

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة 20 أوت 1955 - سكيكدة -  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
والعلوم المالية والمحاسبة  
قسم علوم التسيير



**محاضرات في المحاسبة التحليلية.**  
**Cours en comptabilité analytique**

مقدمة لطلبة السنة الثانية علوم التسيير  
والعلوم التجارية والعلوم المالية والمحاسبة

إعداد: د. سعد قرمش زهرة

2019 – 2018

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

لقد تم اعداد هذه المطبوعة لتناسب مع المتطلبات الأولية للدراسة في مجال السنة الثانية ليسانس (LMD) وبالتحديد كل من طلبة علوم التسيير والعلوم التجارية والمالية، وعلى ذلك فقد حاولنا جاهدين التبسيط والإلمام بالمفاهيم وأسلوب العرض ما أمكن ليسهل للطلبة الذين يدرسون مقياس المحاسبة التحليلية لأول مرة التعامل معها.

وقد ركزت هذه المطبوعة على المقرر الخاص بالمحاسبة التحليلية المتعلق بالدروس وبعض التطبيقات والأمثلة التوضيحية، وذلك من خلال التعريف بالمحاسبة التحليلية كنظام محاسبي لا يمكن لأي مؤسسة ومهما كانت طبيعة نشاطها الاستغناء عنه كأداة تفيد في اتخاذ القرار، وكذا المقارنة بين نظام المحاسبة المالية (العامة) ونظام المحاسبة التحليلية، التعرض لمفهوم التكاليف والأعباء وتصنيفاتها وكيفية حساب سعر التكلفة كما سندرج كيفية تقييم المخزونات (محاسبة المواد) إلى جانب ملحق حول تكاليف الإنتاج، وفي الأخير سوف نتطرق إلى الطرق الجزئية في المحاسبة التحليلية (دراسة المردودية وتحديد عتبتها، التحميل العقلاني) وهذا إلى جانب طريقة التكاليف على أساس الأنشطة.

واتساقا مع الهدف من اعداد هذه المطبوعة، فقد قسمت المادة العلمية الواردة فيها إلى سبعة وحدات

كالآتي:

## فهرس الموضوعات (المحتويات)

الوحدة الأولى: مفاهيم حول المحاسبة التحليلية.

الوحدة الثانية: طريقة التكاليف الحقيقية.

الوحدة الثالثة: محاسبة المواد.

الوحدة الرابعة: ملحق حول تكاليف الإنتاج.

الوحدة الخامسة: طريقة التكاليف المتغيرة.

الوحدة السادسة: طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة.

الوحدة السابعة: طريقة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC).

المقدمة:

نظرا للتطورات الاقتصادية التي عرفها العالم من تطور وسائل الاتصال الحديثة الطفرة التكنولوجية الهائلة في وسائل الإنتاج وطرق التصنيع وكبر حجم المؤسسات، أصبح المديرون داخل المؤسسات يبحثون عن الطرق والسبل الأنجح لتسييرها من أجل تحقيق مردودية مستمرة ودائمة تمكنها من البقاء في السوق، خاصة في ظل الصعوبات التي تواجه تلك المؤسسات الاقتصادية من الجانب المالي والتنظيمي والانتاجي، حيث أصبح تفوقها وتميزها يتوقف بالدرجة الأولى على التحكم الفعال في التسيير ومراقبته لضمان تحقيق أهدافها الاستراتيجية. ومن المعلوم أن معظم المؤسسات الاقتصادية تسعى دائما للاستحواذ على أكبر حصة سوقية بغرض مضاعفة الأرباح، بمعنى تحقيق أكبر مردودية مالية ممكنة، وبالتالي فالمحاسبة تعد الأداة التي تهتم بدراسة هذا الشق من الناحية الكمية والمالية، فهي من الركائز الأساسية التي تعنى بتحقيق المردودية إذا استغلت بطريقة عقلانية ورشيده وفق نماذج اتخاذ القرار ومراقبة التسيير، فالمحاسبة التحليلية (محاسبة التكاليف، محاسبة التسيير) هي إحدى أدوات مراقبة التسيير التي تساهم في دراسته وتتبع التكاليف والعمل على تخفيضها وتحديد ربحية المؤسسات بناء عليها.

فالمحاسبة التحليلية تقوم بتحديد التكلفة النهائية للمنتوجات وسعر تكلفتها الذي على أساسه يتم تحديد سعر بيعها بتحديد هامش ربح محدد وكذا ترشيد القرارات، وذلك من خلال التحكم الفعال في تسيير المؤسسة، ومراقبتها واكتشاف الأخطاء الممكنة والعمل على تصحيحها، فهي بذلك تقوم بدراسة الجانب المالي للمؤسسة، وهذا ما يمكن المؤسسة من تحقيق أهدافها المسطرة.



**الوحدة الأولى: مفاهيم حول المحاسبة التحليلية.**

كل تسيير يمر حتما على المحاسبة التُعد المصدر الأول للمعلومات، وبدونها تبقى المؤسسة مجردة من نظام يوفر لطرق عملها النجاعة والفعالية.

فإذا كانت المحاسبة المالية إلزامية من الناحية القانونية، إذ تعمل على تسجيل العمليات المحاسبية للمؤسسات وتحديد مركزها المالي وتحديد نتائج هذه العمليات في صورة إجمالية، بينما تحتاج إدارة المؤسسة كذلك إلى معرفة النتائج الجزئية، حسب كل منتج، حسب كل منطقة جغرافية، وحتى حسب كل زبون، ونتيجة لقصور المحاسبة المالية عن تقديم هذه المعلومات لأصحاب المشروعات، أنشئت المحاسبة التحليلية والتي تعد إحدى الأدوات المساعدة على اتخاذ القرارات في المؤسسة الاقتصادية من خلال الاعتماد على المعلومات المالية التي تتحصل عليها من المحاسبة المالية (على اعتبارها فرع من فروعها) وتحليلها بغرض حساب قيمتها في شكل أعباء وتكاليف، فهي ليست جزء من المحاسبة المالية كما أنها ليست معوضة لها، ففي الوقت التي تتجه فيه المحاسبة المالية نحو الخارج من خلال التدفقات الخارجية، تتجه المحاسبة التحليلية نحو الداخل آخذة بعين الاعتبار التدفقات الداخلية.

**1- نشأة المحاسبة التحليلية:**

إن ظهور المحاسبة التحليلية كان مواكبا للثورة الصناعية نتيجة ازدياد حاجات المؤسسات واصحابها إلى معرفة تكلفة إنتاجهم الصناعي: ويمكن تقسيم مسيرة نشوء وتطور الفكر التكاليفي الحقيقي إلى عدة مراحل نوردتها على النحو التالي:

- **المرحلة الأولى:** ويمكن تسمية هذه المرحلة مجازا باسم " مرحلة الاجتهادات والمحاولات المتفرقة " لغرض ابتكار نظام معلومات محاسبية جديد يكون قادرا عمليا على توفير وتقديم البيانات والمعلومات الخاصة بتكلفة الوحدات والمنتجة، وتحدد هذه المرحلة تاريخيا بالفترة ما بين بدايات القرن 14 وحتى بدايات القرن 17. تعد هذه المرحلة بشكل عام النواة لظهور بعض المعالم التكاليفية التي أخذت فيما بعد في التطور والانتشار على السنوات اللاحقة.

- **المرحلة الثانية:** ويمكن وصفها بأنها مرحلة السعي نحو التأصيل العلمي والبلورة الفكرية، تحدد هذه الفترة ما بين بدايات القرن 17 وحتى مطلع القرن 19. لقد اتسمت هذه الفترة بظهور الكتابات النظرية الرائدة في مجال محاسبة التكاليف والتي طالبت بالتمييز بين المحاسبة في المشروعات الصناعية والتجارية، كما بلورت إلى حد كبير النظم المحاسبية والتكاليفية لقياس تكلفة عنصر الأجور

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

والرقابة عليها وتحليلها وتحميلها على الإنتاج، كما تعرضت إلى دراسة أثر التكاليف في تحديد الأسعار لغرض مواجهة تقلبات السوق سواء في حالة لركود أو حالة احتدام المنافسة.

- **المرحلة الثالثة:** ويمكن إطلاق عليها مرحلة الانطلاق الحقيقي لمحاسبة التكاليف واعتمادها كمصدر أساسي من مصادر المعلومات التي تخدم الإدارة كي تزيد من فاعلية استخدامها للموارد الاقتصادية المتاحة في المشروع وتحقيق أفضل النتائج المتوخاة. هذه المرحلة بدأت عمليا في أعقاب الثورة الصناعية، إن ما تميزت به هذه المرحلة هو استكمال حسم الكثير من لقضايا التي بقيت عالقة في المرحلتين الأولى والثانية، بيد أن القضية الأكثر أهمية التي حسمت فيها كانت قضية التكاليف الصناعية غير المباشرة وخطوات معالجتها.

ما يمكن القوا أن مسيرة محاسبة التكاليف لم تتوقف عند هذه المرحل الثلاث، بل لا تزال مستمرة وهذا ما يضمن إمكانية إيجاد الحلول لكل المسائل العالقة وكذا تسهيل كل العمليات المعقدة وتبسيطها.

### 2- مفهوم المحاسبة التحليلية:

من الصعب إيجاد تعريف موحد للمحاسبة التحليلية، نظراً لأهميتها الكبيرة والفعالة في عملية التسييرية، لذا أطلق عليها مسميات عديدة منها: محاسبة التكاليف، المحاسبة الصناعية، محاسبة التسيير وغيرها من الأسماء، ومهما كثرت وتعددت التعاريف حولها إلا أنها لا تختلف في مضمونها.

وقبل التطرق إلى التعاريف المختلفة للمحاسبة التحليلية، لابد أن نقوم بتعريف المؤسسة، حيث تعبر المؤسسة عن تجمع تعبر المؤسسة عن تجمع نسائي متدرج تستعمل وسائل فكرية، مادية ومالية لاستخراج، تحويل، نقل وتوزيع السلع أو الخدمات طبقاً لأهداف محددة من طرف المديرية بالاعتماد على حوافز الربح والمنفعة الاجتماعية بدرجات مختلفة. (1)

حيث أن هناك ثلاث أنواع من المؤسسات. (2)

- **المؤسسات الخاصة:** حيث تكون المؤسسة ملك لشخص واحد أو مجموعة من الأشخاص؛
- **المؤسسات العامة:** حيث تكون فيها ملكية المؤسسة تابعة للدولة إما بشكل مباشر أو غير مباشر؛
- **المؤسسات المختلطة:** وهي مؤسسة يكون رأسمالها مشترك بين القطاع العام والقطاع الخاص.

ينظر إلى المحاسبة التحليلية على أنها الأداة الأساسية المساعدة على اتخاذ القرار والذي يقوم على اختيار بديل معين من بين عدة بدائل لمواجهة مشكلة تنتظر الحل المناسب.

(1) J.M. AURIAC, A.CAVAGNOL et les autres, **Economie d'entreprise**, Edition Casteilla, Paris, 1995, P.07

(2) P.D. GAGNON, G. SAVARD et les autres, **L'entreprise**, édition Gaetan Morin, 2<sup>ème</sup> édition, CANADA, 2000, p.36

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

حيث تعمل المحاسبة التحليلية على تسجيل، تبويب، تحليل، ونشر المعلومات عن النشاط تبعاً لجدول وإجراءات تحدد مسبقاً، وفعالية المحاسبة التحليلية تتحدد بجودة تلك الجداول والإجراءات وشبكة التحليل المعتمد، فهي توفر للإدارة المعلومات والبيانات التحليلية والنماذج المناسبة للقيام بالتخطيط والرقابة واتخاذ القرارات المناسبة، وتعتمد في كل ذلك على مبادئ وطرق لمتابعة عناصر التكاليف وتحليلها. (1)

حيث أن لاتخاذ القرارات أثر على مستقبل المؤسسة ويمس كل الأنظمة داخلها، لذا فإن توفير وإعداد البيانات والمعلومات الضرورية التي تتوفر فيها الدقة في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات وإعداد السياسات والخطط والموازنات التقديرية يعد مطلباً في المؤسسة لمختلف مستويات الإدارة. (2)

كما يمكن معالجة أعباء ونواتج المحاسبة التحليلية في نفس الإطار المحاسبي للمحاسبة المالية وبنفس الوسائل والسجلات عن طريق إضافة خانة خاصة بتحليل عناصر تكاليف المحاسبة التحليلية، حيث تتداخل الحسابات لمالية مع حسابات التكاليف للتأكد من أن كل النفقات المعنية قد تم استيعابها في حسابات التكاليف من خلال إتباع طريقة الجرد المستمر لكلا المحاسبتين. (3)

تأسيساً لما سبق، تعرف المحاسبة التحليلية على أنها:

- " أداة لمعالجة المعلومات المتحصل عليها من المحاسبة المالية بالإضافة إلى مصادر أخرى وتحليلها قصد الوصول إلى نتائج يتخذ على أساسها المسير القرارات المتعلقة بالنشاط الاستغلالي أو الاستثماري؛" (4)
- "ومنهم من اعتبرها كذلك أداة لدراسة وتحليل لمسار التدفقات من أموال، مواد، عمل... الخ على المستوى الداخلي للمؤسسة من أجل حساب قيمتها في شكل أعباء، مصاريف وتكاليف ومقارنتها بالمداخل لتحديد نتيجة النشاط؛" (5)
- "في حين عرفت على أنها نظام داخلي خاص بهيكل المؤسسة وبطبيعة محيطها الذي يسمح لمسير المؤسسة بمتابعة تطور التكاليف الوسيطة والتكاليف النهائية، وإتخاذ القرارات التسييرية باختلاف أنواعها؛" (6)

(1) Xavier Bouin, François-Xavier Simon, **tous gestionnaires**, Dunod, paris, 2002, p159.

(2) صالح الرزق، عطا الله خليل بن ورا، مبادئ محاسبة التكاليف، الإطار النظري والعلمي، دارزهوان، الأردن، 1997، ص 32.

(3) Abdallah Boughaba, **comptabilité analytique d'exploitation**, édition Berti, Algérie, 1998, p 44.

(4) Farid Makhoulouf, **Comptabilité analytique**, édition pages bleues Algérie, 2006, p 8.

(5) بديسي فييمة، المحاسبة التحليلية دروس وتمارين، دار الهدى، الجزائر، 2012، ص 9.

(6) Lazary, **la comptabilité analytique**, imprimerie Es-Salem, Alger, 2001, p : 22.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- "كما اعتبرها البعض طريقة كمية تعمل على تجميع وتصنيف، تلخيص وتفسير المعلومات من خلال وضع ثلاثة أهداف رئيسية هي: أنشطة التخطيط والرقابة، إتخاذ القرارات غير العادية، تقييم المنتج.<sup>(1)</sup>

ومن خلال هذه التعاريف يمكن النظر إلى المحاسبة التحليلية على أنها علم يشتمل على مجموعة من المبادئ والأسس المحاسبية اللازمة لتقدير وتجميع بيانات التكاليف وتحليلها وتبويبها بغرض تحديد تكلفة الوحدة المنتجة سواء كانت سلعة أو خدمة والرقابة عليها ومساعدة الإدارة في رسم السياسات الإنتاجية والتسويقية، والاختيار من بين البدائل المتاحة لحل المشاكل الإدارية.

### 3- أهداف المحاسبة التحليلية ووظائفها:

#### 3-1- أهداف المحاسبة التحليلية:

يسعى القائمين على تحقيق جملة من الأهداف نذكر منها: <sup>(2)</sup>

- قياس تكاليف الأداء: الهدف الرئيسي لمحاسبة التكاليف هو تسجيل وتبويب وتحليل وتلخيص البيانات المتعلقة بعناصر التكاليف من أجل إثبات تكلفة كل عنصر مما يؤدي للوصول إلى الأهداف التالية:
  - تحديد تكلفة كل عنصر؛
  - تحديد التكاليف داخل كل مركز تكلفة؛
  - تحديد التكلفة الإجمالية لتحديد أسعار بيع المنتجات؛
  - تحديد قيمة المخزون بإستعمال الجرد الدائم للمخزونات.
- قياس تكلفة الإنتاج: تهدف إلى متابعة أعباء المنتج عبر المراحل المختلفة لنشاط المؤسسة، وتخصيص مختلف الأعباء لكل منتج حسب ما تم إستهلاكه من مواد وإستغراقه من وقت، وكذلك مدى استفادته من الخدمات واللوازم المشتركة التي ساهمت في عملية الإنتاج، لتحديد سعر بيع وتقييم المخزون السلعي.
- الرقابة على عناصر التكلفة: وذلك لتحقيق الكفاية والإستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج، ويتم من خلال المستندات، وذلك لمقارنة النتائج الفعلية بالمخططة، لتصحيح الإنحرافات وإتخاذ الإجراءات المناسبة.

(1) Hongren, *Méthode d'analyse des coûts*, Edition du management, paris, 2000, p : 18.

(2) بالإعتماد على:

- محمد شفيق حسين طيب، محاسبة التكاليف الصناعية، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الأردن، 1998، ص: 26.  
- Abdallah Boughaba, *Comptabilité Analytique d'exploitation*, Edition Berti, Alger, 1998, p : 06.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- **إتخاذ القرارات:** يجب أن تعتمد الإدارة قرار من أفضل البدائل المتاحة لديها، والذي يحقق أهداف المؤسسة، ومن بين القرارات التي تساعد المحاسبة التحليلية في إتخاذها:
  - تحديد العلاقة بين التكلفة، الحجم، الربح؛
  - إتخاذ القرار يتوقف خط إنتاجي معين أو الإستمرارية فيه؛
  - شراء أو إنتاج الأجزاء المصنعة التي يحتاجها المنتج؛
  - تغيير الآلات؛
  - توسيع النشاط.
- **إعداد الكشوف المالية:** تهدف المحاسبة التحليلية إلى جمع البيانات وتحديد تكلفة كل وحدة من وحدات الإنتاج لتحديد تكلفة السلع المصنعة والبضائع المباعة، وتستخدم بيانات التكاليف في إعطاء صورة صادقة عن وضعية المؤسسة.
- **تقدير المردودية:** تدرس المردودية على مستويات مختلفة، وكذلك على ضوء النتائج المحاسبية تتخذ القرارات المناسبة سواء: الإنتاج أو تخفيضه، أو التوقف تماما عنه.

### 3-2- وظائف المحاسبة التحليلية:

- ترتكز المحاسبة التحليلية على مجموعة من الوظائف حتى تقوم بأداء دورها الفعال في المؤسسة الاقتصادية، كما أنها تعد مجموعة من الوظائف التي بتحقيقها تساعد على تحقيق أقصى ربح ممكن وضمان الاستمرارية في السوق، وتمثل الوظائف في: (1)
- المساعدة على تحديد أسعار البيع؛
  - المساعدة على تحديد حدود انخفاض أسعار البيع؛
  - المساعدة على التمييز بين المنتجات المربحة والغير مربحة؛
  - مراقبة المخزون؛
  - تحديد قيمة المخزون؛
  - اختبار كفاءة مختلف المسارات؛
  - اختبار كفاءة مختلف الإدارات؛
  - اكتشاف أوجه التقصير والتبذير؛
  - الفصل بين تكلفة التشغيل الأدنى وتكلفة الإنتاج؛

(1) H. Bouquin, **comptabilité de gestion**, 2ème édition, France, 1997, p : 15.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- ضمان التكامل والارتباط مع الحسابات المالية.

### 4- مقارنة المحاسبة المالية مع المحاسبة التحليلية:

يعبر عن المحاسبة العامة بأنها محاسبة مالية بفعل تمويلها، فهي تسمح بحساب نتيجة الاستغلال عن طريق مطابقة التكاليف بالإيرادات، هذه الأخير تون مصنفة حسب طبيعتها، ويعبر عن المحاسبة التحليلية بفعل تفاصيلها على أنها محاسبة إدارة وتسيير.

فموضوع المحاسبة العامة بصفة عامة هو دراسة الأعباء والتكاليف بكل أنواعها من خلال معالجتها وتحديد ما وجمعها، وهي تساعد على معرفة وتحديد كل التكاليف اللازمة لنشاطها وتقييم مردودية السلع المحققة بالأسعار المطبقة وفقا لظروف السوق ومحيط المؤسسات المعنية.

ومنه نجد أن المحاسبة التحليلية تؤكد بأنها محاسبة تسيير ووسيلة لمتابعة النشاط وتقييم المردودية واتخاذ القرارات، وبالتالي تعد جهازا لتوليد المعلومات المساعدة على اتخاذ القرارات على كافة المستويات الإدارية الحالية والمستقبلية، بالإضافة إلى استخدامها في تحليل وتفسير تلك المعلومات.

ومما سبق يمكن القول بوجود علاقة متينة بين المحاسبتين، إذ تعتمد كل واحدة منها على الأخرى، فالمحاسبة المالية تعتبر المصدر الأول والأساسي والمهم للمعلومات التي تستخدمها المحاسبة التحليلية والجدول الوارد أدناه يوضح المقارنة بين المحاسبتين: (1)

المحاسبة التحليلية	المحاسبة العامة	مجال المقارنة
اختيارية	إجبارية	الناحية القانونية
- تهدف إلى معرفة النتيجة التحليلية لكل منتج على حدة. - تهتم بدورة الاستغلال فقط .	- تهدف إلى تحديد النتيجة العامة للسنة المالية وكذا إعداد الميزانية الختامية لنهاية الدورة المحاسبية. - تهتم بدورة الاستغلال والدورة خارج الاستغلال .	الهدف
الفترة التي تكون مقياس للتحليل هي شهر عادة، إلا في حالات خاصة فيستعمل الفصل أو سداسي أو السنة.	سنة مالية كاملة	المدة الزمنية

(1) شلابي عمار، محاضرات في المحاسبة التحليلية، غير منشورة، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، 2014-2015، ص ص: 7، 8.

**مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة**

<ul style="list-style-type: none"> <li>- بيانات تتعلق بالمؤسسة وعلاقتها مع الغير</li> <li>- بيانات إجمالية عامة</li> <li>- بيانات تاريخية</li> <li>- بيانات فعلية</li> <li>- بيانات نقدية</li> <li>- بيانات تتضمن المصاريف والنواتج</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- بيانات تتعلق بحركة الأصول داخل المؤسسة.</li> <li>- بيانات تفصيلية وتحليلية</li> <li>- بيانات تاريخية ومستقبلية</li> <li>- بيانات فعلية وتقديرية</li> <li>- بيانات تخص التكاليف فقط</li> </ul>	<p><b>طبيعة البيانات</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تستعمل حسابات خاصة، تكون حسب طبيعة النواتج والمصاريف، وتختلف باختلاف النظام والبلد مثلا حسب الجزائر النظام المحاسبي المالي (S.C.F)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تستعمل حسابات خاصة تدعى بالحسابات المنعكسة، كما هو موجود في المخطط المحاسبي العام (P.C.G)، التابع لفرنسا ويشمل الصنف 09 وهو ما تم اعتماده في النظام المالي المحاسبي الجزائري.</li> </ul>	<p><b>الحسابات المستعملة</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تصنف الأعباء حسب طبيعتها</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تصنف حسب الوظيفة والنشاط</li> </ul>	<p><b>تصنيف الأعباء</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تتحصل على المعلومات من القوائم المالية المعدة وفق النظام المحاسبي المالي.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تتحصل على المعلومات من المحاسبة المالية، إضافة إلى مصادر أخرى.</li> </ul>	<p><b>مصدر المعلومات</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- تستعمل من عدة أطراف لهم علاقة بالمؤسسة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- يستعملها مسيرو المؤسسات في تحديد المسؤوليات والقرارات المستقبلية.</li> </ul>	<p><b>المستعملون</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه إلى الخارج " محيط المؤسسة".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- توجه إلى الداخل " تسيير المؤسسة".</li> </ul>	<p><b>التوجيه</b></p>

**5- مصادر المحاسبة في الجزائر:**

تنقسم مصادر المحاسبة في الجزائر إلى مصادر داخلية وأخرى خارجية.

**5-1- مصادر داخلية:**

تتمثل في مجموعة القوانين المتعلقة بالنظام المحاسبي المالي والتي من أهمها:

- 1- القانون 07-11 المؤرخ في 25 نوفمبر 2007 والذي يهدف إلى تحديد النظام المحاسبي المالي (S.C.F) "المحاسبة المالية"، وكذا شروط وكيفيات تطبيقه، ويتضمن إطارا تصوريا للمحاسبة المالية، ومعايير محاسبية، ومدونة حسابات تسمح بإعداد كشوف مالية على أساس المبادئ المحاسبية المعترف بها عامة.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- إن هذا المرجع المحاسبي يتلائم مع المعايير المحاسبية الدولية IAS/FRS وقد أحدث تغييرات جد مهمة على مستوى التعاريف والمفاهيم وقواعد التقييم والقيود المحاسبي وكذا طبيعة ومحتوى البيانات المالية التي تنتجها الكيانات الخاضعة قانونا لإعداد هذه البيانات.
- 2- المرسوم التنفيذي 08-156 المؤرخ في 26/05/2008 المتضمن تطبيق أحكام القانون المتضمن النظام المحاسبي المالي.
- 3- المرسوم التنفيذي رقم 09-110 المؤرخ في 07 أفريل 2009 الذي يحدد شروط وكيفية مسك المحاسبة بنظام الإعلام الآلي.
- 4- القرار رقم 71 المؤرخ في 26 يوليو 2008 والذي يحدد قواعد التقييم والمحاسبة ومحتوى الكشوف المالية وعرضها وكذا مدونة وقواعد سير الحسابات.
- ويتكون هذا القرار من ثلاث ملاحق:
- الملحق الأول يحدد قواعد تقييم ومحاسبة الأصول والخصوم والأعباء والمنتجات ومحتوى الكشوف المالية وطريقة عرضها وكذا مدونة الحسابات وقاعد سيرها. (الباب الأول والثاني والثالث من نفس القرار)
  - الملحق الثاني يحدد نظام المحاسبة المالية المبسطة المطبقة على الكيانات الصغيرة. (الباب الرابع من نفس القرار)
  - الملحق الثالث يتضمن معجما لتعاريف المصطلحات التقنية المحاسبية (قائمة التعاريف من نفس القرار)
- 5- القرار رقم 72 المؤرخ في 26 يوليو 2008 الذي يحدد أسقف رقم الأعمال وعدد المستخدمين والنشاط، المطبقة على الكيانات الصغيرة بغرض مسك محاسبة مالية مبسطة.
- 5-2- مصادر خارجية: تتمثل في المعايير المحاسبية الدولية (IAS) والمعايير الدولية للكشوف المالية وتفسيراتها (IFRS)، كما تعتبر اللجنة الدولية للمعايير المحاسبية (IASB)، وهي منظمة خاصة غير حكومية غير ربحية المرجعية الدولية التي تحدد حاليا مختلف هذه المعايير، وقد أصبح لزاما على الدول المختلفة أن تتوافق محاسبتها مع المعايير الدولية، وهذا ما أخذت به الجزائر حيث شرعت في تطبيق النظام المحاسبي المالي المتوافق مع هذه المعايير ابتداء من 01 جانفي 2010، وقد اعتمدت الجزائر في وضع المصادر الداخلية على المعايير الدولية.



**الوحدة الثانية: طريقة التكاليف الحقيقية.**

تتحمل المؤسسة عدة تكاليف في جميع مراحل العملية الإنتاجية، والهدف الأساسي من حساب مختلف التكاليف هو الوصول إلى سعر التكلفة وبالتالي تحديد النتيجة التحليلية، وذلك بعد تحديد أعباء كل مرحلة من مراحل نشاط المؤسسة، ومن بين الطرق المتبعة في تحديدها طريقة التكاليف؛ التي تأخذ بالتكاليف الفعلية التي تم صرفها حقيقة أثناء قيام المؤسسة بنشاطها.

**1- عناصر ومبادئ طريقة التكاليف الحقيقية (الكلية):**

هي الطريقة التي تقوم بتسجيل جميع عناصر التكاليف المباشرة منها وغير المباشرة، التي تمت فعلا أثناء قيام المؤسسة بنشاطها التجاري أو الصناعي، ويطلق على هذه الطريقة كذلك بطريقة التكاليف الكلية كونها تنظر إلى التكاليف بنظرة شمولية ولا تذهب إلى تفصيلها إلى متغيرة أو ثابتة. وتتمثل مكوناتها في كل المصاريف المحملة (المعتبرة) من مواد ولوازم مستعملة ومصاريف اليد العاملة، والأعباء غير المباشرة الموزعة على مراحل النشاط وفق معدلات التحميل المستعملة.

ويمكن أن نجمل الأسس التي تبنى عليها هذه الطريقة في الخطوات التالية:

- تهتم هذه الطريقة بإحصاء وحصر جميع عناصر التكاليف الفعلية خلال فترة زمنية محددة، غير مراعية في ذلك طبيعة التكاليف من حيث التغير أو الثبات.
- بعد حصر جميع التكاليف يتم التمييز بينها من حيث كونها مباشرة وغير مباشرة.
- يتم تخصيص التكاليف المباشرة حسب كل وظيفة.
- يتم تحميل الأعباء غير المباشرة على مراكز المؤسسة، المساعدة والأساسية كتوزيع أولي، تليه مرحلة ثانية يتم فيها توزيع أعباء المراكز الثانوية على المراكز الأساسية، ومن ثم تحميل أعباء المراكز الأساسية على مختلف التكاليف.
- تشكل هذه التكاليف السابقة في مجموعها سعر التكلفة الحقيقي للمنتج المباع بالنسبة للمؤسسة الصناعية.

من مزايا هذه الطريقة أنها تأخذ كل التكاليف بالقيم الحقيقية لها مما يجعلها من أحسن الطرق من ناحية التقدير الواقعي للتكاليف، لكن ما يعاب عنها أنها لا تتحصل على هذه التكاليف بصورة كاملة إلا عند نهاية الفترة كونها تتطلب فترة طويلة للإلمام بجميع التكاليف، بينما غالبا ما يحتاج مسيرو المؤسسات للتعرف على سعر التكلفة في وقت قصير لاتخاذ قرارات التسويق قبل حساب مجموع التكاليف.

**2- بعض المفاهيم الأساسية للتكاليف وسعر التكلفة:**

قبل التطرق إلى سعر التكلفة والنتيجة نقوم أولاً بتحديد الفرق بين كل من مصطلح التكلفة والعبء والمصروف.

**2-1- مفهوم التكلفة، الأعباء والمصاريف:**

يعتقد الكثير أن مصطلحات التكاليف، الأعباء والمصاريف هي ذات مدلول واحد، إلا أن التمييز بينهما أمر ضروري حتى يتسنى الفهم الدقيق للمعنى الحقيقي لكل مصطلح منها، فكل مصطلح يختلف عن الآخر من حيث المعنى والاستعمال والأثر المحاسبي والمدلول التسييري الناتج عن استعماله، ولهذا وجب بيان معاني هذه المصطلحات وكيفية توظيفها في نظام معلومات المحاسبة التحليلية.

**2-1-1- مفهوم التكاليف:**

تحمل التكاليف معاني عديدة إلى أنها تعبر من منظور المحاسبة المالية عن مقدار التضحية التي تتكبدها المؤسسة في سبيل الحصول على عنصر ذا قيمة اقتصادية، وهذا العنصر قد يكون على شكل مادي ملموس (مواد، آلات، بضاعة...)، أو على شكل غير ملموس (أجور، إضاءة، إيجار...)، ويمكن قياس التضحية بمقدار النقص الحاصل في الأصول، كأن يتم الحصول على العنصر الاقتصادي نقداً أو بالإستغناء عن بعض ممتلكات المنشأة أو بتقديم خدمات للمنشأة المالكة لهذا العنصر، كما يمكن قياس التضحية وتحديدتها بمقدار الزيادة في التزامات المنشأة إذا كان الحصول على العنصر الاقتصادي على الحساب. (1)

كما تعد قيمة اقتصادية لأية تضحية إختيارية سواء مادية أو معنوية والتي يمكن قياسها بالعملة النقدية التي تبذل في سبيل الحصول على منفعة حاضرة على مستقبلية، وهي نفقات متعلقة بالإنتاج والتي تقابل مع الإيرادات في الفترة التي يباع فيها المنتج.

ونعرف التكلفة أيضاً بأنها تضحية يعبر عنها بقيمة نقدية تقابلها منفعة اقتصادية وهي تتكون من الكمية والسعر. (2)

**2-1-2- مفهوم المصاريف: (3)**

هي عملية خروج حقيقي لقيم جاهزة مباشرة أو بعبارة أخرى خروج النقود والمصروف يقابله

(1) خليل عواد أبو حشيش، محاسبة التكاليف: قياس وتحليل، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص: 31.

(2) إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظر والتطبيق، دار حامد، الأردن، 2006، ص: 22.

(3) ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير: المحاسبة التحليلية - دروس وتمارين، الجزء الأول، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1999، ص: 13.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

الإيراد الذي يعتبر تحصيل على النقود، ومن الوهلة الأولى يتبادر إلى الذهن أنه بإمكان المؤسسة الحصول على نتائجها بالفرق بين المصاريف والإيرادات السائلة، إلا أن هذا ليس ممكنا إلا في حالات مدة طويلة من حياة المؤسسة أو على المدى الطويل نظرا لأن المصاريف والإيرادات لا تتزامن مع النشاط الإستغلالي للمؤسسة، أي هناك مصاريف نظرية قبل أو بعد دفعها نقدا أو العكس بالنسبة للإيرادات.

### 2-1-3- مفهوم الأعباء:

فمفهوم الأعباء هو خاص بالمحاسبة أي أنه مصطلح يستعمل عادة في المحاسبة المالية (1) حيث نجد مثلا أغلبية حسابات الصنف ستة من المخطط المحاسبي الوطني هي عبارة عن أعباء، أما المصاريف فلها مدلول تسييري أي أنها مستعملة خصيصا لأغراض التسيير. ومن هنا يمكن إعطاء تعريف للأعباء هي كل استهلاك تقوم به المؤسسة يخص السلع والخدمات والموجه لاحتياجات الاستغلال أو لأهداف الإنتاج والبيع لهذه السلع والخدمات. من الناحية الاقتصادية تعتبر الأعباء مكافأة (rémunération) للموارد المخصصة لأغراض الإنتاج والبيع للسلع والخدمات (2).

ومهما تنوعت الأعباء فهي تدور حول محورين أساسيين هما: الأعباء المباشرة وغير المباشرة من جهة، الأعباء الثابتة والمتغير من جهة أخرى.

### 2-1-3- مفهوم سعر التكلفة:

هي مجموعة التكاليف التي يتكفلها منتج معين أو خدمة مقدمة إبتداء من إنطلاق عمليات إعدادها إلى مرحلة وصولها إلى مرحلة النهائية أو مجموعة من المنتجات المادية أو مجموعة خدمات في المرحلة بيعها، وتعد سعر التكلفة للمنتج أو الخدمة هو عبارة عن مجموع التكاليف التي تم صرفها من أجل هذا المنتج أو الخدمة حتى أصبح تاما وقابلا للبيع، كما يعبر عن إنتهاء عمليتي الإنتاج والبيع للمنتج النهائي، حيث يضم كل المصاريف من شراء المادة الأولية والمواد الضرورية الأخرى إلى حين إعداد المنتج وبيعه، وتختلف مكونات سعر التكلفة من المؤسسة الصناعية إلى المؤسسة التجارية، وهذا سبب إختلاف وظائف كل منها، فسعر التكلفة في المؤسسات الصناعية يضم: تكلفة شراء المواد المستعملة، تكلفة الإنتاج للوحدات المباعة ومصاريف التوزيع، أما في المؤسسات التجارية فسعر التكلفة يتكون من: تكلفة شراء

(1) Y.PESQUEUX, B.MARTORY, La nouvelle comptabilité des coûts, édition PUF, 1995, p : 30.

(2) N.AFRAOUI, A.AMRANI, Méthodes d'analyse des coûts, Tome 1, éditions du management, Alger, 1991, P :31.

الوحدات المباعة، مصاريف التوزيع. (1)

### 3- تسلسل حساب التكاليف في المؤسسة:

تنقسم المؤسسات الاقتصادية إلى ثلاثة أنواع هي:

المؤسسات الخدمائية، المؤسسات التجارية، المؤسسات الصناعية، حيث تختلف طرق حساب التكاليف من مؤسسة إلى أخرى حسب هيكلها التنظيمي.

### 3-1- حالة المؤسسة الخدمائية:

يتمثل نشاطها في تقديم الخدمات للزبائن، وعليه يحسب لها سعر التكلفة فقط.

$$\text{سعر التكلفة} = \text{تكلفة الخدمة المباعة} + \text{مصاريف التوزيع المباشرة والغير مباشرة}$$

### 3-2- حالة المؤسسة التجارية:

تعتبر المؤسسات التجارية من أكثر المؤسسات انتشارا في دول العالم سواء كانت هذه المؤسسات في شكل مؤسسات صغيرة أو متوسطة أو حتى مؤسسات التصدير والاستيراد، وهذه المؤسسات تمارس نشاطا تجاريا، حيث يتمثل النشاط التجاري لهذه المؤسسات في شراء وإعادة بيع البضائع دون إجراء أي تحويل عليها وهو ذلك النشاط الذي يمارسه بائعي الجملة أو التجزئة مثل: المؤسسات التي يوجد فيها هياكل كبيرة من مخازن ومحلات ومساحات كبرى.

وتوجد ثلاث مراحل أساسية في المؤسسات التجارية وهي:

- مرحلة الشراء؛
- مرحلة التخزين؛
- مرحلة البيع.

حيث تحسب في هذه المؤسسات كل من تكلفة الشراء وسعر التكلفة فقط وفق القانون التالي:

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{ثمن الشراء} + \text{مصاريف الشراء (المباشرة + الغير مباشرة)}$$

$$\text{سعر التكلفة} = \text{تكلفة شراء البضائع المباعة} + \text{مصاريف التوزيع (المباشرة + الغير مباشرة)}$$

حيث ثمن الشراء = عدد الوحدات المشتراة (الكمية المشتراة) × سعر الشراء الوحدوي.

(1) بوعقوب عبد الكريم، المحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005، ص: 32.

3-3- حالة المؤسسة الاقتصادية:

دورة الاستغلال في المؤسسة الصناعية (الإنتاجية) تتضمن المراحل الآتية:

- مرحلة شراء المواد الأولية؛
- مرحلة التحويل (الإنتاج)؛
- مرحلة بيع المنتجات التامة (المصنعة).

فالمؤسسات الصناعية هي التي تقوم بإجراء تعديلات عليها وتحويلها من الحالة الخام إلى منتجات قابلة للبيع، فعملية التحويل تتطلب كفاءات عالية من الموارد البشرية وقدرات مادية ومالية معتبرة. وبما أن هذا النوع من المؤسسات تحتوي على جميع المراحل من مراحل شراء المواد الأولية الخام، ثم مرحلة تحويل هذه المواد الأولية (مرحلة تصنيعها) إلى مرحلة الحصول على المنتج النهائي القابل للبيع.

يتم حساب في هذا النوع من المؤسسات كل من تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج وسعر التكلفة وفق ما

يلي:

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{ثمن الشراء} + \text{مصاريف الشراء (المباشرة + الغير مباشرة)}$$

$$\text{تكلفة الإنتاج} = \text{تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة} + \text{مصاريف الإنتاج (المباشرة + الغير مباشرة)}$$

$$\text{سعر التكلفة} = \text{تكلفة الإنتاج المباع} + \text{مصاريف التوزيع (المباشرة + الغير مباشرة)}$$

حيث تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة = عدد الوحدات المستعملة × تكلفة شراء الوحدة الواحدة.

تكلفة الإنتاج المباع = عدد الوحدات المباعة × تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة.

أما النتيجة التحليلية هي مجموع النتائج المحققة من كل منتج من المنتجات المباعة وتحسب نتيجة الاستغلال لكل منتج بالعلاقة التالية:

$$\text{النتيجة التحليلية} = \text{سعر البيع خارج الرسم (رقم الأعمال الصافي)} - \text{سعر التكلفة}$$

التمرين التطبيقي الأول:

تنتج مؤسسة نوعين من المنتجات A و B بالمادتين الأوليتين  $M_1$  و  $M_2$  على التوالي، وخلال

مارس 2010 أفادنا قسم المحاسبة بما يلي:

المشتريات:

480 كغ من المادة ( $M_1$ ) بـ 3.5 دج/كغ.

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

320 كغ من المادة ( $M_2$ ) بـ 4 دج/كغ.

الإنتاج:

لإنتاج 120 وحدة من المنتج A باستعمال 250 كغ.

لإنتاج 80 وحدة من المنتج B باستعمال 240 كغ.

المبيعات:

بيع 100 وحدة من المنتج A بسعر 20 دج للوحدة.

بيع 70 وحدة من B بسعر 25 دج للوحدة.

النفقات:

مصاريف الشراء: 640 دج توزع على أساس الكمية المشتراة.

مصاريف الإنتاج: 800 دج توزع على أساس الكمية المستعملة.

مصاريف التوزيع: 375 دج توزع على أساس إجمالي المبيعات.

المطلوب:

1- حساب تكلفة شراء المادتين.

2- حساب تكلفة إنتاج المنتجات التامة.

3- حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية للمنتجات المباعة.

الحل:

1- حساب تكلفة شراء المادتين  $M_1$  و  $M_2$ :

$M_2$	$M_1$	البيان
		ثمن الشراء:
	1680	$M_1: 3.5 \times 480$ $M_2: 4 \times 320$
1280		مصاريف الشراء المباشر:
	384	$M_1: 800 / 480 \times 640$ $M_2: 384 - 640$
1536	2064	تكلفة شراء المادتين
320	480	عدد كغ المشتراة
4.8	4.3	تكلفة شراء كغ الواحد

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء

لحساب مصاريف الشراء:

$$640 \text{ دج} \leftarrow (800 / 320 + 480)$$

$$\text{س} \leftarrow 480 - \text{م} 1$$

$$\text{س} = 800 / 480 \times 640 = 384 \text{ دج}$$

2- حساب تكلفة إنتاج المنتجين  $P_1$  و  $P_2$ .

$P_2$	$P_1$	البيان
		تكلفة شراء المادة الأولية المستعملة:
	1075	$P_1 : 4.3 \times 250$
1152		$P_2 : 4.8 \times 240$
		مصاريف الإنتاج:
	408.16	$P_1 : 490 / 250 \times 800$
391.84		$P_2 : 2400 - 800$
1543.84	1483.16	تكلفة شراء المادتين
80	120	عدد كغ المشتراة
19.298	13.36	تكلفة شراء كغ الواحد

تكلفة الإنتاج = تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + مصاريف الإنتاج

تكلفة شراء المادة الأولية المستعملة = تكلفة شراء كغ الواحد  $\times$  استعمالات المنتج

مصاريف الإنتاج  $P_1$ :

$$800 \leftarrow (240 + 250) / 490 \text{ كلغ.}$$

$$\text{س} \leftarrow P_1 (250)$$

$$408.16 \text{ دج} = 490 / 250 \times 6000$$

نستطيع حساب  $P_2$  بالطريقة الثلاثية أو بجعله الفرق لوجود مادتين فقط

3- سعر تكلفة المنتجين  $P_1$  و  $P_2$ .

$P_2$	$P_1$	البيان
		تكلفة الإنتاج المباعة: $12.36 \times 100 : P_1$ $19.298 \times 70 : P_2$
1350.86	1236	مصاريف البيع: $3750 / 2000 \times 375 : P_1$ $200 - 375 : P_2$
175	200	
1525.86	1436	سعر التكلفة

سعر التكلفة = تكلفة الإنتاج + مصاريف الإنتاج
تكلفة الإنتاج = عدد الوحدات المباعة $\times$ تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة

مصاريف النواتج: 375 ←  $375 = (1750 + 2000)$ .

س  $P_1 = 375 = 3750 / 2000 \times 375$ ، س  $P_2 = 200 - 375 = 175$

4- حساب النتيجة التحليلية لـ  $P_1$  و  $P_2$ :

$P_2$	$P_1$	البيان
		رقم الأعمال: $20 \times 100 : P_1$ $25 \times 70 : P_2$
1750	2000	سعر التكلفة
(1525.86)	(1436)	النتيجة التحليلية
224.14	564	النتيجة التحليلية الإجمالية
	788.14	

\* أعباء المحاسبة التحليلية والنتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية ؟

يعتمد في حساب التكاليف على الأعباء المسجلة في المحاسبة المالية مع انقاص الأعباء غير معتبرة

وإضافة العناصر الإضافية، وعليه تعطى علاقة الأعباء المحملة للتكاليف كالآتي:

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المحاسبة المالية - الأعباء الغير معتبرة (الغير المحملة) + العناصر الإضافية
---



## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

تعتمد المحاسبة التحليلية في حساب التكاليف وسعر التكلفة على الأعباء المسجلة في المحاسبة المالية بالإضافة إلى معلومات أخرى ضرورية لمعالجة الأعباء وتحميلها كمعلومات عن الشراء، الإنتاج، البيع... الخ.

لا تأخذ المحاسبة التحليلية بعين الاعتبار كل الأعباء المسجلة في المحاسبة المالية، فمن ضمن أعباء المحاسبة المالية تستثني المحاسبة التحليلية تلك الأعباء المسجلة في المحاسبة المالية والتي لا تتضمن نشاط الاستغلال العادي للمؤسسة (مخصصات إستثنائية، خسائر كلية...)، بالإضافة أنه يوجد بعض العناصر من الأعباء غير مسجلة في المحاسبة المالية وتأخذ بعين الاعتبار في المحاسبة التحليلية مثال ذلك: أجرة صاحب العمل، مبلغ الفائدة المحسوبة على رأس المال الخاص.

حيث نقوم بشرح كل من العنصرين كالآتي:

### - الأعباء الغير معتبر (غير المحملة):

إذا كانت أغلبية الأعباء المسجلة في المحاسبة المالية تدمج في حساب التكاليف، فالبعض منها على العكس لا يؤخذ بعين الاعتبار في المحاسبة التحليلية، وتسمى هذه الأخيرة بالأعباء غير القابلة للتحميل، ويتعلق الأمر أساسا بالحالات التالية:

- **الأعباء الإستثنائية:** مثل: إطفاء المصاريف الإعدادية، الإهلاكات الإستثنائية الخاصة بالأراضي وشهرة المحل، المؤونات بكل أنواعها.
- **الأعباء التي لا تتعلق مباشرة بالإستغلال العادي:** وهي أعباء ليس لها علاقة مباشرة بنشاط المؤسسة، ويمكن اعتبارها كاستهلاكات وأعباء لم تساهم في إنتاجية المؤسسة مثل: أقساط التأمين على الحياة لصاحب العمل.
- **العناصر الإضافية (1):**

هي عبارة عن أعباء وهمية، غير مسجلة في المحاسبة المالية، وتدمج في التكاليف على مستوى المحاسبة التحليلية بغرض إعطائها مضمون اقتصادي جد مناسب، يسمح بإقامة مقارنة بين المؤسسات، مهما كان شكلها القانوني، ومهما كانت استراتيجيتها التمويلية، وتصنف هذه الأعباء إلى صنفين:

- **مبلغ الفائدة المحسوبة على رأس المال الخاص:** عند إستخدام المؤسسات للديون المقدمة من طرف دائئنها فهي تدفعه عنها فوائد وتحسب وتسجل ضمن أعباء المحاسبة المالية، ولكن عندما تقوم

(1) ناصر دادي عدون، مرجع سابق، ص ص: 22 - 23.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

باستعمال رأس مالها الخاص لا تقوم بتسديد مستحقات، وبالتالي لا تكون مسجلة ضمن أعباء المحاسبة، لذلك يتم إضافة أعباء تتمثل في مكافأة الأموال الخاصة تتناسب مع معدل الفائدة المعمول به من طرف البنوك، ويجب أن يأخذ بعين الإعتبار هذا العنصر عند حساب التكاليف.

- **أجرة عمل المستغل (صاحب المشروع):** يقوم عادة صاحب المشروع بالإدارة ويتقاضى مقابلًا يتمثل في نتيجة المؤسسة، وهذا فإن أجره أو مقابل عمله لا يمثل عبئًا في المحاسبة المالية لذلك فلكي نحصل على سعر التكلفة ذو معنى ولكي نستطيع مقارنته أيضا مع سعر التكلفة لنفس المنتج في المؤسسة خاصة أو في مؤسسة يديرها مسيرون، يجب الأخذ بعين الاعتبار أجرة صاحب المؤسسة. والمخطط الموالي يوضح العلاقة بين أعباء المحاسبة المالية وأعباء المحاسبة التحليلية.

	العناصر الإضافية	أعباء المحاسبة التحليلية
أعباء المحاسبة العامة	الأعباء المعبرة	
	الأعباء غير المعبرة	

• أما النتيجة التحليلية الصافية فتحسب بالعلاقة التالية:

النتيجة التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية الإجمالية + العناصر الإضافية - الأعباء الغير معبرة

بالرجوع على المثال السابق تقدر الأعباء غير المعبرة بـ 4000 دج، والعناصر الإضافية بـ 5200 دج.

**المطلوب:** حساب النتيجة التحليلية الصافية؟

**الحل:**

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية الإجمالية		788.14
الأعباء غير المعبرة	4000	
العناصر الإضافية		5200
النتيجة التحليلية الصافية	1988.14 دج	

**4- توزيع الأعباء المباشرة والغير مباشرة (طريقة الأقسام المتجانسة):**

تصنف الأعباء المعتبرة (المحملة) في المحاسبة التحليلية إلى أعباء مباشرة وأعباء غير مباشرة، فالأولى هي التي تحمل مباشرة لتكلفة المنتج بدون غموض في حين الثانية توزع أو تخصص في مراكز التحليل وفقا لأسس علمية.

**4-1- الأعباء المباشرة:**

هي تلك التي تخصص دون حساب وسيط لحساب تكلفة منتج معين، وعادة تكون مكونة من: المواد الأولية واللوام التي تستعمل في إنتاج المنتج، اليد العاملة المباشرة. (1)

فالأعباء المباشرة لا تحتاج إلى عمليات معالجة مسبقة، ولا تطرح أي إشكال عند تحميلها لمختلف التكاليف وسعر التكلفة حيث تحمل مباشرة إلى التكلفة المتعلقة بها.

**4-2- الأعباء الغير مباشرة:**

وهي تلك التي تعذر تحميلها مباشرة على المنتج، وتعد تكاليف مشتركة ولا تنفق خصيصا من أجل وحدة نشاط معين ولكن من أجل النشاط ككل لذا تحتاج إلى توزيع أولي، الذي يتم بطريقة شبه عشوائية حيث يعتمد على طريقة إختيار مفاتيح التوزيع وتقتصر في المحاسبة التحليلية استخدام طريقة الأقسام المتجانسة باعتبارها أكثر دقة في التحليل.

**5- شرح طريقة الأقسام المتجانسة:**

قبل الولوج لشرح هذه الطريقة وكيفية تحميل الأعباء الغير مباشرة على مختلف التكاليف وسعر التكلفة، لابد أن نشير إلى أن مراكز التحليل التي يتم فيها تجميع الأعباء من أجل تحميلها للتكاليف تختلف حسب نوعها وعددها من مؤسسة لأخرى، وذلك حسب حجم المؤسسة ونوع نشاطها ونميز هنا بين نوعين من المراكز.

**5-1- مراكز أساسية (أقسام أساسية):**

هي مراكز يمكن أن يقاس نشاطها بوحدة مادية أو نقدية تسمح بالمحافظة على العلاقة المباشرة والخطية مع المنتج. وعادة ما يتم اختيار وحدة عمل تتناسب مع نفقة مباشرة كما يشكل نشاط هذه المراكز شبكة الدورة: شراء - إنتاج - بيع. وهي بهذه الصفة تشمل على المراكز التي يتم فيها استعمال وسائل الإنتاج والبيع للمؤسسة والتي تشمل على وجه العموم التموينات، الورشات، المصالح التجارية

(1) J. Orsoni, *Comptabilité Analytique*, Edition Vuibert, Paris, 1987, p : 27.

والتخزين للمنتجات النهائية.

### 5-2- مراكز مساعدة (أقسام ثانوية):

هي مراكز يقاس نشاطها بوحدة مادية أو نقدية بصفة مستقلة عن المنتج، والهدف من هذه المراكز هو تسيير عوامل الإنتاج المستعملة من طرف المؤسسة كتسيير العمال، الصيانة، الأمن الصناعي، المحاسبة والمالية... فهي مراكز تضمن على وجه الخصوص وظائف التنسيق والتنظيم الداخلي للمؤسسة. لا يوجد تقسيم نموذجي للمراكز ولا عدد أمثل لها، لأن هذا مرتبط بنشاط طبيعة المؤسسة، بحجمها وتنظيمها ولكن تجدر الإشارة إلى أن عدد ضئيل من المراكز، يمكن أن يؤدي إلى تحليل غير معتبر وفي نفس الوقت فإن كثرة المراكز يمكن أن تعقد عملية التحليل نظرا لكثرة الوثائق واحتمال تعارضها وتعقيد عملية حساب التوزيع.

فالواجب على المؤسسة إذن أن تقوم بإنشاء عدد من المراكز يستجيب للأهداف المنتظرة من المحاسبة التحليلية مع احترام الشروط التالية<sup>(1)</sup>:

- أن يشغل المركز مساحة محددة من الصنع حتى يتسنى الإشراف على نشاط واستخدام المساحة كأساس لتوزيع بعض المصاريف الصناعية غير المباشرة كالإيجار أو تأمين المباني أو الرسوم والضرائب المختلفة. فإذا تعددت الأماكن التي يشغلها المركز فيجب في هذه الحالة تقسيم المراكز إلى عدد من المراكز على حسب الأماكن التي يشغلها؛
- أن يشمل المركز على مجموعة من الآلات التي تستخدم في تنفيذ عملية صناعية محددة وغالبا ما يطلق على المركز اسم العملية الصناعية نفسها؛
- أن يحدد العمال المباشرين بكل مركز حتى يسهل تحليل عنصر الأجور على الأقسام الصناعية؛
- أن يعيّن مشرف مسؤول عن نشاط المركز ويعتبر الرئيس المباشر لمجموعة العمال المباشرين.

### 6- جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة:

تعالج الأعباء الغير مباشرة معالجة خاصة قبل تحميلها لمختلف التكاليف وسعر التكلفة

### 6-1- مبدأ طريقة الأقسام المتجانسة:

بعد تحديد مراكز التحليل (الأقسام المتجانسة) في المؤسسة يتم توزيع الأعباء غير المباشرة المسجلة في حسابات الصنف 6 حسب طبيعتها على مختلف مراكز التحليل على النحو التالي:

(1) محمد الفيومي محمد، مقدمة في أصول محاسبة التكاليف، مرجع سابق ذكره، ص: 317.

**6-1-1- التوزيع الأولي:**

يتم من خلال إعادة توزيع الأعباء الغير مباشرة على مختلف مراكز التحليل الأساسية منها والمساعدة، وذلك وفق مفاتيح توزيع محددة (نسب مئوية)، حيث تعبر هذه الأخيرة على نسبة استفادة كل قسم من هذه الأعباء، وبموجب هذا التوزيع تتحول الأعباء (حسابات الصنف 6) إلى مراكز التحليل.

**6-1-2- التوزيع الثانوي:**

حيث يتم من خلال إعادة توزيع الأعباء المتحصل عليها في المجموعة الأولى من الأقسام المساعدة إلى الأقسام الأساسية، بغرض تسهيل تحميلها على التكاليف، وذلك وفق مفاتيح توزيع محددة عادة ما يعبر عنها بنسب مئوية وذلك حسب استفادة مختلف الأقسام من أعباء القسم المراد توزيعه، حيث يصبح مجموع الأقسام المساعدة (الثانوية) معدومة، ويرتفع بذلك مجموع الأعباء الغير مباشرة في الأقسام الرئيسية.

**6-2- طرق توزيع الأعباء الغير مباشرة:**

هناك العديد من التوزيعات للأعباء الغير مباشرة وهي:

**6-2-1- طريقة التوزيع التنازلي (المتدرج) (1):**

هو توزيع في اتجاه واحد بحيث لا يحدث تبادل لخدمات بين الأقسام المساعدة فيما بينهم، حيث إذا منح قسم الصيانة جزء من أعباء لقسم (قسم مساعد) بينما قسم الإدارة لا يقدم لقسم الصيانة أي مبلغ فالفاتورة في اتجاه واحد نحو الأقسام الأساسية.

كما أنه من خلال التوزيع التنازلي القسم الثانوي الذي يمنح جزء من أعبائه إلى الأقسام الثانوية الأخرى لا يعاد تحميله من أعباء الأقسام الثانوية الأخرى بل تستمر العملية حتى التحميل النهائي من الأقسام الثانوية نحو الأقسام الأساسية الموجودة داخل المؤسسة التي تتحمل بدورها في النهاية أعباء الأقسام الثانوية بالإضافة إلى أعبائها.

**مثال تطبيقي:**

مؤسسة تنتج الحاويات الخشبية، كان جدول توزيع أعبائها الغير مباشرة كما يلي:

(1) Abdallah Boughaba, **comptabilité analytique**, 2<sup>me</sup> édition, Berti éditions, 1994, p 269.

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

المراكز الأساسية			المراكز المساعدة			المجموع الموزع	البيان
توزيع	تركيب	تقطيع	تموين	الصيانة	الإدارة		
30	10	10	20	15	15	18300	الخدمات الخارجية
12	12	42	4	26	4	72800	الخدمات الارجية الأخرى
20	25	25	10	5	15	47500	أعباء المستخدمين
24	16	18	22	8	12	8900	الضرائب والرسوم والدفعات المماثلة
10	20	20	10	22	18	37500	المخصصات للاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة
5	35	35	10	15	-		توزيع الثانوي
38	25	27	10	-	-		- الإدارة - الصيانة

المطلوب: انجز التوزيع الأولي والتوزيع الثانوي للأعباء الغير المباشرة.

الحل:

المراكز الأساسية			المراكز المساعدة			المجموع الموزع	البيان
توزيع	تركيب	تقطيع	تموين	الصيانة	الإدارة		
4590	1830	1830	3660	2745	2745	18300	الخدمات الخارجية
8736	8736	30576	2912	18928	2912	72800	الخدمات الارجية الأخرى
9500	11875	11875	4750	2375	7125	47500	أعباء المستخدمين
2136	1424	1602	1958	712	1068	8900	الضرائب والرسوم والدفعات المماثلة
3750	7500	7500	3750	8250	6750	37500	المخصصات للاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة
29612	31365	53383	17030	33010	20600		مجموع ت الأولى
1030	7210	7210	2060	3090	(20600)		توزيع الثانوي
13718	9025	9747	3610	(36100)	-		- الإدارة - الصيانة
44360	47600	70340	22700	00	00		مجموع ت الثانوي

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

### 6-2-2- طريقة التوزيع التبادلي للخدمات: (المتقاطع)

تعمل هذه الطريقة على معالجة نواحي القصور التي تتضمنها الطريقة السابقة، لأنها تأخذ بعين الاعتبار قيمة الخدمات المتبادلة بين كافة مراكز التحليل، حيث تتبادل الأقسام الثانوية الخدمات فيما بينها، أي أن القسم الأول يستفيد من القسم الثاني، وفي نفس الوقت يفيد بخدماته، ونفس الشيء بالنسبة للقسم الثاني.

فمثلاً قسم الإدارة يساهم في نشاط قسم الصيانة وفي نفس الوقت قسم الصيانة يفيد قسم الإدارة وقصد معرفة مجموع الأعباء لقسم الصيانة يجب معرفة أعباء قسم الإدارة، ولمعرفة هذه الأخير يجب معرفة مجموع قسم الصيانة ولحل هذا المشكل هناك عدة طرق، والطريقة الجبرية هي الأكثر استخداماً وهي تعتمد على التحليل الجبري، وذلك بافتراض  $x$  و  $y$  تكلفة القسمين المساعدين الذين يتبادلان الخدمات فيما بينها، وبعد تحديد الخدمات المتبادلة نقوم بحل جملة معادلتين لاستخراج تكلفة القسمين وبالتالي حصص الخدمات المتبادلة.

### مثال تطبيقي:

أنجز التوزيع الأولي والتوزيع الثانوي للأعباء الغير المباشرة المبينة في الجدول التالي:

المراكز الأساسية			المراكز المساعدة		المجموع الموزع	البيان
التوزيع	الإنتاج	التموين	الصيانة	الإدارة		
21000	17000	15900	12100	13000	79000	مجموع التوزيع الأولي
						التوزيع الثانوي
						الإدارة
%40	%30	%10	%20	(%100)		
						الصيانة
%30	%40	%20	(%100)	%10		

### الحل:

إن هذا التوزيع يبين وجود تبادل خدمات بين قسمي الإدارة والطاقة، وعليه قبل توزيع أعباء هذين القسمين لابد من حساب المجموع الجديد لهما حيث نرسم لقسم الإدارة بـ:  $x$  ولقسم الصيانة بـ:  $y$   
المجموع الموزع لقسم الإدارة = مبلغ توزيع الأعباء الأولي للقسم + ما يتحمله من قسم الصيانة

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

$$x=13000+0.1y(1)$$

$$y=12100+0.2x(2)$$

بتعويض (2) في (1) نحصل على:

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

$$x=13000+ 1210+0.02x)$$

$$0.98x=14210$$

$$x = \frac{14210}{0.98} = 14500$$

بالتعويض في المعادلة (2) نجد:

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

$$y=15000$$

المبالغ المحصل عليها من المعادلتين هي التي توزع على الأقسام حسب مفاتيح التوزيع المعطاة،

فنحصل على الجدول التالي:

المراكز الأساسية			المراكز المساعدة		المجموع	البيان
التوزيع	الإنتاج	التمويل	الصيانة	الإدارة	الموزع	
21000	17000	15900	12100	13000	79000	مجموع التوزيع الأولي
						<u>التوزيع الثانوي</u>
5800	4350	1450	2900	(14500)		الإدارة
4500	6000	3000	(15000)	1500		الصيانة
31300	27350	20350	0	0	79000	مجموع التوزيع الثانوي

### 6-2-3- طريقة التوزيع التبادلي للخدمات بين المراكز الأساسية:

إن عملية استغلال الأقسام لخدمات بعضها لا تقتصر على الأقسام الثانوية فقط، بل يمكن أن يكون هناك تبادل خدمات بين قسمين أو عدة أقسام الرئيسية، فعملية توزيع الخدمات بين الأقسام الرئيسية تتم بنفس الطريقة الجبرية للأقسام الثانوية، لكن يختلفان عن بعضهما عند التحمل النهائي لأن الأقسام الرئيسية لا يوزع إجمالي تكاليفها.

**مثال تطبيقي:**

قم بإتمام جدول الأعباء الغير مباشرة.



المراكز الأساسية					البيان
التوزيع	الورشة 3	الورشة 2	الورشة 1	التموين	
10080	16500	22840	13500	19600	مجموع التوزيع الثانوي تبادل الخدمات بين الأقسام
			12+	12-	الورشة 1
			18-	18+	الورشة 2
100 دج رقم الأعمال 1260	وحدات منتجة 750	كغ مادة مستعملة 1640	ساعات يد عاملة 1320	كغ مادة مشتراة 1400	طبيعة وحدات القياس وحدات القياس

الحل:

نرمز بالرمز x لقسم ورشة 1

نرمز بالرمز y لقسم ورشة 2

نحل جملة معادلتين (1)  $x = 13500 + 0.18y$ .....(1)

(2)  $y = 22840 + 0.12x$ .....(2)

بتعويض (2) في (1) نحصل على:

$$x = 13500 + 0.18 (22840 + 0.12x)$$

$$x = 13500 + 4111.2 + 0.0216x$$

$$0.9784x = 17611.2$$

$$x = 18000$$

بالتعويض في المعادلة (2) نجد:

$$y = 22840 + 0.12 (18000)$$

$$y = 22840 + 2160 \rightarrow y = 25000$$

$$0.12x = 0.12 (18000)$$

$$x = 2160$$

$$0.18y = 0.18 (25000)$$

$$Y = 4500$$

لدينا:

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

المراكز الأساسية					البيان
التوزيع	الورشة 3	الورشة 2	الورشة 1	التموين	
10080	16500	22840	13500	19600	مجموع التوزيع الثانوي تبادل الخدمات بين الأقسام
			2160 (4500)	(2160) 4500	الورشة 1 الورشة 2
10080	16500	20500	15840	19600	مجموع لتوزيع الثانوي بعد التنازل
100 دج رقم الأعمال 1260	وحدات منتجة 750	كغ مادة مستعملة 1640	ساعات يد عاملة 1320	كغ مادة مشتراة 1400	طبيعة وحدات القياس عدد وحدات القياس
8	22	12.5	12	14	تكلفة وحدة القياس

6-3- وحدات القياس:

تعرف وحدة القياس أو وحدة العمل على أنها "وحدة تسمح بتحميل مصاريف قسم معين إلى حساب منتج معين" من بين وحدات القياس الأكثر شيوعاً تلخصها في الجدول التالي:

جدول رقم 01: وحدات القياس الأكثر شيوعاً

التوزيع	الإنتاج	التموين	الأقسام
- وحدات مباعه - رقم الأعمال 100 دج من المبيعات	- وحدات منتجة - كغ مواد مستعملة - ساعات عمل آلة - ساعات يد عمل مباشرة	- عدد الوحدات المشتراة - الكميات المستعملة 100 دج من المشتريات	وحدات القياس

بعد القيام بالتوزيع الأولي ثم الثانوي والوصول إلى التوزيع النهائي، تأتي مرحلة اختيار وحدة القياس الخاصة بكل قسم موجود بالمؤسسة، على اعتبار أن الأقسام تعبر عن مراكز تجميع الأعباء وتحليلها ثم تحميلها على التكاليف، فالتحليل يكون باستعمال وحدة قياس، إذ يجب حساب تكلفة هذه الوحدة

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

المختارة في القسم بقسمة أعباء القسم على عدد الوحدات، وبضرب تكلفة وحدة القياس في عدد الوحدات التي يستفيد منها المنتج، نحصل على الجزء الذي يجب أن يتحملة هذا المنتج من أعباء القسم.

### 7- الجرد الدائم:

الجرد هو عملية إدخال وإخراج المواد والسلع المخزنة من وإلى المخرج يتم تسجيلها في حسابات المخازن حسب الكميات وكذا حسب القيم، إستنادا إلى عملية الرقابة المادية وإحصاء المستندات الثبوتية، وعلى الأقل مرة واحد كل اثني عشر شهرا - عادة عند اقفال السنة المالية، والجرد الدائم كما يعرف بالجرد المستمر، التاريخي، المحاسبي للمخزونات يتمثل في مسك حساب خاص لكل من المخزونات يسجل فيه حركة هذا المخزون من ادخالات واخراجات بصفة مستمرة ودائمة مما يسمح بتحديد المتبقي منه (مخزون آخر مدة) بالقيمة والكمية وفق المعادلة التالية:

$$\text{مخزون بداية المدة} + \text{الادخالات} = \text{الاخراجات} + \text{مخزون نهاية السنة}$$

وعليه:

$$\text{مخزون نهاية المدة} = \text{مخزون بداية المدة} + \text{الادخالات} - \text{الاخراجات}$$

من بين الأسباب المؤدية إلى التخزين يمكن حصرها في:

- استمرارية عملية الإنتاج؛

- الحيلة والحذر؛

- فترة الانتظار وخاصة في فترة الاستيراد؛

- العوامل الطبيعية.

حيث تتيح طريقة الجرد الدائم المتابعة المحاسبية للمخزونات وتساعد على التحديد السريع

لوضعية الحسابات الدورية، كما تسمح هذه الطريقة فيما يتعلق بالمنتجات تامة الصنع بإجراء

تناسب مباشرة بين تكاليف المخزونات المباعة والعائدات المتعلقة بها.

حيث أن هناك عدة فوائد للجرد الدائم للمخزونات يمكن حصرها في:

- الرقابة المستمرة لحركة المخزونات سواء من المواد الأولية أو من المنتجات بأنواعها

المختلفة، وذلك من خلال مقارنة المواد الموجودة فعلا بالمخازن مع الأرصدة الموجودة

بالدفاتر ومعرفة أسباب الإختلاف إن وجدت في نفس الوقت؛

- تحديد مخزون الأمان (المخزون الأدنى الضروري)؛

- اكتشاف مواد عديمة الاستعمال، وبذلك يمكن التخلص منها بسرعة؛

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- تقدير التالف العادي وتحميله إلى المنتج.

كما يمكن تحديد قيمة المخزونات عن طريق تقدير الإخراجات اعتمادا على قيمة الإدخالات للسلع والخدمات المباعة، ومن دفاتر المعلومات ومن دفاتر يومية مساعدة وهي التي يتم استعمالها للمقارنة بين المخزونات الحقيقية الموجودة في المخازن وما هو موجود في المستندات، وهذه الدفاتر هي:

- دفاتر مواد واردة؛

- دفاتر مواد صادرة (إخراجات) ودفاتر مواد محولة.

إن اختلاف قيمة الإدخالات في الكثير من الأحيان من عملية شراء إلى أخرى بسبب تغير أسعارها في السوق أو تغير أعباء الشراء يؤدي إلى مشكلة في كيفية تقييم الإخراجات منها، ولهذا اوجد النظام المحاسبي المالي طريقتين لتقييمها وهما طريقة ما يرد أولا يصرف أولا FIFO وطريقة التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة CMUP والتي تحسب بالعلاقة التالية:

$$\frac{\text{تكلفة مخزون أول المدة} + \text{تكلفة الادخالات}}{\text{كمية مخزون أول المدة} + \text{تكلفة الادخالات}} = \text{التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة}$$

حيث تكلفة الإدخالات من المواد الأولية هي تكلفة الشراء ومن المنتجات هي تكلفة الإنتاج.

### 7-1- أنواع معدلات الجرد:

هناك نوعين من معادلات الجرد هما:

#### 7-1-1- معادلات جرد المواد الأولية:

يتم مراقبة حركة المواد الأولية من المخزون إلى قسم الإنتاج وذلك لمعرفة الكمية المستعملة والكمية المتبقية في المخزون من خلال سجلات خاصة بالمخازن وهي:

- **يومية الوارد أو الإدخال:** تسجل بها كل الكميات المستلمة لمختلف عناصر المواد الأولية وذلك وفقا لسند شراء المواد الأولية، حيث يتم تحويلها إلى قسم التخزين قبل نقلها إلى ورشات الإنتاج؛
- **يومية الصادر أو الإخراج:** تسجل بها الكميات التي يتم إخراجها من المواد الأولية من قسم التخزين لقسم الإنتاج وفقا لإذن الإخراج.

ومعادلة جرد المواد الأولية تكون وفق القانون التالي:

$$\text{مخزون بداية المدة من المواد} + \text{المشتريات} = \text{الاستهلاكات} + \text{مخزون نهاية المدة من المواد}$$

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

### 7-1-2- معادلة جرد المنتجات:

يتم مراقبة حركة المنتجات من المخزون إلى قسم التوزيع وذلك لمعرفة الكمية المنتجة والمباعة والكمية المتبقية في المخزون من خلال سجلات خاصة بالمخازن وهي:

- يومية الوارد أو الإدخال: تسجل بها كل الكميات المستلمة لمختلف عناصر المنتجات وذلك وفقا لإذن الإدخال من قسم الإنتاج إلى قسم التخزين، حيث يتم تحويل الكميات المنتجة إلى قسم التخزين قبل بيعها؛
  - يومية الصادر أو الإخراج: تسجل بها الكميات التي يتم إخراجها من المنتجات من قسم التخزين لقسم التوزيع وفقا لإذن الإخراج.
- ومعادلة جرد المنتجات تكون وفق القانون التالي:

مخزون بداية المدة من المنتجات + إنتاج الفترة = مبيعات + مخزون نهاية المدة من المنتجات

### 7-2- شكل حساب الجرد الدائم:

يقوم قسم التوزيع بإعداد الوثائق اللازمة عن الكميات المستلمة لديه سواء من المواد الأولية أو المنتجات، حيث هذه الوثيقة تكون على شكل بطاقة جرد وفق الشكلين التاليين:

### 7-2-1- بالنسبة للمواد الأولية:

تسجل الإدخالات (تكلفة الشراء المواد الأولية واللوازم) في جانبه المدين بتكلفة شرائها، أما الإخراجات (تكلفة شراء المواد الأولية واللوازم المستهلكة) فتسجل في الجانب الدائن منه وذلك بجعل ح/601 المواد الأولية دائنا (أحد فروع ح/60 المشتريات المستهلكة)، ويكون حساب الجرد الدائم للمواد الأولية واللوازم على النحو التالي:

البيان	الكمية	ت.الوحدة	المبلغ	البيان	الكمية	ت.الوحدة	المبلغ
مخزون أول المدة				الإخراجات (الاستعمالات)			
الإدخالات (المشتريات)				مخزون آخر المدة			
المجموع				المجموع			

### 7-2-2- بالنسبة للمنتجات:

بالنسبة ح/355 المنتجات المصنعة (أحد فروع ح/35 مخزونات المنتجات) تسجل الإدخالات (تكلفة المنتجات المصنعة) في جانبه المدين بتكلفة إنتاجها، أما الإخراجات (تكلفة المنتجات المباعة)

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

فتسجل في الجانب الدائن منه، وتبعا لذلك فإن ح/72 الإنتاج المخزن يمثل الفرق بين إيداعات وإخراجات المنتجات المصنعة أي:

ح/72 الإنتاج المخزن = تكلفة إنتاج المنتجات المصنعة - تكلفة إنتاج المنتجات المباعة

أو

ح/72 = مخزون آخر المدة من المنتجات - مخزون أول المدة من المنتجات

ويكون حساب الجرد الدائم للمنتجات المصنعة على النحو التالي:

البيان	الكمية	ت. الوحدة	المبلغ	البيان	الكمية	ت. الوحدة	المبلغ
مخزون أول المدة				الإخراجات			
الإيداعات				(المبيعات)			
(المنتجات)				مخزون آخر المدة			
المجموع				المجموع			

7-3-3- كيفية معالجة فوارق الجرد في المخزونات إن وجدت:

تعالج فوارق جرد المخزونات إن وجدت على مستويين هم:

- على مستوى النتيجة التحليلية الصافية؛

- على مستوى جدول حساب النتائج.

حيث:

7-3-1- مستوى النتيجة التحليلية الصافية:

تصبح العلاقة كالتالي:

النتيجة التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية + عناصر إضافية - أعباء غير معتبرة + فوارق الجرد الموجبة (فائض) بالقيمة  $\pm$  فوارق الجرد السالبة (العجز) بالقيمة

7-3-2- على مستوى جدول حساب النتائج:

لدينا نوعين من المواد هما:

- المواد الأولية؛

- المنتجات.

حيث تختلف فوارق الجرد بالنسبة للنوعين وفق ما يلي:

- فوارق جرد المواد الأولية:

تعالج على مستوى حـ/61 حيث تضاف فوارق الجرد السالبة إلى ح/61، وتطرح فوارق الجرد الموجبة إلى ح/61.

- فوارق جرد المنتجات:

تعالج على مستوى حساب حـ/72 حيث تطرح فوارق الجرد السالبة (العجز) إلى ح/72، وتضاف فوارق الجرد الموجبة (فائض) إلى حـ/72.

تمارين تطبيقية:

التمرين رقم 01:

تقوم مؤسسة أصيل للصناعات الجلدية بإنتاج نوعين من الحقائق الصغيرة: النوع  $P_1$  والنوع  $P_2$ . تستعمل الجلد الصناعي كمادة أولية أساسية في صناعة الحقائق بالإضافة إلى اللوازم المختلفة كما يلي:

- كل حقيبة  $P_1$  تحتاج لـ  $0.20 \text{ m}^2$  من الجلد ما قيمته 3 DA من اللوازم المختلفة.
- كل حقيبة  $P_2$  تحتاج لـ  $0.15 \text{ m}^2$  من الجلد وما قيمته 2 DA من اللوازم المختلفة.

تمر عملية الإنتاج بورشتين:

- في الورشة 1: يتم تفصيل الجلد.

- في الورشة 2: يتم خياطة القطع وإضافة اللوازم.

بالنسبة لشهر سبتمبر N تم التوصل للمعلومات التالية:

1- مخزون أول الشهر:

-  $1500 \text{ m}^2$  من الجلد الاصطناعي بـ:  $229.70 \text{ m}^2/\text{DA}$ . واللوازم المختلفة: ما قيمته 35000 DA.

- المنتج التام  $P_1$ : 350 وحدة بتكلفة إجمالية 122750 DA.

- المنتج التام  $P_2$ : 200 وحدة بتكلفة إجمالية 57710 DA.

2- مشتريات الشهر:

-  $3000 \text{ m}^2$  من الجلد الاصطناعي بـ:  $250 \text{ m}^2/\text{DA}$ . ومن اللوازم المختلفة: ما قيمته 40000 DA.

3- إنتاج الشهر:

10000 وحدة من  $P_1$  و 9160 وحدة من  $P_2$ .

4- الأعباء المباشرة:

- للشراء 0.15 DA عن كل  $\text{m}^2$  من الجلد الاصطناعي و 300 DA لكل اللوازم المختلفة.

**مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة**

- للإنتاج: كل حقيبة من كلا النوعين تتطلب 30 دقيقة عمل بـ 500 DA للساعة.

5- الأعباء غير المباشرة: لخصت في الجدول التالي:

البيان	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
	الإدارة	الصيانة	التموين	ورشة 1	ورشة 2
م ت الأولى	35300	44000	17750	84370	70000
التوزيع 2					
- الإدارة	100%	10%	20%	25%	25%
- الصيانة	20%	100%	10%	30%	30%
طبيعة وحدة القياس	طبيعة وحدة القياس				
			DA100 من ثمن الشراء	ساعة يد عمل مباشرة	وحدة منتجة
			DA100 من رقم الأعمال		

6- المبيعات: 9500 وحدة من  $P_1$  بسعر 650 DA/وحدة، 9000 وحدة من  $P_2$  بسعر 450 DA/وحدة.

المطلوب:

ملاحظة: تقييم الاخراجات بالتكلفة الوسطية المرجحة للوحدة باعتبار المخزون الأولي (CMUP)

1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.

2- احسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة. ثم احسب النتيجة التحليلية.

الحل:

1- جدول الأعباء غير المباشرة:

يوجد تبادلي بين قسم الإدارة والصيانة: نرسم بـ: X: قسم الإدارة، Y: قسم الصيانة

$$X - 35300 + 0.2(44000 + 0.1X) - 35300 + 8800 + 0.02X \Leftrightarrow X(1 - 0.02) - 44100$$

$$\Leftrightarrow 0.98X = 44100 \Rightarrow \frac{44100}{0.98} = 45000 \Rightarrow Y = 44000 + 0.1(45000)$$

$$= 48500$$



مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

البيان	الأقسام المساعدة		الأقسام الأساسية		
	الإدارة	الصيانة	التمويل	ورشة 1	ورشة 2
م ت الأولى	35300	44000	17750	84370	70000
التوزيع 2					
- الإدارة	45000-	4500	9000	11250	11250
- الصيانة	9700	48500-	4850	14550	14550
مج ت 2	0	0	31600	110170	95800
طبيعة وحدة القياس	طبيعة وحدة القياس				
عدد وحدات القياس	عدد وحدات القياس				
تكلفة وحدة القياس	تكلفة وحدة القياس				
			DA100	ساعة يد	وحدة
			من ثمن	عمل	منتجة
			الشراء	مباشرة	
			7900	9580	19160
			4	11.5	5
			102250	102250	102250
			0.64	0.64	0.64

- حساب عدد وحدات القياس:

- التمويل:  $7900 = 100/40000 + (250 \times 3000)$ .

- ورشة 1:  $9580 = \frac{1}{2} \times (9160 + 10000)$ .

- ورشة 2:  $19160 = 9160 + 10000$ .

- التوزيع:  $102250 = 100/(450 \times 9000) + (650 \times 9500)$ .

2- حساب مختلف التكاليف وسعر التكلفة:

- تكلفة الشراء:

اللوازم المختلفة			الجلد الصناعي			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
40000	/	/	750000	250	3000	- شمن الشراء
300	/	/	450	0.15	3000	- أعباء الشراء المباشر
1600	4	400	30000	4	7500	- أعباء التمويل غير المباشرة
41900	/	/	780450	260.15	3000	تكلفة الشراء
35000	/	/	344550	229.70	1500	مخزون أول المدة
76900	/	/	1125000	250	4500	المجموع

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- تكلفة إنتاج المنتجين:  $P_1$  و  $P_2$ :

المنتج $P_2$			المنتج $P_1$			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
343500	250	1374	500000	250	2000	الأعباء المباشرة: - تكلفة شراء الجلد المستهلك.
18320	2	9160	30000	3	10000	- تكلفة اللوازم المستهلكة
2290000	500	4580	2500000	500	5000	- اليد العاملة المباشرة
52670	11.5	4580	57500	11.5	5000	الأعباء غير المباشرة - ورشة 1
45800	5	9160	50000	5	10000	- ورشة 2
2750290	300.25	9160	3137500	313.75	10000	تكلفة الإنتاج
57710	/	200	122750	/	350	مخزون أول المدة
2808000	300	9360	3260250	315	10350	المجموع

- تحديد الاستهلاكات من مادة الجلد: المنتج  $P_1$ :  $2000 \text{ m}^2 = 0.2 \times 10000$

$P_2$ :  $1374 \text{ m}^2 = 0.15 \times 9160$

المنتج $P_2$			المنتج $P_1$			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
2700000	300	9000	2992500	315	9500	- تكلفة إنتاج المنتجات المباعة.
25920	0.64	40500	39520	0.64	61750	- أعباء التوزيع غير المباشرة
2725920	302.88	9000	3032020	319.16	9500	سعر التكلفة

3- النتيجة التحليلية:

المنتج $P_2$			المنتج $P_1$			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
4050000	450	9000	6175000	650	9500	- رقم الأعمال
2725920	302.88	9000	3032020	319.16	9500	- سعر التكلفة
1324080	147.12	9000	3142980	330.84	9500	النتيجة التحليلية لكل منتج

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

التمرين رقم 02:

تنتج مؤسسة (الفردوس) نوعين من قطع الصابون (A) و (B) باستعمال نوعين من المواد الأولية الزيوت العطرية والجليسرين ولوازم مختلفة متمثلة في المواد الحافظة والملونة وتتم عملية الإنتاج في 3 ورشات إنتاجية: التحضير - الإتمام - التعليب، وإليك المعلومات الخاصة بشهر أفريل:

01- المخزون في بداية الشهر:

الزيوت العطرية: 4500 L بقيمة إجمالية قدرها 32400 DA.

الجليسرين: 10000 Kg بقيمة إجمالية قدرها 96000 DA.

اللوازم المختلفة: 76800 DA.

قطع الصابون من نوع (A): 4000 قطعة بقيمة إجمالية قدرها 57260 DA.

قطع الصابون من نوع (B): 2000 قطعة بقيمة إجمالية قدرها 42590 DA.

02- المشتريات:

الزيوت العطرية: 24000 L بسعر 6 DA/L.

الجليسرين: 17500 Kg بسعر 8 DA/Kg.

اللوازم المختلفة: 36000 DA.

مصاريف الشراء المباشرة تقدر بـ: 38400 DA توزع على أساس سعر الشراء.

03- استهلاكات الوحدة: أنظر الملحق رقم 01.

الملحق رقم 01:

الصابون	الزيوت العطرية	الجليسرين	اللوازم المختلفة
قطعة الصابون (A)	0.24 L	0.3 Kg	1.2 DA
قطعة الصابون (B)	0.34 L	0.4 Kg	1.5 DA

04- الأعباء المباشرة للإنتاج:

ورشة التحضير: تقدر عدد ساعات اليد العاملة المباشرة بـ: 1250 h منها 40% لنوع (A) والباقي

لنوع (B) علما أن أجرة الساعة الواحدة 35 DA/h.

ورشة الإتمام: تقدر بـ 108000 DA توزع على أساس الكمية المستعملة من الجليسرين.

ورشة التعليب: تقدر بـ 105000 DA توزع على أساس الكمية المنتجة من النوعين.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

05- الأعباء غير مباشرة: تتلخص في الملحق رقم 02

يمكن أخذ بعين الاعتبار مبلغ 3520 DA كأعباء غير معتبرة ومبلغ 10100 DA كعناصر إضافية.

الملحق رقم (02):

المراكز الأساسية				المراكز المساعدة		البيان	
التوزيع	التعليب	الإتمام	التحضير	التموين	الصيانة		الإدارة
59900	288600	73400	103000	22400	18500	16500	مج ت الأولي
6	18	12	15	4	5	----	توزيع ثانوي الإدارة
3	12	8	10	4	----	3	الصيانة
100 DA من رقم الأعمال	قطع منتجة (A+B)	Kg مستعمل	L مستعمل	100DA من ثمن الشراء	طبيعة وحدة القياس		

06- المبيعات:

32500 قطعة من الصابون (A) سعر بيع القطعة الواحدة 20 DA.

46500 قطعة من الصابون (B) سعر بيع القطعة الواحدة 24 DA.

علما أن مصاريف التوزيع المباشرة تقدر بـ 8% من رقم الأعمال.

07- المخزون النهائي:

الزيوت العطرية: 6000 L.

الجليسيرين: 500 Kg.

اللوازم المختلفة: 16500 DA.

قطع الصابون من نوع (A): 1500 قطعة.

قطع الصابون من نوع (B): 500 قطعة.

ملاحظة: يتم تقييم المخزونات من المواد الأولية والمنتجات بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة.

العمل المطلوب:

- حدد الكميات المنتجة من قطع الصابون؟
- إتمام جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة مع إظهار الحسابات؟
- أحسب تكلفة شراء الزيوت العطرية والجليسيرين واللوازم المختلفة والتكلفة الوسطية المرجحة؟

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- إعداد الجرد الدائم للزيوت العطرية والجليسرين؟
- أحسب تكلفة إنتاج قطع الصابون والتكلفة الوسطية المرجحة لهما؟
- إعداد الجرد الدائم لقطع الصابون؟
- أحسب سعر التكلفة لقطع الصابون؟ ثم النتيجة التحليلية الإجمالية؟ ثم النتيجة التحليلية الصافية؟

**الحل:**

### 1- حساب الكمية المنتجة من قطع الصابون:

$$\text{لدينا مخ 1 + الإدخالات = مخ 2 + الإخراجات}$$

ومنه:

الكمية المنتجة من قطع الصابون A = 30000 وحدة.

الكمية المنتجة من قطع الصابون B = 45000 وحدة.

### 2- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

$$x = 16500 + 3/40 y$$

نقوم بحل جملة المعادلتين التاليتين :

$$y = 18500 + 5/60x$$

$$\text{نجد } y = 20000 \text{ DA و } x = 18000 \text{ DA}$$

الأقسام الأساسية					الأقسام المساعدة		البيان
التوزيع	التعليب	الإتمام	التحضير	التموين	الصيانة	الإدارة	
59900	288600	73400	103000	22400	18500	16500	مج ت أولي
1800	5400	3600	4500	1200	1500	(18000)	الطاقة
1500	6000	4000	5000	2000	(20000)	1500	الصيانة
63000	300000	81000	112500	25600	00	00	مج ت الثانوي
100DA	عدد	Kg	L مستعمل	100DA	--	--	طبيعة وحدة العمل
من	الوحدات	مستعمل		من ثمن			
رع ص	المنتجة			الشراء			
79000	75000	27000	22500	3200	--	--	عدد وحدات العمل
3.57	4	3	5	8	--	--	تكلفة وحدة العمل

**مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة**

3- حساب تكلفة الشراء للزيوت العطرية والجليسرين واللوازم المختلفة:

اللوازم المختلفة			الجليسرين			الزيوت العطرية			البيان
المبلغ	س و	الكمية	المبلغ	س و	الكمية	المبلغ	س و	الكمية	
36000	--	--	140000	8	17500	144000	6	24000	ثمن الشراء
4320	--	--	16800	--	--	17280	--	--	م ش المباشرة
2880	8	360	11200	8	1400	11520	8	1440	م ش غير مباشرة
43200	--	--	168000	9.6	17500	172800	7.2	24000	تكلفة شراء الفترة

- توزيع مصاريف الشراء المباشرة على الزيوت العطرية والجليسرين واللوازم المختلفة على التوالي:

$$=17280 \frac{38400}{320000} \times 144000$$

$$16800 = \frac{38400}{320000} \times 140000$$

$$4320 = \frac{38400}{320000} \times 36000$$

- نقوم بحساب CMP للزيوت العطرية والجليسرين على التوالي:

$$CMP_1 = \frac{172800+32400}{24000+4500} = 7.2DA$$

$$CMP_2 = \frac{168000+96000}{17500+10000} = 9.6DA$$

4- إعداد الجرد الدائم للزيوت العطرية والجليسرين:

- بالنسبة للزيوت العطرية:

المبلغ	ت. و	الكمية	البيان	المبلغ	ت. و	الكمية	البيان
162000	7.2	22500	الإخراجات	32400	---	4500	مخزون أول المدة
43200	7.2	6000	مخزون آخر المدة	172800	7.2	24000	الإدخالات
205200	7.2	28500	المجموع	205200	7.2	28500	المجموع

- بالنسبة للجليسرين:

المبلغ	ت. و	الكمية	البيان	المبلغ	ت. و	الكمية	البيان
259200	9.6	27000	الإخراجات	96000	---	10000	مخزون أول المدة
4800	9.6	500	مخزون آخر المدة	168000	9.6	17500	الإدخالات
264000	9.6	27500	المجموع	264000	9.6	27500	المجموع

5- حساب تكلفة إنتاج قطع الصابون:

صابون B			صابون A			البيان
المبلغ	س و	الكمية	المبلغ	س و	الكمية	
						الاستعمالات
110160	7.2	15300	51840	7.2	7200	الزيوت العطرية
172800	9.6	18000	86400	9.6	9000	الغليسيرين
67500	--	--	36000	--	--	اللوازم المختلفة
						م الإنتاج المباشرة
26250	35	750	17500	35	500	ورشة التحضير
72000	--	--	36000	--	--	ورشة الإتمام
63000	--	--	42000	--	--	ورشة التعليب
						م إنتاج غ مباشرة
76500	5	15300	36000	5	7200	ورشة التحضير
54000	3	18000	27000	3	9000	ورشة الإتمام
180000	4	45000	120000	4	30000	ورشة التعليب
822210	--	45000	452740	--	30000	تكلفة الإنتاج

- نقوم بحساب CMP :

$$CMP_A = \frac{57260 + 452740}{4000 + 30000} = 15DA$$

$$CMP_B = \frac{42590 + 822210}{2000 + 45000} = 18.4DA$$

06- إعداد الجرد الدائم لـ الصابون A و B:

الصابون A							
الإخراجات				الإدخالات			
م	س و	ك	البيان	م	س و	ك	البيان
487500	15	32500	إخراجات	57260	--	4000	مخ 1
22500	15	1500	مخ 2	452740	--	30000	إدخالات
510000	15	34000	المجموع	510000	15	34000	المجموع

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

الصابون B							
الإخراجات				الإدخلات			
م	س و	ك	البيان	م	س و	ك	البيان
855600	18.4	46500	إخراجات	42590	--	2000	مخ1
9200	18.4	500	مخ2	822210	--	45000	إدخلات
864800	18.4	47000	المجموع	864800	18.4	47000	المجموع

07- حساب سعر التكلفة و النتيجة التحليلية الإجمالية والصافية:

الصابون B			الصابون A			البيان
المبلغ	س و	الكمية	المبلغ	س و	الكمية	
855600	18.4	46500	487500	15	32500	ت الإنتاج المباع
89280	0.08	1116000	52000	0.08	650000	م توزيع مباشرة
39841.2	3.57	11160	23205	3.57	6500	م توزيع غ مباشرة
984721.2	--	46500	562750	--	32500	سعر التكلفة

08- النتيجة التحليلية المفصلة والإجمالية:

الصابون B			الصابون A			البيان
المبلغ	س و	الكمية	المبلغ	س و	الكمية	
1116000	24	45000	650000	20	32500	رقم الأعمال
(984721.2)	--	--	(562705)	--	--	سعر التكلفة
131278.8	--	45000	87295	--	32500	النتيجة التحليلية

09- النتيجة التحليلية الصافية:

دائن	مدين	البيان
218573.8		النتيجة التحليلية الإجمالية
10100		العناصر الإضافية
	3520	الأعباء الغير معتبرة
<b>225153.8</b>		النتيجة التحليلية الصافية



## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

التمرين رقم 03:

تصنع مؤسسة الجلد الخالص وتبيع السترات الجلدية من النوع (F) و (H) باستعمال مادة الجلد كمادة أولية ولوازم أخرى مختلفة في ثلاث ورشات إنتاجية هي:

- الدراسات - التقطيع - التركيب والإتمام.

لفترة المعتبرة شهر مارس 2013 أعطيت لكم المعلومات التالية:

الملحق 1- المخزونات في أول مارس 2013. الملحق 2- مشتريات شهر مارس 2013.

عناصر المشتريات	المبالغ
الجلد	112000
اللوازم الأخرى	38000
المجموع	150000

الكمية	عناصر المخزونات	المبالغ
/	الجلد	48600
/	اللوازم المختلفة	17400
160	نوع F	38332
20	نوع H	11718

الملحق 3- المخزونات في 31 مارس 2013.

ملاحظة: \*  $\frac{3}{8}$  من قيمة استعمالات الجلد تخصص للنوع

F والباقي للنوع H.

\*  $\frac{4}{15}$  من اخراجات اللوازم المختلفة تستعمل للنوع

F والباقي للنوع H.

الكمية	عناصر المخزونات	المبالغ
/	الجلد	33720
/	اللوازم المختلفة	21600
220	نوع F	؟
40	نوع H	؟

الملحق 4- الأعباء غير المباشرة: لخصت الأعباء غير المباشرة بالفترة المحاسبية المعتبرة - شهر - بجدول التوزيع التالي مع اعتبار مبلغ 3810 دج أعباء غير معتبرة و 9% سنويا كفايدة على رأس المال المقدر بـ: 392000 دج.

العناصر الأقسام	الشراء	الدراسات	التقطيع	التركيب والاتمام	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	39000	31200	33300	61370	52130
طبيعة وحدة القياس	100 دج من ثمن الشراء	تكلفة الجلد المستعمل	ساعة يد عمل مباشرة	وحدات منتجة (F+H) *	100 دج من ر ع ص

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

\* بالنسبة لعدد وحدات القياس لقسم التركيب والإتمام فإن إنهاء سترة واحدة من النوع H يعادل 2.5 إنهاء سترة واحدة من النوع F

(1 سترة نوع H ← 2.5 سترة نوع F)

**الملحق 5-** اليد العاملة المباشرة: استغرقت عملية انتاج الفترة 740 ساعة بـ 60 دج للساعة منها 260 ساعة لإنتاج السترة من النوع F والباقي للنوع H.

**الملحق 6-** مبيعات الشهر: تمكنت المؤسسة من بيع السترات الجلدية بـ 480 سترة من النوع F بـ 360 دج للسترة الواحدة، و 410 سترة من النوع H بـ 850 دج للسترة الواحدة.

ملاحظة: تقييم الاخرجات من المخزونات على أساس التكلفة الوسطية المرجحة.

**المطلوب:** - حدد عدد الوحدات المنتجة من السترات الجلدية للنوعين ؟

- أحسب تكلفة شراء المواد الأولية واللوازم وحدد الاستعمالات لهما ؟

- أحسب تكلفة الإنتاج كلا من السترات الجلدية للنوع F و H ؟

- حدد سعر التكلفة والنتيجة التحليلية على الإنتاج المباع واستخراج النتيجة التحليلية الصافية؟

**الحل:**

**1- عدد الوحدات المنتجة:**

نعلم أن الإنتاج = المبيعات - مخ 1 + مخ 2.

السترة الجلدية من النوع F = 480 = 220 + 160 - 540 سترة.

السترة الجلدية من النوع H = 410 = 40 + 20 - 430 سترة.

**2- إتمام جدول الأعباء غير المباشرة:**

التوزيع	التركيب والاتمام	التقطيع	الدراسات	الشراء	البيان
52130	61370	33300	31200	39000	مج التوزيع الثانوي
100 دج من	الوحدات	يد عمل	تكلفة الجلد	100 دج ثمن	ط. و. ق
ر. ع. ص	المتبقية	مباشرة	المستعمل	المشتريات	ع. و. ق
5213	1615	740	156000	1500	ت. و. ق
10	38	45	0.2	26	

**مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة**

3- تكلفة الشراء للمواد واللوازم المشتراة:

البيان	الجدد	اللوازم المختلفة
ثمن الشراء	112000	38000
الشراء غ م	29120 = (26-1120)	9880 = 26 - 380
ت الشراء	141120	44880

4- تكلفة شراء المواد واللوازم المستعملة:

نعلم أن: الاستعمالات = مخ<sub>1</sub> + المشتريات - مخ<sub>2</sub> - الجدد ← 33720 - 141120 + 48600

= 156000 دج

اللوازم المختلفة ← 43680 = 21600 - 47880 + 17400 دج

4- حساب تكلفة الإنتاج للنوع (F) و (H):

H			F			البيان
V	P	Q	V	P	Q	
						الاستعمالات الجدد
97500	$\frac{5}{8}$	15600	58500	$\frac{3}{8}$	156000	اللوازم
32032	$\frac{11}{15}$	43680	11648	$\frac{4}{15}$	43680	المختلفة
						م الإنتاج /م
28800	60	480	15600	60	260	ساعة يد العمل
						م الإنتاج غ م
19500	0.2	97500	11700	0.2	58500	و: الدراسات
21600	45	480	11700	45	260	و: التقطيع
40850	38	1075	20520	38	540	و: التركيب والإتمام
240282		430	129668		540	ت الإنتاج
11718		20	38332		160	مج 1
252000	560	450	168000	240	700	CMP

- قسم التشطيب:

الكمية المنتجة من النوع F + الكمية المنتجة من النوع H محولة للنوع F

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

$$\text{أي سترة } 1615 = (2.5 \times 430) + 540$$

لأن: وحدة أو سترة من النوع H ← 2.5 سترة من F

### 5- حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية:

H			F			البيان
V	P	Q	V	P	Q	
229600	560	410	115200	240	480	ت الإنتاج
34850	10	3485	17280	10	1728	المباع م التوزيع غ م
(264450)	-	-	(132480)	-	-	سعر التكلفة
348500	850	410	172800	360	480	ر ع ص
84050	-	-	40320	-	-	ن التحليلية

ن التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية الاجمالية + أ. إضافية - أ. غير معتبرة

$$3810 - \frac{0.09 \times 392000}{12} + 84050 + 40320 =$$

$$\text{ن ت ص} = 1235000 \text{ دج}$$

### التمرين رقم 04:

تنتج مؤسسة صناعية المنتجين "س" و "ص" حيث تظهر البطاقة الفنية للعملية الإنتاجية أنه الحصول على المنتج "س" تعالج المادتين م1 و م2 واللوازم المختلفة في الورشتين (1) و (3) وللحصول على المنتج "ص" تعالج المادتين م1 و م2 وللوازم المختلفة في الورشتين (2) و (3) وللفترة المعتبرة شهر ماي 2010 أعطيت لكم المعلومات التالية:

#### 1- مخزون أول المدة في 2010/05/01

المادة الأولية م1: 1000 كلغ 25 دج للكلغ، المادة الأولية م2: لا شيء، اللوازم المختلفة: 35000 دج المنتج "س" 400 وحدة بمبلغ إجمالي: 125000 دج، المنتج "ص": 600 وحدة بمبلغ إجمالي: 147550 دج

#### 2- مشتريات الشهر:

لمادة الأولية م1: 9000 كلغ بسعر 20 دج للكلغ، المادة الأولية م2: 8000 كلغ بسعر 24 دج للكلغ، اللوازم المختلفة ما قيمته 80000 دج.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

### 3- الأعباء المباشرة:

اليد العاملة: تتطلب عملية إنتاج الوحدة من المنتج "س" 72 دقيقة ومن المنتج "ص" 80 دقيقة وسعر الساعة الواحدة 54 دج  
التموين: 10% من ثمن شراء كل مادة.  
التوزيع: 36000 دج نوزع بالتناسب على المنتجين حسب الكميات المباعة.

### 4- الأعباء غير المباشرة:

موزعة حسب الجدول التالي مع اعتبار مبلغ: 8400 دج أعباء غير معتبرة وفائدة رأسمال المقدر بـ: 600000 دج معدلها السنوي 10% كعناصر إضافية.

أقسام أساسية					أقسام مساعدة		البيان
توزيع	الورشة (3)	الورشة (2)	الورشة (1)	تموين	صيانة	إدارة	
50000	73000	68000	54000	74400	30000	46000	توزيع أولي
%10	%10	%20	%24	%16	%20	----	التوزيع الثانوي
%20	%20	%20	%10	%20	----	%10	إدارة
الكمية	الكمية			100 دج من			صيانة
المباعة	المنتجة			ثمن الشراء			طبيعة وحدة القياس

### 5- الاستعمالات: من خلال التحليل الفني للإنتاج تبين أن:

كل وحدة منتجة من "س" تتطلب: 2كلغ من المادة م1 و 1.6 كلغ من المادة م2 و 30 دج من اللوازم المختلفة.

كل وحدة منتجة من "ص" تتطلب: 3 كلغ من م1 و 2كلغ من م2 و 26 دج من اللوازم المختلفة.

### 6- المبيعات: المنتج "س" 2400 وحدة بسعر 380 دج للوحدة.

المنتج "ص" 1200 وحدة بسعر 420 دج للوحدة.

المطلوب: - إعداد مختلف التكاليف وحساب النتيجة التحليلية الصافية.

- إعداد بطاقة الجرد للمواد الأولية والمنتجات.

### التمرين رقم 05:

تنتج مؤسسة الصناعات الجلدية نوعين من الحفائب النسوية:

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- النوع الممتاز: يصنع من الجلد والخيط بالإضافة إلى الأزرار.  
 - النوع العادي: يصنع من الجلد والسكاي والخط بالإضافة إلى الأزرار، ولحساب نتيجتها لشهر جانفي 2010 تحصلنا على المعلومات التالية:

1- المشتريات: - الجلد: 2500 متر بسعر 70 دج للمتر الواحد، - سكاي: 1200 متر بسعر 30 دج للمتر الواحد.

- الخيط: 25 كبة بسعر 20000 دج للإجمالي، - أزرار 20 علبة بكل منها 100 زر بسعر 1500 دج للإجمالي

2- الإستعمالات: إن كل وحدة منتجة من الحقائق الممتازة تتطلب: 13 متر من الجلد، 10/1 كبة من الخيط و 5 أزرار والوحدة المنتجة من النوع العادي تتطلب: 8 متر من الجلد، 6 متر من السكاي، 10/1 كبة الخيط و 5 أزرار، وهذا تم استعمال 2000 متر من الجلد و 720 متر من السكاي و؟؟؟ كبة من الخيط و؟؟؟ علبة من الأزرار.

3- المصاريف المباشرة: - للشراء: 5 دج للمتر مشتري من النوعين جلد وسكاي.

- للإنتاج: 02 ساعة لكل وحدة منتجة من النوعين بـ 60 دج للساعة.

4- المصاريف غير المباشرة: وزعت في الجدول التالي:

أقسام أساسية			أقسام مساعدة		الإقسام البيان	
توزيع	تركيب	خياطة	تموين	صيانة		إدارة
5060	20820	31352	69200	34480	27600	توزيع أولي
%20	%15	%30	%25	%10	---	التوزيع الثانوي
%25	%10	%30	%15	---	%20	إدارة
وحدة مباعه	وحدة منتجة	متر مستعمل	100 دج من سعر الشراء	/	/	صيانة
						طبيعة وحدة القياس

5- المبيعات: باعت 80 وحدة من النوع الممتاز بـ 2200 دج للوحدة، كما باعت 100 وحد من النوع العادي بـ 1900 دج للوحدة.

المطلوب: - إنجاز جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة.

- حساب تكلفة الشراء، الإنتاج، سعر التكلفة والنتيجة التحليلية لكل منتج.

**الوحدة الثالثة: محاسبة المواد (المخزونات).**

إن حساب الأعباء والتكاليف التي في حساب سعر التكلفة للمنتجات أو الطلبيات، يجب أن يمر بعملية ترتيب ومراقبة المخزونات التي تدخل في تكوين المنتجات أو الطلبيات، والمتابعة أو مراقبة المخزونات تكون بتسجيل كل الادخالات من هذه الأخيرة واخراجاتها، أو ما يسمى بحركة المخزون بالكميات وبالقيم، بشكل يسمح بحساب الجزء الذي يدخل ضمن التكاليف وسعر التكلفة، ويمكن أن تخرج مختلف المخزونات إما للاستعمال في الإنتاج أو إلى البيع، وفي كلتا الحالتين يجب حساب تكلفة المخزونات عند خروجها من المخزن وهناك مجموعة من المخزونات تختلف استخداماتها أساساً بين نوعين: الإنتاج والبيع.

إن مسك محاسبة المواد (محاسبة المخزونات) يتطلب تسجيل دخول هذه المواد بتكلفة شرائها أو بتكلفة انتاجها وتقييم مخرجاتها بإحدى الطرق المنصوص عليها:

- **تقييم الادخالات:** لا تطرح الادخالات أي مشكل في التقييم حيث تقييم مشتريات المواد الأولية بتكلفة الشراء، بينما يقيم الإنتاج الداخل إلى المخازن بتكلفة الإنتاج.
- **تقييم الاخراجات:** سبب تعدد أسعار الادخالات سواء من المواد والمنتجات يطرح اخرج هاذين العنصرين الأول الانتاج، والثاني للبيع أشكالاً في التقييم لذلك هناك طرق لتقييم الاخراجات نذكر منها:

- طريقة التكلفة الحقيقية؛

- طريقة نفاذ المخزون.

**1- طرق تقييم الاخراجات من المخزون: (مواد أو منتجات)**

إن تحديد أو اختيار طريقة تكلفة اخراجات المخزون من المخازن لها تأثير بالغ الأهمية في تحديد تكلفة الاخراجات وكذا تكلفة الكميات الباقية في نهاية الفترة، وتعتبر طريقة Fifo (الوارد أولاً الصادر أولاً) والتكلفة الوسطية المرجحة وحدها المعتمدان من طرف النظام المحاسبي المالي (SCF)، حيث أن طريقة Lifo (الوارد أخيراً الصادر أولاً) لم تعد معتمدة من طرف SCF.

وعلى العموم يمكننا أن نميز في هذا السياق بين طريقتين رئيسيتين وهما:

**1-1- طريقة التكلفة الحقيقية:**

توجد عدة طرق لتقييم الاخراجات حسب هذه الأخيرة، حيث هذه الطرق تختلف من مؤسسة لأخرى وهذا حسب اختلاف استراتيجيات وأهداف المؤسسة واختياراتها، ومن أهم الطرق المستعملة:

1-1-1- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة:

في هذه الطريقة لا يوجد فرق بين تكلفة الوحدات المباعة وتكلفة الوحدات الباقية بالمخازن في نهاية الفترة، وعليه يتم حساب تكلفة مخزون آخر المدة (الفترة) وتكلفة البضاعة المباعة بناءً على متوسط مرجح لأسعار الوحدات، وفي هذا الصدد نجد ثلاث أنواع:

أ- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل ادخال:

تقوم هذه الطريقة على أساس حساب التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل عملية ادخال جديد وفقاً

للقاعدة التالية:

$$\text{التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل ادخال} = \frac{\text{قيمة الكميات المتبقية من العمليات السابقة} + \text{قيمة الادخالات التالية}}{\text{كمية المخزون المتبقي} + \text{كمية الادخالات التالية}}$$

ونجد في هذه الطريقة عدة تكاليف وسطية مرجحة مختلفة ترتبط بكل عملية ادخال، ومن إيجابيات هذه الطريقة أن تقسيمها يكون فورياً، ومن مساوئها تعدد الحسابات خلال الشهر الواحد.

ب- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الادخالات:

يتم خلال الفترة (شهر عادة) بتقييم اخراجات المواد الأولية أو المنتجات بتكلفة وسطية مرجحة تحسب في نهاية الشهر، وتأخذ بعين الاعتبار مجموع ادخالات الفترة فقط ولا تأخذ بعين الاعتبار مخزون بداية المدة الذي تهمله، بمعنى تقييم الاخراجات بتكلفة مشتركة وتحسب بعد دخول المشتريات أو انتاج الفترة وفق العلاقة التالية:

$$\text{التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الادخالات} = \frac{\text{مجموع قيمة الادخالات}}{\text{مجموع كمية الادخالات}}$$

ومن مزايا هذه الطريقة أنها تقلل من أثر التقلبات التي تحدث في أسعار المواد على تكلفة الإنتاج، وعلى قيمة المخزون السلعي، وبالتالي ستكون تكلفتهم قريبة من السعر السائد في السوق، وما يعاب عليها هو أنه يجب انتظار آخر الفترة لتقييم الاخراجات وبالتالي حساب التكاليف الخاصة بها، إلى جانب اهمالها لمخزون بداية المدة.

ج - طريقة التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الادخالات مع مخزون أول المدة:

بموجب هذه الطريقة يتم تسعير المواد (المواد الأولية، المنتجات) الصادرة من المخازن على



## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

أساس احتساب المتوسط الشهري لتكلفة الوحدة الواحدة من المواد الصادرة مع الأخذ بعين الاعتبار تكلفة مخزون أول المدة، ويستخرج هذا المتوسط وفق العلاقة التالية:

$$\frac{\text{تكلفة الادخالات} + \text{تكلفة مخ أول المدة}}{\text{كمية الادخالات} + \text{كمية مخ أول المدة}} = \text{التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الادخالات مع مخ أول مدة}$$

**مثال تطبيقي:** الادخالات مقيمة بتكلفة الشراء والادخالات من المادة الأولية (M) لشهر جانفي كانت كما يلي:

01/02 مخ 1: 200 كغ —: 12 دج للكغ.

01/03 مذكرة إخراج: 40 كغ.

01/12 مذكرة إخراج: 60 كغ.

01/15 مذكرة استلام: 100 كغ —: 24 دج للكغ.

01/17 مذكرة إخراج: 50 كغ.

01/22 مذكرة إخراج: 80 كغ.

01/25 مذكرة إخراج: 20 كغ.

01/28 مذكرة استلام: 100 كغ —: 28.8 دج للكغ.

**العمل المطلوب:** انجز بطاقة جرد المادة (M) ثم قيم الاخراجات بالطرق التالية:

1- التكلفة الوسطية لمجموع الادخالات مع مخ 1.

2- التكلفة الوسطية لمجموع الادخالات.

3- التكلفة الوسطية بعد كل ادخال.

**الحل:**

1- نقوم بحساب التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الادخالات مع مخ 1:

$$\text{ت و م مخ 1} = (28.8 \times 100 + 24 \times 100 + 12 \times 200) / (100 + 100 + 200) = 19.2 \text{ دج}$$

نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة: ت و مخ 1:

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

بطاقة الجرد المستمر للمادة (M) لشهر جانفي									
المخزون (الرصيد)	الاذخارات				الادخالات			البيان	التاريخ
	المبلغ	ك	ت و	ك	المبلغ	ت و	ك		
2400	200	-	-	-	2400	12	200	مخ 1	01/02
1632	160	768	19.2	40	-	-	-	خروج	01/03
480	100	1152	19.2	60	-	-	-	-	01/12
2880	200	-	-	-	2400	24	100	دخول	01/15
1920	150	960	19.2	50	-	-	-	-	01/17
384	70	1536	19.2	80	-	-	-	-	01/22
0	50	384	19.2	20	-	-	-	-	01/25
<b>2880</b>	<b>150</b>	-	-	-	2880	28.8	100	دخول	01/28
<b>2880</b>	<b>150</b>	4800	19.2	250	7680	19.2	400		المجموع

2- نقوم أولا بحساب التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الادخالات:

$$ت و م الشاملة = (28.8 \times 100 + 24 \times 100) \div (100 + 100) = 26.4 \text{ دج.}$$

نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة: ت و م للإدخالات (ت و م الشاملة):

بطاقة الجرد المستمر للمادة (M) لشهر جانفي									
المخزون (الرصيد)	الاذخارات				الادخالات			البيان	التاريخ
	المبلغ	ك	ت و	ك	المبلغ	ت و	ك		
2400	200	-	-	-	2400	12	200	مخ 1	01/02
1344	160	1056	26.4	40	-	-	-	خروج	01/03
240-	100	1584	26.4	60	-	-	-	خروج	01/12
2160	200	-	-	-	2400	24	100	دخول	01/15

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

840	150	1320	26.4	50	-	-	-	خروج	01/17
-	70	2112	26.4	80	-	-	-	خروج	01/22
-	50	528	26.4	20	-	-	-	خروج	01/25
<b>1080</b>	<b>150</b>	-	-	-	2880	28.8	100	دخول	01/28
<b>1080</b>	<b>150</b>	6600		250	7680	19.2	400		المجموع

3- نقوم أولاً بحساب ت و م بعد كل ادخال:

$$ت و م بعد الإدخال_1 = 100 + 200 \setminus (+24 \times 100 + 12 \times 200) = 16 \text{ دج.}$$

$$ت و م بعد الإدخال_2 = 100 + 100 + 200 \setminus (28.8 \times 100 + 24 \times 100 + 12 \times 200) =$$

$$= 19.2 \text{ دج.}$$

نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة: ت و م بعد كل عملية ادخل

بطاقة الجرد المستمر للمادة (M) لشهر جانفي									
التاريخ	البيان	الادخالات			الايخرجات			المخزون (الرصيد)	
		ك	ت و	المبلغ	ك	ت و	المبلغ	ك	المبلغ
01/02	مخ 1	200	12	2400	-	-	-	200	2400
01/03	خروج	-	-	-	40	12	480	160	1920
01/12	خروج	-	-	-	60	12	720	100	1200
01/15	دخول	100	24	2400	-	-	-	200	3600
01/17	خروج	-	-	-	50	16	800	150	2800
01/22	خروج	-	-	-	80	16	1280	70	1520
01/25	خروج	-	-	-	20	16	320	50	1200
01/28	دخول (2)	100	28.8	2880	-	-	-	<b>150</b>	<b>4080</b>
	المجموع	400	19.2	7680	250		3600	<b>150</b>	<b>4080</b>

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

مثال تطبيقي: نفس المثال السابق، نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة Fifo.

بطاقة الجرد المستمر للمادة (M) لشهر جانفي									
المخزون (الرصيد)	الاذخالات				الادخالات			البيان	التاريخ
	المبلغ	ك	المبلغ	ت و	ك	المبلغ	ت و		
2400	200	-	-	-	2400	12	200	مخ 1	01/02
1920	160	480	12	40	-	-	-	خروج	01/03
1200	100	720	12	60	-	-	-	خروج	01/12
3600	200	-	-	-	2400	24	100	دخول	01/15
3000	150	600	12	50	-	-	-	خروج	01/17
2400	100	600	12	50	-	-	-	خروج	01/22
1680	70	720	24	30	-	-	-	خروج	
1200	50	480	24	20	-	-	-	خروج	01/25
<b>4080</b>	<b>150</b>	-	-	-	2880	28.8	100	دخول (2)	01/28
<b>4080</b>	<b>150</b>	3600		250	7680	19.2	400		المجموع

### 1-2-2- طريقة نفاذ المخزون:

تعتمد هذه الطريقة على تسعير الادخارات وفق ترتيب معين يتبع عملية الادخال المتخلفة مع إبقاء المخزونات بنفس القيم التي دخلت بها، كما أن عملية التقييم تكون بالأسعار لا بالكميات، ونميز بين نوعين هما:

- الوارد أولاً الصادر أولاً؛

- الوارد آخر الصادر أولاً.

### 1-2-1- طريقة الوارد أولاً الصادر أولاً (Fifo) First in First out:

تقيم الإخراجات من المواد الأولية أو المنتوجات وفقاً لهذه الطريقة بتكلفة المخزونات التي وجدت أولاً في المخازن، وتستهلك تدريجياً مما دخل أولاً إلى أن ينفذ نهائياً ثم تستهلك بتكلفة ما دخل ثانياً ثم ثالثاً مع الحرص على ضرورة عدم استخدام التكلفة الجديدة إلا بعد نفاذ المخزون القديم<sup>(1)</sup>

(1) A. Burlaud, C. simon, **Comptabilité de gestion**, Vuibert, paris, 1993, p :63.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

لقد اعتمدت هذه الطريقة في النظام المحاسبي المالي (SCF) لتقييم إخراجات المخزون على أساس التسلسل التاريخي لدخولها.

فالمخزونات التي دخلت أولاً تخرج أولاً، ثم تخرج التي تليها، وهكذا يتتبع الخروج حسب الأقدم في الدخول حتى نصل إلى المخزونات التي دخلت حديثاً، وتستعمل هذه الطريقة خاصة عند وجود مخزونات تتأثر سريعاً بعامل الزمن<sup>(1)</sup>

ومن مزايا هذه الطريقة المواد الباقية في المخازن في نهاية الفترة تسعر على أساس أحدث الأسعار مما يؤدي إلى إظهار المركز المالي للمشروع بصورة سليمة، حيث أن قيمة المخزون السلعي سوف تكون ملائمة (مساوية) لقيمتها السوقية، غير أن تكاليف الإنتاج سوف تكون محددة (مسعرة) بالأسعار القديمة وبالتالي لا تتماشى مع الأسعار السائدة في السوق.

مثال تطبيقي: نفس المثال السابق، نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة Fifo.

بطاقة الجرد المستمر للمادة (M) لشهر جانفي									
المخزون (الرصيد)	الإخراجات				الإدخالات			البيان	التاريخ
	المبلغ	ك	ت و	ك	المبلغ	ت و	ك		
2400	200	-	-	-	2400	12	200	مخ 1	01/02
1920	160	480	12	40	-	-	-	خروج	01/03
1200	100	720	12	60	-	-	-	خروج	01/12
3600	200	-	-	-	2400	24	100	دخول	01/15
3000	150	600	12	50	-	-	-	خروج	01/17
2400	100	600	12	50	-	-	-	خروج	01/22
1680	70	720	24	30	-	-	-	خروج	
1200	50	480	24	20	-	-	-	خروج	01/25
<b>4080</b>	<b>150</b>	-	-	-	2880	28.8	100	دخول (2)	01/28
<b>4080</b>	<b>150</b>	3600		250	7680	19.2	400		المجموع

(1) رضوان محمد العناني، محاسبة التكاليف، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص: 169.

**1-2-2- طريقة الوارد أخيراً الصادر أولاً (Lifo) Last in First out:**

وفق هذه الطريقة تقيم المخرجات على أساس أسعار السلع والمواد التي دخلت أخيراً ثم اللجوء إلى أسعار الكميات التي وردت قبلها في حالة نفاذ الكمية الأولى، وهكذا حتى الوصول إلى المخزونات التي دخلت أولاً، ويبقى المخزون النهائي بتكلفة المواد التي تحصلت عليها المؤسسة في الأول، أما سعر التكلفة فيحسب بتكلفة المواد التي دخلت في آخر الفترة. (1)

وهذا يعني أن تقييم الإخراجات من المواد الأولية أو المنتجات حسب طريقة "Lifo" بتكلفة المخزونات الموجودة آخر في المخزن ويستهلك تدريجياً من آخر هذه المخزونات مما دخل قبلها إلا بعد نفاذ المخزون.

من مزايا هذه الطريقة أن تكلفة الإنتاج سوف تتماشى (تتلاءم) مع مستوى الأسعار السائدة في السوق مما يؤدي إلى تحديد الأسعار على أساس سليم، غير أن المخزون الباقي في نهاية المدة من المستلزمات السلعية سوف يظهر بقيمة تختلف عن أسعار السوق، وبالتالي لن يساعد على إظهار المركز المالي بشكل سليم.

**مثال تطبيقي:** نفس المثال السابق، نعد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة Lifo.

بطاقة الجرد المستمر للمادة (M) لشهر جانفي									
المخزون (الرصيد)		الإخراجات			الإدخالات			البيان	التاريخ
المبلغ	ك	المبلغ	ت و	ك	المبلغ	ت و	ك		
2400	200	-	-	-	2400	12	200	مخ 1	01/02
1248	160	1152	28.8	40	-	-	-	خروج	01/03
-480	100	1728	28.8	60	-	-	-	خروج	01/12
1920	200	-		-	2400	24	100	دخول	01/15
720	150	1200	24	50	-	-	-	خروج	01/17
-480	100	1200	24	50	-	-	-	خروج	01/22
-840	70	360	12	30	-	-	-	خروج	
-1080	50	240	12	20	-	-	-	خروج	01/25
<b>1800</b>	<b>150</b>	-	-	-	2880	28.8	100	دخول (2)	01/28
<b>1800</b>	<b>150</b>	5880		250	7680	19.2	400		المجموع

(1) ناصر دادي عدون، مرجع سبق ذكره، ص: 69.

## 2- مفهوم جرد المخزون وكيفية إيجاد الفوارق:

يعرف المخزون على أنه مجموعة من السلع التي تدخل في عملية الاستغلال في المؤسسة وذلك لكي يتم إما بيعها بدون إجراء أي عملية تحويل عليها أو تدخل لاحقاً في العملية الإنتاجية أو قيد التصنيع (التفويض، الإنجاز) أو استهلاكها عند استعمالها.

كما يعتبر المخزون عنصراً أساسياً من العناصر التي تدخل في تركيبة الإنتاج، الأمر الذي استدعى الاهتمام بمتابعة ومراقبة حركته.

## 2-1- مفهوم جرد المخزون:

يثير المخزون مشاكل عدة، خاصة فيما يتعلق بالوجود المادي لعناصره والتحقق منها، ومن أجل ذلك يتم حصر وجرد فعلي لكل موجوداته من بضاعة، مواد ولوازم، منتجات بمختلف أنواعها كما ونوعاً وتعداداً، ومقارنتها بما هو مسجل في الدفاتر المحاسبية، وهذا هو المقصود بجرد المخزون ويوضع لهذا الغرض نظاماً دقيقاً مبني على أسس علمية سليمة يكفل حفظ مكونات المخزون وسلامته.

ويقتضي النظام السليم لتنظيم وإدارة المخازن الاحتفاظ بسجلين لكل نوع من المواد على النحو التالي:

1- **بطاقة الصنف:** ويحتفظ بها لدى أمين المخزن ويتم التسجيل بها فقط على أساس الكميات.

2- **حساب ( بطاقة مراقبة ) الصنف:** يحتفظ بها لدى إدارة التكاليف، ويتم التسجيل بها على أساس القيمة والكمية.

ومن مقارنة أرصدة الكميات في البطاقتين يمكن تحديد الرصيد الدفترى للمواد واكتشاف الأخطاء، إلا أن هذا الأسلوب لا يحقق الرقابة الفعالة على المخزون، لذا لا بد من الجرد الفعلي (العد الفعلي لكميات المواد الموجودة في المخازن) ، ومن ثم مقارنة الرصيد الدفترى بالرصيد الفعلي.

وقد يترتب على عملية المقارنة وجود بعض الاختلافات أو الفروق بالزيادة أو النقص ويتم معالجتها بتعديل أرصدة الكميات في بطاقة الصنف، وحساب الصنف كما يلي:

أ - إذا كانت كمية الرصيد الفعلي أقل من رصيد الرصيد الدفترى (عجز) فإن الفرق يثبت في خانة المنصرف بلون حبر مختلف وي طرح من الرصيد.

ب- إذا كانت كمية الرصيد الفعلي أكبر من الرصيد الدفترى (زيادة) فإن الفرق يثبت في خانة الوارد بلون حبر مختلفة ويضاف إلى الرصيد.

وتتمثل الخطوة التالية في تحليل فروق الجرد للوقوف على أسبابها بهدف اتخاذ الإجراءات اللازمة

لمعالجتها:

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

1- قد تتعرض المواد بسبب طبيعتها إلى الفقد أو التلف لجزء منها ففي بعض الصناعات مثل صناعة الخشاب أو الصناعات الكيماوية، ومستحضرات التجميل تتعرض المواد للفقد أو التلف العادي، ففي مثل هذه الحالة تعتبر تكلفة المواد أحد بنود تكاليف الإنتاج وتعالج باعتبارها أحد بنود التكاليف الصناعية غير المباشرة.

2- وفي بعض الحالات قد تتعرض المواد للضياع أو التلف بسبب الإهمال أو الإسراف أو سوء التخزين، بما لا يمكن اعتباره جزءا من تكلفة الإنتاج، فتعتبر تكلفة هذه المواد خسارة عامة ترحل إلى حساب الأرباح والخسائر.

### 2-2- طرق جرد المخزون:

- **طريقة الجرد الدوري السنوي:** تعتمد هذه الطريقة على تحديد كمية المخزون عدا أو وزنا أو قياسا في آخر الدورة المحاسبية، ويستخدم كأساس لاتخاذ بعض القرارات الإدارية ولأعداد القوائم المالية، وما يعاب على الطريقة عدم التسجيل المستمر للمخزون.
- **طريقة الجرد المستمر للمخزون:** ويتم حسب هذه الطريقة تسجيل عناصر المخزون الواردة والمنصرفة بصورة مستمرة، مما يضمن عدم ضياعها أو اختلاسها، وبهذا فهي تعطي نتائج أفضل في مجال الرقابة عن سابقتها.

وللوقوف على المخزون النهائي بعد كل عملية (دخول أو خروج) نستخدم العلاقة التالية:

$$\text{المخزون النهائي (المتبقي)} = \text{مخزون أول مدة} + \text{الإدخالات} - \text{الإخراجات}$$

### 2-3- كيفية إيجاد فوارق جرد المخزون:

إن عملية الجرد تقودنا إلى تحديد تكلفة المخزون المنصرف والمتبقي من المواد المستعملة في الإنتاج أو البضاعة والمنتجات، إلا أنه في كثير من الأحيان لا يتطابق هذا التسجيل الدفترى مع ما هو موجود فعلا نتيجة عدة أسباب منها طبيعية مثل التبخر أو التحلل أو الانكسار، ومنها ما هو غير طبيعي مثل الإهمال والسرقة، ولهذا تقوم المؤسسة بجرد حقيقي لمجوداتها الدفترية ومطابقتها مع ما هو موجود فعلا في المخزن لاستخراج الفوارق.

فإذا كانت موجودات المخزون الفعلية أكبر مما هو مسجل في الدفاتر المحاسبية يكون الفرق موجبا ويسمى فائض، أما إذا حدث العكس يكون الفرق سالبا ويسمى عجز، والمؤسسة تقوم بحساب الفوارق



## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

الجردية لكل مخزون على حدة، لتحسب المحصلة النهائية لكل مخزونها ويكون إما موجبا (فائض) يضاف إلى النتيجة التحليلية الصافية، أو سالبا (عجز) يطرح منها. ويمكن أن نحسب فوارق الجرد وفق هذه المعادلات:

$$\text{فرق الجرد} = \text{تكلفة المخزون النهائي الفعلي} - \text{تكلفة المخزون النهائي}$$

$$\text{تكلفة المخزون النهائي المحاسبي} = \text{تكلفة (مخزون أول المدة + الإدخالات - الإخراجات)}$$

وفي هذا الصدد، لا بد إلى الإشارة إلى كيفية تحديد تكلفة المستلزمات السلعية، إذ تتضمن عملية تسعيرها تحديد تكلفة شراء هذه المستلزمات من جهة، ومن جهة أخرى اختيار وتحديد سياسة تسعير ملائمة للمستلزمات السلعية المنصرفة (الخارجية) وما يترتب على ذلك من تأثير على تكلفة الوحدة الواحدة المنتجة وعلى قيمة المستلزمات الباقية في نهاية الفترة.

وتحديد تكلفة المستلزمات السلعية والتي تشمل على جميع النفقات التي صرفت في سبيل الحصول على المستلزمات السلعية مثل: تكلفة الشراء. (تكلفة الشراء - الخصم التجاري)، مصاريف النقل، الرسوم الجمركية، مصاريف التأمين، وعليه عند شراء المواد يجب إضافة ثمن الشراء (الصافي) + المصروفات الأخرى التي أنفقت عليها حتى تصبح في مخازن المؤسسة، ثم قسمتها على إجمالي عدد الوحدات المشتراة لتحديد تكلفة الوحدة الواحدة. كما في المثال الموالي:

**مثال (1):**

أشترت المؤسسة 1000 وحدة من الصنف (س)، وبلغت الفاتورة (ثمن الشراء) 9000 دج، وبلغت تكاليف الشحن 500 دج، والرسوم الجمركية 1500 دج.

**المطلوب:** تحديد تكلفة الوحدة الواحدة

**الحل:**

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة} = \frac{1500+500+9000}{1000} = 11 \text{ دج}$$

وفي تحديد تكلفة المستلزمات السلعية تظهر مشكلة الخصم على الفاتورة وهل ينظر إليه على أنه تخفيض من ثمن التكلفة أم أنه إيراد للمؤسسة؟ ويجب هنا التفرقة بين نوعين من الخصم:

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

1- الخصم التجاري: ويعتبر تخفيض من الثمن الأصلي، أي أن سعر البضاعة الواردة في الفاتورة هو السعر الأصلي ناقصا الخصم التجاري.

2- الخصم النقدي أو المالي: لا يخفض ثمن الشراء، وإنما يعتبر سياسة إدارية (السداد في الموعد) وبالتالي فإنه يعتبر إيراد يرحل لحساب الأرباح والخسائر، في هذه الحالة تثبت المواد بسعر الشراء بدون احتساب الخصم النقدي)

مثال (2):

اشترت المؤسسة 1000 وحدة من المادة (أ) بسعر الوحدة 10 دج، وبخصم تجاري 10% وخصم نقدي 5% إذا تم السداد خلال أسبوع، وقد بلغت مصروفات النقل 1000 دج والرسوم الجمركية 2000 دج، ومصاريف التأمين 1000 دج.

المطلوب: تحديد تكلفة الوحدة الواحدة من المادة (أ).

الحل:

$$\text{الخصم التجاري} = 10 \times 10\% = 1 \text{ دج}$$

$$\text{السعر الفعلي} = 10 - 1 = 9 \text{ دج / للوحدة}$$

$$\text{إجمالي المصاريف} = 1000 + 2000 + 1000 = 4000 \text{ دج}$$

$$\text{نصيب الوحدة من المصاريف} = \frac{4000}{1000} = 4 \text{ دج}$$

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة} = 9 + 4 = 13 \text{ دج}$$

- تمرين تطبيقي حول طرق تقييم المخزون:

تسمك شركة محاسبة تحليلية تركز على أساس أسلوب الأقسام المتجانسة، ينتج منتوجين يمران

على الأقسام التالية: الإدارة: معمل 1، معمل 2، توزيع.

بيانات شهر جانفي: كانت كالتالي

الاستهلاكات: كانت من المواد الأولية

A: استهلك ما قيمته 5600000 دج، B: استهلك ما قيمته 2000000 مواد أولية

اليد العاملة: A: تتطلب ما يعادل 3600000 دج منها 287500 دج حتى مرحلة ما قبل البيع.

B: تتطلب ما يعادل 1400000 دج منها 165000 حتى مرحلة ما قبل البيع:

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

البيان	الإدارة	معمل 1	معمل 2	توزيع
مجموع ت 1	1000000	2300000	1800000	2100000
ت II الإدارة	% 100	% 30	% 30	% 40
طبيعة وحدة القياس	ساعة دوران الآلة	ساعة يد عاملة مباشرة	1000 دج من رقم الأعمال	

الوقت اللازم لتصنيع وحدة واحدة من كل منتج A: تحتاج كل وحدة منتجة من A إلى 9 د ساعة دوران آلة بالمعمل 1 و 36 د عمل مباشرة في المعمل 2.  
تحتاج كل منتجة من B إلى 6 د ساعة دوران آلة بالعمل 1 و 18 د عمل مباشر في المعمل 2.  
حجم الإنتاج والمبيعات: ثم إنتاج 100000 وحدة من A بيعت كاملة بـ 202 دج للوحدة.  
ثم إنتاج 50000 من B بيعت منها 40000 بسعر 120 للوحدة  
مخزونات بداية المدة من المنتوجات:  
من A: 12000 وحدة بـ 120 دج للوحدة من B 12000 بـ 80 دج.  
المطلوب: - حدد تكلفة إنتاج المنتجين وسعر تكلفة A و B ؟  
ملاحظة: تقييم إخراجات المنتوجات للبيع بأسلوب Fifo.  
تقييم إخراجات المنتوجات للبيع بأسلوب Lifo.  
تقييم إخراجات المنتوجات للبيع بأسلوب التكلفة الوسطية المرجحة.

الحل:

1- تقييم الاخرجات من (A) و(B) بطريقة Fifo:

البيان	الإدارة	معمل 1	معمل 2	توزيع
مجموع ت 1	4000000	2300000	1800000	2100000
ت 2 الإدارة	(4000000)	1200000	1200000	1600000
مج ت ث	0	3500000	3000000	3700000
عدد وحدات القياس		2000	75000	25000
تكلفة وحدة القياس		175	40	148

2- حساب تكلفة الإنتاج لـ A و B :

B	A	البيان
2000000	5600000	تكلفة المواد الأولية المستعملة
156000	287500	مصاريف الإنتاج المباشرة
		مصاريف توزيع غير مباشرة
		معمل 1:
	2625000	A : 175 × 1500
875000		B : 175 × 1500
		معمل 2:
	2400000	A : 40 × 60000
600000		B : 40 × 15000
3631000	10912500	تكلفة الإنتاج الإجمالية
50000	100000	عدد الوحدات المنتجة
72.62	109.125	تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة

- الإنتاج الإجمالي لـ (A):

البيان	الكمية	السعر	القيمة
مخ 1	12000	120	1140000
إنتاج الفترة	100000	109.125	10912500

$$1140000 \leftarrow 120 \leftarrow 1200$$

$$9603000 \leftarrow 109.125 \leftarrow 88000$$

- الإنتاج الإجمالي لـ (B):

البيان	الكمية	السعر	القيمة
مخ 1	12000	80	960000
إنتاج الفترة	50000	72.62	3631000

$$960000 \leftarrow 80 \leftarrow 1200$$

$$2033360 \leftarrow 72.62 \leftarrow 028000$$

- سعر التكلفة بطريقة Fifo:

B	A	البيان
		تكلفة الإنتاج المباع:
	1440000	100000 :A $120 \times 12000$
	9603000	$109.125 \times 88000$
960000		40000 :B $80 \times 12000$
2033360		$72.62 \times 28000$
1235000	3312500	مصاريف التوزيع المباشرة
		مصاريف توزيع غير المباشرة
	2989600	A : $148 \times 1000 / 202 \times 100000$
710400		B : $148 \times 1000 / 120 \times 40000$
<b>4938760</b>	<b>17345100</b>	<b>سعر التكلفة</b>

- النتيجة التحليلية الإجمالية:

B	A	البيان
4800000	20200000	رقم الأعمال
(4938760)	17345100)	سعر التكلفة
<b>(130760)</b>	<b>2854900</b>	<b>النتيجة التحليلية</b>
	<b>2716140</b>	<b>النتيجة التحليلية الإجمالية</b>

2- تقييم الاخراجات من (A) و (B) بطريقة Lifo:

ن بقي على نفس جدول الأعباء الغير مباشرة وأيضا على نفس جدول تكلفة الإنتاج لـ (A) و (B)،

في حين تكون سعر التكلفة لـ (A) و (B) (تقييم الاخراجات) بطريقة Fifo على النحو الآتي:

1- سعر التكلفة لـ (A) و (B):

(B)	(A)	البيان
		تكلفة الإنتاج المباع
	10912500	A : $109.125 \times 100000$
2904800		B : $72.62 \times 40000$
12350000	3312500	مصاريف التوزيع المباشرة
710400	2989600	مصاريف التوزيع غير المباشرة
<b>4850200</b>	<b>142217600</b>	<b>سعر التكلفة</b>

2- النتيجة التحليلية الإجمالية:

(B)	(A)	البيان
4800000	20200000	رقم الأعمال
(4850200)	(14214600)	سعر التكلفة
(50200)	5985400	النتيجة التحليلية
<b>5935200</b>		<b>النتيجة التحليلية الإجمالية</b>

3- تقييم الاخراجات من (A) و (B) بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة:

سوف نبقى على نفس جدول الأعباء الغير مباشرة وأيضا على نفس جدول الإنتاج لـ (A)

و (B).

$$\boxed{107.61 \text{ دج/و}} = \frac{12052500}{112000} = \frac{10912500+1140000}{100000+12000} = (A) \text{ التكلفة الوسطية المرجحة لـ}$$

$$\boxed{74.05 \text{ دج/و}} = \frac{4591000}{62000} = \frac{3631000+960000}{50000+12000} = (B) \text{ التكلفة الوسطية المرجحة لـ}$$

1- سعر التكلفة لـ (A) و (B):

(B)	(A)	البيان
		تكلفة الإنتاج المباع
	10761000	A: $107.61 \times 100000$
2962000		B: $74.05 \times 40000$
1235000	3312500	مصاريف التوزيع المباشرة
710400	2989600	مصاريف التوزيع غير المباشرة
<b>4907400</b>	<b>17063100</b>	<b>سعر التكلفة</b>

2- النتيجة التحليلية الإجمالية:

(B)	(A)	البيان
4800000	20200000	رقم الأعمال
(4907400)	(17063100)	سعر التكلفة
(107400)	3136900	النتيجة التحليلية
<b>3029500</b>		<b>النتيجة التحليلية الإجمالية</b>

الوحدة الرابعة: ملحق حول تكاليف الإنتاج:

من خلال العرض السابق تم عرض مسار العملية الإنتاجية من تصنيع (التحويل) وبيع المنتجات التامة؛ غير أنه في واقع العملية الإنتاجية أكثر صعوبة وتعقيدا من ذلك إذ يظهر أثناء عملية التحويل في الورشات منتجات من نوع آخر هي ليست تامة ولكن بلغت مرحلة معينة من الإنتاج قبل أن تأخذ الشكل النهائي التام، ومنها المنتج النصف المصنع، المنتج الجاري، المنتج الثانوي، الفضلات والمهملات، فكل نوع من هذه الأنواع من المنتجات معالجة محاسبية خاصة سوف نتعرض لها بالتفصيل.

1- المنتج نصف المصنع (المنتج نصف التام):

يعتبر المنتج النصف المصنع أحد المنتوجات التي يتم إنتاجه داخل المؤسسة، حيث يعامل نفس معاملة المنتج التام، ومن خلال هذا العنصر سيتم عرض هذا النوع من المنتوجات كالاتي:

1-1- تعريف المنتج نصف المصنع:

المنتج نصف التام هو منتج وصل مرحلة معينة من الإنجاز ويعد جاهزا لاستعماله في مرحلة لاحقة في تصنيع المنتج التام<sup>(1)</sup> وهو هكذا يصبح كأنه عنصر من استعمالات المنتج التام كما لا يقصد بكلمة نصف التام أن المنتج بلغ نصف مراح الإنجاز.

مثال: هياكل السيارات الخارجية، هياكل التجهيزات، أدوات المكاتب... الخ.

1-2- المعالجة المحاسبية للمنتج النصف التام:

كما يجب الأخذ بعين الاعتبار أن بعض المنتجات الوسيطة غير قابلة للتخزين، أي تستعمل مباشرة دون تخزينها، وعليه الكمية المنتجة منها تستعمل كلها، ومن الضروري وباعتباره منتج له شكل نهائي وأتم مرحلة من مراحل الإنجاز أن تحسب له تكلفة إنتاج وحدوية، ثم يقيم استعمالات المنتج نصف التام في تكلفة المنتج التام بتكلفة الوحدة المحسوبة سابقا كما يلي:

منتج تام		منتج نصف مصنع	
المبالغ	البيان	المبالغ	البيان
xxx	تكلفة شراء م مستعملة	xxx	تكلفة شراء مواد أولية مستعملة
xxx	تكلفة إنتاج نصف مصنع	xxx	مصاريف إنتاج مباشرة
xxx	مصاريف إنتاج مباشرة	xxx	مصاريف إنتاج غير مباشرة
xxx	مصاريف إنتاج غير مباشرة		
xxx	تكلفة إنتاج إجمالية	xxx	تكلفة إنتاج إجمالية

(1) Farid makhlouf, op cit, p 82.

**مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة**

عدد وحدات منتجة	×××	عدد وحدات منتجة	×××
تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	×××	تكلفة إنتاج الوحدة الواحدة	×××

- تمارين تطبيقية:

- التمرين (1):

- تصنع احدى المؤسسات منتوجا كيميائيا (أ) يستعمل في عدة في صناعات أخرى.
- الورشة (1) تعالج لمادتين الأوليتين (م1) و (م2) للحصول على المنتج نصف المصنع (ص1).
  - الورشة (2) تعالج المنتج نصف المصنع (ص1) بإضافة المادة الأولية (م3) للحصول على المنتج (ص2).
  - الورشة (3) يتم فيها إتمام المنتج (ص2) ليحصل على منتج تام الصنع (أ) الذي يتكون من 5 لترات من (ص2) و غلاف غير مسترجع (دلو من البلاستيك).
- بين كل مرحلة من مراحل التصنيع فإن المنتوجات المحصل عليها يتم تخزينها، وإنتاج (ص1) و(ص2) يتم قياسها بالهكتولترات من المنتج المحصل عليه، في حين أن المنتج (أ) يقاس بوحدات "الدلو من 5 لترات"

معلومات شهر مارس تعطى كما يلي:

1- المخزونات في بداية مارس:

- المادة الأولية (م1): 1500 كغ —: 27 دج للكغ.
- المادة الأولية (م2): 1400 كغ —: 20 دج للكغ.
- المادة الأولية (م3): 1850 كغ —: 24 دج للكغ.
- المنتج التام (أ): 4000 دلو —: 24 دج للوحدة.
- المنتج نصف المصنع (ص1) 150 هكل —: 276 دج للهكل.
- المنتج نصف المصنع (ص2): 80 هكل —: 395 دج للهكل.
- الغلافات غير القابلة للاسترجاع: 54200 دلو —: 2 دج للوحدة.

2- مشتريات المواد الأولية:

- المادة الأولية (م1): 2400 كغ —: 27.5 دج للكغ، مع مصاريف الشراء: 3480 دج.
- المادة الأولية (م2): 3300 كغ —: 19.2 دج للكغ، مع مصاريف الشراء: 4990 دج.
- المادة الأولية (م3): 2750 كغ —: 23.4 دج للكغ، مع مصاريف الشراء: 4410 دج.



**مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة**

3- الأعباء غير المباشرة: موضحة في الجدول التالي، مع الأخذ بعين الاعتبار مبلغ 4250 دج كأعباء غير مدمجة وفائدة بـ: 5% فائدة على الأموال الخاصة والمقدرة بـ: 840000 دج.

التوزيع	الورشة 3	الورشة 2	الورشة 1	مج تو 2
25200	28370	42340	37480	

4- اليد العاملة المباشرة: 1125 ساعة بـ: 32 دج للساعة، منها: 425 لـ (ص1) و 490 لـ (ص2) والباقي لـ (أ).

5- الاستعمالات في شهر مارس:

- (م1): 3250 كغ - (م2): 4140 كغ - (م3): 3850 كغ.

- (ص1): 780 هكل - (ص2): 800 هكل - الغلافات غير القابلة للاسترجاع: للتحديد.

6- دفتر التصنيع يعطي وحدات الإنتاج التالية: - (ص1): 850 هكل - (ص2): 920 هكل - (أ): 16000 دلو.

7- المبيعات: 12800 دلو بـ: 38 دج للوحدة.

المطلوب: 1- بعد إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة أحسب مختلف التكاليف النهائية.

2- أحسب النتيجة التحليلية والنتيجة الصافية.

الحل:

1-1 حساب تكلفة الشراء:

المادة (م3)			المادة (م2)			المادة (م1)			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
64350	23.4	2750	63360	19.2	3300	66000	27.5	2400	ثمن الشراء
4410			4990			3480			م ش م
68760		2750	68350		3300	69480		2400	تكلفة الشراء
44400	24	1850	28000	20	1400	40500	27	1500	مخ 1
113160	24.6	4600	96350	20.5	4700	109980	28.2	3900	ت ش للفترة

1-2- حساب تكلفة المنتج نصف المصنع أو الوسيط ص:1:

المنتج ص1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
91650	28.2	3250	ت م م م 1
84870	20.5	4140	ت م م م 2
13600	32	425	م/ مباشرة
37480			م/غ م: و1
227600		850	تكلفة الإنتاج
41400	276	150	مخ 1
269000	269	1000	ت/للفترة

1-3- حساب تكلفة المنتج نصف المصنع أو الوسيط ص:2:

المنتج ص2			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
209820	269	780	ت م م ص 1
94710	24.6	3850	ت م م م 3
15680	32	490	م/ مباشرة
42340			م/غ م: و1
362550		920	تكلفة الإنتاج
31600	395	80	مخ 1
394150	394.15	1000	ت/للفترة

1-4- حساب تكلفة المنتج التام (أ):

المنتج (أ)			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
315320	384.15	800	ت م م ص1
32000	2	16000	الغلافات (الدلو)
6720	32	210	م/ مباشرة
28370			م/غ م: و1
382410	23.9006	16000	تكلفة الإنتاج

1-5- حساب التكلفة النهائية:

المنتج أ			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
305928	23.9006	12800	ت م المباعه
25200			م ت و غ المباشرة
331128			التكلفة النهائية

1-6- حساب النتيجة التحليلية:

المنتج أ			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
486400	38	12800	رقم الأعمال
331128			التكلفة النهائية
155272			النتيجة التحليلية

1-7- حساب النتيجة الصافية:

البيان	مدين	دائن
ن تح أ		155272
ع إضافية		3500
أ غ معتبرة	4250	
ن صافية		154522

- التمرين (2):

- ينتج أحد فروع مؤسسة لإنتاج الألبان نوعين من الياغورت:
- المنتج (A) : ACTIVIA. - المنتج (F) : FRUIX. وذلك باستعمال المواد التالية: الحليب، السكر، مستلزمات أخرى ويتم الإنتاج في ورشتين:
  - ورشة التحضير: تقوم بمعالجة مادة الحليب والسكر للحصول على الخليط (K)؛
  - ورشة التعليب: تقوم بمعالجة الخليط (K) مع إضافة المستلزمات، ثم وضعه في علب ليصبح إنتاج تام.

وخلال الفترة - شهر ديسمبر 2010 - تحصلنا على المعلومات التالية من المحاسبة التحليلية

1- مخزون أول الشهر:

- الحليب: 200 لتر بمبلغ إجمالي 4240 دج؛
- السكر: 30 كلغ بمبلغ إجمالي 1740 دج؛
- المستلزمات الأخرى: ما قيمته 30000 دج؛
- المنتج (A): 2000 علبة بمبلغ إجمالي 12800 دج؛
- المنتج (F): 1500 علبة بمبلغ إجمالي 7700 دج.

2. شراء المواد الأولية:

- الحليب: 4000 لتر بـ 16 دج /لتر.
- السكر: 200 كلغ بـ 60 دج / كلغ.
- المستلزمات الأخرى: ما قيمته 12000 دج

3. الإنتاج والاستعمالات:

- ورشة التحضير: تم إنتاج 4000 لتر من الخليط (K) وذلك باستعمال 90% من مخزون الحليب و5/4 من مخزون السكر
- ورشة التعليب:

1- تم إنتاج 24000 علبة من المنتج (A) ، حيث يتطلب إنتاج علبة واحدة:

\* 0.1 لتر من الخليط (K). \* 1.1 دج من المستلزمات.

\* 1 علبة فارغة / ثمن العلبة الفارغة 2 دج

2- تم إنتاج 16000 علبة من المنتج (F)، حيث يتطلب إنتاج علبة واحدة:

\* 0.1 لتر من الخليط (K)، \* 1 دج من المستلزمات،

\* 1 علبة فارغة / ثمن العلبة الفارغة 2 دج

4. الأعباء المباشرة للإنتاج:

1- ورشة التحضير: يستغرق إنتاج 100 لتر من الخليط (K) 02 ساعة عمل مباشرة، سعر الساعة 300 دج.

2- ورشة التعليب: يستغرق تعليب 1000 علبة من أي منتج 01 ساعة عمل مباشرة، سعر الساعة 300 دج.

**مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة**

**5- المبيعات:**

باعت المؤسسة 25000 علبة من النوع (A) بسعر 09 دج للعلبة، كما باعت 16000 علبة من النوع (F) بسعر 8.5 دج للعلبة

**6- الأعباء الغير مباشرة:**

ملخصة في الجدول مع الأخذ بعين الاعتبار عناصر إضافية 12500 دج وأعباء غير معتبرة 4700 دج

البيان	الإدارة	الصيانة	التموين	التحضير	التعليب	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	6986	5400	1970	2502	10310	22324
- الإدارة	(10)	1.7	2.3	1.5	2.5	2
- الصيانة	1.5	(10)	2.5	2.5	2.5	1
طبيعة وحدة القياس			1000 دج من المشتريات	ساعة عمل في الورشة	علبة منتجة	علبة مباعة

المطلوب: 1- إتمام الجدول. 2- حساب تكلفة شراء الحليب والسكر والمستلزمات.

3- حساب تكلفة إنتاج (K). 4- حساب تكلفة إنتاج المنتجين (A) و (F).

ملاحظة: تستعمل المؤسسة طريقة السعر الوسطي المرجح في جميع مخرجاته.

الحل: نرمل لـ x الإدارة /  $x = 6989 + 0.15 y$

نرمل لـ y الصيانة /  $y = 5400 + 0.17 x$

$$x = 8000$$

$$y = 6760 \text{ - إتمام الجدول:}$$

البيان	إدارة	صيانة	تموين	تحضير	تعليب	توزيع
مجموع ت الأولى	6986	5400	1970	2502	10310	22324
توزيع ثانوي						
الإدارة	(8000)	1360	1840	1200	2000	1600
الصيانة	1014	(6760)	1690	1690	1690	676
مجموع ت الثانوي	0	0	5500	5392	14000	24600
ط و ق	-	-	1000 دج مشتريات	ساعة عمل في لورشة	علبة منتجة	علبة
ع و ق			88	80	40000	41000
ت و ق			62.5	67.4	0.35	0.6

2 - تكلفة الشراء:

اللوازم			السكر			الحليب			البيان
ق	س	ك	ق	س	ك	ق	س	ك	
12000	-	-	12000	60	200	64000	16	4000	ثمن الشراء
750	62.5	12	750	62.5	12	4000	62.5	64	قسم التموين
12750			12750	63.75	200	68000	17	4000	تكلفة الشراء
30000			1740		30	4240		200	مخزون أول المدة
42750			14490	63	230	72240	17.2	420	التكلفة الوسطية المرجحة

$$CMP = \frac{12750+1700}{200+30} = 63$$

$$CMP = \frac{68000+4240}{4000+200} = 17.2$$

3- تكلفة إنتاج الخليط (K):

(K)			البيان
ق	س	ل	
			المواد المستعملة
65016	17.2	3780	حليب
11592	63	184	سكر
			الأعباء المباشرة
24000	300	80	ساعة عمل
			الأعباء غ م
5392	67.5	80	التحضير
106000	26.5	4000	تكلفة الإنتاج

$$\text{الحليب: } 4200 \times \frac{90}{100} = 3780 \text{ لتر.}$$

$$\text{السكر: } 230 \times \frac{4}{5} = 184 \text{ كلغ.}$$

$$\text{ساعة عمل: } 2 \times \frac{4000}{100} = 80 \text{ ساعة.}$$

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

4- تكلفة إنتاج المنتجين (A) و (F):

F			A			البيان
ق	س	ك	ق	س	ك	
						المواد المستعملة
42400	26.5	1600	63600	26.5	2400	الخليط (K)
16000	1	16000	26400	1.1	24000	المستلزمات
32000	2	16000	48000	2	24000	العلب الفارغة
						الأعباء المباشرة
4800	300	16	7200	300	24	ساعة عمل
						الأعباء غير المباشرة
6500	0.35	16000	8400	0.35	24000	و. التعليب
100800	6.3	16000	153600	6.4	24000	تكلفة الإنتاج
7700		1500	12800		2000	مخزون أول المدة
108500	6.2	17500	166400	6.4	26000	التكلفة المتوسطة

$$CMP = \frac{100800+7700}{16000+1500} = 6.2$$

$$CMP = \frac{153600+12800}{24000+2000} = 6.4$$

5- سعر التكلفة:

F			A			البيان
ق	س	ك	ق	س	ك	
99200	6.2	16000	160000	6.4	25000	تكلفة الإنتاج المباع
9600	0.6	16000	15000	0.6	25000	قسم التوزيع
108800	6.5	16000	175000	7	25000	سعر التكلفة
136000	8.5	16000	225000	9	25000	المبيعات
27200			50000			النتيجة

النتيجة التحليلية الصافية:  $85000 = 4700 - 12500 + 27200 + 50000$  دج.

التمرين (3):

مؤسسة الأمان مختصة في إنتاج وبيع المنتجين (أ، ب) بسعر وحدوي على التوالي: 200 دج،

250 دج.

وبعد استثمار مدير الإنتاج أفادنا بالمعلومات التالية عن الورشات:

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- الورشة الأولى: مختصة في إنتاج نصف مصنع (س) الذي لا يخزن بحث كل وحدة منه تتطلب 1 كلغ من (م1).
  - الورشة الثانية: مختصة في إنتاج المنتج التام (أ) بحيث كل وحدة منه تتطلب وحدة واحدة من (س) والمادة م2.
  - الورشة الثالثة: مختصة في إنتاج المنتج التام (ب) بحيث كل وحدة منه تتطلب وحدتين من (س) والمادة م3.
- أما الإنتاج خلال الفترة قرر المدير العام أن تكون الكميات المنتجة متفاوتة بحيث كمية (ب) تمثل 75% من كمية المنتج (أ) والتي تخص شهر مارس 2000 أفادنا قسم المحاسبة والمالية بما يلي:
- **المخزون الأول:**  
300 كلغ من كل مادة بسعر وحدوي: 23 دج: 35.4 دج للمواد على التوالي.
  - **مشتريات الفترة:**  
1200 كلغ من المادة م1 بسعر وحدوي 15 دج.  
700 كلغ من المادة م2 بسعر وحدوي 20 دج.  
600 كلغ من المادة م3 بسعر وحدوي 22 دج.  
في حين مصاريف الشراء بلغت 2 دج على كلغ مشتري.
  - **اليد العاملة المباشرة:**  
ساهمت بـ 300 ساعة تكلفة كل ساعة 60 دج موزعة نصفها للورشة الأولى والباقي يوزع بالتساوس بين الورشتين الثانية والثالثة.
  - **المخزون النهائي:**  
500 كلغ من كل مادة أولية، 100 وحدة من المنتج (أ) و 50 وحدة من المنتج (ب)
  - **الأعباء غير المباشرة:**  
ملخصة في الجدول التالي علما أن الأجر النظري لصاحب المشروع 10500 دج لكل ثلاثي أما الأعباء غير المسجلة (المعتبرة) 2000 دج.



البيان	التموين	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	التوزيع
مج ت الثانوي	6780	8500	16000	13500	19250
وحدة العمل	100 دج من المشتريات	كلغ مواد أولية مستعملة	وحدات منتجة	ساعة يد عاملة	وحدات مباعة
ع و ق	.....	.....	.....	.....	.....
ت و ق	.....	.....	.....	.....	.....

المطلوب:

- 1- حدد ما يلي:
  - الكمية المستعملة من المواد الأولية (م1)، (م2)، (م3)؟
  - الكمية المنتجة من المنتج 1/2 التام (س)؟
  - الكمية المنتجة من المنتجين التامين (أ) و (ب)؟
  - الكميات المباعة من المنتجين التامين (أ) و (ب)؟
- 2- إتمام جداول الأعباء غير المباشرة؟
- 3- تكلفة شراء المواد الأولية المشتراة للفترة؟
- 4- تكلفة إنتاج المنتجات المنتجة للفترة: س و ب؟
- 5- سعر التكلفة للوحدة الواحدة من المنتجين أ و ب؟
- 6- النتيجة التحليلية للوحدة الواحدة من المنتجين أ و ب؟
- 7- النتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية؟

الحل:

- 1-أ- الكمية المستعملة من المواد الأولية م1، م2، م3  
 الكمية المستعملة = مج1 + المشتريات - مج2  
 الاستعمالات: م1 = 300 + 1200 - 500 = 1000 كغ.  
 م2 = 300 + 700 - 500 = 500 كغ.  
 م3 = 300 + 700 - 500 = 400 كغ.  
 - الكمية المنتجة من المنتج 1/2 تام (س) = الاستعمالات م1 = 1000 و .  
 - الكمية المنتجة من المنتجين التامين (أ)، (ب)

**مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة**

لدينا: ك الإنتاج (أ) + ك الإنتاج (ب)  $\times 2 =$  الاستهلاكات (س) = 1000.

$$\text{ك (ب)} = 0.75 \text{ ك (أ)}$$

بالتعويض: ك (أ)  $+ 0.75 \text{ ك (أ)} \times 2 = 1000$

$$\iff 2.5 \text{ ك (أ)} = 1000 \iff \text{ك الإنتاج (أ)} = \frac{1000}{2.5} = 400 \text{ و.}$$

منه: ك الإنتاج (ب) = 400 و  $0.75 \times 400 = 300$  و.

- الكمية المباعة (أ) (ب):

$$\text{ك المباعة} = \text{مج 1} + \text{الإنتاج} - \text{مج 2}$$

$$\text{ك المباعة (أ)} = 0 + 400 - 100 = 300 \text{ و.}$$

$$\text{ك المباعة (ب)} = 0 + 300 - 50 = 250 \text{ و.}$$

2- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

التوزيع	ورشة 3	ورشة 2	ورشة 1	التموين	البيان
19250	13500	16000	8500	6780	التوزيع الثانوي
وحدات مباعة	ساعة يد عاملة	وحدة منتجة	كغ مادة أولية مستعملة	100 دج مشتريات	طبيعة وحدة القياس
550	75	400	1000	452	عدد وحدات القياس
35	180	40	8.5	15	تكلفة وحدة القياس

3- حساب تكلفة شراء المواد المشتراة:

المادة م3			المادة م2			المادة م1			البيان
ق	س	ك	ق	س	ك	ق	س	ك	
13200	22	600	14000	20	700	18000	15	1200	شمن الشراء
1200	2	600	1400	2	700	2400	2	1200	م الشراء المباشر
	1980	15	132	2100	140	2700	15	180	م الشراء غ المباشر
16380		600	17500		700	23100		1200	ت الشراء
10620	35.4	300	7500	25	300	6900	23	300	مج 1
27000	30	900	25000	25	1000	30000	20	1500	Cmp الشراء

**مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة**

4- حساب تكلفة إنتاج المنتجات المصنعة:

الورشة 3 التام (ب)			الورشة 2 التام (أ)			الورشة 1 1/2 مصنع س			البيان
ق	س	ك	ق	س	ك	ق	س	ك	
									ت ش المواد المستعملة
-	-	-	-		-	20000	20	100	م 1
-	-	-	12500	25	500	-		-	م 2
12000	30	400	-		-	-		-	م 3
22500	37.5	600	15000	37.5	400				المنتوج 1/2 مصنع س
4500	60	75	4500	60	75	9000	60	150	م اليد العاملة المباشرة
13500			1600			8500			م الإنتاج غ م
52500	175	300	48000	120	400	37500	37.5	1000	ت الإنتاج

5- حساب سعر تكلفة المنتجات المباعة:

المنتوج أ2			النتوج أ1			البيان
ق	س	ك	ق	س	ك	
43750	175	250	36000	120	300	ت أنتاج المنتجات المباعة
8750	35	250	10500	35	300	م غ مباشرة التوزيع
52500	210	250	46500	155	300	سعر التكلفة

6- حسان ن التحليلية:

المنتوج ب			النتوج أ1			البيان
ق	س	ك	ق	س	ك	
62500	250	250	60000	200	300	رقم الأعمال الصافي
(52500)			(46500)			سعر التكلفة
10000	40	250	13500	45	300	ن التحليلية

7- النتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية:

العناصر	مدین	دائن
ن التحليلية	أ	13500
	ب	10000
العناصر الإضافية		3500
الأعباء غ المباشرة	200	
ن التحليلية الصافية		22000

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

$$\text{العناصر الإضافية} \iff \text{أجر نظري لشهر واحد} = \frac{10500}{3} = 3500.$$

### 2- المنتجات الجارية (قيد التصنيع، الإنجاز):

تعتبر المنتجات قيد التنفيذ منتجات لم يتم تصنيعها كاملة في ورشات العمل، وبناء على ذلك سنحاول تعريفها وتحديد المعالجة المحاسبية لها.

### 2-1- تعريف:

هي منتجات دخلت ورشة العمل في شكل مواد أولية أو منتجات نصف مصنعة غير أنها لم تخرج من الورشة فتكون بذلك قد وصلت إلى نسبة معينة من الإنجاز لا تتعدى 100% (أقل من 100%) قد نجد الإنتاج قيد التنفيذ في المنتجات التامة كما قد نجده في المنتجات نصف التامة. حيث أن تحديد تكلفة المنتجات التامة للدورة يتطلب حساب تكلفة المنتجات قيد التنفيذ لبدائية ونهاية المدة، وأخذها بعين الاعتبار وفق العلاقة التالية (1)

$$\text{تكلفة إنتاج المنتجات التامة للفترة} = \text{أعباء إنتاج الفترة} + \text{تكلفة إنتاج المنتج الجاري لبدائية الفترة} - \text{إنتاج المنتج الجاري لنهاية الفترة}$$

فهي تمثل قيمة المنتجات في طريقة التكوين أو التحويل في نهاية الفترة، وفي حالة وجود منتجات قيد التنفيذ أو تحت الصنع فإن مبلغ التكاليف المخصصة بإنتاج فترة معينة يتعلق بإضافة أو طرح المنتج الجاري.

### 2-2- المعالجة المحاسبية:

يتم المعالجة للمنتج الجاري سواء كان في المنتج الثانوي أو التام وفق الطريقة التالية:

المنتج الرسمي تام الصنع		المنتج الرسمي نصف مصنع	
	البيان	المبالغ	البيان
xxx	الجاري +1	xxx	الجاري +1
xxxx	تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة	xxxx	تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة
xxx	تكلفة إنتاج نصف مصنع	xxx	مصاريف مباشرة
xxx	مصاريف مباشرة	xxx	مصاريف غير المباشرة
xxx	مصاريف غير مباشرة	(xxx)	الجاري 2 (يطرح)
(xxx)	الجاري 2 (يطرح)		
xxx	تكلفة إنتاج نصف مصنع	xxx	تكلفة إنتاج نصف مصنع

(1) بديسي فهيمه: مرجع سابق ذكره، ص: 98.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

حيث يضاف الإنتاج الجاري البدائي إلى تكلفة الإنتاج العادي لأنه سيتحول إلى وحدات تامة الصنع خلال فترة الإنتاج وي طرح الإنتاج الجاري لنهاية المدة من تكلفة الإنتاج العادي لأنه لم يتحول بعد إلى وحدات تامة، ولأنه أيضا سيعتبر خلال الفترة القادمة إنتاج جاري بدائي<sup>(1)</sup>

تمارين تطبيقية:

التمرين (1):

تصنع مؤسسة منتوجين في 3 ورشات : تحضير - تركيب - تشطيب حيث تصنع في ورشة التحضير منتوجات نصف مصنعة باستعمال المادتين الأوليتين م1 و م2, تجمع المنتوجات النصف المصنعة في ورشة التركيب وتحصل على المنتوجين الجاهزين (ج1) و (ج2) حيث يحتاج المنتج (ج1) إلى 4 منتوجات نصف مصنعة، بينما يحتاج المنتج (ج2) إلى 5 منتوجات نصف مصنعة، وتنتهي المنتوجات في ورشة التشطيب بإضافة قطع (ق) حيث تستعمل 2 (ق) لكل (ج1) و 3 (ق) لكل (ج2).

لديكم المعلومات التالية و الخاصة بشهر فيفري 2013:

1- مخزونات بداية المدة: 2013/02/01

- م1: 400 كلغ بـ 1620 دج.

- م2: 500 كلغ بـ 3100 دج.

- (ق): 500 وحدة بـ 5000 دج.

- (ج1): 40 وحدة بـ 10680 دج للاجمالي.

- (ج2): 50 وحدة بـ 15666 دج للاجمالي.

منتوجات قيد التصنيع خاصة بالمنتوجات النصف المصنعة : 6740 دج.

2- المشتريات:

- م1: 1400 كلغ بـ 5.70 دج / كلغ بالإضافة إلى 2100 دج من أعباء مباشرة.

- م2: 1800 كلغ بـ 7.20 دج / كلغ بالإضافة إلى 2340 دج من أعباء مباشرة.

- (ق): 2000 وحدة بـ 12 دج للوحدة بالإضافة إلى 3000 دج أعباء مباشرة.

3- الاستعمالات:

- م1: 1400 كلغ.

(1) بويقوب عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، 222.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- م: 2: 1900 كلغ.

- (ق): ؟ .

### 4- الإنتاج:

- المنتجات النصف المصنعة: 1800 وحدة.

- المنتجات التامة: 160 وحدة (ج1) و 210 وحدة (ج2).

- قيمة الإنتاج نصف المصنع قيد التنفيذ: 7310 دج (في نهاية المدة).

### 5- يد عاملة مباشرة:

- ورشة التحضير: 480 ساعة بـ 22 دج للساعة الواحدة.

- ورشة التركيب: 840 ساعة بـ 25 دج للساعة الواحدة. منها 380 ساعة لـ (ج1).

### 1- المصاريف الغير المباشرة: تتوزع حسب الجدول الآتي:

البيان	إدارة	صيانة	تحضير	تركيب	تشطيب	توزيع
مج ت الأولي	14692	13500	8410	7650	9850	7828
توزيع ثانوي:						
- إدارة	(100)	12	20	30	30	8
- صيانة	18	(100)	20	25	25	12
وحدة العمل				ساعة يد عاملة	قطع (ق)	انتاج مباع

### 7- المبيعات:

- 150 وحدة (ج1) بـ 400 دج للوحدة.

- 220 وحدة (ج2) بـ 450 دج للوحدة.

ملاحظة: المؤسسة تستعمل التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة (ت م م و) مع الأخذ بعين الاعتبار مخزون بداية الشهر.

كما يجب الأخذ بعين الاعتبار مبلغ 1890 دج كعناصر إضافية ومبلغ 5190 دج كمصاريف استثنائية.  
المطلوب:

1- إتمام جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة.

2- أحسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة.

3- حساب النتيجة التحليلية الإجمالية والصافية.

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

الحل:

$$x = 14692 + 0.18y \dots (1)$$

نرمز للإدارة بـ: x

$$y = 13500 + 0.12x \dots (2)$$

نرمز للصيانة بـ: y

بتعويض (2) في المعادلة (1) نجد:

$$x = 17500$$

$$y = 15600$$

1- جدول الأعباء الغير مباشرة:

البيان	إدارة	صيانة	تحضير	تركيب	تشطيب	توزيع
مجموع ت الأولى	14692	13500	8410	7650	9850	7828
التوزيع الثانوي إدارة	(17500)	2100	3500	5250	5250	1400
الصيانة	2808	(15600)	3120	3900	3900	1872
مجموع التوزيع الأولي	-	-	15030	16800	19000	11200
ط. و. ق	-	-	-	ساعة عمل يد	قطع (ق)	إنتاج مباع
ع. و. ق	-	-	-	840	950	370
تكلفة وحدة القياس	-	-	-	20	20	20

إيجاد القطع (ق):

$$950 \begin{cases} \text{ج}_1: 320 = 2 \times 160 \\ \text{ج}_2: 630 = 3 \times 210 \end{cases}$$

تكلفة الشراء:

البيان	1م			2م			3م		
	V	P	Q	V	P	Q	V	P	Q
المشتريات	7980	5.7	1400	12960	7.2	1800	2400	12	2000
م الشراء	2100	-	-	2340	-	-	3000	-	-
ت الشراء	10080		1400	15300		1800	27000		2000
مخ <sup>1</sup>	1620		400	3100		500	5000		500
CMP	11700	6.5	1800	18400	8	2300	32000	12.8	2500

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

حساب تكلفة الإنتاج 1/2 مصنع (ورشة التحضير):

V	P	Q	البيان
			<u>الاستعمالات</u>
9100	6.5	1400	م 1
15200	8	1900	م 2
			م الإنتاج م:
10560	22	480	يد عاملة مباشرة (التحضير)
			م الإنتاج غ م:
15030			ورشة التحضير
6740			انتاج جاري ا
(7310)			انتاج جاري II
49320			ت الانتاج

حساب تكلفة الإنتاج التام لـ ج 1، ج 2:

ج 2			ج 1			البيان
V	P	Q	V	P	Q	
						<u>الاستعمالات</u>
8064	12.8	630	4096	12.8	320	المادة (ق)
28770	27.4	1050	17536	27.4	640	المنتج المصنع 1/2 مصنع
						م الإنتاج م
11500	25	460	9500	25	380	يد عاملة مباشرة
						م الإنتاج غ م
9200	20	460	7600	20	380	ورشة التركيب
12600	20	630	6400	20	320	ورشة التشطيب
70134		210	45132		160	ت الانتاج
70134		50	10680		40	مخ 1
85800	330	260	56000	280	200	CMP



مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- حساب سعر التكلفة:

ج2			ج1			البيان
V	P	Q	V	P	Q	
72600	330	220	42000	280	150	ت الإنتاج المباع
6600	30	220	4500	30	150	م التوزيع غ م
79200	-	-	46500	-	-	سعر التكلفة

- حساب النتيجة التحليلية:

ج2			ج1			البيان
V	P	Q	V	P	Q	
99000	450	220	60000	400	150	رقم الأعمال الصافية
			(46500)			سعر التكلفة
19800	-	-	13500	-	-	النتيجة التحليلية

النتيجة التحليلية الصافية: النتيجة التحليلية الإجمالية + الأعباء الإضافية - الأعباء الغير معتبرة.

$$\text{النتيجة التحليلية الصافية} = 5190 - 1890 + 19800 + 13500$$

$$\text{ن.ت.ص} = 30000 \text{ د.ج.}$$

التمرين (2):

تتبع المؤسسة (X) خطة الإنتاج التالية:

- تنتج في الورشة الأولى المنتج نصف مصنع (c) باستعمال المادة الأولية (1m).
  - تنتج في الورشة الثانية المنتج التام (1A) باستعمال المنتج نصف مصنع (c) والمادة الأولية (2 m).
  - تنتج في الورشة الثالثة المنتج التام (2 A) باستعمال المنتج نصف مصنع (c) والمادة الأولية (3 m).
- ملاحظة:** المنتج نصف مصنع يخرج من الورشة الأولى مباشرة دون تخزين إلى الورشة الثانية والثالثة من أجل الحصول على المنتجين التامين (1 A)، (2 A) بحيث كل وحدة تامة تستعمل وحدة نصف تامة.

1- مخزون أول المدة:

$$(1 m) : 125 \text{ kg ب. : } 4950 \text{ DA للإجمالي.}$$

$$(2 m) : 280 \text{ kg ب. : } 16000 \text{ DA للإجمالي.}$$

$$(3 m) : 150 \text{ kg ب. : } 9180 \text{ DA للإجمالي.}$$

$$(1 A) : 300 \text{ وحدة ب. : } 35340 \text{ DA للإجمالي.}$$

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

(A 2): 240 وحدة بـ: DA 36450 للإجمالي.

الإنتاج الجاري في الورشة الأولى: DA 9350.

2- المشتريات:

(1 m): 400 kg بـ: DA 35 /kg.

(2 m): 520 kg بـ: DA 45 /kg.

(3 m): 450 kg بـ: DA 48 /kg.

3- المبيعات:

سعر بيع الوحدة من (A 1) DA 164.

سعر بيع الوحدة من (A 2) DA 210.

4- الأعباء المباشرة:

• على المشتريات: DA 8220 توزع على أساس الكميات المشتراة.

• على الإنتاج:

- في الورشة الأولى: 240 ساعة يد عاملة مباشرة بـ: DA 300 للساعة.

- في الورشة الثانية: 300 ساعة يد عاملة مباشرة بمعدل 3/1 ساعة لكل وحدة منتجة من (1A)

بـ: DA 20 للساعة.

- في الورشة الثالثة: 420 ساعة يد عاملة مباشرة بمعدل 0.7 ساعة لكل وحدة منتجة من (2A)

بـ: DA 20 للساعة.

• على التوزيع: DA 19320 توزع على أساس الكميات المباعة.

5- الإنتاج:

أنتجت المؤسسة 1500 وحدة من المنتج نصف المصنع (c)

6- مخزون آخر المدة:

(1m): 175 kg, (2m): 260 kg, (3m): 150 kg, (1A): 250 وحدة, (2A): 180 وحدة, إنتاج

جاري في الورشة الأولى: 8650 دج.

7- الأعباء الغير المباشرة: لخصت في الجدول التالي مع الأخذ بعين الاعتبار DA 8572 أعباء غير معتبرة

وفائدة على رأس المال المقدر بـ: DA 1200000 بمعدل فائدة 15% سنويا (الفترة المعتبرة شهر)

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

التوزيع	الورشة 3	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الصيانة	الإدارة	البيان
16308	12200	9500	7100	6800	16400	15700	مج ت أولي
2	5	5	5	4	2	---	إدارة
3	4	4	4	2	---	3	صيانة
DA 100 من رع ص	وحدات منتجة	وحدات منتجة	kg مادة أولية مستعملة	DA 100 من المشتریات			ط. و. ق

**المطلوب:**

1- حساب تكلفة شراء المواد الأولية بعد إتمام جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة.

2- حساب تكلفة إنتاج المنتج النصف المصنع.

3- حساب تكلفة إنتاج المنتجات التامة.

4- حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية والصافية.

3- الفضلات والمهملات والمنتجات الثانوية:

إضافة إلى المنتج نصف المصنع والمنتجات القيد الإنجاز سواء البدائية أو النهائية هناك منتجات

أخرى سوف نقوم بعرضها بالتفصيل في هذا العنصر.

3-1-1- المنتجات الثانوية:

3-1-1- تعريف المنتج الثانوي:

يعتبر المنتج الثانوي منتج يتم التحصل عليه بطريقة غير مباشرة من العملية الإنتاجية.

هو منتج يتم الحصول عليه من جراء العملية الصناعية الرئيسية وهو يرافق بصفة غير طوعية

إنتاج المنتج الرئيسي والمثال الشائع في هذا المجال (الزبدة عند تحضير اللبن، والزفت عند تكرير

النفط، الجلود بالنسبة لمؤسسات إنتاج اللحوم الحمراء... الخ.<sup>(1)</sup>)

والمنتج الفرعي يسوق بحالته الطبيعية بعد الانفصال عن المنتج الرئيسي مما يؤدي إلى تخفيض

حساب تكلفة المنتج الرئيسي، ويكون بمقدار قيمة بيعه بعدما تخصم منه مصاريف التوزيع وهامش

الربح<sup>(2)</sup>

(1) بديسي فهيمه، مرجع سبق ذكره، ص: 94.

(2) بويعقوب عبد الكريم، مرجع سبق ذكره، ص: 129.

**3-1-2- المحاسبة المحاسبية للمنتوج الثانوي:**

حسب أهمية المنتجات الثانوية تكون المعالجة المحاسبية لها، فإذا كانت على درجة كبيرة من الأهمية مثل المنتجات الرئيسية (المنتجات النصف مصنعة أو التامة الصنع) فتعالج مثل المنتجات الرئيسية حيث تحدد تكلفتها ونتيجتها، وإذا كانت غير مهمة بشكل كبير تعتبر كإفضالات والمهمات التي سنهاها لاحقاً وتعالج محاسبياً كذلك.

فإذا تمت معالجة المنتج الثانوي مثل المنتجات الرئيسية هناك مشكل يطرح على مستوى حساب التكاليف الخاصة بالمنتجات الأساسية وتلك الخاصة بالمنتجات الثانوية وعلى هذا الأساس تجد المؤسسة نفسها أمام ثلاث حالات تقييمية:

في حالة بيع المنتجات الثانوية مباشرة: وفي هذه الحالة تقدر لها أسعار بيع محتملة، وانطلاقاً منها تحدد تكلفة الإنتاج الثانوي بالمعادلة التالية بعد طرح مصاريف توزيعها وهامش الربح المراد تحقيقه من جراء بيعها.

$$\text{تكلفة الإنتاج الثانوي} = \text{سعر البيع المحتمل} - \text{مصاريف التوزيع وهامش الربح المقدر}$$

في حالة بيع المنتجات الثانوية بعد معالجتها: حسب هذه الحالة تحسب تكلفة المنتجات الثانوية بعد طرح مصاريف توزيعها وهامش الربح المراد تحقيقه، ومصاريف المعالجة من سعر البيع المحتمل لها، وعليه تصبح المعادلة كالتالي:

$$\text{تكلفة الإنتاج الثانوي} = \text{سعر البيع المحتمل} - \text{مصاريف التوزيع وهامش الربح المقدر} - \text{مصاريف المعالجة}$$

في حالة استعمال المنتجات الثانوية كمادة أولية: في هذه الحالة المنتجات الثانوية تقوم على أساس قيمة المواد التي تعوضها، وإذا كانت هناك مصاريف معالجة قبل الاستعمال تضاف إلى تكلفة المنتجات الثانوية المستعملة.

$$\text{تكلفة الإنتاج الثانوي المستعمل} = \text{تكلفة المواد المعوضة} + \text{مصاريف المعالجة إن وجدت}$$

وفي كل الحالات:

$$\text{تكلفة الإنتاج الاساسي} = \text{تكلفة الإنتاج الاجمالية (أعباء الدورة)} - \text{تكلفة الإنتاج الثانوي}$$

**تمرين تطبيقي (1):**

تتكون مؤسسة ميكانيكية من ثلاث ورشات انتاج:

الورشة (1): تعالج فيها المادة الأولية "M" حيث ينتج عنها منتج نصف مصنع "5" والذي يخزن بصورة مؤقتة.

الورشة (2): تحول المنتج نصف مصنع "S" إلى منتج "A" بإستعمال المادة "N" وينتج عن ذلك منتج "R".

الورشة (3): تعالج المنتج "R" تجعله قابل للبيع.

سمحت المحاسبة العامة بالحصول على المعلومات التالية الخاصة بشهر ديسمبر 2012:

1- المخزون في 2012/12/01:

- المادة الأولية M: 20 طن بـ 1200 دج للطن.
- المادة الأولية N: 10 طن بـ 390 دج للطن.
- المواد المستهلكة: 9000 دج.
- المنتجات ½ مصنعة: 10 طن بـ 2100 دج للطن.
- المنتج التام 1: 20 طن بـ 2100 دج للطن.
- الإنتاج الجاري في الورشة (1) 1500 دج.

2- مشتريات شهر ديسمبر 2012:

- المادة الأولية M: 80 طن بـ 1275 دج للطن.
- المادة الأولية N: 20 طن بـ 375 دج للطن.
- المواد المستهلكة 10500 دج.

3- اليد العاملة المباشرة:

- الورشة (1): 200 ساعة بـ 45 دج/سا.
- الورشة (2): 150 ساعة بـ 42 دج/سا.
- الورشة (3): 100 ساعة بـ 30 دج/سا.

4- الأعباء الغير مباشرة:

- م الشراء الغير مباشر 3600 دج منها 2400 دج للمادة الأولية M و 1200 دج للمادة N
- الورشة (1): 33000 دج، - الورشة (2): 51242.5 دج، - الورشة (3): 9100 دج.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- م التوزيع الغير مباشرة: 12000 دج خاصة بالمنتج A فقط.  
5- مبيعات شهر ديسمبر 2012:

- 80 طن من المنتج التام A — 3000 دج للطن.

- 7 أطنان من المنتج الثانوي R — 6000 دج للطن.

6- استهلاكات المواد الأولية:

- المادة الأولية M: 60 طن.

- المنتج 1/2 مصنع S 65 طن.

- المادة الأولية N: 25 طن.

- المواد المستهلكة: > الورشة (1): 7500 دج

الورشة (2): 6000 دج

7- معلومات مكملة:

الإنتاج الجاري في نهاية المدة للورشة (1) 3420 دج، يقيم تكلفة إنتاج المنتجات الثانوية عند خروجها من الورشة (2) انطلاقاً من سعر بيعها العادي 6000 دج للطن، مع اعتبار 25 % من هذا السعر كهامش ربح.

**المطلوب:**

- حساب مختلف التكاليف ون ت الصافية على اعتبار الأعباء الإضافية كتعويضات المستعمل تقدر — 90000 دج سنوياً، والأعباء غير محملة 7222 دج علماً أن انتاج الفترة من المنتج "5" تقدر — 90 طن، و 135 طن من المنتج التام "A" و 10 طن من المنتج الثانوي "R".

**الحل:**

1- تكلفة الشراء:

البيان	M	N	مواد مستهلكة
ثمن الشراء: $1275 \times 80$ $375 \times 20$	102000	7500	10500
م الشراء غ م: $\frac{2}{3} \times 3600$ $\frac{1}{3} \times 3600$	2400	1200	
ت. ش. إفترة	104400	8700	10500
ت. ش. إجمالية	128400	12600	19500
ع. و. إجمالية	100	30	/
ت. و. مرجحة CMP	1284	420	/

2- تكلفة إنتاج  $\frac{1}{2}$  مصنع "S": الورشة (1):

"س"	البيان
1500	إنتاج جاري بداية المدة
77040	ت. ش. م. ل. م: المادة "M" $1284 \times 60$
7500	مواد مستهلكة ←
9000	م. إنتاج مباشرة: $45 \times 200$
33000	م. إنتاج غ م: الورشة (1)
(3420)	إنتاج جاري نهاية المدة
124620	ت. إنتاج فترة
143100	ت. إ. إجمالية
72	ع. و. إجمالية
1987.5	ت. و. مرجحة CMP

3- تكلفة الفضلات المسترجعة الخامة المنتج الثانوي "R": الورشة (3).

"ر"	البيان
60000	سعر بيع محتمل: $6000 \times 10$
(15000)	تخفيض "هامش": $0.25 \times 60000$
45000	تكلفة الفضلات بعد المعالجة
(3000)	مصاريف المعالجة: الورشة (3) $30 \times 100$
(9100)	مصاريف المعالجة: الورشة (3) غير المباشرة
32900	تكلفة الفضلات قبل المعالجة "الخامة"

تكلفة الوحدة من المنتج الثانوي "R" =  $\frac{45000}{10} = 4500$  دج/و

4- تكلفة الإنتاج التام "A": الورشة (2).

"س"	البيان
129187.5	ت. إ نصف مصنع "S": $1987.5 \times 65$
6000	ت. ش. م. ل. مستعملة مواد مستهلكة ←
10500	المادة "N": $420 \times 25$
6300	م. إنتاج مباشرة: $42 \times 150$

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

51242.5	م. إنتاج غير مباشرة: الورشة (2)
(32000)	تكلفة الفضلات قبل المعالجة
170330	ت. إنتاج فترة
174530	ت. إ. إجمالية
100	ع. و. إجمالية
1745.3	ت. و. مرجحة CMP

5- سعر التكلفة:

"R"	"A"	البيان
		ت. إ. المباعية
	139624	$1745.3 \times 80$
31500		$4500 \times 7$
/	12000	م. توزيع غير مباشرة
31500	151624	سعر التكلفة

6- نتيجة تحليلية إجمالية:

"R"	"A"	البيان
	240000	رقم الأعمال: $3000 \times 80$
42000		$6000 \times 7$
(31500)	(151624)	سعر التكلفة
10500	88376	ن. ت. إجمالية

7- فوارق الجرد

المادة: "M".

المخرجات			البيان	المدخلات			البيان
ق	س	ك		ق	س	ك	
77040	1284	60	الإستهلاك	24000	1200	20	المخزون الأولي
48792	1284	38	المخزون الحقيقي	104400	/	80	المشتريات
2568	1284	2	عجز				
128400	1284	100	مجموع	128400	/	100	مجموع

تم حساب المواد والمنتجات الموائية بشكل كوجز وتمت كالمادة "م"



## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

المادة "N": 84 دج فائض. مواد مستهلكة: 750 دج عجز.

المنتوج "S": 993.75 دج فائض.

المنتوج "A": لا يوجد. المنتج الثانوي "R": لا يوجد.

أي فوارق الجرد: - 2240.25 عجز.

8- نتيجة تحليلية صافية:

= ن ت إ + ع + إضافية - أ غ معتبرة - فوارق الجرد.

$$= 2240.25 - 3626 - 9250.25 + 98876 = 102260 \text{ دج}$$

تمرين تطبيقي (2):

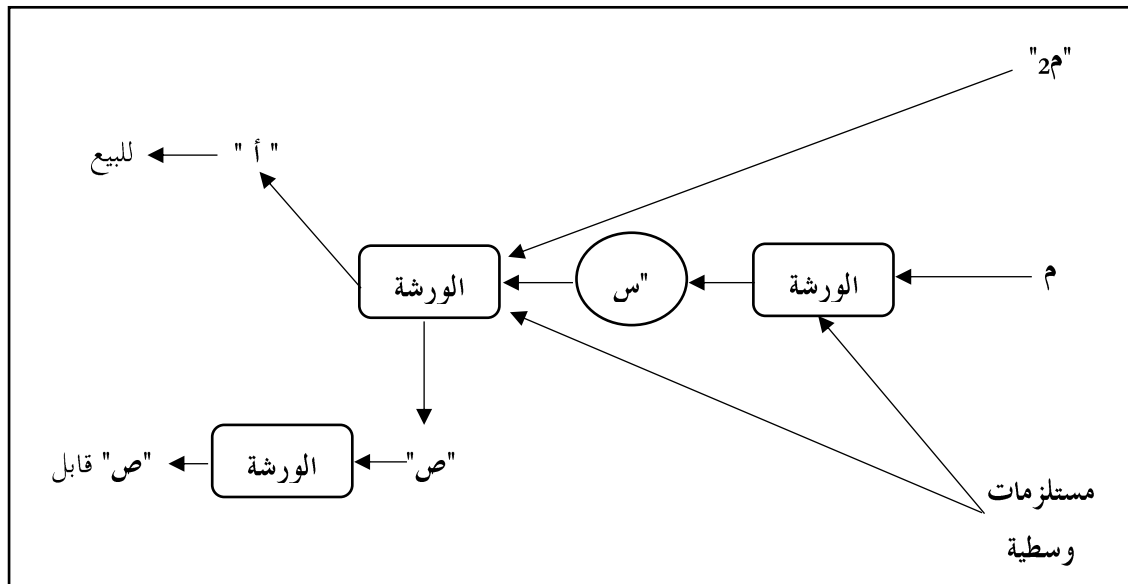
تتكون مؤسسة صناعية من ثلاثة ورشات إنتاجية:

الورشة (1): تعالج المادة الأولية "م<sub>1</sub>" مع إضافة مستلزمات وسطية قصد إنتاج منتجات نصف مصنعة "س" والتي تخزن قبل تحويلها إلى الورشة (2).

الورشة (2): تعالج المنتجات نصف المصنعة "س" مع المادة الأولية "م<sub>2</sub>" بإضافة مستلزمات وسطية لإنتاج المنتجات الأساسية "أ" ينتج عن هذه العملية منتجات ثانوية "ص" غير قابلة للبيع.

الورشة (3): تعالج المنتجات الثانوية "ص" لكي تصبح قابلة للبيع.

والمخطط التالي يوضح سير عملية الصنع (الإنتاج).



وللفترة المعتبرة أعطيت لكم المعلومات التالية:

1- المخزون في 01 أبريل 2001:

- المادة الأولى "م1": 10000 كلغ — 22 دج للكلغ.
- المادة الأولية "م2": 5000 دج كلغ — 8.4 دج للكلغ.
- المستلزمات الوسطية: 4000 دج.
- المنتج نصف المصنع "س" 5050 دج كلغ — 30.5 دج للكلغ.
- المنتج الأساسي "أ": 9000 كلغ — 31 دج للكلغ.
- الإنتاج الجاري بالورشة 1: 3000 دج.

2- مشتريات شهر أبريل 2011:

- المادة الأولية "م1": 40000 كلغ — 24.2 دج للكلغ.
- المادة الأولية "م2": 15000 كلغ — 8.6 دج للكلغ.
- المستلزمات الوسطية: 12500 دج.

3- اليد العاملة المباشرة:

تطلبت عملية الإنتاج في:

- الورشة 1: 250 ساعة يد عمل — 175 دج للساعة.
- الورشة 2: 200 ساعة يد عمل — 140 دج ساعة.
- الورشة 3: 110 ساعة يد عمل — 130 دج للساعة.

4- الأعباء غير المباشرة للأقسام:

- التموين: 21000 دج منها 12000 دج تحمل على "م1" والباقي على "م2".
- الورشة (1): 143375 دج، - الورشة (2): 151500 دج.
- الورشة (3): 8450 دج.
- التوزيع: 15000 دج تخص المنتجات الأساسية المباعة من "أ" فقط.

5- مبيعات شهر أبريل 2001:

- 50000 كلغ من المنتجات الأساسية "أ" — 35 دج للكلغ.
- 4000 كلغ من المنتجات الثانوية "ص" — 22 دج للكلغ.

6- إن تكلفة إنتاج المنتجات الثانوية "ص" لحظة خروجها من الورشة 3 تقيّم انطلاقاً من سعر البيع المحتمل (22 دج للكلغ) مع تخفيض 20 % من سعر البيع كهامش ربح.

7- الإستهلاكات لشهر أبريل 2001:

الماد الأولية "م1": 30000 كلغ.

المادة الأولية م 2: 18000 كلغ.

المنتجات نصف المصنعة "س": 32000 كلغ.

المستلزمات الوسطية في:

- الورشة (1) 8250 دج.

- الورشة (2): 7750 دج.

8- إنتاج شهر أبريل 2001:

المنتجات نصف المصنعة: 29950 كلغ.

المنتجات الأساسية "أ": 45000 كلغ.

المنتجات الثانوية "ص": 5000 كلغ.

9- المخزون الحقيقي في نهاية شهر أبريل 2001:

المادة الأولية "م1": 19996 كلغ.

المادة الأولية "م2": 2000 كلغ.

المستلزمات الوسطية: 400 دج.

الإنتاج الجاري الورشة (1) "س": 3000 كلغ.

المنتجات الثانوية "ص": 1000 كلغ.

الإنتاج الأساسي "أ": 4000 كلغ.

العمل المطلوب:

**حساب:**

1. تكلفة المواد الأولية "م1" و"م2" وحسابات الجرد الدائم لـ: "م1" و"م2" والمستلزمات الوسطية.
2. تكلفة إنتاج المنتجات نصف المصنعة "س".
3. أ- تكلفة إنتاج المنتجات الأساسية "أ".  
ب- تكلفة إنتاج المنتجات الأساسية "أ".
4. سعر التكلفة والنتيجة التحليلية للمنتوجين "أ" و"ص".

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

5. النتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية علماً بأنّ الأعباء غير المعتمدة 7204 دج، العناصر الإضافية: 8000 دج.

ملاحظة: تقيّم الإخراجات بالتكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة مع المخزون الأولي.

### 3-2- الفضلات والمهملات:

بالإضافة إلى المنتجات السابقة الذكر يمكن أن نستنتج أنواع أخرى من المنتجات على شكل فضلات ومهملات، وهذا ما سنعمل على توضيحه في هذا العنصر.

### 3-2-1- مفهوم الفضلات:

هي البقايا الناتجة عن العملية الإنتاجية، وتظهر غالباً في النشاط الإنتاجي الذي يستلزم التقطيع أو الطحن، أو التفاعلات الكيميائية، مثل القطع الخشبية الصغيرة الناتجة عن عملية التقطيع والتي لا تصلح أن تكون ضمن تركيبة المنتج الأساسي، هذه الفضلات قد تباع، أو يعاد استعمالها في المؤسسة كمادة أولية لنفس المنتج أو لمنتج آخر، أو يتخلص منها بعد التيقن من عدم صلاحيتها لأي شيء.

### 3-2-2- مفهوم المهملات:

هي المنتجات التي تظهر بعد المراقبة والفحص أنها لا تستجيب للمواصفات العادية للمنتج كظهور عيوب بها مثل الاعوجاج، أو الشقوق، أو الانكسار، أو التمزيق، فتفصل هذه المنتجات (المهملات) عن المنتجات العادية.

وما يلاحظ على هذا النوع أنه لا يتخلص منه عادة حيث يمكن أن يباع بأثمان تقريبية، أو يعاد استعماله مرة أخرى في العملية الإنتاجية أو غيرها، وهي تشبه الإنتاج الثانوي في عملية التقييم، إذ يمكن أن تباع بأثمان تقديرية، ويمكن أن يعاد استعمالها في العملية الإنتاجية إلا في فرق واحد هو أن الفضلات يمكن أن يتخلص منها، وبالتالي فهي تحمل المؤسسة مصاريف إضافية الناتجة عن الشحن والرمي خارج المؤسسة إلى جانب المصاريف العادية للمنتج.

### 3-2-3- المعالجة المحاسبية للفضلات والمهملات:

فيما يتعلق بالمعالجة المحاسبية للمواد والمنتجات المتبقية عن العملية الإنتاجية، يمكن أن نجد الفضلات والمهملات على النحو التالي:

#### أ- فضلات ومهملات في شكل نفايات يتم التخلص منها برميها:

وقد يكلف هذا النوع من الفضلات بالنسبة للمؤسسة مصروفاً يسمى بمصاريف الرمي أو التخلص من الفضلات، ففي هذه الحالة لا يكون لها أثر مباشر على تكلفة الإنتاج، غير أن المؤسسة تتحمل

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

مصارييف إضافية تتمثل في مصارييف التخلص منها، كمصارييف الشحن والنقل مثلاً، إذ تضاف إلى سعر التكلفة في حالة التخلص منها أثناء الفترة المحاسبية لحساب سعر التكلفة، أما في حالة العكس أي انتهاء الفترة المحاسبية لحساب سعر التكلفة، فتعتبر عنصر من عناصر النتيجة إذ تطرح من النتيجة التحليلية في نهاية دورة الاستغلال.

حيث الفضلات التي يتم التخلص منها ليس لها معالجة محاسبية خاصة وإنما يضاف مبلغ العبء (المصرف) الذي تحملته المؤسسة من جراء التخلص منه إلى تكلفة إنتاج المنتج الذي استخلصت منه كالتالي:

تكلفة إنتاج 1/2 تام أو تام	
XXX	تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة
XXX	مصارييف إنتاج مباشرة
XXX	مصارييف إنتاج غير مباشرة
(XXX)	مصارييف الفضلات المتخلص منها
XXX	تكلفة إنتاج المنتج الأصلي

ب- فضلات ومهملات قابلة للبيع أو الاسترجاع:

يشكل هذا النوع إيرادا بالنسبة للمؤسسة ويخضع لمعالجة خاصة، حيث قد تباع على حالها وقد يعاد استعمالها في العملية الإنتاجية إذ كانت مواد أو يتم إصلاحها ثم بيعها إذا كانت منتجات معينة وتخضع أيضاً لمعاملة خاصة (يعاد استعمالها من جديد في العملية الإنتاجية بعد مرورها بمعالجة خاصة).

- حالة البيع:

تحسب تكلفة الفضلات والمهملات المباعة وتطرح من تكلفة الإنتاج للمنتج الأصلي، وذلك حسب العلاقة التالي:

تكلفة الإنتاج العادي = مجموع تكاليف إنتاج الفترة - تكلفة إنتاج الفضلات والمهملات المباعة

وقد لا تطرح وعندها يعتبر مصروف إضافي للمؤسسة (نواتج مالية) حيث سعر البيع يتحدد وفق العلاقة التالية:

سعر بيع الفضلات والمهملات = تكلفة الفضلات والمهملات المباعة + مصارييف التوزيع + الهامش

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

### - حالة إعادة الاستعمال:

تحدد تكلفة إنتاج الفضلات والمهملات المراد إعادة استعمالها في العملية الإنتاجية أو إصلاحها وتطرح من تكلفة إنتاج الفترة وعند استعمالها تضاف تكلفتها (قيمتها) إلى تكلفة إنتاج الفترة المستعملة خلالها، مع تحمل أعباء أو مصاريف إضافية ناتجة عن عملية المعالجة بالنسبة للفضلات أو الإصلاح بالنسبة للمهملات.

حيث تحدد تكلفة الفضلات والمهملات حسب سعر السوق إذا وجدت سوق لهذا النوع من المنتجات في شكل فضلات أو مهملات، أو تتحدد بتكلفة أو سعر تقديري.

فهذا النوع من الفضلات والمهملات تنتظر أن تحقق إيرادا من جراء بيعها، فقد تباع مباشرة على حالها كما قد تباع بعد إجراء معالجة عليها، لذلك تحسب لهذه الفضلات تكلفة إنتاج بنفس الطريقة التي حسبتها بها تكلفة إنتاج المنتج الثانوي ثم تطرح تكلفة إنتاج هذه الفضلات من تكلفة الإنتاج الذي استخلصت منه كالتالي:

تكلفة المنتج الأصلي		تكلفة إنتاج المنتج الثانوي	
XXX	ت شراء المواد الأولية المستعملة	XXX	سعر البيع الاحتمالي (المحتمل)
XXX	م الإنتاج المباشر	(XXX)	هامش الربح ومصاريف التوزيع
XXX	مصاريف إنتاج غ م	(XXX)	مصاريف المعالجة
(XXX)	تكلفة الفضلات المباعة		
XXX		XXX	تكلفة إنتاج الفضلات المباعة

تكلفة الفضلات المباعة = سعر لبيع الاحتمالي - (هامش الربح + مصاريف التوزيع + مصاريف المعالجة)

### تمرين تطبيقي:

تقوم مؤسسة بصنع نوعين من المنتجات "أ" و"ب" بمادتين أوليتين "م1"، "م2" في ثلاث ورشات، وتترك عملية التصنيع نوعين من الفضلات من المادتين الأوليتين:

- فضلات قابلة للبيع بنسبة 5% من وزن المادة "م1" المستعملة.
- فضلات ضائعة بنسبة 6% من وزن المادة "م2" المستعملة. ولشهر ماي 2006 تحصلنا على المعلومات التالية:

**1- المخزونات الأولية:**

- المادة "م1" 1000 كلغ بقيمة إجمالية 87500 دج.
- المادة "م2" 2000 كلغ بقيمة إجمالية 181000 دج.
- المنتج "أ" 5000 وحدة بقيمة إجمالية 446544 دج.
- المنتج "ب" 4400 وحدة بقيمة إجمالية 465565 دج.
- الإنتاج الجاري: 220000 دج للمنتج "أ" و 236000 دج للمنتج "ب".

**2- المشتريات:**

- المادة "م1" 2300 كلغ بـ: 45 دج للكلغ الواحد.
- المادة "م2" 4200 كلغ بـ: 55 دج للكلغ الواحد.

**3- الاستهلاكات:**

- 1200 كلغ من المادة "م1" و 800 كلغ من المادة "م2" للمنتج "أ".
- 1400 كلغ من المادة "م1" و 1200 كلغ من المادة "م2" للمنتج "ب".
- كل وحدة منتجة من "أ" تزن 250 غرام.
- كل وحدة منتجة من "ب" تزن 400 غرام.

**4- التكاليف المباشرة:**

- على الشراء: 130420 منها 55660 دج للمادة الأولية "م1".
- على الإنتاج:؟ ساعة يد عاملة مباشرة بـ: 40 دج للساعة, حيث تتطلب كل وحدة من "أ" 15 دقيقة, وكل وحدة من "ب" 12 دقيقة.
- عل التوزيع: 31400 دج توزع حسب الكميات المباعة.

- 5- المبيعات:** 8500 وحدة من المنتج "أ" بسعر 120 دج للوحدة, 7200 وحدة من المنتج "ب" بسعر 140 دج للوحدة.

- 6- معطيات أخرى:** الفضلات القابلة للبيع يقدر سعر بيعها في السوق بسعر 40 دج للكلغ, مع الأخذ في الاعتبار 10% من هذا السعر كهامش ربح ومصاريف توزيع.

- مصاريف إزالة الفضلات الضائعة قدرت بـ: 4500 دج منها 1500 دج للمنتج "أ".
- الإنتاج الجاري في نهاية الشهر قدر بـ: 5600 دج لـ: "أ" و 5900 دج لـ: "ب".

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

7- المصاريف الغير المباشرة: تلخص في الجدول التالي: مع الأخذ بعين الاعتبار فائدة على رأس المال المقدر بـ: 1200000 دج بمعدل 15% سنويا، وأعباء غير معتبرة بـ: 12600 دج.

البيان	الإدارة	الصيانة	التمويل	الورشة 1	الورشة 2	الورشة 3	التوزيع
مجموع 1	20000	22016	9204	135720	128965	153076	57440
الإدارة	(%100)	%8	%12	%25	%25	%25	%5
الصيانة	%20	(%100)	%5	%22	%22	%22	%9
ط و ق			100 دج	كلغ مواد	ساعة عمل	وحدات	1000 دج
			مشتريات	مستهلكة	مباشرة	منتجة	من ر ع ص

المطلوب: حساب النتيجة التحليلية الصافية.

**الحل:**

نرمز لـ  $x =$  الإدارة، و  $y =$  الصيانة.

$$x = 20000 + 0.2 y$$

$$y = 22016 + 0.08 x$$

$$x = 20000 + 0.2 (22016 + 0.08 x)$$

$$x = 20000 + 4403.2 + 0.016 x$$

$$0.984 x = 24403.2 \Rightarrow x = \boxed{24800}$$

$$y = 22016 + 0.08 (24800)$$

$$y = 22016 + 1984 \Rightarrow y = \boxed{24000}$$

البيان	الإدارة	الصيانة	التمويل	و 1	و 2	و 3	التوزيع
مجموع I	20000	22016	9204	135720	128965	153076	57440
الإدارة	(24800)	1984	2976	6200	6200	6200	1240
الصيانة	4800	(24000)	1200	5280	5280	5280	2160
مجموع II	0	0	13380	147200	140445	164556	60840
ط. و. ق			100 دج	كلغ مواد	سا عمل	وحدات	1000 دج من
ع. و. ق			مشتريات	مستهلكة	مباشرة	منتجة	ر. ع. ص
ت. و. ق			4	32	45	12	30
			3345	4600	3121	13713	2028



## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

نسبة الوزن الصافي = نسبة الوزن الإجمالي - الفضلات.

$$\text{المادة م}_1 = 100\% - 5\% = 95\%$$

$$\text{المادة م}_2 = 100\% - 6\% = 94\%$$

$$\text{عدد الوحدات المنتجة (م): الوزن الصافي} = (1200 \times 95\%) + (800 \times 94\%)$$

$$\text{الوزن الصافي} = 1140 + 752 = 1892$$

$$\text{عدد الوحدات المنتجة (ب): الوزن الصافي} = (1400 \times 95\%) + (1200 \times 94\%)$$

$$= 1330 + 1128 = 2458$$

$$1 \text{ وحدة} \leftarrow 0.250 \text{ كغ} \quad \leftarrow X = 7568 \text{ عدد وحدات (أ)}$$

$$x \leftarrow 1892 \text{ كغ}$$

$$1 \text{ وحدة} \leftarrow 0.4 \text{ كغ} \quad \leftarrow X = 6145 \text{ عدد الوحدات (ب)}$$

$$x \leftarrow 2458 \text{ كغ}$$

- جدول تكلفة الشراء:

م 2			م 1			البيان
م	س	ك	م	س	ك	
231000	55	4200	103500	45	2300	المشتريات
74760	-	-	55660	-	-	م.م
9240	4	2310	4140	4	1035	م.ش.غ.م
315000	75	4200	163300	71	2300	ت.ش
181000	-	2000	87500	-	1000	مخ I
496000	80	6200	250800	76	3300	ت.و.م

- بطاقة الجرد لـ م 1:

البيان	ك	س	م	البيان	ك	س	م
المدخلات	2300	71	163300	الاخراجات			
				لـ (أ)	1200	76	91200
				لـ (ب)	1400	76	106400
				مخ II	700	76	53200
				ت.و.م	3300	76	250800

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- بطاقة الجرد لـ م 2:

البيان	ك	س	م	البيان	ك	س	م
مخ I	2000	-	181000	الاخراجات			
				لـ (أ)	800	80	64000
المدخلات	4200	75	315000	لـ (ب)	1200	80	96000
				مخ II	4200	80	336000
ت. و. م	6200	80	496000	ت. و. م	6200	80	496000

- حساب تكلفة إنتاج الفضلات:

بالنسبة لـ (أ): 5% من م<sub>1</sub> المستعملة =  $1200 \times \frac{5}{100} = 60$  كغ.

ت. إ. ق = سعر البيع المحتمل - هامش الربح و. م. التوزيع

تكلفة إنتاج الفضلات =  $(60 \times 40) - (10 \times 60 \times 40\%)$

ت. إ. ف =  $2400 - 240 = 2160$ .

بالنسبة لـ (ب): 5% من م<sub>1</sub> المستعملة =  $1400 \times \frac{5}{100} = 70$  كغ.

ت. إ. ق =  $(70 \times 40) - (10 \times 70 \times 40\%)$

ت. إ. ق =  $2800 - 280 = 2520$ .

سأ يد عمل مباشرة:

1 وحدة ← 0.25 سا

x ← 7568

x = 1892 سا

1 وحدة ← 0.2 سا

x ← 6145

x = 1229 سا

- تكلفة الإنتاج لـ (أ) و(ب):

(ب)			(أ)			البيان
م	س	ك	م	س	ك	الاستعمالات
106400	76	1400	91200	76	1200	م 1
96000	80	1200	64000	80	800	م 2
						م.إ.م:
49160	40	1229	75680	40	1892	سايد عمل مباشر
						م.ل.غ.م:
83200	2	2600	64000	32	2000	و 1
55305	45	1229	85140	45	1892	و 2
73740	12	6145	90816	12	7568	و 3
236000	-	-	220000	-	-	++ إ.ج. I
(5900)	-	-	(5600)	-	-	- إ.ج. II
3000	-	-	1500	-	-	+ م. التخلص
						من الفضلات
(2520)	-	-	(2160)	-	-	- ت. إنتاج
						الفضلات
						المباعة
694385	113	6145	684576	90.45	7568	ت. الإنتاج

- بطاقة الجرد لـ (أ) و (ب):

م	س	ك	البيان	م	س	ك	البيان
765000	90	8500	الاوراجات	446544	-	5000	مخ I
366120	90	4068	مخ II	684576	90.45	7568	المدخلات
1131120	90	12568	ت. و. م	1131120	90	12568	ت. و. م
792000	110	7200	الاوراجات	465565	-	4400	مخ I
367950	110	3345	مخ II	694385	90.45	6145	المدخلات
1159950	110	10545	ت. و. م	1159950	110	10545	ت. و. م

- حساب سعر التكلفة و ن التحليلية:

ب			أ			البيان
م	س	ك	م	س	ك	
792000	110	7200	765000	90	8500	ت. إ. م
14400	-	-	17000	-	-	م التوزيع م
30240	30	10080	306000	30	10200	م التوزيع غ م
(836640)	-	-	(812000)	-	-	س ت
1008000	140	7200	1020000	120	8500	ن ص
ربح 171360			ربح 207400			ن ت

ن ت. ص = مج ن التحليلية + إ. إ - أ. غ. م.

$$381160 = 12600 - 15000 + 171360 + 207400 =$$

$$15000 \text{ دج} = \frac{0.15 \times 1200000}{12} = \text{إضافية}$$

تمرين تطبيقي (2):

أنشأت مؤسسة "محمد العربي" لصناعة التجهيزات المكتبية في بداية جانفي 1999 برأس مال 4260000 دج التي تقوم بإنتاج المكاتب وهذا في ثلاث ورشات رئيسية، ومن قسم المحاسبة والمالية لشهر جانفي 1999 استخرجت المعلومات التالية:

الورشة 1:

الخاصة بالنجارة العامة وتقوم بتقطيع ونقش 3 م<sup>2</sup> من الخشب للحصول على قطعة خشبية كمنتوج 1/2 مصنع كما تعطي لنا الورشة فضلات من الخشب يتم استرجاعها في الورشة 3.

الورشة 2:

الخاصة بالحدادة وتقوم بتقطيع وتلحيم 7.2 م من قضبان الحديد للحصول على قطعة حديدية كمنتوج 1/2 مصنع كما تفرز لنا الورشة نفايات ضائعة تقدر بـ 5% من كمية الحديد المستعمل.

الورشة 3:

وتختص بتجميع قطعة خشبية بقطعة حديدية بالإضافة إلى 450 دج لوازم مختلفة للحصول على مكتب واحد جاهز، أما استرجاع فضلات الخشب تستخدم في صناعة طاولات صغيرة للمكاتب كمنتوج ثانوي وهذا باستعمال الفضلات المسترجعة مع إضافة 2500 دج من اللوازم المختلفة للإجمالي وتساهم

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

في ذلك اليد العاملة المباشرة فقط، أما هامش الربح 20 % من سعر البيع المحتمل ومصاريف التوزيع الخاصة بها معدومة.

**مشتريات الشهر:**

تم شراء شحنتين: الأولى خاصة بالخشب وبها 1400 م<sup>2</sup> بسعر 250 دج/م<sup>2</sup> والشحنة الثانية بها 620 وحدة من القضبان بسعر 190 دج/قضبان واحد حيث أن كل قضبان واحد به 6 متر، أما اللوازم المختلفة 171500 دج.

مصاريف الشراء بلغت 20 دج/م<sup>2</sup> للخشب و21.5 دج/قضبان حديدي واحد.

**الإنتاج والاستعمالات:**

ورشة 1: 420 قطعة وساهمت اليد العاملة 850 ساعة والآلات 325 ساعة.  
ورشة 2: أنتجت 450 قطعة وساهمت اليد العاملة 720 ساعة والآلات 280 ساعة.  
ورشة 3: أنتجت 400 مكتب جاهز و60 طاولة صغيرة أما اليد العاملة ساهمت بـ 530 ساعة منها 30 ساعة للمنتوج الثانوي، أجره الساعة من اليد العاملة 95 دج لكل الورشات.

**المبيعات الشهرية:**

375 مكتب جاهز بسعر 3000 دج / للمكتب مع مصاريف توزيع 50 دج لكل مكتب.  
45 طاولة صغيرة بسعر 350 دج / للطاولة، أما النفايات الضائعة ترمى بـ 3200 دج.

**المخزون النهائي الحقيقي:**

138 م<sup>2</sup> خشب، 83 وحدة قضبان، 14000 دج لوازم.  
21 قطعة خشبية، 48 قطعة حديدية، 25 مكتب جاهز.  
12 طاولة صغيرة، إنتاج جاري: 3250 دج، 2750 دج، 1500 دج للورشات الثلاث على التوالي.

**الأعباء غير المباشرة:**

ملخصة فيما يلي علما أن معدل الفائدة على رأس المال 5 % سنويا والأعباء غير المحملة 8955

دج.

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

بيان	إدارة	صيانة	تحويل	نجارة	حدادة	تجميع	توزيع
مج ت I	22000	20000	90895	60250	40050	43250	33625
إدارة		% 20	% 10	% 20	% 20	% 25	% 5
صيانة	% 12		% 10	% 25	% 25	% 10	% 18
أساس			100 دج	ساعة	ساعة يد	ساعة يد	1000 دج
القياس			ثمن	عمل آلة	عاملة	عاملة	رقم الأعمال
			الشراء				

المطلوب:

- 1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- 2- حساب مختلف التكاليف وسعر التكلفة مع الأخذ بعين الاعتبار فوارق الجرد.
- 3- حساب النتيجة التحليلية الصافية.

الحل:

1- جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان	إدارة	صيانة	تموين	نجارة	حدادة	تجميع	توزيع
مج ت I	22000	20000	90895	60250	40050	43250	33625
إدارة	(25000)	5000	2500	5000	5000	6250	1250
صيانة	3000	(25000)	2500	6250	6250	2500	4500
مج ت II			95895	71500	51300	52000	39375
ع و ق			6393	325	720	500	1125
ت و ق			15	220	71.25	104	35

نضع الإدارة x، الصيانة y

$$\begin{cases} x = 22000 + 0.12y \\ y = 20000 + 0.2x \end{cases} \leftarrow \begin{cases} x = 25000 \text{ دج} \\ y = 25000 \text{ دج} \end{cases}$$

- عدد وحدات القياس:

قسم تجميع: 500 ساعة فقط لأن الأعباء غير مباشرة للمكاتب فقط دون الطاولات.

قسم توزيع: يخص المكاتب فقط لأن الطاولات بها معدومة أي:  $(3000 \div 375) \div 100$

2- تكلفة الشراء:

البيان	خشب	قضبان	لوازم
ثمن الشراء	350000	117800	171500
م شراء مباشرة	28000	13330	-
م شراء غير مباشرة	52500	17670	25725
تكلفة شراء الفترة	430500	148800	197225
عدد الوحدات	1400	620	/
تكلفة الوحدة	307.5	240	/

3- تكلفة الفضلات المسترجعة (منتوج ثانوي):

طاولات	بيان
21000	سعر بيع محتمل $350 \times 60$
(4200)	هامش الربح $0.2 \times 21000$
16800	تكلفة فضلات بعد المعالجة
(5350)	لوازم + يد عاملة $2500 + (95 \times 30)$
11450	ت. ف. قبل المعالجة

تكلفة الطاولات المنجزة للوحدة:

$$280 = 60 \div 16800 \text{ دج.}$$

4- تكلفة الإنتاج  $\frac{1}{2}$  المصنع:

البيان	ق خشبية	ق حديدية
ت ش م ل م		
خشب $(3 \times 420) \times 307.5$	387450	
حديد $(7.2 \times 450) \times \frac{240}{6}$		129600
م إنتاج م: $(95 \times 850)$ ، $(95 \times 720)$	80750	68400
م إ غ م: ورشة 1: $220 \times 325$	71500	
ورشة 2: $71.25 \times 720$		51300
ت. ف. مسترجعة قبل المعالجة	(11450)	
مصاريق الرمي للنفايات		3200
إنتاج جاري نهاية المدة	(3250)	(2750)

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

249750	525000	تكلفة إنتاج الفترة
450	420	عدد الوحدات المنتجة
555	1250	تكلفة الوحدة المنتجة

5- تكلفة الإنتاج التام:

مكاتب	البيان
500000	ت إ ½ مصنع مستعمل: ق خشبية $1250 \times 400$
222000	ق حديدية: $555 \times 400$
180000	ت ش م ل م: لوازم: $450 \times 400$
47500	مصاريق إنتاج مباشرة: ورشة 3: $95 \times 500$
52000	مصاريق إنتاج غ م: ورشة 3: $104 \times 500$
(1500)	إنتاج جاري نهاية المدة
1000000	تكلفة إنتاج الفترة
400	عدد الوحدات المنتجة
2500	تكلفة إنتاج الوحدة

6- سعر التكلفة:

طاولات	مكاتب	البيان
12600	937500	ت إ م المباعية (2500 × 375) ، (280 × 45)
/	18750	م ت مباشرة $50 \times 375$
/	93375	م ت غ مباشرة $35 \times 1125$
12600	995625	سعر التكلفة

فوارق الجرد: (مخ 2 حقيقي - مخ 2 محاسبي) × تكلفة الوحدة، (بايجاز)

خشب: - 615 دج، قطع خشبية: + 1250 دج، طاولات: - 840 دج.

قضبان: + 720 دج، قطع حديدية: - 1110 دج.

لوازم: - 725 دج، مكاتب: صفر.

← فوارق الجرد: - 1320 دج عجز.



8- نتيجة تحليلية إجمالية = ر ع ص - سعر التكلفة

البيان	مكاتب	طاوولات
ر ع ص	1125000	15750
سعر التكلفة	(995625)	(12600)
ن ت إجمالية	129375	3150

132525 دج

9- نتيجة تحليلية صافية = ن ت إ + ع إ - أ غ م - فوارق الجرد

$$140000 \text{ دج} = 1320 - 8955 - 17750 + 132525$$

تمرين تطبيقي (3):

مؤسسة صناعية رأسمالها 600000 دج مختصة في إنتاج التجهيزات المكتبية من بين فروعها وحدة تختص في صناعة السلالات المكتبية وخلال شهر مارس 2006 أفادتنا هذه الوحدة بالمعلومات الخاصة بها من أجل تحليل تكاليفها علما أن هذا المنتج يمر بالمراحل التالية:

- **المعالجة:** حيث يتم تحضير المطاط الخام بإضافة مواد ملونة لنتحصل على مطاط معالج كمنتج ن ص م صنع مع العلم أن المعالجة تفقد المطاط الخام 10% من وزنه كما تفرز لنا نفايات ضائعة.
- **الإتمام:** يتم في هذه المرحلة إنتاج السلالات باستعمال المطاط المعالج ولوازم مختلفة.
- **الفرز والتغليف:** يتم فيها فرز السلالات المعيبة من السلالات السليمة ليتم بعدها وضع هذه الأخيرة في أغلفة تجارية مع العلم أن كل غلاف يحتوي على 6 سلالات سليمة.

1. من المطاط الخام 500 كغ بتكلفة إجمالية 33250 دج، من المواد الملونة 50 كغ بتكلفة إجمالية 8610 دج، من المطاط المعالج 1100 كغ بتكلفة إجمالية 112200 دج، من الأغلفة الخاصة بالسلالات التامة 350 غلاف بتكلفة إجمالية 98000 دج، الإنتاج الجاري لقسم المعالجة 17300 دج، الإنتاج الجاري لقسم الإتمام 50446 دج.

2. مشتريات الشهر: من المطاط الخام 250 صندوق بكل منها 30 كغ بسعر 55 دج للكغ، من العلب الملونة 80 علبة بكل منها 5 كغ بسعر 120 دج للكغ، من الأغلفة التجارية الفارغة 4000 غلاف بتكلفة إجمالية 8000 دج، من اللوازم المختلفة 39500 دج.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

3. مبيعات الشهر: 3500 غلاف تجاري بسعر 62 دج لاسلة الواحدة أما مصاريف التوزيع فقدرت بـ: 7 دج لكل غلاف مباع.

4. أعباء المحاسبة العامة: د - / 61 لأغراض غير انتاجية 28736 دج, د - / 62 خدمات 34364 دج.

5. المخزون النهائي الحقيقي: من المطاط الخام 795 كغ, من السلالات التامة السليمة 502 غلاف.

6. التحليل الفني للإنتاج:

المعالجة: تم استعمال 7200 كغ من المطاط الخام و 420 كغ من المواد الملونة, أما النفايات التي أفرزتها عملية المعالجة فقدرت مصاريف التخلص منها بـ: 13300 دج.

الإتمام: أنتجت 22500 سلة تامة علما أن كل سلة بها 35 غ من المطاط المعالج و 1.5 دج لوازم مختلفة.

الفرز والتغليف: عند الفرز تبين أن هناك 600 سلة بها عيوب اعتبرت كمهمات حدد سعر بيعها المحتمل بـ: 22 دج للسلة مع اعتبار 20% من هذا السعر كهامش ربح في حين مصاريف توزيعها معدومة. أما السلالات الباقية فكانت سليمة تم تغليفها.

7. اليد العاملة المباشرة: 800 ساعة منها 250 ساعة للقسم الأول والباقي للقسمين الباقين بتكلفة 120 دج للساعة.

8. الأعباء الغير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي مع الأخذ بعين الاعتبار فائدة على رأس المال بنسبة 6% سنويا وأعباء غير معتبرة بـ: 5575 دج.

البيان	التموين	المعالجة	الإتمام	الفرز والتغليف	التوزيع
مج ت 2	91440	98125	102800	63875	25200
		10 - %	10 + %		
		25 + %	25 - %		
ط و ق	100 دج من مشتريات	كغ مواد مستعملة	كغ مطاط معالج مستعمل	غلاف تجاري منتج	10 سلالات مباع

المطلوب: حساب النتيجة الصافية ونتيجة المحاسبة المالية مع الأخذ بعين الاعتبار فروق الجرد.

الحل:

1- جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

نضع إدارة x، صيانة y

$$\begin{cases} x = 98125 + 0.25 y \dots(1) \\ y = 102800 + 0.1 x \dots(2) \end{cases}$$

بالتعويض نجد

بيان	تموين	معالجة	إتمام	فرز وتغليف	توزيع
مج. ت. II	91440	98125	102800	63875	25200
توزيع آخر		(12700)	12700		
		28875	(28875)		
مج. نهائي	91440	114300	86625	63875	25200
ع. و. ق	5080	7620	7875	3650	2100
ت. و. ق	18	15	11	17.5	12

2- تكلفة الشراء: ثمن الشراء + م ش غ م

البيان	مطاط	مواد	غلاف	لوازم
ثمن الشراء	412500	48000	8000	39500
مصاريف شراء غ م	74250	8640	1440	7110
ت. ش. فترة	486750	56640	9440	46610
ت. ش. إجمالية	520000	65250	9440	46610
ع. و. إجمالية	8000	450	4000	-
تكلفة الوحدة المرجحة	65	145	2.36	-

3- تكلفة إنتاج 1/2 مصنع:

مطاط معالج	البيان
17300	إنتاج جاري أول المدة
468000	ت ش م ل م: مطاط خام: 65 × 7200
60900	مواد ملونة: 145 × 420
30000	مصاريف إنتاج مباشرة: 120 × 250
	مصاريف إنتاج غير مباشرة (معالجة):
114300	15 × 7620
13300	مصاريف الرمي للنفايات

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

703800	تكلفة إنتاج الفترة
816000	تكلفة إنتاج إجمالية
8000	عدد الوحدات الإجمالية
102	تكلفة الوحدة المرجحة

4- تكلفة إنتاج المهملات المباعة = سعر البيع المحتمل - هامش الربح.

المبلغ	البيان
	سعر البيع المحتمل
13200	$22 \times 600$
	هامش الربح
(2640)	$0.2 \times 13200$
10560	تكلفة إنتاج المهملات
600	عدد الوحدات
17.6	تكلفة الوحدة

5- تكلفة الإنتاج التام:

السلات التامة	البيان
50446	إنتاج جاري أول المدة
	ت إ ½ مستعمل: مطاط معالج
803250	$102 \times 0.35 \times 22500$
33750	ت ش م ل م: لوازم: $1.5 \times 22500$
8614	أغلفة: $2.36 \times 3650$
66000	م إ مباشرة: $120 \times 550$
86625	م إ غ مباشرة: إتمام: $11 \times 7875$
63875	فرز وتغليف $17.5 \times 3650$
(10560)	ت المهملات المباعة
1102000	ت. إ. فترة
1200000	ت. إ. إجمالية
4000	ع. و. إجمالية
300	ت. و. مرجحة

عدد الأغلفة المنتجة:  $(600 - 22500) \div 6 = 3650$  غلاف.

6- سعر التكلفة:

البيانات	البيانات
1050000	ت إ م م: $300 \times 3500$
24500	م ت م: $7 \times 3500$
25200	م ت غ م: $12 \times 2100$
1099700	سعر التكلفة

7- فوارق الجرد:

$$\text{مطاط خام} = \text{مخ 2 محاسبي} = 500 + 7500 - 7200 = 800 \text{ كلغ}$$

$$= 65 \times (800 - 795) - 325 \text{ دج عجز.}$$

$$\text{السلات} = \text{مخ 2 محاسبي} = 350 + 3650 - 3500 = 500 \text{ غلاف}$$

$$= 300 \times (500 - 502) + 600 \text{ دج فائض.}$$

8- نتيجة تحليلية إجمالية = ر ع ص - سعر التكلفة

البيانات	البيانات
1302000	ر ع ص $62 \times 3500$
1099700	سعر التكلفة
203300	ن ت إجمالية

$$9- \text{ن. ت. صافية} = \text{ن ت إجمالية} + \text{ع إ} - \text{أ غ م} \pm \text{فوارق الجرد}$$

$$= 3000 + 202300 - 5575 - 600 + 325 =$$

**200000 دج**

$$\text{ع إضافية} = 600000 \times 6\% \times \frac{1}{12} = 3000 \text{ دج.}$$

تمرين تطبيقي (4):

مؤسسة صناعية تنتج منتوجين "أ" و"ب" باستعمال مادتين "م1" و"م2" بالإضافة إلى لوازم أخرى "ك" وذلك في ورشتين حيث نحصل في ورشة التحضير على منتوج نصف مصنع من النوعين يتم إرساله إلى ورشة الإتمام للحصول على منتوج تام من النوعين ولشهر مارس 2005 لديك المعلومات التالية حول نشاطها:

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

مخزون أول الشهر:

1500 كلغ من المادة "م1" بتكلفة إجمالية 33346 دج, 2200 كلغ من المادة "م2" بتكلفة إجمالية 33046 دج, 200 وحدة من المنتج نصف المصنع "أ1" بتكلفة إجمالية 55800 دج, 60 وحدة من المنتج نصف المصنع "أ2" بتكلفة إجمالية 16500 دج, 100 وحدة من المنتج التام "أ1" بتكلفة إجمالية 33500 دج.

مشتريات الفترة:

5200 كلغ من المادة "م1" بسعر 20 دج للكلغ الواحد, 8500 كلغ من المادة "م2" بسعر 14 دج للكلغ الواحد, 156000 دج من اللوازم المختلفة "ك"

إنتاج الفترة:

المنتج	نصف التام "أ1"	نصف التام "أ2"	التام "أ1"	التام "أ2"
عدد الوحدات	700 وحدة	500 وحدة	750 وحدة	480 وحدة

\* أعطت الورشة 1 منتج ثانوي يزن 0.05 من الوزن الإجمالي للمواد المستعملة "م1", "م2" بحيث يباع هذا المنتج في السوق بقيمة 12 دج للكلغ مع اعتبار 20% من هذا السعر كهامش ربح ومصاريف توزيع, كما أعطت الورشة 2 نفايات تتعلق بالمنتج "أ1" تخلصت منها المؤسسة خارجها وكانت تكلفة شحنها ورميها 3750 دج.

الأعباء المباشرة: قدرت في الورشة 1 (التحضير) بد: 600 ساعة يد عاملة بد: 24 دج للساعة منها 350 ساعة لـ: "أ1" والباقي لـ: "أ2", بينما قدرت في الورشة 2 (الإتمام) بد: 800 ساعة يد عاملة بد: 30 دج للساعة منها 300 ساعة لـ: "أ1" والباقي لـ: "أ2".

- الاستعمالات: - تقدر الاستعمالات من المواد الأولية لإنتاج وحدة واحدة من المنتج "أ1"

الاستعمالات	المادة "م1"	المادة "م2"	اللوازم المختلفة "ك"
في الورشة 1 ( التحضير)	8 كلغ	2 كلغ	
في الورشة 2 (الإتمام)			8500 دج

\* تقدر الاستعمالات من المواد الأولية لإنتاج وحدة واحدة من المنتج "أ2"

الاستعمالات	المادة "م1"	المادة "م2"	اللوازم المختلفة "ك"
في الورشة 1 (التحضير)		14 كلغ	
في الورشة 2 (الإتمام)			5760 دج

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

\* يقدر الإنتاج الجاري الذي دخل ورشة التحضير خلال الشهر 4480 دج للمنتج "أ" و 2860 دج للمنتج "ب" بينما بلغ الإنتاج الجاري لنهاية الشهر في ورشة الإتمام 1810 دج للمنتج "أ" فقط .  
مخزون آخر الشهر الحقيقي:

المادة "م1"	المادة "م2"	اللوازم "ك"	"أ1" تحضير	"ب2" تحضير	"أ1" إتمام	"ب2" إتمام
1120 كغ	2290 كغ	141740 دج	150 وحدة	80 وحدة	100 وحدة	78 وحدة

المبيعات:

تمكنت المؤسسة من بيع كل المنتجات الشهرية من "أ1" بسعر 430 دج للوحدة، و 400 وحدة من المنتج "أ2" بسعر 500 دج للوحدة.

الأعباء الغير المباشرة: - لخصت في الجدول التالي:

البيان	الإدارة	الصيانة	التموين	التحضير	الإتمام	التوزيع
مج ت الأولي	28600	25000	30964	42000	43400	16000
الإدارة	(100)	10	20	20	30	20
الصيانة	5	(100)	25	30	20	20
طبيعة وحدة القياس			1000 دج مشتريات	منتج نصف مصنع	ساعة عمل مباشرة	وحدات مباعه

المطلوب: حساب النتيجة الصافية للمحاسبين التحليلية والمالية.

**الوحدة الخامسة: طريقة التكاليف المتغيرة.**

تطبق هذه الطريقة في المؤسسات التي تنتج عدة منتجات في نفس الوقت، وهي تقوم على الفصل بين التكاليف المتغيرة والثابتة، ويعود ظهورها إلى في منتصف القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية ثم انتقلت إلى إنجلترا لتصل إلى فرنسا.

تقوم هذه الطريقة على مبدأ التحميل الجزئي لعناصر التكاليف على وحدات الإنتاج، فتحمل التكاليف المتغيرة على وحدات الإنتاج فقط فحين تحمل التكاليف الثابتة في نهاية الفترة عند استخراج النتيجة الصافية حيث تطرح التكاليف الثابتة من الهامش على التكلفة المتغيرة مع حساب هامش التكلفة المتغيرة لكل منتج، كما تقوم أيضا بدراسة العلاقة بين المردودية والربح.

**1- مفهوم التكلفة المتغيرة:**

قبل الولوج إلى تعريف التكاليف المتغيرة نقوم أولاً بعرض الفصل بين التكاليف الثابتة والمتغيرة.

**1-1 الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة:**

تنقسم التكاليف بموجب التغير في النشاط إلى:

- التكاليف الثابتة؛
- التكاليف المتغيرة؛
- التكاليف المختلطة.

**1-1-1 Les coûts fixes: الأعباء الثابتة:**

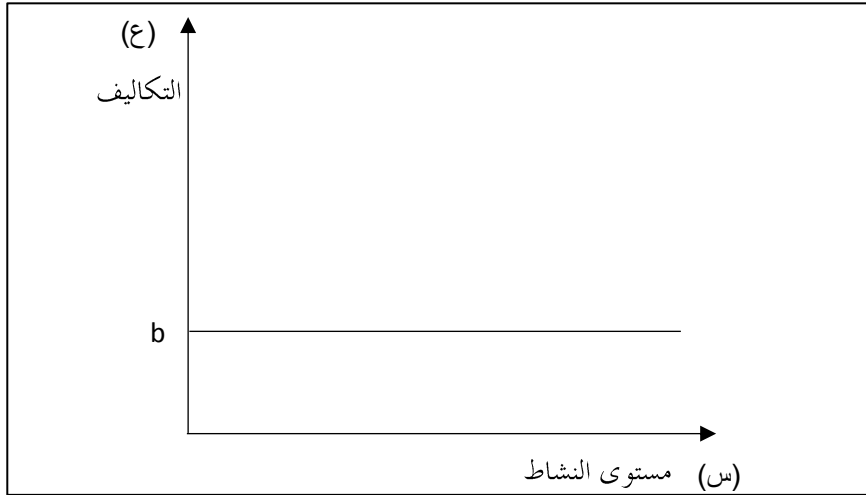
هي التي تظل ثابتة في مجموعها الكلي ولا تتغير مهما تغير حجم النشاط، أو هي التي لا تتأثر بالإنتاج وتصرف سواء كان هناك إنتاج أو لم يكن هنالك إنتاج، أي هي التكاليف التي تظل ثابتة بغض النظر عن التغير في حجم الإنتاج، في ظل مدى معين من الإنتاج، وتشمل الإيجار واهتلاك الآلات والمعدات ومرتببات المشرفين وغيرها.

أما بيانها بافتراض أن المحور العيني يمثل التكاليف والمحور السيني يمثل مستوى النشاط، أي أنها

تأخذ الصيغة  $y = b$ .

حيث  $y =$  التكاليف الثابتة الاجمالية.



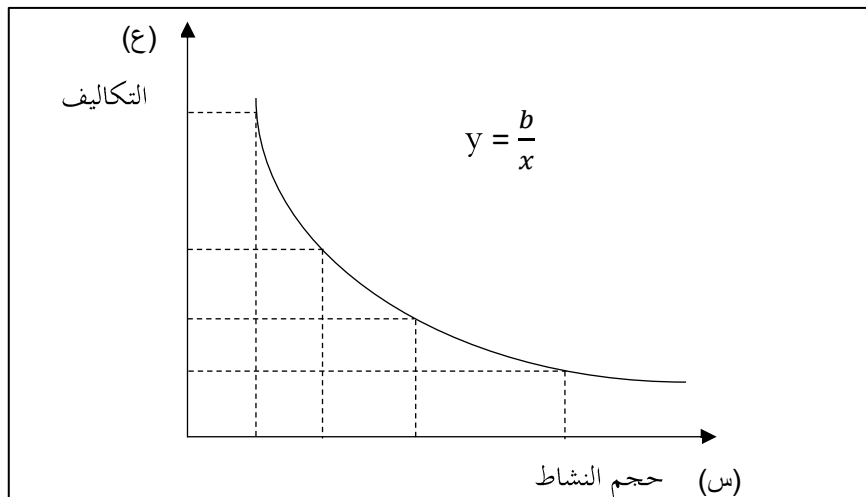


وبالرغم من أن مجموع التكاليف الثابتة يبقى كما هو بغض النظر عن التغير الذي يحدث في حجم أو مستوى النشاط إلا أن نصيب وحدة هذا النشاط من هذه التكلفة الثابتة يتغير بتغير مستوى النشاط فتكلفة الوحدة من التكاليف الثابتة تزيد كلما انخفض مستوى النشاط والعكس صحيح تنخفض تكلفة الوحدة من التكاليف كلما زاد مستوى النشاط ويمكن تمثيل ذلك بيانيا كآتي:

حيث:  $y =$  التكاليف الثابتة الوحودية.

$b =$  التكاليف الثابتة.

$x =$  عدد الوحدات (حجم الإنتاج، النشاط).



### 1-1-2 الأعباء المتغيرة: Les coûts variables

وهي التي يزيد أو ينقص مجموعها بطريقة مباشرة وتنافسية مع التغير في مستوى النشاط فهي تكاليف تلاحق مستوى النشاط وتغيره بنفس النسبة فإذا كانت وحدة الإنتاج التام من المواد الخام (3) دج لكل وحدة منتجة من ذلك فإن إجمالي تكلفة المواد الخام تتحدد بناء على الوحدات المنتجة مضروبة في تكلفة الوحدة من المواد الخام، ومن هنا فإذا كان مجموع التكلفة المتغيرة يتغير بتغير مستوى النشاط

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

وبنفس النسبة فإن تكلفة الوحدة من هذه التكاليف المتغيرة تظل ثابتة وذلك لأن علاقة التكاليف المتغيرة بمستوى النشاط علاقة طردية وتناسبية، بمعنى أن كل زيادة في مستوى النشاط بوحدة يترتب عليها زيادة في التكاليف المتغيرة بمعدل ثابت، وأمثلة التكاليف المتغيرة كل المواد المباشرة والأجور المباشرة وعناصر التكاليف الإضافية الصناعية المتغيرة.

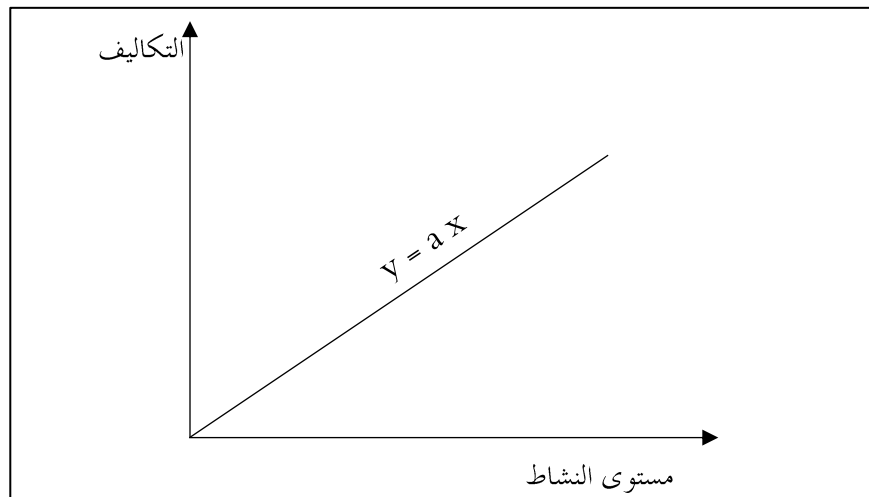
بيانها تكون في خط ذو ميل (تكلفة الوحدة الواحدة) ثابت، بافتراض أن المحور السيني يمثل التكاليف والمحور العيني يمثل مستوى النشاط.

أي أنها يمكن أن تأخذ الصيغة:  $y = a x$

حيث:  $y =$  التكاليف المتغيرة.

$a =$  معدل التغير (متوسط التكاليف، الوحدة المتغير).

$x =$  عدد الوحدات (حجم الإنتاج، النشاط).



من الشكل أعلاه يتضح أن منحنى التكاليف المتغيرة يرتفع إلى أعلى بزيادة حجة النشاط ويمكن

توضيح ذلك بالمثال التالي:

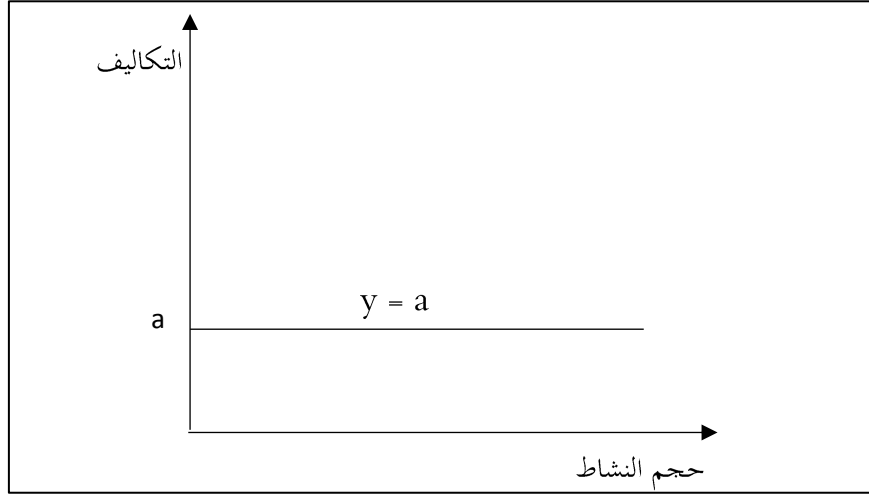
حجم النشاط	التكاليف المتغيرة	التكلفة المتغيرة للوحدة
1	3 ون	3 ون
5	15 ون	3 ون
10	30 ون	3 ون
20	60 ون	3 ون
50	150 ون	3 ون

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

يلاحظ من المثال أن التكاليف الكلية للنشاط تتغير حسب حجم النشاط بينما تظل تكلفة الوحدة

الواحدة ثابتة.

حيث: التكلفة المتغيرة للوحدة



### 1-1-3 التكاليف شبه المتغيرة أو المختلطة: Les coûts mixés

وهي التكاليف التي تجمع في خصائصها بين التكاليف الثابتة مثل تكاليف الكهرباء والصيانة، عمولات الممثلين التجاريين (الرواتب المقدمة لهم مقابل الوحدات التي يبيعونها ويحصلون على دخل إضافي أحيانا)، بمعنى أنها تتضمن قدرا ثابتا وآخر متغير وبالتالي فإن معادلة التكاليف الثابتة تتفاعل مع معادلة التكاليف المتغيرة ليكون لدينا معادلة التكاليف شبه المتغيرة (المختلطة):

التكاليف الثابتة:  $y = b$

التكاليف المتغيرة:  $y = a x$

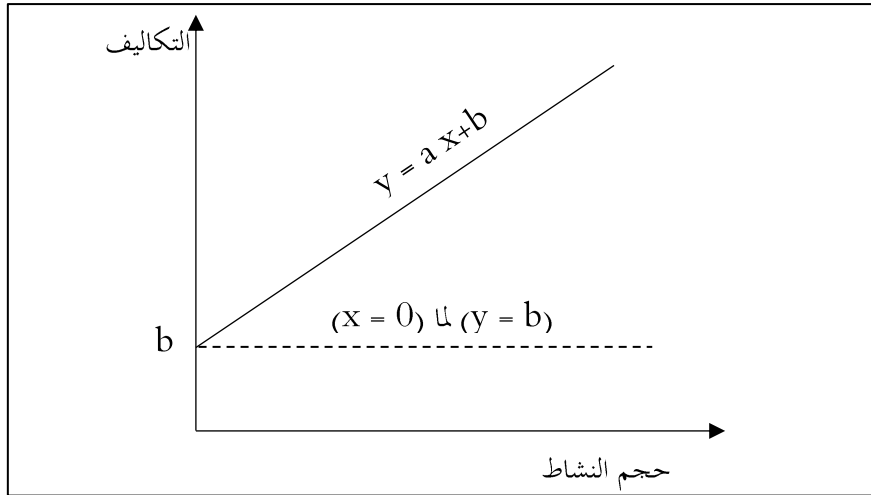
التكاليف المختلطة: (اجمالي التكاليف)  $y = a x + b$

حيث أن:  $y$ : يمثل اجمالي التكاليف (التكاليف المختلطة)

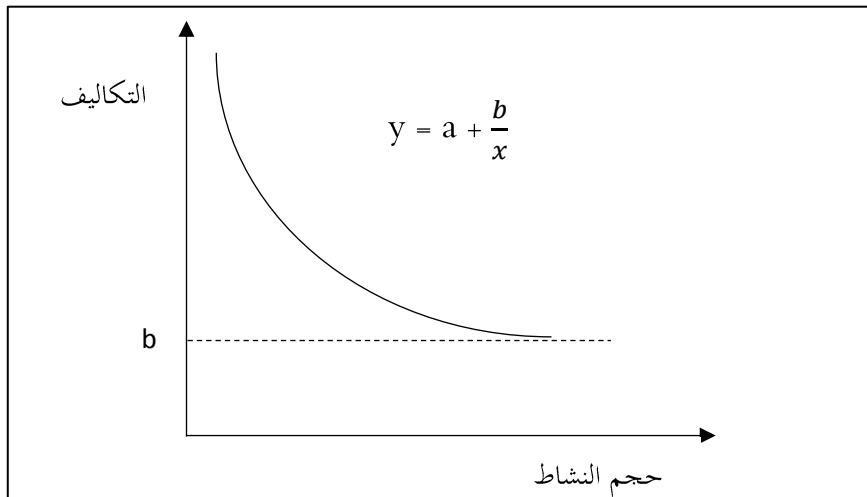
تمثل التكاليف المتغيرة }  $a =$  يمثل معدل التغير.  
}  $x =$  تمثل عدد الوحدات (حجم الإنتاج، حجم

$b =$  التكاليف الثابتة.

والشكل الموالي يوضح التكاليف المختلطة:



أما على مستوى الوحدة تظهر بالشكل التالي:



وبعد هذا التقسيم للتكاليف المتغيرة يكون التحليل على النحو التالي:

- 1- إذا أنتج رقم الأعمال هامش على التكلفة المتغيرة أكبر من مجموع التكاليف الثابتة (ثابتة للنشاط + ثابتة هيكلية) فإن هناك ربحاً وإذا كان يساويه فالربح سوف يكون معدوماً.
- 2- عندما يكون هامش التكلفة المتغيرة أقل من التكاليف الثابتة الإجمالية وأكبر من تكاليف النشاط الثابتة فسوف تحقق المؤسسة خسارة ولكن تكون بمقدار عدم تغطية جزء من التكاليف الهيكلية الثابتة، لذا فإن استمرار نشاط المؤسسة أحسن من غلقها، حيث الخسارة تقدر بجزء من التكاليف الهيكلية.
- 3- أما إذا كان الهامش على التكلفة المتغيرة أقل من تكاليف النشاط الثابتة فيكون من الأحسن اقتصادياً توقيف نشاط المؤسسة.

**1- 2- أهداف طريقة التكلفة المتغيرة:**

للطريقة جملة من الأهداف أهمها: (1)

- تقييم ومتابعة مدى كفاية التشغيل وتحقيق الفعالية في التسيير؛
- تخفيض التكاليف وذلك عن طريق الاختيار السليم للمراحل الإنتاجية والتحكم في المصاريف القطاعية؛
- التمييز بين المنتجات ذات الهامش السلبي والإيجابي بهدف تحسين الهامش السلبي أو التخلي عليه والاهتمام بالإيجابي وخاصة في مجال التوزيع والتسويق؛
- تطبيق سياسة أسعار صحيحة بالنسبة للمنتجات المختلفة على حسب قوة تصريفها ومدى المنافسة التي تصدمها في الأسواق ومدى مرونة الطلب عليها؛
- دراسة تخطيط الأرباح وعلاقتها بحجم المبيعات؛
- العمل على اتخاذ قرارات صائبة بهدف زيادة أو التخلي عن قطاع أو منتج معين؛
- دراسة وتحليل المردودية انطلاقا من المعلومات التي تبرزها قوائم المحاسبة.

**1- 3- طرق الفصل بين الجزء الثابت والمتغير في الأعباء المختلطة:**

طريقة تقدير التكاليف تساعد الإدارة على التخطيط واتخاذ القرار، حيث تمكن الإدارة من معرفة مقدار التكاليف التي تحتاج لها في أي عملية إنتاجية.

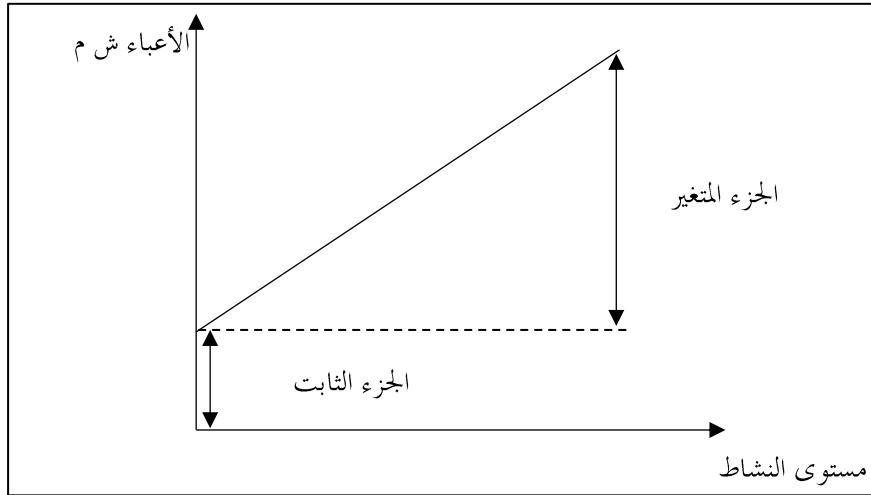
وهناك ثلاث طرق للتمييز بين الجزء الثابت والمتغير في الأعباء المختلطة.

- الطرق البيانية؛
- طريقة القيم الحدية؛
- طريقة المربعات الصغرى.

**1- 3- 1- الطريقة البيانية:**

تستخدم هذه الطريقة لجمع المعلومات التي لا تتوفر لدى المؤسسة وتكون ملائمة عندما ترغب هذه الأخيرة في القيام بنشاط معين، كما تستخدم هذه الطريقة في حالة تكاليف المواد الخام التي تمثل نسبة كبيرة من التكلفة لمخرجات العملية الإنتاجية، ومن خلال الرسم البياني نستخرج مستوى التكاليف الثابتة أو لا ثم التكاليف المتغيرة.

(1) Abdallah boughaba, **op cit**, p p : 242 – 243.



### 1- 3- 2- طريقة القيم الحدية:

تعتبر من أسهل الطرق استخداماً في تحليل عناصر التكاليف المختلفة واستخدام هذه الطريقة يتطلب إتباع الخطوات التالية:

1. تحديد أعلى مستوى للنشاط والتكاليف المرتبطة به وتحديد أدنى مستوى للنشاط والتكاليف المرتبطة به؛

2. تحديد الفرق بين تكلفة أعلى حجم للنشاط وتكلفة أدنى حجم للنشاط؛

3. تحديد فرق بين أعلى حجم للنشاط وأدنى حجم للنشاط؛

4. حساب معدل التغير عن طريقة قسمة الفرق في التكاليف على الفرق في الحجم حيث يمثل معدل التغير التكلفة المتغيرة للوحدة؛

5. لتحديد التكلفة المتغيرة لأي مستوى نشاط يتم ضرب الحجم المراد حساب تكلفته المتغيرة له في معدل التغير المحسوب في الخطوة (4)؛

6. لتحديد التكاليف الثابتة يتطلب الأمر تطبيق معادلة الخط المستقيم (ع = أ س + ب).

حيث أن:  $y =$  إجمالي التكاليف،  $b =$  التكاليف الثابتة،  $x =$  حجم النشاط،  $a =$  التكلفة المتغيرة للوحدة.

وإذا تم الوصول إلى التكاليف الثابتة يمكن طرحها من إجمالي التكاليف للوصول إلى التكاليف المتغيرة ولكن هذه الطريقة رغم أنها تمتاز بالبساطة والسهولة إلا أنه يعاب عليها أنها تهتم بأعلى وأدنى مستوى للنشاط وتهمل بقية المستويات بالإضافة إلى صعوبة الاختيار إذ تساوت مجموعة مستويات النشاط واختلفت التكلفة المتعلقة بها.

مثال توضيحي:

إذا توفرت البيانات التالية التي تخص الصيانة لإحدى الشركات الصناعية خلال النصف الثاني من

السنة:

الشهر	عدد الوحدات المنتجة	تكلفة التشغيل للآلة
7	5600	7900
8	7100	8500
9	5000	7400
10	6500	8200
11	7300	9100
12	8000	9800

المستوى الأعلى للنشاط = 8000      تكلفة أعلى مستوى للنشاط = 9800

المستوى الأدنى للنشاط = 5000      تكلفة أدنى مستوى للنشاط = 7400

(a) معدل التغير =  $5000 - 8000 / 7400 - 9800$

$$= 3000 / 2400 = 0.8 \text{ دج}$$

ومعنى هذا أن كل وحدة منتجة يترتب عليها زيادة تكلفة الصيانة بمقدار 0.8 دج إذا أردنا فصل

التكاليف المتغيرة عن الثابتة يتم ذلك عن طريق معادلة الخط المستقيم

$$y = a + b$$

• الجزء الثابت لمستوى النشاط 9800 وحدة منتجة

$$9800 = 8000 \times 0.8 + b$$

$$9800 = 6400 + b$$

$$b = 3400$$

• وبالنسبة للمستوى 7400 وحدة منتجة

$$4700 = 5000 \times 0.8 + b$$

$$7400 = 4000 + b$$

$$b = 3400$$

إذن معادلة التكاليف شبه المتغيرة هي:  $y = 0.8x + 3400$

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

### 1- 3- 3- طريقة المربعات الصغرى:

تعد طريقة المربعات الصغرى الجبرية (أو الطريقة الجبرية كما يسميها البعض) إحدى أكثر الطرق استخداماً لفكرة نماذج الانحدار أي تحاول تفادي أهم عيوب الطريقة السابقة (البيانية) عند تحديدها لمعادلة التكاليف شبه المتغيرة بالأسلوب الرياضي لتحديد انحدار المذكور باستخدام معادلة الخط المستقيم:

$$y = a x + b$$

أي أن عنصر التكلفة = (معامل التغير × حجم النشاط) + الجزء الثابت

وهذا في ظل توافر بيانات عن مستويات النشاط عددها (N)

من خلال صيغة معادلة المربعات الصغرى نستخرج قيم الثوابت a و b

$$a = \frac{\Sigma (x \cdot y) - N(\bar{x} \cdot \bar{y})}{(x^2 - N \bar{x}^2)}$$

$$b = \bar{y} - a - \bar{x}$$

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{N}, \bar{y} = \frac{\Sigma y}{N}$$

حيث:

مثال توضيحي:

البيانات التالية تعبر عن مستويات النشاط والتكاليف المرتبطة بها في إحدى المنشآت الصناعية

وذلك عن فترة ستة أشهر الأخيرة من السنة:

الشهر	حجم النشاط (ساعة عمل)	التكلفة المختلطة "دج"
1	100	1750
2	150	1875
3	300	2250
4	400	2500
5	600	3000
6	700	3225

المطلوب: - تحديد معادلة التكاليف شبه المتغيرة وفقاً لطريقة المربعات الصغرى

الشهر	الشهر حجم النشاط (x)	التكلفة المختلطة (y)	(x.y)	X <sup>2</sup>
1	100	1750	175000	10000
2	150	1850	81250	22500
3	300	2250	675000	90000
4	400	2500	1000000	160000
5	600	3000	1800000	360000



مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

490000	2275000	3250	700	6
1132500	6206250	14625	2250	المجموع

باعتبار أن:  $N = 6$

من واقع بيانات هذا الجدول يمكن استخراج قيم الثوابت  $a$  و  $b$   
نستخرج قيم المتوسطات:

$$\bar{x} = \frac{\Sigma x}{N} = \frac{2250}{6} = 375$$

$$\bar{y} = \frac{\Sigma y}{N} = \frac{14625}{6} = 2437.5$$

$$a = \frac{\Sigma (x \cdot y) - N(\bar{x} \cdot \bar{y})}{(x^2 - N \bar{x}^2)} = \frac{6206250 - 6(375)(2437.5)}{1132500 - 6(375)^2} = 2.5$$

يمكن استخراج قيمة الثابت  $b$ :

$$b = \bar{y} - a - \bar{x} \implies 2437.5 - 2.5(375)$$

$$b = 1500$$

يمكن التأكد من صحة الحل وعدمه من خلال استخدام هذه النتائج وتطبيقها أي من مستويات الإنتاج الستة الواردة في المثال. فلو طبقنا ذلك على المستوى الإنتاجي الأول (الشهر السابع) نلاحظ ما يلي:

التكاليف = الجزء الثابت + (معامل المتغير  $\times$  حجم النشاط)

$$100 \times 2.5 + 1500 =$$

$$= 1750 \text{ وهي القيمة نفسها الواردة في المثال.}$$

وهذا ورغم ما تتميز به هذه الطريقة من دقة النتائج المستخرجة في ظلها إلا أنه يعاب عليها افتقارها للبساطة والسهولة وكثرة استخدامها للعمليات الحسابية.

2- طرق حساب نتيجة المؤسسة باستخدام جدول تحليل الاستغلال التفاضل:

يمكن اعداد جدول الاستغلال التفاضلي في التكاليف الجزئية وفق طريقة التكلفة النسبية (المتغيرة)

حسب حالتين:

2-1- طريقة التكلفة المتغيرة البسيطة (جدول الاستغلال التفاضلي البسيط):

حسب هذه فإن كل الأعباء الثابتة لا يتم توزيعها على المنتجات حتى ولو كان يوجد منها أعباء

مباشرة ولحساب النتيجة نتبع الخطوات الملخصة في الجدول الآتي:

رقم الأعمال
- التكاليف المتغيرة
- الهامش على التكاليف المتغيرة (الربحية)
- التكاليف الثابتة
- النتيجة الصافية

مثال تطبيقي:

إليك المعلومات التالية، والمطلوب حساب النتيجة بطريقة التكاليف المتغيرة:

- المواد الأولية: 45000 دج.
- اليد العاملة: 60000 دج.
- أعباء الإنتاج المتغيرة: 36000 دج
- أعباء الإنتاج الثابتة: 18000 دج
- أعباء التوزيع المتغيرة: 27000 دج
- أعباء التوزيع الثابتة: 12000 دج.
- رقم الأعمال: 210000 دج

جدول الاستغلال التفاضلي:

النسبة %	مبلغ كلي	مبلغ جزئي	البيان
100 %	210000		رقم الأعمال
80 %	(168000)		<u>التكاليف المتغيرة</u>
		45000	- مواد أولية
		60000	- ي عا مباشرة
		36000	- أعباء الإنتاج المتغيرة
		27000	- أعباء التوزيع الكمتغيرة
20 %	42000		الهامش على التكاليف المتغيرة ه/ت م:
14.28 %	(30000)		<u>التكاليف الثابتة</u>
		18000	- أعباء الإنتاج الثابتة
		12000	- أعباء التوزيع الثابتة
5.7 %	12000		النتيجة الصافية

- رقم الأعمال الصافي = عدد الوحدات المباعة × سعر البيع الوحدوي.

- التكلفة المتغيرة = عدد الوحدات المباعة × التكلفة المتغيرة الوحدوية.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

أو التكلفة المتغيرة = رقم الأعمال - الهامش على التكلفة المتغيرة.

$$\text{معدل التكلفة المتغيرة} = \frac{\text{التكلفة المتغيرة}}{\text{رقم الأعمال}}$$

- /ه التكلفة المتغيرة = عدد الوحدات المباعة × ه / التكلفة المتغيرة الوحدوي

أو ه / التكلفة المتغيرة = رقم الأعمال - التكلفة المتغيرة

$$\text{معدل ه / التكلفة المتغيرة} = \frac{\text{هامش على التكلفة المتغيرة}}{\text{رقم الأعمال}}$$

- النتيجة = ه / التكلفة المتغيرة - التكاليف الثابتة.

2-2- طريقة التكلفة المتغيرة الحديثة:

تقوم هذه الطريقة على تخصيص لكل قسم أو قطاع التكاليف الثابتة الخاصة بنشاطه وهذا تماشياً مع كبر حجم المؤسسات وتنوع المنتجات، ويوجد هذا النوع من الاستغلال التفاضلي في المؤسسات الصناعية.

### جدول الاستغلال التفاضلي في المؤسسة الصناعية

النسبة المئوية	المبلغ الكلي	المبلغ الجزئي	البيان
	xxxxxx (xxxx) (xxxx)		رقم الأعمال الإجمالي خصومات وتخفيضات ممنوحة مردودات مبيعات
100	xxxxxx		رقم الأعمال الصافي
		xxxxxx (xxxx) (xxxx) xxxx	مشتريات الفترة من المواد الأولية خصومات مقبوضة مردودات مشتريات مصاريف الشراء المتغيرة
		xxxxxx xxxx (xxxx)	تكلفة الشراء المتغيرة للمواد الأولية مخزون بداية المدة من المواد الأولية مخزون نهاية المدة من المواد الأولية
		xxxxxx xxxx	تكلفة الشراء المتغيرة للمواد الأولية المستهلكة مصاريف الصنع المتغيرة

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

		xxxxx (xxx) (xxx)	تكلفة الصنع المتغيرة للمنتجات التامة مخزون بداية المدة من المنتجات التامة مخزون نهاية المدة من المنتجات التامة
		xxxx xxx	تكلفة الصنع المتغيرة للمنتجات التامة المبيعة مصاريف التوزيع المتغيرة
	أو (xxx)	xxxxx xxxx	تكلفة البيع المتغيرة للمنتجات التامة المبيعة مصاريف أخرى متغيرة
%		xxxxx	إجمالي التكاليف المتغيرة للمنتجات التامة المبيعة
%	xxxxx (xxx)		الهامش / على التكلفة المتغيرة التكاليف الثابتة
%	xxxx		النتيجة التحليلية

مثال تطبيقي:

من حساب الاستغلال العم لمؤسسة (x) استخرجت البيانات المحاسبية التالية:

- مخزون بداية المدة: 446000 دج.
- مخزون نهاية المدة: 632000 دج.
- المبيعات: 6742000 دج.
- خصومات ممنوحة: 142000 دج.
- تخفيضات محصل عليها: 38000 دج.
- مشتريات الفترة: 4645000 دج.

حساب الأعباء الأخرى استخرجت منه المعلومات المحاسبية التالية:

- الأعباء الثابتة: 662000 دج.
- مصاريف الشراء المتغيرة: 98400 دج.
- مصاريف البيع المتغيرة: 458000 دج.

المطلوب: إعداد جدول الاستغلال التفاضلي.

جدول الاستغلال التفاضلي

النسبة المئوية	المبلغ الكلي	المبلغ الجزئي	البيان
	6742000 (142000)		رقم الأعمال الإجمالي خصومات وتخفيضات ممنوحة
<b>% 100</b>	<b>6600000</b>		<b>رقم الأعمال الصافي</b>
		4645000 (38000) 98400	مشتريات الفترة من المواد الأولية تخفيضات محصل عليها مصاريف الشراء المتغيرة
		4705400 446000 (632000)	تكلفة الشراء المتغير للبضاعة المشترة مخزون بداية المدة من البضاعة المشتراة مخزون نهاية المدة من البضاعة المشتراة
		4519400 458000	تكلفة الشراء المتغيرة البضاعة المشتراة مصاريف الصنع المتغيرة
<b>% 75.42</b>	<b>(4977400)</b>	<b>4977400</b>	<b>إجمالي التكاليف المتغيرة للبضاعة المباعة</b>
<b>% 24.58</b>	<b>1622600</b> <b>(662000)</b>		<b>الهامش / لتكلفة المتغيرة</b> <b>الأعباء الثابتة</b>
<b>% 14.55</b>	<b>960600</b>		<b>النتيجة التحليلية</b>

3- نقطة التعادل (عتبة المردودية، رقم الأعمال الحرج):

نقصد بعتبة المردودية (رقم الأعمال الحرج) عندما تكون نتيجة المؤسسة معدومة، عند عتبة المردودية يغطي هذا رقم الأعمال كل الأعباء الثابتة والمتغيرة للمؤسسة والمنتوج ولا يتبقى منه شيء كنتيجة.

3-1- تعريف عتبة المردودية:

تعرف المردودية على أنها: عبارة عن رقم الأعمال الذي من خلاله لا تحقق المؤسسة، لا ربح ولا خسارة. (1)

في عتبة المردودية تتساوى التكاليف الثابتة مع التكاليف المتغيرة.

وتعني المردودية هنا قدرة المؤسسة على تحقيق مستوى من النتيجة بالنسبة إلى حجم أعمال معين

(1) D.LECLERE, L'essentiel de la comptabilité analytique, les éditions d'organisation, Paris, 1997, P : 117.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

وبمعنى آخر هي العلاقة بين الربح والتكاليف المرتبطة به.

3-2- كيفية حل عتبة المردودية:

تسمح عتبة الربحية بمعرفة مستوى النشاط الضروري الذي من خلاله تحقق المؤسسة نتيجة معدومة، وقبل بلوغ هذا المستوى تكون المؤسسة في حالة خسارة، وبعد تجاوزه تدخل المؤسسة في منطقة الأرباح ويمكن أن يعبر عن عتبة الربحية بعدة طرق منها<sup>(1)</sup>

3-2-1- الحل الجبري لعتبة المردودية:

أ- بالقيمة:

$$SR = \frac{CF}{\bar{a}} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{معدل الهامش على التكلفة المتغيرة}} = \text{الطريقة الأولى: رقم الأعمال الحرج (عتبة المردودية)}$$

$$SR = \frac{C A . C F}{M C V} = \frac{\text{التكاليف الثابتة} \times \text{رقم الأعمال الصافي}}{\text{الهامش على التكلفة المتغيرة}}$$

$$\text{ب - الكمية: عدد الوحدات الأدنى} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر البيع الوحدوي - التكاليف المتغيرة الوحدوية}} \text{ أو } \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{هـ / التكلفة المتغيرة الوحدة}}$$

ومنه رقم الأعمال الحرج = عدد الوحدات الأدنى × سعر البيع للوحدة.

ج - تاريخ بلوغ عتبة المردودية بالأيام:

يتم حساب تاريخ المردودية إما بالأيام أو بالأشهر وفق ما يلي:

- تاريخ بلوغ عتبة المردودية بالأيام:

$$\text{تاريخ بلوغ عتبة المردودية} = (\text{رقم الأعمال الحرج} / \text{رقم الأعمال الصافي}) \times 360$$

- تاريخ بلوغ عتبة المردودية بالأشهر:

$$\text{تاريخ بلوغ عتبة المردودية} = (\text{رقم الأعمال الحرج} / \text{رقم الأعمال الصافي}) \times 12$$

مثال تطبيقي:

إليك المعلومات التالية الخاصة بالمؤسسة (x) لدورة 2011:

$$\text{معادلة النتيجة: } y = 150x - 450000$$

الوحدات المنتجة والمباعة: 5000 وحدة.

النتيجة: 20% من رقم الأعمال.

(1) ZITOUNE, T, *comptabilité analytique*, Berti édition, Alger, 2003, P : 203.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

المطلوب: 1- إعداد جدول الاستغلال التفاضلي.

2- حساب عتبة المردودية (رقم الأعمال الحرج) بالقيمة والكمية، وما هو تاريخ بلوغ هذه

العتبة؟

ب- تتوقع المؤسسة انخفاض رقم الأعمال إلى 1000000 دج.

نسبة التكلفة المتغيرة تساوي 60 % من رقم الأعمال.

انخفاض التكاليف الثابتة بـ 250000 مما يؤدي إلى نتيجة مقدارها 200000 دج.

المطلوب: أي النتيجتين تختار المؤسسة، ولماذا؟

الحل:

أ- 1- إعداد جدول الاستغلال التفاضلي:

- إيجاد الهامش على التكلفة المتغيرة:

$ه / ت$  المتغيرة =  $ه / ت$  المتغيرة الوحدوي  $\times$  الكمية المباعة

$ه / ت$  المتغيرة =  $5000 \times 150$

$ه / ت$  المتغيرة = **750000 دج**

- إيجاد النتيجة:

النتيجة =  $ه / ت$  المتغيرة - التكاليف الثابتة

النتيجة =  $450000 - 750000$

النتيجة = **300000 دج**

- إيجاد رقم الأعمال:

لدينا النتيجة = 0.2 رقم الأعمال الصافي منه: رقم الأعمال الصافي = النتيجة / 0.2

رقم الأعمال الصافي =  $0.2 / 300000$

رقم الأعمال الصافي = **1500000**

منه جدول الاستغلال التفاضلي كما يلي:

جدول الاستغلال التفاضلي

النسب	المبالغ	البيان
% 100	1500000	رقم الأعمال الصافي
% 50	750000	التكلفة المتغيرة

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

50 %	750000	الهامش / التكلفة المتغيرة
	450000	التكاليف الثابتة
	300000	النتيجة

أ- 2- حساب عتبة المردودية:

بالقيمة:

الطريقة الأولى:

$$\text{عتبة المردودية} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{معدل الهامش على التكلفة المتغيرة}} = \frac{450000}{0.5} = 900000 \text{ دج}$$

الطريقة الثانية:

رقم الأعمال الحرج = التكاليف × رقم الأعمال الصافي / الهامش على التكاليف المتغيرة.

$$\text{رقم الأعمال الحرج} = 450000 \times 1500000 / 0.5$$

$$\text{رقم الأعمال الحرج} = 900000 \text{ دج}$$

بالكمية: رقم الأعمال الحرج = التكاليف الثابتة / سعر بيع الوحدوي - التكلفة المتغيرة الوحدوية

حيث: سعر البيع الوحدوي = رقم الأعمال الصافي / الكمية المباعة.

$$\text{سعر البيع الوحدوي} = 1500000 / 5000$$

$$\text{سعر البيع الوحدوي} = 150$$

$$\text{منه: رقم الأعمال الحرج} = (150 - 300) / 450000$$

$$\text{رقم الأعمال الحرجي} = 3000 \text{ وحدة}$$

- تاريخ بلوغ العتبة:

$$12 \times (1500000 / 900000) = 12 \times (\text{رقم الأعمال الصافي} / \text{رقم الأعمال الخرج})$$

$$7.2 =$$

لدينا: 1 شهر يقابله 30 يوم

$$x = 0.2 \times 30/1$$

0.2 شهر يقابله x من

$$x = 6 \text{ يوم}$$

منه تاريخ بلوغ عتبة المردودية هو: 6 أوت.

ب- النتيجة التي تختارها المؤسسة هي: النتيجة الأولى (300000 دج)



## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

السبب: النتيجة الأولى أكبر من النتيجة الثانية.

3-2-2- الحل البياني لعتبة المردودية:

يمكن حل عتبة المردودية بيانيا وفق ثلاثة حلول بيانية.

أ- الحل البياني الأول: الهامش / التكلفة المتغيرة = التكلفة الثابتة

الطرف الأول من المساواة هو: الهامش / التكلفة المتغيرة معادلته من الشكل:  $y_1 = a x$

حيث: رقم الأعمال / الهامش / التكلفة المتغيرة =  $a$

الطرف الثاني من المساواة هو: التكاليف الثابتة معادلة من الشكل:  $y_2 = b$

حيث:  $b$  هي التكاليف الثابتة.

فنقطة تقاطع المستقيمين  $y_1$  مع  $y_2$  بإسقاطها على محور الفواصل هي عتبة المردودية بيانيا.

ب- الحل البياني الثاني: رقم الأعمال = مجموع التكاليف.

رقم الأعمال = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة.

الطرف الأول من المساواة هو: رقم الأعمال معادلته من الشكل:  $y_1 = x$

حيث:  $x$  هي التكاليف الثابتة

الطرف الثاني من المساواة هو: التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة معادلته من الشكل:  $y_2 = a x + b$

$b$

حيث: رقم الأعمال / التكلفة المتغيرة =  $a$

$a$

$b$ : التكاليف الثابتة

فنقطة تقاطع المستقيمين  $y_1$  مع  $y_2$  بإسقاطها على محور الفواصل هي عتبة المردودية بيانيا.

ج- الحل البياني الثالث: تحديد عتبة المردودية بيانيا بناء على علاقة النتيجة أي: النتيجة = 0.

الطرف الأول من المساواة هو النتيجة، معادلته من الشكل:  $y_1 = a x - b$

حيث: رقم الأعمال / الهامش / التكلفة المتغيرة =  $a$ .

$b$  هي التكاليف الثابتة

أما الطرف الثاني من المساواة هو الصفر أي:  $y_2 = 0$  فهو محور الفواصل.

فنقطة تقاطع النتيجة مع محور الفواصل هي: عتبة المردودية بيانيا.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

### مثال تطبيقي:

في إحدى المؤسسات التجارية بلغ رقم الأعمال مستوى: 1000 وحدة بيعت بسعر 100 دج للوحدة، جلت الأعباء التالية:

- 1- المتغيرة: ت ش البضاعة: 50000 ون، م التوزيع المتغيرة: 12500.
  - 2- الثابتة: نفقات المصالح التجارية: 4500 ون، نفقات المصالح الإدارية: 21750 ون.
- بعد حساب النتيجة، حدد رقم أعمال نقطة التعادل في هذه المؤسسة بالكمية والقيمة.
- 1- حساب النتيجة:**

### جدول الاستغلال التفاضلي

النسبة %	مبلغ كلي	مبلغ جزئي	البيان
100 %	100000		رقم الأعمال
62.5 %	(62500)		التكاليف المتغيرة
		50000	- ت ش البضاعة
		12500	- م التوزيع المتغيرة
37.5 %	37500		الهامش على التكاليف المتغيرة هـ / ت م
26.25 %	(26250)		التكاليف الثابتة:
		4500	- نفقات المصالح التجارية
		21750	- نفقات المصالح التجارية
11.25 %	11250		النتيجة الصافية

### 2- حساب عتبة المردودية:

$$ت م و = \frac{\text{التكلفة المتغيرة}}{\text{عدد الوحدات}}$$

### 1-2 ر ع ن بالكمية:

$$- ت م و = 62500 / 1000 = 62.5 \text{ ون.}$$

$$- ر ع ن ك = ت ثا / (س و - ت م و) = 26250 / (100 - 62.5) = 700 \text{ وحدة.}$$

$$- ر ع ن بالقيمة = 1000 \times 700 = 700000 \text{ ون.}$$

### 2-2 ر ع ن بالقيمة:

$$ر ع ن = ر ع ص \times ت ثا / هـ / ت م = 37500 / (26250 \times 100000) = 70000 \text{ ون}$$

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

أو: ر ع ن = ت ثا / م هـ / ت م = 0.375 / 26250 = 70000 و ن.

للتأكد من أن هذا المستوى يمثل التعادل ن نحسب النتيجة:

$$\text{ر ع ن} = 700 \times 1000 = 700000 \text{ و ن.}$$

$$\text{التكاليف} = 26250 + 700 \times 62.5 = 70000 \text{ و ن.}$$

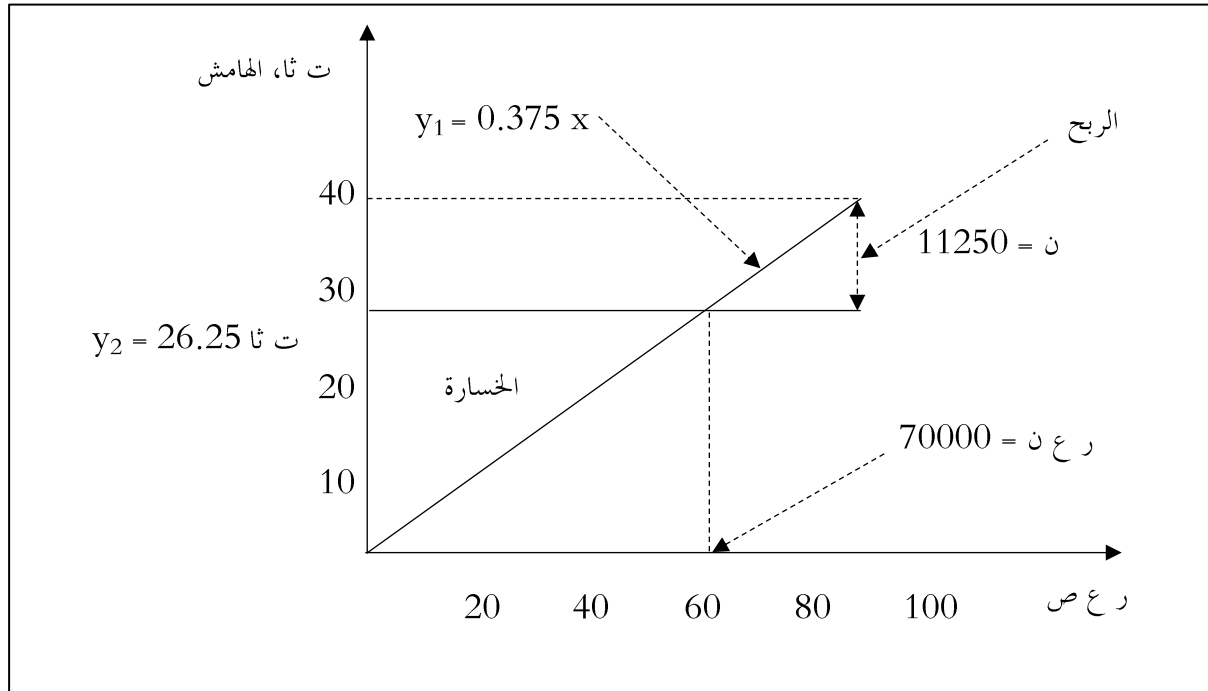
$$\text{النتيجة} = \text{ر ع} - \text{التكاليف} = 70000 - 70000 = 0.$$

### 2-3- التمثيل البياني لنقطة التعادل:

الطريقة الأولى: من خلال العلاقة بين الهامش / ت م والتكاليف الثابتة:

$$\text{معادلة: هـ / ت م: } y_1 = a x \implies y_1 = 0.375 x$$

$$\text{معادلة التكاليف الثابتة: } y_2 = b \implies y_2 = 26250$$



ب- الطريقة الثانية: من خلال العلاقة بين الإيرادات الكلية (رقم الأعمال) والتكاليف الكلية:

$$\text{معادلة الإيرادات الكلية: } y_1 = a x \implies y_1 = 100 x$$

$$\text{معادلة التكاليف الكلية: } y_2 = a x + b \implies y_2 = 62.5 x + 26250$$



- تاريخ تحقيق عتبة المردودية:

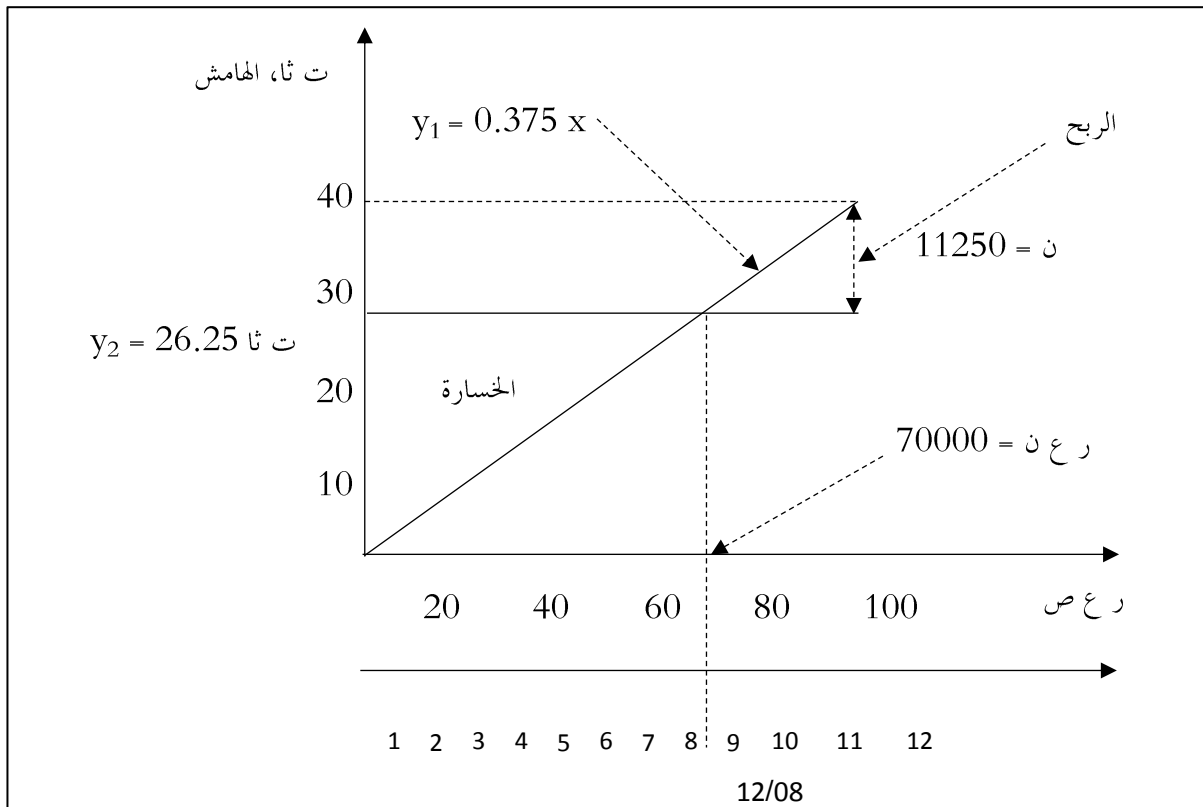
$$ر ع = 100000 \leftarrow 360 \text{ يوم}$$

$$ر ع ن = 70000 \leftarrow x \text{ يوم} \quad x = 100000 / 360 \times 70000 = 252 \text{ يوم}$$

$$8.4 = 30 / 252 \quad 8 \text{ أشهر و } 0.4 \times 30 = 12 \text{ يوم (8 أشهر و 12 يوم) يتحقق التعادل في}$$

12 / سبتمبر من السنة.

بيانيا يمكن توضيح ذلك كما يلي:



### 3-3- أهمية حساب عتبة المردودية:

1. معرفة الحد الأدنى من النشاط: فمسؤول المؤسسة يجب عليه معرفة المستوى الأدنى من النشاط

الذي بعده يبدأ الربح في التحقيق.

2. تحديد هامش الأمان: والذي يمثل مقدار رقم الأعمال الموافق للربح المحقق بعد التعادل والذي

يعد منطقة آمنة للمؤسسة وهو عبارة عن الفارق بين (ر ع) و (ر ع ن) أي:

هامش الأمان = رقم الأعمال الصافي - عتبة المردودية.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

يسمح هذا الهامش بقياس درجة خطر المؤسسة اتجاه الركود الاقتصادي المحتمل، وكلما كان الهامش مهم كلما تقلص الخطر كما أنه يدل على ما إذا كانت المؤسسة تحقق مردودية أم لا. في المثال السابق: هـ = 100000 - 70000 = 30000 و ن.

3. تحديد مؤشر الأمان وهي النسبة التي تربط هامش الأمان إلى رقم الأعمال، حيث يتم حسابها

$$\text{بالعلاقة التالية: نسبة الأمان} = \frac{\text{هامش الأمان}}{\text{رقم الأعمال الصافي}} \times 100$$

كلما كانت هذه النسبة مرتفعة، دل ذلك على تحسين مردودية المؤسسة، كما أن هذه النسبة بتقويم هامش تصرفات المؤسسة فيما يخص تأثيرها على أسعار البيع، فكلما ارتفعت هذه النسبة كلما زادت إمكانية التأثير.

في المثال السابق: م الأمان = 100000 / 30000 = 30 %

### 3-4 - الرافعة العملياتية: (معامل التبخرية)

تمثل هذه الرافعة مرونة النتيجة بالنسبة إلى رقم الأعمال، وتحدد بالعلاقة التالية:

$$\text{الرافعة} = \frac{\frac{\text{التغير في النتيجة}}{\text{النتيجة}}}{\frac{\text{التغير في رقم الأعمال}}{\text{رقم الأعمال}}} \times \frac{\text{رقم الأعمال}}{\text{النتيجة}}$$

يسمح هذا المؤشر بقياس، بالقيمة النسبية، أثر تغير رقم الأعمال على النتيجة، بالتالي فهو يعبر على نمو النتيجة المتتالية لنمو المبيعات، كلما كان هذا المعامل مرتفع كلما دل ذلك على تدهور أوضاع المؤسسة وبالتالي، كل تغير نسبي لرقم الأعمال سيؤدي إلى نفس التغير النسبي في النتيجة مضروب في معامل التبخرية. وكلما انخفض رقم الأعمال، كلما ساءت وضعية المؤسسة. كما أن هذا المعامل مرتبط أساسا بهيكله تكاليف المؤسسة، حيث أنه يرتفع مع مستوى الأعباء الثابتة وينخفض مع مستوى الأعباء المتغيرة.

في حالة بقاء الأعباء الثابتة ومعامل الهامش على التكلفة المتغيرة بدون تغيير، يمكن أن يحسب معامل التبخرية كما يلي:

$$\text{المعامل} = \frac{1}{\text{نسبة الأمان}} = \frac{\text{الهامش على التكلفة المتغيرة}}{\text{النتيجة}}$$

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

بالتالي يمكن شرح تبخر النتيجة من خلال تغيرات الكميات المباعة فقط.

### 3-5- دراسة وتحليل التغيرات التي تطرأ على شروط الاستغلال:

تقوم المؤسسة بدراسة التغيرات المحتملة في نشاطها الاستغلالي خلال السنوات المقبلة، ومدى تأثيرها على مردوديتها، من خلال دراسة تغيرات مكونات التكلفة المتغيرة والتكاليف الثابتة وتحديد النتيجة المتوقعة، وذلك بهدف اتخاذ القرارات المناسبة، حيث يتم قبول الاحتمال الأكثر مردودية.

كما أن التغير في عدد الوحدات يؤدي إلى التغير في رقم الأعمال والتكاليف المتغيرة معاً، على اعتبار أن عدد الوحدات مرتبطة بحجم نشاط المؤسسة والذي تكون التكاليف المتغيرة متناسبة طردياً معه، أما التغير في سعر البيع فيؤدي إلى التغير في رقم الأعمال فقط، على اعتبار أن السعر يتحكم فيه ظروف السوق ولا علاقة له بحجم النشاط، وبالنسبة للتغير في التكاليف فإن تغيرها يؤدي إلى تغير نفس هذه التكاليف، وجميع هذه التغيرات تكون في نفس الاتجاه وبنفس النسبة.

- إذا كانت المؤسسة تنتج منتجات عديدة فإن دراسة تغيرات شروط الاستغلال تهدف إلى تحديد المنتج الأكثر مردودية، ويتم ذلك بمقارنة الهوامش على التكلفة المتغيرة لهذه المنتجات، سواء في حالة تغير شروط استغلال كل منتج، أو مقارنة مردودية هذه المنتجات في نفس الفترة.

### مثال تطبيقي:

من الدفاتر المحاسبية لإحدى الشركات تحصلنا على المعلومات التالية لنهاية دورة 2013:

- رقم الأعمال الصافي = 800000 DA.
- التكاليف المتغيرة = 512000 DA منها 400000 DA مواد أولية والباقي تكاليف متغيرة أخرى.
- التكاليف الثابتة الإجمالية = 216000 DA.

### العمل المطلوب:

01- أنجز جدول تحليل الاستغلال التفاضلي؟

02- أحسب عتبة المردودية SR بالطرق التالية:

أ- حسابياً.

ب- بيانياً (نقاطع دالة رقم الأعمال مع إجمالي التكاليف  $CT = CA$ )

03- حدد تاريخ بلوغ عتبة المردودية SR؟

04- أحسب هامش الأمان MS ومعدله وفسره؟

05- للفترة المقبلة سنة 2014 أمام الشركة فرضيتين:

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

الفرضية الأولى	الفرضية الثانية
- ارتفاع في الكمية المنتجة والمباعة بـ 10 %	- انخفاض في الكمية المنتجة والمباعة بـ 8.5 %
- انخفاض سعر البيع بـ 2.5 %	- ارتفاع سعر البيع بـ 12.5 %
- انخفاض المواد الأولية بـ 3.2 %	- ارتفاع التكاليف المتغيرة الأخرى بـ 5 %
- ارتفاع التكاليف الثابتة بـ 2 %	- انخفاض التكاليف الثابتة بـ 1.4 %

- قارن بين استغلال دورة 2008 و فرضيات 2009 ؟ و في رأيك هل تقبل الشركة هذه الفرضيتان أم ترفضهما ؟ برر إجابتك ؟

1- إعداد جدول الاستغلال التفاضلي المختصر:

النسب	المبالغ	البيان
100	800000	ر ع ص
64	(512000)	(-) ت م
36	288000	= هـ / ت م
27	(216000)	(-) ت ث
9	72000	= نتيجة الاستغلال

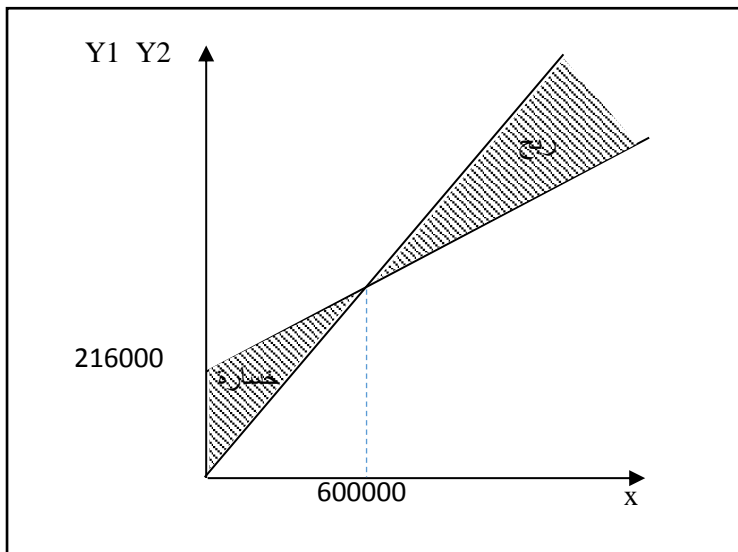
2- حساب عتبة المردودية SR:

$$SR = \frac{CF \times CA}{MCV} = \frac{800000 \times 216000}{288000} = 600000DA$$

بيانيا: نرسم لمعادلة التكلفة الكلية بـ:

$$Y1 = ax + b = 0.64x + 216000$$

نرسم لمعادلة رقم الأعمال بـ :  $Y2 = x$





3- تحديد تاريخ بلوغ عتبة المردودية PM:

$$PM = \frac{SR}{CA} \times 12 = \frac{600000}{800000} \times 12 = 9$$

4- حساب هامش الأمان ومعدله وتفسيره:

$$MS = CA - SR = 800000 - 600000 = 200000 \text{ DA}$$

$$MS\% = \frac{MS}{CA} \times 100 = \frac{200000}{800000} \times 100 = 25\%$$

بما ان هامش الامان موجب فإن المؤسسة حققت ربحا.

5- المقارنة بين دورة الاستغلال 2013 و 2014.

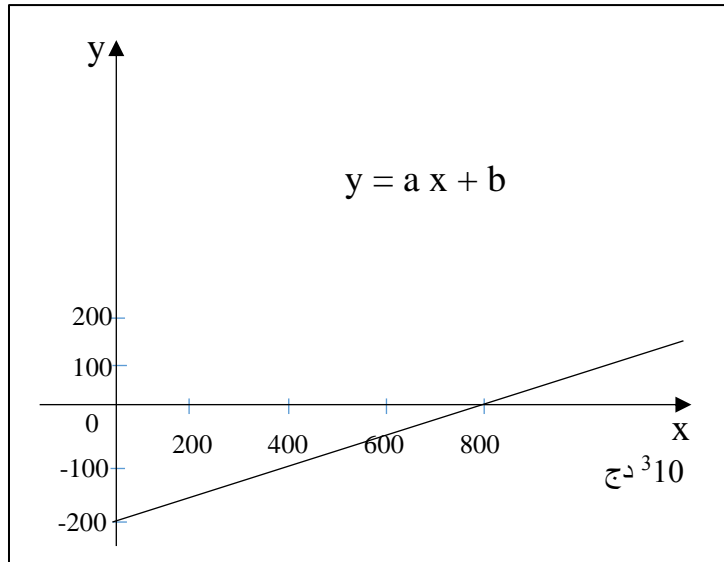
نقوم بتحليل الفرضيات:

الفرضية الثانية	الفرضية الأولى	البيان
823500	858000	رقم الأعمال الصافي
366000	425920	تكلفة شراء المواد المستهلكة
107604	123200	تكاليف متغيرة أخرى
212976	220320	التكاليف الثابتة الإجمالية

دورة 2014				دورة 2013		البيان
الفرضية رقم 02		الفرضية رقم 01		النسب	المبالغ	
النسب	المبالغ	النسب	المبالغ			النسب
100	823500	100	858000	100	800000	ر ع ص
--	473604	--	549120	--	512000	ت م
42.49	349896	36	308880	36	288000	هـ / ت م
--	212976	--	220320	--	216000	ت ث
--	136920	--	88560	--	72000	نتيجة استغلال

بالمقارنة بين دورة 2013 و 2014 ننصح المؤسسة باختيار الفرضية رقم 02 لدورة 2014 للأسباب التالية:

- لديها أكبر نسبة هـ / ت م.
- أكبر نتيجة استغلال.



تمارين تطبيقية:

التمرين رقم (1):

بمساعدة التمثيل البياني التالي:

- أكتب معادلة إجمالي التكاليف.
- أكتب معادلة هامش التكلفة المتغيرة.
- أكتب معادلة النتيجة.
- أحسب النتيجة التي تسمح بتحقيق معدل أمان 30 %.
- إذا علمت أن هـ / ت م للوحدة قد بلغ 20 دج.

المطلوب: استخراج حدود العتبة.

معادلة إجمالي التكاليف:

$$y = a x + b / \text{ م ت م}$$

$$\text{لدينا ر ع ن} = \frac{\text{ت ثا}}{\text{م هـ / ت م}} \leftarrow$$

من التمثيل البياني نستخرج:

$$\frac{\text{ت ثا}}{\text{ر ع ن}} = \text{م هـ / ت م} \quad 200000 \text{ دج}$$

$$\text{ر ع ن} = 200000 \text{ دج}$$

$$\text{م هـ / ت م} = \frac{2000000}{800000} = 0.25$$

$$\text{ولدينا م ت م} + \text{م هـ / ت م} = 1$$

مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

$$م ت م = 1 - م ه / ت م \leftarrow م ت م = 0.75$$

$$y = 0.75 + 200000$$

$$y = a x \quad \text{- معادلة ه / ت م:}$$

$$y = 0.25 x$$

- معادلة النتيجة:

$$y = a x - b$$

$$م ه / ت م = a$$

$$y = 0.25 + 200000$$

$$0.36 = \frac{\text{هامش الأمان}}{\text{رع ص}} = \text{معامل هامش الأمان}$$

$$\frac{800000 - \text{رع ص}}{\text{رع ص}} = \frac{\text{رع ص} - \text{رع ن}}{\text{رع ص}} = 0.36$$

$$0.36 \text{ رع ص} = \text{رع ص} - 800000$$

$$0.64 \text{ رع ص} = 800000 \leftarrow \text{رع ص} = 1250000 \text{ دج}$$

من معادلة: ه / ت م  $\leftarrow$

$$y = 0.25 x$$

$$y = 0.25 (1250000) \Rightarrow \text{ه / ت م} = 312500 \text{ دج}$$

- النتيجة:

$$ن = ه / ت م - ت ثا$$

$$ن = 200000 - 312500 = 112500 \text{ دج}$$

$$\text{أون} = م ه / الأمان \times ه / ت م$$

$$ن = 312500 \times 0.36 = 112500 \text{ دج}$$

- استخراج حدود عتبة المردودية:

$$\text{من رع ن} \leftarrow ن = 0 \leftarrow ه / ت م = ت ثا.$$

$$ن = ه / ت م - ت ثا \dots (1)$$

$$= (س ب و - ت م و) ك م - ت ثا$$

$$\text{لدينا: ه / ت م} = \text{ع ص} - ت م$$

$$\text{ه / ت م و} = \text{ك م و} \times (س ب و - ت م و) \text{ ثم نعوض في (1)}$$

**مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة**

$$\boxed{15625 \text{ وحدة}} = \frac{3125000}{20} = \frac{\text{هـ/ت م}}{\text{هـ/ت م}}$$

$$12500000 \times 0.75 = \text{ت م} \leftarrow \text{ر ع ص}$$

$$\boxed{937500 = \text{ت م دج}}$$

$$\boxed{60 \text{ دج / و}} = \frac{937500}{15625} = \frac{\text{ت م}}{\text{عدد الوحدات}}$$

$$\boxed{80 \text{ دج / و}} = \frac{1250000}{15625} = \frac{\text{ر ع ص}}{\text{عدد الوحدات}}$$

1- أدنى سعر بيع للوحدة:

$$ن = (\text{س ب و} - \text{ت م}) \times (\text{ك م} - \text{ت ثا})$$

$$ن = (\text{س ب و} - 60) \times (15625 - 200000)$$

معناه إذا كان سعر بيع الوحدة أقل من 72.8 دج تحقق خسارة

$$\boxed{72.8 = \text{س ب و دج}} \leftarrow$$

2- أقصى تكلفة متغيرة للوحدة:

$$\boxed{67.2 = \text{ت م و دج / و}} \leftarrow 200000 - 15625 \times (8 - \text{ت م و})$$

المتغيرة عن 67.2 دج تحقق خسارة.

3- أدنى كمية مباعه: ك م

$$\boxed{10000 \text{ وحدة}} = \text{ك م} \leftarrow 200000 - (60 - 80) \text{ ك م}$$

معناه إذا كانت الكمية المباعه

أقل 10000 وحدة فبالتالي تحقق خسارة.

4- أقصى تكاليف ثابتة: ت ثا

$$\boxed{312500 = \text{ت ثا}} \leftarrow 0 = 15625 \times (60 - 80) - \text{ت ثا}$$

معناه إذا كانت تكاليف

الثابتة زائدة عن 312 500 تحقق المؤسسة خسارة.

التمرين رقم (2):

لديك المعطيات التالية الخاصة بنشاط الإستغلال لإحدى المؤسسات بالنسبة للسنة المالية 97:

$$\text{تكاليف ثابتة (ت ثا)} = 150000 \text{ دج}$$

هامش على التكلفة المتغيرة (هـ/ت م) = 25 % من ر ع ص.

$$\frac{1}{3} = \text{معدل الأمان}$$

المطلوب:

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- أكتب معادلة النتيجة بدلالة (x) الذي يمثل رقم الأعمال السنوي.
- مثل بيانيا معادلة النتيجة مبينا y على الرسم عتبة المردودية.
- استخراج، ت م، ن التحليلية.
- ما هو (ر ع ص) الذي يسمح بتحقيق نتيجة قدرها 100000 دج.

الحل:

تحديد معادلة النتيجة:

$$y = a x - b$$

ت ثا
ر ع م
م هـ / ت م

$$م هـ / ت م = 25\%$$

$$y = 0.25 x - 150000$$

$$\boxed{600000 \text{ دج}} = \frac{150000}{0.25} = \frac{\text{ثا ت}}{\text{م هـ / ت م}} = \text{حساب عتبة المردودية: ع م}$$

$$\text{معدل هامش الأمان: } \frac{1}{3} \leftarrow \text{معدل الأمان} = \frac{\text{ر ع ص - ر ع ن}}{\text{ر ع ص}} = \frac{1}{3}$$

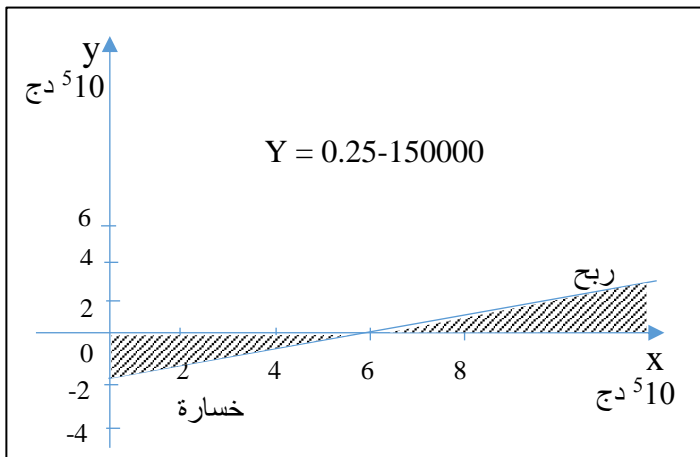
$$600000 = \text{ر ع ص} - \frac{2}{3} \text{ ر ع ص} \leftarrow \frac{1}{3} \text{ ر ع ص} = 600000$$

$$\boxed{900000 \text{ دج}} = \text{ر ع ص} \leftarrow$$

$$\boxed{300000 \text{ دج}} \leftarrow \text{إذن هامش الأمان} = \text{ر ع ص} - \text{ر ع ن}$$

$$\text{هـ / ت م} = x \cdot 0.25 \leftarrow x = \text{ر ع ص} = 900000.$$

$$\boxed{225000 \text{ دج}} = 900000 \times 0.25 = \text{هـ / ت م}$$



x	0	600000	900000
y	-150000	0	75000

$$\text{هـ / ت م} = \text{ر ع ص} - \text{ت م}.$$

$$900000 - 900000 = 225000 = \text{ت م}$$

$$\boxed{675000 = \text{ت م}}$$

$$\text{ن} = 0.25 (900000) - \text{ت ثا}$$

$$225000 - 150000 = 75000 \text{ د.ج.}$$

إيجاد ر ع ص الذي يحقق ن = 100000 د.ج.

$$y = 0.25x - 150000 \quad \text{نعوض في معادلة النتيجة:}$$
$$100000 = 0.25x - 150000 \Rightarrow \boxed{x = 1000000 \text{ د.ج}}$$

التمرين رقم (3):

من تحليل استغلال إحدى المؤسسات الصناعية لسنة 2013 استخرجت المعلومات التالية: لإنتاج 400 وحدة تامة الصنع تم استعمال 270000 دج من المواد الأولية بالإضافة إلى 130000 دج كأعباء متغيرة أخرى, أما الأعباء الثابتة فبلغت 90000 دج, وتكلفة إنتاج الوحدة الواحدة 400 دج.  
العمل المطلوب:

- 1- أنجز جدول تحليل الاستغلال التفاضلي إذا علمت أنه تم بيع 300 وحدة بسعر 1600 دج للوحدة.
  - 2- أكتب معادلة سعر التكلفة الإجمالي ومعادلة التكلفة المتوسطة ومعادلة النتيجة بدلالة "س" عدد الوحدات المنتجة والمباعة.
  - 3- أحسب كمية وزمن وقيمة "ر ع ن" ومثلها بيانياً بالاعتماد على العلاقة النتيجة=0.
  - 4- أحسب النتيجة المتوقعة للدورة المقبلة بناء على التوقعات التالية:  
زيادة حجم الإنتاج بنسبة 20% وانخفاض سعر البيع بـ: 5%, أما التكاليف المتغيرة فكان انخفاضها بـ: 10%, مع ارتفاع التكاليف الثابتة بـ: 10000 دج.
- التمرين رقم (4):

قدمت لك مؤسسة المعلومات التالية عن نشاطها لسنة 2013:

- رقم الأعمال الصافي: 600000 دج.
- التكاليف المتغيرة: 430000 دج منها 290000 دج مواد أولية.
- التكاليف الثابتة: 110000 دج.

ونظراً للظروف الاقتصادية تنتبأ المؤسسة لسنة 2014 الحالات التالية:

- الحالة الأولى: زيادة في سعر بيع الوحدة بـ : 5%, وانخفاض في حجم المبيعات بـ: 8%, مع ارتفاع مصاريف الإنتاج (اليد العملة) بـ: 2% وارتفاع التكاليف الثابتة بـ: 3%.
- الحالة الثانية: انخفاض في سعر البيع بـ: 6% والزيادة في حجم المبيعات بـ: 10%.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

الحالة الثالثة: زيادة الطلب على منتج المؤسسة بـ: 15% وارتفاع سعر المواد الأولية بـ: 5%  
والتكاليف الثابتة بـ: 12%

المطلوب: دراسة المردودية العامة للمؤسسة واختيار أحسنها.

**الوحدة السادسة: طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة.**

**1- مفهوم طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:**

ظهرت طريقة التحميل العقلاني التي وضعت أسلوبا لتحميل الأعباء الثابتة بطريقة عقلانية، بهدف القضاء على تذبذب تكلفة الوحدة المنتجة والوصول إلى تكلفة وحدوية ثابتة، مما يساعد المؤسسة في تقدير تكاليف المنتجات في مستويات النشاط المختلفة وتخطيط الأسعار في الأجل القصير.

**2- فائدة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:**

**1-2- إقصاء تأثير تغير حجم النشاط على التكلفة الوحدة:**

عند حساب التكلفة النهائية وفقا لطريقة التكاليف الحقيقية يظهر واضحا أثر تغيرات النشاط على التكلفة النهائية للوحدة مما يعني أنه مهما كان مستوى التكاليف الثابتة لأن مستوى الإنتاج مهما كان سيتحمل هذه التكاليف ولكن وفقا لطريقة التحميل العقلاني فإن التغيرات في حجم الإنتاج تستبعد لاعتمادنا على حجم النشاط العادي في تحميل التكاليف ولا يظهر أي أثر لتغيرات النشاط على التكلفة للوحدة لواحده.

**2-2- إظهار تكلفة البطالة أو ربح فاعلية النشاط:**

تنتج ثلاثة حالات عن تحميل التكاليف الثابتة:

- إذا كان حجم النشاط الحقيقي مساوي لحجم النشاط العادي فإن التكاليف الثابتة تحمل كلية على التكلفة النهائية ولا ينتج أي فرق؛
- إذا كان حجم النشاط الحقيقي أقل من حجم النشاط العادي هذا يعني أن طاقات المؤسسة لم تستغل بصورة عقلانية وفي هذه الحالة يحمل جزء فقط من التكاليف الثابتة على التكلفة النهائية والفارق بين التكاليف الثابتة و التكاليف الحقيقية هنا يسمى تكلفة بطالة أو نقص النشاط؛
- إذا كان حجم النشاط الحقيقي أكبر من حجم النشاط العادي هذا يعني أن طاقات المؤسسة استغلت بشكل فوق الطاقة وفي هذه الحالة يحمل جزء زائد من تكاليف الثابتة على التكلفة النهائية والفارق بين التكاليف الثابتة و التكاليف الحقيقية هنا يسمى ربح الفاعلية أو زيادة النشاط.

**2-3- المشاركة في اتخاذ القرار:**

تسمح بمشاركة كل مسؤول في اتخاذ قرارات في حدود مسؤولياته عند مشاركته في تحديد حجم النشاط العادي في قسمه أو فرعه في المؤسسة، وبالتالي تمكن من حساب تكلفة وحدة العمل في كل قسم



## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

وتحديد مسؤولية المسؤولين على أساس التكاليف المتغيرة فقط، نظرا لأن التكاليف الثابتة لا يتحكم فيها المسير.

### 3- مبادئ طريقة التحميل العقلاني:

لقد تجاهلت التكاليف المتغيرة بشكل مطلق كافة التكاليف الثابتة في دورة الاستغلال، ولا تعتبر جزءا مكونا لتكاليف الإنتاج وإنما تحملها على حساب النتيجة، ولا تعتبرها جزءا مكونا لتكاليف الإنتاج تتألف فقط من عناصر التكاليف المتغيرة.

فنتيجة لهذه الانتقادات ظهرت في المحاسبة التحليلية طريقة أخرى تسمى طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة، التي تقوم على مبدأ:

#### النشاط الحقيقي / النشاط العادي

وعليه سنقوم بالتطرق إلى مفهوم كل النشاط الفعلي والنشاط العادي.

### 3-1- مفهوم النشاط العادي (الطبيعي)، والحقيقي (الفعلي):

#### أ- حجم النشاط العادي (الطبيعي):

تحديد حجم النشاط الطبيعي (الطاقة الطبيعية) يعتبر من أهم الصعوبات المطروحة في تطبيق طريقة التحميل العقلاني، يمكن تحديد حجم النشاط العادي لمجموعة من التجهيزات وهي الطاقة المرافقة للاستعمال المستمر وبوتيرة ثابتة لهذه التجهيزات لكن الطاقة الفعلية تقل عن الطاقة النظرية لوجود تقطعات لا يمكن تجنبها مثل: الإصلاحات، الغيابات، العطل، الجرد،...، الطاقة الفعلية إذن تقل عن الطاقة النظرية بنسبة تتراوح بين 15 % إلى 25 %، ويمكن تحديد الطاقة الطبيعية بإحدى الطريقتين:

- تحديد الإنتاج المتوقع: بالاستعانة بتقديرات المبيعات يمكن الوصول إلى تقديرات الإنتاج ومن

ثم الوصول إلى الطاقة المرافقة لهذا الإنتاج والتي تعتبر كطاقة طبيعية وهي بالتالي تتغير من

دورة لأخرى؛

- تحديد الإنتاج الذي يجب الوصول إليه: بدلالة المبيعات لعدة سنوات سابقة وباستبعاد أثر

الاضطرابات الموجودة في كل سنة ثم نستخرج الإنتاج الموافق لذلك وما يوافق من طاقة فعلية

التي نعتبرها طاقة طبيعية خلال عدة دورات لاحقة؛

- النشاط الطبيعي لمراكز التحليل:

- المراكز الرئيسية: بعد تحديد الإنتاج الطبيعي للمؤسسة ككل يتم التوجه إلى حساب نشاط

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

المراكز الرئيسية المختلفة للحصول على هذا الإنتاج ولهذا النشاط عدد معين من وحدات العمل التي تقيسه؛

- **المراكز المساعدة:** يمكن أن نعتبر أن نشاط المراكز المساعدة يتوقف على نشاط المراكز الرئيسية ومعامل نشاطها يمكن حسابه بدلالة نشاط المراكز الرئيسية مرجحة بمفاتيح التوزيع.

### ب- حجم النشاط الفعلي الحقيقي:

هو نشاط يكون أقل أو أكثر أو يساوي للنشاط العادي وهو ما تم تحقيقه فعلا من إنتاج ومبيعات خلال الفترة المعنية.

### 3-2- مبدأ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

تعتمد هذه الطريقة في معالجتها لحساب التكلفة مبدأ التمييز بين الأعباء الثابتة والمتغيرة لتحديد المقدار المستغل من الأعباء الثابتة وتحمله على المنتجات بالإضافة إلى الأعباء المتغيرة، وتهدف إلى إلغاء تأثير تقلبات مستويات الإنتاج على تكلفة الوحدة عن طريق استخدام معامل التحميل العقلاني وهو مستوى الفعالية الذي يساوي إلى الإنتاج العادي ومنه يتم حساب الأعباء الثابتة المحملة عقليا بضرب الأعباء الثابتة في مستوى الفعالية (معامل التحميل العقلاني) والنتيجة يتم جمعه مع الأعباء المتغيرة ويلاحظ ثبات تكلفة الوحدة وهذا راجع إلى ربط جميع الأعباء بمستوى النشاط باستخدام مبدأ الأعباء المستغلة في هذه الطريقة، وعند تطبيقها نكون أمام ثلاث حالات متعلقة بأحجام النشاط ومعامل التحميل العقلاني.

تتمثل طريقة التحميل العقلاني في أنها تأخذ بعين الاعتبار الثانية في سعر التكلفة محسوبة بالنسبة مستوى نشاط عادي يستدعي حساب معامل يسمى بمعامل التحميل العقلاني.

$$\text{معامل التحميل العقلاني} = \frac{\text{النشاط الحقيقي}}{\text{النشاط العادي}}$$

هناك ثلاث حالات ممكنة لمعامل التحميل العقلانية:

### - معامل التحميل العقلاني = 1:

يعني أن حجم النشاط الحقيقي يساوي حجم النشاط العادي وبالتالي لا يوجد فرق بين التكاليف الثابتة المحسوبة في سعر التكلفة بالطريقة الحقيقية وبين التكاليف الثابتة المحسوبة في سعر التكلفة بالطريقة العقلانية، في هذه الحالة لا تسجل المؤسسة لا خسارة ولا ربح في الفعالية.

- معامل التحميل العقلاني أكبر من 1:

النشاط الحقيقي أكبر من النشاط العادي، وبالتالي على المؤسسة أن تحمل سعر التكلفة بالطريقة العقلانية مقدارا أكبر من التكاليف الثابت عنه في الطريقة الحقيقية في هذه الحالة تكون المؤسسة عندها ربح في الفعالية.

- معامل التحميل العقلاني أقل من 1:

حجم النشاط الحقيقي أقل من حجم النشاط العادي على المؤسسة أن تحمل مبلغا أقل من التكاليف الثابتة على سعر التكلفة في الطريقة العقلانية عنه في الطريقة الحقيقية المؤسسة تعرف تكلفة بطالة.

وعليه:

$$\text{التكاليف الثابتة المحملة} = \text{التكاليف الثابتة الحقيقية} \times \text{معامل التحميل العقلاني}$$

4- فرق التحميل:

إن ارتفاع وانخفاض حجم النشاط العادي يؤدي إلى حساب تكاليف ثابتة أقل أو أكثر من الحقيقية، وبالتالي فتحميل تكاليف أكبر أو أقل من الحقيقية يؤثر على التكلفة النهائية، لذا يجب الأخذ بعين الاعتبار فوارق التحميل للتكاليف الثابتة، عند حساب نتيجة المحاسبة التحليلية، فإذا كان حجم النشاط الحقيقي أكبر من حجم النشاط العادي يكون معامل التحميل أكبر من الواحد وبالتالي ضربه في التكاليف الثابتة العادية يعطي تكاليف ثابتة محملة أكبر من العادية، والفرق يعطي ربح ارتفاع النشاط وهذا يؤدي إلى ارتفاع التكلفة وانخفاض النتيجة، ولهذا ففرق ربح زيادة النشاط يضاف إلى النتيجة، وإذا كان حجم النشاط الحقيقي أقل من العادي فنحصل على فرق نقص النشاط الذي يجب طرحه من النتيجة لأن التكلفة النهائية قد ارتفعت وقيمة النتيجة التحليلية أيضا.

5- فرق المخزون:

حساب تكلفة الإنتاج وفقا لطريقة التحميل العقلاني يؤدي إلى تكلفة إنتاج للوحدة مختلفة عن تلك المحسوبة بطريقة التكاليف الحقيقية (ونفس الشيء للمشتريات إذا تم تحميل التكاليف الثابتة لأقسام التموين)، ففي نهاية الفترة المحاسبية يجب حساب الفرق في بين قيمة المخزون المحسوبة بطريقة التكاليف الحقيقية وطريقة التحميل العقلاني وإذا كان الفرق موجبا يضاف إلى النتيجة وإذا كان الفرق سالبا يطرح من النتيجة.

$$\text{فرق المخزون} = \text{قيمة المخزون بالتكلفة الحقيقية} - \text{قيمة المخزون بالتحميل العقلاني.}$$

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

يظهر الجدول أدناه كافة الفروقات الناتجة عن تطبيق هذه الطريقة:

البيان	مدین	دائن
النتيجة التحليلية		×
العناصر الإضافية		×
الأعباء غير المعتمدة	×	
فروق التحميل	نقص النشاط	ربح الفاعلية
فروق المخزون	-	+
فروق على رقم الأعمال	-	+
فروق الأقسام	-	+
النتيجة الصافية	×	×

### 6- تحميل المصاريف الثابتة للأقسام المتجانسة:

حسب هذه الطريقة تفصل الأعباء غير المباشرة الثابتة عن المتغيرة في كل قسم، وتخضع الأولى (الأعباء غير المباشرة الثابتة) للتحميل بواسطة معامل التحميل الذي قد يكون وحيد لمجموع الأقسام في المؤسسة، أو قد تختلف المعاملات بين الأقسام، وتستعمل نفس المبادئ في توزيع الخدمات ما بين الأقسام المساعدة والأقسام الرئيسية في طريقة التكاليف الحقيقية، ولشرح هذه الطريقة سوف نتطرق إلى دراسة عن توزيع الخدمات بمعامل تحميل وحيد لغرض التبسيط.

**توزيع الخدمات بمعامل تحميل وحيد:** يجب توزيع كل الأعباء حسب طبيعتها إلى جزء ثابت وجزء متغير، والجزء الثابت يضرب في معامل التحميل وبتحديد المجموع المحتمل الواجبة التوزيع وهي التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة المحملة (المضروبة في معامل التحميل)، توزع على الأقسام بنفس طريقة التوزيع الأولي من الأقسام المتجانسة في التكاليف الحقيقية، ثم يجري التوزيع الثانوي وتحسب وحدات العمل عادياً.

**مثال:** ظهرت مصاريف المؤسسة غير المباشرة عند توزيعها بين الأقسام حسب الجدول التالي عند استعمال طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة مع الملاحظة أن معامل التحميل = 0.8 لمجموع أقسام المؤسسة.

**المطلوب:** إكمال الجدول إذا كانت عدد الوحدات لأقسام التموين والإنتاج والتوزيع على التوالي: 25000، 22000، 10000 دج.

البيان	المجموع	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع	أ. الثابتة
ح/60 المشتريات المستهلكة	20000	%10	%20	%30	%20	%20	12000
ح/61 الخدمات الخارجية	11000	%30	%30	%10	%10	%20	6000
ح/63 أعباء المستخدمين	48000	%5	%5	%30	%30	%30	30000
ح/64 الضرائب والرسوم والمدفوعات المماثلة	7000	---	---	%50	%10	%40	4000
ح/66 الأعباء المالية	8000	%10	%15	%25	%20	%30	6000
ح/68 المخصصات للاهتلاكات والمؤونات وخسائر القيمة	25000	---	%10	%30	%40	%20	25000
توزيع ثانوي							
- الإدارة		%100	%20	%20	%30	%30	
- الصيانة		%10	%100	%30	%40	%20	

1- حساب الأعباء المحملة عقلايا:

الأقسام الأعباء	الاعباء قبل التحميل				مجموع التوزيع 2
	الاعباء المحملة	المتغيرة	الثابتة	المجموع الموزع	
60	17600	9600	8000	12000	20000
61	9800	4800	5000	6000	11000
63	42000	24000	18000	30000	48000
64	6200	3200	3000	4000	7000
66	6800	4800	20000	6000	8000
68	20000	20000	----	25000	25000
	<b>102400</b>	<b>44800</b>	<b>36000</b>	<b>83000</b>	<b>119000</b>

2 - توزيع الأعباء غير المباشرة المحملة عقليا:

الفروق		توزيع	إنتاج	تموين	صيانة	إدارة	البيان
ربح الفعالية	تكلفة البطالة						
	2400	3520	3520	5280	3520	1760	<b>60</b>
	1200	1960	980	980	2940	2940	<b>61</b>
	6000	12600	12600	12600	2100	2100	<b>63</b>
	800	2480	620	3100	----	----	<b>64</b>
	1200	2040	1360	1700	680	680	<b>66</b>
	5000	4000	8000	6000	2000	----	<b>68</b>
	16600	26600	27080	29660	11580	7480	<b>التوزيع 1</b>
		2644.285	2644.28	1762.857	1762.85	8814.285	<b>توزيع 2</b>
		2668.57	5337.14	4002.85	13342.85	1334.285	<b>إدارة</b>
							<b>صيانة</b>
	16600	31912.85	35061.42	35425.71	0	0	<b>مج ت 2</b>
		10000	22000	25000			<b>ع وع</b>
		3.19	1.59	1.417			<b>ت وع</b>

نلاحظ أن معامل التحميل أصغر من الواحد ، لذا فكل فروق التحميل تعبر عن خسارة نقص الفعالية، وبالتالي سوف تحول إلى نتيجة المحاسبية التحليلية بإشارة سالبة كأعباء غير محملة .

7- تقييم طريقة التحميل العقلائي للتكاليف الثابتة:

تعتبر طريقة التحميل العقلائي من بين الطرق المساعدة على اتخاذ القرار داخل المؤسسة، ومن خلال هذا العنصر سنقوم بعرض كل من مزاياها ومساوئها.

7-1- إيجابيات طريقة التحميل العقلائي:

تساعد طريقة التحميل العقلائي على إلغاء أثر مستوى النشاط على التكاليف الثابتة، وتحديد سعر البيع فيما يخص نظام الأوامر الإنتاجية.

وبصفة عامة تتمثل إيجابيات هذه الطريقة في: (1)

- تحديد تكلفة البطالة والتي تبين عدم الاستغلال الكامل للطاقة المتاحة بالمؤسسة، وفي حالة استمرار هذا الخلل على المؤسسة أن تتنازل عن الجزء الغير المستقل في البنية؛
- يعتبر الربح الذي يظهر وفقا لهذه الطريقة أفضل وسيلة لمقارنة الإيرادات بالتكاليف، وذلك من حيث أن المخزونات السلعية من المنتجات التامة والمواد تحملت عند تقييمها نصيبها من التكاليف الثابتة وفقا لما تم استغلاله من إجمالي التكاليف الثابتة؛
- تسمح بتقييم جميع تغيرات النشاط باستخدام تكلفة البطالة أو ربح الفعالية؛
- تقدم معلومات هامة للمسؤولين من أجل اتخاذ الإجراءات اللازمة وخاصة عندما يتعلق الأمر بالخسارة نتيجة عدم استغلال كامل الطاقة المتاحة؛
- تعتبر الخطوة الأولى نحو التكاليف المعيارية والتسيير التقديري لأن تطبيقها يتطلب تحديد مستوى النشاط داخل المؤسسة والذي يقوم المرجع لتقييم النتيجة المتحصل عليها.

#### 7-2- سلبيات طريقة التحميل العقلاني:

- يعتبر مشكل تحديد النشاط العادي داخل المؤسسة من أهم السلبيات التي تواجهها طريقة التحميل العقلاني نظرا لكون ذلك له انعكاسات على تحميل التكاليف ومن ثم تحديد السعر.
- كما هو الحال في طريقة التكاليف الكلية، فإن طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة لا تقضي على مشكل التحميل أو التوزيع العشوائي للأعباء غير المباشرة على مختلف المنتجات؛
  - تتطلب هذه الطريقة اللجوء إلى حسابات جدّ معقدة على مستوى التوزيع والتحميل للأعباء مما ينقل عملية الحصول على النتائج، بالإضافة إلى عملية وضعها قد تستغرق وقت طويل، وهذا ما لا يشجع المؤسسات للجوء إليها كنظام لتحديد التكاليف؛
  - صعوبة الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة خصوصا في حالة وجود تكاليف شبه متغيرة؛
  - قيمة المخزونات النهائية (منتجات، مواد أولية) تختلف عن التكلفة الحقيقية، إذ تطرح مشكلة الجرد الدائم وتقييم المخزونات في نهاية دورة الاستغلال وأثرها على النتيجة لأن المخزونات لا تقم بتكلفتها الحقيقية لأنه تم تحميل التكاليف الثابتة على أساس معامل التحميل العقلاني وتكون:

(1) MENDOZA Carla et autres, **Coûts et décisions**, Gualino éditeurs, Paris, France, 2002, p : 158.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

• مقدرة بالنقصان لأن النشاط الحقيقي أقل من النشاط العادي كونها لا تتضمن إلا جزء من التكاليف الثابتة؛

• مقدرة بالزيادة إذا كان حجم النشاط الحقيقي أكبر من نظيره العادي لأنها تتضمن على تكاليف ثابتة أكبر من نصيبها، وعليه فقيمة المخزونات الناتجة عن الجرد الدائم ينبغي أن تكون حقيقية.

تمارين تطبيقية:

التمرين (1):

تنتج مؤسسة منتجين "أ1"، "أ2" باستعمال مادتين "م1"، "م2" وبالنسبة للفترة محل الدراسة أعطيت لكم المعلومات التالية:

1- الأعباء غير المباشرة: وزعت كما يلي: - مع الأخذ بعين الاعتبار 2400 دج كأعباء غير معتبرة و1502.5 كعناصر إضافية.

التوزيع	الإنتاج	الشراء	البيان
58400	72000	9200	مج التوزيع الثانوي
100 دج رع ص	وحدات منتجة	كلغ مواد مشتراة	طبيعة وحدة القياس
36500	45000	6000	الأعباء الثابتة الحقيقية
2000 دج	1000 وحدة	1000 كلغ	حجم النشاط العادي

2- مشتريات المواد الأولية: 360 كلغ مادة أولية "م1" بـ: 23 دج للكلغ.

440 كلغ مادة أولية "م2" بـ: 28 دج للكلغ.

3- الإنتاج والاستهلاك: أنتجت 500 وحدة من "أ1" باستعمال 250 كلغ من "م1" و400 وحدة من "أ2" باستعمال 400 كلغ من "م2".

4- اليد العاملة المباشرة: 280 ساعة بـ: 55 دج للساعة بالنسبة لـ: "أ1".

360 ساعة بـ: 55 دج للساعة بالنسبة لـ: "أ2".

5- المبيعات: 450 وحدة من "أ1" بـ: 168 دج للوحدة 320 وحدة من "أ2" بـ: 220 دج للوحدة.

المطلوب: بطريقة التكاليف الحقيقية ثم بطريقة التكاليف المتغيرة ثم بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة أحسب النتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية ونتيجة المحاسبة العامة.



## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

التمرين (2):

مؤسسة صناعية تنتج منتجين اثنين: "أ1" بالمادة الأولية "م1", و"أ2" بالمادة الأولية "م2", وللفترة المعتبرة أعطيت لك المعلومات التالية:

1- الأعباء الغير المباشرة: مع الأخذ بعين الاعتبار 2400 دج كأعباء غير معتبرة و1502.5 كعناصر إضافية.

البيان	الشراء	الإنتاج	التوزيع
مج التوزيع الثانوي	9200	72000	58400
طبيعة وحدة القياس	كغ مادة مشتتة	وحدات منتجة	100 دج من رع ص

2- مشتريات المواد الأولية:

360 كغ من المادة الأولية "م1" بـ: 23 دج للكغ.

440 كغ من المادة الأولية "م2" بـ: 28 دج للكغ.

3- الإنتاج والاستعمالات:

500 وحدة منتجة من "أ1" باستعمال 250 كغ من "م1".

400 وحدة منتجة من "أ2" باستعمال 400 كغ من "م2".

4- اليد العاملة المباشرة:

280 ساعة بـ: 55 دج للساعة بالنسبة للمنتج "أ1".

360 ساعة بـ: 55 دج للساعة بالنسبة للمنتج "أ2".

5- المبيعات:

450 وحدة من "أ1" بـ: 168 دج للوحدة.

320 وحدة من "أ2" بـ: 220 دج للوحدة.

العمل المطلوب: بطريقة التكاليف الحقيقية ثم بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة أحسب النتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية ونتيجة المحاسبة العامة علما أن:

البيان	الشراء	الإنتاج	التوزيع
الأعباء الثابتة	6000	45000	36500
النشاط العادي	1000	1000	2000

**الوحدة السابعة: طريقة التكاليف على أساس الأنشطة**

بدأ ظهور نظام التكاليف على أساس الأنشطة بداية عقد الثمانيات على يد بعض الأكاديميين من أمثال "روبن كوبر" و"روبرت كابلان"، حين تمكنوا من تطوير نظام جديد يقوم على فكرة تخصيص التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)، وقد حقق هذا النظام عدة مزايا غير موجودة في النظام التقليدي<sup>(1)</sup>

**1- مفهوم وأسباب ظهور نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC:**

**1-1- مفهوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة:**

يقوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة على فلسفة أن الأنشطة تستهلك الموارد ومن ثم فهي المسببة للتكلفة وليست المنتجات، وأن المنتجات هي التي تستهلك الأنشطة وبالتالي يجب نسبة التكاليف المختلفة إلى أنشطة معينة ثم تحميل هذه الأنشطة على المنتجات قدر استهلاك كل منتج من هذه الأنشطة، ويفيد هذا النظام إدارة المؤسسة في مجال التخطيط والتحليل حسب الأنشطة والذي يؤدي إلى دراسة كل نشاط بشكل مستقل من أجل تحديد الأنشطة التي تعطي قيمة إضافية للمنتج ينبغي العمل على تطويرها وتحسينها<sup>(2)</sup>

**1-2- أسباب ظهور نظام التكاليف على أساس الأنشطة:**

- وجه Kaplan. R انتقادات إلى الطرق التقليدية خصوصا في مجال التكاليف غير المباشرة منها<sup>(3)</sup>:
- اشتمت طرق معالجة التكاليف من أنظمة المحاسبة المالية، وبالتالي فقد ركزت على تقييم المخزون وتكلفة البضاعة المباعة أكثر من اهتمامها بتقديم معلومات ذات دلالة عن تكلفة المنتج؛
  - تستخدم نظم التكاليف أسسا مرتبطة بحجم الإنتاج مثل ساعات العمل المباشرة، ساعات تشغيل الآلات، في تحميل التكاليف غير المباشرة على الإنتاج بما في ذلك تكاليف تصميم المنتج وتكاليف تجهيز الآلات وغيرها من النشاطات التي لا ترتبط تكلفتها بالتغير في حجم الإنتاج، مما يؤدي إلى عدم دقة معلومات قياس تكلفة الإنتاج أو الرقابة عليها، خاصة في ظل التطور التقني في تكنولوجيا الإنتاج، وما ترتب عليه من انخفاض دور العمالة المباشرة؛
  - عدم اتضاح العلاقة السببية بين تكلفة المنتج واستخدامات الموارد، أي عدم وضوح العلاقة سبب/ أثر.

(1) أحمد صلاح عطية، محاسبة تكاليف النشاط (ABC) للاستخدامات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006، ص: 70.

(2) زينات محمد محرم وآخرون، أصول محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005، ط: 394.

(3) أحمد نور، مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية، الدار الجامعية مصر، ص: 148 - 149.

## 2- أهداف نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC:

- يسعى نظام التكاليف على أساس الأنشطة "ABC" إلى تحقيق الأهداف التالية (1)
- تحقيق العدالة في توزيع التكاليف غير المباشرة بين المنتجات المختلفة؛
- تقديم معلومات مفيدة للإدارة في اتخاذ القرارات وتحديد أسباب ارتفاع التكاليف؛
- التخلص من العشوائية في توزيع التكاليف غير المباشرة بين المنتجات المختلفة؛
- يساعد إدارة المؤسسة في إعطائها صورة واضحة ودقيقة عن الأنشطة المسببة للتكاليف ومن ثم معرفة نصيب المنتج من كل نشاط على حدة؛
- يساعد إدارة المؤسسة في تخفيض التكاليف من خلال تحديد الأنشطة التي لا تضيف فيه تكلفة للمنتج والعمل على تقليل أو تخفيض تكاليف هذه الأنشطة؛
- تحديد تكلفة المنتج بالدقة المطلوبة.

## 3- مراحل وشروط تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC:

- تقوم هذه الطريقة على مبدئين أساسيين هما:
- توزيع الموارد على الأنشطة بمعنى أن الأنشطة هي التي تستهلك الموارد وليس المنتج؛
- لا تقسم الأنشطة على المنتجات فقط لكن كل مسببات التكلفة Cast object أي أن أسباب التكلفة هي التي تستهلك الأنشطة.

## 3-1- مراحل تطبيق ABC:

- تكاليف البنية (التكاليف الثابتة) تشكل كذلك موارد للمؤسسة، إن توضيح استهلاك تكاليف البنية يعني النظر إليها على أنها تكاليف متغيرة.
- طريقة معالجة التكاليف غير المباشرة المجمعة في مراكز التحليل تمر بأربعة مراحل هي:
- 1. كل التكاليف المتعلقة بنفس النشاط تجمع في نفس حساب النشاط؛
- 2. يجب البحث عن العوامل المفسرة لتغير التكاليف بالنسبة لكل نشاط؛
- 3. كل النشاطات التي لها نفس مفسر التكلفة تجمع في نفس "مركز التجميع"، الانتقال من المرحلة الثانية إلى المرحلة الثالثة لا يتم إلا بتقاطع النشاطات مع "مفسرات التكلفة"؛
- 4. مجموع تكاليف "مركز التجميع" تقسيم عدد مفسرات التكلفة المتعلقة بالمركز نفسه يعطي لنا

(1) إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة (قضايا معاصرة)، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص: 164.

التكلفة الوحودية؛

5. تكلفة المنتج هي مجموع قيمة استهلاكات المنتج من التكاليف المباشرة ومن مفسرات التكاليف القادمة من مراكز التجميع والضرورية لإنتاج المنتج.

### 3-2- شروط تطبيق ABC:

من أجل مواجهة العراقيل التي يتعرض لها تطبيق طريقة ABC في المؤسسات حددت بعض الشروط الواجب أخذها بعين الاعتبار لضمان نجاح ABC بالمؤسسة كما يلي<sup>(1)</sup>

1. يجب على العمال أن يفهموا جيدا ماذا تنتظر المؤسسة من تطبيق برنامج ABC، وكيف يمكن لكل واحد منهم أن يطبقه في مهامه؛

2. يجب أن يكونوا مقتنعين بفرص نجاح برنامج ABC؛

3. من أجل إقناعهم يجب على المؤسسة أن تصمم بعناية برنامجها آخذا بعين الاعتبار ثقافتها وخصوصياتها؛

4. يجب مراجعة كل أنظمة التسيير الأخرى حتى يدمج العمال بصفة كاملة برنامج ABC في أعمالهم اليومية ولا يستطيعون الاحتماء وراء الطرق القديمة في حالة ما إذا شعروا بالقلق أو الشك في ABC؛

5. النظم المحاسبية القديمة يجب أن تتخلى عنها المؤسسة بأسرع ما يمكن؛

6. أنظمة التقييم والمكافآت يجب أن تكون مرتبطة بنتائج ABC؛

7. العملية اليومية في اتخاذ القرار يجب أن تعدل باستمرار.

وعدم احترام هذه المراحل سبب جوهري لفشل ABC، ويضيف الباحثان:

8. يجب إدماج ABC ضمن الأنظمة المالية وأنظمة تقييم أداء المؤسسة؛

9. إذا لم يتم تحديث معلومات ABC وإذا لم يتم مقارنتها بالميزانيات المالية أو إذا لم يتم التعامل معها كأرقام رسمية، إذ لا يجب الاندهاش إذا رجع المسيرون إلى النظام القديم، فوجودهما معا مستحيل لأنه سيتغلب أحدهما على الآخر.

### 4- الخطوات المتبعة في تصميم نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

تتضمن خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ما يلي:

<sup>(1)</sup> Cucuwza thomas et Ness joseph, " Exploiter pleinement le portentiel de l'ABC", Article, Harvard Business Review, édition d'organisation, Paris, 1999, p :70.

**4-1-1- تحديد الأنشطة وتكلفتها ومراكزها:**

**4-1-1-1- تعريف الأنشطة:**

يمكن تعريف الأنشطة بأنها الأحداث أو المهام أو وحدات العمل المتعلقة بهدف معين، ومن الأمثلة على نشاط شراء المواد الأولية كالأخشاب المستعملة في صناعة الأثاث، ونشاط تقطيع الأخشاب في تلك الصناعة، ونشاط الدهان ومن ثم نشاط البيع والشحن للبضاعة المنتجة<sup>(1)</sup>

**4-1-1-2- قياس تكلفة كل الأنشطة:**

بعد تجميع الأعمال في صورة أنشطة، يتم تحديد التكاليف المجمعة لكل نشاط على حدة، وتكلفة النشاط هي مجموع تكاليف عوامل الإنتاج (الموارد) التي أمكن تتبعها، وتبين أنها تخص وتشكل هذا النشاط، ويتطلب تحديد تكلفة النشاط حصر تكاليف الموارد التي تستهلك لمعرفة كل تكاليف النشاط خلال فترة معينة، ويعتبر ذلك تبويبا للتكلفة طبقا لعلاقتها بالأنشطة المنفذة خلال الفترة، والمحور الرئيسي لتحديد هذه العلاقة السببية هو مقياس النشاط (مسبب التكلفة)، والذي يكون مقياسا هاما لكل مقدار يتم استخدامه من عوامل الإنتاج (الموارد) لكل وحدة مخرجة من النشاط.

**4-1-1-3- تحديد مراكز النشاط:**

يقصد بمراكز النشاط ذلك القطاع من العملية الإنتاجية الذي يقوم بتأدية عمل معين يخدم في تحقيق وظيفة من وظائف المؤسسة، وتهدف هذه الخطوة إلى تحديد كيفية إعداد تقارير التكاليف على مستوى المراكز.

إن مركز النشاط هو قسم من عملية الإنتاج والذي ترغب الإدارة من خلاله بتسجيل كل الأنشطة بشكل منفصل، فعلى سبيل المثال قد يعامل قسم الاستلام كمركز نشاط (استلام). إن اختيار هذا التصميم للنظام لا يؤثر على تكلفة المنتج النهائية، وإن التأثير هو في كيفية تسجيل هذه التكلفة، فقد يسجل النظام تكلفة المنتج كلية مثلا: 50 دينار، أو أن يتم تجزئتها 30 دينار لنشاط التصنيع و20 دينار لنشاط الاستلام، إن القدرة على تسجيل التكاليف بواسطة مركز النشاط يعطي المدراء القابلية على رقابة الأنشطة بصورة أفضل.

**4-1-2- مسببات التكلفة لنظام التكاليف على أساس الأنشطة:**

بعد الانتهاء من دراسة وتحديد الأنشطة وتكلفتها تأتي مرحلة تحديد مسببات التكلفة والتي هي عبارة عن العوامل التي أدت إلى نشوء النشاط أو تؤثر في حجم العمل، وبالتالي تؤثر في تكلفة النشاط، كما

(1) أحمد حسن ظاهر، المحاسبة الإدارية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002، ص: 190.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

تعتبر أيضا وسيلة ربط بين تكلفة النشاط والمخرجات من المنتجات أو الخدمات، وبالتالي فهو مقياس كمي يعكس النشاط، والهدف منه هو تحديد دقيق لحصة الأعباء الواجب تحملها للمنتجات وغيرها من مواضيع التكلفة وتتبع تكاليف الأنشطة على وحدات الإنتاج، ومن ثم فإن مسبب التكلفة يمثل عامل مرتبط بالنشاط، وينتج عنه استخدام النشاط لبعض الموارد المتاحة بالمؤسسة ومن خلال هذه المرحلة تقوم المؤسسة بنمذجة العلاقة السببية وهذا انطلاقا من أن الأعباء غير المباشرة لا تتغير بتغير الحجم وإنما لتتغير المنتجات وتعدد العمليات.

### مثال توضيحي على مسببات النشاط

النشاط	مولد التكلفة
تشغيل الآلات	ساعة عمل الآلة
صيانة الآلات	عدد مرات الصيانة
طلب المواد	عدد أوامر الشراء
تعبئة المنتجات	عدد الأوامر المسلمة للعملاء

### 4-3- تحديد معدل التكلفة لكل نشاط:

بعد تحديد الأنشطة وتكاليفها ومراكزها وتحديد مختلف مسببات التكلفة لكل نشاط، نقوم بعملية حساب معدل التكلفة لكل وحدة مسبب تكلفة وذلك بقسمة مجموع التكاليف غير المباشرة المقدرة لكل نشاط على الحجم المقدر لأساس التحميل (مسبب التكلفة) حسب المعادلة التالية (1)

$$\text{معدل تحميل التكاليف غير المباشرة} = \frac{\text{مجموع التكاليف غير المباشرة المقدرة}}{\text{الحجم المقدر لأساس التحميل}}$$

### 4-4- تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات:

في هذه المرحلة يتم تخصيص التكاليف الخاصة بالأنشطة داخل كل وعاء على المنتجات النهائية، وذلك باستخدام معدل تكلفة كل وعاء والذي يمكن بواسطته حساب مقدار المواد أو التكاليف المستهلكة بواسطة كل منتج، ويتم تحميل المنتج بتكاليف الأنشطة التي استهلكتها، وهذا جوهر الاختلاف بين نظام التكاليف على أساس الأنشطة "ABC" ونظم التكاليف التقليدية، كون أن نظام التكاليف على أساس

(1) موسى درغام ماهر، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2007، ص: 700.

الأنشطة يحمل المنتج تكاليف الأنشطة التي كانت سببا في وجوده، أما في أنظمة التكاليف التقليدية نجد أن معيار الحجم هو السائد في التحميل، لذا يتم تحميل المنتجات بتكاليف لم تتسبب في وجودها ومن ثم الحصول على تكاليف مشوهة يتم تحديد تكلفة وحدة المنتج النهائي بتتبع جميع الأنشطة ذات الصلة بهذه الوحدة، ويعد هذا التتبع في ضوء حركة سير وحدة المنتج بين الأنشطة منذ بداية تصنيعها حتى تصبح وحدة تامة الصنع.

وتخصص التكاليف على المنتجات بضرب معدل عامل التكلفة في المقدار الذي يستخدمه المنتج من هذا العامل مثل: ضرب تكلفة أمر الشراء في عدد أوامر الشراء.

#### 5- تقييم طريقة التكاليف على أساس الأنشطة:

#### 5-1- الأفكار الجديدة التي جاءت بها طريقة ABC:

أهم الأفكار التي جاءت بها طريقة ABC كالتالي:

1. التسيير بالنشاطات يمكن من توضيح ما يجرى داخل المؤسسة ويسمح بالتحكم الأحسن في المسارات إنتاج - توزيع التي تقوم بها المؤسسة، ويأخذ بعين الاعتبار التباينات المختلفة للنشاطات ويسمح بإنشاء وسائل مراقبة التسيير (حساب التكاليف، لوحة القيادة، المؤشرات) التي تساهم في تتبع الأداء المحقق في أحسن الظروف في كل مستوى؛
2. تتمثل قوة ABC في السماح بالقيام بأحسن تشخيص للمسببات الأصلية للتكاليف والأداء داخل المؤسسة. ABC تسمح بعقلانية التنظيم داخل المؤسسة والاستعمال الأحسن للموارد المتاحة. فهي تهتم بالثنائية (تكلفة / قيمة)؛
3. مفهوم النشاط يتلاءم مع الجودة الشاملة والتي تحدد هدفين رئيسيين، القيام بالمهام بصفة صحيحة من أول مرة، وتقديم مسار للتحسين الدائم، وبهذا يسهل التسيير بالنشاطات بصفة كبيرة في تقييم تكاليف اللاجودة وتكاليف الحصول على الجودة؛<sup>(1)</sup>
4. لا نبحث في طريقة ABC على تقييم تكاليف المنتجات النهائية فقط، بل تهدف الطريقة أيضاً إلى تقييم تكاليف كل العناصر وتقديم منفعة إلى المسؤولين بغية اتخاذ القرار، وبهذا تسمح الطريقة بالقيام بتحليل تابع لعدة متغيرات تتمثل في مواضيع التكلفة، إذا هذا التحليل يتعلق بعدة انشغالات؛

(1) Bescos Pierre Laurent, Mendoza Carla, "le management de la performance" edition comptable Malesherbes, Paris, 1996, p : 36.

5. أوضح Porter.M أهمية مفهوم النشاط في دراسة التوضع التنافسي لمؤسسة ما، حيث يمكن لها أن تبحث عن ميزة تنافسية على مستوى عدة نشاطات التي تشكل سلسلة القيمة. عن طريق النشاطات تتمكن المؤسسة من تصميم، صناعة تسويق، وتدعيم منتجاتها، إذاً تحليل مصادر الميزة التنافسية يمر باختيار نشاطات المؤسسة وتفاعلاتها، هذا التحليل هو أساس وجود سلسلة القيمة بهدف تجزئة المؤسسة إلى عدة نشاطات تتناسب مع الاستراتيجية، من أجل فهم سلوك التكاليف واستخراج المصادر الموجودة والاحتمالية للتمييز؛

6. تسمح ABC بتحليل الثنائية تكلفة - قيمة، وبالتالي إمكانية اتخاذ قرار حذف النشاطات التي تكون تكلفتها أكبر من قيمتها والإبقاء على النشاطات التي تكون قيمتها أكبر من تكلفتها؛

7. تقدم ABC نظريتين متكاملتين لغرض اتخاذ القرار هما تسيير التكاليف وتسيير النشاطات كما يلي:

يتعلق تسيير التكاليف بـ: تكاليف المنتجات؛ ربحية الزبائن؛ الربحية على طوال دورة حياة المنتجات.

يتعلق تسيير النشاطات بـ: تحليل المسارات؛ تحليل سلسلة القيمة؛ تحليل الموازنات عن طريق الأنشطة؛ التخطيط أو إعداد المشاريع عن طريق الأنشطة؛ اختيار المشاريع؛ دراسة مستويات الأنشطة؛ لوحة القيادة.

#### 5-2- الانتقادات الموجهة لطريقة ABC:

على الرغم من مزايا نظام التكاليف على أساس الأنشطة والمتمثلة في توفير معلومات تتصف بالدقة والتي تساعد الإدارة في اتخاذ قراراتها وتخطيط ورقابة التكاليف إلا أن هناك بعض الانتقادات الموجهة إلى هذا النظام:

- إن العيب الرئيسي لنظام التكاليف على أساس الأنشطة هو ارتفاع تكاليف تطبيقه، فهذا النظام يكون مكلفاً للتطوير والصيانة أكثر من نظام تحديد التكاليف التقليدي الأمر الذي يتطلب إجراء تحليل التكلفة والمنفعة قبل التطبيق لغرض التحقق من جدوى النظام؛

- إن استعمال نظام التكاليف على أساس الأنشطة لا يقضي على مشكلة التخصيص العشوائي للتكاليف غير المباشرة، فمثلاً قد تكون هناك صعوبة في توزيع بعض التكاليف غير المباشرة الصناعية بدقة على الأنشطة المختلفة نظراً لصعوبة تحديد محرك التكلفة المتعلق ببعض الأنشطة مما يؤدي على عدم دقة تكاليف المنتجات نتيجة للتوزيع العشوائي لبعض التكاليف غير المباشرة



كاهتلاك مباني المصنع أو التأمين على مباني المصنع، أو الضريبة السنوية المدفوعة على هذه المباني وما شابه ذلك (1)

- إن كفاءة نظام التكاليف على أساس الأنشطة يعتمد بصفة رئيسية على الاختيار السليم لمسببات التكلفة، وذلك ليس سهلاً ومن الضروري تحديد أفضل مسبب لتكلفة النشاط ودراسة الآثار السلوكية (2)؛

- لقد طبق هذا النظام في احتساب التكلفة والتي تحتوي على التكاليف الثابتة، ونظام التكاليف على أساس الأنشطة لا يقيس التكاليف المتغيرة لإنتاج الوحدة؛

- للحصول على معلومات حول تكاليف الأنشطة يستوجب وجود نظام معلومات ذو جودة عالية، وهذا من الصعب توفيره، مما يؤدي إلى الحصول على معلومات غير دقيقة؛

- وجود بعض المشاكل العلمية مازالت دون حل، مثل اختيار مسببات التكلفة، كما أوضحت الدراسة العلمية أن محاولات تطبيق نظام "ABC" في مجال التكاليف واتخاذ القرارات الإدارية لم تكتمل بعد (3).

#### - الصعوبات التي تواجه طريقة ABC:

1. من بين المشاكل المواجهة عند تطبيق ABC قضية تقييم الوقت والجهد الضروريين لاستجواب الأفراد والحصول على المعطيات؛

2. تعديل نظم معلومات التكاليف يمكن أن يكون له آثار خطيرة على ثقافة المؤسسة، مما يجعل الإدارة العليا غير جاهزة لإحداث تغيير جذري؛

في الدراسة الميدانية التي قام بها Nzss.T et Cucuzza.N على مؤسستي Chrysler et safety-Kleen ذكر أنه عندما أرادت المؤسسة تطبيق ABC لأول مرة تعرضنا إلى عدة مقاومات داخلية على كل المستويات، حيث اعتقد بعض الأفراد سيفقدون سلطتهم، والبعض الآخر خشي من اكتشاف عدم

(1) أحمد حسن ظاهر، المحاسبة الإدارية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002، ص: 213.

(2) زينان محمد محرو وآخرون، أصول محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 2005، ص: 55.

(3) هاشم أحمد عطية، محمد عبد ربه، دراسات في المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية، الدار الجامعية، 2000، ص: 44.

- المقدمة: ج.....
- الوحدة الأولى: مفاهيم حول المحاسبة التحليلية 01.....
- 1- نشأة المحاسبة التحليلية 01.....
- 2- مفهوم المحاسبة التحليلية 02.....
- 3- أهداف المحاسبة التحليلية ووظائفها 04.....
- 3-1- أهداف المحاسبة التحليلية 04.....
- 3-2- وظائف المحاسبة التحليلية 05.....
- 4- مقارنة المحاسبة المالية مع المحاسبة التحليلية 06.....
- 5- مصادر المحاسبة في الجزائر 07.....
- 5-1- مصادر داخلية 07.....
- 5-2- مصادر خارجية 08.....
- الوحدة الثانية: طريقة التكاليف الحقيقية 09.....
- 1- عناصر ومبادئ طريقة التكاليف الحقيقية (الكلية) 09.....
- 2- بعض المفاهيم الأساسية للتكاليف وسعر التكلفة 10.....
- 2-1- مفهوم التكلفة، الأعباء والمصاريف 10.....
- 2-1-1- مفهوم التكاليف 10.....
- 2-1-2- مفهوم المصاريف 10.....
- 2-3-1- مفهوم الأعباء 11.....
- 2-3-1-2- مفهوم سعر التكلفة 11.....
- 3- تسلسل حساب التكاليف في المؤسسة 12.....
- 3-1- حالة المؤسسة الخدمانية 12.....
- 3-2- حالة المؤسسة التجارية 12.....
- 3-3- حالة المؤسسة الاقتصادية 13.....
- 4- توزيع الأعباء المباشرة والغير مباشرة (طريقة الأقسام المتجانسة) 19.....
- 4-1- الأعباء المباشرة 19.....
- 4-2- الأعباء الغير مباشرة 19.....

- 5- شرح طريقة الأقسام المتجانسة ..... 19
- 5-1- مراكز أساسية (أقسام أساسية) ..... 19
- 5-2- مراكز مساعدة (أقسام ثانوية) ..... 20
- 6- جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة ..... 20
- 6-1- مبدأ طريقة الأقسام المتجانسة ..... 20
- 6-1-1- التوزيع الأولي ..... 21
- 6-1-2- التوزيع الثانوي ..... 21
- 6-2- طرق توزيع الأعباء الغير مباشرة ..... 21
- 6-1-2- طريقة التوزيع التنازلي (المتدرج) ..... 21
- 6-2-2- طريقة التوزيع التبادلي للخدمات: (المتقاطع) ..... 23
- 6-2-3- طريقة التوزيع التبادلي للخدمات بين المراكز الأساسية ..... 24
- 6-3- وحدات القياس ..... 26
- 7- الجرد الدائم ..... 27
- 7-1- أنواع معدلات الجرد ..... 28
- 7-1-1- معادلات جرد المواد الأولية ..... 28
- 7-1-2- معادلة جرد المنتجات ..... 29
- 7-2- شكل حساب الجرد الدائم ..... 29
- 7-1-2- بالنسبة للمواد الأولية ..... 29
- 7-2-2- بالنسبة للمنتجات ..... 29
- 7-3- كيفية معالجة فوارق الجرد في المخزونات إن وجدت ..... 30
- 7-3-1- مستوى النتيجة التحليلية الصافية ..... 30
- 7-3-2- على مستوى جدول حساب النتائج ..... 30
- الوحدة الثالثة: محاسبة المواد (المخزونات) ..... 47**
- 1- طرق تقييم الاخراجات من المخزون: (مواد أو منتجات) ..... 47
- 1-1- طريقة التكلفة الحقيقية ..... 47
- 1-1-1- طريقة التكلفة الوسطية المرجحة ..... 48

- 52-1-2- طريقة نفاذ المخزون..... 52
- 52-1-2-1- طريقة الوارد أولاً الصادر أولاً (Fifo) First in First out..... 52
- 54-2-2-1- طريقة الوارد أخيراً الصادر أولاً (Lifo) Last in First out..... 54
- 55-2- مفهوم جرد المخزون وكيفية إيجاد الفوارق..... 55
- 55-1-2- مفهوم جرد المخزون..... 55
- 56-2-2- طرق جرد المخزون..... 56
- 56-3-2- كيفية إيجاد فوارق جرد المخزون..... 56
- 63- الوحدة الرابعة: ملحق حول تكاليف الإنتاج..... 63
- 63-1- المنتج نصف المصنع (المنتج نصف التام)..... 63
- 63-1-1- تعريف المنتج نصف المصنع..... 63
- 63-2-1- المعالجة المحاسبية للمنتج النصف التام..... 63
- 76-2- المنتجات الجارية (قيد التصنيع، الإنجاز)..... 76
- 76-1-2- تعريف..... 76
- 76-2-2- المعالجة المحاسبية..... 76
- 83-3- الفضلات والمهملات والمنتجات الثانوية..... 83
- 83-1-3- المنتجات الثانوية..... 83
- 83-1-1-3- تعريف المنتج الثانوي..... 83
- 84-2-1-3- المحاسبة المحاسبية للمنتج الثانوي..... 84
- 92-2-3- الفضلات والمهملات..... 92
- 92-1-2-3- مفهوم الفضلات..... 92
- 92-2-2-3- مفهوم المهملات..... 92
- 92-3-2-3- المعالجة المحاسبية للفضلات والمهملات..... 92
- 112- الوحدة الخامسة: طريقة التكاليف المتغيرة..... 112
- 112-1- مفهوم التكلفة المتغيرة..... 112
- 112-1-1- الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة..... 112
- 112-1-1-1- Les coûtes fixés: الأعباء الثابتة..... 112

- 113..... Les coûtes variables: الأعباء المتغيرة: 1-1-2
- 115..... Les coûtes mixés: التكاليف شبه المتغيرة أو المختلطة: 1-1-3
- 117..... أهداف طريقة التكلفة المتغيرة: 1-2
- 117..... طرق الفصل بين الجزء الثابت والمتغير في الأعباء المختلطة: 1-1-3
- 117..... الطريقة البيانية: 1-3-1
- 118..... طريقة القيم الحدية: 1-3-2
- 120..... طريقة المربعات الصغرى: 1-3-3
- 121..... طرق حساب نتيجة المؤسسة باستخدام جدول تحليل الاستغلال التفاضل: 1-2
- 121..... طريقة التكلفة المتغيرة البسيطة (جدول الاستغلال التفاضلي البسيط): 1-2
- 123..... طريقة التكلفة المتغيرة الحديثة: 2-2
- 125..... نقطة التعادل (عتبة المردودية، رقم الأعمال الحرج): 1-3
- 125..... تعريف عتبة المردودية: 1-3
- 126..... كيفية حل عتبة المردودية: 2-3
- 126..... الحل الجبري لعتبة المردودية: 1-2-3
- 129..... الحلول البيانية لعتبة المردودية: 2-2-3
- 133..... أهمية حساب عتبة المردودية: 1-3-3
- 134..... الرافعة العملياتية: (معامل التبخرية): 1-4-3
- 135..... دراسة وتحليل التغيرات التي تطرأ على شروط الاستغلال: 1-5-3
- 144..... الوحدة السادسة: طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة
- 144..... مفهوم طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة: 1-1
- 144..... فائدة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة: 2-1
- 144..... إقصاء تأثير تغيير حجم النشاط على التكلفة الوحدة: 1-2-1
- 144..... إظهار تكلفة البطالة أو ربح فاعلية النشاط: 2-2-2
- 144..... المشاركة في اتخاذ القرار: 2-3-3
- 145..... مبادئ طريقة التحميل العقلاني: 3-1
- 145..... مفهوم النشاط العادي (الطبيعي)، والحقيقي (الفعلي): 1-3-1

- 146..... 2-3- مبدأ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة.
- 147..... 4- فرق التحميل
- 147..... 5- فرق المخزون
- 148..... 6- تحميل المصاريف الثابتة للأقسام المتجانسة.
- 150..... 7- تقييم طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة.
- 150..... 7-1- إيجابيات طريقة التحميل العقلاني
- 151..... 7-2- سلبيات طريقة التحميل العقلاني
- 154..... الوحدة السابعة: طريقة التكاليف على أساس الأنشطة
- 154..... 1- مفهوم وأسباب ظهور نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC
- 154..... 1-1- مفهوم نظام التكاليف على أساس الأنشطة
- 154..... 1-2- أسباب ظهور نظام التكاليف على أساس الأنشطة:
- 155..... 2- أهداف نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC
- 155..... 3- مراحل وشروط تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC
- 155..... 3-1- مراحل تطبيق ABC
- 156..... 3-2- شروط تطبيق ABC
- 156..... 4- الخطوات المتبعة في تصميم نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)
- 157..... 4-1- تحديد الأنشطة وتكلفتها ومراكزها
- 157..... 4-1-1- تعريف الأنشطة
- 157..... 4-1-2- قياس تكلفة كل الأنشطة
- 157..... 4-1-3- تحديد مراكز النشاط
- 157..... 4-2- مسببات التكلفة لنظام التكاليف على أساس الأنشطة
- 158..... 4-3- تحديد معدل التكلفة لكل نشاط
- 158..... 4-4- تخصيص تكاليف الأنشطة على المنتجات
- 159..... 5- تقييم طريقة التكاليف على أساس الأنشطة
- 159..... 5-1- الأفكار الجديدة التي جاءت بها طريقة ABC
- 160..... 5-2- الانتقادات الموجهة لطريقة ABC

المراجع:

باللغة العربية:

- أحمد حسن ظاهر، المحاسبة الإدارية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002.
- أحمد حسن ظاهر، المحاسبة الإدارية، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2002.
- أحمد صلاح عطية، محاسبة تكاليف النشاط (ABC) للاستخدامات الإدارية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2006.
- أحمد نور، مبادئ محاسبة التكاليف الصناعية، الدار الجامعية مصر..
- إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة (قضايا معاصرة)، دار حامد للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2007.
- إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف بين النظر والتطبيق، دار حامد، الأردن، 2006.
- بديسي فهيمة، المحاسبة التحليلية دروس وتمارين، دار الهدى، الجزائر، 2012.
- بوعقوب عبد الكريم، المحاسبة التحليلية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2005.
- خليل عواد أبو حشيش، محاسبة التكاليف: قياس وتحليل، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.
- رضوان محمد العناني، محاسبة التكاليف، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.
- زينات محمد محرم وآخرون، أصول محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر، 2005.
- زينات محمد محرو وآخرون، أصول محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر.
- شلابي عمار، محاضرات في المحاسبة التحليلية، غير منشورة، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، 2014-2015.
- صالح الرزق، عطا الله خليل بن وراذ، مبادئ محاسبة التكاليف، الإطار النظري والعلمي، دار زهوان، الأردن، 1997.
- محمد الفيومي محمد، مقدمة في أصول محاسبة التكاليف.
- محمد شفيق حسين طيب، محاسبة التكاليف الصناعية، دار المستقبل للنشر والتوزيع، الأردن، 1998.
- موسى درغام ماهر، مدى توفر المقومات الأساسية اللازمة لتطبيق نظام تكاليف الأنشطة، الجامعة الإسلامية غزة، فلسطين، 2007.

## مطبوعة: المحاسبة التحليلية (دروس وتمارين) د. سعد قرمش زهرة

- ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير: المحاسبة التحليلية – دروس وتمارين، الجزء الأول، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1999.
  - هاشم أحمد عطية، محمد عبد ربه، دراسات في المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية، الدار الجامعية، 2000.
- باللغة الفرنسية:

- Burlaud, C. simon, **Comptabilité de gestion**, Vuibert, paris, 1993.
- Abdallah Boughaba, Comptabilité Analytique d'exploitation, Edition Berti, Alger, 1998.
- Abdallah Boughaba, **comptabilité analytique d'exploitation**, édition Berti, Algérie, 1998.
- Abdallah Boughaba, **comptabilité analytique**, 2<sup>ème</sup> édition, Berti éditions, 1994.
- Bescos Pierre Laurent, Mendoza Carla, "**le management de la performance**" edition comptable Malesherbes, Paris, 1996.
- Cucuwza thomas et Ness joseph, "**Exploiter pleinement le potentiel de l'ABC**", Article, Harvard Business Review, édition d'organisation, Paris, 1999.
- D.LECLERE, **L'essentiel de la comptabilité analytique**, les éditions d'organisation, Paris, 1997.
- Farid Makhlouf, **Comptabilité analytique**, édition pages bleues Algérie, 2006.
- H. Bouquin, **comptabilité de gestion**, 2<sup>ème</sup> édition, France, 1997.
- Hongren, **Méthode d'analyse des coûts**, Edition du management, paris, 2000.
- J. Orsoni, **Comptabilité Analytique**, Edition Vuibert, Paris, 1987, p : 27.
- J.M. AURIAC, A.CAVAGNOL et les autres, **Economie d'entreprise**, Edition Casteilla, Paris, 1995.
- Lazary, **la comptabilité analytique**, imprimerie Es-Salem, Alger, 2001.
- MENDOZA Carla et autres, **Coûts et décisions**, Gualino éditeurs, Paris, France, 2002.
- N.AFRAOUI, A.AMRANI, Méthodes d'analyse des coûts, Tome 1, éditions du management, Alger, 1991.
- P.D. GAGNON, G. SAVARD et les autres, **L'entreprise**, édition Gaetan Morin, 2<sup>ème</sup> édition, CANADA, 2000.
- Xavier Bouin, François-Xavier Simon, **tous gestionnaires**, Dunod, paris, 2002.
- ZITOUNE, T, **comptabilité analytique**, Berti édition, Alger, 2003.