

محاسبة التكاليف حسب الأنشطة

Activity Based Costing (ABC)

عموميات حول محاسبة التكاليف حسب الأنشطة

- نشأة وتطور طريقة محاسبة التكاليف حسب الأنشطة
- مبادئ طريقة محاسبة التكاليف حسب الأنشطة

تطبيق طريقة محاسبة التكاليف حسب الأنشطة

- تحديد وتحليل الأنشطة
- تخصيص التكاليف غير المباشرة على الأنشطة
- تحديد واختيار مسببات التكلفة
- تجميع الأنشطة حسب مسبب التكلفة
- تحميل التكاليف غير المباشرة وتخصيص التكاليف المباشرة على تكاليف المنتجات والخدمات

مزايا وحدود طريقة محاسبة التكاليف حسب الأنشطة

- مزايا طريقة الـ ABC
- حدود طريقة الـ ABC

أولاً: نشأة وتطور طريقة محاسبة التكاليف حسب الأنشطة

في نهاية السبعينات وبداية الثمانينات من القرن الماضي، أثرت أصوات كثيرة للتنديد بضعف الطرق التقليدية المتبعة في تحميل التكاليف غير المباشرة في سياق حساب أسعار التكلفة الكاملة. وتعلق الانتقادات الرئيسية، من ناحية، باختيار مفاتيح التوزيع التعسفية وتتصل أساساً بحجم النشاط، ومن ناحية أخرى، الاستخدام المفرط لليد العاملة المباشرة كوحدة عمل في حين أن حصة هذه الأخيرة في الكثير من المؤسسات أصبحت في انخفاض مستمر مقارنة بباقي التكاليف الأخرى.

في خضم كل هذه الأصوات، برز روبرت كابلان الشهير **Robert Kaplan**، أستاذ في كلية الأعمال بجامعة هارفارد بالولايات المتحدة الأمريكية، حيث قام في بداية الثمانينات من القرن الماضي بنشر عدة مقالات سرعان ما انتشرت عبر العالم. ففي إحدى مقالاته الموسومة "الصلة المفقودة" **"Relevance lost"**، أظهر نقاط الضعف والانحرافات في الأساليب المستخدمة حتى ذلك الحين وبين إلى أي مدى يمكن أن يؤدي فقدان الأهمية في حساب أسعار التكلفة إلى عواقب وخيمة في إطار صنع القرار. وفي مقال آخر تحت عنوان «تجديد الصلة» **"Relevance regained"**، أرسى الأسس الأولى لطريقه تقدير التكاليف القائمة على النشاط **Activity Based Costing**، والمعروفة أكثر باسم طريقه **ABC**، وكان الهدف الأساسي هو تحديد التكاليف الكاملة ذات الصلة التي توزع فيها التكاليف غير المباشرة بطريقه صحيحة.

سيكون من الخطأ الاعتقاد بان كابلان هو من اخترع هذه الطريقة بصورة كاملة. ففي الواقع إن عدداً من الشركات الأمريكية قد بدأت بالفعل عمليات لإعادة تنظيم نظام محاسبة التسيير الخاص بها، وقد تمكن روبرت كابلان، من خلال خبرته الواسعة، من تركيز الأفكار المبتكرة وإضفاء الطابع الرسمي عليها في طريقة جديدة لحساب التكاليف استناداً إلى مفهوم الأنشطة التي سماها "التكاليف القائمة على النشاط"، **"Activity Based Costing"**، كما أن شهرته الكبيرة سهلت نشر هذه الأفكار الجديدة في جميع أنحاء العالم.

كما سبقت الإشارة إليه فقد بدأ ظهور نظام محاسبة التكاليف على أساس النشاط في الثمانينات من القرن الماضي وهو يقوم على مبدأ رئيسي مؤداه الربط بين الموارد المستخدمة والأنشطة التي تستهلك تلك الموارد ثم الربط بين تكاليف الأنشطة والمنتج النهائي، وبناء على ما تقدم يتم تخصيص التكاليف طبقاً لهذا النظام على مرحلتين:

- تخصيص التكاليف على الأنشطة.

- تخصيص التكاليف على المنتجات.

ثانيا: أسباب ظهور طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة

1. أتمته عمليات الإنتاج. Automatisation

مع تطور أتمته عمليات الإنتاج، فإن حصة تكاليف التصنيع أصبحت تنخفض باطراد، بما في ذلك التكاليف المباشرة. ففي القرن الماضي، أتاح التصنيع الضخم للمنتجات النمطية (Standardisés) تحقيق وفورات الحجم. مما أدى إلى تزايد النفقات (التكاليف غير المباشرة) المرتبطة بتشغيل خدمات البحث والتطوير والإدارة، على حساب الخدمات وورش التصنيع. وكنتيجة لذلك، لم تعد محاسبة التسيير تركز على المنتج أو الخدمة من خلال التمييز بين التكاليف المباشرة (الإنتاج) وغير المباشرة (الإدارية والصيانة وما إلى ذلك). ولم يعد حجم الإنتاج لوحده هو الذي يفسر تطور التكاليف.

2. اللجوء إلى المقاوله من الباطن la sous-traitance

عند استخدام المقاوله من الباطن، فإن إمدادات المواد الخام تصبح تتناقص لصالح مشتريات المكونات المنتجات النصف مصنعة التي سيتم تجميعها أو تركيبها لاحقا.

3. تطور بعض الوظائف

شهدت بعض الوظائف تطورا ونموا في أهميتها مثل الأنشطة التسويقية، والهندسة، والتوزيع الإلكتروني، وإدارة المبيعات، والإعلان والتي تكلفتها زادت بشكل كبير.

4. تقليص مدة دورة حياة المنتج.

إن تطور رغبات المستهلكين والسعي لتحديثها وتليتها دفعت الشركات للتمييز بين المنتجات المقترحة والقيام بتصميم منتجات جديدة، مما أدى إلى تخفيض دورة حياة المنتجات. وبالتالي أصبحت الوحدات المنتجة ذات دورة حياة قصيرة. وبالمقابل تطورت بشكل ملحوظ أنشطة الإمداد (Logistique)، والنقل، والإعلام الآلي، وأبحاث الجودة، مما أدى إلى زيادة تكاليفها.

5. تطور النشاط العام للمؤسسة

لم يعد المنتج الفعلي الحقيقي المصنع والمباع، إلا عبارة عن جزء واحد فقط من النشاط العام للشركة، حيث أصبحت هذه الأخيرة تقدم أكثر فأكثر، خدمات للعملاء، وخدمات الصيانة، النوعية

والجودة، مصممه خصيصا وفي الوقت المناسب، والسرعة في التسليم ، والضمان لفترات طويلة ، وتوليد القيمة.

6. العمل تحت الضغط أو حسب الطلبية Flux tendus

تعمل الشركات بشكل متزايد تحت الضغط أو حسب الطلبية، مما أدى إلى اختفاء المشاكل المرتبطة بتخزين المواد الخام والمنتجات النهائية.

7. تطور تكاليف المستخدمين

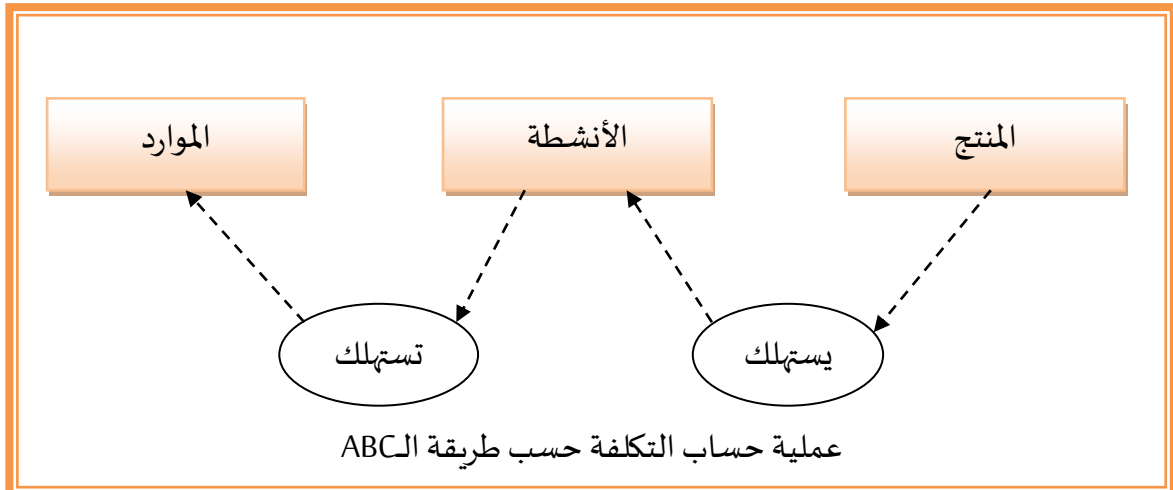
بالنسبة لتكاليف المستخدمين، هناك ظاهرة مزدوجة: فالأتمتة أدت إلى استبدال اليد العاملة واليد العاملة غير المباشرة حلت محل العمل المباشر.

ثالثا. المفاهيم الأساسية

لنموذج التكاليف على أساس النشاط

أظهرت عدة دراسات وأبحاث قدرة أسلوب ABC على النمذجة الفعالة للعلاقات بين الموارد وأنماط استهلاكها وأهداف الشركة. العنصر الرئيسي هو وضع النشاط بين مراكز المسؤولية وأهداف التكلفة (المنتجات والخدمات وما إلى ذلك). سلسلة الأنشطة هذه (سلسلة القيمة عند بورتر) هي التي تسمح للشركة أن تكون فعالة وتولد قيمة. تظهر العديد من المفاهيم الجديدة في هذه الطريقة الجديدة والتي يجب توضيحها: النشاط والعملية والمحفز والسببية .

يمكن تلخيص منطق نظام التكلفة على أساس النشاط على النحو التالي: المنتجات (موضوع التكلفة) تستهلك الأنشطة والتي بدورها تستهلك الموارد.



أما منطق حساب التكلفة حسب الطريقة التقليدية فيمكن توضيحه في الشكل التالي:



1. المهمة La tache

تطرق العديد من الكتاب لمفهوم المهمة (La tache) من بينهم كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول رقم 01

مقارنة التعاريف والأمثلة المتعلقة بمفهوم "المهمة"

الكاتب	التعريف	أمثلة
Mévellec (1990)	لا يوجد تعريف خاص. المفهوم غير مستعمل بصفة مباشرة من طرف الكاتب.	لا يوجد مثال
Lebas (1991)	لا يوجد تعريف خاص. وردت عناصر التوصيف في تعريف مصطلح "النشاط".	لا يوجد مثال
Lorino (1991)	لا يوجد تعريف خاص. وردت عناصر التوصيف في تعريف مصطلح "النشاط".	لا يوجد مثال
Bouquin (1993)	تشكل المهام الصلة الأساسية التي ترتبط بها التدفقات من خلال المنظمة والتكاليف المسببة، وهي تشكل مجموعات متناسقة: "الأنشطة".	ملأ استمارات، ترتيب الملفات، إجراء مكالمات هاتفية.
Bescos et Mendoza (1994)	لا يوجد تعريف خاص.	يتألف نشاط "تقديم الطلبية" من المهام "تحديد الكميات، مواعيد التسليم، إعداد الطلبية".

2. النشاط L'activité

مفهوم النشاط هو محور أسلوب طريقة ABC ويحل محل مراكز التحليل. فهو يعبر عن كل ما يمكن وصفه داخل المؤسسة، مثل ما الذي تقوم به مختلف أقسام المؤسسة. فهو مجموعة من المهام من نفس الطبيعة والتي تم إنجازها من أجل إضافة قيمة للمنتج. ويستخدم هذا "النشاط" مجموعته محددة من المهارات المعرفية (المعرفة والدراية والمهارات) ، وهي متجانسة تقريبا من حيث سلوكها في الأداء".

العناصر الرئيسية التي تصف نشاط هي:

- ✓ المخرجات: يسمح النشاط المنفذ بتوفير مخرجات للنشاط المستلم (مثل: البضائع المسلمة). العميل هو المتلقي لنشاط الإخراج.
- ✓ المدخلات: تتمثل في المدخلات المادية أو المعلوماتية.
- ✓ خصائص الأداء: هي مجموعة المؤشرات التي تسمح بتقييم أداء النشاط المضطلع به. تتمثل في مؤشرات التكلفة والوقت والجودة.

كما أن هناك عدة تعاريف أخرى للنشاط كما هو مبين في الجدول رقم 02، حيث يكشف تحليل هذا الجدول عن توافق واسع في الآراء بشأن نقطتين. الأولى هي أن النشاط يتميز بتشكيله وتركيبته - وهو مجموعة من المهام - والغرض الخارجي بالإضافة إلى تحقيقه. وكما يتبين من الجدول رقم 03 أدناه، يعبر عن هذا الغرض بعبارة مختلفة تماما حسب كل كاتب. والنقطة الثانية من توافق الآراء هي أن النشاط يمكن (أو يجب أن يعرف لبعض المؤلفين الأوصياء) بفعل "النشاط هو ما يفعله المرء".

الجدول رقم 02

مقارنة التعاريف والأمثلة المتعلقة بمفهوم "النشاط"

أمثلة	التعريف	الكاتب
استلام التوريدات، التخزين، التركيب.	"يعبر النشاط عن ما يفعله المرء في المنظمات." يعتبر نشاطا كل ما يقرر المحلل اعتباره نشاطا".	Mévellec (1990)
المناولة، التخزين، إطلاق إنتاج.	"يعرف النشاط على أنه مجموعة من الإجراءات أو المهام التي تهدف إلى تحقيق، في الأجل القصير إلى حد ما، إضافة إلى العنصر أو تسمح بتلك الإضافة".	Lebas (1991)
التحصيل، الفوترة، تقييم المخزونات، إصدار طلبات الشراء.	الأنشطة "هي كل ما يمكن وصفه بالأفعال في حياة الشركة: الخراطة، الطحن، التجميع، التفاوض على عقد، اختيار مورد [...] ". بالتالي فإن النشاط هو "مجموعة من المهام الابتدائية: نفذت من قبل فرد أو مجموعة من الأفراد، وذلك باستخدام مجموعة من المعارف المحددة، والمتجانسة من وجهة نظر التكلفة والأداء السلوك، مما يتيح توفير مخرجات، [...] لزبون داخلي أو خارجي من خلال سلة من المدخلات الأنشطة"، كل هذه الأفعال تتطلب معارف "know-how" خاصة.	Lorino (1991)
التموين، استلام التوريدات، الفوترة.	تتألف المنظمة من كيانات تؤدي، التي من أجل أداء وظائفها، تقوم بمهام أولية متعددة ومرتبطة ببعضها البعض بحيث تشكل عمليات أولية، تسمى أيضا الأنشطة. والنشاط عبارة عن مجموعة متماسكة من المهام.	Bouquin (1993)
التجميع، تغيير الإعدادات، إدارة المصنع.	"يعرف النشاط بأنه مزيج من الأشخاص والتكنولوجيات والمواد الخام والأساليب والطرق والممارسات، والبيئات التي تنتج منتج أو خدمة معينة. ويصف النشاط ما تقوم به الشركة: كيفية استخدام الوقت والنتائج (المخرجات) التي تم الحصول عليها".	Bescos et Mendoza (1994)

الجدول رقم 03

"الأنشطة" – التعاريف الخاصة والغايات

الغايات	التعاريف الخاصة	الكاتب
	"يترجم النشاط ما يقوم به المرء في المنظمات "	Mévellec (1990)
"...التي تهدف إلى تحقيق ... إضافة قيمة إلى العنصر أو إلى تمكين إضافة القيمة "	"مجموعة من الإجراءات أو المهام..."	Lebas (1991)
"تسمح بتقديم مخرجات لعميل داخلي أو خارجي..."	"مجموعة من المهام الأولية..."	Lorino (1991)
تقوم بها الكيانات "لأداء مهامها"	"مجموعة متناسقة من المهام"	Bouquin (1993)
"...التي تسمح بإنتاج منتج معين أو تأدية خدمة معينة "	مجموعة من الناس، التكنولوجيات والمواد الخام والأساليب والبيئات..."	Bescos et Mendoza (1994)

3. العملية Le processus

تتمثل العملية في وصف نظام للأنشطة يستخدم الموارد لتحويل عناصر المدخلات إلى عناصر مخرجات. ويمكن تقسيم هذه الأنشطة إلى مهام تشكل في حد ذاتها مجموعة من الإجراءات. كما تجمع العملية جميع التحولات مرتبة أو متسلسلة بطريقة منطقية لإنتاج منتج ما. والعملية:

- تصف "ما يجب فعله" في ترتيب محدد مسبقا
 - هي عرضية (transversale) وتنطوي على العديد من الحرف
 - تقوم بعملية التحويل وإضافة القيمة
- كما تركز العملية على تمثيل "السبب" (le pourquoi) والأماكن التي تنفذ فيها الأنشطة.

4. الموارد Les ressources

يقصد بها المدخلات من عناصر التكاليف المختلفة اللازمة لإنجاز الأنشطة داخل الوحدة الاقتصادية، أي الأصول المتاحة للاستخدام أو تلك التي تدعم أداء العمل.

5. مسبب التكلفة (L'inducteur de coût (Cost Driver)

مسبب أو محدد التكلفة هو العامل الذي يترتب على وجوده حدوث التكلفة، ويمثل السبب الأساسي لمستوى أو حجم النشاط. وتحليل مسببات التكلفة هو التحليل الذي يتناول تحديد سبب حدوث التكاليف مع مراعاة أن مسبب التكلفة يحدث قبل النشاط ذاته.

ليس هناك عدد مثالي لمسببات التكلفة، ولكن كلما زاد عدد مسببات التكلفة زادت دقة تخصيص التكلفة على المنتجات، مع مراعاة أن ذلك قد يزيد من تكلفة نظام التكاليف، وبالتالي يجب مراعاة: درجة تعقد المنتجات والعمليات، ومراعاة تحليل التكلفة / العائد.

جدول رقم:

أنواع وأمثلة على مسببات التكلفة

نوع مسبب التكلفة	بنود التكلفة	أمثلة لمسبب التكلفة
حجم الإنتاج	<ul style="list-style-type: none"> تكاليف العمل غير المباشر تكاليف تشغيل الآلات 	<ul style="list-style-type: none"> ساعات العمل المباشر ساعات التشغيل الآلية
العمليات	<ul style="list-style-type: none"> تكاليف تجهيز الآلات تكاليف نشاط الشراء تكاليف نشاط جدولة الإنتاج تكاليف نشاط الفحص 	<ul style="list-style-type: none"> عدد مرات تجهيز الآلات عدد أوامر الشراء عدد مرات جدولة الإنتاج عدد مرات الفحص
المنتجات	<ul style="list-style-type: none"> تكاليف تصميم المنتج تكاليف نشاط الشؤون الهندسية 	<ul style="list-style-type: none"> عدد الأجزاء في كل منتج عدد أوامر التغيير الهندسية

رابعاً: أهداف طريقة محاسبة التكاليف حسب الأنشطة

إن وجود نظام محسن ومتطور لتتبع هو السبيل لزيادة أرباح الشركة قبل أن يكون السبيل إلى الحصول على تكاليف أكثر دقة. واستخدام طريقة الـ ABC سيؤدي إلى تحسين ربحية المشروع من خلال زيادة الدقة في تحليل التكاليف التي ستضع استراتيجيات أفضل لإدارة المنتجات والأعمال التجارية.

يمكن تلخيص أهداف طريقة الـ ABC في أربعة أنواع وهي مرتبة حسب أهميتها كما يلي:

1. الحصول على تكاليف أكثر دقة

إن التوزيع التقريبي للتكاليف غير المباشرة الكبيرة بالمفاتيح الحجمية في كثير من الأحيان يؤدي إلى تقدير ناقص لتكاليف المنتجات في مجموعات صغيرة مقارنة بتكاليف سلسلة كبيرة. بل إن غموض التكاليف وعدم دقتها يمكن أن يدفع الشركة إلى اتخاذ قرارات خطيرة بشأن التسعير وتطوير المنتجات.

2. إظهار الأنشطة الخفية

يتيح توزيع العمليات بمزيد من التفصيل بيان تكلفة الأنشطة "الفرعية" (مقارنة بعملية الإنتاج الرئيسية ، التي ظلت لهذا السبب مخفية لأغراض حساب التكاليف) ، وهي أنشطة مكلفة في بعض الأحيان ، رغم أنها قد تكون قليلة القيمة.

3. تحويل بعض التكاليف الثابتة إلى متغيرة

غالباً ما تكون التكاليف الثابتة ثابتة فقط بالنسبة للمستوى العام للنشاط، وبالتالي فإن تكاليف مكتب التصميم ثابتة، ولكن تكلفة مكتب التصميم تتوقف على عدد النماذج التي يصممها أو يحسنها. ولذلك، يجب تحديد عامل أو أكثر من عوامل التكلفة لكل نشاط من أجل الحصول على علاقة سببية ذات صلة.

4. تقديم نموذج تشغيل ملائم ومتناسق

انطلاقاً من النشاط، يمكن بناء تطبيقات متعددة ومرنة لتحديد التكاليف حسب المنتجات والعمليات والمشاريع وما إلى ذلك.

وبالإضافة إلى ذلك، يمكن، كجزء من عملية ما، اتباع نهج متسق: الإطار الزمني، ونوعية المنتجات الخاصة بالعملية. وأخيرا، فإن تحديد المزيد من وحدات العمل "الحقيقية" ييسر وضع ميزانيات أكثر مصداقية.

خامسا: تطبيق طريقة محاسبة التكاليف حسب الأنشطة

1. خطوات تطبيق نظام الـ ABC

يتم تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) على ثلاثة مراحل متتالية وهي: تحليل جميع أنشطة المنظمة، ثم تحديد موجبات أو مسببات التكلفة (Cost Drivers) لكل نشاط أو مجموعات متجانسة من الأنشطة، ثم ربط تكاليف الأنشطة المتراكمة أو المجمعة في أوعية التكاليف بموضوع التكلفة الذي قد يكون منتجا معيناً أو طلبية معينة.

1.1. تحليل الأنشطة

يتم وضع مخطط تدفق للأنشطة المختلفة في المنشأة بحيث تحدد الأنشطة. وتساعد تقنية التخطيط الشبكي في إعداد خريطة تدفق للأنشطة لتوضيح ترابط الأنشطة سابقا ولاحقا ومرافقا لإنجاز منتج معين أو تقديم خدمة لفئة معينة من العملاء. مثال أنشطة إعداد الآلات وبرمجة الإنتاج ومناولة المواد الأولية ومعالجتها في المراحل المختلفة وصيانة الآلات والتخزين وغيرها. ويقترح Cooper أربعة مستويات للأنشطة عند تخصيص التكاليف غير المباشرة على المنتجات وذلك كما يلي:

أ. أنشطة تؤدي على مستوى الوحدة: Unit Level

وهي تمثل الأنشطة التي يتم إنجازها على مستوى وحدة المنتج، مثل العمل المباشر، المواد المباشرة، القوة المحركة وغيرها.

ب. أنشطة تؤدي على مستوى الدفعة: Batch Level

وهي تلك الأنشطة التي يتم تأديتها وتتعلق بتشغيل كمية أو دفعة معينة من الإنتاج مثال ذلك عملية الإعداد والتجهيز وعملية الفحص ومناولة المواد.

ج. أنشطة تؤدي على مستوى المنتج: Product Level

هذه الأنشطة يتم تأديتها لمساعدة ومعاونة الإنتاج مثل ذلك تحديد مواصفات المنتج وهندسة العمليات وشراء المواد وخدمات العملاء، أي أنها أنشطة تؤدي لخدمة منتج معين ككل، وليس وحدة واحدة أو كمية معينة من الإنتاج.

د. أنشطة تؤدي على مستوى المصنع: Plant Level

هي تلك الأنشطة التي يتم تأديتها لتسهيل وخدمة الطاقة الإنتاجية للمصنع ككل مثل إدارة المصنع والإضاءة والتدفئة.

2.1. تحديد موجهات التكلفة

استنادا إلى دراسات ومشاركات القائمين على إنجاز الأنشطة المختلفة يتم تحديد مسبب أو أكثر لكل نشاط من الأنشطة، وذلك انطلاقا من علاقة السبب والنتيجة بين تغير موجه التكلفة وبين إحداث التكلفة نتيجة ذلك التغير، وغالبا ما تكون موجهات التكلفة مقاييس كمية عددية مثل عدد ساعات عمل الآلات، عدد مرات إعداد الآلات، عدد مرات شحن المواد، عدد مرات طلب المواد، عدد ساعات الفحص وغيرها.

3.1. ربط تكاليف الأنشطة

إن تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات أو فئة العملاء يتم استنادا إلى العلاقة السببية وفق مسببات التكلفة، وهذا يرتبط بدرجة استفادة كل منتج من الأنشطة المحددة والتي تمارس داخل المنشأة.

2. دوافع تطبيق التكلفة على أساس النشاط:

- زيادة حدة المنافسة حيث تركز الشركات المنافسة على زيادة الربحية في ظل مستوى الأسعار الحالي بدلا من تخفيض الأسعار فإنها تسعى إلى اتباع نظام أكثر دقة في حساب التكاليف.
- تغير الأهمية النسبية لمكونات التكلفة نتيجة لتناقص أهمية عنصر العمل المباشر مقابل الزيادة غير العادية في التكاليف غير المباشرة. ففي بيئة الأعمال الحديثة قد لا تشكل تكلفة العمل المباشر أكثر من 5% من تكلفة الإنتاج الإجمالية فلا يجوز توزيع تكاليف الإنتاج غير المباشرة التي ربما تزيد عن 50% من تكلفة الإنتاج الإجمالية على أساس عنصر لا يمثل سوى أقل من 5% فقط من هذه التكلفة.
- زيادة التنوع في المنتجات فلا شك أن التنوع في المنتجات وزيادة الاختلافات فيما بينها من حيث الحجم والمواصفات ودرجة التعقيد في عملية التصنيع يؤدي إلى اختلاف أنواع الأنشطة

ومستوى المجهود المطلوب لخدمة وإنتاج هذه المنتجات. لذلك فإن التركيز على العلاقات السببية بين التكاليف وبين الأنشطة المتسببة شيء مناسب ومقنع، فالأنشطة هي التي تستهلك الموارد المسببة للتكلفة، والمنتجات تستهلك الأنشطة، وبالتالي يجب تحديد الأنشطة لكي يتم تحديد التكلفة تحديدا دقيقا.

مثال رقم 01:

إليك المعلومات التالية الخاصة بإحدى الشركات:

البيان	%
التكاليف المتعلقة بالتحضير للإنتاج	35
التكاليف المتعلقة بمعالجة المواد	15
التكاليف المتعلقة بالفحص	50
إجمالي التكاليف غير المباشرة	100

حجم النشاط المرتبط بكل منتج وخلال الفترة مبيّن في الجدول الموالي:

البيان	عدد مرات التحضير للإنتاج	عدد مرات معالجة المواد	عدد مرات الفحص
المنتج (1)	75	12	150
المنتج (2)	115	21	180
المنتج (3)	480	87	670
الإجمالي	670	120	1 000

المطلوب:

حدد مسبب التكلفة بالنسبة لكل نوع من النشاط

الحل:

نوع النشاط	المسبب
التحضير للإنتاج	عدد مرات التحضير للإنتاج
معالجة المواد	عدد مرات المعالجة
الفحص	عدد مرات الفحص

مثال رقم 02:

إجمالي التكاليف غير المباشرة	100 000 دج
التكاليف المتعلقة بالتحضير للإنتاج	50 %
التكاليف المتعلقة بالفحص	50 %
عدد مرات التحضير للإنتاج	100
عدد مرات الفحص	50

المطلوب:

حدد تكلفة كل مسبب

الحل

الخطوة الأولى: توزيع التكاليف		
التكلفة	النشاط	النوع
50 000	(% 50 × 100 000)	تكاليف التحضير
50 000	(% 50 × 100 000)	تكاليف الفحص
100 000	إجمالي التكاليف غير المباشرة	

الخطوة الثانية: التقسيم على عدد المسببات				
النوع	عدد المسببات	تكلفة النشاط	حجم النشاط	تكلفة المسبب
تكاليف التحضير	100	50 000	(100 / 50 000)	500
تكاليف الفحص	50	50 000	(50 / 50 000)	1 000

مثال رقم 03:

يتطلب إنتاج المنتج (أ) ما يلي:

عدد مرات التحضير للإنتاج	20
عدد مرات الفحص	2

المطلوب:

باستخدام تكلفة المسبب المتحصل عليها في المثال السابق، احسب إجمالي التكاليف غير المباشرة الخاصة بالمنتج (أ).

الحل:

الوحدة: دج

المسبب	العدد	تكلفة المسبب	إجمالي التكلفة
التحضير للإنتاج	20	500	10 000
الفحص	2	1 000	2 000
إجمالي التكاليف غير المباشرة لإنتاج وحدة من (أ)			12 000

تمرين تطبيقي:

إليك المعلومات التالية الخاصة بإحدى المؤسسات:

إجمالي التكاليف غير المباشرة 100 000

عدد ساعات عمل الآلات 50 000

البيان	المنتج (أ)	المنتج (ب)
عدد الوحدات المنتجة	2 500	5 000
تكلفة المواد الأولية/للوحدة	30	50
تكلفة اليد العاملة/للوحدة	20	16
ساعة عمل آلة/للوحدة	10	5

% التكاليف غير المباشرة	
35	تكاليف التحضير للإنتاج
45	تكاليف الفحص
20	تكاليف المعالجة

البيان	المنتج (أ)	المنتج (ب)	الإجمالي
التحضير للإنتاج	300	50	350
الفحص	500	250	750
المعالجة	300	700	1 000

المطلوب:

1. حساب تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من كل منتج حسب الطريقة التقليدية
2. حساب تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من كل منتج حسب طريقة الـ ABC

الحل:

1. تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من كل منتج حسب الطريقة التقليدية

حساب معدل التحميل		
المعدل	ساعات عمل الآلات	إجمالي التكاليف غير المباشرة
2	50 000	100 000
معدل تحميل التكاليف غير المباشرة لكل ساعة عمل آلة هو 2 دج		

تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من كل منتج حسب الطريقة التقليدية			
البيان	الحساب	المنتج (أ)	المنتج (ب)
	(ساعة عمل آلة/وحدة × 2)	20	10
تكلفة المادة الأولية / الوحدة		30	50
تكلفة اليد العاملة / الوحدة		20	16
إجمالي التكاليف للوحدة الواحدة		70	76

2. حساب تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة من كل منتج حسب طريقة الـ ABC

تكلفة المسبب			
النوع	تكلفة النشاط	عدد المسببات	تكلفة المسبب
التحضير للإنتاج	35 000	350	100
الفحص	45 000	750	60
المعالجة	20 000	1 000	20
الإجمالي	100 000		

تكلفة الوحدة الواحدة من كل منتج				
المسبب	الحساب	المنتج (أ)	الحساب	المنتج (ب)
تكلفة التحضير للإنتاج	100×300	30 000	100×50	5 000
الفحص	60×500	30 000	60×250	15 000
المعالجة	20×300	6 000	20×700	14 000
إجمالي التكاليف غير المباشرة		66 000		34 000
إجمالي الإنتاج		2 500		5 000
التكلفة غير المباشرة للوحدة		26,40		6,80
تكلفة المادة الأولية للوحدة		30		50
تكلفة اليد العاملة للوحدة		20		16
		76,40		72,80

3. المقارنة بين الطريقتين

المنتج (ب)	المنتج (أ)	تكلفة الوحدة
76	70	الطريقة التقليدية
72,80	76,40	طريقة الـ ABC

سادسا: مزايا وحدود تطبيق

طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة

1. مزايا تطبيق نظام التكاليف على أساس النشاط:

- خفض التكاليف وذلك من خلال أول مراحل تطبيق النظام وهي تحديد أنشطة الوحدة وتصنيفها وفق منهج تحليل القيمة، وهنا بمجرد ظهور أنشطة لا تضيف قيمة للمنتج فيتم إلغاؤها أو تخفيضها قدر المستطاع.
- يمكن خفض أزمدة تلك الأنشطة وذلك من خلال ملاحظة ورقابة الأزمنة اللازمة لتأدية الأنشطة.
- عندما تفهم الإدارة أن التكاليف لا يتم فقط تحملها، بل هناك ما يسببها وحينما تتخذ قرار لخفض ما يسبب الأنشطة التي تستهلك الموارد فإن هذا الخفض سيكون مستمرا.
- يقوم بتحديد مسبب تكلفة مستقل لكل نشاط وبالتالي لكل مركز تكلفة، الأمر الذي يكسب عملية التخصيص الكثير من الموضوعية ويعمل على تأصيل علاقة السببية في عملية التخصيص.
- يحمل كل منتج بالقدر المناسب من تكلفة النشاط.
- استخدام مجموعة من أسس التحميل التي لا ترتبط أو تتأثر بالتغير في حجم الإنتاج وإنما تعبر عن درجة استهلاك النشاط للموارد المتاحة.
- يعتبر نموذجا لقياس الطلب على استخدام الموارد وليس نموذجا لقياس الإنفاق حيث أن هذا النظام يحاول قياس مقدار ما استخدم من موارد على مستوى المنشأة ككل وتجزئة ذلك على مستوى كل نشاط فرعي ورئيسي داخل المنشأة.

2. الانتقادات الموجهة لنظام التكلفة على أساس النشاط:

- إن المعلومات التي يفرزها تطبيق نظام التكلفة على أساس النشاط يجب أن يتم التكامل بينها وبين المعلومات الأخرى المرتبطة بالإيرادات وبرامج تحسين التشغيل وإشباع رغبات العميل وما يخص الجودة الشاملة، حيث أن تطبيق النظام في ذاته لا يكفي.
- استخدام تفاصيل كافة الأنشطة يشير إلى درجات أعلى من الدقة لكنه مكلف لتجميع وتخزين وتشغيل البيانات، وهناك احتمال وقوع أخطاء في المراحل المتعددة فيما بين تجميع البيانات والتقارير عن التكاليف.

- إذا لم يتم اختيار مسبب التكلفة بشكل صحيح يؤدي ذلك إلى تشوهات في التكلفة.
- ولكن نستطيع القول أن مزايا النظام تفوق عيوبه ولكن لا يمكن القول بإمكان تطبيقه بكافة الوحدات وذلك لاختلاف الظروف داخل هذه الوحدات واختلاف المجتمع الضام لها وأن نجاح تطبيق النظام في بعض الشركات العملاقة في دول العالم المتقدمة لا يعني إمكانية التعميم. لذلك يجب على كل وحدة أن تدرس إمكانية واقتصاديات التطبيق وفق ظروفها.

سابعاً: أسئلة الفصل

1. لماذا تقوم طريقة الـ ABC بربط التكاليف؟
2. لماذا التباين في التقنيات الحديثة للإنتاج يدل على أن طريقة الـ ABC مهمة ومفيدة؟
3. كيف تتم عملية حساب تكلفة كل مسبب (Driver)؟
4. أي نوع من التكاليف تختص طريقة الـ ABC بتخصيصه؟
5. إلى ماذا يمكن أن تؤدي الطريقة التقليدية في حساب التكاليف ولماذا؟
6. أعطي ثلاث ميزات لطريقة الـ ABC على الطريقة التقليدية.
7. لماذا يمكن لسعر المنتج أن يتغير في حالة تطبيق طريقة الـ ABC؟
8. أعطي ثلاث مسائل تتعلق بطريقة الـ ABC؟

الإجابة على أسئلة الفصل

1. لماذا تقوم طريقة الـ ABC بربط التكاليف؟
تقوم طريقة الـ ABC بربط التكاليف بمسبباتها (أو محرركاتها) Drivers.
2. لماذا التباين في التقنيات الحديثة للإنتاج يدل على أن طريقة الـ ABC مهمة ومفيدة؟
التقنيات الحديثة للإنتاج تعني أن العديد من المنتجات المركبة والمعقدة وذات الخصائص المتباينة يمكن إنتاجها من نفس خط الإنتاج.
بالإضافة إلى التكاليف المحملة حسب الطريقة التقليدية، هناك تكاليف أخرى مرتبطة بتقنيات الإنتاج الحديثة مثل تكاليف التحضير للإنتاج، تكاليف الفحص وتكاليف معالجة المواد.
تعترف طريقة الـ ABC بهذه المسببات في بيئة الإنتاج المعقدة.
3. كيف تتم عملية حساب تكلفة كل مسبب (Driver)؟
الخطوة الأولى: توزيع التكاليف غير المباشرة على الأنشطة
الخطوة الثانية: تقسيمها على عدد المسببات.
4. أي نوع من التكاليف تختص طريقة الـ ABC بتخصيصه؟
تختص طريقة الـ ABC بالتكاليف غير المباشرة فقط.
5. إلى ماذا يمكن أن تؤدي الطريقة التقليدية في حساب التكاليف ولماذا؟
يمكن أن تؤدي الطريقة التقليدية في حساب التكاليف إلى حدوث فائض في الإنتاج، لأنه كلما زاد الإنتاج أدى ذلك إلى انخفاض تكلفة وحدة المنتج نظرا لتحميل نفس حجم ساعات اليد العاملة وساعات عمل الآلات على عدد أكبر من وحدات الإنتاج المنتجة.
6. أعطي ثلاث ميزات لطريقة الـ ABC على الطريقة التقليدية.
 - تخصيص أفضل لتكاليف الخدمات
 - تربط التكاليف بالمسببات مما يسمح بالفهم الجيد لتلك التكاليف ومراقبتها.
 - تمكن من حساب تكلفة الوحدة الواحدة بدقة أكبر.

7. لماذا يمكن لسعر المنتج أن يتغير في حالة تطبيق طريقة الـ ABC؟
عند تطبيق طريقة الـ ABC يمكن للسعر أن يتغير نظرا لتغير التكلفة. ففي حالة استخدام المؤسسة لطريقة Cost Plus Pricing يصبح بإمكانها تغيير السعر نظرا لتغير تكلفة الوحدة.

8. أعطي ثلاث مسائل تتعلق بطريقة الـ ABC؟

- الزمن والتكلفة
- حجم كبير من المعلومات
- الحاجة إلى أنظمة حديثة
- صعوبة الفهم نظرا لتعقدها
- غير محبذة للصناعات الخدمية وكذلك بالنسبة لتلك التي تستخدم وسائل إنتاج بسيطة.