



المحور الثاني

نظام التكاليف حسب الأنشطة ABC

الوحدة الثانية: نظام التكاليف حسب الأنشطة ABC

- 1- نشأة نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC
- 2- مفهوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة
- 3- العوامل والظروف الداعمة لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC
- 4- أهداف نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC
- 5- خصائص نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC
- 6- الفروقات بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC والأنظمة المحاسبية التقليدية
- 7- الفروض الأساسية التي يقوم عليها نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC
- 8- مراحل تطبيق أسلوب محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة
- 9- مزايا وعيوب تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC
- 10- بعض المشاكل المرتبطة بتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC
- 11- مثال توضيحي
- 12- تمرين للحل

الأهداف التعليمية للوحدة

- معرفة الطلبة لطريقة عمل نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC.
- التعمق أكثر في تحليل مكونات التكلفة ومسبباتها.
- معرفة الشروط الواجب توفرها في نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC حتى يستطيع إتخاذ القرارات.
- معرفة المشاكل والصعوبات التي يواجهها نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC وهو ما يمهد لمعرفة أساليب أخرى.

تمهيد

تعتبر عملية تخصيص التكاليف غير المباشرة من أهم واكبر المشاكل التي تواجه الشركات وقد مرت عملية التخصيص هذه بعدة مراحل حسب الحاجة إليها وحسب تطور الأسواق والموارد والتقنيات فخلال قرن العشرين بدأت محاسبة التكاليف بشكل أساسي بالاهتمام بحساب تكلفة المخزون السلعي والذي تمحور في بداية الأمر حول التكاليف المباشرة غير ان ذلك الاهتمام اتسع فيما بعد ليشمل الأعباء الإضافية وكيفية تخصيصها على المنتجات والخدمات وصولاً لتحديد أدق لتكلفة المخزون وتركز اهتمام الأسلوب التقليدي للتخصيص على مجرد توفير بيانات مالية لغرض تقييم المخزون وتحديد تكلفة البيع ومع تسارع التطور التكنولوجي والتقني في عوامل الانتاج واجتياح المكننة وما نتج عن ذلك من تخفيض للتكاليف المباشرة المتمثلة في اجور الأيدي العاملة وتخفيض الفاقد ، كل ذلك ادى الى تزايد الانتقادات الموجهة الى الأسلوب التقليدي لتخصيص التكاليف حيث بات عاجزاً عن توفير البيانات الاضافية التي تخدم الادارة في اتخاذ قرارات التشغيل والإستراتيجيات، هذا القصور شكل اهم عائقاً أمام مواجهة المنافسة المحلية والخارجية وادى الى خلق اهم المشاكل التي كانت وما زالت موضع العديد من الدراسات والأبحاث المحاسبية وهو ايجاد حلول مناسبة لمشكلة تخصيص التكاليف غير المباشرة لتوفير معلومات مفيدة ودقيقة في مجال قياس تكلفة المنتج او الخدمة ولأغراض التخطيط

المحور الثاني: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC مراقبة التسيير المعقدة ————— الدكتور: بولحبال فريد والرقابة ، مما دفع Kaplan & Cooper في العام 1985 بالدعوة الى تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) كبديل أكثر ملائمة لتخصيص التكاليف على المنتجات أو الخدمات

1- نشأة نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC

شكل ظهور محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) بعدا جديدا في مجال محاسبة التكاليف وتحليل التكلفة، وإحكام الرقابة على الأنشطة التي تسبب التكاليف غير المباشرة والتركيز على تحليل تكاليف الأنشطة ومسببات هذه الأخيرة.

تعتبر دراسة Stanbus عام 1971 الدراسة الأكاديمية الأولى التي تناولت فكرة نظام التكاليف على أساس النشاط حيث قام بدراسة النقاط الأساسية التي يقوم عليها نظام محاسبة الأنشطة والتي وضحت مركز النشاط وأهداف التكلفة وأوضح من خلالها أن استخدام أسس التخصيص في نظم التكاليف التقليدية يضلل تكلفة المنتج ويسبب بتحميل بعض المنتجات بأقل من التكاليف الخاصة بها أو أكثر منها ومن ثم ربط هذه الأنشطة بالمنتجات عن طريق ما يعرف بحركات التكلفة.

أما في عام 1987 بدأ الحديث عن نظام جديد حيث أنشأ أستاذ المحاسبة (Robert Kaplan) من جامعة هارفرد نظاما جديدا أحدث ثورة في أنظمة محاسبة التكاليف.

وفي عام 1988 طور (cooper and kaplan) أسلوب تخصيص التكاليف غير المباشرة حيث أشار إلى أن التحدي الحقيقي في كيفية تصميم نظام محاسبة داخلية يكون قادرا على تدعيم استراتيجية المؤسسة في ظل البيئة الحديثة في الأمد الطويل الأجل. وبذلك يعتبر كل من (cooper and kaplan) أول من قام بتطبيق النظام عمليا في ثمانينيات القرن الماضي على الشركات الأمريكية ومن ثم طيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC في كل من بريطانيا وأروبا وكندا وغيرها من البلدان.

وقد دلت الدراسات الميدانية لهذا النظام على أن أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة قابلة للتطبيق في كافة المجالات (المؤسسات الكبيرة والمتوسطة والصغيرة) والقطاعات الاقتصادية والإنتاجية والخدمية وذلك بهدف تحقيق الأهداف وتحسين الأداء وتخفيض التكاليف.

كذلك من خلال مختلف الدراسات التي قدمها الباحثون يتضح أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة قد نضج نتيجة للتقدم التقني الكبير في أنظمة الإنتاج، وكذلك نتيجة التشكيك في دقة النتائج التي تقدمها الأنظمة التقليدية لاحتمال تكاليف الإنتاج، إضافة إلى تزايد حاجة إدارات المؤسسات الاقتصادية لمعلومات أكثر دقة وتفصيلا. وتأتي الدقة المتزايدة وفقا لنظام التكاليف على أساس الأنشطة لتحديد تكاليف المنتج من خلال تحديد عدد كبير من مجموعات كلفة النشاط وتحديد مواصفات موجه التكلفة الملائم لكل نشاط.

2- مفهوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة

عرف نظام التكاليف على أساس الأنشطة إقبال كبير من طرف المؤسسات الأمريكية والأوروبية في سنوات الثمانينات خاصة بعد التعرف على حدود المحاسبة التقليدية. وانطلاقا من نظام تسييري جديد مؤسس على التكاليف يدعى برنامج CMS) Cost Management System (الذي قدمته المنظمة الدولية Computer Aided Management International (CAMI) انبثق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) الذي كان تحت تجارب الاستعمال منذ 1963.

ولقد تعددت تعاريف نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC حسب اختلاف عدد من وجهات النظر، حيث عرف بأنه "نظام تكاليف يركز على تحليل أنشطة المؤسسة وتوفير المعلومات الخاصة بها من مقاييس مالية وغير مالية، وإيجاد العلاقات بين هذه الأنشطة تمهيدا لدمجها في مجموعات متجانسة، بهدف تحديد تكلفتها من خلال تخصيص التكاليف غير المباشرة، ومن هناك تحميلها على المنتجات أو الخدمات باستخدام

المحور الثاني: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC مراقبة التسيير المعمقة = الدكتور: بولحبال فريد
محركات التكلفة من أجل إيجاد الدقة المطلوبة في أرقام التكاليف، للاعتماد عليها في اتخاذ مختلف القرارات
المناسبة".

كما عرف نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة كذلك بأنه "أسلوب متطور يسعى إلى تحقيق
الدقة في تخصيص التكاليف غير المباشرة، من خلال تحديد وتجميع الأنشطة في مجموعات للتكلفة مع استخدام
العديد من مسببات التكلفة الملائمة لتتبع تلك التكاليف إلى الأنشطة، ومنها إلى هدف التكلفة، ما يؤدي إلى فهم
أكثر للتكاليف والحصول على معلومات أكثر دقة تساعد الإدارة في عملية اتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة".

من خلال التعاريف السابقة يمكن القول أن محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة تستند على مبدئين:

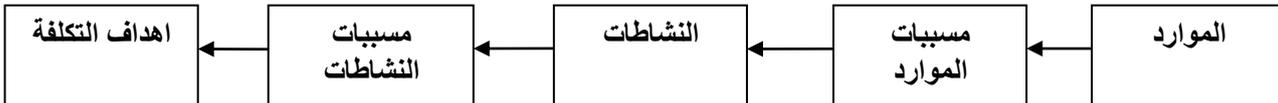
- أن الأنشطة تستهلك موارد المؤسسة؛

- وأن مواضيع التكلفة (المنتجات) تستهلك الأنشطة.

كما يتضح من التعاريف أن طريقة التكاليف على أساس الأنشطة تعمل على تتبع الأعباء من خلال
إعتماده على مبدأ مسببات التكلفة التي تربط بين الموارد والنشاطات، ثم بين النشاطات وأهداف التكلفة، وهذا
ما يسمح بزيادة درجة الدقة في تخصيص الأعباء بطريقة مباشرة، في حين أنها تعتبر وتعالج كأعباء غير
مباشرة في الطرق التقليدية.

وأخيرا يمكن القول أن طريقة التكاليف على أساس الأنشطة تقوم على أساس أن الأنشطة تستهلك
الموارد والمنتجات تستهلك النشاطات، وبهذا سمحت بالانتقال من المنطق التقليدي لتوزيع الأعباء غير المباشرة
وتحميلها على المنتجات والخدمات إلى منطق استهلاك الموارد من طرف النشاطات على أساس أكثر دقة وفق
الشكل التالي:

مخطط سير التكاليف على أساس الأنشطة



3- العوامل والظروف الداعمة لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC

إن العوامل والظروف الداعمة لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) تتمثل في النقاط
التالية:

- تعدد المنتجات وتنوع نماذجها مع وجود اختلافات في أحجام إنتاجها مما يجعل العملية الإنتاجية معقدة ؛
- ازدياد الأنشطة المساندة كالتصميم الهندسي للمنتج وتصميم العمليات الإنتاجية وبرمجة الإنتاج والمعالجة
الآلية للبيانات باستخدام الحواسيب الآلية ؛
- تزايد استخدام نظم التصنيع المتقدمة باستخدام الإنسان الآلي ، الأمر الذي يخلق طاقة إنتاجية كبيرة ويرفع
نسبة التكاليف الثابتة في هيكل تكلفة المنظمة؛
- ازدياد حدة المنافسة محليا وعالميا بحيث يصبح تخفيض التكاليف أمر استراتيجي لاستمرارية المؤسسة
والمحافظة على حصتها في السوق؛

المحور الثاني: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC = مراقبة التسيير المعقدة = الدكتور: بولحبال فريد
- قصر العمر الاقتصادي للمنتج، مما يتطلب استبعاد بعض المنتجات وتطوير وإدخال منتجات جديدة باستمرار بما ينسجم مع توقعات الزبائن الحاليين والمحتملين؛

- الزيادة في تعقد المعلومات التي تستخدمها الإدارة في اتخاذ القرارات؛

- الزيادة الكبيرة في حجم التكاليف الغير مباشرة والغير مرتبطة بالتغيرات في حجم الإنتاج .

4- أهداف نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC

تتمثل الأهداف الأساسية لطريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة في:

- تحديد الأنشطة المستهلكة لكل منتج؛

- حساب عدد كبير من مواضيع التكلفة كتكلفة الأنشطة، تكلفة العمليات، تكلفة المنتجات؛

- تحديد أسعار تكلفة المنتجات والذي يعتبر أكثر ملائمة من خلال تحليل أدق عناصر التكاليف؛

- تفسير استهلاك الموارد (الأعباء غير المباشرة) لضمان أفضل فهم لمصدر التكاليف وسلوكها؛

- تحسين نوعية القرارات المتخذة وأداء المؤسسة؛

- زيادة جودة المنتج وفق بيئة الأعمال الحديثة وخفض تكلفة المخزون والتركيز على طلب العملاء؛

- خفض وترشيد الموارد من خلال تخفيض عدد مرات تنفيذ الأنشطة وحذف الأنشطة التي لا تضيف قيمة؛

- زيادة فاعلية الدور الرقابي، حيث أن معرفة الأنشطة المتعلقة بالتكاليف غير المباشرة يؤدي إلى تحديد المسؤولية عن تلك التكاليف وبالتالي إخضاعها لرقابة أكثر فعالية.

5- خصائص نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC

إن نظام التكاليف على أساس الأنشطة له خصائص عدة من بينها:

- يساعد نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC في تعيين الفرصة المتاحة أمام الإدارة لتخفيض التكاليف بكل دقة ووضوح، حيث يبين العمليات والمراحل التي يمر بها المنتج والأنشطة التي تساهم في تكوينه بشكل منفصل، وأن تخفيض تكلفة أي نشاط أو إيقاف الأنشطة الزائدة وإلغاء تكلفتها سيؤدي إلى تخفيض تكلفة المنتج التام، ويعتبر ذلك هدف وسبب إيجاد النظام وخصوصا في المؤسسات ذات المنافسة العالية؛

- يعود سبب وجود اختلافات في تكلفة منتج عن آخر إلى كيفية استخدام هذه المنتجات للموارد الاقتصادية كما ونوعا والتي تتمثل في الأنشطة وذلك ما تعجز عن إيضاحه الطرق التقليدية بسبب استخدام معدل تحميل واحد والذي يعني وجود مجمع تكلفة واحد أو عدد محدود جدا منها، والذي يحتوي مختلف التكاليف الخاصة بالقسم أو المستخلصة بغض النظر عن الأنشطة، وترتبط هذه التكاليف بأساس تحميل واحد تتباين قدرته التأثيرية في أنواع هذه التكاليف؛

- يساهم هذا النظام في تعظيم التكاليف من خلال السيطرة على النوعية وتحسينها، لذا يتطلب توفير عناصر إدارية تؤمن بإدخال مفاهيم النظام حيث يمكنه ربطه مثلا بنظام الإنتاج في الوقت المحدد بهدف تخفيض التكلفة حيث أن تحديد دور كل نشاط في الإنتاج وبيان الأنشطة التي تعاني من الاختناقات والأنشطة غير المتعلقة بالكامل يساعد بمعالجتها وخفض تكلفتها.

وعليه يمكن القول أن نظام التكاليف على أساس الأنشطة يحث على إيجاد قاعدة بيانات لدمج مميزات معينة لطلبات معينة وعمليات أو زبائن من توفير أفضل المعلومات.

إن نظام التكاليف المبني على الأنشطة يزود بأفضل المعلومات والتي بدورها تساعد الإدارة على تفهم نظام المنافسة ونقاط القوة والضعف التي تمكنها من أداء مهامها بالكفاءة.

6- الفروقات بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC والأنظمة المحاسبية التقليدية

المحور الثاني: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC — مراقبة التسيير المعقدة — الدكتور: بولحبال فريد
إن نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC يشابه أنظمة التكاليف التقليدية في أن كلاهما يقوم بعملية تخصيص التكاليف غير المباشرة على عدة مراحل، وأن اختلاف النظامين من حيث فلسفة وإجراءات التجميع وإعادة التجميع على مستوى كل مرحلة، بالإضافة إلى اختلاف المبدأ الذي يقوم عليه كل من النظامين ويمكن ذكر أهم الفروقات بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة والأنظمة المحاسبية التقليدية كما يلي:

الفروقات بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC والأنظمة المحاسبية التقليدية

نظام التكاليف على أساس الأنشطة	الأنظمة المحاسبية التقليدية
يقدم معلومات تفصيلية عن كل نشاط من الأنشطة داخل أي قسم	يقدم معلومات تكلفة كاملة عن وظيفة كاملة وتكون تجميعية لمختلف الأنشطة في مختلف الأقسام التي يمر بها الإنتاج ويصعب تحليلها.
التركيز على الأنشطة واعتبارها هدف التكلفة الأساس	التركيز على المنتجات واعتبارها هدف التكلفة
يستخدم مؤشر تكلفة لكل نشاط داخل كل قسم انتاجي، ويتم قياسه بقسمة تكلفة النشاط المحددة على مقياس المخرجات لذلك النشاط، أي العامل المسبب لتكلفة ذلك النشاط	يستخدم معدل تحميل (واحد) للتكاليف الصناعية غير المباشرة داخل أو يتم استخدام بمعدل تحميل متخصص لكل قسم انتاجي ويتم تحديده بقسمة مجموع التكاليف غير المباشر المخططة على أساس التحميل المختار
تتعدد استخدامات مجتمعات التكاليف في القسم الواحد وينحصر كل مجمع منها بنشاط معين لتسهيل حساب تكلفة وحدة النشاط	استخدام مجمع واحد للتكاليف الصناعية غير المباشرة في كل قسم أو عدة مجتمعات للمؤسسة
تعتبر الأسس المستخدمة في توزيع التكاليف غير المباشرة وفي تحميل هذه التكاليف في نفسها العامل المسبب (ذات احتمال عال)	قد تكون أسس التوزيع أو التحميل هي نفسها العامل المسبب (احتمال ضعيف)
في الغالب لا يستند العامل المسبب إلى متغيرات مالية، بل متغيرات أخرى مثل الوقت، عدد الأجزاء، كمية الإنتاج	تتضمن أسس التحميل متغيرات مالية تمثل تكلفة العمل المباشر أو تكلفة المواد المباشرة
تحديد تكلفة المنتج بتجميع كلف الأنشطة التي قامت ببنائه	تحديد تكلفة المنتج بقسمة مجموع التكاليف على كمية الإنتاج
يتم التشغيل بالحسابات المتقدمة جدا	يمكن أن يكون التشغيل يدويا أو بالحسابات

من خلال الجدول فإن الأنظمة التقليدية تركز على المنتجات وتقسّم التكاليف غير المباشرة على أساس الوظائف (الشراء، الإنتاج، التوزيع) ويتم تحميل هذه التكاليف على المنتجات على أساس وحدة قياس التي تم تحديدها وفق متغيرات مالية مثل تكلفة العمل المباشر (أجور العمال، ساعات اليد العاملة) ويتم تحديد تكلفة المنتج بقسمة مجموع التكاليف على كمية الإنتاج، أما نظام التكاليف على أساس الأنشطة يركز على الأنشطة ويعطي لنا معلومات تفصيلية عن تكاليف كل نشاط داخل كل قسم، ويتم توزيع تكاليف الأنشطة على المنتجات وفق مسببات التكلفة والتي بدورها لا تستند إلى متغيرات مالية، ويتم تحديد تكلفة المنتج بتجميع تكاليف الأنشطة الضرورية التي قامت ببنائه.

7- الفروض الأساسية التي يقوم عليها نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC

يقدم نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC العدالة في تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات ومن ثم الاقتراب إلى التكلفة الدقيقة نسبيا لكل منتج وما سيتبع ذلك من اتخاذ القرارات الإدارية الرشيدة. وهذا يتطلب ضرورة توافر مجموعة من الفروض أو المتطلبات. وقد تم تصنيف الفروض الأساسية التي يقوم عليها نظام التكاليف على أساس الأنشطة في مجموعتين وهي:

أ- فروض تتعلق بطبيعة المؤسسة

وتضم هذه الفروض التنوع في تشكيلة المنتجات حيث يتم استخدام نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC كلما تنوعت تشكيلة منتجات المؤسسة، أما في حالة إنتاج منتج واحد فليس من المجدي اتباع نظام الأنشطة ABC بل سيكون في صالح المؤسسة الاستعانة بالأسلوب التقليدي. بالإضافة إلى تعقد وتشابك العمليات أو الأنشطة الإنتاجية فارتفاع بنود التكلفة الإضافية أو غير المباشرة والنتائج عن تعقد وتشابك العمليات أو الأنشطة الإنتاجية قد يقدم مبررا مقبولا ومنطقيا لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC لأغراض القياس السليم نسبيا لتكلفة الوحدة المنتجة؛

ب- فروض تتعلق بإجراءات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة

والتي تضم كل من تحديد العدد المناسب لأوعية التكلفة الذي يعتبر أحد المقومات الأساسية لنجاح نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC ، إمكانية تحديد المسبب أو المحرك الرئيسي للتكلفة ومن خلاله تحمل الوحدات المنتجة بنصيبها من التكلفة الخاصة بكل نشاط، بالإضافة إلى تضمين وعاء التكلفة لبنود تكلفة الأنشطة المتجانسة ويقصد بها جميع بنود التكلفة التي يحركها مسبب واحد فقط في وعاء واحد ومن ثم إيجاد معدل تحميل واحد لتحميل عناصر تكلفة الأنشطة المتجانسة وطبيعتها ومسبباتها.

8- مراحل تطبيق أسلوب محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة

ينفذ أسلوب محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة من خلال المراحل التالية:

أ- تحديد الأنشطة

يعتبر تحديد العمليات والإجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم أدائه داخل المؤسسة المرحلة الأولى والأساسية في عملية بناء نظام محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة، حيث يتم تحليل الأنشطة التي تساهم في إنشاء القيمة وترتيبها حسب أهميتها، ومن هنا يمكن للمؤسسة مسبقا ضبط ومراقبة إستهلاك الموارد وعدم استخدامها بشكل لا إقتصادي.

وتقوم فكرة تحديد الأنشطة من خلال العمل على أساس تحليل وظيفي لموضوع المؤسسة بتقسيمها حسب الوظائف (تجميع الأنشطة التي لها نفس الغرض)، والتي بدورها تقسم إلى أنشطة أولية، وبالتالي فوظيفة الشراء مثلا يمكن تقسيمها إلى أنشطة أساسية مختلفة كشراء المكونات، شراء الأدوات...، كما يمكن تقسيم

المحور الثاني: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC = مراقبة التسيير المعقدة = الدكتور: بولحبال فريد
نشاط شراء المكونات إلى مهام مرتبطة بالتسيير الإداري للطلبات، وبنوعية الموردين...، ولا يجب أن يتوقف
الاختيار فقط عند أنشطة الإنتاج، بل يمتد التحليل إلى أنشطة الدعم التي فيها نصيب من الأعباء غير المباشرة.

إن نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC يبدأ بتحليل الأنشطة اللازمة لإنتاج منتج أو أداء خدمة معينة. أي يتم التعرف على الأنشطة وتحديد لها. حيث يتم بعدها اعداد خريطة تدفق الأنشطة يبين فيها بالتفصيل كل خطوة في عملية التصنيع بدأ من استلام المواد الخام إلى غاية فحص وتسويق المنتج النهائي مع مراعاة تسجيل كل شيء على هذه الخريطة الخاصة وقت القيام بكل نشاط وذلك لأنه مؤشر جيد لقيمة الموارد التي يستهلكها المنتج. ومن ثم تصنف الأنشطة إلى مجموعتين الأولى تضم الأنشطة التي تضيف القيمة مثل نشاط استلام المواد الخام التي لا يمكن بدونها القيام بعملية الإنتاج، فالتخلي عن أي نشاط من أنشطة هذه المجموعة يؤدي على المدى البعيد إلى تخفيض المنفعة التي يحققها المنتج للمستهلك. أما المجموعة الثانية تضم الأنشطة التي لا تضيف قيمة حيث أن هذه الأنشطة يمكن تخفيض تكلفتها دون تخفيض المنفعة التي يحققها المنتج للمستهلك. لذلك فمن مصلحة المؤسسة إلغاؤها وإعادة ترتيب العمليات بما يضمن تنفيذ الأنشطة بأقل وقت وأقل تكلفة وأعلى كفاءة ممكنة.

ب- توزيع الموارد بين الأنشطة

ترتبط هذه المرحلة بالتوزيع الأولي للتكاليف غير المباشرة لكل قسم، حيث تسجل التكاليف غير المباشرة عادة على مستوى أقسام المؤسسة، ثم تقسم بين أنشطة كل قسم كما يلي:
- في حالة وجود رابط مباشر بين التكلفة والنشاط، فإن التخصيص يكون مباشر؛
- وفي حالة عدم وجود رابط مباشر بين التكلفة والنشاط فإن التكلفة توزع بالتناسب على أساس مفاتيح التوزيع المستخدمة لتخصيص الموارد على الأنشطة مسببات الموارد.

تتضمن تكاليف الأنشطة جميع العوامل الإنتاجية الموظفة لتنفيذ هذه الأنشطة حيث تتكون هذه العوامل الإنتاجية من أفراد، آلات، نظم الحاسب الآلي. وموارد أخرى يمكن استخدامها وتتبعها. وتحديد هذه التكاليف تمر بثلاثة مراحل انطلاقاً من تحديد العلاقة بين الأنشطة وتكاليف المواد وذلك من خلال فحص العلاقة السببية بين استخدام الموارد والمخرجات لكل نشاط. والمحور الرئيسي لتحديد العلاقة السببية هو مقياس مسبب التكلفة والذي يكون مقياساً هاماً لكل مقدار يتم استخدامه من عوامل الإنتاج لكل وحدة مخرجات من النشاط. وتحديد مسبب تكاليف الموارد عن طريق توزيع تكاليف الموارد ليتم تحديد مقدار كل نشاط من هذه التكاليف.

جأ- تحديد مسببات التكلفة

بعد دراسة وتحديد النشاطات يتم تحديد مسببات التكلفة التي تعد من المميزات الرئيسية لهذه الطريقة، بحيث يتم تحديد العلاقة بدقة بين الموارد (التي تعد عناصر التكاليف بعد استهلاكها) والأنشطة، أو بين الأنشطة وأهداف التكلفة، ويعني ذلك تخصيص الموارد على مختلف الأنشطة في المرحلة الأولى، وأهداف التكلفة في المرحلة الثانية حسب ما تم استهلاكه في تلك العمليات وما تحتاج إليه بصفة فعلية.

تتمثل مسببات التكلفة بالعوامل المؤثرة على تكاليف الأنشطة (بالزيادة أو النقصان)، والتي تتضمن الأحداث أو القوى التي تعد عوامل محددة بشكل مباشر لكلف الأنشطة، ومن ثم فهو مقياس كمي يعكس مخرجات النشاط ومن أمثلة موجهات التكلفة

الأنشطة والمسببات المقترحة

النشاط	موجه الكلفة
--------	-------------

عدد دورات الإنتاج	جدولة الإنتاج
عدد أوامر الشراء	طلب المواد
عدد مرات توريد المواد	استلام المواد
عدد مرات أو وقت المناولة	مناولة المواد
عدد مرات التجهيز	إعداد تجهيز الآلات
ساعات تشغيل الآلات	تشغيل الآلات
عدد مرات الصيانة	صيانة الآلات
عدد مرات الفحص	رقابة الجودة

ولاختيار مسببات التكلفة المناسب هناك مجموعة من المعايير التي يجب إن تؤخذ بالحسبان منها :

* معيار السبب والنتيجة

ويعد هذا المعيار من المعايير المهمة التي يتطلب توفرها في العنصر الذي يراد اختياره كموجه للتكلفة إذ إن هذا المعيار يلزم موجه الكلفة على إن يؤثر بصورة مباشرة على الكلفة الكلية، وإن استعمال موجبات الكلف على أساس هذا المعيار سيؤدي إلى زيادة الدقة في كلفة المنتج وبذلك سيؤدي إلى عدالة أكبر في التوزيع.

* معيار الكلفة المنفعة

إن هذا المعيار يأخذ في الحسبان الكلفة الأقل في تحديد موجه الكلفة، أي يجب الحصول على الموجبات ذات الكلفة الأقل إذا كانت الموجبات ذات منافع متشابهة.

* المعقولية

بعض التكاليف لا يمكننا إيجاد ترابط لها مع المنتج على أساس المنافع ولا على أساس العلاقة السببية وبالتالي فإن التخصيص يتم على أساس العدالة أو المعقولية بالاختيار لموجه قريب قدر الامكان.

وقد عبر (Hilton) عن تلك المعايير بالعوامل المهمة في اختيار مسببات التكلفة والتي نلخصها فيما يلي:

* **درجة الإرتباط** حيث ان دقة التكلفة الناتجة تعتمد على درجة الإرتباط بين استهلاك النشاط ومحرك التكلفة.

* **تكلفة القياس:** حيث ان المزيد من مجتمعات التكلفة يحتاج بدوره الى المزيد من مسببات التكلفة وقد يحقق ذلك دقة أكبر في تحديد التكلفة إلا أنه في الوقت نفسه يؤدي إلى زيادة أكبر في تكاليف تنفيذ النظام والمحافظة عليه وبالتالي يجب الأخذ بنظر الاعتبار معيار التكلفة والمنفعة.

* **الآثار السلوكية:** والمقصود بالآثار السلوكية هو التأثير على سلوك صناع القرار تبعاً لمحرك التكلفة الذي تم اختياره، فعلى سبيل المثال في بيئة الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) يكون الهدف الرئيسي هو خفض المخزون وأنشطة مناولة

المحور الثاني: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC = مراقبة التسيير المعقدة = الدكتور: بولحبال فريد
المواد إلى أدنى مستوى ممكن فإذا تم اختيار (عدد مرات المناولة) كمحرك ومسبب للتكلفة باعتباره أكثر المقاييس دقة في
استهلاك نشاط مناولة المواد لأغراض تخصيص التكاليف قد يكون لهذا الاختيار تأثير سلوكي في تحفيز المدراء للحد

د- تخصيص تكاليف الأنشطة على مواضيع التكلفة

تعرف هذه المرحلة أيضا بمرحلة تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات حيث يتم تحديد سعر
التكلفة حسب طريقة ABC بالاعتماد على الخطوتين التاليتين:
- توزيع التكاليف على مجتمعات الأنشطة المحددة مسبقا؛
- تحميل تكاليف الأنشطة على المنتجات وذلك على أساس إستهلاك المنتج للأنشطة فعليا عن طريق حساب
تكلفة مسببات التكاليف لكل مجمع أنشطة.

ويتم تحديد هذه التكاليف من خلال تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات انطلاقا من تحديد العلاقة
بين الأنشطة والمنتجات وتحديد مسبب الأنشطة بتوزيع تكاليف الأنشطة على المنتجات التي تستهلك هذه
الأنشطة. وبعدها يحدد نصيب كل منتج من تكاليف الأنشطة حيث أن كلفة الوحدة الواحدة من مسبب الأنشطة
تساوي إجمالي تكاليف الأنشطة مقسما على إجمالي عدد وحدات مسببات الأنشطة، ونصيب كل منتج من
تكاليف الأنشطة يساوي إلى كلفة الوحدة الواحدة من مسبب الأنشطة ضرب مجموع ما استهلكه المنتج.
أما كمرحلة أخيرة فيتم حساب تكلفة المنتجات حيث تعتبر هذه المرحلة الأخيرة في إجراءات تطبيق
طريقة التكاليف على أساس الأنشطة ويتم ذلك بجمع التكاليف المباشرة لكل منتج مع نصيب كل منتج من
التكاليف.

ويحسب سعر التكلفة بتحميل التكاليف المباشرة مباشرة على وحدات المنتج تضاف إليها التكلفة
الوحدية لمسببات التكلفة باعتبارها تمثل مجموع التكاليف غير المباشرة المحملة على وحدات المنتج.

سعر التكلفة الوحدوي = التكاليف المباشرة للوحدة + مجموع التكاليف الوحديّة لمسببات التكلفة

9- مزايا وعيوب تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC

- يوفر تطبيق أسلوب محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة المزايا التالية:
- الأسلوب يعطي نفس الأهمية للتكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة؛
 - يمكن الأسلوب من متابعة التكاليف غير المباشرة على مستوى النشاطات؛
 - لا يحول الأسلوب تكاليف قسم إلى قسم آخر؛
 - سعر التكلفة هو أكثر دقة من باقي الأساليب الأخرى؛
 - تحقيق الرقابة بأبعدها الثلاثة (القبليّة، الآنيّة، البعديّة)؛
 - تخفيض التكاليف من خلال تقليص الوقت والجهد المطلوبين للقيام بالنشاط، وتحقيق الكفاءة؛

المحور الثاني: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC = مراقبة التسيير المعقدة = الدكتور: بولحبال فريد
- استخدام مجموعة من المؤشرات غير المالية لقياس مسببات التكلفة، حيث تتمثل هذه المؤشرات في التكلفة
والوقت والجودة، كما تساعد في إعداد الموازنة المبنية على الأنشطة لتقويم الأداء.

لكن بالرغم من مزايا تطبيق أسلوب محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة، إلا أن هناك عيوب وبعض
المشاكل منها:

- مشكلة استغلال الطاقة المتاحة، فقد لا يتم استغلال الطاقة المتاحة بأحد الأنشطة في ذات الوقت الذي يتعين
فيه التصرف في التكاليف الثابتة غير المستغلة عن فترة النشاط؛

- مشكلة ملائمة بيانات الأسلوب (البيانات التاريخية الفعلية والبيانات التقديرية) لخدمة القرارات؛

- مشكلة الأنشطة وإرتباطها بقيمة المنتج؛

- مشكلة اختيار مسبب التكلفة لكل نشاط والتي تظهر هذه عند تجميع مجموعة من الأعمال الفرعية التي قد
تكون غير متجانسة؛ مما يستدعي ضرورة استخدام الأساس المناسب لتوزيع تكاليف الأنشطة المجموعة لهذه
الأعمال ومن ثم تحميلها على المنتجات، وإلا تم ذلك بأسلوب تقديري أو حكمي.

10- بعض المشاكل المرتبطة بتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC

هناك بعض المشاكل التي ظهرت عند التطبيق العملي لنظام تكاليف الأنشطة هذه المشاكل حاول
المهنيون وكتاب الفكر المحاسبي إيجاد الحلول لها وسوف نذكر ثلاثة من أشهر المشاكل التطبيقية:

أ- المشكلة الأولى: مدى إستغلال الطاقة المتاحة

في بعض الأحيان لا يتم إستغلال الطاقة المتاحة لأحد الأنشطة بالكامل وعليه فإن ذلك الجزء من
التكاليف الثابتة المرتبطة بذلك النشاط لا يصح توزيعها بالكامل على وحدة المنتج وإنما يتم تحميل المنتج
بالجزء المستغل فقط وهنا تظهر مشكلة كيفية معالجة الجزء غير المستغل من تلك التكاليف وقد كان الحل
المقترح لتلك المشكلة أن يتم تحميل ذلك الجزء من التكاليف غير المستغلة على قائمة الدخل باعتباره من
الأعباء العامة ولا تحمل بها تكلفة المنتج وتعد هذه المعالجة خروجاً على نظام تكاليف النشاط وتطبيقاً لمدخل
التكلفة المستغلة .

ب- المشكلة الثانية : إختيار مسببات التكلفة

عند تحديد الأنشطة والأعمال التي تمارس داخل المنظمة ربما نجد إن لكل نشاط يمكننا عمل عدد كبير
من مسببات التكلفة فكيف يتم المفاضلة بين هذه المسببات وكذلك قد يتم عمل مجمع تكلفة مكون من مجموعة
من الأنشطة الفرعية الصغيرة والتي عادة ما تكون غير متجانسة فكيف تتم أيضاً المفاضلة بين مسببات التكلفة
المناسبة لهذا المجمع ، ويمكن لحل هذه المشكلة استخدام بعض الأساليب الإحصائية مثل أسلوب تحليل
الإرتباط وذلك لتحديد درجة الإرتباط بين الأنشطة المجمعها سوياً في مجمع واحد للتكلفة وكذلك يمكن استخدام
نفس الأسلوب لاختيار مسبب التكلفة صاحب أكبر معامل ارتباط مع عناصر التكاليف الخاصة بذلك النشاط .

ج- المشكلة الثالثة : إرتباط قيمة المنتج بالأنشطة

قد يتضح أن هناك نوعية من الأنشطة التي تمارس في المنظمة ولا تضيف قيمة للمنتج ولحل هذه
المشكلة ينبغي حصر هذه الأنشطة للتخلص منها نهائياً ، وفي حالة عدم القدرة على التخلص من بعض الأنشطة
التي لاتضيف قيمة للمنتج فإنه لا بد من استبعاد التكاليف الخاصة بهذه الأنشطة من التحميل على المنتجات
وتعالج باعتبارها أعباء عامة في قائمة الدخل.

تقوم مؤسسة عبد الوهاب بتصنيع منتجين هما X و Y والمنتج Y محدود الطلب إذ تبلغ مبيعاته 500 وحدة سنويا والمنتج X ذو طلب واسع وتبلغ مبيعاته 2 000 وحدة سنويا وكل منتج يحتاج إلى 4 ساعات عمل مباشر لاستكماله، وتعمل الشركة بمقدار 10 000 ساعة عمل مباشر سنويا. والآتي كلفة المواد المباشرة والعمل المباشر لإنتاج وحدة واحدة من كلا المنتجين:

البيانات	X	Y
المواد المباشرة	35 000	25 000
الأجور المباشرة بمعدل اجر 3750 دينار للساعة	15 000	15 000

وتبلغ إجمالي تكاليف الصنع غير المباشرة 10 000 000 دج في السنة وعلى الرغم من أن عدد ساعات العمل المباشر لكل منتج متساوية إلا أن المنتج الأول يحتاج إلى وقت أكثر لإعداد المكائن للفحص من المنتج الثاني، وكذلك فإن المنتج الثاني يتم إنتاجه في دفعات صغيرة وبالتالي يتطلب عدد أكبر من أوامر الإنتاج مقارنة بالمنتج الأول، وتستخدم الشركة ساعات العمل المباشر كأساس لتحميل تكاليف الصنع غير المباشرة على المنتجات وترغب الشركة حاليا بتطبيق نظام ABC في قياس تكاليف منتجاتها وبعد تحليل عملياتها حددت مراكز النشاط ومسببات التكلفة لكل مركز نشاط وكما يلي:

مراكز الأنشطة	التكاليف	موجهات الكلف	الإجمالي	X	Y
الخاص بالعمل	800 000	ساعات العمل المباشر	10 000	6 000	4 000
الخاص بالمكائن	2 200 000	ساعات المكائن	500	200	300
إعداد المكائن	1 600 000	مرات الإعداد	200	150	50
أوامر الإنتاج	500 000	عدد الأوامر	40	30	10
استلام المواد	1 000 000	مستندات الاستلام	250	90	160
فحص الجودة	1 500 000	مرات الفحص	500	400	100
إدارة المصنع	2 400 000	ساعات المكائن	500	200	300
المجموع	10 000 000				

اذ يمكن حساب تكلفة كل منتج بموجب الطريقة التقليدية كما يلي :

معدل تحميل التكاليف غير المباشرة = $10\,000\,000 \div 10\,000$ ساعة عمل مباشر = 1 000 دج/ ساعة

التكاليف غير المباشرة محمله لكل منتج = 4 ساعة × 1 000 دينار = 4 000 دج/ وحدة

البيانات	X	Y
المواد المباشرة	35 000	25 000
الأجور المباشرة	15 000	15 000
ت.ص.غ.م المحمله	4 000	4 000
تكلفة الوحدة	54 000	44 000

في حين يمكن تحديد تكلفة كل منتج بموجب نظام ABC بالشكل التالي :

الأنشطة	التكاليف المخططة لكل نشاط (1)	كمية أساس التخصيص (2) (مسببات التكلفة)	معدل التحميل 2 / 1
نشاط العمل	800 000	10 000 ساعة	80
نشاط المكائن	2 200 000	500 ساعة	4 400
نشاط إعداد المكائن	1 600 000	200 مره	8 000
نشاط أوامر الإنتاج	500 000	40 أمر	12 500
نشاط استلام المواد	1 000 000	250 مستند	4 000

المحور الثاني: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC مراقبة التسيير المعقدة ————— الدكتور: بولحبال فريد

3 000	500 فحص	1 500 000	نشاط فحص الجودة
4 800	500 ساعة	2 400 000	نشاط إدارة المصنع
10 000 000			المجموع

وبذلك تكون تكاليف الصنع غير المباشرة المحملة على الإنتاج كما يلي :

Y		X		الأنشطة
320 000	80×4 000	480 000	80×6 000	نشاط العمل
1 320 000	4 400×300	880 000	4 400×200	نشاط المكائن
400 000	8 000×50	1 200 000	8 000×150	نشاط إعداد المكائن
125 000	12 500×10	375 000	12 500×30	نشاط أوامر الإنتاج
640 000	4 000×160	360 000	4 000×90	نشاط استلام المواد
300 000	3 000×100	1 200 000	3 000×400	نشاط فحص الجودة
1 440 000	4 800×300	960 000	4 800×200	نشاط إدارة المصنع
4 545 000		5 455 000		الإجمالي

معدل تحميل التكاليف غير المباشرة للمنتج X = $5455\ 000 \div 2\ 000 = 2\ 727.5$ دج

معدل تحميل التكاليف غير المباشرة للمنتج Y = $500 \div 4\ 545\ 000 = 9\ 090$ دج

وبذلك تكون كلفة كل منتج كالآتي :

Y	X	البيانات
25 000	35 000	المواد المباشرة
15 000	15 000	الأجور المباشرة
9 090	2 727.5	ت.ص.غ.م المحملة

49 090	52 727.5	كلفة الوحدة
--------	----------	-------------

نلاحظ إن كلفة الوحدة الواحدة في ظل الطريقة التقليدية تختلف عنها في ظل نظام ABC وهذا الإختلاف نتيجة استخدام أساس تخصيص (تحميل) واحد وهو ساعات العمل المباشر في ظل النظام التقليدي لتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة بينما في ظل نظام تحميل التكاليف على أساس الأنشطة نلاحظ تم توزيع الأنشطة ولكل نشاط مجمع كلفة ومعدل تحميل على أساس إستغلال هذه الأنشطة لتلك التكاليف , فنجد أن كلفة المنتج X في ظل النظام التقليدي (54 000) دج أعلى من كلفته الحقيقية في ظل نظام ABC (52 727.5) دج وهذا يؤدي إلى تسعير المنتج بسعر أعلى مقارنةً بأسعار نفس المنتج من قبل شركات تستخدم نظام ABC وبالتالي هذا يؤثر على الحصة السوقية للشركة , وعلى العكس من ذلك في حالة المنتج Y فإن كلفته في ظل النظام التقليدي (44 000) دج هي أقل من كلفته الحقيقية في ظل نظام ABC دج وهذا يؤدي إلى تسعير المنتج بأقل من كلفته وبالتالي يعرض الشركة إلى الخسارة فيما لو تم استخدام النظام التقليدي لذلك فإن نظام ABC يخدم الإدارة في توفير معلومات تفصيلية وحقيقية وأكثر دقة لإتخاذ العديد من القرارات

12- تمرين للحل

تقوم مؤسسة "هبة الرحمن" بإنتاج منتجين (A, B) وإن متطلبات إنتاج كل وحدة من المنتجين من المواد والأجور المباشرة كالآتي:

البيان	تكلفة الوحدة	A	B
المادة (أ)	25 دج/كغ	01 كغ	01 كغ
المادة (ب)	50 دج/كغ	01 كغ	02 كغ
المادة (ج)	45 دج/كغ	-	01 كغ
أجور مباشرة	100 دج/سا	15 دقيقة	20 دقيقة

التكاليف غير المباشرة حسبت على مستوى مراكز التحليل كالتالي:

المركز	تموين	إنتاج	إدارة وتوزيع
التكلفة	202 500	1 200 000	480 000
وحدة النشاط	01 دج مشتريات	01 ساعة عمل مباشرة	01 دج مبيعات

مبيعات السداسي الأول من السنة (N) كانت كالتالي:

المنتج	A	B
عدد الوحدات المباعة	10 000	7 500
سعر بيع الوحدة	180	400

إن مؤسسة "هبة الرحمن" لا تحتفظ بأي مخزون، وقد قسمت مراكز التحليل إلى الأنشطة التالية:

المركز	النشاط	عامل التكلفة	تكلفة النشاط
تموين	تسيير السوق	01 دج مشتريات	81 000
	إستلام ومراقبة المشتريات	01 كغ مشتريات	121 500
إنتاج	تحضير وتنظيم الإنتاج	المجموعة	360 000
	التجميع	01 ساعة عمل مباشرة	840 000
إدارة وتوزيع	الإرسال	المجموعة	180 000
	الإدارة	01 دج مبيعات	300 000

إن عدد المجموعات المنتجة خلال السداسي هي:

المنتج	A	B
عدد المجموعات	20	100
حجم المجموعة	500	75

المحور الثاني: نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC مراقبة التسيير المعقدة ===== الدكتور: بولحبال فريد
المطلوب

- 1- أحسب سعر تكلفة الوحدة للمنتجين (B,A)، وكذلك النتيجة تبعا لأسلوب التكلفة حسب الأنشطة؟
- 2- أحسب سعر تكلفة الوحدة من المنتجين (B,A)، وكذلك النتيجة تبعا لأسلوب مركز التكلفة؟
- 3- ما هي أهم الاستنتاجات التي يمكن إستخراجها من خلال المقارنة بين الأسلوبين؟