

المحور الثاني: المحاسبة
والتسيير حسب الأنشطة

تمهيد:

سوف نتطرق في هذا المحور إلى أسلوب محاسبة تكاليف الأنشطة "Activity based costing" أو ما يطلق عليها بالمصطلح المختصر (ABC) باعتباره من الأساليب الحديثة في محاسبة التسيير المعمقة تعمل على التخفيض في التكاليف وكان تطبيق الأسلوب ناجحاً في العديد من المؤسسات الاقتصادية، مما جعلها تخفض تكاليفها وتحدد التكلفة النهائية بدقة بالمقارنة بالأساليب التقليدية لحساب التكلفة النهائية، وفيما يلي نتطرق إلى ماهية أسلوب (ABC).

أولاً/ مفهوم نظام المحاسبة على أساس الأنشطة

عرفت طريقة التكاليف على أساس الأنشطة بأنها "مجموعة من الإجراءات المحاسبية المترابطة والمتكاملة التي تهدف إلى قياس هيكل وربحية المنتجات أو الخدمات التي تقدمها المؤسسة عن طريق تقسيم العمل إلى مجموعة الأنشطة وإيجاد تكلفة كل نشاط، ثم تحميل تكلفة هذه الأنشطة على المنتجات أو الخدمات في ضوء محركات تكلفة ملائمة".¹

كما تعرف طريقة التكلفة حسب الأنشطة بأنها "بمثابة مفهوم لمحاسبة التكاليف يقوم أساساً على اعتبار القائل بأن المنتجات جميعها تحتاج إلى منشأة تؤدي مجموعة من الأنشطة، وأن هذه الأنشطة يترتب عليها تكلفة يجب أن تتحملها تلك المؤسسة وتصمم أنظمة التكاليف حسب الأنشطة على أساس أن التكاليف التي يصعب ربطها مباشرة بالمنتجات المحدثة لها، تحمل بداية الأنشطة التي تسببت فيها تلك المنتجات، ثم يلي ذلك ضرورة تخصيص تكلفة تلك الأنشطة على المنتجات تبعاً لدرجة استفادتها من تلك الأنشطة".² وهناك من يعرفها على أنها "طريقة تركز على تخصيص التكاليف غير المباشرة بطريقة أكثر دقة إلى المنتجات، إذ يتم تعيين التكاليف إلى مجتمعات الكلفة على أساس الأنشطة التي تسبب حدوث التكلفة ومن ثم تخصيص التكاليف على المنتجات".³

ومما سبق ذكره يمكن تعريف طريقة محاسبة تكاليف الأنشطة على أنها طريقة تعتمد على تحميل التكاليف غير المباشرة على تكلفة الإنتاج بدقة. ومن ثم تحديد الربحية التي تحققها المنتجات والخدمات بدقة إذ أن محاسبة تكاليف الأنشطة يعتبر نظام تكاليفي حديث يتكون هذا النظام من مدخلات تتمثل في الموارد ومعالجة هذه المدخلات في مراكز تكلفة تسمى بالأنشطة. وفي الأخير نحصل على مخرجات تتمثل في توزيع التكاليف غير المباشرة على الأنشطة الأساسية التي تحددها المؤسسة في العملية الإنتاجية، أي نعتبر نظام محاسبة تكاليف الأنشطة بديل لطريقة الأقسام المتجانسة التي تعتمد الاتجاه التقليدي في حساب التكاليف.

ثانياً/ العوامل التي تشجعت على التحول نحو طريقة المحاسبة حسب الأنشطة

- من أهم العوامل التي شجعت على التحول نحو طريقة التكلفة على أساس النشاط هو التطور الإنتاجي واستخدام التكنولوجيا والتي أدت إلى تنظيم الدورة الإنتاجية على خطوات منطقية مرتبة، وليس وفقاً لتجهيز وتنظيم الأفراد؛
- ازدياد التكاليف الإنتاجية غير المباشرة، والانخفاض الكبير في تكاليف الأجور المباشرة نتيجة تعدد المنتجات الذي تطلب ظهور وظائف جديدة للإنتاج مثل إعادة هندسة العمليات الإنتاجية والأبحاث والتطوير، وكذلك التدريب المستمر والذي أدى بدوره إلى زيادة التكاليف غير المباشرة عن 50% من إجمالي التكلفة، بينما انخفضت الأجور المباشرة من 5% إلى 10%؛

¹ محمد حنفي زكي وآخرون، أساسيات محاسبة التكاليف، مطبعة جامعة القاهرة، مصر، 2000، ص 420.

² الجبالي محمد مصطفى، فرج لطفي الراجعي، نظام التكلفة حسب الأنشطة في المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم، النشر العلمي والمطابع، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 1998، ص 41.

³ خالص حسن يوسف الناصر، يوسف أحمد خلف علي، استخدام نظام التكلفة على أساس الأنشطة (ABC) في تحديد كلفة المنتج وفق نظام التصنيعية دراسة تطبيقية مقارنة، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد أربعة وتسعون، السنة السادسة والثلاثون، كلية الإدارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، مدينة المستنصرية، العراق، 2013، ص 130.

ظهور المنافسة الحادة سواء في السوق المحلي أو على مستوى الأسواق العالمية، فرض على الشركات ضرورة العمل على تخفيض التكلفة عن طريق تعدد وتنوع المنتجات والبحث عن أسواق جديدة لمنتجاتها مع المحافظة على الجودة الكاملة.¹

ثالثا/ خطوات تطبيق طريقة محاسبة تكاليف الأنشطة (ABC):

يمكن تحديد الخطوات الأساسية كتطبيق محاسبة تكاليف الأنشطة على النحو التالي:

- تحديد الأنشطة: يقصد بتحديد الأنشطة تحليل العمليات التي تقوم بها المؤسسة من أنشطة رئيسية وفرعية مثل (شراء المواد، تخزين المواد، التجهيز الآلي، رقابة الجودة، الفحص والصيانة، استقبال أوامر العملاء، ترويج المبيعات...الخ).
- حساب كلفة النشاط: الخطوة التالية هي التعبير عن تلك الأنشطة بمقياس كمي يحقق علاقة الارتباط بين حجم ذلك النشاط معبر عنه بوحدات القياس، ومقدار التكلفة ويطلق على ذلك المقياس مسبب التكلفة، ومن الجدير بالذكر أن مدى نجاح وفعالية طريقة محاسبة التكلفة على أساس النشاط يعتمد إلى حد كبير على مدى سلامة مسببات التكلفة...الخ.
- استخلاص مسببات التكلفة: المقصود بمسببات التكلفة السبب الجوهري الذي أدى إلى خلق أو تكوين التكلفة، استنادا إلى دراسات ومشاركات القائمين على انجاز الأنشطة المختلفة، وتيم تحديد مسبب واحد أو أكثر لكل نشاط من الأنشطة، وذلك انطلاقا من علاقة السبب والنتيجة بين تغيير مسبب التكلفة، وبين إحداث التكلفة نتيجة ذلك التغيير، وغالبا ما تكون لمسببات التكلفة مقاييس كمية عديدة مثل ساعات عمل الآلات، عدد مرات شحن المواد، عدد مرات طلب المواد، وعدد ساعات الفحص واختيار الصلاحية أو تطابق المواصفات...الخ.

ويعتبر مسبب التكلفة وسيلة الربط بين تكلفة النشاط والمخرجات من المنتجات والخدمات، وبالتالي فهو مقياس يعكس

مخرجات النشاط من أمثلة مسببات التكلفة ما يبينه الجدول التالي:

الجدول رقم (03): مسببات التكلفة في نظام (ABC)

النشاط	مسبب التكلفة
جدولة الإنتاج	عدد دورات الإنتاج
طلب المواد	عدد أوامر الشراء
استلام المواد	عدد مرات توريد المواد
مناولة المواد	عدد مرات المناولة
إعداد الآلات	عدد مرات الإعداد
تشغيل الآلات	ساعات تشغيل الآلات
صيانة الآلات	عدد مرات الصيانة
رقابة الجودة	عدد مرات التفتيش
تعبئة المنتجات	عدد الأوامر المستلمة
ترويج المبيعات	الوقت المستنفذ من رجال البيع

المصدر: حاج قويدر قورين، نظام محاسبة التكاليف ودوره في مراقبة التسيير في المؤسسات الاقتصادية، مجلة العلوم الإنسانية، العدد 35، جامعة الشلف، 2007، ص16.

- تحميل تكاليف الأنشطة للمنتجات: وذلك طبقا لحاجة كل من هذه المنتجات للموارد المستنفذة في تنفيذ الأنشطة، ويتطلب ذلك تتبع الطلب على موارد كل نشاط وعلى مدى استخدام مسبب تكلفة النشاط كمؤشر لهذا الطلب:

¹ الداعور جبر ابراهيم، الاتجاهات الحديثة في محاسبة التكاليف، منشورات كلية العلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الأزهر، غزة، 2004، ص12.

طبقا لهذه الخطوات فإن مدخل الأنشطة يركز على فكرة إن الأنشطة تستهلك الموارد وبالتالي التكلفة المرتبطة بها، ومن ناحية أخرى، فإن المنتجات تستهلك مما يتطلب تحميلها بتكلفة هذا الاستهلاك.

- تخصيص الموارد: إن الشعار المطبق الذي يلخص فلسفة طريقة التكاليف على 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؛¹

- إمكانية تحديد المسبب أو المحرك الأساسي للتكلفة: وتظهر أهميته في أنها الأساس الذي يتم من خلاله تحميل الوحدات المنتجة بنصيبها من التكلفة الخاصة بكل نشاط.

- تضمين وعاء التكلفة لبنود تكلفة الأنشطة المتجانسة: ويقصد بها تجميع بنود التكلفة التي يحركها مسبب واحد فقط في وعاء واحد، ومن ثم يتم معدل تحميل واحد لتحميل عناصر تكلفة الأنشطة المتجانسة في طبيعتها ومسبباتها؛

- الاتساق بين مفردات التكلفة المكونة لوعاء التكلفة؛

- تغير بنود عناصر التكلفة بنفس التغير في مستوى النشاط؛

- فروض عامة تتعلق باقتصاديات تطبيق طريقة محاسبة التكاليف الأنشطة؛

- فرض اقتصادية طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة؛

- فرض الأهمية النسبية: ففي إطار طريقة محاسبة تكلفة النشاط يقصد بالأهمية النسبية إمكانية تكوين وعاء عام للتكلفة يتضمن مجموعة من عناصر التكلفة التي تتميز بصغر الحجم النسبي لتكلفة النشاط وصعوبة إيجاد مسبب أو محرك تكلفة هذا النشاط بحيث يتم تخصيص تكلفة هذا الوعاء العام على الوحدات المنتجة طبقاً لأنسب أساس أو معدل تحميل (ساعات عمل، ساعات دوران) وذلك من بين مجموعة مسببات أو محركات التكلفة المرتبطة بالأنشطة المدرج تكلفتها في هذا الوعاء.²

رابعاً/ تقييم طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة

سوف نتطرق إلى تقييم أسلوب محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة من حيث المزايا التي يحققها هذا الأسلوب والعيوب

الناجمة عن تطبيق نظام (ABC).

01. مزايا طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة:

يعمل نظام التكاليف على أساس الأنشطة على توفير معلومات تتصف بالدقة عن الكيفية التي تستخدم بها الموارد المرتبطة بالأنشطة المختلفة، ومن خلال دقة هذه المعلومات تتحقق مجموعة من المزايا التي تميز هذا النظام عن غيره من الأنظمة التقليدية وهي:

- توفير المؤشرات التي تساعد في تحديد أهمية الأنشطة معبر عنها في شكل تكلفة، وفي تحديد مجالات الوفرة أو الإسراف في هذه التكلفة، ويمكن للإدارة أن تتخذ القرارات المتعلقة بتخصيص الموارد لأهداف كل نشاط؛³

- التوصل إلى تكاليف دقيقة للمنتجات وبشكل عام نستطيع القول إن تكاليف المنتجات الناتجة عن طريقة محاسبة تكاليف الأنشطة هي أكثر دقة عن تكاليف المنتجات الناتجة عن نظام التكاليف التقليدي؛

- اتخاذ قرارات إدارية أفضل، فالتحديد الدقيق لتكاليف المنتجات للمساهمة في اتخاذ قرارات التسعير للمنتجات بشكل أفضل للتوصل إلى مستوى الربح المستهدف، هذا بالإضافة إلى أن المعلومات الدقيقة عن تكاليف المنتجات تساعد في اتخاذ القرارات الإدارية، مثل التوقف عن إنتاج منتج معين أو التوسع في إنتاجه أو المقارنة بين تصنيع جزء أساسي من منتج أو شرائه من الخارج؛

¹ حاج قويدر قورين، مرجع سابق، ص ص 16-17.

² محمد حنفي زكي وآخرون، مرجع سابق، ص ص 423-424.

³ حسبو هشام احمد، محاسبة التكاليف وصناعة القرارات مفاهيم أساسية، مكتبة عين الشمس، القاهرة، مصر، 1997، ص 239.

- دقة أكبر في قياس موجبات تكلفة النشاط والذي يساعد المدراء في تحسين المنتج، وقيمة العمليات وتصميم القرارات ورقابة أفضل للتكلفة؛

- الميزة الأساسية لطريقة محاسبة تكاليف الأنشطة هي إيجاد أسلوب لتخصيص التكاليف غير المباشرة في وقت تزايدت فيه أهميتها، إذ تقدر نسبتها في كثير من المنظمات الصناعية بحوالي 50% من هيكل التكلفة الكلية وفق علاقة السبب والنتيجة، وذلك يربط الأنشطة والموارد المستنفذة في إنجازها، تكاليف تلك الأنشطة بالمنتج، مما يسمح بتحديد أدق لتكاليف المنتجات ومعلومات تفصيلية حول الأنشطة اللازمة للإنتاج، وهذا بدوره يرشد قرارات الإدارة القصيرة والطويلة الأجل استناداً إلى معلومات نظام تكاليف الأنشطة¹؛

- تقوم طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة بتخصيص التكاليف الإضافية بشكل أكثر دقة وذلك من خلال تقسيم الأنشطة المختلفة إلى مستويات متعددة؛

- إن تطبيق طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة تؤدي إلى تحسين وظائف التخطيط والرقابة وكذلك يؤدي إلى تحسين الأداء الإداري، ورفع الكفاءة، كما أنه يؤدي إلى ضبط الإنفاق وقياس تكلفة المنتجات بشكل سليم ورسم سياسات تسعير علمية وسليمة؛

- كذلك تطبيق طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة يؤدي إلى تخفيض التكاليف الإضافية والتي قد تصل نسبتها إلى 50% من إجمالي التكلفة، ويتم ذلك من خلال تخفيض أو إلغاء الأنشطة عديمة المنفعة والتي لا تضيف قيمة إلى المنتج من وجهة نظر الزبون؛

- إن تطبيق طريقة محاسبة التكاليف الأنشطة تؤدي بتحقيق منافع متعددة منها:
- ✓ توفير بيانات تكلفة دقيقة وملائمة للوحدة المنتجة؛
- ✓ زيادة القدرة التنافسية للمؤسسة.²

نرى أن إجمال الفوائد المترتبة على استخدام طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة في معرفة تكلفة المنتجات النهائية بدقة، تحديد المنتجات التي تحقق أرباح أفضل للمؤسسة، وتزويد الإدارة بالمعلومات التي تفيد في اتخاذ القرارات الإدارية السليمة اللازمة لتسعير المنتجات بدقة، وكذلك رسم السياسات الإنتاجية.

02. عيوب طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة:

من أهم الانتقادات التي تعرضت لها طريقة محاسبة تكاليف الأنشطة، هو صعوبة التطبيق واختيار مسببات التكلفة، الأمر الذي يتطلب الاستعانة بخبرات خارجية متخصصة، وإعادة تدريب إطارات المحاسبة.

- كذلك فإن تطبيق طريقة محاسبة تكاليف الأنشطة مرتفعة، لذلك يجب الموازنة بين التكلفة والمنافع المترتبة على ذلك؛
- لا يمكن تطبيق طريقة محاسبة التكاليف على أساس الأنشطة إلا في سياق إجراء تغيير إداري شامل وضمن منظومة إدارة الجودة الشاملة مع التوجه نحو جعل مسألة إرضاء الزبائن مسألة محورية توجه الإنتاج وجميع أنشطة المؤسسة؛
- بالرغم من وجود مزايا مختلفة لطريقة محاسبة تكاليف الأنشطة إلا إن هناك بعض العيوب المتعلقة باستعمالها كارتفاع تكاليف الحصول على بيانات التكاليف المتعلقة بالأنشطة المتخلفة، واستمرار مشكلة التخصيص العشوائي لبعض التكاليف غير المباشرة؛
- التكاليف العالية المتعلقة بالحصول على بيانات تكاليف الأنشطة للمؤسسة، فتحديد الأنشطة الرئيسية للمؤسسة والتعرف على محركات التكلفة المتعلقة بهذه الأنشطة وتخصيص التكاليف غير المباشرة لكل منتج من المنتجات، كل ذلك يتطلب تكاليف عالية، ويجب مقارنتها بالمزايا المتعلقة من استعمال طريقة التكاليف المبنية على أساس الأنشطة، فإذا كانت التكاليف العالية

¹ ظاهر أحمد حسن، مرجع سابق، ص 189.

² فخر نواف، خليل الدليبي، محاسبة التكاليف الصناعية، الطبعة الأولى، الجزء الأول، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2002، ص 436.

لاستعمال نظام الأنشطة تفوق المزايا المتواخاة من استعمال الطريقة المذكورة فإنه يجب التخلي عن تطبيق هذه الطريقة، وبالمقابل إذا كانت تكاليف استعمال الطريقة ضئيلة إذا ما قورنت بالمزايا المتواخاة من استعمالها فإنه عندئذ يفضل استعمال طريقة التكاليف المبنية على الأنشطة:

- إن استعمال طريقة التكاليف المبنية على الأنشطة لا تقضي على مشكلة التخصيص العشوائي للتكاليف غير المباشرة فمثلا قد يكون هناك صعوبة في توزيع بعض التكاليف غير المباشرة الصناعية بدقة على الأنشطة المختلفة نظرا لصعوبة تحديد محرك التكلفة المتعلق ببعض الأنشطة مما يؤدي إلى عدم دقة تكاليف المنتجات نتيجة للتوزيع العشوائي لبعض التكاليف غير المباشرة كإهلاك المباني أو التأمينات أو الإيجار... الخ¹.

أمثلة تطبيقية محلولة:

المثال الأول:

في ما يلي المعلومات المرتبطة بالتكاليف للسلعتين (A و B) اللتين تتاجر بهما شركة الحرية خلال السنة المالية 2017:

البيان	السلعة (A)	السلعة (B)	الإجمالي
الكميات من المشتريات	6000	44000	50000
تكلفة وحدة المشتريات	100	50	/
عدد الشحنات المستلمة	20	20	40
تكاليف الاستلام	2000	12000	14000

وتستعمل الشركة حاليا نظام التكاليف التقليدي، حيث يتم استعمال تكلفة المشتريات كأساس لتوزيع التكاليف غير المباشرة، وهي تكاليف الاستلام، ويفكر مدير محاسبة التسيير في الشركة بتوزيع تكاليف الاستلام طبقا لأسلوب محاسبة الأنشطة باستعمال عدد الشحنات المستلمة، وهو الأكثر ملائمة للتوزيع، وليس طبقا لإجمالي تكلفة المشتريات المستلمة، كما هو الحال في الأسلوب التقليدي.

المطلوب:

تحديد تكلفة استلام الوحدة من السلعتين (A و B):

01/ باستعمال نظام التكاليف التقليدي؟

02/ باستعمال نظام التكاليف المبني على الأنشطة؟

حل المثال الأول:

01/ تحديد تكلفة استلام الوحدة من السلعتين (A و B) باستعمال نظام التكاليف التقليدي:

البيان	السلعة (A)	السلعة (B)	الإجمالي
تكلفة المشتريات	600000 = 100 X 6000 دج	220000 = 50 X 44000 دج	820000 دج
نسبة تكلفة المشتريات للسلعة إلى إجمالي تكلفة المشتريات	14/3	14/11	/
تكاليف الاستلام	2000	12000	14000
توزيع تكاليف الاستلام	3000	11000	14000
الكميات من المشتريات	6000	44000	/
تكلفة استلام الوحدة	0.5	0.25	/

¹ ظاهر أحمد حسن، مرجع سابق، ص ص 189-190.

نلاحظ أن تكلفة استلام وحدة السلعة (A) تعادل 0.5 دج، بينما تعادل تكلفة استلام وحدة السلعة (B) : 0.25 دج باستعمال نظام التكاليف التقليدي.

02/ تحديد تكلفة استلام الوحدة من السلعتين (A و B) باستعمال نظام التكاليف المبني على الأنشطة:

الإجمالي	السلعة (B)	السلعة (A)	البيان
40	20	20	عدد الشحنات المستلمة
%100	%50	%50	نسبة الشحنات المستلمة إلى إجمالي عدد الشحنات المستلمة
40	20	20	عدد الشحنات المستلمة
14000	12000	2000	تكاليف الاستلام
14000	7000	7000	توزيع تكاليف الاستلام
/	44000	6000	الكميات من المشتريات
/	0.159 دج	1.167 دج	تكلفة استلام الوحدة

يلاحظ أنه باستعمال أسلوب نظام التكاليف المبني على أساس الأنشطة، أن تكلفة استلام وحدة السلعة (A) تعادل 1.167 دج، في حين أن تكلفة استلام وحدة السلعة (B) تعادل 0.159 دج.

المثال الثاني:

فيما يلي التقرير الشهري لربحية مجموعات السلع لشهر ديسمبر 2017 لدى شركة الأمل التجارية:

الإجمالي	مجموعة السلعة 3	مجموعة السلعة 2	مجموعة السلعة 1	البيان
360000	100000	160000	100000	رقم الأعمال
230000	74000	108000	48000	تكلفة المبيعات
78000	24000	24000	30000	تكاليف متنوعة
308000	98000	132000	78000	إجمالي التكاليف
52000	2000	28000	22000	النتيجة العادية قبل الضريبة
%14.44	%02	%17.5	%22	النتيجة العادية قبل الضريبة إلى رقم الأعمال
/	03	02	01	الترتيب طبقا لنسبة الربحية

ونظرا لعدم اقتناع كل من المدير المسؤول عن مجموعة السلعة 3 عن ترتيبه الثالث والأخير والمدير المسؤول عن مجموعة السلعة 2 بترتيبه الثاني وفقا لنسب الربحية باستعمال الأسلوب التقليدي لتوزيع التكاليف التشغيلية المتنوعة على مجموعات السلع الثلاثة، فقد تم تقديم الطلب للمدير العام للشركة باستعمال أسلوب الأنشطة لتوزيع التكاليف المذكورة موضع الخلاف، حيث تم الحصول على المعلومات التالية المتعلقة بأنشطة الشركة خلال السنة المالية 2017:

حجم محرك التكلفة			مسببات التكلفة	النشاط
مجموعة السلع 3	مجموعة السلع 2	مجموعة السلع 1		
10	100	200	120 دج لكل طلب شراء	الطلب
20	200	200	100 دج لكل تسليم	التسليم
30	300	200	10 دج للساعة	ترتيب الرفوف
60000	140000	280000	0.02 دج لكل عنصر مبيع	خدمة الزبائن

المطلوب: ترتيب ربحية مجموعة السلع طبقا لنظام التكلفة المبني على الأنشطة (ABC)، ثم مقارنة نسب الربحية باستخدام الأسلوبين؟

حل المثال الثاني:

في ما يلي التقرير الشهري لربحية مجموعات السلع للسنة المالية 2017 لدى الشركة باستعمال نظام التكلفة المبني على الأنشطة:

الإجمالي	مجموعة السلعة 3	مجموعة السلعة 2	مجموعة السلعة 1	البيان
360000	100000	160000	100000	رقم الأعمال
230000	74000	108000	48000	تكلفة المبيعات
37200	1200	12000	24000	الطلب
42000	2000	20000	20000	التسليم
3300	300	1000	2000	ترتيب الرفوف
9600	1200	2800	5600	مساعدة الزبائن
302100	78700	143800	79600	مجموع التكاليف
57900	21300	16200	20400	النتيجة العادية قبل الضريبة
%16.08	%21.3	%10.125	%20.4	النتيجة العادية قبل الضريبة إلى رقم الأعمال
/	1	3	2	الترتيب طبقا لنسب الربحية

يتضح من التحليل السابق، استخدام أسلوب نظام التكلفة المبني على أساس الأنشطة (ABC)، أن الترتيب الأول طبقا لنسب الربحية هو لمجموعة السلعة 3، وأن الترتيب الثاني هو لمجموعة السلعة 1، في حين الترتيب الأخير هو لمجموعة السلعة 2. وفيما يلي مقارنة بين الترتيب طبقا لنسب الربحية باستعمال الأسلوب التقليدي والترتيب باستخدام أسلوب نظام التكلفة المبني على أساس الأنشطة (ABC):

مجموعة السلعة 3	مجموعة السلعة 2	مجموعة السلعة 1	البيان
3	2	1	ترتيب الربحية طبقا لأسلوب التكلفة التقليدي
1	3	2	ترتيب الربحية طبقا لنظام التكلفة المبني على أساس الأنشطة (ABC)

يتضح من المقارنة السابقة أن ترتيب الربحية لمجموعات السلع المختلفة طبقا لأسلوب التكلفة التقليدي يختلف تماما عن ترتيب الربحية طبقا لأسلوب التكلفة المبني على أساس الأنشطة (ABC)، وحيث أن ترتيب الربحية طبقا لأسلوب التكلفة المبني على أساس الأنشطة (ABC) هو الأكثر دقة، فإنه يمكن اتخاذ القرار بالتركيز على مجموعة السلع 3، ومحاولة التوسع بها بسبب أنها أكثر ربحية في حين القرار الخطأ بالاستناد إلى أسلوب التكلفة التقليدي سيكون بتقليص فعاليات مجموعة السلع 3، بدلا من محاولة التوسع بها. من جهة أخرى تطبيق أسلوب محاسبة التكلفة المبني على أساس الأنشطة (ABC) يساهم في رفع نسبة الربحية وتطبيقه جعل نسبة الربحية تعادل 16.08%، بالمقارنة بأسلوب التكلفة التقليدي كانت نسبة الربحية لمجموع السلع المختلفة 14.44%.

المثال الثالث:

تقوم شركة وطنية بإنتاج نوعين من المنتجات (A و B)، حيث بلغت الكميات المنتجة من المنتج (A) خلال شهر ديسمبر 2017: 50000 وحدة، والكميات المنتجة من المنتج (B): 10000 وحدة، ويتطلب إنتاج وحدة واحدة من المنتج (A): 02 ساعة عمل مباشرة، في حين يتطلب إنتاج وحدة واحدة من المنتج (B): 01 ساعة عمل مباشرة، علما بأن مجموع التكاليف غير مباشرة يعادل: 880000 دج خلال شهر ديسمبر 2017.

فإذا علمت بأن تكلفة المواد الأولية المستهلكة للوحدة من المنتج (A) هي 50 دج، في حين أنها تعادل 30 دج للوحدة بالنسبة للمنتج (B)، أما تكلفة ساعة العمل المباشرة فتعادل 10 دج للساعة.

ونظرا لعدم اقتناع مدير الشركة بتكلفة كل من المنتجين الصادرة عن التقارير المحاسبية باستعمال نظام التكاليف التقليدي، فإنه يرغب باستعمال نظام التكاليف المبني على الأنشطة لمعرفة تكلفة الوحدة من المنتجين، حيث تم تجميع المعلومات التالية:

النشاط	محرك التكلفة	مجموع التكاليف غير مباشرة	مجموع استعمال محرك التكلفة	معدل التكاليف غير مباشرة
إعداد الآلات للتشغيل	عدد مرات تشغيل الآلات	200000	1000	200
تشغيل الآلات	عدد ساعات تشغيل الآلات	500000	50000	10
فحص المنتجات	عدد مرات فحص المنتجات	180000	2000	90

كما تبين المعلومات الآتية المتعلقة بالعدد المتوقع لاستعمال محرك التكلفة الكلي من المنتجين:

محرك التكلفة	المنتج (A)	المنتج (B)	مجموع الاستعمال
عدد مرات تشغيل الآلات	400	600	1000
عدد ساعات تشغيل الآلات	30000	20000	50000
عدد مرات فحص المنتجات	500	1500	2000

المطلوب: عمل مقارنة بين تكلفة الإنتاج الوحدة لكل من المنتجين (A و B) باستعمال نظام التكاليف التقليدي، ونظام أسلوب محاسبة التكلفة المبني على أساس الأنشطة (ABC)؟

حل المثال الثالث:

مجموع عدد ساعات العمل المباشرة للمنتجين = عدد ساعات العمل المباشرة للمنتج (A) والمنتج (B)

$$= 110000 = (1 \times 10000) + (2 \times 50000) \text{ ساعة}$$

معدل التكاليف غير مباشرة لكل ساعة عمل = مجموع التكاليف غير مباشرة / مجموع عدد ساعات اليد العاملة المباشرة للمنتجين

$$= 110000 / 880000 = 0.125 \text{ دج}$$

وبناء عليه، فإنه يمكن احتساب تكلفة الوحدة لكل من المنتجين باستعمال نظام التكاليف التقليدي، كما هو مبين في الجدول أدناه:

التكاليف الصناعية	المنتج (A)	المنتج (B)
المواد الأولية المستهلكة	150	30
الأجور المباشرة	20	10
التكاليف غير المباشرة	16	08
مجموع تكلفة الوحدة	86	48

يوضح الدول أدناه حساب التكاليف غير مباشرة للوحدة لكل من المنتجين (A و B)، باستعمال أسلوب نظام أسلوب محاسبة التكلفة المبني على أساس الأنشطة (ABC).

النشاط	المنتج (A)		المنتج (B)		مجموع التكاليف
	V	Q	V	Q	
إعداد الآلات للتشغيل (200 دج)	80000	400	120000	600	200000
تشغيل الآلات (10 دج)	300000	30000	200000	20000	500000
فحص المنتجات (90 دج)	45000	500	135000	1500	180000
مجموع التكاليف المخصصة	425000	/	455000	/	880000
الكميات المنتجة	50000	/	10000	/	/
التكاليف غير المباشرة للوحدة	8.5	/	45.5	/	/

وبهذا يمكن عمل مقارنة بين تكاليف الوحدة لكل من المنتجين باستعمال نظامي التكاليف التقليدي ونظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)، كما هو مبين في الجدول أدناه:

أسلوب محاسبة تكاليف الأنشطة (ABC)		أسلوب نظام التكاليف التقليدي		التكاليف الصناعية
المنتج (B)	المنتج (A)	المنتج (B)	المنتج (A)	
30	50	30	50	تكلفة المواد الأولية المستهلكة
10	20	10	20	مصاريف اليد العاملة المباشرة
45.5	8.5	8	16	التكاليف غير المباشرة
85.5	78.5	48	86	تكلفة الإنتاج للوحدة

يبين الجدول أعلاه تكلفة الوحدة لكل من المنتجين (A و B) باستعمال نظام التكاليف التقليدي تبدو مرتفعة بالمقارنة بتكلفة الوحدة حسب أسلوب التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) بالنسبة للمنتج (A)، فالتوضيح الفروق نستعين بالجدول أدناه:

المنتج (B)	المنتج (A)	البيان
48	86	تكلفة الوحدة حسب نظام التكاليف التقليدي
85.5	78.5	تكلفة الوحدة حسب نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)
37.5	7.5	الفروق بين تكلفة الوحدة حسب نظام التكاليف التقليدي ونظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC)

حالات عملية مقترحة للحل:

المثال الرابع:

نتج مؤسسة وطنية نوعين من المنتجات هما (P_1 و P_2)، علما أن أسعار البيع للوحدة خارج الرسم في السوق المحلي بلغت 2400 دج و 3000 دج على التوالي، وقد كانت تكلفة الإنتاج لكل وحدة في الفترة المحاسبية المعنية (شهر مارس 2017) كما يلي:

المنتج (P_2)	المنتج (P_1)	البيان
1000	840	تكلفة المواد الأولية المستهلكة
200	160	مصاريف اليد العاملة المباشرة (40 دج للساعة الواحدة)
800	400	أجور غير مباشرة (80 دج لكل ساعة عمل مباشرة)
2000	1400	تكلفة الوحدة

ولقد تم إنتاج 20000 وحدة من المنتج (P_1) وإنتاج 40000 وحدة من المنتج (P_2)، كما يرغب مدير المؤسسة الرفع من الكميات المنتجة للمنتجات النوع (P_1)، والتقليص من الكميات المنتجة للنوع (P_2)، ولكنه قبل اتخاذ القرار النهائي بشأن ذلك، طلب من محاسب التسيير جمع معلومات مالية وغير مالية المتعلقة بالتكاليف غير المباشرة وتحليلها طبقا لنظام محاسبة التكاليف المبني على أساس الأنشطة، حيث تم تجميع المعلومات التالية:

النشاط	محرك التكلفة	مجموع التكاليف	حجم محرك التكلفة	معدل التكاليف غير المباشرة
طلبات الشراء	عدد الطلبات	240000	60000	40
إعداد الآلات للعمل	عدد مرات إعداد العمل	1800000	30000	60
استعمال الآلات	عدد ساعات العمل	9600000	320000	30
رقابة الجودة	عدد مرات المراقبة	1400000	70000	20

علما بأن حجم محرك التكلفة لكل من المنتجين كان كما يلي:

المنتج (P ₂)	المنتج (P ₁)	محرك التكلفة
10000	20000	عدد طلبات الشراء
5000	10000	عدد مرات إعداد الآلات
100000	80000	عدد ساعات العمل
10000	25000	عدد مرات المراقبة

المطلوب: باعتبارك رئيس مصلحة محاسبة التسيير في المؤسسة:

01/ تخصيص مجموع التكاليف غير المباشرة لشهر مارس 2017 على المنتجين (P₁ و P₂)، باستعمال طريقة محاسبة تكاليف الأنشطة (ABC)؟

02/ تحديد كلفة إنتاج الوحدة للمنتجين (P₁ و P₂)، باستعمال طريقة محاسبة تكاليف الأنشطة (ABC).

المثال الخامس:

أفادتنا مصلحة محاسبة التسيير لمؤسسة الرائد الإنتاجية بالبيانات التالية الخاصة بشهر جوان 2017:

01. **بطاقة التكلفة الوحيدة للإنتاج للمنتجين (A و B) كانت كما يلي:**

المنتج (B)	المنتج (A)	البيان
10	09	تكلفة المواد الأولية المستهلكة
7	5	مصاريف اليد العاملة المباشرة
2	3	خدمات مباشرة
19	17	تكلفة الوحدة

02. تبلغ التكاليف الصناعية غير المباشرة 826000 دج، وقد أمكن تحديد مسببات حدوثها في إطار الأنشطة كما يلي:

معدل التحميل القيمة لمسبب التكلفة	وعاء التكلفة	مقدار مسبب التكلفة		مسبب التكلفة	البيان النشاط
		المنتج (B)	المنتج (A)		
700	455000	45	20	عدد المرات	تصميم المنتج
200	300000	1200	300	عدد الساعات	إعداد المنتج بخطوط الإنتاج
28.5	541500	13600	5400	عدد الساعات	تصميم المنتج
600	900000	80	70	عدد النقلات	نقل المنتج
3	66000	12000	10000	عدد الوحدات	إدارة المنتج

03. **الكميات المنتجة وأسعار البيع الفردية:**

تم إنتاج 10000 وحدة من المنتجات النوع (A)، وإنتاج 12000 وحدة من المنتجات النوع (B)، كما بلغ سعر بيع الوحدة خارج الرسم للمنتج (A): 47 دج، سعر بيع الوحدة خارج الرسم للمنتج (B): 75 دج.

04. **معلومات مساعدة على حل المثال:**

- المؤسسة تعمل بتقنية كثيفة لرأس المال على مستوى المنتجين (A و B)؛
- وعاء التكلفة = مقدار مسببات التكلفة من المنتجين X معدل التحميل؛
- معدل التحميل = وعاء التكلفة - إجمالي مقدار مسببات التكلفة للمنتجين؛
- كل ما تم إنتاجه من المنتجين تم بيعه بالكامل.

المطلوب: في إطار نموذج مدخل التكلفة على أساس النشاط:

01. توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجين اعتمادا على كمية مسببات التكلفة لكل نشاط؟

02. قياس تكلفة الوحدة لكل منتج؟