى المخزن الرئيسى •

٣- نشاط التخزين

إتمام عملية نقل المنتجات من المصانع أو مخازن الإنتاج التام
إلى المخازن الفرعية فى مناطق التوزيع أو العملاء أنفسهم •
يختص بكافة التعاملات المالية التى تتم مع العملاء لتحصيل
أقساط البيع و غيرها •

٤- نشاط النقل

يختص بعملية تعبئة و تغليف المنتجات بشكل يجعلها أشد
جاذبية للعميل و بصورة يمكن معها إعادة تداول المنتجات بين
الإنتاج و المخازن و مناطق التوزيع و العملاء و لأغراض
التصدير خارج البلاد •

٥- نشاط التحصيل و الأئتمان

٦- نشاط التعبئة و التغليف

يختص بعملية دراسة أحوال الأسواق المختلفة و سلوكيات
العملاء و احتياجاتهم و ظروف البيئة التسويقية •

٧- نشاط دراسات بحوث السوق

يرتبط هذا النشاط أساسا بأنشطة النقل و الشحن و التخزين و
التعبئة و التغليف حيث يتم مناولة أو تداول المنتجات فيما بين
هذه الأنشطة للوصول فى النهاية إلى المستهلك النهائي •

٨- نشاط المناولة

ويلاحظ أنه قد يتم تبويب الأنشطة فى مجموعات متجانسة تشتمل كل مجموعة على عدد من الأنشطة
تملك نفس المسبب ، و يطلق على هذه المجموعة من الأنشطة و عاء تكلفة متجانس

" Homogenous Cost Pool "

ثانيا : تحديد تكلفة الأنشطة :

" يتم تخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة المختلفة و ذلك لتحديد تكلفة الموارد المستخدمة
لأداء كل نشاط " •

إن عملية تحديد تكلفة الأنشطة تعتمد على تتبع التكاليف الخاصة باستخدام الموارد على الأنشطة وذلك
من خلال دراسة علاقة السببية بين استخدام الموارد و بين مخرجات كل نشاط ، وذلك بالإعتماد على
مقياس النشاط " مسبب التكلفة " إذ أنه من المنطقى أن تكون هناك علاقة بين الموارد و بين مسببات
التكلفة فزيادة ساعات تشغيل الآلات يؤدي إلى زيادة تكاليف تشغيل الآلات •

و يتم تخصيص تكاليف الموارد على الأنشطة باستخدام إحدى الطرق الآتية :

الطريقة الأولى : طريقة التخصيص المباشر " Direct Charging " :

" و هنا يتم القياس الفعلى للموارد المستخدمة فعلا لأداء النشاط ، فالطاقة المستخدمة فى تشغيل آلة
معينة يجب أن تحمل مباشرة على العمليات الخاصة بهذه الآلة " •

كما أن مصروفات تشغيل البيانات يجب أن تخصص مباشرة على المراكز التى تقوم بهذا النشاط •
المميزات : تتيح هذه الطريقة بيانات أكثر دقة •

العيوب : تعتبر هذه الطريقة مكلفة نظرا لما تتطلبه هذه الطريقة من قياس دقيق للموارد •

الطريقة الثانية : طريقة التقدير : " Estimation "

" وهنا يقوم مصمم نظام المحاسبة على أساس الأنشطة يقوم بإجراء عدد من المقابلات الشخصية واستخدام قوائم الاستقصاء المختلفة وذلك مع مستويات إدارية مختلفة وذلك بغرض تحديد تكلفة تقديرية لكل نشاط "

الطريقة الثالثة : طريقة التخصيص العشوائى : " Arbitrary Allocation "

" وتعتمد هذه الطريقة عند استخدامها على استخدام علاقات افتراضيه منطقية تربط بين تكاليف الموارد المستخدمة وبين الأنشطة المؤداه "

لا يتم اللجوء إلى هذه الطريقة إلا فى حالة الإضطرار إذ أنها قد لا تكون دقيقة فى كل الأحوال

ولا يتم اللجوء إليها إلا فى حالة عدم إمكانية استخدام طريقة التخصيص المباشر أو طريقة التقدير

ثالثا : تحديد مسببات التكلفة :

" أى تحديد وسيلة الربط بين تكلفة الأنشطة وبين المنتجات و الخدمات "

بعض أمثلة مسببات التكلفة لعدد من الأنشطة :

النشاط	مسبب التكلفة
١- جدولة الإنتاج	عدد دورات الإنتاج
٢- طلب المواد	عدد أوامر الشراء
٣- استلام المواد	عدد مرات توريد المواد
٤- اعداد و تجهيز الآلات	عدد مرات الاعداد
٥- تشغيل الآلات	عدد ساعات تشغيل الآلات
٦- صيانة الآلات	عدد مرات الصيانة
٧- رقابة الجودة	عدد مرات الفحص
٨- تعبئة المنتجات	عدد الأوامر المسلمة
٩- البيع	إجمالى المبيعات
١٠- تعبئة و تغليف	عدد أو وزن أو حجم الوحدات المطلوبة
١١- التخزين	عدد أو وزن أو قيمة الوحدات المنقولة
١٢- الأتئمان و التحصيل	عدد الفواتير الصادرة
١٣- المناولة	وزن أو قيمة أو عدد البنود المنقولة أو عدد مرات المناولة
١٤ النقل و الشحن	عدد ساعات تشغيل سيارات النقل أو عدد أو قيمة البنود المنقولة أو قيمة الوحدات المنقولة أو عدد طلبيات العملاء
١٥- ادارة التسويق	مقدار الوقت المستنفذ فى العمل أو عدد طلبيات العملاء أو عدد العملاء أو عدد الفواتير الصادرة
١٦- الدعاية و الاعلان	كمية أو قيمة الوحدات المباعة أو عدد أو قيمة الإعلانات

رابعاً : تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات :

" وفي هذه الخطوة يتم تخصيص التكاليف الخاصة بالأنشطة داخل كل وعاء على المنتجات النهائية وذلك باستخدام معدل تكلفة كل وعاء " .

مثال : فإذا كان وعاء تكلفة إهلاك الآلات ١٠٠٠٠٠٠ جنية وساعات تشغيل الآلات كمسبب لهذا النشاط قد بلغت ٤٠٠٠٠ ساعة موزعة بين نوعين من المنتجات بنسبة ١٠٠٠٠ : ٣٠٠٠٠٠ فإن معدل تكلفة وعاء تكلفة إهلاك الآلات يحسب بقسمة ١٠٠٠٠٠٠ / ٤٠٠٠٠ ويكون الناتج ٢.٥ جنية / ساعة تشغيل إلى .

وباستخدام معدل تكلفة وعاء التكلفة يمكن حساب نصيب كل منتج من تكلفة إهلاك الآلات حيث يصبح نصيب المنتج الأول = ١٠٠٠٠٠ * ٢.٥ = ٢٥٠٠٠٠ جنية ، و الثاني = ٣٠٠٠٠٠ * ٢.٥ = ٧٥٠٠٠٠ جنية

مزايا استخدام نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة :

- ١- يؤدي التركيز على الأنشطة و مسببات استهلاك الموارد إلى الترشيد في إدارة تكاليف المنشأة .
- ٢- تحليل الأنشطة إلى أنشطة تضيف قيمة و أنشطة لا تضيف قيمة للمنشأة يؤدي إلى محاولة استبعاد هذه الأنشطة الأخيرة أو على الأقل تقليل حجم موارد المنشأة الموجهة إلى تلك الأنشطة مما ينعكس بالإيجاب على تخفيض التكلفة .
- ٣- تحليل التكلفة يظهر الطاقات غير المستغلة ممثلة في الأنشطة غير المنتجة التي بقيت دون استخدام من قبل المنتجات النهائية ، وبالتالي يمكن للإدارة إتخاذ قراراتها الخاصة باستخدام هذه الطاقات غير المستغلة .
- ٤- استخدام مدخل محاسبة الأنشطة يتطلب استخدام عدد من مجتمعات التكلفة أكبر بكثير من عدد مراكز التكلفة المستخدمة في طرق التحميل التقليدية ، ولا شك ان زيادة مجتمعات التكلفة وبالتالي مسببات التكلفة يؤدي إلى الدقة في تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات .
- ٥- زيادة درجة الدقة في تحميل التكاليف غير المباشرة وبالتالي التحديد الدقيق للتكلفة ، يؤدي إلى دقة القرارات التي تتخذها الإدارة اعتماداً على قاعدة بيانات التكاليف .

حدود استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة :

إذا كان مدخل التكاليف على أساس الأنشطة يوفر معلومات أكثر دقة عن تكلفة المنتجات و الخدمات مما يتيح ترشيد إتخاذ القرارات بصورة أكثر دقة إلا أن ذلك يتوقف على :

- ١- دقة التحديد السليم للأنشطة .
- ٢- توافر مجموعة من مسببات التكلفة المرتبطة بالأنشطة المختلفة .
- ٣- المعلومات الناتجة عن مدخل التكاليف على أساس الأنشطة تعتبر معلومات مفيدة للاستخدام الداخلي ولكن استخدامها في مجال القرارات الإستراتيجية يشوبه بعض المخاطر .

مراجع البحث:

- ٠ د ممدوح عبدالحميد " دراسات في محاسبة التكاليف " كلية التجارة - جامعة عين شمس - ١٩٩٩ م .
- ٠ د أحمد سباعي " التكاليف المعيارية و محاسبة التكلفة على أساس النشاط " كلية التجارة - جامعة القاهرة - ٢٠٠٦ م .