

الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم العلوم التجارية

جامعة محمد خيضر  
بسكرة

## محاضرات في مقياس المحاسبة التحليلية

موجهة لطلبة السنة الثانية  
علوم مالية ومحاسبية وتجارية وعلوم التسيير

من إعداد الدكتورة:  
زاوي صورية

السنة الجامعية: 2021/2020



## مقدمة

تعنى المحاسبة التحليلية أو المحاسبة الصناعية بالتكاليف، لذا يطلق عليها مصطلح محاسبة التكاليف، فهي تقدم معلومات أكثر تفصيلاً مقارنة بالمحاسبة العامة، رغم أن النتيجة في المحاسبتين واحدة، فهي بذلك لا تساعد على تحديد المركز المالي للمؤسسة فقط، وإنما تحديد تكلفة إنتاج المنتج الوحدوية والإجمالية، وكذا التكلفة الكلية وبمختلف الطرق، مما يساعد في اتخاذ القرارات والرقابة على التكاليف، وبذلك تساهم المحاسبة التحليلية بشكل كبير في التسيير وفي الرقابة عليه.

لذا ومن خلال هذا العمل حاولنا الإلمام بجوانب مادة المحاسبة التحليلية من خلال شرح وإعطاء تطبيقات عن المفاهيم، إلى جانب مجموعة من التمارين غير المحلولة في نهاية كل محور من محاور المادة.

يتضمن هذا العمل سبعة محاور، المحور الأول خصص لشرح أساسيات أو مدخل للمحاسبة التحليلية، أي التعريف بمفهومها وأهدافها، وأوجه الاتفاق والإختلاف بينها وبين المحاسبة العامة.

أما المحور الثاني المعنون بـ **مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء**، فقد خصص للتعريف بالتكاليف، والأعباء، والمصاريف والفرق بينهما، وكيفية حساب النتيجة ضمن المحاسبة التحليلية والعناصر التي تدخل ضمن حسابها.

أما المحور الثالث فقد خصص **لمحاسبة المخزونات**، أي تقييم مخرجات المؤسسة من المواد أو المنتجات، باعتبار أن خروج المواد من المخزن للورشات أول مرحلة من مراحل الإنتاج في المؤسسة الصناعية، وكذا مختلف الطرق المتبعة للتقييم، بالإضافة إلى عملية جرد المخزونات وحساب الفرق بين الجرد المحاسبي والمادي.

أما المحور الرابع فقد خصص **للمصاريف غير المباشرة والمعالجة المحاسبية لها**، فالمنتج لا يحمل بتكلفة المواد المستخدمة في تصنيعه وإنما بتكلفة المصاريف المباشرة الممثلة في اليد العاملة والتي تخص منتج بعينه، وكذا تكلفة المصاريف غير المباشرة التي يشترك فيها أكثر من منتج، لذلك فإنها تطرح إشكال في كيفية توزيعها على المنتجات، لذا نتطرق في هذا المحور إلى كيفية تحميل هاته المصاريف للمنتجات.

أما المحور الخامس فقد تضمن **طريقة التكاليف الحقيقية**، أو كيفية حساب النتيجة التحليلية بطريقة التكاليف الكلية أو الحقيقية في حالة وجود مخزون وفي حالة عدم وجوده، بالإضافة إلى كيفية معالجة العناصر التي يمكن أن تظهر عند الإنتاج كالمنتج نصف المصنع، الفضلات والمهملات، المنتج الجاري أو قيد التنفيذ، الأغلفة، وكذا حساب النتيجة التحليلية في حالة وجود هذه العناصر، إلى جانب التطرق إلى إيجابيات وسلبيات هذه الطريقة.

أما المحور السادس فقد خصص لـ **اعتبة المردودية**، والتفرقة بين التكاليف المتغيرة والثابتة، والتطرق لاعتبة المردودية أو نقطة التوازن وتعادل المؤسسة وكيفية حسابها بيانيا وحسابيا وأيضا زمنيا.

أما المحور السابع فقد خصص لـ **طريقة التكاليف على أساس الأنشطة ABC**، والتعريف بهذا النظام أو الطريقة وبأهميتها للمؤسسات، وكذا خطوات أو كيفية تطبيقها، ومزايا وعيوب هذه الطريقة.

وفي الأخير، نرجوا من الله أن نكون قد وفقنا في تقديم عمل يساعد الطلبة والباحثين على فهم محاسبة التكاليف والله الموفق إلى حسن العمل والهادي إلى سواء السبيل.

# مدخل للمحاسبة التحليلية

### أولاً: المؤسسة

المؤسسة هي كل تنظيم اقتصادي مستقل مالياً في إطار قانوني واجتماعي معين، هدفه دمج عوامل الإنتاج من أجل إنتاج سلع وخدمات.

فالمؤسسة تلعب دوراً أساسياً في النشاط الاقتصادي وذلك حسب طبيعة مهامها من حيث تصنيع منتج أو تقديم خدمات أو تسويق سلع.<sup>1</sup>

تتميز المؤسسة بعدة خصائص، أهمها:

- لها شخصية قانونية مستقلة، من حيث امتلاكها لحقوق والقيام بواجبات.
  - لها هدف معين وجدت من أجله.
  - تمتلك الموارد المادية والمالية والموارد البشرية التي تسمح لها بمزاولة نشاطها والعمل على البقاء والاستمرار.
  - المؤسسة نظام مفتوح، فهي تتشبط في بيئة تؤثر وتتأثر بها.
  - المؤسسة وحدة اقتصادية أساسية في المجتمع، فبالإضافة إلى مساهمتها في تطوره ونمو دخله، تعتبر مصدر رزق للكثير من الأفراد.
  - تصنف المؤسسة إلى عدة أنواع ووفقاً لعدة أسس أو معايير، يعتبر المعيار الاقتصادي أشهرها وأهمها، حيث تصنف وفقه إلى:<sup>2</sup>
  - **مؤسسات خدمية:** لا تنتج سلعاً ملموسة، وإنما تقدم خدمات معينة لزيائنها، كالنقل بمختلف فروعها، البنوك والمؤسسات المالية، الصحة وغيرها.
  - **المؤسسة التجارية:** وهي المؤسسات التي تهتم بالنشاط التجاري كإنتاج سلع وإعادة بيعها، كمؤسسات الجملة ومؤسسات التمويل... الخ.
  - **المؤسسات الصناعية:** وهي التي تقوم بإجراء معالجات أو تعديل على المواد الأولية، بحيث تؤدي إلى تغيير شكل المواد لتصبح منتجات جديدة.
- وسنعمد على توضيح المحاسبة التحليلية ضمن النوعين الأخيرين ( المؤسسة التجارية، الصناعية).

<sup>1</sup> - عمر صخري، اقتصاد المؤسسة، طبعة 2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993، ص 24.

<sup>2</sup> - سامر عدنان الشريف، أصول المحاسبة، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2001، ص 19.

### ثانيا: مفهوم المحاسبة التحليلية

#### 1-تعريف المحاسبة التحليلية: تسمى بمحاسبة التكاليف أو المحاسبة الصناعية

تعرف محاسبة التكاليف على أنها" فرع من فروع المحاسبة تهتم بتقدير وتجميع وتسجيل وتوزيع وتحليل وتفسير البيانات الخاصة بالتكلفة الصناعية والبيعية والإدارية، تعمل على مد الإدارة بالبيانات التي تعتمد عليها في الإشراف على تنفيذ المهام، فهي ضرورية كأداة إدارية تستخدم في حل المشاكل المختلفة التي قد تتعرض لها المؤسسة".<sup>1</sup>

كما تعرف بأنها "مجموع المبادئ والمفاهيم والطرق والأساليب والنظريات التي تبحث في متابعة عناصر الاتفاق في أي مؤسسة بغرض قياس تكلفة النشاط والرقابة عليها، وترشد قرارات الإدارة بشأنها، ويكون ذلك من خلال القيام بعملية تسجيل وتبويب وتحليل وتفسير الأحداث التكاليفية والمعبر عنها في صورة وحدات نقدية".<sup>2</sup> فهي إذن طريقة عمل كمية تعمل على تجميع وتصنيف وتلخيص وتفسير المعلومات، من خلال وضع ثلاث أهداف رئيسية هي: أنشطة التخطيط والرقابة، اتخاذ القرارات، تقييم المنتج.<sup>3</sup>

من خلال ما سبق نستنتج أن المحاسبة التحليلية نظام للتكاليف يقوم بالمهام التالية:

- تسجيل البيانات: هي كالمحاسبة العامة تعنى بعملية تسجيل البيانات أو التكاليف المتعلقة بالمؤسسة.
- تحليل المعلومات: بعد عملية معالجة البيانات أو التكاليف، تقوم المحاسبة التحليلية بتحليل النتائج المتوصل إليها وتفسيرها، لمساعدة الإدارة في القيام بمهامها الرقابية واتخاذ القرار.
- الرقابة: وذلك من خلال تحديد المعايير لكل عنصر من عناصر التكلفة لما يجب أن تحتاجه كل وحدة منتجة ومباعة، ومقارنة هذه المعايير بما تم فعلا، ومن ثم تحديد الانحرافات أو الأسباب التي أدت إلى اختلاف بين ما هو متوقع تحقيقه وما تم تحقيقه فعلا.

#### 2-أهداف المحاسبة التحليلية: من خلال تعاريف المحاسبة التحليلية نستنتج أنها تسعى إلى تحقيق عدة أهداف

منها:

1 - عبد الكريم بويعقوب، المحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1989، ص10.

2 - صالح الرزق، عطا الله وراد خليل، مبادئ محاسبة التكاليف (الإطار النظري والعلمي)، دار زهران، عمان، 1997، ص107 .

3 -hangren ,méthode d'analyse des couts,edition de management , paris,2000,p18.

## مدخل للمحاسبة التحليلية

**2-1- قياس تكلفة الإنتاج:** من خلال تتبع خطوات أو مراحل إنتاج المنتج، وتخصيص ما تطلبه من مواد أولية ويد عاملة أو أجور، وكذا مدى استفادته من المصاريف الأخرى التي ساهمت في العملية الإنتاجية، فتحدد تكلفة الإنتاج تساعد في تحديد:

- تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة.

- سعر بيع الوحدة الواحدة.

- المبيعات أو رقم الأعمال الإجمالي.

- نتيجة المؤسسة من نشاط الاستغلال ربح أو خسارة.

**2-2- قياس تكاليف أداء المؤسسة:** تهدف المحاسبة التحليلية إلى تسجيل تكاليف المؤسسة، من أجل إثبات أو تحديد تكلفة كل عنصر، مما يؤدي إلى تحديد:

- تكلفة كل مركز تكلفة.

- التكلفة الإجمالية.

- قيمة المخزون.

**2-3- الرقابة على التكاليف:** من خلال مقارنة التكاليف الفعلية مع المتوقعة، لتصحيح الانحرافات وإتخاذ الإجراءات المناسبة.

**2-4- إتخاذ القرارات:** يتخذ القرار بناء على معلومات، والمحاسبة التحليلية تساعد في إتخاذ العديد من القرارات بفضل المعلومات التي توفرها، منها: قرار:

- زيادة أو تخفيض عدد الوحدات المنتجة.

- إضافة خط إنتاجي جديد.

- الدخول أو غزو أسواق جديدة.

- تغيير الآلات وتوسيع النشاط.

- إنتاج الأجزاء المصنعة التي يحتاجها المنتج النهائي أو شرائها.

## مدخل للمحاسبة التحليلية

3- المحاسبة التحليلية والمحاسبة العامة: تعتبر المحاسبة العامة أو المحاسبة المالية المصدر الأساسي لانشقاق أنواع المحاسبة الأخرى، ولكن ونتيجة ضعف المحاسبة العامة في توفير معلومات دقيقة وتفصيلية عن تكاليف المؤسسة تساعد على الاستمرار والبقاء في السوق، وخاصة عند كبر حجم المؤسسات وزيادة نشاطها، مما أدى إلى زيادة المنافسة بينها، كل ذلك أدى إلى ضرورة وجود نوع آخر من المحاسبة، والتي تساعد المؤسسة في اتخاذ القرارات ورسم السياسات، وهي المحاسبة التحليلية.

ورغم ذلك تبقى المحاسبة العامة تزود المحاسبة التحليلية بالبيانات اللازمة من أجل القيام بنشاطها أو مهامها. لذا تتفق المحاسبة العامة والتحليلية في العديد من النقاط، أهمها:

- تعتمد كلا منهما على مصدر تسجيل واحد وهو المستندات والسجلات، لذا تكون نتائجهما الفعلية موحدة.
  - تتعامل كلا منهما مع بيانات أو معلومات فعلية تاريخية، أي سجلت حسب تاريخ وقوعها أو حدوثها، مع العلم أن المحاسبة التحليلية إلى جانب البيانات الفعلية تتعامل مع البيانات المعيارية أو المتوقعة.
  - تسعى كلا من المحاسبتين على تحديد المركز المالي للمؤسسة، وتحقيق الرقابة على نشاطها، مع العلم أن المحاسبة التحليلية تظهر النتائج بصورة مفصلة على عكس المحاسبة العامة التي تظهرها بصورة إجمالية.
- ورغم الارتباط بين المحاسبة العامة والمحاسبة التحليلية فإنه هناك أوجه إختلاف بينهما، يمكن تلخيصها في الجدول التالي:

الأساس	المحاسبة العامة	المحاسبة التحليلية
إلزامية تطبيقها	ملزمة	غير ملزمة
الهدف منها	تحديد المركز المالي للمؤسسة	- تحديد تكلفة إنتاج المنتجات - الرقابة على التكاليف - المساعدة على اتخاذ القرارات
وحدة البيانات	المؤسسة ككل	الأقسام والمصالح التي لها علاقة بالإنتاج والبيع
الفترة المحاسبية	سنة مالية	سنة أو جزء من السنة (شهر، فصل، ...)
سرية البيانات	علنية ويتم نشرها	سرية

## مدخل للمحاسبة التحليلية

الإدارة	- الإدارة - المساهمين، أصحاب المؤسسة - مصالح الضرائب، الجمهور، ...	المستفيد منها
إجمالية وتفصيلية	إجمالية	صفة البيانات
كمية وقيمة (مبالغ)	قيمة (مبالغ)	نوعية البيانات
فعلية وتقديرية	فعلية تاريخية	البيانات

# مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء

### أولاً: التكلفة وسعر التكلفة

**1-تعريف التكلفة:** تعرف التكلفة بأنها " قيمة النفقات (الموارد) النقدية أو العينية التي تدفعها المؤسسة أو تتعهد بدفعها مستقبلاً بهدف الحصول على سلعة أو خدمة".<sup>1</sup>

أي أن التكلفة تتشكل بجمع كل الأعباء المتعلقة بإنتاج منتج ما أو بيع سلعة أو منتج معين، فهي إذن مصطلح داخلي في المؤسسة.<sup>2</sup>

ولا بد من التفرقة بين الأعباء، المصاريف، التكاليف:

- **الأعباء:** وهي عملية تسجيل للتكاليف، أو خروج وهمي للنقود، أي أن التكاليف التي تتحملها المؤسسة من أجل إنتاج منتج ما مثلاً المواد الأولية عند تسجيلها كمواد أولية مستهلكة تسمى عبء، أما عندما يتم صرفها أو تسديدها فتسمى مصروف، إذن يقابل العبء إيراد، وعلى أساس الأعباء والإيرادات يتم تحديد نتيجة دورة الاستغلال.

- **المصاريف:** هي عملية خروج حقيقي لقيم جاهزة مباشرة، أو بعبارة أخرى خروج النقود، والمصروف يقابله الإيراد الذي يعتبر تحصيل للنقود، إذن هناك فرق في تاريخ تحقيق المصاريف وتاريخ تسجيل أو تحمل الأعباء، حيث يفيدنا التاريخ الأول في تحديد مستوى الخزينة بينما لا يتعلق بنتيجة الدورة، عكس تسجيل الأعباء، إذ تحدد النتيجة على أساس تاريخ تسجيل الأعباء (نظرياً) وليس على أساس صرفها، حيث هذه العملية قد تكون قبل أو بعد تسجيل الأعباء، بينما تحمل للدورة التي تسجل فيها.

- **التكاليف:** " قيمة التضحية لضمان المنفعة أو المبلغ الذي يقاس بالنقد المدفوع مقابل الحصول على سلعة أو خدمة"<sup>3</sup>، فهي مجموع الأعباء المتعلقة بمنتج أو خدمة أو سلعة معينة أو مجموعة مراحل إنتاجه أو تقديمها قبل المرحلة النهائية أي مرحلة بيعه أو أدائها، أي أنه بانتهاء الهدف ينتهي وجود التكلفة في حد ذاتها، بمعنى أن التكاليف تتضمن الأعباء والمصاريف معاً، مثل تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج،...

### 2-أنواع التكاليف: تصنف التكاليف وفقاً لعدة معايير، أهمها:

#### 1-2- من حيث علاقتها بالمنتج: تنقسم إلى:

<sup>1</sup>-رضوان محمد العناني، محاسبة التكاليف (مفاهيم، مبادئ، تطبيقات)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص13.

<sup>2</sup>-G Melyon, *comptabilité analytique*, edition baréal, paris, 2001,p15.

<sup>3</sup>- عاطف الأخرس وآخرون، محاسبة التكاليف الصناعية، دار البركة للتوزيع والنشر، عمان، 2001، ص25.

## مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء

- تكاليف مباشرة: وهي التكاليف التي لها علاقة مباشرة بمنتج معين أو بخدمة معينة مثل المواد الأولية، اليد العاملة... الخ.

- تكاليف غير مباشرة: وهي التكاليف التي ليس لها علاقة مباشرة بمنتج معين أو بقسم معين، وإنما هي مشتركة بين عدة منتوجات أو عدة أقسام، مثل مصاريف الإهلاك... الخ.

### 2-2- من حيث علاقتها بحجم النشاط: تنقسم إلى:

- تكاليف ثابتة: وهي التكاليف التي لا تتأثر بتغير حجم الإنتاج، وإنما تبقى ثابتة في المدى القصير والمتوسط، مثل تكاليف الدعاية والإعلان، إيجار محلات أو مخازن.

- تكاليف متغيرة: وهي التكاليف التي تتأثر بتغير حجم الإنتاج، أي متغيرة في مجموعها مع التغيرات الحاصلة في حجم الإنتاج، مثل تكاليف المواد الأولية المستهلكة، اليد العاملة... الخ.

### 2-3- من حيث الوظيفة: تنقسم عناصر التكاليف وفقا للوظائف التي استفادت منها إلى:

- تكاليف الوظيفة التموينية: وتشمل كافة التكاليف المنفقة في سبيل الحصول على المواد واللوازم اللازمة لإنتاج المنتجات، مثل تكاليف نقل المواد واللوازم، تكاليف التأمين والجمركة... الخ.

- تكاليف الوظيفة الإنتاجية: وتشمل كافة النفقات التي تنفق على المنتج في مرحلة الإنتاج سواء استفاد منه بشكل مباشر أو غير مباشر.

- تكاليف الوظيفة الإدارية: وهي جميع النفقات التي تنشأ في كافة الإدارات في سبيل إنتاج أو بيع المنتج.

- تكاليف الوظيفة التسويقية: وهي كافة التكاليف المتحققة في أقسام البيع، والتي ترتبط بتسويق المنتجات وإيجاد منافذ للتسويق وتمييزها، كمعاد التعبئة والتغليف، الأجر المستحقة للعاملين في مجال التسويق. كوكلاء البيع .

**3- سعر التكلفة:** وهو مجموع التكاليف المنفقة على المنتج أو الخدمة أو السلعة حتى مرحلة بيعها أو تقديمها، إذن هو مجموع التكاليف التي يتحملها منتج انطلاقا من مرحلة شراء المواد التي دخلت في إنتاجه إلى غاية مرحلة بيعه.

يتضمن حساب سعر تكلفة المنتجات في المؤسسة الصناعية المراحل التالية:

**3-1- تكلفة الشراء:** تمثل ثمن المشتريات من المواد الأولية التي اقتنتها المؤسسة، مضاف إليها المصاريف

المتعلقة بعملية الشراء، أي:

## مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{ثمن الشراء} + \text{مصاريف الشراء}$$

3-2- تكلفة الإنتاج: تظهر لدى المؤسسة الإنتاجية، التي يمثل إنتاج المنتجات نشاطها الأساسي، وتكلفة الإنتاج تمثل تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة في الإنتاج مضاف إليها المصاريف الملحقة بعملية الإنتاج، أي:

$$\text{تكلفة الإنتاج} = \text{تكلفة شراء المادة المستهلكة} + \text{مصاريف الإنتاج}$$

3-3- سعر التكلفة: يمثل تكلفة إنتاج المنتجات المباعة مضاف إليها مصاريف التوزيع أو البيع، أي:

$$\text{سعر التكلفة} = \text{تكلفة إنتاج الوحدات المباعة} + \text{مصاريف التوزيع}$$

أما النتيجة التحليلية فتمثل الفرق بين المبيعات أو رقم الأعمال وسعر التكلفة، أي:

$$\text{النتيجة التحليلية} = \text{رقم الأعمال} - \text{سعر التكلفة}$$

ملاحظة: المراحل السابقة لسعر التكلفة نجدها في المؤسسة الإنتاجية أو الصناعية، أما سعر التكلفة في المؤسسة التجارية فإنه يتضمن تكلفة الشراء وسعر التكلفة، أي لا يتضمن مرحلة حساب تكلفة الإنتاج، لأنها تقوم بعملية شراء المواد الأولية وبيعها على حالها، أي لا تقوم بعملية الإنتاج.

مثال: تقوم مؤسسة تجارية بشراء وبيع 3 أنواع من السلع أ، ب، ج، وقد كانت معلوماتها لشهر ماي كما يلي:

المشتريات: شراء 100 وحدة من النوع أ بسعر 80 دج للوحدة

شراء 140 وحدة من النوع ب بسعر 100 دج للوحدة

شراء 80 وحدة من النوع ج بسعر 130 دج للوحدة

وقد تحملت مصاريف قدرت بـ 5000 دج توزع بين السلع الثلاث على أساس عدد الوحدات المشتراة

المبيعات: بيع كل السلعة من النوع أ بسعر 160 دج للوحدة

بيع 100 وحدة من النوع ب بسعر 170 دج للوحدة

بيع 60 وحدة من النوع ج بسعر 150 دج للوحدة

وقد بلغت مصاريف البيع 6500 دج توزع بين السلع الثلاث على أساس عدد الوحدات المباعة

المطلوب: تحديد النتيجة التحليلية للمؤسسة.

## مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء

الحل:

تكلفة شراء المواد الأولية = ثمن الشراء + مصاريف الشراء

ج	ب	أ	البيان
10400	14000	8000	ثمن شراء المواد الأولية: أ: $80 \times 100$ ب: $100 \times 140$ ج: $130 \times 80$
1250	2187.5	1562.5	مصاريف الشراء أ: $15.625 \times 100$ ب: $15.625 \times 140$ ج: $15.625 \times 80$
11650	16187.5	9562.5	تكلفة الشراء الإجمالية
80	140	100	عدد الوحدات المشتراة
<b>145.625</b>	<b>115.625</b>	<b>95.625</b>	تكلفة الشراء للوحدة

مصاريف الشراء للوحدة = مصاريف الشراء / عدد الوحدات المشتراة

مصاريف الشراء للوحدة =  $320/5000 = 15.625$  دج

سعر التكلفة = تكلفة شراء الوحدات المباعة + مصاريف التوزيع

ج	ب	أ	البيان
8737.5	11562.5	9562.5	تكلفة شراء الوحدات المباعة: أ: $95.625 \times 100$ ب: $115.625 \times 100$ ج: $145.625 \times 60$
1500	2500	2500	مصاريف التوزيع: أ: $25 \times 100$ ب: $25 \times 100$ ج: $25 \times 60$
<b>10237.5</b>	<b>14062.5</b>	<b>12062.5</b>	سعر التكلفة

## مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء

مصاريف التوزيع للوحدة = مصاريف التوزيع / عدد الوحدات المباعة

$$\text{مصاريف التوزيع للوحدة} = 260/6500 = 25 \text{ دج}$$

النتيجة التحليلية = رقم الأعمال - سعر التكلفة

ج	ب	أ	البيان
		16000	رقم الأعمال: أ: 160×100
	17000		ب: 170×100
9000			ج: 150×60
(10237.5)	(14062.5)	(12062.5)	سعر التكلفة:
(1237.5)	2937.5	3937.5	النتيجة التحليلية للسلع
	5637.5		النتيجة التحليلية الإجمالية

ثانيا: العناصر التي لها علاقة بحساب النتيجة التحليلية

مثال: في نهاية شهر ماي تحصلنا من دفاتر المحاسبة العامة للمؤسسة على جدول حسابات النتائج التالي:

الرقم	البيان	مج 1	مج 2
71	إنتاج مباع		87000
72	إنتاج مخزون		6000
61	مواد ولوازم مستهلكة	30000	
62	خدمات	5000	
<b>81</b>	<b>القيمة المضافة</b>		<b>58000</b>
81	القيمة المضافة		58000
	نواتج مختلفة		3200
	مصاريف المستخدمين	21000	
	ضرائب ورسوم	7500	
	مخصصات استثنائية	17200	
<b>83</b>	<b>نتيجة الإستغلال</b>		<b>15500</b>

كما تحصلنا من دفاتر المحاسبة التحليلية على الجدول التالي:

مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء

المنتجات		المبالغ	الحساب
النوع 2	النوع 1		
%60	%40	87000	71
%30	%70	6000	72
/	%100	3200	77
%70	%30	30000	61
%60	%40	5000	62
%65	%35	21000	63
%80	%20	7500	64
%70	%30	17200	68

المطلوب: - تحديد تكلفة إنتاج كل نوع.

- تحديد تكلفة الإنتاج المباع لكل نوع.

- نتيجة كل نوع والنتيجة الإجمالية.

الحل:

المنتجات		المبالغ	الحساب
النوع 2	النوع 1		
52200	34800	87000	71
1800	4200	6000	72
/	3200	3200	77
21000	9000	30000	61
3000	2000	5000	62
13650	7350	21000	63
6000	1500	7500	64
12040	5160	17200	68

- تحديد تكلفة إنتاج كل نوع:

تكلفة الإنتاج = مجموع التكاليف من ح/61 إلى ح/68

- تكلفة إنتاج النوع 1 =  $5160 + 1500 + 7350 + 2000 + 9000 = 25010$  دج

## مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء

$$\text{تكلفة إنتاج النوع 2} = 21000 + 3000 + 13650 + 6000 + 12040 = \boxed{55690 \text{ دج}}$$

- تحديد تكلفة الإنتاج المباع لكل نوع:

$$\text{تكلفة الانتاج المباع} = \text{مجموع التكاليف} - (\text{ح/72} + \text{ح/77})$$

$$\text{تكلفة الانتاج المباع للنوع 1} = 25010 - (3200 + 4200) = \boxed{17610 \text{ دج}}$$

$$\text{تكلفة الانتاج المباع للنوع 2} = 55690 - (0 + 1800) = \boxed{53890 \text{ دج}}$$

- تحديد نتيجة كل منتج:

$$\text{النتيجة} = \text{رقم الأعمال} - \text{تكلفة الإنتاج المباع}$$

$$\text{نتيجة النوع 1} = 17610 - 34800 = \boxed{17190 \text{ دج}}$$

$$\text{نتيجة النوع 2} = 53890 - 52200 = \boxed{1690 \text{ دج}}$$

$$\text{النتيجة الإجمالية} = 17190 - 1690 = \boxed{15500 \text{ دج}}$$

الملاحظ أن النتيجة التحليلية الإجمالية للمنتوجين أعطت نفس نتيجة الحاسبة العامة للإستغلال والمقدرة بـ **15500 دج**، ولكن بنوع من التفصيل عن المحاسبة العامة، حيث بينت أن نتيجة المؤسسة من إنتاج وبيع النوع الثاني كانت خسارة بقيمة **1690 دج**، ولولا نتيجة النوع الأول والمقدرة بـ **17190 دج** التي غطت على هذه الخسارة لكانت المؤسسة تكبدت خسارة إجمالية، بالإضافة إلى أن المحاسبة التحليلية أعطت معلومات أكثر تفصيل منها في المحاسبة العامة، مثل معلومات عن العناصر التي دخلت في إنتاج كل نوع، تكلفة إنتاج كل نوع، تكلفة الإنتاج المباع لكل نوع، ... الخ.

من خلال ما سبق نلاحظ أن المحاسبة التحليلية تطورا وامتداد للمحاسبة العامة، لذا فالعلاقة وطيدة بينهما، إذ تستمد المحاسبة التحليلية بياناتها أو أعبائها من المحاسبة العامة (ح/61 إلى ح/68)، أين تقوم بمعالجتها، إلا أن هناك مصاريف أو أعباء تختلف في جزء منها بين المحاسبتين، إذ نجدها ضمن المحاسبة العامة دون المحاسبة التحليلية والعكس، تتمثل هذه الأعباء في:

- **الأعباء أو العناصر الإضافية:** تمثل العناصر الإضافية أعباء لا تظهر ضمن التكاليف العادية في المحاسبة التحليلية (تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج، سعر التكلفة)، لكنها في حالة وجودها تحسب بإضافتها إلى النتيجة

## مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء

التحليلية، لأنها تعتبر تكلفة لم تسددها المؤسسة، بينما لا تظهر في المحاسبة العامة، لأنها لا تمثل مصاريف مدفوعة، تتمثل هذه العناصر الإضافية في:

- راتب أو أجر صاحب المؤسسة: عندما يقوم بتسيير المؤسسة، ففي المحاسبة العامة لا يمثل عبء ويتم اقتطاعه من الأرباح، بينما تعتبره المحاسبة التحليلية عبء نظريا أو وهميا يجب إضافته أو تحميله للنتيجة.

- فوائد رأس المال الخاص ( أموال المالك): في حالة حصول المؤسسة على الأموال من الخارج سواء على شكل ديون أو قروض تقوم بدفع فوائد عنها يتم حسابها ضمن المجموعة السادسة في المحاسبة العامة، ولكن عندما تقوم بإستعمال أموال ملك لها لا تدفع فواد عنها، لذا تعتبر قيمة هذه الفوائد أعباء تحسب كأعباء إضافية.

- الأعباء غير المعتبرة (غير محملة): تمثل الأعباء المحملة أو المعتبرة تلك التي تحسب ضمن المحاسبة العامة كذلك ضمن المحاسبة التحليلية (سعر التكلفة)، والمتمثلة في المجموعة السادسة ( ح/61 إلى ح/68)، وهي أعباء دورة الاستغلال العادية أو المتعلقة بالنشاط العادي، أي المحملة لدورة محاسبية معينة.

أما الأعباء غير محملة أو غير المعتبرة فتمثل الأعباء التي تحسب ضمن المحاسبة العامة ولا تحسب ضمن الحاسبة التحليلية، نظرا لطبيعتها الخاصة، مثل بعض الحسابات الفرعية لحساب 69 المخصصات الإستثنائية أو خارج الإستغلال ( المؤونات، الإهلاكات، خسائر القيمة)، أو الأعباء الثابتة للسنوات السابقة، وهي أعباء لم تنتج عن دورة الاستغلال الحالية أو العادية، ويتم معالجتها في المحاسبة التحليلية بطرحها من النتيجة لأن المؤسسة تحملتها فعلا.

وعليه تكون نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية كما يلي:

**النتيجة التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية الإجمالية + عناصر إضافية - أعباء غير معتبرة**

مثال: تنتج المؤسسة المنتج A انطلاقا من مادتين أوليتين م1، م2، وقد تحصلنا خلال شهر مارس على المعلومات التالية:

المشتريات: 20000 كغ من المادة م1 بسعر 20 دج للكغ

18000 كغ من المادة م2 بسعر 25 دج للكغ

أما مصاريف الشراء فقد كانت 10000 دج لـ م1، و10800 دج لـ م2

الإنتاج: لإنتاج 2000 وحدة من المنتج A استعملت 15000 كغ من المادة م1، 13000 كغ من م2.

## مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء

أما مصاريف الإنتاج فقد بلغت 50000 دج

المبيعات: باعت المؤسسة كل المنتج بسعر 360 دج للوحدة الواحدة، كما تحملت لقاء ذلك مصاريف بيع قدرت بـ 9000 دج

المطلوب: أحسب النتيجة التحليلية الصافية إذا علمت أن الأعباء غير المعتمدة قدرت بـ 1200 دج، أما الأعباء الإضافية فقد قدرت بـ 1800 دج.

الحل:

-حساب النتيجة التحليلية الصافية

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء

م2	م1	البيان
		ثمن شراء المواد الأولية: م1: 20×20000 م2: 25×18000
450000	400000	
10800	10000	مصاريف الشراء:
460800	410000	تكلفة الشراء الإجمالية
18000	20000	عدد الوحدات المشتراة
<b>25.6</b>	<b>20.5</b>	تكلفة الشراء للوحدة

تكلفة إنتاج المنتجات = تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + مصاريف الإنتاج

A	البيان
307500	تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة: م1: 20.5 × 15000
332800	م2: 25.6 × 13000
50000	مصاريف الإنتاج :
690300	تكلفة الإنتاج الإجمالية
2000	عدد الوحدات المنتجة
<b>345.15</b>	تكلفة الإنتاج للوحدة

## مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء

سعر التكلفة = تكلفة إنتاج الوحدات المباعة + مصاريف التوزيع

A	البيان
690300	تكلفة إنتاج الوحدات المباعة: A: $345.15 \times 2000$
9000	مصاريف التوزيع :
<b>699300</b>	سعر التكلفة

النتيجة التحليلية = رقم الأعمال - سعر التكلفة

A	البيان
720000	رقم الأعمال: أ: $360 \times 2000$
(699300)	سعر التكلفة:
<b>20700</b>	النتيجة التحليلية للمنتوجين

النتيجة التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية الإجمالية + عناصر إضافية - أعباء غير معتبرة

$$\boxed{21300 \text{ دج}} = 1200 - 1800 + 20700 =$$

# مأسبة المخزونات

تقوم المؤسسة التجارية بشراء السلع وتخزينها من أجل بيعها على حالها، كما تقوم المؤسسة الإنتاجية أو الصناعية بشراء المواد الأولية وتخزينها من أجل تحويلها أو تصنيعها والحصول على منتجات تامة الصنع التي تخزنها بدورها وتوجهها للبيع.

يعرف المخزون أو المخزونات بأنها جزء من الأصول المتداولة المشتراة من قبل المؤسسة من أجل البيع وهذا ينطبق على المؤسسة التجارية، أو من أجل التصنيع وهذا بالمؤسسة الصناعية، كما يشتمل المخزون على كل المنتجات الموجهة للإستهلاك الذاتي للمؤسسة، كما يعرف بأنه مجموع المواد والمنتجات التي تشتريها المؤسسة أو قامت بإنتاجها بهدف بيعها أو استهلاكها في عمليات الإنتاج والاستغلال.<sup>1</sup>

تتنوع المخزونات التي يمكن أن يضمها المخزن إلى:<sup>2</sup>

-**المواد الأولية:** هي المواد المشتراة التي قد توجه إلى العملية الانتاجية من أجل تحويلها إلى منتجات نهائية أو تامة الصنع بعد مرورها عبر المخزن.

-**الأجزاء المشتراة: (منتجات نصف مصنعة):** تتمثل في المنتجات الجاهزة التي تشتري قصد إدماجها في المنتجات النهائية أو لإعادة بيعها.

-**معدات وقطع الغيار:** وهي الآلات والأجهزة وقطع غيار تحتاجها المؤسسة من أجل صيانة أجهزتها الانتاجية.

-**المنتجات التامة الصنع:** تتمثل في السلع النهائية الجاهزة والموجهة للبيع والاستهلاك، والتي تعتبر النشاط الأساسي في المؤسسة الإنتاجية.

-**الفضلات والمهملات:** تتمثل الفضلات في بقايا المواد المعاد استخدامها في العملية الانتاجية مثل القطع الخشبية، أما المهملات فهي المنتجات المعابة أو التالفة.

-**مواد التعبئة والتغليف (الأغلفة):** وهي عبارة عن المخزونات التي تستخدم في عملية التغليف والتعبئة بجميع أشكالها ووفقا لطبيعة المنتجات.

-**منتجات قيد التصنيع:** وهي المنتجات التي وصلت نهاية الفترة المحاسبية ولم يتم إنهاء إنجازها.

<sup>1</sup>-أحمد طرطار، تقنيات المحاسبة العامة في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002، ص 77.

<sup>2</sup>-مهدي حسن زوليف، علي سليم العلوانة، ادارة الشراء والتخزين، مكتبة المجتمع العربي، الاردن، 2011، ص 192.

### أولاً: تقييم المخزونات

1- تقييم المدخلات: تقييم المدخلات من المخزونات كما يلي:

\*المواد الأولية، البضائع، التموينات الأخرى: تقييم المدخلات من المواد الأولية بتكلفة الشراء التي تحسب بالعلاقة التالية:

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{ثمن الشراء} + \text{المصاريف الملحقة بعملية الشراء}$$

\* المنتجات التامة، نصف مصنعة، الفضلات والمهملات: تقييم المدخلات من المنتجات بتكلفة الانتاج أو الإنجاز.

2- تقييم المخرجات: نظراً أن المؤسسة تشتري كميات كبيرة من المواد الأولية وبأسعار مختلفة، وأيضاً قد يحتوي المخزن على كميات مختلفة من المنتجات وتكلفة إنتاج مختلفة أيضاً، فإنها تواجه إشكالية تقييم المخرجات سواء من المواد أو المنتجات، بمعنى بأي سعر أو تكلفة سيتم تقييم أو تسعير مخرجاتها؟

وللإجابة عن هذا التساؤل ظهرت طرق تقييم المخزون أو ما يسمى محاسبة المواد، تضم هذه الطرق ما يلي:

2-1- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة: تقوم هذه الطريقة على تسجيل عمليات المؤسسة الخاصة بالمخزون حسب تاريخ وقوعها، حيث تسجل الإدخالات من المواد أو المنتجات ( بالكمية، السعر الوحدوي، التكلفة أو القيمة الإجمالية)، أما الإخراجات فتسجل بالكمية فقط، إلى غاية نهاية الفترة المحاسبية، أين يتم حساب التكلفة الوسطية المرجحة (تكلفة واحدة) تسعر بها جميع المخرجات، تحسب هذه التكلفة كما يلي:

$$\text{التكلفة الوسطية المرجحة ت. و. م} = \frac{\text{(مخزون أول مدة + الإدخالات) بالقيمة}}{\text{(مخزون أول مدة + الإدخالات) بالكمية}}$$

مثال: تظهر حركة المادة الأولية "س" لشهر مارس 2010 كما يلي:

- 3/01 مخزون أول الشهر 300 كغ بتكلفة 50دج للكغ.

- 3/03 شراء 400 كغ بتكلفة 52دج للكغ.

- 3/06 استعمال 500 كغ.

- 3/10 شراء 350 كغ بتكلفة 53دج للكغ.

- 3/15 شراء 430 كغ بتكلفة 56دج للكغ.

## محاسبة المخزونات

- 3/20 استعمال 700 كغ.

- 3/28 استعمال 100 كغ.

المطلوب: إعداد بطاقة المخزون لهذه المادة الأولية بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة.

الحل: إعداد بطاقة المخزون:

الإخراجات			الإدخالات			البيان	التاريخ
V	P	Q	V	P	Q		
			15000	50	300	مخ 1	3/01
26495	52.99	500	20800	52	400	شراء استعمال	3/03
						شراء	3/06
	52.99	700	18550	53	350	شراء استعمال	3/10
73093	52.99	100	24080	56	430	استعمال	3/15
5299						استعمال	3/20
							3/28
<b>68887</b>		<b>1300</b>	<b>78430</b>	<b>52.99</b>	<b>1480</b>	<b>المجموع</b>	

$$\text{ت. و. م.} = \frac{24080+18550+20800+15000}{430+350+400+300} = \boxed{52.99} \text{ ج. د.}$$

2-2- طريقة التكلفة الوسطية لمجموع الإدخالات: لا تأخذ هذه الطريقة مخزون أول مدة بعين الإعتبار عند حساب سعر أو تكلفة الإخراجات، حيث يتم حساب التكلفة الوسطية المرجحة إنطلاقاً من مجموع الإدخالات فقط، حسب العلاقة التالية:

$$\text{التكلفة الوسطية المرجحة ت. و. م.} = \frac{\text{الإدخالات من المشتريات أو المنتجات بالقيمة}}{\text{الإدخالات من المشتريات أو المنتجات بالكمية}}$$

مثال: نفس المثال السابق والمطلوب إعداد بطاقة المخزون بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات.

## محاسبة المخزونات

الحل: إعداد بطاقة المخزون بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات:

الإخراجات			الإدخالات			البيان	التاريخ
V	P	Q	V	P	Q		
26875	53.75	500	20800	52	400	شراء	3/03
			18550	53	350	استعمال	3/06
			24080	56	430	شراء	3/10
73625	53.75	700				استعمال	3/15
						100	
5375	53.75						3/28
<b>105875</b>		<b>1300</b>	<b>63430</b>	<b>53.75</b>	<b>1180</b>	<b>المجموع</b>	

$$\boxed{53.75 \text{ دج}} = \frac{24080+18550+20800}{430+350+400} = \text{ت.و.م.}$$

2-3- طرق نفاذ المخزون: تعتمد هذه الطرق على تقييم المخرجات من المواد أو المنتجات بحسب طريقة خروج المواد أو المنتجات في حد ذاتها، بمعنى هل سيتم خروج المخزون من المواد أو المنتجات التي دخلت أولاً للمخزن أو التي دخلت أخيراً، لذا ظهرت ضمن هذه الطرق طريقتين لتقييم المخرجات هما:

\* طريقة الوارد أول الصادر أول **fifo**: تعتمد هذه الطريقة على خروج المخزونات من المخزن للإستعمال أو للبيع بحسب التاريخ الزمني الذي دخلت به، بمعنى أن المخزونات التي دخلت أولاً تخرج أولاً وبنفس التكلفة أو السعر الذي دخلت به.

مثال 1: نفس المثال السابق والمطلوب إعداد بطاقة المخزون بطريقة **fifo**

الحل: إعداد بطاقة المخزون بطريقة **fifo**:

الرصيد			الاخراجات			الإدخالات			البيان	التاريخ
V	P	Q	V	P	Q	V	P	Q		
15000	50	300	/	/	/	15000	50	300	مخ 1	3/01
20800	52	400	/	/	/	20800	52	400	شراء	3/03

## محاسبة المخزونات

10400	52	200	15000	50	300	/	/	/	استعمال	3/06
			10400	52	200					
18550	53	350	/	/	/	18550	53	350	شراء	3/10
24080	56	430				24080	56	430	شراء	3/15
15680	56	280	10400	52	200	/	/	/	استعمال	3/20
			18550	53	350					
			8400	56	150					
10080	56	180	5600	56	100	/	/	/	استعمال	3/28
<b>10080</b>		<b>180</b>	<b>68350</b>		<b>1300</b>	<b>78430</b>		<b>1480</b>	<b>المجموع</b>	

مثال 2: في بداية شهر نوفمبر كان مخزون المادة الأولية بالمؤسسة M يقدر بـ 4000 كغ بتكلفة إجمالية

114000 دج . وكانت حركة المخزون لهذا الشهر كما يلي :

11/5 خروج 2400 كغ.

11/9 دخول 3000 كغ بـ 38 دج /كغ .

11/10 خروج 1400 كغ.

11/17 خروج 2000 كغ.

11/20 دخول 3600 كغ بـ 40 دج /كغ.

11/23 خروج 1600 كغ .

11/26 دخول 2800 كغ بـ 41 دج /كغ .

11/28 خروج 3600 كغ.

المطلوب: إعداد بطاقة تخزين المادة الأولية وفق طريقة الوارد أول الصادر أول FIFO.

## محاسبة المخزونات

الحل: إعداد بطاقة تخزين المادة الأولية وفق طريقة FIFO:

الرصيد			المخرجات			المدخلات			التاريخ	البيان
V	P	Q	V	P	Q	V	P	Q		
114000	28.5	4000	-	-	-	114000	28.5	4000	11/1	مخ أولي
45600	28.5	1600	68400	28.5	2400	-	-	-	11/5	خروج
114000	38	3000	-	-	-	114000	38	3000	11/9	دخول
5700	28.5	200	39900	28.5	1400	-	-	-	11/10	خروج
114000	38	3000								
-	-	-	5700	28.5	200	-	-	-	11/17	خروج
45600	38	1200	68400	38	1800					
144000	40	3600	-	-	-	144000	40	3600	11/20	دخول
-	-	-	45600	38	1200	-	-	-	11/23	خروج
128000	40	3200	16000	40	400					
114800	41	2800	-	-	-	114800	41	2800	11/26	دخول
-	-	-	128000	40	3200	-	-	-	11/28	خروج
98400	41	2400	16400	41	400					
<b>98400</b>	<b>41</b>	<b>2400</b>	<b>388400</b>		<b>11000</b>	<b>486800</b>		<b>13400</b>		<b>المجموع</b>

\*طريقة الوارد آخر الصادر أول LIFO: مبدأ هذه الطريقة عكس الطريقة الأولى، بمعنى الذي دخل أخيراً من المواد أو المنتجات يخرج أولاً وبنفس التكلفة أو السعر، مع العلم أن هذه الطريقة تم إلغاؤها في النظام المحاسبي المالي الجديد.

مثال: لدينا فيما يلي حركة المخزون من المادة الأولية N خلال شهر أوت، حيث قدر:

- مخزون أول الشهر من هذه المادة ب: 175 وحدة بتكلفة 90 دج/وحدة.

- 08/05: استهلاك 35 وحدة.

- 08/13: شراء 40 وحدة بـ 93 دج/وحدة.

- 08/17: استهلاك 90 وحدة.

- 08/20: شراء 20 وحدة بـ 96 دج/وحدة.

## محاسبة المخزونات

- 08/25: شراء 15 وحدة بـ 97 دج/وحدة.

- 08/26: استهلاك 95 وحدة.

المطلوب: إعداد جدول الجرد المحاسبي لهذه المادة وفق طريقة الوارد آخر الصادر أولاً (LIFO)

الحل: جدول الجرد المحاسبي الدائم للمادة وفق طريقة الوارد آخر الصادر أولاً (LIFO):

الرصيد			الإخراجات			الإدخالات			البيان	التاريخ
V	P	Q	V	P	Q	V	P	Q		
15750	90	175	/	/	/	15750	90	175	مخزون 1	08/01
12600	90	140	3150	90	35	/	/	/	استهلاك	08/05
3720	93	40	/	/	/	3720	93	40	شراء	08/13
8100	90	90	3720	93	40	/	/	/	استهلاك	08/17
			4500	90	50					
1920	96	20	/	/	/	1920	96	20	شراء	08/20
1455	97	15	/	/	/	1455	97	15	شراء	08/25
			1455	97	15	/	/	/	استهلاك	08/26
2700	90	30	1920	96	20					
			5400	90	60					
<b>2700</b>		<b>30</b>	<b>20145</b>		<b>220</b>	<b>22845</b>		<b>250</b>	<b>المجموع</b>	

2-4- طريقة السعر الافتراضي: نظرا إلى أن طريقة التكلفة الوسطية المرجحة تعتمد على حساب التكلفة في نهاية الفترة المحاسبية، بمعنى لا نستطيع معرفة تكلفة المخرجات إلا عند الإنتهاء من إدخال كل المدخلات، ونظرا إلى أن طريقة التكلفة الوسطية لمجموع الإدخالات لا تأخذ بعين الإعتبار مخزون أول مدة عند حساب التكلفة رغم أنه يستعمل أو يكون ضمن المخرجات (مبلغه يعتبر تكلفة تتحملها المؤسسة)، كما أن طرق نفاذ المخزون مثلا طريقة الوارد أول الصادر أول لا تأخذ بعين الإعتبار أسعار السوق بما أنها تقيم بالمواد القديمة أي التي دخلت أولاً، وبالنظر إلى ذلك وإلى مساوئ أخرى لطرق تقييم المخرجات من المواد والمنتجات ظهرت طريقة السعر الافتراضي.

## محاسبة المخزونات

تعتمد هذه الطريقة على إعتبار سعر إفتراضي معين يختار على أساس دراسة معمقة على أنه سعر لتقييم كل مخرجات الفترة، قد يكون هذا السعر التكلفة الوسطية المرجحة لفترات سابقة، أو سعر السوق،...، وبهذه الحالة ستقيم كل المخرجات في وقتها وبسعر واحد.

ونظرا إلى أن المؤسسة تحملت تكلفة افتراضية ناتجة عن استخدام السعر الافتراضي يختلف عن السعر الحقيقي الذي كانت تستخدمه ( حسب الطريقة المتبعة التكلفة الوسطية، **fifo**، ... ) فإنها ستحصل على فروقات لا بد من تصحيحها، تسمى ب**فرق التحميل** ، حيث:

$$\text{فرق التحميل} = \text{التكلفة الإفتراضية} - \text{التكلفة الحقيقية}$$

أي:

$$\text{فرق التحميل} = \text{السعر الإفتراضي} * \text{الكمية المستهلكة} - \text{السعر الحقيقي} * \text{الكمية المستهلكة}$$

التكلفة الافتراضية = السعر الافتراضي \* الكمية المستهلكة ( كمية الإخراجات)

التكلفة الحقيقية = السعر الحقيقي ( سعر تقييم المخرجات حسب الطريقة المستعملة ) \* الكمية المستهلكة أو قيمة المخرجات، فإذا كانت:

ت الافتراضية أكبر من ت الحقيقية  $\leftarrow$  يعني مبالغة في التكاليف وتقليص النتيجة، ما يستلزم الفرق يضاف للنتيجة

ت الافتراضية أقل من ت الحقيقية  $\leftarrow$  يعني تقليص في التكاليف ومبالغة في النتيجة، ما يستلزم الفرق يطرح من النتيجة

مثال: بالإعتماد على معطيات المثال 1

- إذا علمت أن المؤسسة قررت عدم انتظار نهاية الفترة المحاسبية والتقييم بواسطة التكلفة الوسطية المرجحة وإعتماد سعر افتراضي تقريبي قدره 54 دج.

- إذا علمت أن المؤسسة اعتمدت سعر افتراضي جعل المؤسسة تتحمل تكلفة قدرها 68000 دج مع العلم أنها كانت تتبع طريقة الوارد أول الصادر أول **fifo**

المطلوب: قم بالمعالجة المحاسبية الضرورية في كل حالة.

الحل: الحالة الأولى:

المؤسسة عند اتباعها طريقة التكلفة الوسطية المرجحة في المثال 1 كانت قيمة المخرجات أو تكلفة المواد الأولية المستهلكة ( التكلفة الحقيقية ) تساوي (  $1300 * 52.99 = 68887$  دج ) على أساس أن السعر الحقيقي ( التكلفة الوسطية ) =  $52.99$  دج (  $1480/78430$  )، وأن الكمية المستهلكة أو كمية الاخرجات =  $1300$  كغ

إذن الكمية المستهلكة نفسها أي ثابتة أما السعر الافتراضي فيساوي 54 دج.

إذن: فرق التحميل = السعر الافتراضي \* الكمية المستهلكة - السعر الحقيقي \* الكمية المستهلكة

$$\text{فرق التحميل} = 54 * 1300 - 52.99 * 1300 = 1313 \text{ دج}$$

بما أن فرق التحميل موجب فهذا يعني مبالغة في التكاليف وتقليص النتيجة، ما يستلزم الفرق يضاف للنتيجة.

الحالة الثانية:

المؤسسة عند اتباعها طريقة الوارد أول الصادر أول fifo في المثال 1 كانت قيمة المخرجات أو تكلفة المواد الأولية المستهلكة ( التكلفة الحقيقية ) تساوي 68350 دج ( من بطاقة المخزون )، أما التكلفة الافتراضية فتساوي 68000 دج.

$$\text{فرق التحميل} = \text{التكلفة الافتراضية} - \text{التكلفة الحقيقية}$$

إذن:

$$\text{فرق التحميل} = 68000 - 68350 = -350 \text{ دج}$$

بما أن فرق التحميل سالب فهذا يعني تقليص في التكاليف ومبالغة في النتيجة، ما يستلزم الفرق يطرح من النتيجة.

ثانياً: جرد المخزونات

من أجل تحديد تقييم المخزونات بالمخازن لا بد من القيام بالجرد في نهاية الدورة المحاسبية، سواء كان الجرد محاسبي أو مادي:

- الجرد المحاسبي: هو عملية إحصاء موجودات المؤسسة من المخزونات في الدفاتر المحاسبية.

- الجرد المادي: هو عملية جرد حقيقية أو مادية أو فعلية لمخازن المؤسسة.

## محاسبة المخزونات

الجرد هو مجموعة إجراءات يتم خلالها فحص وقياس جميع المواد والمنتجات التي في حوزة ومسؤولية المخازن وتبويبها في جداول الجرد من جهة، ومن جهة أخرى جمع كافة المعلومات المتعلقة بها من السجلات والمستندات والدفاتر، ثم التأكد من مدى مطابقة الأرصدة الفعلية مع الأرصدة الدفترية او المحاسبية، والكشف عن أي فرق بينها، والبحث عن سببه وتسوية الرصيد على أساس الرقم الفعلي.<sup>1</sup>

إذن قد ينتج عن عملية الجرد اختلاف بين قيم المخزونات أو كميتها الحقيقية والمسجلة بالدفاتر نظرا لعدة عوامل مثل السرقة، تعرض المخزونات للتلف أو للإتكسار، أخطاء عند تسجيل المبالغ،...، يسمى هذا الاختلاف بفرق الجرد.

حيث: فرق الجرد = (الكمية الحقيقية \* السعر) - (الكمية المحاسبية \* السعر)

أو:

فرق الجرد = التكلفة الحقيقية - التكلفة المحاسبية

حيث تعبر:

التكلفة الحقيقية: عن قيمة المخزون المتبقي في المخزن (قيمة مخ2 الناتج عن عملية جرد المخزن).

التكلفة الحقيقية: عن قيمة المخزون المتبقي في الدفاتر المحاسبية والذي يحسب بالعلاقة التالية:

• بالنسبة للمواد = قيمة مخزون 1 + قيمة المشتريات - قيمة الاستعمالات

• بالنسبة للمنتجات = قيمة مخزون 1 + قيمة الانتاج - قيمة المبيعات

\*إذا كان فرق الجرد موجب فهذا يعني أن التكلفة الحقيقية أكبر من التكلفة المحاسبية فهذا يعني إيراد يتم إضافته إلى نتيجة المؤسسة.

\*أما إذا كان فرق الجرد سالب فهذا يعني أن التكلفة الحقيقية أقل من التكلفة المحاسبية فهذا يعني خسارة يتم طرحه من نتيجة المؤسسة.

مثال 1: اليك معلومات حول حركة المادة "س" خلال شهر افريل:

04/01 مخزون أول المدة 175 وحدة بسعر 90 دج .

04/08 إستهلاك 34 وحدة

<sup>1</sup>- محمد العدوان وآخرون، إدارة الشراء والتخزين، دار الصفاء للنشر، عمان، 2006، ص 247.

## محاسبة المخزونات

04/11 مشتريات 43 وحدة بسعر 93 دج

04/16 خروج للورشات 92 وحدة

04/22 دخول للمخازن 22 وحدة بسعر 96 دج

04/25 مشتريات 15 وحدة بسعر 97 دج

04/27 خروج 94 وحدة .

**المطلوب:** -إعداد جدول الجرد المحاسبي الدائم لهذه المادة وفق طريقة الوارد أولاً الصادر أولاً

- إذا إتضح أن مخزون آخر المدة حسب الجرد الفعلي 30 وحدة. أحسب قيمة فرق الجرد

**الحل:** جدول الجرد المحاسبي الدائم للمادة وفق طريقة الوارد أولاً الصادر أولاً:

الرصيد			الاذخالات			الادخالات			البيان	التاريخ
V	P	Q	V	P	Q	V	P	Q		
15750	90	175	/	/	/	15750	90	175	مخزون1	04/01
12690	90	141	3060	90	34	/	/	/	استهلاك	04/08
3999	93	43	/	/	/	3999	93	43	شراء	04/11
4410	90	49	8280	90	92	/	/	/	استهلاك	04/16
2112	96	22	/	/	/	2112	96	22	شراء	04/22
1455	97	15	/	/	/	1455	97	15	شراء	04/25
1920	96	20	4410	90	49	/	/	/	استهلاك	04/27
1455	97	15	3999	93	43					
			192	96	2					
<b>3375</b>		<b>35</b>	<b>19941</b>		<b>220</b>	<b>23316</b>		<b>255</b>	<b>المجموع</b>	

- حساب فرق الجرد:

لدينا: كمية مخزون آخر المدة ( المتبقية) بعد الجرد الفعلي أو الحقيقي هي 30 وحدة بينما المحاسبية أو

حسب الدفاتر المحاسبية ( بطاقة الجرد) فالكمية هي 35 وحدة

وبما أن مخزون 2 المحاسبي تم تقييمه بطريقة fifo إذن حتى مخزون 2 الحقيقي يقيم بنفس الطريقة.

إذن: فرق الجرد = (الكمية الحقيقية \* السعر) - (الكمية المحاسبية \* السعر)

$$\text{فرق الجرد} = (97*15 + 96*20) - (97*10 + 96*20)$$

## محاسبة المخزونات

$$= (1455+1920) - (970+1920) = -485 \text{ دج}$$

بما أن فرق الجرد سالب فهذا يعني خسارة يتم طرحه من نتيجة المؤسسة.

**مثال 2:** تنتج مؤسسة نوعين من المنتجات بإستعمال مادتين م1، م2، وقد كانت معطيات شهر فيفري للمواد الأولية كما يلي:

المادة م1:

مخزون أول الشهر 200 كغ بتكلفة إجمالية 20000 دج

مشتريات الشهر:

02/3 100 كغ بسعر 75 دج للكغ

02/10 80 كغ بسعر 90 دج للكغ

02/14 130 كغ بسعر 110 كغ

02/25 135 كغ بسعر 125 كغ

مخزون نهاية الشهر 70 كغ بتكلفة 95 دج للكغ

المادة م2:

مخزون أول الشهر 250 كغ بسعر 50 دج للكغ

مشتريات الشهر:

02/02 150 كغ بسعر 65 دج للكغ

02/17 200 كغ بسعر 80 دج للكغ

02/27 230 كغ بسعر 100 كغ

الإستعمالات:

02/04 100 كغ

02/19 220 كغ

02/28 350 كغ

**المطلوب:** -أحسب تكلفة المواد الأولية المستهلكة إذا علمت أن المؤسسة تتبع طريقة التكلفة الوسطية

المرجحة للمادة م1، وطريقة الوارد أول الصادر أول للمادة م2.

## محاسبة المخزونات

- إذا علمت أن عملية جرد المواد الأولية نتج عنها كمية المادة م1 تساوي 65 كغ، وقيمة المادة م2 تساوي 16050 دج، أحسب فرق الجرد لكل مادة.

**الحل:** - حساب تكلفة المواد الأولية المستهلكة للمادة م1:

ما دام لم تعطى كمية أو حركة الإستعمالات في التمرين فلا داعي لإعداد جدول بطاقة المخزون لحساب تكلفة المواد الأولية المستهلكة للمادة م1، حيث يمكن حسابها من العلاقة التالية:

$$\text{مخزون 1} + \text{المشتريات} = \text{الإستعمالات} + \text{مخزون 2}$$

$$\text{الإستعمالات} = \text{مخزون 1} + \text{المشتريات} - \text{مخزون 2}$$

$$\text{المشتريات} = (75 \times 100) + (90 \times 80) + (110 \times 130) + (125 \times 135)$$

$$\boxed{\text{دج } 45875} = 16875 + 14300 + 7200 + 7500 =$$

$$\boxed{\text{دج } 59225} = (95 \times 70) - 45875 + 20000 =$$

إذن تكلفة المواد الأولية المستهلكة للمادة م1 = 59225 دج

- حساب تكلفة المواد الأولية المستهلكة للمادة م2:

الرصيد			الإخراجات			الإدخالات			البيان	التاريخ
V	P	Q	V	P	Q	V	P	Q		
12500	50	250	/	/	/	12500	50	250	مخزون 1	02/01
9750	65	150	/	/	/	9750	65	150	شراء	02/02
7500	50	150	5000	50	100	/	/	/	استهلاك	02/04
9750	65	150								
16000	80	200	/	/	/	16000	80	200	شراء	02/17
5200	65	80	7500	50	150	/	/	/	استهلاك	02/19
16000	80	200	4550	65	70					
23000	100	230	/	/	/	23000	100	230	شراء	02/27
			5200	65	80				استهلاك	02/28
16000	100	160	16000	80	200					
			7000	100	70					
<b>16000</b>		<b>160</b>	<b>45250</b>		<b>670</b>	<b>61250</b>		<b>830</b>	<b>المجموع</b>	

## محاسبة المخزونات

- حساب فرق الجرد:

**المادة م1:** فرق الجرد = (الكمية الحقيقية \* السعر) - (الكمية المحاسبية \* السعر)

$$\text{فرق الجرد} = (95 \times 70) - (95 \times 65) =$$

$$= 6650 - 6175 = \boxed{475 \text{ دج}}$$

بما أن فرق الجرد سالب فهذا يعني خسارة يتم طرحه من نتيجة المؤسسة.

**المادة م2:** فرق الجرد = التكلفة الحقيقية - التكلفة المحاسبية

$$= 16000 - 16050 = \boxed{50 \text{ دج}}$$

بما أن فرق الجرد موجب فهذا يعني ربح يتم إضافته إلى نتيجة المؤسسة.

**مثال 3:** لدينا الجدول التالي الذي يمثل بطاقة جرد المادة الأولية (ن) وفق طريقة الوارد آخر الصادر أولاً (LIFO).

الرصيد			مخرجات			مدخلات			البيان	التاريخ
V	P	Q	V	P	Q	V	P	Q		
5000	.....	100	/	/	/	...	...	...	مخزون أولي	99/3/1
...	...	....	/	/	/	....	....	....	مشتريات	99/3/5
....	....	....	....	60	200	/	/	/	إستهلاك	99/3/11
....	....	....	.....	50	50	....	....	....		
....	65	....	/	/	/	....	....	250	مشتريات	99/3/22
....	....	....	/	/	/	6750	....	150	مشتريات	99/3/24
2500	....	50	....	....	150	/	/	/	إستهلاك	99/3/29
....	....	150	6500	65	....	....	....	....		
2500	....	50	....	...	...	/	/	/	إستهلاك	99/3/30

المطلوب: -أكمل الجدول.

- أحسب تكلفة المواد الأولية المستهلكة.

- إذا علمت أن المؤسسة أنتجت 200 وحدة من المنتج A، بإستعمال إضافة إلى المواد الأولية

المستهلكة مصاريف إنتاج مباشرة تقدر بـ 2500 دج، ومصاريف إنتاج غير مباشرة تقدر بـ 12 دج للكلف

من المادة المستعملة، أحسب تكلفة إنتاج الوحدات المنتجة.

## محاسبة المخزونات

- إذا علمت أن المؤسسة استعملت سعر إفتراضي أدى الى تقدير التكاليف بقيمة 40000 دج، أحسب

السعر الافتراضي والمعالجة المحاسبية اللازمة ؟

الحل: إكمال الجدول:

الرصيد			المخرجات			المدخلات			البيان	التاريخ
V	P	Q	V	P	Q	V	P	Q		
5000	50	100	/	/	/	5000	50	100	مخزون أولي	99/3/1
12000	60	200	/	/	/	12000	60	200	مشتريات	99/3/5
2500	50	50	12000	60	200	/	/	/	إستهلاك	99/3/11
			2500	50	50					
16250	65	250	/	/	/	16250	65	250	مشتريات	99/3/22
6750	45	150	/	/	/	6750	45	150	مشتريات	99/3/24
2500	50	50	6750	45	150	/	/	/	إستهلاك	99/3/29
9750	65	150	6500	65	100					
2500	50	50	9750	65	150	/	/	/	إستهلاك	99/3/30
<b>2500</b>		<b>50</b>	<b>37500</b>		<b>650</b>	<b>40000</b>		<b>700</b>	<b>المجموع</b>	

- حساب تكلفة إنتاج الوحدات المنتجة:

تكلفة إنتاج الوحدات المنتجة = تكلفة المواد الأولية المستهلكة + مصاريف الإنتاج المباشرة + مصاريف الإنتاج غير المباشرة

تكلفة المواد الأولية المستهلكة = تكلفة أو قيمة المخرجات = 37500 دج

مصاريف الإنتاج غير المباشرة = 12 دج للكغ من المادة المستعملة = 12 \* 650 = 7800 دج

تكلفة إنتاج الوحدات المنتجة = 37500 + 7800 - 2500 = **32200 دج**

- حساب السعر الافتراضي: السعر الإفتراضي المستخدم أدى الى تقدير التكاليف بقيمة 40000 دج، أي أن

هذا المبلغ يمثل التكاليف الافتراضية الناتجة عن استخدام السعر الافتراضي

إذن التكاليف الافتراضية = السعر الإفتراضي \* الكمية المستهلكة

السعر الافتراضي = التكاليف الإفتراضية / الكمية المستهلكة

السعر الافتراضي = 650 / 40000 = **61.53 دج**

## محاسبة المخزونات

-المعالجة الضرورية اللازمة:

فرق التحميل = التكلفة الإفتراضية - التكلفة الحقيقية

$$\text{فرق التحميل} = 37500 - 40000 = \boxed{2500 \text{ دج}}$$

بما أن فرق التحميل موجب فهذا يعني مبالغة في التكاليف وتقليص في النتيجة، ما يستلزم الفرق يضاف إلى النتيجة.

### تمارين حول محاسبة المخزونات

**تمرين 01:** استخرجنا من دفاتر المؤسسة معلومات حول حركة المادة الأولية (X) خلال شهر أكتوبر:

- 10/01/ مخزون أول الشهر 400 كغ بتكلفة 24 دج/كغ.

- 10/05/ إخراج 120 كغ.

- 10/06/ إخراج 180 كغ. بـ 500 كغ.

- 10/10/ تم اقتناء 300 كغ بتكلفة 26 دج/كغ

- 10/13/ إخراج 80 كغ.

- 10/15/ إخراج 80 كغ.

- 10/18/ إخراج 120 كغ.

- 10/20/ تم شراء 400 كغ بتكلفة 28 دج/كغ.

- 10/22/ تم شراء 100 كغ بتكلفة 26 دج/كغ.

- 10/27/ إخراج 100 كغ.

- 10/30/ إخراج 150 كغ.

**المطلوب:** إعداد بطاقة حركة المادة الأولية م وفق مختلف طرق تقييم المخزونات.

## محاسبة المخزونات

**التمرين 02:** لدينا الجدول التالي الذي يمثل بطاقة جرد مادة أولية (ن) وفق طريقة التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل دخول.

الرصيد			مخرجات			مدخلات			البيان	التاريخ
V	P	Q	V	P	Q	V	P	Q		
....	....	....	/	/	/	....	24.5	460	مخزون أولي	99/3/1
.....	....	....			120	/	/	/	خروج	99/3/2
.....	....	....			190	/	/	/	خروج	99/3/5
7245	....	300	/	/	/	....	....	150	مشتريات	99/3/10
.....	25	....	/	/	/	....	....	150	مشتريات	99/3/14
....	....	310	....	....	....	/	/	/	إستهلاك	99/3/15
5250	....	....	....	....	....	/	/	/	إستهلاك	99/3/18

**المطلوب:** أكمل الجدول.

**التمرين 03:** تظهر حركة المنتج س لشهر مارس 2006 كما يلي:

- 3/1 مخزون أول الشهر 300 صندوق بتكلفة إنتاج 500 دج للصندوق الواحد.

- 3/3 إدخال 400 صندوق بتكلفة إنتاج 520 دج للصندوق الواحد.

- 3/6 إخراج للبيع 500 صندوق.

- 3/10 إدخال 350 صندوق بتكلفة إنتاج 530 دج للصندوق الواحد.

- 3/15 إدخال 430 صندوق بتكلفة إنتاج 560 دج للصندوق الواحد.

- 3/18 إخراج للبيع 700 صندوق.

- 3/20 إخراج للبيع 100 صندوق.

- 3/24 إدخال 600 صندوق بتكلفة إنتاج 550 دج للصندوق الواحد.

- 3/28 إخراج للبيع 650 صندوق.

## محاسبة المخزونات

علما أن \*المؤسسة تطبق طريقة FIFO لتقييم المخرجات من المنتجات التامة (الصناديق).

\* المؤسسة تتحمل مصروف توزيع قدره 10 دج لكل صندوق مباع.

**المطلوب:** احسب تكلفة المنتجات المباعة وسعر تكلفة المنتج التام .

**التمرين 04:** كانت حركة المخزون لإحدى المواد الأولية خلال شهر ماي كما يلي:

06/01 مخزون أول الشهر 1800 كغ بـ 35 دج/كغ.

06/04 شراء 1400 كغ بـ 40 دج/كغ.

06/08 استعمال 2400 كغ .

06/07 شراء 1000 كغ بـ 45 دج/كغ.

06//12 استعمال 1200 كغ.

06/20 شراء 2500 كغ بـ 50 دج/كغ.

06 /25 استعمال 2600 كغ.

**المطلوب:1-** احسب تكلفة المواد المستعملة من هذه المادة خلال هذه الفترة إذا علمت أن المؤسسة تطبق طريقة الوارد أولا الصادر أولا (FIFO) في تسعير مخرجاتها.

2- اذا اتضح أن الكمية المتبقية فعلا في مخازن المؤسسة من هذه المادة هي: 480 كغ. احسب قيمة فرق الجرد.

3- إذا علمت أن السعر الافتراضي أدى الى تضخيم التكاليف بـ 800 دج، أحسب السعر الافتراضي ؟

## محاسبة المخزونات

التمرين 05:

الرصيد			مخرجات			مدخلات			البيان	التاريخ
V	P	Q	V	P	Q	V	P	Q		
....	....	....	/	/	/	3000	....	300	مخزون أولي	99/3/1
1200	12	....	/	/	/	....	....	....	مشتريات	99/3/2
....	....	....	/	/	/	....	....	200	مشتريات	99/3/5
2800	....	200	....	....	300	/	/	/	إستهلاك	99/3/7
....	....	....	1200	....	....	....	....	....		
....	....	....	2100	....	....	/	/	/	إستهلاك	99/3/9
....	....	....	/	/	/	....	12.5	350	مشتريات	99/3/10
2500	12.5	....	....	....	50	/	/	/	إستهلاك	99/3/12
....	....	....	1875	....	....	....	....	....		
1300	....	100	/	/	/	....	....	....	مشتريات	99/3/14
....	....	....	....	....	100	/	/	/	إستهلاك	99/3/15
....	....	....	....	....	....	....	....	....		
650	....	....	....	....	100	/	/	/	إستهلاك	99/3/18
....	....	....	....	13	....	....	....	....		

المطلوب: إذا علمت أن المؤسسة تطبق طريقة وارد أولاً صادر أولاً (FIFO) في تقييم مخرجاتها من المادة الأولية، 1- أكمل الجدول.

2- أحسب تكلفة المواد المستعملة .

3- أحسب تكلفة المخزون المتبقي في نهاية الشهر.

4- إذا اتضح أن الكمية المتبقية فعلاً في مخزون المؤسسة من هذه المادة 80 كغ ، أحسب قيمة فرق الجرد.

المعالجة المحاسبية للمصاريف غير  
المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة )

## المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة)

تنقسم المصاريف التي تتحملها المؤسسة في سبيل إنتاج وبيع المنتجات إلى:

**أولاً: مصاريف مباشرة:** تحمل مباشرة لمنتج معين نظراً لإرتباطها أو لأنها تخص ذلك المنتج بالذات، تتميز بأنها مصاريف واضحة أي يسهل حسابها وتحميلها للمنتج، تتمثل في:

- المواد الأولية المستعملة: التي تدخل أو تستعمل في إنتاج المنتج مثل القماش لإنتاج اللباس، الخشب لإنتاج الكراسي والطاولات، تقاس بالمتر أو بالكيلوغرام حسب نوع المادة المستعملة، أما تكلفة المادة المستعملة فيتم حسابها كما يلي:

تكلفة المادة المستعملة = كمية المادة المستعملة لإنتاج وحدة واحدة \* تكلفة شراء الوحدة من المادة

- اليد العاملة أو الأجور: سواء كانت عمال أو آلات استعملت لإنتاج المنتج، تحسب تكلفتها كما يلي:

تكلفة اليد العاملة = وقت العمل \* معدل الأجر

**ثانياً: المصاريف غير المباشرة:** هي التي تخص مجموعة من المنتجات أي يشترك فيها أكثر من منتج أو قسم مثل الصيانة، الإيجار،...، لذلك ظهر مشكل تحديد نصيب كل منتج من هذه المصاريف، وظهرت **طريقة الأقسام المتجانسة** لحله.

**ثالثاً: تحميل المصاريف غير المباشرة للمنتجات**

وفق طريقة الأقسام المتجانسة تقسم المؤسسة حسب وظائفها إلى أقسام رئيسية أو أساسية وأقسام مساعدة أو ثانوية، حيث:

- **الأقسام الأساسية:** هي أقسام المسؤولية التي لها علاقة مباشرة بإنتاج وبيع المنتج، أي المسؤولة عن أنشطة التموين والإنتاج والبيع، وبالمؤسسة الصناعية تتمثل في قسم التموين أو الشراء، الإنتاج أو التصنيع، البيع أو التوزيع.

- **الأقسام المساعدة:** وهي أقسام ليست لها علاقة مباشرة بالمنتج، وإنما تقدم خدمات للأقسام الأساسية للقيام بنشاطها مثل قسم الخدمات، الصيانة، الإدارة، النقل،... الخ.

تتضمن خطوات تحميل المصاريف غير المباشرة للمنتج ما يلي:

## المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة)

\*توزيع المصاريف غير المباشرة حسب طبيعتها على الأقسام الأساسية والمساعدة: كما قلنا تقسم المصاريف حسب طبيعتها ( من ح/61 إلى ح/68) إلى مباشرة تحمل مباشرة للمنتج مثل ح/61، جزء من ح/63 ، وإلى مصاريف غير مباشرة تقسم على مختلف أقسام المؤسسة حسب مفاتيح توزيع (نسب مئوية، معدلات)، حيث يسمى هذا التقسيم بالتوزيع الأولي للمصاريف غير المباشرة.

مثال: ليكن لدينا جدول توزيع المصاريف غير المباشرة التالي:

أقسام أساسية			أقسام مساعدة		المجموع الموزع	الأعباء
التوزيع	الإنتاج	التموين	الإدارة	الصيانة		
%35	%25	%25	%5	%10	15300	ح/61
%15	%30	%30	%10	%15	21400	ح/62
%20	%30	%30	%15	%5	31900	ح/63
%20	%30	%30	%10	%10	210000	ح/64

المطلوب: حدد مجموع التكلفة غير المباشرة في كل قسم

الحل:

أقسام أساسية			أقسام مساعدة		المجموع الموزع	الأعباء
التوزيع	الإنتاج	التموين	الإدارة	الصيانة		
5355	3825	3825	765	1530	15300	ح/61
3210	6420	6420	2140	3210	21400	ح/62
6380	9570	9570	4785	1595	31900	ح/63
42000	63000	63000	21000	21000	210000	ح/64
<b>56945</b>	<b>82815</b>	<b>82815</b>	<b>28690</b>	<b>27335</b>	<b>278600</b>	مج التوزيع الأولي

## المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة)

\*توزيع المصاريف غير المباشرة للأقسام المساعدة على الأقسام الأساسية: بعد تحديد نصيب كل قسم مساعد أو أساسي من التكلفة غير المباشرة، يتم توزيع هذه الأخيرة للأقسام المساعدة على الأقسام الأساسية، لأن تكلفة الأقسام المساعدة لا تحمل مباشرة للمنتج وإنما تحمل عن طريق الأقسام الأساسية، أين يكون مجموع التوزيع الثانوي للأقسام المساعدة مساوي للصفر، وذلك بإتباع إحدى التوزيعات التالية:

-التوزيع المباشر: وفق هذه الطريقة لا توجد علاقة بين الأقسام المساعدة، حيث يقوم كل قسم مساعد بتوزيع كل مصاريفه مباشرة على الأقسام الأساسية وفقا لمفاتيح توزيع معينة.

مثال: اليك جدول التوزيع الأولي للمصاريف غير المباشرة المطلوب: حدد مجموع التوزيع الثانوي للأقسام

أ. أساسية			أ. مساعدة			
التوزيع	الإنتاج	التموين	النقل	الصيانة	الإدارة	
70000	150000	80000	42000	20000	30000	التوزيع الأولي
%30	%40	%30	-	-	%100	الإدارة
%35	%40	%25	-	%100		الصيانة
5/2	5/1	5/2	1			النقل

الحل:

أ. أساسية			أ. مساعدة			
التوزيع	الإنتاج	التموين	النقل	الصيانة	الإدارة	
70000	150000	80000	42000	20000	30000	التوزيع الأولي
9000	12000	9000	-	-	(30000)	الإدارة
7000	8000	5000	-	(20000)		الصيانة
16800	8400	16800	(42000)			النقل
<b>102800</b>	<b>178400</b>	<b>110800</b>	0	0	0	المجموع الثانوي

## المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة)

-التوزيع التنازلي: وفق هذه الطريقة تقوم بعض الأقسام المساعدة بتقديم خدماتها أو بجزء من مصاريفها إلى أقسام مساعدة أخرى دون أن تتبادل معها الخدمات أو المصاريف، أي التوزيع باتجاه واحد دون الرجوع إلى الوراء.

مثال: اليك جدول التوزيع الأولي للمصاريف غير المباشرة التالي:

أ.أساسية			أ.مساعدة		
توزيع	إنتاج	شراء	طاقة	خدمات	
20900	42000	23000	12100	13000	التوزيع الأولي
%40	%30	%20	%10	%100	خدمات
%50	%35	%15	%100		طاقة

المطلوب: حدد مجموع التوزيع الثانوي للأقسام

الحل:

أ.أساسية			أ.مساعدة		
توزيع	إنتاج	شراء	طاقة	خدمات	
20900	42000	23000	12100	13000	التوزيع الأولي
5200	3900	2600	1300	(13000)	خدمات
6700	4690	2010	(13400)		طاقة
<b>32800</b>	<b>50590</b>	<b>27610</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>المجموع الثانوي</b>

-التوزيع التبادلي: وفق هذه الطريقة تقوم بعض الأقسام المساعدة بتبادل جزء من الخدمات أو المصاريف فيما بينها، حيث يكون مجموع تكاليف الأقسام المتبادلة مساوي لتكاليفه من المجموع الأولي مضاف إليه التكاليف التي قدمها له القسم المساعد المتبادل معه، ونفس الشيء بالنسبة للقسم الآخر، لذا يمكننا تحديد مجموع التكاليف الموزعة لكل قسم مساعد متبادل خدماته بدلالة الآخر.

المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة )

مثال: اليك جدول المصاريف غير المباشرة التالي:

أ.أساسية			أ.مساعدة		
توزيع	إنتاج	شراء	طاقة	خدمات	
20900	42000	23000	12100	13000	التوزيع الأولي
20%	40%	20%	20%	100%	خدمات
30%	35%	25%	100%	10%	طاقة

المطلوب: حدد مجموع التوزيع الثانوي للأقسام

الحل: الملاحظ أن هناك تبادل للخدمات بين القسمين خدمات، طاقة، حيث:

مجموع تكاليف قسم الخدمات يساوي المجموع الأولي + 10% من قسم الطاقة،

مجموع تكاليف قسم الطاقة يساوي المجموع الأولي + 20% من قسم الخدمات

لذا إذا رمزنا لقسم الخدمات بالرمز X ، وقسم الطاقة بالرمز Y فإن:

$$X = 13000 + 10\%Y$$

$$Y = 12100 + 20\%X$$

وبحل جملة معادلتين نجد:

$$X = 13000 + 0.1(12100 + 0.2X)$$

$$X = 13000 + 1210 + 0.02X$$

$$X = 14210 / 0.98$$

$$\boxed{X = 14500 \text{ DA}}$$

بتعويض قيمة X في معادلة Y نجد:

$$Y = 12100 + 0.2(14500)$$

$$\boxed{Y = 15000 \text{ DA}}$$

أ.أساسية			أ.مساعدة		
توزيع	إنتاج	شراء	طاقة	خدمات	
20900	42000	23000	12100	13000	التوزيع الأولي
2900	5800	2900	2900	(14500)	خدمات
4500	5250	3750	(15000)	1500	طاقة
28300	53050	29650	0	0	المجموع الثانوي

## المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة)

\*توزيع المصاريف غير المباشرة للأقسام الأساسية: يمكن للأقسام الأساسية أن تتنازل أو تتبادل المصاريف غير المباشرة فيما بينها، كما هو الشأن في الأقسام المساعدة، الفرق بينهما هو أن المجموع النهائي للأقسام الأساسية لا يساوي الصفر، أي لا توزع كل تكاليفها.

مثال 1: اليك جدول المصاريف غير المباشرة التالي:

أ.أساسية		أ.مساعدة			
توزيع	إنتاج	شراء	طاقة	خدمات	
20900	42000	23000	12100	13000	التوزيع الأولي
20%	40%	20%	20%	100%	خدمات
30%	35%	25%	100%	10%	طاقة
	10+%	10-%			التوزيع الاساسي

المطلوب: حدد مجموع النهائي للأقسام الأساسية.

الحل: بعد حل التوزيع التبادلي للأقسام المساعدة كما في المثال السابق نجد التوزيع الثانوي، نقوم بتوزيع الأقسام الأساسية، حيث نلاحظ أن هناك توزيع تنازلي بين قسم الشراء والإنتاج، حيث تنازل قسم الشراء عن 10% من خدماته لقسم الإنتاج ويكون بالشكل التالي:

أ.أساسية		أ.مساعدة			
توزيع	إنتاج	شراء	طاقة	خدمات	
20900	42000	23000	12100	13000	التوزيع الأولي
2900	5800	2900	2900	(14500)	خدمات
4500	5250	3750	(15000)	1500	طاقة
<b>28300</b>	<b>53050</b>	<b>29650</b>	0	0	المجموع الثانوي
	<b>+2965</b>	<b>(2965)</b>			التوزيع الاساسي
<b>28300</b>	<b>56015</b>	<b>26685</b>			المجموع النهائي

مثال 2: اليك جدول المصاريف غير المباشرة التالي: المطلوب: حدد مجموع النهائي للأقسام الأساسية.

توزيع	تخزين	انتاج	تحضير	تموين	
9100	12000	15000	10000	16500	التوزيع الثانوي
		10+%	10-%		تحضير
		20-%	20%		انتاج

الحل:

الملاحظ بأن الجدول يحتوي على التوزيع الثانوي بمعنى تم توزيع الأقسام المساعدة وتبقت فقط الأقسام الأساسية، كما يلاحظ أن الأقسام الأساسية تحضير وإنتاج تتبادل الخدمات فيما بينها، حيث قدم قسم التحضير 10% من مجموع خدماته لقسم الإنتاج، بينما قدم له قسم الإنتاج 20% .

لذلك سيتم البحث عن مجموع التكاليف غير المباشرة 100% لقسم التحضير والإنتاج كلا بدلالة الآخر، كما يلي:

نضع مجموع تكاليف قسم التحضير  $X$  ، و مجموع تكاليف قسم الإنتاج  $Y$  حيث:

$$X = 10000 + 20\%Y$$

$$Y = 15000 + 10\%X$$

وبحل جملة معادلتين نجد:

$$X = 10000 + 0.2(15000 + 0.1X)$$

$$X = 10000 + 3000 + 0.02X$$

$$X = 13000 / 0.98$$

$$\boxed{X = 13265.30 \text{ DA}}$$

بتعويض قيمة  $X$  في معادلة  $Y$  نجد:

$$Y = 15000 + 0.1(13265.30)$$

$$\boxed{Y = 16326.53 \text{ DA}}$$

إذن المبلغ المحول من قسم التحضير المقدر بـ 10% يساوي:

$$13265.30 * 0.1 = 1326.53 \text{ دج}$$

المبلغ المحول من قسم الإنتاج المقدر بـ 20% يساوي:

$$16326.53 * 0.2 = 3265.30 \text{ دج}$$

## المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة )

تموين	تحضير	انتاج	تخزين	توزيع	
16500	10000	15000	12000	9100	التوزيع الثانوي
	(1326.53)	1326.53+			تحضير
	+3265.30	(3265.30)			انتاج
<b>16500</b>	<b>11938.77</b>	<b>13061.23</b>	<b>12000</b>	<b>9100</b>	<b>المجموع النهائي</b>

\* تحديد تكلفة الوحدة من التكاليف غير المباشرة لكل قسم أساسي: بعد تحديد التوزيع الثانوي يتم تحميل تكاليف الأقسام الأساسية للمنتج، وذلك من خلال ما يسمى بمعامل التحميل.

معامل التحميل: يسمى أيضا بأساس التوزيع، وحدات العمل، وحدات القياس، وهو أساس تحدده المؤسسة لكل قسم أساسي حسب علاقتها بالتكلفة الموجودة فيه، حتى تتمكن من تحميل تكاليفه للمنتج النهائي مثل الكمية المشتراة في قسم التموين، عدد الوحدات المنتجة في قسم الإنتاج، عدد الوحدات المباعة في قسم التوزيع. بعد تحديد وحدات القياس يتم حساب تكلفة الوحدة في كل قسم من خلال العلاقة التالية:

**تكلفة الوحدة = آخر مجموع / عدد وحدات القياس، حيث تحدد عدد وحدات القياس بناء على وحدات القياس**

مثال: تنتج مؤسسة صناعية ثلاث منتجات A, B, C باستخدام مادتين أوليتين M1, M2. وحدات القياس في الأقسام الأساسية محددة كما يلي:

- قسم التموين : كغ مواد أولية مشتراة.
- قسم الإنتاج: ساعة يد عاملة مباشرة.
- قسم التوزيع: 1 دج من رقم الأعمال.

تكاليف الفترة كانت كالتالي:

- مشتريات الفترة 5500 كغ من M1 بسعر 200 دج، و 4500 كغ من M2 بسعر 150 دج.
- مستلزمات الإنتاج 2000 ساعة لصنع A، و 2400 ساعة لصنع B، و 600 ساعة لصنع C.
- المبيعات 300000 دج من بيع المنتج A، و 200000 دج من بيع المنتج B، أما المنتج C لم يبيع.
- التوزيع الأولي يظهر الجدول التالي:

الأقسام الرئيسية			الأقسام المساعدة			المصاريف
التوزيع	الإنتاج	التموين	النقل	الصيانة	الإدارة	
60000	170000	80000	42000	20000	30000	مجموع التوزيع الأولي 402000

المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة )

- التوزيع الثانوي كان كالتالي:

التوزيع	الإنتاج	التموين	النقل	الصيانة	الإدارة	التوزيع الثانوي
20%	50%	20%	-	10 %	-	الإدارة
20%	40%	10%	30%	-	-	الصيانة
3/2	-	3/1	-	-	-	النقل

المطلوب: أكمل جدول التوزيع الثانوي.

الحل:

الأقسام الرئيسية			الأقسام المساعدة			المصاريف
التوزيع	الإنتاج	التموين	النقل	الصيانة	الإدارة	
60000	170000	80000	42000	20000	30000	مج ت الأولي 402000
6000	15000	6000	-	3000	(30000)	الإدارة
4600	9200	2300	6900	(23000)		الصيانة
32600	-	16300	(48900)			النقل
<b>103200</b>	<b>194200</b>	<b>104600</b>	0	0	0	مج ت الثانوي
1 دج من ر ع	ساعة يد عاملة	مادة مشتراة				وحدات القياس
+300000	2400+2000	+5500				عدد وحدات القياس
=200000	600+	4500				
500000	5000=	10000 =				
<b>0.2064</b>	<b>38.84</b>	<b>10.46</b>				تكلفة الوحدة

مثال 2: تصنع مؤسسة منتوجين في ورشتين، منتوج A باستعمال المادة M، ومنتوج B باستعمال المادة N. لدينا المعلومات التالية:

\* معطيات حول المواد الأولية:

N	M	
700 كغ	500 كغ	مخزون أول الشهر
1800 كغ بتكلفة 25000 دج	1200 كغ بتكلفة 16 دج للكغ	مشتريات
فائض بـ 20 كغ.	عجز بـ 50 كغ.	فرق الجرد
500 كغ بتكلفة 14 دج للكغ	200 كغ بتكلفة 18 دج للكغ	مخزون نهائي فعلي

المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة)

\* معطيات حول المنتوجات:

B	A	
لا يوجد مخزون أولي	300 وحدة	مخزون أول الشهر
620 وحدة	760 وحدة	الكمية المنتجة
لا يوجد مخزون متبقي	لا يوجد مخزون متبقي	مخزون آخر الشهر

\* المصاريف غير المباشرة:

التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التموين	
؟	؟	؟	؟	مج التوزيع الثانوي
الكميات المباعة	الكميات المنتجة	الكميات المستعملة	الكميات المشتراة	طبيعة وحدات القياس
15 دج/ وحدة مباعة	50 دج/ وحدة منتجة	60 دج/ كغ مستعمل	10 دج/كغ مشتري	نصيب وحدة القياس

المطلوب: إعداد جدول توزيع المصاريف غير المباشرة مبينا مج التوزيع الثانوي وعدد وحدات لقياس.

الحل:

$$\text{الكميات المشتراة} = \text{كمية مشتراة من M} + \text{كمية مشتراة من N} = 1200 + 1800 = \boxed{3000 \text{ كغ}}$$

الكمية المستهلكة من M:

فرق الجرد = مخ 2 فعلي - مخ 2 محاسبي

$$\text{مخ 2 محاسبي} = \text{مخ 2 فعلي} - \text{فرق الجرد} = 200 - (-50) = \boxed{250 \text{ كغ}}$$

$$\text{الكمية المستهلكة من M} = \text{مخ 1} + \text{مشتريات M} - \text{مخ 2} = 500 - 1200 + 250 = \boxed{1450 \text{ كغ}}$$

$$\text{الكمية المستهلكة من N} = \text{مخ 2 محاسبي} = \text{مخ 2 فعلي} - \text{فرق الجرد} = 500 - 20 = \boxed{480 \text{ كغ}}$$

$$\text{الكمية المستهلكة من N} = \text{مخ 1} + \text{مشتريات N} - \text{مخ 2} = 700 - 1800 + 480 = \boxed{2020 \text{ كغ}}$$

$$\text{الكميات المستهلكة} = \text{كمية المستهلكة من M} + \text{كمية المستهلكة من N} = 1450 + 2020 = \boxed{3470 \text{ كغ}}$$

$$\text{الكميات المنتجة} = \text{الكمية المنتجة من A} + \text{الكمية المنتجة من B} = 760 + 620 = \boxed{1380 \text{ وحدة}}$$

$$\text{الكمية المباعة من A} = \text{مخ 1} + \text{الكمية المنتجة من A} - \text{مخ 2} = 300 + 760 - 0 = \boxed{1060 \text{ وحدة}}$$

$$\text{الكمية المباعة من B} = \text{مخ 1} + \text{الكمية المنتجة من B} - \text{مخ 2} = 0 + 620 - 0 = \boxed{620 \text{ وحدة}}$$

## المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة)

الكميات المباعة = الكمية المباعة من A + الكمية المباعة من B = 620 + 1060 = **1680 وحدة**

مجموع التوزيع الثانوي للقسم = عدد وحدات القياس × نصيب وحدة القياس

مثال: التوزيع القانوني لقسم التموين = 10 × 3000 = **30000 دج**

ومنه يظهر جدول مصاريف غير مباشرة التالي:

التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التموين	
25200	69000	208200	30000	مج التوزيع الثانوي
الكميات المباعة	الكميات المنتجة	الكميات المستعملة	الكميات المشتراة	طبيعة وحدات القياس
620+1060	620+760	2020+1450	1800+1200	عدد وحدات القياس
1680	1380	3470	3000	
15 دج/ وحدة مباعة	50 دج/ وحدة منتجة	60 دج/ كغ مستعمل	10 دج/كغ مشتراة	نصيب وحدة القياس

مثال 3: تنتج مؤسسة منتجين نهائيين A و B ، وذلك باستعمال مادة وحيدة "N". وقد لخصت المعلومات المتعلقة بنشاطها خلال شهر مارس كما يلي:

- حركة المادة الأولية "N" كانت كما يلي:

03/01 مخزون أول مدة 1000 كغ بتكلفة 86 دج للكغ.

03/05 شراء 1200 كغ بثمن شراء 80 دج للكغ.

03/12 شراء 1700 كغ بثمن شراء 87 دج للكغ.

03/15 استهلاك 900 كغ.

03/20 شراء 600 كغ بثمن شراء 95 دج للكغ.

03/22 استهلاك 2000 كغ.

03/28 استهلاك 900 كغ.

-مصاريف الشراء المباشرة 1950 دج للمادة "N".

- أنتجت المؤسسة 650 وحدة من المنتج A بيعت كلها، و 348 وحدة من المنتج B بيع نصفها .

-المصاريف غير مباشرة ملخصة في الجدول التالي:

المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة)

البيان	الأقسام المساعدة		الأقسام الرئيسية	
	الطاقة	النقل	التموين	الإنتاج
مجموع التوزيع الأولي	13000	12100	23000	38350
الطاقة	%100	20%	20%	40%
النقل	10%	%100	25%	35%
طبيعة وحدة القياس			-	كمية مستهلكة
				كمية مباعه

-بطاقة الجرد الدائم للمادة الأولية "N" وفق طريقة التكلفة الوسطية المرجحة موضحة فيما يلي:

المخرجات			البيان	المدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
.....	.....	2500	الاستعمال للمنتوج A	86000	86	1000	مخزون أول المدة
.....	.....	.....	الاستعمال للمنتوج B	.....	.....	.....	المشتريات
.....	.....	.....	مخزون آخر الشهر	.....	.....	3500	المجموع
.....	.....	4500	المجموع	.....	.....	.....	

المطلوب: - أكمل جدول توزيع المصاريف غير المباشرة مع تحديد نصيب كل وحدة القياس.

- أكمل بطاقة الجرد الدائم للمادة الأولية "N".

- إذا علمت أن الجرد المادي للمخزون من المادة الأولية N في نهاية الشهر قدر بـ

650 كغ. أحسب قيمة فرق الجرد.

الحل : اكمال جدول توزيع المصاريف غير المباشرة مع تحديد نصيب كل وحدة القياس

البيان	الأقسام المساعدة		الأقسام الرئيسية	
	الطاقة	النقل	التموين	الإنتاج
مجموع التوزيع الأولي	13000	12100	23000	38350
الطاقة	(14500)	2900	2900	5800
النقل	1500	(15000)	3750	5250
مجموع التوزيع الثانوي	00	00	29650	49400
طبيعة وحدة القياس	-	-	-	كمية مستهلكة
عدد وحدات القياس	-	-	-	الكمية المباعه
تكلفة وحدة القياس	-	-	-	13
				18.75

التوزيع تبادلي بين قسمي الطاقة و النقل: نضع الطاقة: X ، النقل : Y

## المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة )

$$X = 13000 + 0.1y$$

$$Y = 12100 + 0.2x$$

$$X = 13000 + 12100 + 0.02x$$

$$X = 14500 \text{ دج}$$

$$Y = 15000 \text{ دج}$$

- اكمال بطاقة الجرد الدائم للمادة الأولية "N"

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة + مصاريف الشراء غير المباشرة

$$\text{تكلفة الشراء} = (95 \times 600 + 87 \times 1700 + 80 \times 1200) + 1950 + 29650 = 332500 \text{ دج}$$

المخرجات			البيان	المدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
232500	93	2500	الاستعمال للمنتوج A	86000	86	1000	مخزون أول المدة
120900	93	1300	الاستعمال للمنتوج B				
65100	93	700	مخزون آخر الشهر	332500	95	3500	المشتريات
418500	93	4500	المجموع	418500	93	4500	المجموع

$$\text{إستهلاك "B"} = \sum \text{الاستهلاكات} - \text{استهلاك A} = 3800 - 2500 = 1300 \text{ وحدة}$$

$$\text{مخزون آخر الشهر} = \sum \text{المدخلات} - \sum \text{الاستهلاكات} = 3800 - 4500 = 700 \text{ وحدة}$$

- حساب قيمة فرق الجرد:

$$\text{فرق الجرد} = \text{تكلفة مخ 2 الحقيقية} - \text{تكلفة مخ 2 المحاسبية}$$

$$\text{فرق الجرد} = (93 \times 650) - 65100 = 65100 - 60450 = 4650 \text{ دج} . \text{ الفرق سالب}$$

### تمارين حول المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة

**التمرين 01:** أكمل جدول توزيع المصاريف غير المباشرة:

توزيع	ورشة 3	ورشة 2	ورشة 1	تموين	طاقة	الصيانة	الإدارة	
التوزيع الأولي	6100	15000	33000	21000	2100	8130	5700	600
إدارة	15%	15%	20%	20%	10%	10%	10%	100%
صيانة	1/5	1/5	1/5	1/5		1/5		
طاقة		1/3	1/3	1/3				

## المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة)

**التمرين 02:** أكمل جدول توزيع المصاريف غير المباشرة التالي:

توزيع	ورشة 2	ورشة 1	تموين	صيانة	إدارة	
42500	51800	61300	52300	38500	31500	التوزيع الأولي
20%	25%	25%	18%	12%	100%	إدارة
8	15	12	10	(50)	5	صيانة
		10+%	10-%			توزيع آخر
		5-%	5+%			

**التمرين 03:** لدينا المعلومات التالية حول المصاريف غير المباشرة لمؤسسة ما، هذه المصاريف موزعة على خمس أقسام منها القسمين الرابع والخامس رئيسيين.

- التوزيع الأولي لهذه المصاريف كان: 20000 دج للقسم الأول، 40000 دج للقسم الثاني، 9997,5 دج للقسم الثالث، 5286,25 دج للقسم الرابع، 7216,25 دج للقسم الخامس.

- تستفيد كل الأقسام من خدمات القسم الأول وبالتساوي.

- يستفيد القسمين الرابع والخامس فقط من خدمات القسم الثاني وبالتساوي بينهما.

- يستفيد القسمين الأول والخامس فقط من خدمات القسم الثالث وبالتساوي بينهما.

**المطلوب:** حدد نصيب كل قسم رئيسي من المصاريف غير المباشرة.

**التمرين 04:** لدينا المعلومات التالية حول المصاريف غير المباشرة لمؤسسة ما والمقسمة على ست أقسام.

1- مجموع المصاريف غير المباشرة لكل قسم هو:

القسم الأول: 100000 دج. القسم الثاني: 32000 دج. القسم الثالث: 19000 دج. القسم الرابع: 37000 دج.

القسم الخامس: 20000 دج. القسم السادس: 72000 دج.

2- يقدم القسم الأول خدماته للأقسام الأخرى كما يلي: للقسم الثاني 15%، للقسم الثالث 10%، للقسم الرابع 30%

للقسم الخامس 20%، للقسم السادس 25%.

3- تستفيد كل الأقسام - ما عدا القسم الأول - من خدمات القسم الثالث بالتساوي.

4- تحول مصاريف القسم الخامس إلى الأقسام الأخرى وفق المعاملات التالية:

للقسم الثالث: 4، للقسم الثاني: 2، للقسم الرابع: 2، للقسم السادس: 2.

## المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة )

5- أنتجت المؤسسة 200 وحدة، تم بيع نصفها.

6- تم شراء 15000 كغ من مادة أولية (م) و 20000 كغ من مادة أولية (ن).

7- يقاس القسم الثاني بالكمية المشتراة والقسم الرابع بالكمية المنتجة والقسم السادس بالكمية المباعة.

**المطلوب:** - إعداد جدول توزيع المصاريف غير المباشرة.

- تحديد نصيب كل وحدة قياس من المصاريف غير المباشرة.

**التمرين 05:** تصنع مؤسسة منتوجين في ورشتين، منتوج A باستعمال المادة M، ومنتوج B باستعمال المادة N.

ولقد توفرت لدينا المعلومات التالية:

\* معطيات حول المواد الأولية:

N	M	
700 كغ	500 كغ	مخزون أول الشهر
1800 كغ	1200 كغ	مشتريات
500 كغ	200 كغ	مخزون نهائي

\* معطيات حول المنتوجات:

B	A	
لا يوجد مخزون	300 وحدة	مخزون أول الشهر
625 وحدة	760 وحدة	الكمية المنتجة
لا يوجد مخزون متبقي	لا يوجد مخزون متبقي	مخزون آخر الشهر

\* معطيات حول المصاريف غير المباشرة: نلخصها في الجدول التالي

مصاريف غير مباشرة	مصاريف غير مباشرة	مصاريف غير مباشرة	
10 دج / كغ مشتري	15.2 دج / وحدة مباعة	60 دج / كغ مستعمل	A
10 دج / كغ مشتري	15.2 دج / وحدة مباعة	70 دج / كغ مستعمل	B

**المطلوب:** إعداد جدول توزيع المصاريف غير المباشرة مبينا فيه طبيعة الأقسام (تسميتها)، عدد وحدات القياس، مجموع التوزيع الثانوي.

# طريقة التكاليف الحقيقية

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

### أولاً: حساب النتيجة التحليلية

تعتمد طريقة التكاليف الحقيقية على تقسيم التكاليف أو المصاريف إلى مباشرة وغير مباشرة، أما حساب النتيجة التحليلية فهو يمر بعدة مراحل، هي:

\* **تكلفة الشراء:** وهي القيمة أو الثمن الذي تدفعه المؤسسة للحصول على المواد الأولية، سواء من أجل بيعها على حالها كما في المؤسسة التجارية، أو من أجل استعمالها في إنتاج المنتجات كما هو الحال في المؤسسة الإنتاجية.

تتضمن تكلفة الشراء ثمن المشتريات من المواد الأولية مضاف إليه المصاريف الملحقة بعملية الشراء كمصاريف النقل، الجمركة، التفريغ،... الخ، أي:

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{ثمن الشراء} + \text{مصاريف الشراء}$$

حيث:

$$\text{ثمن الشراء} = \text{كمية المواد الأولية المشتراة} \times \text{ثمن شراء الوحدة الواحدة}$$

$$\text{مصاريف الشراء} = \text{مصاريف الشراء المباشرة} + \text{مصاريف الشراء غير المباشرة}$$

\* **تكلفة الإنتاج:** تتضمن عملية الإنتاج تحويل المواد الأولية من المخزن إلى الورشات من أجل تحويلها بواسطة الآلات والعمال، إضافة إلى عناصر أخرى إلى منتجات تامة الصنع، لذا فإن تكلفة الإنتاج تعبر عن تكلفة المواد الأولية المستعملة في الإنتاج مضاف إليها المصاريف الملحقة بعملية الإنتاج، أي:

$$\text{تكلفة الإنتاج} = \text{تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة} + \text{مصاريف الإنتاج}$$

حيث:

$$\text{مصاريف الإنتاج} = \text{مصاريف الإنتاج المباشرة} + \text{مصاريف الإنتاج غير المباشرة}$$

$$\text{تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة} = \text{كمية المواد الأولية المستعملة} \times \text{تكلفة شراء الوحدة الواحدة}$$

\* **سعر التكلفة:** يعبر سعر التكلفة في المؤسسة الإنتاجية عن انتهاء عمليتي إنتاج وبيع المنتج النهائي، ونقصد به تكلفة إنتاج المنتجات المباعة مضاف إليها مصاريف البيع أو التوزيع، أي:

$$\text{سعر التكلفة} = \text{تكلفة إنتاج الوحدات المباعة} + \text{مصاريف التوزيع}$$

حيث:

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

تكلفة إنتاج الوحدات المباعة = عدد الوحدات المباعة × تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة

مصاريف التوزيع = مصاريف التوزيع المباشرة + مصاريف التوزيع غير المباشرة

\*النتيجة التحليلية: هي القيمة أو الثمن الذي تتحصل عليه المؤسسة نتيجة القيام بنشاطها سواء كان نشاطها تجاري أو إنتاجي، تحسب وفق العلاقة التالية:

النتيجة التحليلية = رقم الأعمال - سعر التكلفة

حيث:

رقم الأعمال = عدد الوحدات المباعة × سعر بيع الوحدة الواحدة

ملاحظة: يختلف حساب سعر التكلفة في المؤسسة التجارية عنه في المؤسسة الإنتاجية، حيث نجد أن هذه الأخيرة تمر بكل المراحل السابقة لحساب النتيجة التحليلية، بينما نجد أن المؤسسة التجارية لا تمر بمرحلة حساب تكلفة الإنتاج، نظرا لأن نشاطها لا يتضمن عملية الإنتاج، فقط شراء المواد وبيعها على حالها.

مثال: تقوم مؤسسة بانتاج وبيع منتوجين: منتج "أ" باستعمال مادة أولية "م"، ومنتوج "ب" باستعمال مادة أولية "ن"، وقد كانت معلومات شهر ماي كما يلي:

-مخزون أول الشهر:

\* المادة م: 2000 كغ بـ 18 دج/كغ.

\* المادة ن: 5000 كغ بـ 24 دج/كغ.

\* المنتج أ: 3000 وحدة بتكلفة اجمالية: 164000 دج

\* المنتج ب: 1000 وحدة بتكلفة اجمالية: 96000 دج.

-المشتريات:

\* ثمن شراء الكلف الواحد من المادة م: 10 دج.

\* ثمن شراء الكلف الواحد من المادة ن: 15 دج.

-التكاليف:

\* تكلفة شراء الكلف الواحد من المادة م: 12 دج.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

\* تكلفة شراء الكلغ الواحد من المادة ن: 18 دج.

\* تكلفة انتاج وحدة واحدة من "أ": 50 دج.

\* تكلفة انتاج وحدة واحدة من "ب": 90 دج.

\* التكلفة الوسطية المرجحة للمادة م: 14 دج.

\* التكلفة الوسطية المرجحة للمادة ن: 20 دج.

\* التكلفة الوسطية المرجحة للمنتوج أ: 52 دج.

\* التكلفة الوسطية المرجحة للمنتوج ب: 91 دج.

ملاحظة: - انتاج وحدة واحدة من "أ" يتطلب استعمال 1.5 كغ من "م" .

- انتاج وحدة واحدة من "ب" يتطلب استعمال 2.5 كغ من "ن" .

المطلوب: - احسب الكميات المشتراة من المادتين "م" و "ن".

- احسب مصاريف الشراء الإجمالية لكل من المادتين "م" و "ن".

- احسب الكميات المنتجة من المنتوجين "أ" و"ب".

- احسب مصاريف الإنتاج الإجمالية لكل من المنتوجين "أ" و"ب".

الحل: - حساب الكمية المشتراة لكل من المادتين "م" و "ن":

المادة "م"

لدينا:

التكلفة الوسطية المرجحة = (مخزون أول مدة + الإدخالات ) بالقيمة

(مخزون أول مدة + الإدخالات ) بالكمية

$$14 = \frac{\text{مخ} 1 + (\text{الكمية المشتراة} \times \text{ت شراء الوحدة})}{\text{كمية مخ} 1 + \text{الكمية المشتراة}}$$

طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

$$(12 \times 18) + (2000 \times 18) = 14$$

$$2000 + \text{الكمية المشتراة}$$

$$12 + 36000 = 14$$

$$2000 + \text{الكمية المشتراة}$$

$$14 \times 2000 + 14 \times \text{الكمية المشتراة} = 36000 + 12 \times \text{الكمية المشتراة}$$

$$\boxed{4000 \text{ كغ}} = \text{الكمية المشتراة من المادة "م"}$$

المادة "ن"

$$\text{التكلفة الوسطية المرجحة} = (\text{مخزون أول مدة} + \text{الإدخالات}) \text{ بالقيمة}$$

$$\frac{(\text{مخزون أول مدة} + \text{الإدخالات})}{\text{الكمية}}$$

$$20 = 1 \text{ مخ} + (\text{الكمية المشتراة} \times \text{ت شراء الوحدة})$$

$$1 \text{ كمية مخ} + \text{الكمية المشتراة}$$

$$(24 \times 5000) + (\text{الكمية المشتراة} \times 18) = 20$$

$$5000 + \text{الكمية المشتراة}$$

$$18 + 120000 = 20$$

$$5000 + \text{الكمية المشتراة}$$

$$20 \times 5000 + 20 \times \text{الكمية المشتراة} = 120000 + 18 \times \text{الكمية المشتراة}$$

$$\boxed{10000 \text{ كغ}} = \text{الكمية المشتراة من المادة "م"}$$

- حساب مصاريف الشراء الاجمالية لكل من المادتين "م" و "ن":

المادة "م"

$$\text{ت الشراء} = \text{ت الشراء} + \text{مصاريف الشراء}$$

$$\text{ت شراء الوحدة} = \text{ت الشراء} + \text{م الشراء}$$

$$\text{الكمية المشتراة}$$

طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

$$\frac{12 = (4000 \times 10) + \text{م الشراء}}{4000}$$

$$4000 \times 12 = 40000 + \text{م الشراء}$$

$$\text{م الشراء المادة "م"} = \boxed{8000 \text{ دج}}$$

المادة "ن"

$$\text{ت الشراء} = \text{ثمن الشراء} + \text{مصاريف الشراء}$$

$$\text{ت شراء الوحدة} = \text{ثمن الشراء} + \text{م الشراء}$$

الكمية المشتراة

$$\frac{18 = (10000 \times 15) + \text{م الشراء}}{10000}$$

$$10000 \times 18 = 150000 + \text{م الشراء}$$

$$\text{م الشراء المادة "م"} = \boxed{30000 \text{ دج}}$$

- حساب الكميات المنتجة من المنتوجين "أ" و"ب"

المنتوج "أ":

$$\text{التكلفة الوسطية المرجحة} = (\text{مخزون أول مدة} + \text{الإدخالات}) \text{ بالقيمة}$$

$$\text{مخزون أول مدة} + \text{الإدخالات} \text{ بالكمية}$$

$$52 = \text{مخ} 1 + (\text{الكمية المنتجة} \times \text{ت إنتاج الوحدة})$$

$$\text{كمية مخ} 1 + \text{الكمية المنتجة}$$

$$52 = 164000 + (\text{الكمية المنتجة} \times 50)$$

$$3000 + \text{الكمية المنتجة}$$

$$52 \times 3000 + 52 \times \text{الكمية المنتجة} = 164000 + 50 \times \text{الكمية المنتجة}$$

$$\text{الكمية المنتجة من المنتج "أ"} = \boxed{4000 \text{ وحدة}}$$

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

المنتج "ب":

$$\frac{\text{التكلفة الوسطية المرجحة} = (\text{مخزون أول مدة} + \text{الإدخلات}) \text{ بالقيمة}}{(\text{مخزون أول مدة} + \text{الإدخلات}) \text{ بالكمية}} = 91$$

$$\frac{\text{كمية مخ 1} + \text{الكمية المنتجة}}{96000 + (90 \times \text{الكمية المنتجة})} = 91$$

$$\frac{3000 + \text{الكمية المنتجة}}{96000 + 90 \times \text{الكمية المنتجة}} = 91$$

$$91 \times 3000 + 91 \times \text{الكمية المنتجة} = 96000 + 90 \times \text{الكمية المنتجة}$$

$$\boxed{5000 \text{ وحدة}} = \text{الكمية المنتجة من المنتج "ب"}$$

- حساب مصاريف الانتاج الاجمالية لكل من المنتجين "أ" و"ب"

المنتج "أ":

ت الإنتاج = ت شراء المادة المستعملة + مصاريف الإنتاج

$$\frac{\text{ت ش م م} + \text{م الإنتاج}}{\text{الكمية المنتجة}} = \text{ت ش م م}$$

ت ش م م : لإنتاج وحدة واحدة من "أ" يتطلب إستعمال 1.5 كغ من المادة "م"

$$\text{إذن: } 1 \longleftarrow 1.5$$

$$4000 \longleftarrow X$$

$$\boxed{6000 \text{ كغ}} = 1.5 \times 4000 = X$$

إذن الكمية المستهلكة من المادة "م" هي 6000 كغ بتكلفة شراء وسطية مرجحة 14 دج للكغ

$$50 = (14 \times 6000) + \text{م الإنتاج}$$

$$4000$$

$$4000 \times 50 = 84000 + \text{م الإنتاج}$$

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

$$\boxed{116000 \text{ دج}} = \text{م الإنتاج للمنتج "أ"}$$

المنتج "ب":

ت الإنتاج = ت شراء المادة المستعملة + مصاريف الإنتاج

$$\frac{\text{ت ش م م} + \text{م الإنتاج}}{\text{الكمية المنتجة}} = \text{ت إنتاج الوحدة}$$

ت ش م م : لإنتاج وحدة واحدة من "أ" يتطلب إستعمال 2.5 كغ من المادة "ن"

$$\text{إذن: } 1 \longleftarrow 2.5$$

$$5000 \longleftarrow X$$

$$\boxed{12500 \text{ كغ}} = 2.5 \times 5000 = X$$

إذن الكمية المستهلكة من المادة "م" هي 12500 كغ بتكلفة شراء وسطية مرجحة 20 دج للكغ

$$\frac{90 = (20 \times 12500) + \text{م الإنتاج}}{5000}$$

$$90 \times 5000 = 250000 + \text{م الشراء}$$

$$\boxed{200000 \text{ دج}} = \text{م الإنتاج للمنتج "أ"}$$

ثانيا: حساب النتيجة التحليلية في حالة عدم وجود مخزون أول مدة

مثال: تنتج مؤسسة نوعين من المنتجات "أ" و "ب" انطلاقا من مادة أولية واحدة "م"، وقد كانت المعلومات

المتعلقة بشهر مارس كما يلي:

- مشتريات الشهر: المادة الأولية "م" 24000 كغ بسعر 34.5 دج للكغ

- الإستهلاك: 12000 كغ للمنتج "أ"

10000 دج للمنتج "ب"

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

- اليد العاملة: 1575 ساعة عمل للمنتج " أ" بتكلفة 76.8 دج للساعة

1425 ساعة عمل للمنتج " ب" بتكلفة 76.8 دج للساعة

- إنتاج الشهر: 3000 وحدة من "أ"، 2000 وحدة من "ب"

- مبيعات الشهر: 2500 وحدة من "أ" بسعر 250 دج للوحدة

1200 وحدة من "ب" بسعر 300 دج للوحدة

- المصاريف غير المباشرة: لخصت في الجدول التالي:

التوزيع	الإنتاج	التموين	البيان
44325	201600	21600	المجموع الثانوي
كمية مباعة	ساعة عمل	-	طبيعة وحدة العمل

المطلوب: أحسب النتيجة التحليلية الإجمالية للمؤسسة.

الحل: حساب النتيجة التحليلية الإجمالية

جدول توزيع المصاريف غير المباشرة:

التوزيع	الإنتاج	التموين	البيان
44325	201600	21600	المجموع الثانوي
كمية مباعة	ساعة عمل	-	طبيعة وحدة العمل
3700	3000		عدد الوحدات
11.97	67.2		تكلفة الوحدة

تكلفة شراء المواد الأولية = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة وغير المباشرة

م	البيان
828000	ثمن شراء المواد الأولية: م: $34.5 \times 24000$
21600	مصاريف الشراء غير المباشرة: م:
849600	تكلفة الشراء الإجمالية
24000	عدد الوحدات المشتراة
35.4	تكلفة الشراء للوحدة

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

تكلفة إنتاج المنتجات = تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + مصاريف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة

ب	أ	البيان
354000	424800	تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة: أ: $35.4 \times 12000$ ب: $35.4 \times 10000$
109440	120960	مصاريف الإنتاج المباشرة: أ: $76.8 \times 1575$ ب: $76.8 \times 1425$
95760	105840	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: أ: $67.2 \times 1575$ ب: $67.2 \times 1425$
559200	651600	تكلفة الانتاج الإجمالية
2000	3000	عدد الوحدات المنتجة
<b>279.6</b>	<b>217.2</b>	تكلفة الإنتاج للوحدة

سعر التكلفة = تكلفة إنتاج الوحدات المباعة + مصاريف التوزيع المباشرة وغير المباشرة

ب	أ	البيان
335520	543000	تكلفة انتاج الوحدات المباعة: أ: $217.2 \times 2500$ ب: $279.6 \times 1200$
14364	29925	مصاريف التوزيع غير المباشرة: أ: $11.97 \times 2500$ ب: $11.97 \times 1200$
<b>349884</b>	<b>572925</b>	سعر التكلفة

النتيجة التحليلية = رقم الأعمال - سعر التكلفة

ب	أ	البيان
360000	625000	رقم الأعمال: أ: $250 \times 2500$ ب: $300 \times 1200$
(349884)	(572925)	سعر التكلفة:
<b>10116</b>	<b>52075</b>	النتيجة التحليلية للمنتوجين
<b>62191</b>		النتيجة التحليلية الإجمالية

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

ثالثاً: حساب النتيجة التحليلية في حالة وجود مخزون أول مدة

في حالة وجود مخزن أول مدة من المواد الأولية يتم إضافة جدول الجرد لكل مادة بها مخزون I بعد جدول تكلفة الشراء، أما المنتجات التي لها مخزون I فيتم إضافة جدول الجرد لها قبل جدول سعر التكلفة، ذلك لأن تلك المواد أو المنتجات تصبح تقيم بطرق تقييم المخرجات المختلفة كطريقة التكلفة الوسطية المرجحة، وليس بتكلفة الشراء أو تكلفة الإنتاج، كما هو موضح في المثال التالي:

مثال: نفس المثال السابق إذا علمت أن:

- مخزون أول الشهر: المادة الأولية "م" 8000 كغ بتكلفة 34 دج للكغ

المنتج "أ" 500 وحدة بتكلفة 105.2 دج للوحدة

- المخزون الفعلي في نهاية الشهر: المادة الأولية "م" 9980 كغ ، المنتج "أ" 970 وحدة

المطلوب: أحسب النتيجة التحليلية الصافية، إذا علمت أن المؤسسة تقيم مخرجاتها بالتكلفة الوسطية المرجحة

الحل: حساب النتيجة التحليلية الصافية

جدول توزيع المصاريف غير المباشرة:

التوزيع	الإنتاج	التموين	البيان
44325	201600	21600	المجموع الثانوي
كمية مباعه	ساعة عمل	-	طبيعة وحدة العمل
3700	3000		عدد الوحدات
<b>11.97</b>	<b>67.2</b>		تكلفة الوحدة

تكلفة شراء المواد الأولية = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة وغير المباشرة

م	البيان
	ثمن شراء المواد الأولية:
828000	م: 34.5×24000
	مصاريف الشراء غير المباشرة:
21600	م:
849600	تكلفة الشراء الإجمالية
24000	عدد الوحدات المشتراة
<b>35.4</b>	تكلفة الشراء للوحدة

طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

جدول الجرد للمادة الأولية "م"

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
420600	35.05	12000	الاستعمال لـ:أ	272000	34	8000	مخزون أولي
350500	35.05	10000	الاستعمال لـ:ب	849600	35.4	24000	المشتريات
350500	35.05	10000	مخزون آخر مدة				
1121600	35.05	32000	المجموع	1121600	35.05	32000	المجموع

للتذكير فقد سجلت المشتريات بتكلفة الشراء المحسوبة في الجدول 1(35.4)، بينما سجلت المخرجات بالتكلفة الوسطية المرجحة المحسوبة في آخر جدول الجرد (جانب المدخلات)(35.05) .

تكلفة إنتاج المنتجات = تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + مصاريف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة

ب	أ	البيان
350500	420600	تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة: أ: $35.05 \times 12000$ ب: $35.05 \times 10000$
109440	120960	مصاريف الإنتاج المباشرة: أ: $76.8 \times 1575$ ب: $76.8 \times 1425$
95760	105840	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: أ: $67.2 \times 1575$ ب: $67.2 \times 1425$
555700	647400	تكلفة الإنتاج الإجمالية
2000	3000	عدد الوحدات المنتجة
277.85	215.8	تكلفة الإنتاج للوحدة

جدول الجرد للمنتج "أ"

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
500000	200	2500	الإنتاج المباع لـ:أ	52600	105.2	500	مخزون أولي
200000	200	1000	مخزون آخر مدة	647400	215.8	3000	الإنتاج
700000	200	3500	المجموع	700000	200	3500	المجموع

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

سعر التكلفة = تكلفة إنتاج الوحدات المباعة + مصاريف التوزيع المباشرة وغير المباشرة

ب	أ	البيان
333420	500000	تكلفة إنتاج الوحدات المباعة: أ: $200 \times 2500$ ب: $277.85 \times 1200$
14364	29925	مصاريف التوزيع غير المباشرة: أ: $11.97 \times 2500$ ب: $11.97 \times 1200$
<b>347784</b>	<b>529925</b>	<b>سعر التكلفة</b>

النتيجة التحليلية = رقم الأعمال - سعر التكلفة

ب	أ	البيان
360000	625000	رقم الأعمال: أ: $250 \times 2500$ ب: $300 \times 1200$
(347784)	(529925)	سعر التكلفة:
<b>12216</b>	<b>95075</b>	<b>النتيجة التحليلية للمنتوجين</b>
<b>107291</b>		<b>النتيجة التحليلية الإجمالية</b>

النتيجة التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية الإجمالية + أو - فرق الجرد

فرق الجرد المادة "م" = التكلفة الحقيقية - التكلفة المحاسبية

$$(35.05 \times 10000) - (35.05 \times 9980) =$$

$$= \boxed{701 \text{ دج}}$$

فرق الجرد المنتج "أ" = التكلفة الحقيقية - التكلفة المحاسبية

$$(200 \times 1000) - (200 \times 970) =$$

$$= \boxed{6000 \text{ دج}}$$

النتيجة التحليلية الصافية =  $[6000 + 701] - 107291$

$$= \boxed{100590 \text{ دج}}$$

رابعاً: المعالجة المحاسبية للحالات الخاصة في الإنتاج

عند إنتهاء عملية الإنتاج تحصل المؤسسة على المنتجات التامة الصنع أو النهائية، إلى جانب ذلك تتحصل على عناصر أو خصوصيات معينة، تدخل في حساب تكلفة الإنتاج، هي:

**1- المعالجة المحاسبية للمنتوج النصف مصنع:** وهو منتج وسيط يدخل في إنتاج منتج آخر وهو المنتج النهائي مثل العجلات بالنسبة للسيارات، يمكن أن تنتجه المؤسسة لوحدها، وفي هذه الحالة تحسب له تكلفة شراء المواد التي استعملت لإنتاجه، وكذا تكلفة إنتاجه، أو قد تقوم المؤسسة بشرائه كمادة أولية من مؤسسة أخرى، وفي هذه الحالة تعامله معاملة المادة الأولية، وفي كلتا الحالتين تضاف تكلفة المنتج نصف المصنع إلى تكلفة المنتج التام وفق الكمية التي استعملت منه.

**مثال 1:** تقوم مؤسسة صناعية بتصنيع منتوجين، الأول نصف مصنع A والثاني تام X، وذلك عبر ورشتين:

- يتم في الورشة الأولى تصنيع المنتج نصف المصنع A باستخدام مادتين أوليتين M1 و M2. حيث أنه لإنتاج وحدة واحدة من A يستلزم 3 كغ من M1 و 2 كغ من M2، وقد تم إنتاج 1000 وحدة من A.
- يتم في الورشة الثانية تصنيع المنتج التام X باستخدام المنتج نصف مصنع A والمادتين الأوليتين M1 و M2 حيث أنه لإنتاج وحدة واحدة من X يستلزم 7 كغ من M1 و 5 كغ من M2 و 4 وحدات من A، وقد تم إنتاج 300 وحدة من X، وكانت المعلومات كما يلي:

- المخزونات في بداية الشهر: المادة M1 : 3000 كغ بتكلفة 10 دج للكغ.

المادة M2: 2000 كغ بتكلفة 14 دج للكغ.

المنتوج نصف مصنع: 1200 وحدة بتكلفة 80 دج للوحدة.

- المشتريات: المادة M1: 4000 كغ بـ 9 دج للكغ.

المادة M2: 4000 كغ بـ 15 دج للكغ.

- مصاريف إنتاج مباشرة: \* يكلف إنتاج الوحدة الواحدة من A 12 دج كأجور مباشرة.

\* لإنتاج وحدة واحدة من X نحتاج إلى 5 ساعات عمل بمتوسط 8 دج للساعة.

- تستخدم المؤسسة لتسعير مخرجاتها من المواد الأولية والمنتوج نصف مصنع طريقة FIFO، علماً أن المواد الأولية توجه للاستعمال في الورشة الأولى قبل الورشة الثانية.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

- المصاريف غير المباشرة موضحة في الجدول التالي:

البيان	التموين	الورشة الأولى	الورشة الثانية	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	16000	20000	40000	20000

علما أن مصروف التموين يوزع حسب الكميات المشتراة من المواد الأولية.

- تم بيع 250 وحدة من المنتج X مع تحمل مصاريف بيع قدرها 10000 دج.

المطلوب: احسب سعر تكلفة المنتج التام X،

الحل: حساب سعر تكلفة المنتج التام

جدول توزيع المصاريف غير المباشرة

البيان	التموين	الورشة الأولى	الورشة الثانية	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	16000	20000	40000	20000
وحدة العمل	الكمية المشتراة			
عدد الوحدات	8000			
تكلفة الوحدة	02			

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة وغير المباشرة

البيان	M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>
ثمن شراء المواد الأولية:		
M <sub>1</sub> : 9×4000	36000	
M <sub>2</sub> : 15×4000		60000
مصاريف الشراء غير المباشرة:		
M <sub>1</sub> : 02×4000	8000	
M <sub>2</sub> : 02×4000		8000
تكلفة الشراء الإجمالية	44000	68000
عدد الوحدات المشتراة	4000	4000
تكلفة الشراء للوحدة	11	17

- حساب الكمية المستهلكة من المادتين:

المادة M<sub>1</sub>: لإنتاج المنتج نصف المصنع A: لإنتاج وحدة واحدة من A يتطلب 3 كغ من M<sub>1</sub>

إذن: الكمية المستهلكة = 3 \* 1000 (عدد الوحدات المنتجة) = 3000 كغ

المادة M<sub>1</sub>: لإنتاج المنتج التام X: لإنتاج وحدة واحدة من X يتطلب 7 كغ من M<sub>1</sub>

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

إذن : الكمية المستهلكة =  $7 * 300$  (عدد الوحدات المنتجة) = **2100 كغ**

المادة  $M_2$ : لإنتاج المنتج نصف المصنع **A**: لإنتاج وحدة واحدة من **A** يتطلب 2 كغ من  $M_2$

إذن : الكمية المستهلكة =  $2 * 1000$  = **2000 كغ**

المادة  $M_2$ : لإنتاج المنتج التام **X**: لإنتاج وحدة واحدة من **X** يتطلب 7 كغ من  $M_2$

إذن : الكمية المستهلكة =  $5 * 300$  = **1500 كغ**

جدول جرد المادة الأولية " $M_1$ " الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي FIFO

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
30000	10	3000	الاستعمال لـ: <b>A</b> :	30000	10	3000	مخزون أولي
23100	11	2100	الاستعمال لـ: <b>X</b> :	44000	11	4000	المشتريات
20900	11	1900	مخزون آخر مدة				
74000		7000	المجموع	74000		7000	المجموع

جدول جرد المادة الأولية " $M_2$ " الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي FIFO

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
28000	14	2000	الاستعمال لـ: <b>A</b> :	28000	14	2000	مخزون أولي
25500	17	1500	الاستعمال لـ: <b>X</b> :	68000	17	4000	المشتريات
42500	17	2500	مخزون آخر مدة				
96000		6000	المجموع	96000		6000	المجموع

تكلفة إنتاج المنتج نصف المصنع = تكلفة شراء المواد المستعملة + مصاريف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة

A	البيان
30000	تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة:
	$10 \times 3000: M_1$
28000	$14 \times 2000: M_2$
12000	مصاريف الإنتاج المباشرة:
	$12 \times 1000: A$
20000	مصاريف الإنتاج غير المباشرة:
90000	تكلفة الإنتاج الإجمالية
1000	عدد الوحدات المنتجة
90	تكلفة الإنتاج للوحدة

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

- حساب الكمية المستهلكة من المنتج نصف مصنع "A"

لإنتاج وحدة واحدة من X يتطلب 4 وحدات من المنتج نصف مصنع "A"

إذن : الكمية المستهلكة =  $4 * 300 = 1200$  وحدة

جدول جرد المنتج نصف مصنع "A" الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي FIFO

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
96000	80	1200	الاستعمال لـ: X	96000	80	1200	مخزون أولي
90000	90	1000	مخزون آخر مدة	90000	90	1000	المشتريات
186000		2200	المجموع	186000		2200	المجموع

تكلفة إنتاج المنتج التام = تكلفة شراء المواد المستعملة + مصاريف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة

X	البيان
30000	تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة: $10 \times 3000: M_1$
28000	$14 \times 2000: M_2$
96000	$80 \times 1200: A$
12000	مصاريف الإنتاج المباشرة: $8 \times (5 \times 300): A$
40000	مصاريف الإنتاج غير المباشرة:
206000	تكلفة الانتاج الإجمالية
300	عدد الوحدات المنتجة
686.66	تكلفة الإنتاج للوحدة

سعر التكلفة = تكلفة إنتاج الوحدات المباعة + مصاريف التوزيع المباشرة وغير المباشرة

X	البيان
171665	تكلفة انتاج الوحدات المباعة: $686.66 \times 250: X$
10000	مصاريف التوزيع المباشرة:
20000	مصاريف التوزيع غير المباشرة:
201665	سعر التكلفة

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

**مثال 2:** تنتج مؤسسة صناعية نوعين من المنتجات "أ" و "ب" بإستعمال مادتين "م" و "ن" بالإضافة إلى مادة وسيطة (منتج نصف مصنع) "ي" في ورشتين "1" و "2"، وقد كانت معلومات شهر مارس 2015 كما يلي:

-يتطلب إنتاج وحدة: من "أ" 1.5 كغ من المادة "م"، و 2.5 كغ من المادة "ن"، و 0.08 من المادة الوسيطة "ي"، بالإضافة إلى 1.5 ساعة عمل مباشرة بـ 400 د للساعة.

-يتطلب إنتاج وحدة من "ب" 2 كغ من المادة "م"، 2 كغ من المادة "ن"، و 0.1 من المادة الوسيطة "ي"، بالإضافة إلى 2.5 ساعة عمل مباشرة بـ 400 د للساعة.

-المخزون في بداية الشهر: 500 كغ من المادة الأولية "م" قيمتها الإجمالية 104500 دج

300 كغ من المادة الأولية "ن" بسعر 132 دج للكغ

20 كغ من المادة الوسيطة "ي" بسعر 450 دج للكغ

100 وحدة من المنتج "أ" بقيمة إجمالية 113280 دج

20 وحدة من المنتج "ب" بقيمة إجمالية 41198.2 دج

-إنتاج الشهر: 400 وحدة من المنتج "أ"، 600 وحدة من المنتج "ب"

-مشتريات الشهر: 1500 كغ من المادة الأولية "م" بسعر 210 دج للكغ

2700 كغ من المادة الأولية "ن" بسعر 125 دج للكغ

100 كغ من المادة الوسيطة "ي" بسعر 435 دج للكغ

-مبيعات الشهر: 450 وحدة من المنتج "أ" بسعر 2000 دج للوحدة، 580 وحدة من المنتج "ب" بسعر 2500 دج للوحدة.

-المصاريف غير المباشرة: موضحة في الجدول التالي:

البيان	الإدارة	الصيانة	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	55000	44000	96100	138500	55500	41800
الإدارة	%100	%10	%25	%20	%20	%25
الصيانة	%10	%100	%10	%35	%35	%10
طبيعة وحدة القياس			كغ مادة مشتترة	ساعة عمل	وحدة منتجة	وحدة مباعة

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

ملاحظة: \*ساعات العمل المستغلة في الورشة 1 بالنسبة لـ "أ"، و"ب" على التوالي 300 ساعة و 750 ساعة

\* المؤسسة تطبق طريقة التكلفة الوسطية المرجحة لتسعير مخرجاتها.

المطلوب: تحديد النتيجة التحليلية الإجمالية للمؤسسة.

الحل: حساب النتيجة التحليلية الإجمالية:

جدول المصاريف غير المباشرة:

إذا رمزنا لقسم الإدارة بالرمز X ، وقسم الصيانة بالرمز Y فإن:

$$X = 55000 + 10\%Y$$

$$Y = 44000 + 10\%X$$

وبحل جملة معادلتين نجد:

$$X = 55000 + 0.1(44000 + 0.1X)$$

$$X = 55000 + 4400 + 0.01X$$

$$X = 59400 / 0.99$$

$$\boxed{X = 60000 \text{ DA}}$$

بتعويض قيمة X في معادلة Y نجد:

$$Y = 44000 + 0.1(60000)$$

$$\boxed{Y = 50000 \text{ DA}}$$

التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الصيانة	الإدارة	البيان
41800	55500	138500	96100	44000	55000	مجموع التوزيع الأولي
15000	12000	12000	15000	6000	(60000)	الإدارة
5000	17500	17500	5000	(50000)	5000	الصيانة
<b>61800</b>	<b>85000</b>	<b>168000</b>	<b>116100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	المجموع الثانوي
وحدة مبيعة	وحدة منتجة	ساعة عمل	كغ مادة مشتترة			طبيعة وحدة القياس
1030	1000	1050	4300			عدد الوحدات
<b>60</b>	<b>85</b>	<b>160</b>	<b>27</b>			تكلفة الوحدة

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة وغير المباشرة

ي	ن	م	البيان
			ثمن شراء المواد الأولية:
		315000	م: 210×1500
	337500		ن: 125×2700
43500			ي: 435×100
			مصاريف الشراء غير المباشرة:
		40500	م: 27×1500
	72900		ن: 27×2700
2700			ي: 27×100
116400	410400	355500	تكلفة الشراء الإجمالية
100	2700	1500	عدد الوحدات المشتراة
<b>1164</b>	<b>152</b>	<b>237</b>	تكلفة الشراء للوحدة

-تحديد الكمية المستهلكة:

المادة "م": المنتج "أ": يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "أ" 1.5 كغ من المادة "م" = 1.5 \* 400 = **600 كغ**

المنتج "ب" يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "ب" 2 كغ من المادة "م" إذن 2 \* 600 = **1200 كغ**

المادة "ن": المنتج "أ": يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "أ" 2.5 كغ من المادة "ن" ، 2.5 \* 400 = **1000 كغ**

المنتج "ب" يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "ب" 2 كغ من المادة "ن" ، 2 \* 600 = **1200 كغ**

المادة "ي": المنتج "أ": يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "أ" 0.08 كغ من المادة "ي" ، 0.08 \* 400 = **32 كغ**

المنتج "ب" يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "ب" 0.1 كغ من المادة "ي" ، 0.1 \* 600 = **60 كغ**

جدول جرد المادة الأولية " م " الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي التكلفة الوسطية المرجحة

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
138000	230	600	الاستعمال لـ: أ	104500	209	500	مخزون أولي
276000	230	1200	لـ: ب				
46000	230	200	مخزون آخر مدة	355500	237	1500	المشتريات
460000	230	2000	المجموع	460000	230	2000	المجموع

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

جدول جرد المادة الأولية " ن " الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي التكلفة الوسطية المرجحة

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
150000	150	1000	الاستعمال لـ: أ	39600	132	300	مخزون أولي
180000	150	1200	لـ: ب				
120000	150	800	مخزون آخر مدة	410400	152	2700	المشتريات
450000	150	3000	المجموع	450000	150	3000	المجموع

جدول جرد المادة الأولية " ي " الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي التكلفة الوسطية المرجحة

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
33440	1045	32	الاستعمال لـ: أ	9000	450	20	مخزون أولي
62700	1045	60	لـ: ب				
29260	1045	28	مخزون آخر مدة	116400	1164	100	المشتريات
125400	1045	120	المجموع	125400	1045	120	المجموع

تحديد ساعات العمل المباشرة لكل منتج:

المنتج "أ": يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "أ" 1.5 ساعة عمل مباشرة إذن  $400 * 1.5 = 600$  ساعة

المنتج "ب" يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "ب" 2.5 ساعة عمل مباشرة إذن  $600 * 2.5 = 1500$  ساعة

تكلفة الإنتاج = تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + مصاريف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة

ب	أ	البيان
		تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة:
		المنتج "أ"
		م: $230 \times 600$
	138000	ن: $150 \times 1000$
	150000	ي: $1045 \times 32$
	33440	المنتج "ب"
276000		م: $230 \times 1200$
180000		ن: $150 \times 1200$
62700		ي: $1045 \times 60$
	240000	مصاريف الإنتاج المباشرة:
		أ: $400 \times 600$
600000		ب: $400 \times 1500$

طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

120000	48000	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: الورشة 1: س: $160 \times 300$ ع: $160 \times 750$
51000	34000	الورشة 2: س: $85 \times 400$ ع: $85 \times 600$
1289700	643440	تكلفة الإنتاج الإجمالية
600	400	عدد الوحدات المنتجة
<b>2149.5</b>	<b>1608.6</b>	<b>تكلفة الإنتاج للوحدة</b>

جدول جرد المنتج التام " أ " الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي التكلفة الوسطية المرجحة

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
681048	<b>1513.44</b>	450	الإنتاج المباع لـ:	113280	1132.8	100	مخزون أولي
75672	<b>1513.44</b>	50	مخزون آخر مدة	643440	<b>1608.6</b>	400	الإنتاج
756720	<b>1513.44</b>	500	المجموع	756720	<b>1513.44</b>	500	المجموع

جدول جرد المنتج التام " ب " الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي التكلفة الوسطية المرجحة

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
1245033.8	<b>2146.61</b>	580	الإنتاج المباع لـ:ب	41198.2	2060	20	مخزون 1
85864.4	<b>2146.61</b>	40	مخزون آخر مدة	1289700	<b>2149.5</b>	600	الإنتاج
1330898.2	<b>2146.61</b>	620	المجموع	1330898.2	<b>2146.61</b>	620	المجموع

سعر التكلفة = ت إنتاج و المباع + توزيع + م توزيع غ م

المنتج ب	المنتج أ	البيان
1245033.8	681048	تكلفة إنتاج الوحدات المباعة أ: $1513.44 \times 450$ ب: $2146.61 \times 580$
34800	27000	مصاريف التوزيع غير المباشرة أ: $60 \times 450$ ب: $60 \times 580$
<b>1279833.8</b>	<b>708048</b>	سعر التكلفة

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

النتيجة التحليلية = رع - سعر التكلفة

المنتج ب	المنتج أ	البيان
		رقم الاعمال أ: 2000*450 ب: 2500*580
1450000	900000	سعر التكلفة
(1279833.8)	(708048)	النتيجة التحليلية
<b>170166.2</b>	<b>191952</b>	النتيجة التحليلية الإجمالية
<b>362118.2</b>		

مثال 3: تنتج مؤسسة الفتح نوعين من المنتجات التامة "س"، "ع" بالإضافة إلى منتج نصف مصنع "ل"

الورشة 1 تنتج المنتج النصف مصنع "ل" ( غير قابل للتخزين) بإستعمال المادة الأولية "م"

الورشة 2 تنتج المنتجين "س"، "ع"، حيث كل وحدة من المنتج "س" تستعمل وحدتين من "ل" و 1.5 كغ

من المادة الأولية "ن"، وكل وحدة من المنتج "ع" تستعمل 3 وحدات من "ل" و 3.8 كغ من المادة "ن"

بالإضافة إلى المعطيات المتعلقة بشهر جوان 2012 التالية:

-المشتريات: 5000 كغ من المادة "م" بسعر 36 دج للكغ

6000 كغ من المادة "ن" بسعر 78 دج للكغ

-المخزون في 2012/06/01: 1000 كغ من المادة "م" بقيمة إجمالية 7700 دج

2000 كغ من المادة "ن" بقيمة إجمالية 120200 دج

60 وحدة من المنتج "س" بقيمة إجمالية 87000 دج

30 وحدة من المنتج "ع" بقيمة إجمالية 32000 دج

-الإنتاج والإستعمال: أنتجت المؤسسة 1190 وحدة من المنتج نصف المصنع "ل"، بإستعمال 4000 كغ

من المادة الأولية "م"

- ساعات العمل المباشرة: 200 ساعة في الورشة بسعر 90 دج للساعة 1 و 250 ساعة للمنتج "س" بتكلفة

إجمالية 22427 دج، و 250 ساعة للمنتج "ع" بتكلفة إجمالية 24012.2 دج

-المبيعات: 380 وحدة من المنتج "س" بسعر 850 دج للوحدة

180 وحدة من المنتج "ع" بسعر 1350 دج للوحدة

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

-المصاريف غير المباشرة: موضحة في الجدول التالي:

البيان	الإدارة	الصيانة	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	24400	30000	72300	82340	6950	37840
الإدارة	%100	%25	%15	%20	%20	%20
الصيانة	%20	%100	%20	%30	%30	
طبيعة وحدة القياس			كغ مادة متراة		ساعة عمل	وحدة مباعة

المطلوب: -إيجاد عدد الوحدات المنتجة من "س" و "ع" إذا علمت أن عدد الوحدات المنتجة من "س" يساوي ضعف عدد الوحدات المنتجة من "ع".

- إتمام جدول المصاريف غير المباشرة.
- حساب تكلفة شراء المادتين الأوليتين "م" و "ن" والتكلفة الوسطية المرجحة لهما.
- حساب تكلفة إنتاج المنتجات "ل" و "س" و "ع" والتكلفة الوسطية المرجحة لهم.
- حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية الاجمالية للمؤسسة.

الحل: -حساب عدد الوحدات المنتجة من "س" و "ع"

لدينا: كل وحدة من "س" تستعمل وحدتين من "ل"، وكل وحدة من "ع" تستعمل 3 وحدات من "ل"

المنتج نصف المصنع "ل" غير قابل للتخزين، أي تم استعمال كل الكمية المنتجة

إذن:  $1190 = 2 * \text{عدد الوحدات المنتجة من "س"} + 3 * \text{عدد الوحدات المنتجة من "ع"}$

أيضا: عدد الوحدات المنتجة من "س" يساوي ضعف عدد الوحدات المنتجة من "ع".

$$\text{إذن: } 1190 = 2 * (2ع) + 3 * ع ، \quad ع = 7/1190 = \boxed{170 \text{ وحدة}}$$

$$\text{س} = 2 * 170 = \boxed{340 \text{ وحدة}}$$

جدول المصاريف غير المباشرة:

إذا رمزنا لقسم الإدارة بالرمز X ، وقسم الصيانة بالرمز Y فإن:

$$X = 24400 + 20\%Y$$

$$Y = 30000 + 25\%X$$

وبحل جملة معادلتين نجد:  $X = 24400 + 0.2(30000 + 0.25X)$

$$X = 24400 + 6000 + 0.05X$$

طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

$$X=30400/0.95$$

$$X=32000 \text{ DA}$$

$$Y=30000+0.25(32000)$$

$$Y=38000 \text{ DA}$$

التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الصيانة	الإدارة	البيان
37840	6950	82340	72300	30000	24400	مج التوزيع الأولي
6400	6400	6400	4800	8000	(32000)	الإدارة
	11400	11400	7600	(38000)	7600	الصيانة
<b>44240</b>	<b>24750</b>	<b>100140</b>	<b>84700</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	المجموع الثانوي
وحدة مباعه	ساعة عمل		كغ مادة مشتترة			طبيعة وحدة القياس
560	550		11000			عدد الوحدات
<b>79</b>	<b>45</b>		<b>7.7</b>			تكلفة الوحدة

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة وغير المباشرة

ن	م	البيان
468000	180000	ثمن شراء المواد الأولية: م: 36×5000 ن: 78×6000
46200	38500	مصاريف الشراء غير المباشرة: م: 7.7×5000 ن: 7.7×6000
514200	218500	تكلفة الشراء الإجمالية
6000	5000	عدد الوحدات المشتترة
<b>85.7</b>	<b>43.7</b>	تكلفة الشراء للوحدة

جدول جرد المادة الأولية " م " الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي التكلفة الوسطية المرجحة

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
150800	<b>37.7</b>	4000	الاستعمال لـ:ل	7700	7.7	1000	مخزون أولي
75400	<b>37.7</b>	2000	مخزون آخر مدة	218500	<b>43.7</b>	5000	المشتريات
226200	<b>37.7</b>	6000	المجموع	226200	<b>37.7</b>	6000	المجموع

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

- حساب الكمية المستهلكة من المادة الأولية "ن"

المنتج "س": يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "س" 1.5 كغ من المادة "ن" إذن  $1.5 * 340 = 510$  كغ

المنتج "ع": يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "ع" 3.8 كغ من المادة "م" إذن  $3.8 * 170 = 646$  كغ

جدول جرد المادة الأولية "ن" الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي التكلفة الوسطية المرجحة

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
40443	79.3	510	الاستعمال لـ: س	120200	60.1	2000	مخزون أولي
51227.8	79.3	646	لـ: ع				
542729.2	79.3	6844	مخزون آخر مدة	514200	85.7	6000	المشتريات
634400	79.3	8000	المجموع	634400	79.3	8000	المجموع

تكلفة الإنتاج المنتج نصف المصنع = تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + م الإنتاج م وغير م

ل	البيان
150800	تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة: م: $37.7 \times 4000$
18000	مصاريف الإنتاج المباشرة: $90 \times 200$
100140	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: الورشة 1:
268940	تكلفة الانتاج الإجمالية
1190	عدد الوحدات المنتجة
226	تكلفة الإنتاج للوحدة

- حساب الكمية المستهلكة من المنتج نصف المصنع "ل"

المنتج "س": يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "س" وحدتين من "ل" إذن  $2 * 340 = 680$  كغ

المنتج "ع": يتطلب إنتاج وحدة واحدة من "ع" 3 وحدات من "ل". إذن  $3 * 170 = 510$  كغ

تكلفة الإنتاج التام = تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + مصاريف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة

ع	س	البيان
		تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة: المنتج "س"
	153680	ل: $226 \times 680$
	40443	ن: $79.3 \times 510$

طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

115260 51227.8		المنتوج "ع" ل: 226 × 510 ن: 646 × 79.3
24012.2	22427	مصاريف الإنتاج المباشرة: س: 90 × 250 ع: 90 × 300
13500	11250	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: ورشة 2: س: 45 × 250 ع: 45 × 300
204000	227800	تكلفة الانتاج الإجمالية
170	340	عدد الوحدات المنتجة
<b>1200</b>	<b>670</b>	تكلفة الإنتاج للوحدة

جدول جرد المنتج التام "س" الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي التكلفة الوسطية المرجحة

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
299060	<b>787</b>	380	الإنتاج المباع لـ:	87000		60	مخزون أولي
15740	<b>787</b>	20	مخزون آخر مدة	227800	<b>670</b>	340	الإنتاج
314800		400	المجموع	314800	<b>787</b>	400	المجموع

جدول جرد المنتج التام "ع" الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي التكلفة الوسطية المرجحة

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
212400	<b>1180</b>	180	الإنتاج المباع لـ ب:	32000		30	مخزون 1
23600	<b>1180</b>	20	مخزون آخر مدة	204000	<b>1200</b>	170	الإنتاج
236000		200	المجموع	236000	<b>1180</b>	200	المجموع

سعر التكلفة = ت إنتاج و المباع + توزيع + م توزيع غ م

المنتوج ب	المنتوج أ	البيان
212400	299060	تكلفة إنتاج الوحدات المباعة س: 787*380 ع: 1180*180
14220	30020	مصاريف التوزيع غير المباشرة س: 79*380 ع: 79*180
<b>226620</b>	<b>329080</b>	سعر التكلفة

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

النتيجة التحليلية = رع - سعر التكلفة

المنتج ب	المنتج أ	البيان
243000	323000	رقم الاعمال س: 850*380 ع: 1350*180
(226620)	(329080)	سعر التكلفة
16380	(6080)	النتيجة التحليلية
10300		النتيجة التحليلية الإجمالية

2- المعالجة المحاسبية للمنتج الجاري ( المنتج قيد التنفيذ): يسمى أيضا بالمنتج قيد التصنيع ، وهو منتج لم يصل درجة الإتمام أو الكامل عند نهاية الفترة المحاسبية، فمثلا عند هذه الأخيرة وصلت نسبة إنجاز المنتج إلى 70% فنقول عن هذا المنتج بأنه منتج جاري أو قيد الإنجاز، أين يتم إتمام تصنيعه في بداية الفترة المحاسبية القادمة، إذن هناك نوعين من المنتج الجاري:

\*منتج جاري 1: هو منتج بقي في الفترة المحاسبية السابقة وسيتم استكمال انجازه في الفترة المحاسبية الحالية، بمعنى مخزون أول مدة من المنتج الجاري.

\* منتج جاري 2: هو منتج بقي في الفترة المحاسبية الحالية، بمعنى مخزون آخر مدة من المنتج الجاري.

لذا يعالج المنتج الجاري أو قيد الإنجاز بنفس طريقة معالجة المخزون، فإذا كان منتج جاري 1 يضاف إلى تكلفة الإنتاج التام بما أنه تحمل مجموعة من المصاريف، أما إذا كان منتج جاري 2 فيطرح من تكلفة الإنتاج التام عند حساب هذه الأخيرة، لأنه سيجمل لتكلفة إنتاج الفترة القادمة، أي:

$$\text{تكلفة الإنتاج التام} = \text{تكلفة الإنتاج} + \text{إنتاج جاري 1} - \text{إنتاج جاري 2}$$

حيث: تكلفة الإنتاج = تكلفة المواد الأولية المستهلكة + تكلفة اليد العاملة المباشرة + مصاريف غير مباشرة

مثال: أنتجت المؤسسة في شهر أوت 10000 وحدة من المنتج النهائي حيث تحملت المصاريف التالية: مواد أولية مستهلكة: 60000 دج ، يد عاملة: 20000 دج

مصاريف غير مباشرة: 30000 دج

كما نتج عن العملية الإنتاجية منتج قيد الإنجاز قدرت تكلفته بـ 4000 دج

المطلوب: حساب تكلفة إنتاج المنتج النهائي.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

الحل: حساب تكلفة إنتاج المنتج النهائي

تكلفة الإنتاج = تكلفة المواد الأولية المستهلكة + تكلفة اليد العاملة + مصاريف غير المباشرة

$$\boxed{110000 \text{ دج}} = 30000 + 20000 + 60000 =$$

تكلفة الإنتاج التام = تكلفة الإنتاج - تكلفة المنتج الجاري 2

$$\boxed{106000 \text{ دج}} = 4000 - 110000 =$$

### 3- المعالجة المحاسبية للفضلات والمهملات:

\* **الفضلات:** هي بقايا المواد واللوازم المستخدمة في الإنتاج مثل القطع الصغيرة من الخشب في إنتاج الطاويلات والكراسي.

\* **المهملات:** وهي المنتجات التالفة، أو التي بها عيوب.

تعالج الفضلات والمهملات في 3 حالات هي:

- **يتم رميها أو التخلص منها:** نظرا لعدم وجود فائدة منها، ونظير ذلك تتحمل المؤسسة مصاريف الرمي، تقوم بإضافتها إلى تكلفة الإنتاج التام، أي:

$$\text{تكلفة الإنتاج التام} = \text{تكلفة الإنتاج} + \text{مصاريف مرمي الفضلات والمهملات}$$

- **يتم بيعها:** في بعض الأحيان تقوم المؤسسة ببيع الفضلات والمهملات الناتجة عن العملية الإنتاجية، مما يسمح لها بالحصول على إيراد، مع تحمل مصاريف بيع هذه الفضلات، لذا يطرح صافي الإيراد المحقق من بيع الفضلات من تكلفة الإنتاج التام عند حساب هذه الأخيرة، أي:

$$\text{تكلفة الإنتاج التام} = \text{تكلفة الإنتاج} - \text{صافي المبيعات من الفضلات والمهملات}$$

حيث: **صافي المبيعات من الفضلات والمهملات = المبيعات - مصاريف بيع الفضلات والمهملات**

- **يتم استرجاعها أو إعادة استعمالها:** في كثير من الأحيان تقوم المؤسسة بإعادة استعمال الفضلات والمهملات الناتجة عن العملية الإنتاجية في فترات مقبلة، وفي هذه الحالة تطرح تكلفة الفضلات والمهملات من تكلفة إنتاج الفترة التي نتجت فيها، وفي الفترة المحاسبية التي ستستعمل فيها تضاف تكلفة الفضلات والمهملات إلى تكلفة إنتاج تلك الفترة مع إضافة مصاريف معالجة هذه الفضلات إن وجدت.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

مثال: في شهر مارس أنتجت المؤسسة 5000 حدة من المنتج التام، حيث تحملت المصاريف التالية:

مواد أولية مستهلكة: 55000 دج

يد عاملة: 22000 دج

مصاريف غير مباشرة: 19000 دج

كما نتج عن العملية الإنتاجية 3 أنواع من الفضلات والمهملات:

النوع الأول: تم التخلص منه بمصاريف رمي قدرت بـ 1000 دج.

النوع الثاني: تم بيعه بمبلغ 2000 دج مع تحمل مصاريف بيع قدرت بـ 500 دج

النوع الثالث: مسترجع أو يعاد استعماله تقدر تكلفته بـ 1200 دج

المطلوب: حساب تكلفة إنتاج المنتج النهائي.

الحل: حساب تكلفة إنتاج المنتج النهائي

تكلفة الإنتاج التام = تكلفة الإنتاج + مصاريف رمي الفضلات والمهملات - صافي المبيعات من الفضلات والمهملات - تكلفة الفضلات والمهملات المسترجعة

تكلفة الإنتاج = تكلفة المواد الأولية المستهلكة + تكلفة اليد العاملة + مصاريف غير المباشرة

$$\boxed{96000 \text{ دج}} = 19000 + 22000 + 55000 =$$

صافي المبيعات من الفضلات والمهملات = المبيعات - مصاريف بيع الفضلات والمهملات

$$\boxed{1500 \text{ دج}} = 500 - 2000 =$$

$$\boxed{94300 \text{ دج}} = 1200 - 1500 - 1000 + 96000 =$$

4- المعالجة المحاسبية للأغلفة: تعرف الأغلفة بأنها المادة التي تضم أو تحوي المنتج النهائي أو التام، أو البضائع الموجهة للبيع، تنقسم إلى:

4-1- الأغلفة المتداولة: تسمى أيضا بالأغلفة المسترجعة أو غير التالفة، وهي الأغلفة التي تسترجع للمؤسسة عند بيع المنتج، إذ تودع لدى الزبون مقابل مبلغ نقدي كضمان لسلامة هذه الأغلفة، لذا تعتبر هذه الأخيرة من

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

أصول المؤسسة الطويلة الأجل (نتيجة للاستثمار أو المتاجرة بها)، وعليه تضاف تكلفة هذه المصاريف والمتمثلة في قسط الإهلاك إلى تكلفة الإنتاج التام عند حساب هذا الأخير.

**4-2-الأغلفة غير المتداولة:** تسمى أيضا بالأغلفة غير المسترجعة أو التالفة، وهي الأغلفة التي تباع مع المنتج في آن واحد، مثل زجاجات المياه المعدنية، علب المصبرات،...، لذا تضاف تكلفتها إلى تكلفة إنتاج المنتج التام إذا كان التغليف في ورشات الإنتاج، أما إذا كان التغليف عند البيع أو في قسم البيع، فتضاف تكلفتها إلى سعر البيع.

**مثال:** أنتجت المؤسسة خلال شهر أفريل 10000 وحدة بتكلفة إنتاج 500 دج للوحدة، حيث استعملت نوعين من الأغلفة، الأول متداول قدرت تكلفته بـ 2500 دج، والثاني غير متداول قدرت تكلفته بـ 2000 دج حيث يتم استعماله عند البيع.

**المطلوب: حساب تكلفة إنتاج المنتج النهائي.**

**الحل:** حساب تكلفة إنتاج المنتج النهائي

تكلفة الإنتاج التام = تكلفة الإنتاج + مصاريف الأغلفة المتداولة

أما الأغلفة غير المتداولة فيما أن التغليف عند البيع فإن تكلفتها لا تضاف ولا تطرح من تكلفة الإنتاج التام.

$$\text{تكلفة الإنتاج التام} = 2500 + (500 * 10000) = \boxed{4997500 \text{ دج}}$$

**5- المعالجة المحاسبية للمنتجات الثانوية:** تعرف المنتجات الثانوية بأنها تلك المنتجات التي ترافق أو تظهر بجانب المنتج التام أو الرئيسي في العملية الإنتاجية، كمنتج الزبدة عند إنتاج الحليب (المنتج الرئيسي)، ويمكن أن تستعمل هذه المنتجات كمادة أولية مرة أخرى لإنتاج المنتج النصف المصنع أو التام الصنع، أو يتم معالجتها لتباع كمنتج نهائي، لذا تعالج هذه المنتجات في الحالات التالية:<sup>1</sup>

**5-1- عند إعادة استعمالها:** بما أن المنتج الثانوي سيعاد استعماله كمادة أولية للمنتج التام أو النصف المصنع، فهو إذن سيحل محل مادة أولية معينة (سيعوض مادة أولية)، إذن يتم تقييم تكلفته بتكلفة المادة المعوضة، وفي حالة ما تم معالجته قبل إستعماله نضيف مصاريف المعالجة إلى تكلفة المادة المعوضة، أي:

$$\text{تكلفة الإنتاج الثانوي المستعمل} = \text{تكلفة المادة الأولية المعوضة} + \text{مصاريف المعالجة}$$

<sup>1</sup>- سعاد صدراي، دروس في مقياس المحاسبة، دروس لطلبة السنة الثالثة ثانوي، 1997.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

تكلفة الإنتاج التام أو النصف مصنع = تكلفة الإنتاج - تكلفة الإنتاج الثانوي المستعمل

5-2- عند بيعها: تتحدد تكلفة المنتجات الثانوية المباعة بالعلاقة التالية:

تكلفة الإنتاج الثانوي المباع = سعر البيع - [مصاريف البيع + مصاريف الربح + مصاريف المعالجة

حيث: مصاريف الربح تتمثل في هامش الربح من المنتجات الثانوية المباعة.

تكلفة الإنتاج التام أو النصف مصنع = تكلفة الإنتاج - تكلفة الإنتاج الثانوي المباع

مثال: أنتجت المؤسسة 5000 وحدة تامة و 100 وحدة ثانوية بتكلفة إجمالية قدرها 500000 دج، أين قامت بإستعمال نصف المنتجات الثانوية مرة أخرى معوضة 40 كغ من المادة الأولية "م" بتكلفة 20 دج للكغ وذلك بعد معالجتها بمبلغ 2000 دج، أما النصف الثاني فقد قامت المؤسسة ببيعه بسعر 150 دج للوحدة وذلك بعد معالجتها بـ 5 دج للوحدة، أين تحملت مصاريف بيع قدرت بـ 200 دج، محققة هامش ربح يقدر بـ 10%، المطلوب: أحسب تكلفة الإنتاج التام.

الحل: حساب تكلفة إنتاج المنتج النهائي

تكلفة الإنتاج التام = تكلفة الإنتاج - تكلفة الإنتاج الثانوي المستعمل - تكلفة الإنتاج الثانوي المباع

تكلفة الإنتاج الثانوي المستعمل = تكلفة المادة الأولية المعوضة + مصاريف المعالجة

$$\boxed{2800 \text{ دج}} = 2000 + (20 * 40) =$$

تكلفة الإنتاج الثانوي المباع = سعر البيع - [مصاريف البيع + مصاريف الربح + مصاريف المعالجة]

$$= (150 * 50) - [(50 * 5) + (0.1 * (150 * 50)) + 200] =$$

$$= 1200 - 7500 = \boxed{6300 \text{ دج}}$$

$$\boxed{490900 \text{ دج}} = 6300 - 2800 - 500000 =$$

مثال 1 : تقوم مؤسسة صناعية بتصنيع نوعين من المنتجات "س" و"ع" باستعمال مادتين أوليتين "م" و"ن"، وذلك في ورشتي إنتاج. حيث تستخدم المادة الأولية "م" لتصنيع "س" والمادة الأولية "ن" لتصنيع "ع".

كانت معطيات شهر جوان 2002 على النحو التالي:

مخزون اول الشهر: المادة "م" 90 كغ ب 117 دج/كغ.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

مشتريات الشهر: 210 كغ من المادة "م" بسعر 80 دج/كغ. 290 كغ من المادة "ن" بسعر 50 دج/كغ.

إنتاج الشهر: 120 وحدة من النوع "س"، 80 وحدة من "ع"

استعمالات الشهر: 200 كغ من المادة "م"، 250 كغ من المادة "ن"

المصاريف المباشرة: مصاريف الشراء: 3360 دج للمادة "م" و 4640 دج للمادة "ن".

\*مصاريف الإنتاج: تم استغراق 120 ساعة بـ 40 دج للساعة الواحدة، منها 50 ساعة لـ "س"، والباقي لـ "ع".

\*مصاريف التوزيع: 5% من رقم الاعمال لكل منتج.

مبيعات الشهر: 100 وحدة من "س" بسعر 750 دج للوحدة. 50 وحدة من "ع" بسعر 900 دج للوحدة.

العناصر الأخرى: -يوجد منتج قيد التصنيع في بداية الشهر في المنتج "س" قدرت تكلفته بـ 1050 دج.

-بقي منتج قيد التصنيع آخر الشهر في المنتج "ع" قدرت تكلفته بـ 620 دج.

-نتج عن إنتاج "س" فضلات قدرت مصاريف رميها بـ 1090 دج. نتجت عن عملية إنتاج "ع" مهملات تم

بيعها بـ 2000 دج.

مصاريف غير مباشرة: ملخصة فيما يلي:

البيان	تموين	ورشة 1	ورشة 2	توزيع
مجموع التوزيع الثانوي	12000	36000	45000	15000
أساس القياس	كمية المشتريات	ساعة عمل	وحدات منتجة	وحدات مباعة

ملاحظة: المؤسسة تطبق طريقة التكلفة الوسطية المرجحة لتسعير مخرجاتها.

المطلوب: حساب النتيجة التحليلية الإجمالية للمؤسسة.

الحل: حساب النتيجة التحليلية الإجمالية

جدول توزيع المصاريف غير المباشرة

البيان	تموين	ورشة 1	ورشة 2	توزيع
مجموع التوزيع الثانوي	12000	36000	45000	15000
وحدة العمل	كمية المشتريات	ساعة عمل	وحدات منتجة	وحدات مباعة
عدد الوحدات	500	120	200	150
تكلفة الوحدة	24	300	225	100

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة وغير المباشرة

ن	م	البيان
14500	16800	ثمن شراء المواد الأولية: م: $80 \times 210$ ن: $50 \times 290$
4640	3360	مصاريف الشراء المباشرة:
6960	5040	مصاريف الشراء غير المباشرة: م: $24 \times 210$ ن: $24 \times 290$
26100	25200	تكلفة الشراء الإجمالية
290	210	عدد الوحدات المشتراة
90	120	تكلفة الشراء للوحدة

جدول جرد المادة الأولية " م " الطريقة المتبعة في تقييم المخرجات هي التكلفة الوسطية المرجحة

مخرجات			البيان	مدخلات			البيان
V	P	Q		V	P	Q	
23820	119.1	200	الاستعمال لـ:س	10530	117	90	مخزون أولي
11910	119.1	100	مخزون آخر مدة	25200	120	210	المشتريات
35730	119.1	300	المجموع	35730	119.1	300	المجموع

تكلفة الإنتاج = تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + مصاريف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة

ع	س	البيان
22500	23820	تكلفة شراء المواد الأولية المستهلكة: م: $119.1 \times 200$ ن: $90 \times 250$
2800	2000	مصاريف الإنتاج المباشرة: س: $40 \times 50$ ع: $40 \times 70$
21000	15000	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: الورشة 1: س: $300 \times 50$ ع: $300 \times 70$

طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

	27000	الورشة 2:
18000		س: $225 \times 120$ ع: $225 \times 80$
	1050	منتوج قيد التصنيع في بداية الشهر
(620)		منتوج قيد التصنيع آخر الشهر
	1090	مصاريف رمي الفضلات
(2000)		مهمات مباعه
61680	69960	تكلفة الانتاج الإجمالية
80	120	عدد الوحدات المنتجة
<b>771</b>	<b>583</b>	تكلفة الإنتاج للوحدة

سعر التكلفة = تكلفة إنتاج الوحدات المباعه + مصاريف التوزيع المباشرة وغير المباشرة

ع	س	البيان
38550	58300	تكلفة انتاج الوحدات المباعه: س: $583 \times 100$ ع: $771 \times 50$
2250	3750	مصاريف التوزيع المباشرة: س: $0.05 \times (750 \times 100)$ ع: $0.05 \times (900 \times 50)$
5000	10000	مصاريف التوزيع غير المباشرة: س: $100 \times 100$ ع: $100 \times 50$
<b>45800</b>	<b>72050</b>	سعر التكلفة

النتيجة التحليلية = رقم الأعمال - سعر التكلفة

ع	س	البيان
45000	75000	رقم الأعمال: س: $750 \times 100$ ع: $900 \times 50$
(45800)	(72050)	سعر التكلفة:
(800)	2950	النتيجة التحليلية للمنتوجين
<b>2150</b>		النتيجة التحليلية الإجمالية

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

مثال 2: مؤسسة لإنتاج قطع الغيار تصنع منتوجين أ و ب بإستعمال ثلاث مواد م1، م2، م3 وكانت المعلومات المحاسبية لها لشهر جانفي 2008 كما يلي:

- مخزون أول الشهر: - المادة الأولية م1 300 كغ بقيمة اجمالية 10060 دج .

- المادة الأولية م2 500 كغ بقيمة اجمالية 10500 دج .

- المادة الأولية م3 100 كغ بقيمة اجمالية 3710 دج .

- مشتريات الشهر: - المادة الأولية م1 8000 كغ بسعر 25 دج للكغ.

- المادة الأولية م2 10000 كغ بسعر 18 دج للكغ.

- المادة الأولية م3 14000 كغ بسعر 20 دج للكغ.

- الانتاج والاستعمال: انتجت 5000 قطعة من "أ" باستعمال 7000 كغ من م1، و6000 كغ من م3.

- أنتجت 8000 قطعة من المنتج ب باستعمال 9000 كغ من المادة م2، 4000 كغ من المادة م3.

- المبيعات: - باعت 4000 قطعة من المنتج أ بسعر 108 دج للقطعة.

- باعت 7500 قطعة من المنتج ب بسعر 65 دج للقطعة.

- مصاريف الإنتاج المباشرة: بلغت 28826 دج للمنتج أ ، و 37400 دج للمنتج ب.

- معلومات إضافية: الانتاج الجاري لآخر الشهر من المنتج أ بلغ 9360 دج، كما أعطى هذا المنتج

فضلات تقدر بنسبة 6% من وزن المواد الأولية المستعملة فيه بيعت بسعر 15 دج للكغ مع تحمل مصاريف

توزيع تقدر بنسبة 20% من قيمة مبيعاتها.

- جدول توزيع المصاريف غير المباشرة كما يلي:

البيان	تموين	انتاج	توزيع
مج التوزيع الثاني	96000	156000	57500
طبيعة وحدات القياس	الكمية المشتراة	الكمية المنتجة	الكمية المباعة

ملاحظة: المؤسسة تطبق طريقة التكلفة الوسطية المرجحة لتسعير مخرجاتها من المواد الأولية.

المطلوب: أحسب النتيجة التحليلية الإجمالية للمؤسسة.

طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

الحل: حساب النتيجة التحليلية الإجمالية جدول توزيع المصاريف غ المباشرة

البيان	تمويل	انتاج	توزيع
مجموع التوزيع الثاني	96000	156000	57500
طبيعة وحدات القياس	الكمية المشتراة	الكمية المنتجة	الكمية المباعة
عدد الوحدات	32000	13000	11500
تكلفة الوحدة	03	1.2	05

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة وغير المباشرة

البيان	1م	2م	3م
ثمن الشراء م1: 25*8000 م2: 18*10000 م3: 20*14000	200000	180000	280000
مصاريف الشراء غ المباشرة م1: 3*8000 م2: 3*10000 م3: 3*14000	24000	30000	42000
تكلفة الشراء الإجمالية	224000	210000	322000
عدد الوحدات	8000	10000	14000
ت شراء الوحدة	28	21	23

بطاقة جرد المادة الأولية م 1 طريقة التكلفة الوسطية المرجحة

الإدخالات				الإخراجات			
البيان	Q	P	V	البيان	Q	P	V
مخ1	300		10060	استعمال أ	7000	28.2	197400
مشتريات	8000	28	224000	مخ2	1300	28.2	36660
المجموع	8300	28.2	234060	المجموع	8300	28.2	234060

بطاقة جرد المادة الأولية م 2 طريقة التكلفة الوسطية المرجحة

الإدخالات				الإخراجات			
البيان	Q	P	V	البيان	Q	P	V
مخ1	500		10500	استعمال أ	9000	21	189000
مشتريات	10000	21	210000	مخ2	1500	21	31500
المجموع	10500	21	220500	المجموع	10500	21	220500

بطاقة جرد المادة الأولية م 3 طريقة التكلفة الوسطية المرجحة

الإدخالات				الإخراجات			
البيان	Q	P	V	البيان	Q	P	V
مخ1	100		3710	استعمال أ	6000	23.1	138600
مشتريات	14000	23	322000	استعمال ب	4000	23.1	92400
				مخ2	4100	23.1	94710
المجموع	14100	23.1	325710	المجموع	14100	23.1	325710

طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

تكلفة الإنتاج = ت ش م م + م إنتاج م + م إنتاج غ م

المنتوج ب	المنتوج أ	البيان
189000 92400	197400 138600	ت ش م م أ : م: 1: 28.2*7000 م: 3: 23.1*6000 ب: م: 2: 21*9000 م: 3: 23.1*4000
37400	28826	مصاريف الإنتاج المباشرة أ: ب:
9600	6000	مصاريف الإنتاج غير المباشرة أ: 1.2*5000 ب: 1.2*8000
	(9360)	الإنتاج الجاري آخر الشهر أ
	(11466)	فضلات مباعه المنتج أ [11700* 0.02 - 15 * (13000*0.06)]
328400	350000	تكلفة الإنتاج الإجمالية
8000	5000	عدد الوحدات
<b>41.05</b>	<b>70</b>	ت إنتاج الوحدة

سعر التكلفة = ت إنتاج و المباعه + توزيع + م توزيع غ م

المنتوج ب	المنتوج أ	البيان
307875	280000	تكلفة إنتاج الوحدات المباعه أ: 70*4000 ب: 41.05*7500
37500	20000	مصاريف التوزيع غير المباشرة أ: 5*4000 ب: 5*7500
<b>345375</b>	<b>300000</b>	سعر التكلفة

النتيجة التحليلية = رع- سعر التكلفة

المنتوج ب	المنتوج أ	البيان
487500	432000	رقم الاعمال أ: 108*4000 ب: 65*7500
(345375)	(300000)	سعر التكلفة
<b>142125</b>	<b>132000</b>	النتيجة التحليلية
<b>274125</b>		النتيجة التحليلية الإجمالية

### رابعاً: مزايا وعيوب طريقة التكاليف الكلية أو التكاليف الحقيقية

#### 1- مزايا طريقة التكاليف الحقيقية: نذكر من أهمها:<sup>1</sup>

- تمكن المؤسسة من اتخاذ القرار الصحيح عند معرفة التكلفة الكلية.
- يؤدي استخدام هذه الطريقة إلى الحصول على مبلغ ربح له علاقة أكبر (أو أهمية أكبر).
- تقدم بيانات لإدارة المؤسسة ذات نفع كبير في التخطيط ورسم السياسات واتخاذ القرارات وإعداد الموازنات.
- تساعد الإدارة في التخطيط للربحية عن طريق توضيح العلاقة بين التكلفة، الحجم و الربحية.
- يتم في إطار هذه الطريقة حساب نصيب الوحدة المنتجة من كل عناصر التكاليف دون تمييز، على أساس أن مصادر التكاليف جعلت لغرض يتمثل في تلك المنتجات، وهي تعطينا صورة واضحة لمستوى التكاليف ومقارنتها مع الإيرادات.
- إمكانية مقارنة تكلفة إنتاج الوحدة أو سعر تكلفة الوحدة بسعر بيع الوحدة وهذا ما يسهل من وضع سياسات سعريه واتخاذ قرارات في هذا المجال والعمل على أن لا يقل سعر البيع عن التكلفة الكلية للمنتج.
- مطابقتها للأصول المحاسبية في تحديد النتائج (المحاسبة العامة)، واستخدامها في تقييم المخزون .
- إن تحميل التكاليف غير المباشرة للمنتجات يؤدي إلى تحقيق رقابة فعالة و تحديد المسؤولية عن النفقة.<sup>2</sup>
- دراسة تطوير التكاليف في مختلف مراكز التصنيع والتوزيع .
- إجراء تحليل للتكاليف حسب مراكز المسؤولية .
- اتخاذ العديد من القرارات عند معرفة التكلفة الكلية .

#### 2- عيوب طريقة التكاليف الحقيقية: من أهم عيوب هذه الطريقة ما يلي:<sup>3</sup>

- تعتبر هذه الطريقة طويلة الحسابات عند توزيع وتحميل الأعباء غير المباشرة.
- إن استخدام هذه الطريقة لا يساعد الإدارة في تحديد أسعار المنتجات، خاصة في أوقات الكساد وفي حالة المنافسة الشديدة.

1 - منير محمد سالم، محاسبة التكاليف المبادئ العلمية والعملية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1980، ص 105.  
2 - عبد الحليم محمود كراجه و آخرون، محاسبة التكاليف، دار الأمل للنشر والتوزيع، الأردن، 1991، ص 181.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

- يؤدي تحميل المنتجات بكافة العناصر كما تقتضي الطريقة إلى تحميل المنتج بنصيب من تكاليف الطاقة غير المستغلة أو الطاقة العاطلة بالمؤسسة، وهذا يجعل تكاليف المنتجات غير حقيقية .
- في حالة تعدد المنتجات وتتنوعها يكون تحديد التكلفة لكل منتج بدقة أمراً صعباً، بسبب صعوبة قياس نصيب كل منتج من التكاليف غير المباشرة، مما يجعل الاسترشاد بها في تخطيط السياسات غير دقيق .
- إن تقييم المخزون بالتكاليف الإجمالية التي تتضمن جزءاً من النفقات الثابتة يؤدي إلى نقل جزء من هذه الأخيرة من الفترة الحالية إلى فترة مقبلة، وهذا يتعارض مع مبدأ استقلال السنوات المحاسبية .
- لا تأخذ بعين الاعتبار تغيرات مستوى النشاط، وبالتالي عدم معرفة مدى استغلال الطاقة الإنتاجية وما يقابلها من المستوى المستغل والغير مستغل .
- عدم القدرة على استعمالها في التحليل الاقتصادي لنشاط المؤسسة .<sup>1</sup>

### تمارين حول طريقة التكاليف الحقيقية

- التمرين 01:** تصنع مؤسسة نوعين من المنتجات (أ) و (ب) باستخدام مادتين (م) و (ن) وذلك عبر 3 ورشات:
- الورشة الأولى تصنع المنتج (أ).
  - الورشة الثانية تصنع المنتج (ب).
  - الورشة الثالثة تعمل على إنهاء المنتجين (أ) و (ب).
- ولدينا المعلومات التالية الخاصة بشهر ديسمبر:
- المشتريات: المادة م: 40000 كغ بثمن 31 دج للكغ. المادة ن: 30000 كغ بثمن 56 دج للكغ.
  - الاستعمال الوجودي: -يتطلب إنتاج وحدة واحدة من (أ) 3 كغ من المادة (م) و 1 كغ من المادة (ن).
  - يتطلب إنتاج وحدة واحدة من (ب) 3 كغ من المادة (م) و 2 كغ من المادة (ن).
  - الإنتاج: تم إنتاج 6000 وحدة من (أ)، و 4000 وحدة من (ب).
  - المصاريف المباشرة:
  - على المشتريات: 3 دج لكل كغ مشتري من (م)، و 2 دج لكل كغ مشتري من (ن).
  - الورشة الأولى: 150 ساعة عمل بـ 60 دج للساعة.

<sup>1</sup> - سفيان بن بلقاسم، حسين لبيهي، المحاسبة التحليلية ( منهجية حساب سعر التكلفة )، دار الآفاق، الجزائر، دون سنة نشر، ص 82.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

- الورشة الثانية: 140 ساعة عمل بـ 60 دج للساعة.
- الورشة الثالثة: 200 ساعة عمل بـ 75 دج للساعة، منها 120 ساعة لـ (أ) والباقي لـ (ب).

### • المصاريف غير المباشرة:

البيان	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	توزيع
مج التوزيع الثانوي	30000	25600	20000	27000
ط. و. القياس	الكمية المنتجة	الكمية المنتجة	الكمية المنتجة (أ) و(ب)	الكمية المباعة

### • المبيعات:

- تم بيع 5500 وحدة من (أ) بسعر 200 دج للوحدة.
- تم بيع 3500 وحدة من (ب) بسعر 250 دج للوحدة.

المطلوب: حساب سعر تكلفة المنتوجين والنتيجة التحليلية الإجمالية للمؤسسة

**التمرين 02:** تنتج مؤسسة صناعية منتج وحيد P في ورشتين وذلك باستعمال مادتين أوليتين M و N، خلال شهر نوفمبر 2014 أفادنا قسم المحاسبة بالمعلومات التالية:

-مخزون أول الشهر:

المادة M: 3000 كغ بتكلفة إجمالية قدرها 7400 دج، المادة N: 5000 كغ بتكلفة إجمالية قدرها 12100 دج.

المنتج P: 500 وحدة بتكلفة إجمالية قدرها 32990 دج، الإنتاج الجاري من المنتج P: 480 دج.

-مشتريات الشهر: المادة M: 4000 كغ بـ 2 دج/كغ، المادة N: 6000 كغ بـ 3 دج/كغ.

-مخزون نهاية الشهر: المادة M: 2000 كغ، المادة N: 3000 كغ.

المنتج P: 200 وحدة، الإنتاج الجاري من المنتج P بقيمة 540 دج.

-المصاريف المباشرة:

• مصاريف الشراء 4000 دج للمادة M، و 6000 دج للمادة N.

• مصاريف الإنتاج: 180 ساعة يد عاملة مباشرة بـ 20 دج/سا.

• مصاريف التوزيع 2% من تكلفة انتاج المنتجات المباعة.

-الإنتاج: أنتجت المؤسسة 600 وحدة من المنتج P.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

-المبيعات: سعر بيع الوحدة الواحدة من المنتج P هو 85 دج.

-المصاريف غير المباشرة ملخصة في الجدول التالي:

التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التموين	البيان
9000	2520	6500	4000	مجموع التوزيع الثانوي
			كمية مشتراة	طبيعة وحدات القياس

المطلوب: حساب النتيجة التحليلية للمنتج P.

التمرين 03: تنتج مؤسسة نوعين من قطع الغيار A و B. وذلك باستخدام مادتين أوليتين M و N.

تحصلنا على المعلومات التالية الخاصة بشهر جانفي:

- مخزون أولي من المنتج B: 1000 وحدة بتكلفة وحدوية قدرها 80 دج.

- المشتريات: المادة M: 9000 كغ بسعر 56 دج/كغ. المادة N: 7200 كغ بسعر 35 دج/كغ.

- مصاريف شراء مباشرة: 36000 دج للمادة M، و 36000 دج للمادة N.

- الكميات المنتجة والمستعملة:

\* أنتجت 5000 وحدة من A باستعمال 4000 كغ من المادة M و 3000 كغ من المادة N.

\* أنتجت 6000 وحدة من B باستعمال 3000 كغ من المادة M و 3000 كغ من المادة N.

- مصاريف الإنتاج المباشرة: \* استغرق تصنيع كل الكمية المنتجة من A 1000 ساعة عمل بـ 30 دج/ساعة.

\* استغرق تصنيع كل الكمية المنتجة من B 1500 ساعة عمل بـ 25 دج/ساعة.

. معلومات إضافية حول الانتاج: نتجت عن عملية تصنيع المنتج B فضلات تقدر بنسبة 5 % من وزن المواد

الأولية المستعملة في تصنيعه، تم بيعها لمؤسسة أخرى بـ 15 دج/كغ.

- المبيعات: الكمية المباعة من A 4500 وحدة بسعر 150 دج/وحدة، سعر بيع المنتج B: 120 دج/وحدة.

- المخزون المتبقي محاسبيا من المنتج B: 3000 وحدة .

- المخزون المتبقي فعليا من المنتج B: 2980 وحدة .

- مصاريف توزيع مباشرة للمنتج B: 10 % من رقم الأعمال

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

- المصاريف غير المباشرة ملخصة في الجدول التالي:

توزيع	انتاج	تموين	مجموع التوزيع الثانوي
255000	100000	64800	طبيعة وحدات القياس
الكمية المباعة	ساعات العمل	كمية المشتريات	

ملاحظة: المؤسسة تطبق طريقة الوارد أولاً الصادر أولاً (FIFO) لتسعير مخرجاتها من المنتج (B)

المطلوب: حساب النتيجة التحليلية الصافية.

التمرين 04: تنتج مؤسسة النسيج منتوجاً تام الصنع (أ) في ورشتين:

- الورشة 1 تعالج المادة الأولية (م) للحصول على المنتج نصف مصنع (ل).

- الورشة 2 تعالج المنتج نصف مصنع (ل) بإضافة المادة (ن) للحصول على المنتج التام الصنع (أ).

لدينا المعلومات التالية حول شهر سبتمبر 2007:

- مخزون أول الشهر:

المادة (م): 125 كغ بتكلفة إجمالية 15625 دج. المادة (ن): 180 كغ بتكلفة إجمالية 15600 دج.

المنتج (ل): 60 وحدة بتكلفة إجمالية 32080 دج. المنتج (أ): 70 وحدة بتكلفة إجمالية 33810 دج.

الإنتاج الجاري في الورشة 2: 2600 دج.

- المشتريات: المادة (م): 325 كغ بـ 125 دج للكغ. المادة (ن): 300 كغ بـ 30 دج للكغ.

- الإنتاج: أنتجت الورشة 1: 180 وحدة من المنتج (ل) باستعمال 380 كغ من (م).

أنتجت الورشة 2: 280 وحدة من (أ) باستعمال 200 وحدة من (ل) و 320 كغ من (ن)، وأنتجت فضلات قدرت

مصاريف رميها بـ 3060 دج، وبقي إنتاج جاري قيمته 5100 دج.

- المبيعات: تم بيع 150 وحدة من (أ) بـ 1050 دج للوحدة.

- المصاريف المباشرة: مصاريف الشراء: 2 دج لكل كغ مشتري.

مصاريف الإنتاج: 1300 ساعة عمل بـ 35 دج للساعة. منها 520 ساعة في الورشة 1 والباقي في الورشة 2.

مصاريف التوزيع: 7 دج لكل وحدة مباعة.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

- المصاريف غير المباشرة: موضحة في الجدول التالي:

البيان	التموين	ورشة 1	ورشة 2	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	32500	32600	52000	27450
طبيعة وحدات القياس	كمية المشتراة			

المطلوب: احسب النتيجة التحليلية للمنتج التام (أ)

التمرين 05: تنتج مؤسسة منتوجا نصف مصنع (أ) في الورشة الأولى، والذي يستخدم في صناعة منتوجا تاما (ب) وذلك في الورشة الثانية، أين تخلف عملية التصنيع فضلات يعاد استعمالها في الورشة الأولى بمثابة مادة أولية. خلال شهر ماي 2007 كانت لدينا المعلومات التالية:

البيان	مواد أولية 1م	مواد أولية 2م	مواد أولية 3م	سلع مستهلكة	مصاريف مباشرة	مصاريف غ مباشرة
الورشة 1	12000	10000	/	9250	22500	7250
الورشة 2	/	/	3000	2700	17650	12350

\* الإنتاج الجاري لأول الشهر في الورشة 1: 6000 دج. وفي الورشة 2: 5000 دج.

\* الفضلات المحصل عليها في الورشة 2 والتي تسترجع في الورشة 1 قدرت بـ 1200 دج.

\* الإنتاج الجاري لآخر الشهر في الورشة 1: 3000 دج. وفي الورشة 2: 2500 دج.

\* الكمية المنتجة من (أ) كانت 800 كغ، والكمية المنتجة من (ب) 862 كغ، باستعمال 720 كغ من (أ).

\* خلال الشهر الموالي (جوان) كانت هذه المصاريف كما يلي:

البيان	مواد أولية 1م	مواد أولية 2م	مواد أولية 3م	سلع مستهلكة	مصاريف مباشرة	مصاريف غ مباشرة
الورشة 1	12550	11100	/	9500	23000	9850
الورشة 2	/	/	3530	2770	18220	12550

\* الإنتاج الجاري لآخر الشهر في الورشة 1: 2350 دج. وفي الورشة 2: 2750 دج.

## طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

- \* الفضلات المحصل عليها في الورشة 2 والتي تسترجع في الورشة 1 قدرت بـ 1000 دج.
- \* الكمية المنتجة من (أ) كانت 825 كغ، والكمية المنتجة من (ب) 872 كغ باستعمال 850 كغ من (أ).
- المطلوب: - حساب تكلفة إنتاج المنتج نصف مصنع (أ) والمنتج التام (ب) لشهر ماي.
- حساب تكلفة إنتاج المنتج نصف مصنع (أ) والمنتج التام (ب) لشهر جوان، علماً أن المخرجات من (أ) و (ب) تسعر وفق طريقة FIFO.
- التمرين 06: تقوم مؤسسة نسيج بإنتاج وبيع نوعين من البدلات (أ) و(ب)، حيث تستخدم في صنع (أ) القماش (م1) وتستخدم في صنع (ب) القماش (م2). تتم عملية تصنيع المنتجين (أ) و(ب) في الورشتين 1 و2. حيث يتطلب إنتاج البدلة الواحدة من المنتج (أ) 3.4 متر من القماش م1. كما يتطلب إنتاج البدلة الواحدة من المنتج (ب) 2.8 متر من القماش م2.
- معلومات إضافية خاصة بشهر ماي 2012 :
- المخزون في 5/1 م: 1: 750 متر بتكلفة 95 دج للمتر، م2: 520 متر بتكلفة 115 دج للمتر.
- المشتريات: القماش م1: 850 متر بتكلفة 105 دج للمتر، القماش م2: 580 متر بتكلفة 120 دج للمتر.
- مصاريف الإنتاج المباشرة: البدلة (أ): 6360 دج، البدلة (ب): 18326 دج.
- المبيعات: البدلة (أ): 300 وحدة بسعر 600 دج للوحدة. البدلة (ب): 200 وحدة بسعر 550 دج للوحدة.
- المخزون في 5/31 م: 240 متر من م1، 120 متر من م2.
- معلومات إضافية حول الإنتاج تمثلت في:
- \* يوجد منتج قيد التصنيع من المنتج ب في أول الشهر قدرت تكلفته بـ 1075 دج.
- \* بقي منتج قيد التصنيع من المنتج أ، في آخر الشهر قدرت تكلفته بـ 550 دج.
- \* نتجت عن عملية تصنيع المنتج ب فضلات ، قدرت تكلفتها بـ 750 دج. تم رميها خارج المؤسسة.
- \* نتجت عن عملية تصنيع المنتج أ فضلات تم بيعها بمبلغ 1200 دج مع تحمل مصاريف بيع قدرها 500 دج.

طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)

-توزيع الأعباء غير المباشرة:

التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الصيانة	الإدارة	
4000	24870	36475	8080	6000	4325	التوزيع الأولي
% 20 -	% 30 % 60	% 25 % 30	% 10 -	% 15 (% 100)	(% 100) %10	توزيع قسم الإدارة توزيع قسم الصيانة
الكمية المباعة	الكمية المستهلكة	الكمية المنتجة	الكمية المشتراة			طبيعة وحدة القياس

المطلوب: تحديد ما يلي: - الكميات المستهلكة من م 1 و م 2.

- الكميات المنتجة من (أ) و (ب).

- سعر تكلفة المنتجين والنتيجة التحليلية.

ملاحظة: تقييم المخرجات من المواد الأولية بطريقة السعر الوسطي المرجح.

عتبة المردودية

## عتبة المردودية

أولاً: التكاليف حسب مستوى أو حجم النشاط

تنقسم التكاليف حسب حجم النشاط إلى:

-التكاليف المتغيرة: وهي التكاليف التي ترتبط مباشرة بحجم النشاط أو الإنتاج، فكلما زاد حجم النشاط زادت هاته التكاليف (علاقة طردية)، مثل المواد الأولية المستهلكة، اليد العاملة المباشرة،...الخ.

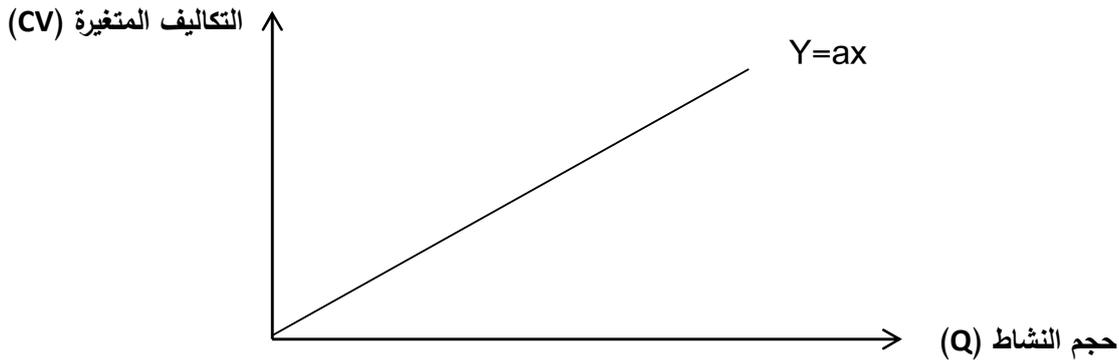
وعليه تكون معادلة التكاليف المتغيرة من الشكل:  $Y=ax$

حيث:  $a$ : يعبر عن التكلفة المتغيرة للوحدة (الوحدوية)

$x$ : يعبر عن حجم النشاط

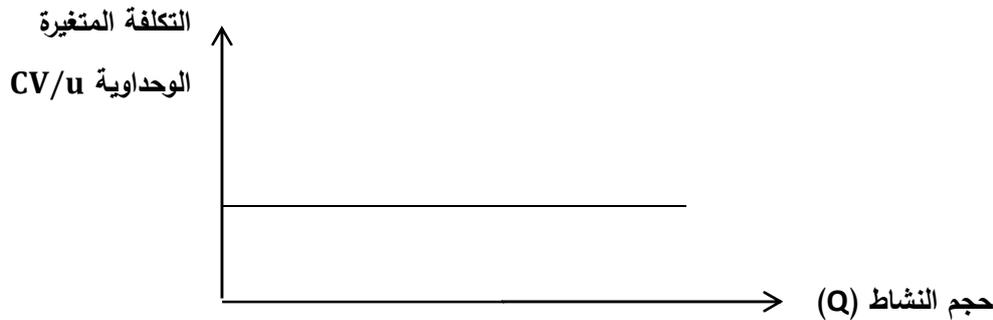
ويكون تمثيلها البياني كما يلي:

الشكل رقم (01): التمثيل البياني للتكاليف المتغيرة



وبما أن التكاليف المتغيرة الإجمالية تتغير طردياً أو بالتناسب مع حجم النشاط فإن التكلفة المتغيرة للوحدة تبقى ثابتة مهما تغير حجم النشاط، أي يكون تمثيلها البياني كما يلي:

الشكل رقم (02): التمثيل البياني للتكلفة المتغيرة للوحدة

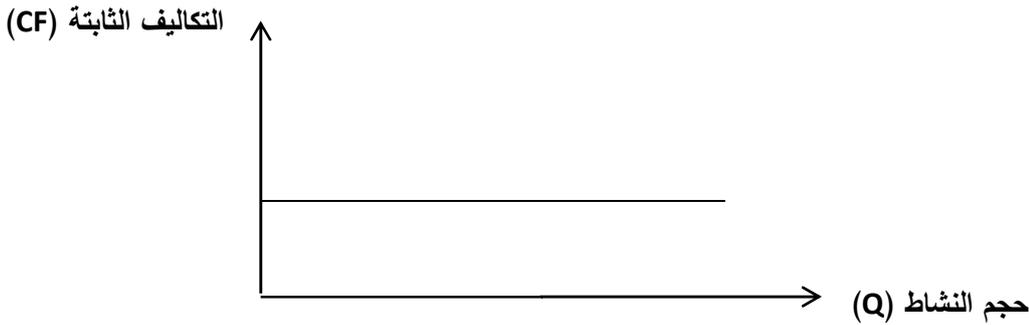


## عتبة المردودية

-التكاليف الثابتة: وهي التكاليف التي لا ترتبط بحجم النشاط، أي تتحملها المؤسسة سواء أنتجت أو لم تنتج، مثل تكاليف الصيانة، الإيجار،...الخ.

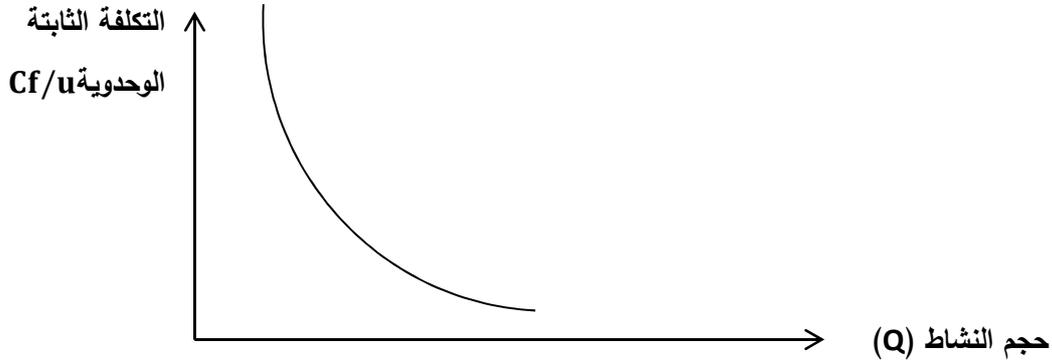
وعليه تكون معادلة التكاليف الثابتة من الشكل:  $Y=a$  ، حيث  $a$  يعبر عن مبلغ التكاليف الثابتة ويكون تمثيلها البياني كما يلي:

الشكل رقم (03) : التمثيل البياني للتكاليف الثابتة



وباعتبار أن التكاليف الثابتة ثابتة مهما كان حجم النشاط فإن التكلفة الثابتة الوحيدة ستكون متناقصة، ويكون تمثيلها البياني كما يلي:

الشكل رقم (04) : التمثيل البياني للتكلفة الثابتة للوحدة



### ثانيا: عتبة المردودية

تسمح طريقة التكاليف المتغيرة للمؤسسة من تحقيق عدة فوائد كمراقبة فعالية التسيير من خلال معرفة التغيرات التي تطرأ على التكاليف المتغيرة ومحاولة جعلها تؤثر ايجابا على نتيجة الاستغلال، توقع شروط استغلال أفضل ومحاولة الوصول إليها، بالإضافة إلى أن هذه الطريقة تساعد المؤسسة على حساب وتحديد نقطة وحجم التعادل لكل منتج من منتجاتها، أو ما يسمى بعتبة المردودية.

رأينا أن: الهامش على التكلفة المتغيرة = رقم الأعمال - ت المتغيرة

## عتبة المردودية

$$MCV = CA - CV \quad \text{أي:}$$

بمعنى أن رقم الأعمال المحقق يغطي التكاليف الثابتة ويبقى هامش معين (إذا قمنا بحساب الهامش على ت المتغيرة من أعلى جدول الاستغلال)

أيضا: الهامش على التكلفة المتغيرة = التكاليف الثابتة + النتيجة

$$MCV = CF + R \quad \text{أي:}$$

بمعنى أن الهامش على التكلفة المتغيرة لا بد أن يغطي التكاليف الثابتة ويحقق نتيجة (إذا قمنا بحساب الهامش على ت المتغيرة من أسفل جدول الاستغلال)

ومن خلال العلاقة الثانية للهامش على ت المتغيرة نجد الحالات التالية:

$MCV$  أكبر من  $CF$   $\leftarrow$  النتيجة  $R$  تمثل ربح

$MCV$  أقل من  $CF$   $\leftarrow$  النتيجة  $R$  تمثل خسارة

$MCV$  تساوي  $CF$   $\leftarrow$  النتيجة  $R$  تساوي الصفر، وهذا يعني أن المؤسسة حققت التوازن لا ربح ولا خسارة.

وهنا نقول أن نشاط الإستغلال للمؤسسة قد بلغ نقطة التوازن أو التعادل أو عتبة المردودية.

**1- تعريف عتبة المردودية:** تسمى أيضا بنقطة التعادل، النقطة الحرجة، نقطة التوازن،... الخ، يمكن تعريف عتبة المردودية من جانب:

\* **القيمة أو رقم الأعمال:** تعرف عتبة المردودية بأنها رقم الأعمال الذي يجعل المؤسسة تغطي مجموع تكاليفها وتحقق التوازن، بمعنى النتيجة تساوي الصفر، أي لا ربح ولا خسارة.

\* **حجم النشاط أو الكمية:** تعرف عتبة المردودية بأنها حجم النشاط الذي يجب أن تنتجه المؤسسة وتبيعه من أجل الوصول إلى نقطة التعادل.

تتحقق عتبة المردودية عندما:

\* المبيعات = مجموع التكاليف، بمعنى المبيعات تغطي مجموع التكاليف (المتغيرة + الثابتة)، أي:

$$CA = CT$$

$$CA = CV + CF$$

## عتبة المردودية

\* الهامش على التكلفة المتغيرة = التكاليف الثابتة، أي:

$$MCV = CF$$

$$R = 0 \quad \text{*النتيجة = 0 ، أي:}$$

كما يفترض نموذج عتبة المردودية ما يلي:

\* الكمية المنتجة = الكمية المباعة.

\* سعر بيع المنتجات أو البضائع دائما ثابت.

2-تحديد عتبة المردودية:

2-1- تحديد عتبة المردودية بيانيا: يتم حساب عتبة المردودية بيانيا إنطلاقا من:

$$2-1-1- اعتمادا على رقم الأعمال = مجموع التكاليف أي CA=CT$$

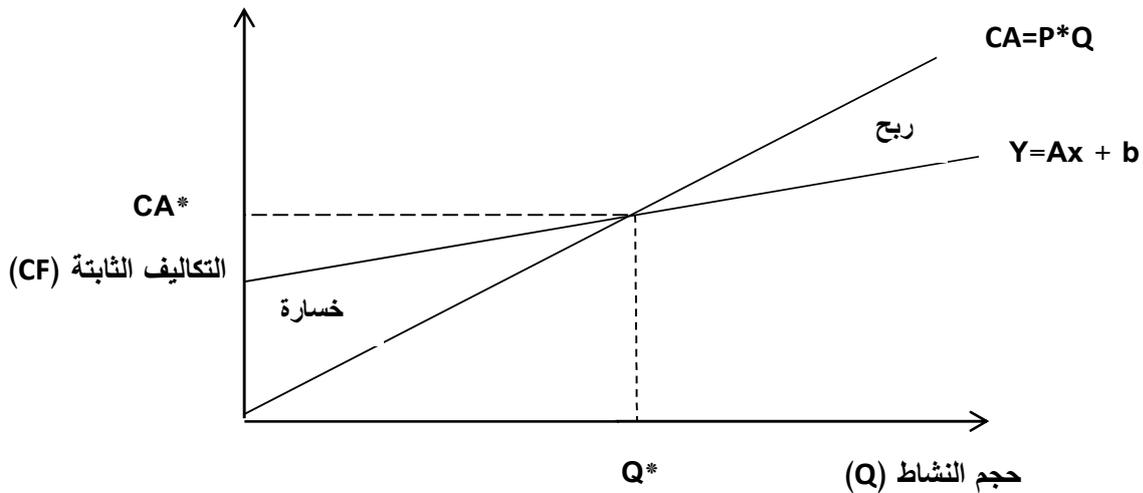
$$\text{لدينا: } CA=P*Q$$

$$CT= CV + CF \quad \text{حيث CV من الشكل } Y=Ax$$

$$\text{إذن CT من الشكل } Y=Ax + b$$

إذن نقوم برسم الشكل البياني لـ **CA** وكذا الشكل البياني لـ **CT** وتقاطعهما يحدد عتبة المردودية كما يلي:

الشكل رقم (05) : عتبة المردودية بيانيا اعتمادا على  $CA=CT$



## عتبة المردودية

2-1-2- إعتامادا على الهامش على ت المتغيرة= التكاليف الثابتة أي  $MCV=CF$

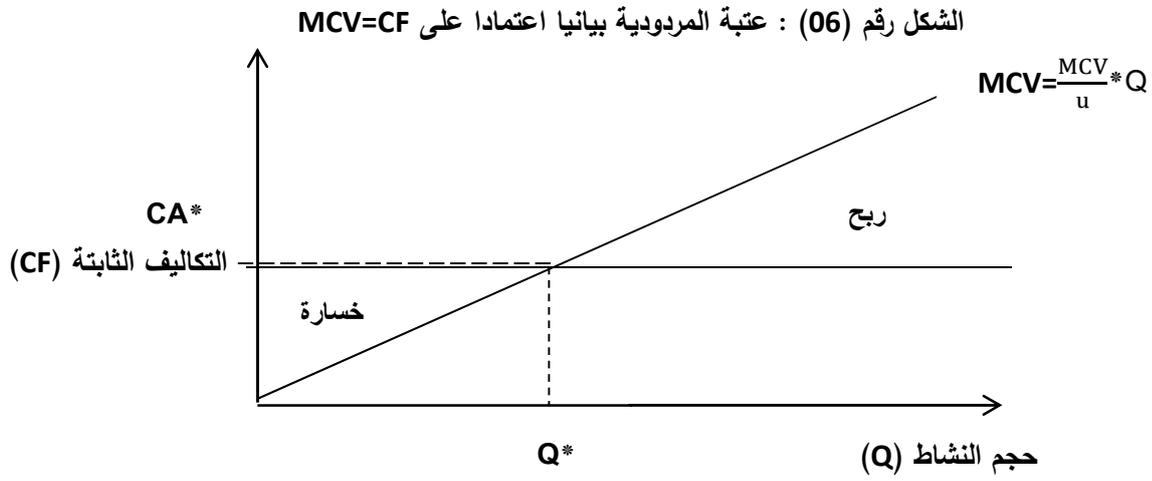
لدينا:  $MCV=CA-CV$

$$MCV=P*Q - \frac{CV}{u}*Q$$

$$MCV=Q(p - \frac{CV}{u})$$

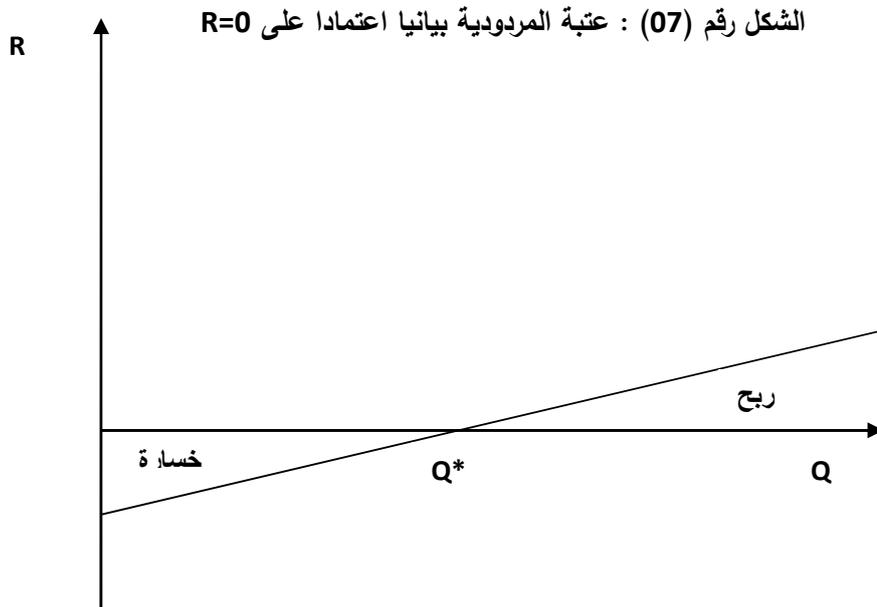
$$Y=Ax \text{ من الشكل } MCV, \quad MCV=\frac{MCV}{u}*Q$$

إذن نقوم برسم الشكل البياني لـ  $MCV$  وكذا الشكل البياني لـ  $CF$  وتقاطعهما يحدد عتبة المردودية كما يلي:



2-1-3- إعتامادا على النتيجة

النتيجة = 0 أي:  $R=0$



## عتبة المردودية

2-2- تحديد عتبة المردودية حسابيا:

2-2-1- عتبة المردودية بالكمية  $Q^*$ : تحسب بالعلاقة التالية:

عتبة المردودية بالكمية (كمية التوازن) = التكاليف الثابتة / الهامش على ت المتغيرة للوحدة

أي:

$$Q^* = \frac{CF}{P - CV/u}$$

$$Q^* = \frac{CF}{\frac{MCV}{u}}$$

أو:

عتبة المردودية بالكمية (كمية التوازن) = عتبة المردودية بالقيمة (رع نقطة التعادل) // سعر البيع الوحدوي

أي:

$$Q^* = \frac{CA^*}{P}$$

مثال: إذا كان لديك المعلومات التالية لمؤسسة ما:

$$CF = 30000 \text{ دج}$$

$$MCV = 56250 \text{ دج}$$

$$Q = 750 \text{ وحدة}$$

$$P = 200 \text{ دج}$$

المطلوب: أحسب حجم النشاط الذي يحقق للمؤسسة التوازن.

الحل:

حساب عتبة المردودية بالكمية:

$$Q^* = \frac{CF}{\frac{MCV}{u}}$$
$$Q^* = \frac{30000}{\frac{56250}{750}} = \boxed{400} \text{ وحدة}$$

## عتبة المردودية

2-2-2- عتبة المردودية بالقيمة  $CA^*$ : تحسب بالعلاقة التالية:

عتبة المردودية بالقيمة (رقم اعمال نقطة التعادل) = عتبة المردودية بالكمية  $\times$  سعر البيع الوحدوي

أي:

$$CA^* = Q^* \times P$$

أو:

عتبة المردودية بالقيمة = رقم الأعمال  $\times$  التكاليف الثابتة / الهامش على ت المتغيرة

أي:

$$CA^* = \frac{CA^{\blacksquare} \times CF}{MCV}$$

أو:

عتبة المردودية بالقيمة = التكاليف الثابتة / نسبة الهامش على ت المتغيرة

أي:

$$CA^* = \frac{CF}{MCV\%}$$

حيث  $MCV\%$  يساوي:  $\frac{MCV}{u}$  نسبة الهامش على ت المتغيرة الوحوية إلى سعر البيع.

أو:  $100 \times \frac{MCV}{CA}$  نسبة الهامش على ت المتغيرة إلى رقم الأعمال.

مثال 1: لدينا معلومات المؤسسة لسنة 2010 التالية:

التكاليف الثابتة = 100000 دج

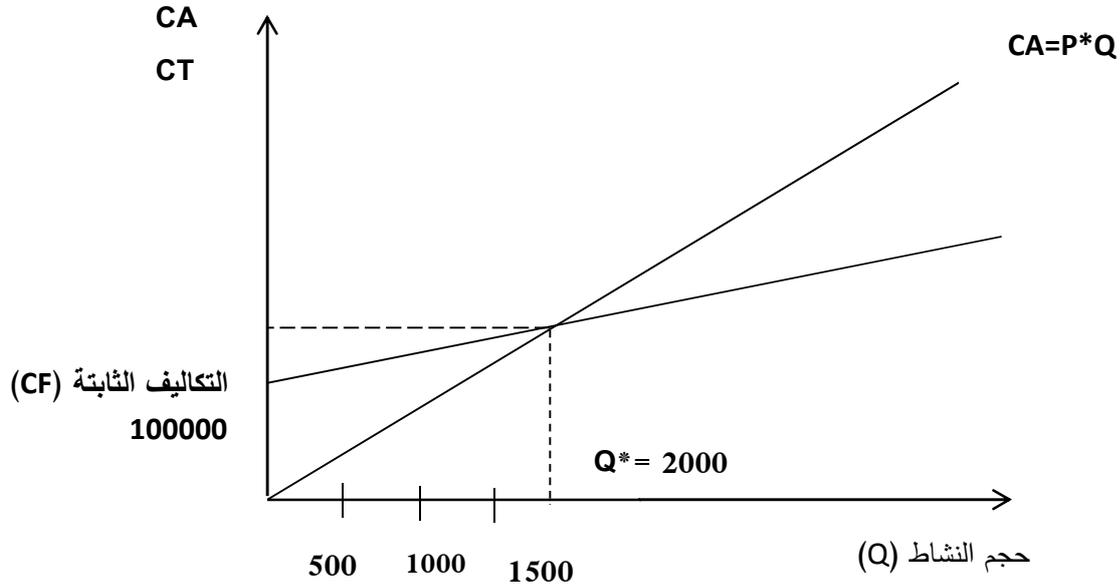
معادلة مجموع التكاليف كالتالي:  $CT = 120 X + 100000$

سعر البيع الوحدوي = 170 دج ، كمية الانتاج والمبيعات = 1000 وحدة

المطلوب: تحديد كمية المبيعات التي تحقق للمؤسسة التعادل بيانيا ثم تأكد منه حسابيا

## عتبة المردودية

الحل:



-عتبة المردودية بالكمية أو كمية التوازن:

$$Q^* = \frac{CF}{\frac{MCV}{u}}$$

$$Q^* = \frac{100000}{170-100} = \boxed{2000 \text{ وحدة}}$$

مثال 2: قامت المؤسسة ببيع 1800 وحدة من المنتج التام بسعر 30 دج للوحدة، فإذا علمت أن التكلفة المتغيرة الوحيدة بلغت 14 دج، وأن التكاليف الثابتة قدرت بـ 20000 دج  
المطلوب: أحسب عتبة المردودية بالقيمة والكمية.

الحل:

- حساب عتبة المردودية بالقيمة:

$$CA^* = \frac{CA \times CF}{MCV}$$

- حساب رقم الأعمال CA:

$$CA = Q \times P$$

$$CA = 1800 \times 30 = \boxed{54000 \text{ DA}}$$

## عتبة المردودية

- حساب الهامش على ت المتغيرة:

$$MCV = CA - CV$$

$$MCV = 54000 - (1800 \times 14) = 28800 \text{ DA}$$

حساب عتبة المردودية بالقيمة:

$$CA^* = \frac{54000 \times 20000}{28800}$$

$$CA^* = 37125 \text{ DA}$$

- حساب عتبة المردودية بالكمية:

$$Q^* = \frac{CA^*}{P}$$

$$Q^* = \frac{37125}{30} = 1250 \text{ وحدة}$$

2-3- تحديد عتبة المردودية زمنيا  $T^*$ : أي تحديد تاريخ وصول المؤسسة إلى نقطة التوازن، أو المدة اللازمة لتصل أو لتحقيق المؤسسة التعادل، ويتحدد هذا التاريخ في حالتين حالة نشاط منتظم وحالة نشاط غير منتظم. نقصد بالنشاط المنتظم أن يكون حجم الإنتاج والبيع منتظم سنوي مثلا، أو أن يكون رقم الأعمال مبلغ واحد، في هذه الحالة تحسب عتبة المردودية بالزمن كما يلي:

$$\text{عتبة المردودية بالزمن} = (\text{رقم أعمال نقطة التعادل} / \text{رقم الأعمال}) \times 12 \text{ أو } 360 \text{ يوم}$$

أي:

$$T^* = \frac{CA^*}{CA} \times 360 \quad \text{أو} \quad T^* = \frac{CA^*}{CA} \times 12$$

أو:

$$\text{عتبة المردودية بالزمن} = (\text{كمية التعادل} / \text{الكمية المباعة}) \times 12 \text{ أو } 360 \text{ يوم}$$

أي:

$$T^* = \frac{Q^*}{Q} \times 360 \quad \text{أو} \quad T^* = \frac{Q^*}{Q} \times 12$$

## عتبة المردودية

مثال: إليك المعلومات التالية لمؤسسة ما خلال سنة 2004:

- تكلفة المواد الأولية المستهلكة = 1300000 دج

- اليد العاملة = 50000 دج

- المصاريف المتغيرة للإنتاج = 35000 دج

- المصاريف المتغيرة للتوزيع = 30000 دج

- النتيجة = 15 % من رقم الأعمال

- الهامش على ت المتغيرة = 60 % من رقم الأعمال

- الكمية المنتجة والمباعة = 10000 وحدة

المطلوب: - حساب عتبة المردودية بالكمية والقيمة والزمن، مثلها بيانيا.

- وضح في جدول الاستغلال مسار المؤسسة خلال السنة.

الحل: - حساب عتبة المردودية بالقيمة:

$$CA^* = \frac{CA \times CF}{MCV}$$

- حساب التكاليف المتغيرة:

التكاليف المتغيرة  $CV$  = ت المواد الأولية المستهلكة + اليد العاملة + م المتغيرة للإنتاج + م المتغيرة للتوزيع

$$\boxed{1415000 \text{ دج}} = 30000 + 35000 + 50000 + 1300000 =$$

- حساب رقم الأعمال  $CA$ :

لدينا:

$$MCV = CA - CV$$

$$0.6CA = CA - 1415000$$

$$CA = \frac{1415000}{0.4}$$

## عتبة المردودية

$$CA = 3537500 \text{ DA}$$

- حساب الهامش على ت المتغيرة:

$$MCV = 0.6CA$$

$$MCV = 0.6(3537500) = 2122500 \text{ DA}$$

- حساب التكاليف الثابتة:

لدينا:

$$CF = MCV - R$$

$$R = 0.6CA$$

$$R = 0.15(3537500) = 530625 \text{ DA}$$

$$CF = 2122500 - 530625 = 1591875 \text{ DA}$$

عتبة المردودية بالقيمة:

$$CA^* = \frac{3537500 \times 1591875}{2122500}$$

$$CA^* = 2653125 \text{ DA}$$

أو بطريقة أخرى:

$$CA^* = \frac{CF}{MCV\%}$$

$$CA^* = \frac{1591875}{0.6} = 2653125 \text{ DA}$$

- حساب عتبة المردودية بالكمية:

$$Q^* = \frac{CA^*}{P}$$

- حساب سعر البيع الودوي:

$$CA = Q \times P$$

$$3537500 = 10000 \times P$$

## عتبة المردودية

$$P = 353.75 \text{ DA}$$

عتبة المردودية بالكمية:

$$Q^* = \frac{2653125}{353.75}$$

$$Q^* = 7500 \text{ وحدة}$$

- حساب عتبة المردودية بالزمن:

$$T^* = \frac{CA^*}{CA} \times 12$$

$$T^* = \frac{2653125}{3537500} \times 12$$

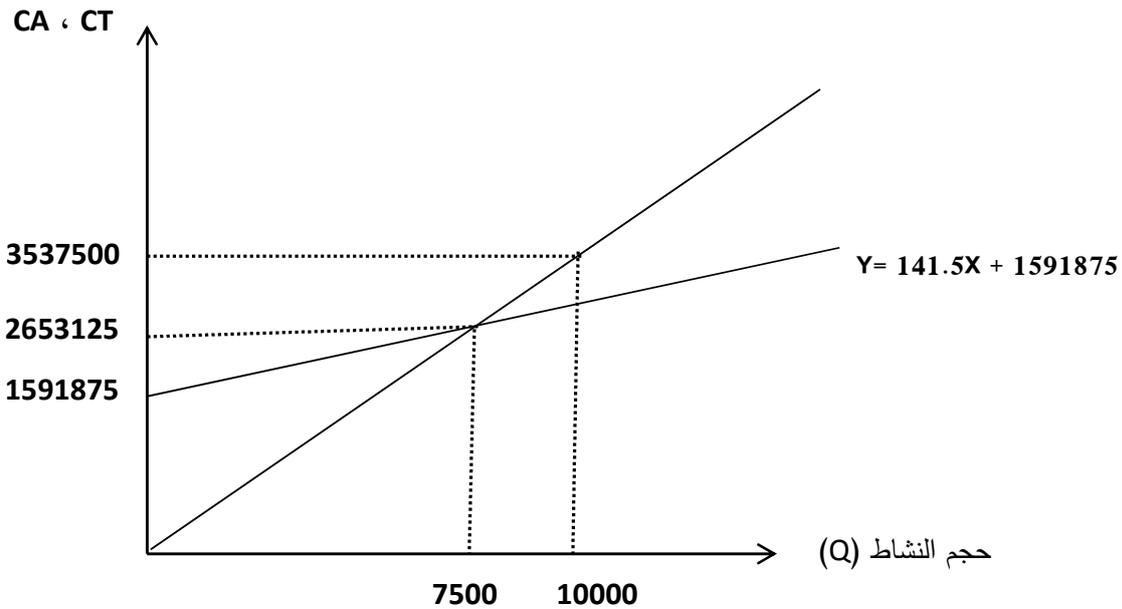
$$T^* = 9 \text{ أشهر}$$

إذن تصل المؤسسة إلى التوازن بعد 9 أشهر من النشاط.

- تحديد عتبة المردودية بيانياً:

$$Y = 141.5X + 1591875 \text{ معادلة التكاليف CT}$$

$$CA = Q \times P \text{ رقم الأعمال}$$



- جدول استغلال المؤسسة الذي يوضح مسارها خلال السنة بناء على المعطيات والنتائج المحققة السابقة

نلخصه في الجدول التالي:

## عتبة المردودية

البيان	في 1/1 بداية النشاط	في 10/1 تاريخ التوازن	12/31 نهاية النشاط
رقم الأعمال $CA = Q \times P$	0	2653125	3537500
ت المتغيرة $CV = CA - MCV$ أو $CV = Q \times CV/u$	0	1591875 - 2653125 =	10000* 141.5 = 1415000
الهامش على ت م $MCV = CA - CV$	0	1591875 $MCV = CF$	=1415000- 3537500 2122500
ت الثابتة $CF$	(1591875)	(1591875)	(1591875)
النتيجة	-1591875	0	530625

3- هامش الأمان  $MS$  : وهو المقدار الذي يمكن أن ينخفض أو ينقص به رقم الأعمال المحقق دون أن يتجاوز رقم أعمال نقطة التعادل، يحسب من خلال الفرق بين رقم الأعمال ورقم أعمال نقطة التعادل، أي:

$$MS = CA - CA^*$$

\* مؤشر الأمان  $IS$  : هو نسبة الانخفاض في رقم الأعمال دون تجاوز رقم أعمال نقطة التعادل، يحسب بالعلاقة التالية:

$$IS = \frac{MS}{CA} \times 100$$

مثال 1: إليك المعلومات التالية لمؤسسة خلال سنة 2000

الكمية المباعة = 800 وحدة

سعر البيع الوحدوي = 250 دج

الهامش على ت المتغيرة السنوي = 60000 دج

الهامش على ت المتغيرة عند التوازن = 35000 دج

المطلوب: - حساب عتبة المردودية بالقيمة والزمن.

- حساب هامش ومؤشر الأمان.

- إعداد جدول إستغلال للمؤسسة.

## عتبة المردودية

الحل:

- حساب عتبة المردودية بالقيمة:

عند التوازن: ث الثابتة = الهامش على ت المتغيرة

$$CF = MCV = \boxed{35000 \text{ DA}} \quad \text{أي:}$$

- حساب رقم الأعمال:

$$CA = Q \times P$$

$$CA = 800 \times 250$$

$$\boxed{CA = 200000 \text{ DA}}$$

$$CA^* = \frac{CA \times CF}{MCV}$$

$$\boxed{CA^* = \frac{200000 \times 35000}{60000}}$$

$$CA^* = 116666.67 \text{ DA}$$

- حساب عتبة المردودية بالزمن:

$$T^* = \frac{CA^*}{CA} \times 12$$

$$T^* = \frac{116666.67}{200000} \times 12$$

$$\boxed{T^* = 7 \text{ أشهر}}$$

اذن تصل المؤسسة إلى التوازن بعد 9 أشهر من النشاط.

- حساب هامش ومؤشر الأمان:

- حساب هامش الأمان:

$$MS = CA - CA^*$$

$$MS = 200000 - 116666.67 = \boxed{83333.33 \text{ DA}}$$

## عتبة المردودية

- حساب مؤشر الأمان:

$$IS = \frac{MS}{CA} \times 100$$

$$IS = \frac{83333.33}{200000} \times 100 = \boxed{41.66\%}$$

- إعداد جدول إستغلال للمؤسسة:

النسبة المنوية	المبالغ	البيان	الرقم
100	200000	رقم الأعمال	01
70	140000	التكاليف المتغيرة	02
30	60000	الهامش على التكلفة المتغيرة	03
17.5	(35000)	التكاليف الثابتة	04
12.5	25000	النتيجة	05

مثال 2: تنتج مؤسسة منتج وحيد "A" باستعمال مادة أولية "X".

أولاً: كانت المعلومات المتعلقة بنشاط هذه المؤسسة خلال شهر جانفي 2008 كما يلي:

- أنتجت المؤسسة 4300 وحدة من المنتج "A" بتكلفة إنتاج 160.2 دج للوحدة.

- تم بيع كل الكمية المنتجة من المنتج "A" بسعر بيع يقدر بـ 200 دج للوحدة، كما قدر سعر تكلفتها الإجمالي بـ 780000 دج، مع العلم أن المؤسسة تحملت مصاريف توزيع مباشرة تقدر بـ 1500 دج.

- المصاريف غير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي:

توزيع	إنتاج	تموين	نقل	صيانة	إدارة	البيان
.....	.....	47700	20000	90000	35100	مجموع التوزيع الأولي
%30	%30	%20	-	%20	(%100)	إدارة
%30	%30	.....	%10	(%100)	%10	صيانة
.....	%50	%10	(%100)	-	-	نقل
.....	156860	.....				المجموع الثانوي

المطلوب: أكمل جدول توزيع المصاريف غير المباشرة.

## عتبة المردودية

- إذا علمت أن التكاليف الثابتة السنوية للمؤسسة تمثل مبلغ 3168000 دج من مجموع تكاليف المنتج "A". أحسب عتبة المردودية بالكمية لهذه المؤسسة لسنة 2008.

ثانيا: إذا علمت أن معطيات هاته المؤسسة تغيرت في السنة القادمة (2009)، حيث أصبحت كالتالي:

- مجموع تكاليف المؤسسة: 9400000 دج
- التكاليف المتغيرة: 60 % من رقم الأعمال.
- قيمة النتيجة (ربح): 20 % من رقم الأعمال.

المطلوب: أحسب عتبة المردودية بالقيمة والزمن.

الحل:

إكمال جدول المصاريف غير المباشرة:

البيان	إدارة	صيانة	نقل	تموين	إنتاج	توزيع
مجموع التوزيع الأولي	35100	90000	20000	47700	98710	34480
إدارة	(45000)	9000	-	9000	13500	13500
صيانة	9900	(99000)	9900	19800	29700	29700
نقل	-	-	(29900)	2990	14950	11960
المجموع الثانوي				79490	156860	89640

$$X = 35100 + 0.1Y$$

$$Y = 90000 + 0.2X$$

$$X = 35100 + 0.1(90000 + 0.2X)$$

$$X = 45000 \text{ DA}$$

$$Y = 90000 + 0.2(45000) = 99000 \text{ DA}$$

- تحديد المجموع الثانوي لقسم التوزيع:

سعر التكلفة المنتج A = تكلفة الإنتاج المباع + م التوزيع المباشرة + م التوزيع غير مباشرة

$$780000 = (160.2 * 4300) + 1500 + \text{م توزيع غ م}$$

$$\text{م توزيع غ م} = 690360 - 780000 = 89640 \text{ دج}$$

## عتبة المردودية

- حساب عتبة المردودية بالكمية لسنة 2008

لدينا: التكاليف الثابتة السنوية  $CF = 3168000$  دج من مجموع التكاليف

مجموع التكاليف  $CT$  لشهر جانفي = سعر التكلفة = 780000 دج

مجموع التكاليف  $CT$  السنوية =  $12 * 780000 = 9360000$  دج

إذن التكاليف المتغيرة السنوية  $CV = 3168000 - 9360000 = 6192000$  دج

رقم الأعمال لشهر جانفي = الكمية المباعة \* سعر البيع الوحدوي =  $200 * 4300 = 860000$  دج

رقم الأعمال السنوي  $CA = 12 * 860000 = 10320000$  دج

عتبة المردودة بالكمية:

$$Q^* = \frac{CF}{\frac{MCV}{u}}$$

$$MCV = CA - CV = 10320000 - 6192000 = 4128000 \text{ DA}$$

$$\frac{MCV}{u} = MCV/Q$$

$$\frac{MCV}{u} = \frac{4128000}{4300 * 12} = 80 \text{ DA}$$

$$Q^* = \frac{3168000}{80} = 39600 \text{ وحدة}$$

- حساب عتبة المردودية بالقيمة:

$$CA^* = \frac{CF * CA}{MCV}$$

- حساب رقم الأعمال  $CA$ :

مجموع التكاليف  $CT = 9400000$  دج

النتيجة  $R = 0.2 CA$

$$R = CA - CT$$

$$0.2 CA = CA - 9400000$$

$$CA = 11750000 \text{ DA}$$

$$R = 11750000 * 0.2 = 2350000 \text{ DA}$$

## عتبة المردودية

- حساب التكاليف المتغيرة:

$$CV=0.6CA$$

$$CV=0.6(11750000) = 7050000 \text{ DA}$$

$$MCV = CA - CV = 11750000 - 7050000 = 4700000 \text{ DA}$$

- حساب التكاليف الثابتة:

$$CF = MCV - R = 4700000 - 2350000 = 2350000 \text{ DA}$$

عتبة المردودية بالقيمة

$$CA^* = \frac{2350000 \times 11750000}{4700000} = 5875000 \text{ DA}$$

- عتبة المردودية بالزمن:

$$T^* = \frac{CA^*}{CA} * 12$$

$$T^* = \frac{5875000}{11750000} * 12 = 6 \text{ أشهر}$$

### تمارين حول عتبة المردودية

**التمرين 01:** قامت مؤسسة صناعية بإنتاج وبيع 4500 وحدة بسعر بيع وحدوي 200 دج. حيث:

- الهامش الإجمالي على التكاليف المتغيرة عند التوازن: 180000 دج.
  - النتيجة ربح، وتساوي 10 % من رقم الأعمال.
- المطلوب: احسب عتبة المردودية بالكمية والزمن.

**التمرين 02:** تحققت عتبة المردودية لإحدى المؤسسات التجارية بتاريخ 2006/08/31. وقد بلغ رقم الأعمال السنوي 18000000 دج ما يمثل 360000 وحدة مباعة. كما بلغ الهامش على التكاليف المتغيرة السنوي 4500000 دج.

المطلوب: - أحسب عتبة المردودية قيمة وكمية.

- حدد قيمة التكاليف الثابتة السنوية والتكاليف المتغيرة للوحدة.

- أوجد نتيجة المؤسسة.

## عتبة المردودية

**التمرين 03:** لدينا المعلومات التالية:

\* التكاليف الثابتة: 14400 دج.

\* رقم الأعمال عند التوازن: 57600 دج.

\* هامش الأمان: 14400 دج

\* التكلفة المتغيرة الوحودية: 6 دج.

**المطلوب:** أحسب الكمية المباعة وسعر البيع.

**التمرين 04:** لدينا المعلومات التالية حول مؤسسة ما:

رقم أعمال التوازن: 4.200.000 دج. ، نسبة هامش الأمان: 30%.

سبة الهامش على التكاليف المتغيرة: 30% . ، الكمية المنتجة والمباعة خلال السنة: 50.000 وحدة.

**المطلوب:** أحسب عتبة المردودية بالكمية والزمن.

**التمرين 05:** إذا علمت أن الهامش على تكاليف الإنتاج المتغيرة لمؤسسة ما يمثل 60 بالمائة من رقم أعمالها،

وتكلفة التوزيع المتغيرة تمثل 30 بالمائة من رقم أعمالها، والتكاليف الثابتة مبلغها 600000 دج.

**المطلوب:** - أحسب عتبة المردودية بالقيمة.

- أحسب رقم الأعمال الذي يحقق ربحا قدره 90000 دج.

**التمرين 06:** خلال شهر مارس باعت مؤسسة 500 وحدة بسعر وحدوي يقدر بـ 66000 دج، كما كانت

معلومات الفترة كما يلي:

**المشتريات:** مواد أولية بتكلفة 308000 دج. ، **المخزون الأولي:** - مواد أولية بتكلفة 96000 دج..

**المخزون النهائي:** - مواد أولية بتكلفة 120000 دج. ، **التكاليف المتغيرة للإنتاج:** 200000 دج.

**التكاليف المتغيرة للتوزيع:** 106000 دج. ، **التكاليف الثابتة:** 248000 دج.

**المطلوب:** - حساب الهامش على التكاليف المتغيرة.

- حساب نتيجة المؤسسة وعتبة المردودية.

طريقة التكاليف على أساس

الأنشطة ABC

### أولاً: ماهية نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC

في أواخر الثمانينات ونتيجة لزيادة حجم العمل زادت التكاليف غير المباشرة لإنتاج المنتجات مقارنة بالتكاليف المباشرة، مما ألزم نظم محاسبة التكاليف التقليدية التي تهتم بالتكاليف المباشرة فقط ترك الأمر لنظم محاسبية جديدة تهتم بمعالجة وتقليص التكاليف غير المباشرة، ومنها نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC.

### 1-تعريف نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC

نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC هو طريقة أو مدخل لتحسين قيم التكلفة يركز على الأنشطة كأغراض تكلفة رئيسية، كما أنه يستخدم تكلفة هذه الأنشطة كأغراض أخرى مثل السلع والخدمات والعملاء<sup>1</sup>.

أو هو طريقة لتوزيع التكاليف نعتمد على فكرة الربط من الموارد المستخدمة والأنشطة التي تستخدم فيها هذه الموارد الإنتاجية والطاقة المتاحة وكيفية استغلالها<sup>2</sup>، أي الإجراءات المستندة إلى تحليل التكلفة القائم على النشاط، والتي تهدف إلى تغيير الطلب على الأنشطة لتحقيق الربحية<sup>3</sup>.

أيضا يعرف نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC بأنه مدخل لنمذجة تشغيل المؤسسات أو المنظمات أكثر منه نظام لحساب التكاليف يمكنان تستعمل أيضا لبناء أدوات حساب سعر التكلفة للقيادة والتحكم في قياس الأداء<sup>4</sup>.

وبصفة عامة فإن نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC أسلوب يساعد على أكثر التكاليف إرتباطا بالأنشطة التي تسبب هذه التكلفة، أي تحديد العلاقات والقرارات المسببة للأنشطة والأنشطة المسببة للتكلفة، ومن ثم استبعاد الأنشطة التي لا تحقق قيمة مضافة للمؤسسة.

يقوم هذا النظام على المبادئ أو الفروض التالية:

\* الأنشطة تستهلك الموارد أو التكلفة، والمنتج يستهلك الأنشطة، وبالتالي فإن الأنشطة هي التي تسبب حدوث التكلفة.

\* يحمل المنتج بتكاليف الأنشطة حسب استفادته منها بإستخدام محركات أو مسببات التكلفة.

<sup>1</sup> -إسماعيل حجازي ، معالم سعاد، محاسبة التكاليف الحديثة من خلال الأنشطة، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2013 ص 98.

<sup>2</sup> -محمد سامي راضي، مبادئ المحاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص269.

<sup>3</sup> -Stephanie Edwards,Activity Based Costing,topic Gateway Series No.1,Novembre 2008,p03.

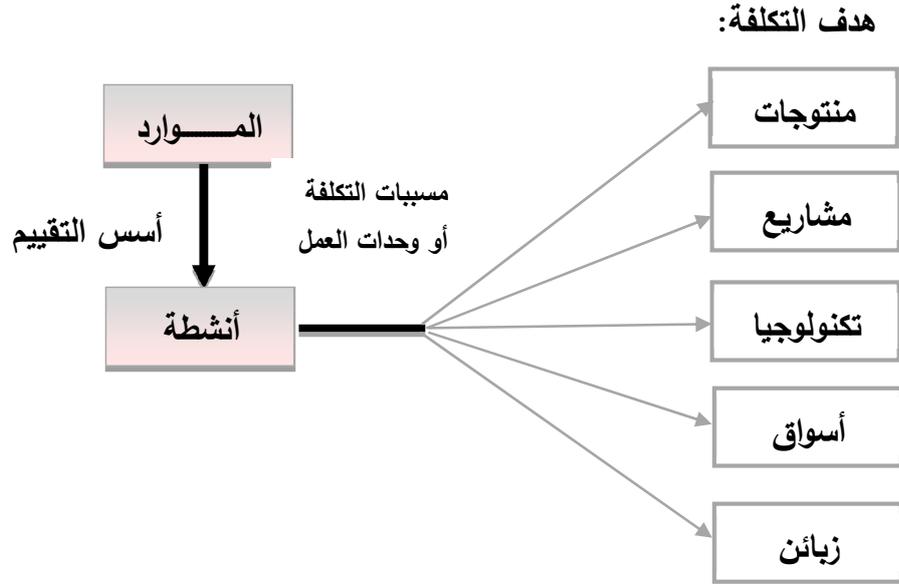
<sup>4</sup> -إسماعيل حجازي ، معالم سعاد، مرجع سابق، ص 98 - 99.

## طريقة التكاليف على أساس الأنشطة ABC

حيث تشير مسببات التكلفة إلى العامل الأساسي الذي يسبب تكلفة النشاط ( مسبب التكلفة يقابله أساس القياس أو وحدة العمل في الطرق التقليدية).

كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل رقم (08): المبدأ الأساسي لطريقة ABC



المصدر: اسماعيل حجازي، معالم سعاد، محاسبة التكاليف الحديثة من خلال الأنشطة، دار أسامة للنشر والتوزيع ، عمان، 2013 ، ص 99 .

إذن نظام التكلفة على أساس الأنشطة يساعد على قياس تكاليف المنتج بصورة دقيقة وتحديد العلاقات المسببية بين مسببات التكلفة والأنشطة، فالطرق التقليدية لحساب التكاليف تحمل التكاليف غير المباشرة للمنتج اعتماداً على مؤشرات أو وحدات قياس (وحدات العمل) مرتبطة بالحجم مثل الكمية المشتراة، الأجر المباشرة (ساعات العمل المباشرة)، بينما نظام التكلفة على أساس الأنشطة يحمل التكاليف غير المباشرة للمنتج اعتماداً على ما يستهلكه من الأنشطة.

### 2- أهمية نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC

تعود أهمية نظام التكاليف المبني على الأنشطة ABC إلى:<sup>1</sup>

-تحديد الأنشطة والموارد اللازمة لإنجازها، وتحديد مسببات التكلفة التي تؤثر في حجم ومقدار استغلال كل مورد داخل كل نشاط لتحقيق هدف معين.

<sup>1</sup>هاشم أحمد عطية، محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 24.

## طريقة التكاليف على أساس الأنشطة ABC

- يوفر نظام التكاليف على أساس الأنشطة معلومات عن التكاليف دقيقة تمكن الإدارة من اتخاذ قرارات أكثر فعالية مثل قرارات التسعير، قرارات تقديم منتج أو خدمة جديدة، تحديد مستويات الإنتاج، اختيار قنوات التسويق والتوزيع،... الخ.

- يسمح النظام للإدارة بمعرفة حجم التغيرات التي تطرأ على خدمات نشاط معين نتيجة لإتخاذ قرارات معينة مثل: إدخال تحسينات على العملية الإنتاجية، تعديل في تصميم منتج، اتباع أساليب تكنولوجية حديثة... الخ.

- قياس تكلفة المنتج بشكل أكثر دقة، عن طريق قياس تكاليف الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة، وتحميل تلك التكاليف على المنتجات باستخدام مقاييس تعبر عن احتياجاتها من الأنشطة المختلفة.

### ثانياً: خطوات تطبيق نظام التكاليف على الأنشطة ABC

يمر تطبيق نظام أو طريقة التكاليف على أساس الأنشطة ABC لتحميل التكاليف غي المباشرة للمنتجات أو الخدمات بالخطوات التالية:<sup>1</sup>

- **تحديد الأنشطة:** أي تقسيم المؤسسة أو الوظائف التي تتبعها لإنتاج المنتج إلى أنشطة، ويتم ذلك من خلال دراسة المؤسسة والعمليات التي تتم في كل قسم بدقة، ومن ثم تحديد قائمة بتلك الأنشطة، مثل أنشطة إنتاج القماش هي: طلبات التموين، الغسل، الصبغ، التصنيع، التخزين، استقبال طلبات الزبائن، البيع،... الخ.

- **تجميع الأنشطة والتكاليف:** بعد تحديد الأنشطة يتم جمع الأنشطة المتشابهة في مجموعات، تسمى مجمع التكلفة أو مركز التكلفة، من خلال استخدام ما يسمى مسبب التكلفة، أي يتم وضع الأنشطة التي لها نفس مسبب التكلفة في مجمع واحد، وبالتالي تجميع تكاليف هذه الأنشطة، أين يتم في النهاية الحصول على تكلفة لكل مجمع أو لكل أنشطة متشابهة.

تقوم المؤسسة بتحديد مسبب التكلفة أو وحدة القياس في النظام الكلي بعد دراسة تفصيلية ودقيقة لنشاط ما، حيث لا بد أن يعكس مسبب التكلفة السبب الرئيسي للاستهلاك أو للتكلفة في ذلك النشاط، مثل: عدد طلبات شراء المادة المستهلكة كمسبب التكلفة لنشاط التموين، عدد الوحدات المنجزة أو المنتجة لنشاط التصنيع،... الخ.

- **حساب تكلفة النشاط للوحدة الواحدة من المصاريف غير المباشرة:** بعد تجميع التكاليف وتحميلها على الأنشطة يتم تحميلها على المخرجات أو المنتجات وفق مسببات تكلفة النشاط التي تعد حلقة ربط ما بين الأنشطة

<sup>1</sup> - رغد هاشم جاسم، مساهمة هندسة القيمة بتخفيض التكاليف على أساس الأنشطة، الجامعة المستنصرية، المجلد الاول، العدد الرابع، 2011، ص 140-ص 190.

## طريقة التكاليف على أساس الأنشطة ABC

النهائية والمنتجات، ويتم احتساب تكلفة الوحدة الواحدة من مسبب التكلفة أو من المصاريف غير المباشرة لكل نشاط كما يأتي:

تكلفة الوحدة الواحدة من مسبب التكلفة لنشاط معين = إجمالي تكلفة النشاط (مجمع التكلفة) / إجمالي عدد وحدات مسبب التكلفة للنشاط

4- يتم حساب النتيجة التحليلية للمؤسسة من المنتج كما يلي:

\* تكلفة المواد المباشرة.

\* تكلفة العمل المباشر.

\* تكلفة الأنشطة التي استهلكها المنتج: يتم تحديد مقدار استهلاك كل منتج من مسبب التكلفة، والتي تحسب بالعلاقة:

حجم مسبب التكلفة المستهلك من قبل التكلفة X تكلفة الوحدة الواحدة من مسبب التكلفة

ثالثاً: مزايا وعيوب نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC

1- مزايا نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC: يعمل نظام ABC على توفير معلومات تتصف بالدقة على كيفية استخدام الموارد المرتبطة بالأنشطة المختلفة بالإضافة إلى الفوائد التالية:<sup>(1)</sup>

- استمرارية تحسين وتجاوز المشاكل المرتبطة بأنظمة التكاليف التقليدية في تخصيص وتوزيع التكاليف غير المباشرة، وذلك من خلال استبعاد جميع العمليات غير الضرورية والتي لا تضيف أي قيمة للمنتج أو للخدمة.  
- يركز النظام على المستهلك، حيث يوفر المعلومات التي تحتاجها المؤسسة لتوفير السلع والخدمات الجيدة لإرضائه، مما يساعدها على توفير متطلبات التنافس في السوق.

- يزيد نظام ABC من عدد مجموعات أو مراكز التكلفة المستخدمة في جمع التكاليف غير مباشرة، فبدلاً من جمعها كلها في مجمع واحد، أو في مجموعات على أساس الأقسام، فإن هذه التكاليف يتم تجميعها على أساس النشاط.

- يحقق نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC رقابة أفضل، حيث يتحقق الأسلوب الأفضل لرقابة التكاليف من خلال رقابة الأنشطة المولدة لهذه التكاليف.

<sup>1</sup> - عماد يوسف الشيخ، محاسبة التكاليف، دار انشاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008، صص 122-123.

## طريقة التكاليف على أساس الأنشطة ABC

- يساعد النظام الإدارة على تخفيض التكاليف، من خلال تخفيض الوقت والجهد، استبعاد الأنشطة غير ضرورية، مشاركة الأنشطة، إعادة توزيع الموارد غير مستخدمة.

### 2-عيوب نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC

رغم الفوائد التي يقدمها تطبيق نظام التكلفة على أساس الأنشطة للمؤسسة، إلا أنه لا يخلو من توجيه الانتقادات له، بالإضافة إلى العراقيل التي تواجه تطبيقه، ومن هذه العيوب نذكر:<sup>1</sup>

- إن نظام ABC هو تطوير لنظام التكاليف المتعارف عليها والتي تعتمد في تحميل وتخصيص التكاليف غير مباشرة على علاقة السبب مع إجراء تفاصيل أكثر عن مركز الأنشطة.

- إن تطبيق نظام ABC يتطلب تكلفة مرتفعة وجهد كبير، وهذا ما يجعل العديد من المؤسسات وخاصة الإنتاجية تتردد في استخدامه.

- إن تطبيق النظام قد يتعارض مع بعض مبادئ المحاسبة المتعارف عليها كمبدأ الحيطة والحذر، ومبدأ المقابلة للتحقيق.<sup>2</sup>

- يحتاج إلى دعم كافي من الإدارة العليا، فنظرا لعدم سهولة فهمه من قبل غير المختصين قد تتردد الإدارة في توفير الدعم الكافي لإنجاحه.

- قد يظهر تطبيق نظام ABC وجود بعض العيوب أو المشاكل في بعض الأقسام، مما يدفع بعض موظفي المؤسسة إلى وضع عراقيل أمام تصميم وتطبيق النظام.

<sup>1</sup> - احمد نور واخرون، مبادئ محاسبة التكاليف في بيئة الأعمال المعاصرة، الدار الجامعية الإسكندرية، 2007، ص 347.

<sup>2</sup> - ماهر موسى درغام ، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإنسانية، العدد2، فلسطين، 2007 ، ص 692.

# قائمة المراجع

## 1-الكتب باللغة العربية:

- عمر صخري، اقتصاد المؤسسة ، طبعة2، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1993.
- سامر عدنان الشريف، أصول المحاسبة ، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2001.
- عبد الكريم بويعقوب، المحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1989.
- صالح الرزق، عطا الله وراد خليل ، مبادئ محاسبة التكاليف (الإطار النظري والعلمي)، دار زهران، عمان، 1997 .
- . رضوان محمد العناني، محاسبة التكاليف(مفاهيم، مبادئ، تطبيقات)، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2000
- عاطف الأخرس وآخرون، محاسبة التكاليف الصناعية، دار البركة للتوزيع والنشر، عمان، 2001 .
- أحمد طرطار، تقنيات المحاسبة العامة في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2002.
- مهدي حسن زوليف، علي سليم العالونة، ادارة الشراء والتخزين، مكتبة المجتمع العربي، الاردن، 2011،.
- محمد العدوان وآخرون، إدارة الشراء والتخزين، دار الصفاء للنشر، عمان، 2006.
- عبد الحلیم محمود كراجه و آخرون، محاسبة التكاليف، دار الأمل للنشر والتوزيع ، الأردن ، 1991.
- منير محمد سالم، محاسبة التكاليف المبادئ العلمية والعملية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1980.
- سفيان بن بلقاسم، حسين لبيهي، المحاسبة التحليلية ( منهجية حساب سعر التكلفة )، دار الآفاق، الجزائر، دون سنة نشر.
- إسماعيل حجازي ، معالم سعاد، محاسبة التكاليف الحديثة من خلال الأنشطة، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان، 2013 .
- محمد سامي راضي، مبادئ المحاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص269.
- هاشم أحمد عطية، محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص24.
- عماد يوسف الشيخ، محاسبة التكاليف، دار اثناء للنشر والتوزيع، عمان،2008.
- احمد نور واخرون، مبادئ محاسبة التكاليف في بيئة الأعمال المعاصرة، الدار الجامعية الإسكندرية، 2007،

## 2-الكتب باللغة الأجنبية:

- hangren ,**méthode d'analyse des couts**,edition de management , paris,2000
- G Melyon, **comptabilité analytique**,edition baréal, paris, 2001,
- Stephanie Edwards,**Activity Based Costing**,topic Gateway Series No.1,Novembre 2008.

## 3-المجلات العلمية:

- رغد هاشم جاسم، مساهمة هندسة القيمة بتخفيض التكاليف على أساس الأنشطة، الجامعة المستنصرية، المجلد الاول ، العدد الرابع، 2011.
- ماهر موسى درغام ، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة في الشركات الصناعية في قطاع غزة، مجلة الجامعة الإنسانية، العدد2، فلسطين، 2007 .

## 4-المحاضرات والدروس:

- سعاد صدراتي، دروس في مقياس المحاسبة، دروس لطلبة السنة الثالثة ثانوي، 1997.

# قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	الرقم
101	التمثيل البياني للتكاليف المتغيرة	01
101	التمثيل البياني للتكلفة المتغيرة للوحدة	02
102	التمثيل البياني للتكاليف الثابتة	03
102	التمثيل البياني للتكلفة الثابتة للوحدة	04
104	عتبة المردودية بيانيا اعتمادا على $CA=CT$	05
105	عتبة المردودية بيانيا اعتمادا على $MCV=CF$	06
105	عتبة المردودية بيانيا اعتمادا على $R=0$	07
122	المبدأ الاساسي لطريقة ABC	08

# فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
	مقدمة
	مدخل للمحاسبة التحليلية
02	أولاً: المؤسسة
03	ثانياً: مفهوم المحاسبة التحليلية
03	1- تعريف المحاسبة التحليلية
03	2- أهداف المحاسبة التحليلية
05	3- المحاسبة التحليلية والمحاسبة العامة
	مدخل لمفهوم التكاليف والأعباء
08	أولاً: التكلفة وسعر التكلفة
08	1- تعريف التكلفة
08	2- أنواع التكاليف:
09	3- سعر التكلفة
12	ثانياً: العناصر التي لها علاقة بحساب النتيجة التحليلية
	محاسبة المخزونات
20	أولاً: تقييم المخزونات
20	1- تقييم المدخلات
20	2- تقييم المخرجات:
27	ثانياً: جرد المخزونات
34	تمارين حول محاسبة المواد
	المعالجة المحاسبية للمصاريف غير المباشرة ( طريقة الأقسام المتجانسة)

39	أولاً: مصاريف مباشرة
39	ثانياً: المصاريف غير المباشرة
39	ثالثاً: تحميل المصاريف غير المباشرة للمنتجات
51	تمارين حول المصاريف غير المباشرة
	<b>طريقة التكاليف الحقيقية (التكاليف الكلية)</b>
55	أولاً: حساب النتيجة التحليلية
61	ثانياً: حساب النتيجة التحليلية في حالة عدم وجود مخزون أول مدة
64	ثالثاً: حساب النتيجة التحليلية في حالة وجود مخزون أول مدة
67	رابعاً: المعالجة المحاسبية للحالات الخاصة في الإنتاج
67	1- المعالجة المحاسبية للمنتج النصف مصنع
81	2- المعالجة المحاسبية للمنتج الجاري (المنتج قيد التنفيذ)
82	3- المعالجة المحاسبية للفضلات والمهملات
83	4- المعالجة المحاسبية للأغلفة
84	5- المعالجة المحاسبية للمنتجات الثانوية
92	رابعاً: مزايا وعيوب طريقة التكاليف الكلية أو التكاليف الحقيقية
92	1- مزايا طريقة التكاليف الحقيقية
92	2- عيوب طريقة التكاليف الحقيقية
93	تمارين حول طريقة التكاليف الحقيقية
	<b>عتبة المردودية</b>
101	أولاً: التكاليف حسب مستوى أو حجم النشاط
102	ثانياً: عتبة المردودية
103	1- تعريف عتبة المردودية
104	2- تحديد عتبة المردودية

113	3-هامش الأمان MS
118	تمارين حول عتبة المردودية
	<b>طريقة التكاليف على أساس الأنشطة ABC</b>
121	أولاً: ماهية نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC
121	1-تعريف نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC
122	2-أهمية نظام التكلفة على أساس الأنشطة ABC
123	ثانياً: خطوات تطبيق نظام التكاليف على الأنشطة ABC
124	ثالثاً: مزايا وعيوب نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC
124	1-مزايا نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC:
125	2-عيوب نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC:
128-127	قائمة المراجع
130	قائمة الأشكال