الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة الجزائر3

كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير

مطبوعة بيداغوجية تحت عنوان:

محـــاسبـــة التسـييـــر

موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس جميع الشعب

(علوم مالية ومحاسبة، علوم التسيير، علوم تجارية)

وفق برنامج نظام " ل.م.د" 2023-2024

إعداد الأستـاذة:

دبيـحي مبـاركة

مسؤول الميدان:

أ. مسرحد بلال

السنة الجامعية: 2024/2023

برنامج مقياس محاسبة التسيير	الصفحة
مقدمة	
المحور 1: مدخل إلى محاسبة التسيير	
تمهيد:	**1**
أولاً: ماهية محاسبة االتسيير وتطورها التاريخي	**1**
ثانيا: مدخل إلى التكلفة والنتيجة محاسبة التسيير التحليلية	**6**
ثالثا: نتيجة المحاسبة المالية (العامة)	**11**
تمارين محلولة	
المحور 2: مدخل إلى محاسبة المخزونات وطرق تقييمها	
تمهيد:	**24**
أولا: مفهوم المخزونات والجرد الدائم للمخزونات	**24**
ثانيا: أنواع الجرد وطرق تقييم المخزونات	**29**
ثالثا: مزايا وعيوب تقييم المخزونات	**31**
تمارين محلولة	
المحور 3: التكلفة الكلية حسب الأقسام المتجانسة	
تمهيد:	**38**
أولا: التكاليف الكلية (الحقيقية)	**38**
ثانيا: طرق توزيع الأعباء غير المباشرة	**40**
ثالثا: تحميل الأعباء غير المباشرة (الأقسام المتجانسة)	**41**
رابعا: الحالات الخاصة المتعلقة بتكلفة الانتاج	**57**
خامسا: مزايا وعيوب طريقة التكاليف الكلية	**62**
تمارين محلولة	
المحور 4: طريقة التكلفة المتغيرة	
تمهيد:	**63**
أولاً: سلوك التكاليف	**63**
ثانياً: حساب النتيجة حسب طريقة التكلفة المتغيرة	**71**
ثالثاً: حساب النتيجة وفق جدول الاستغلال التفاضلي	**74**
رابعا: نقطة التعادل	**80**

خامسا: التغيرات في شروط الاستغلال	**85**
تمارين محلولة	
المحور 5: طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة	
تمهيد:	**100**
أولاً: ماهية طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة	**100**
ثانياً: عناصر طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة	**104**
ثالثاً: تحميل العقلاني للتكاليف الثابتة على الأقسام المتجانسة	**108**
تمارين محلولة	
المحور 6: طريقة التكلفة المعيارية والمحددة سلفاً	
تمهيد:	**117**
أولاً: ماهية التكلفة المعيارية	**117**
ثانياً: مكونات التكلفة المعيارية	**119**
ثالثاً: أهم مراحل حساب التكلفة المعيارية	**120**
تمارين محلولة	
المحور 7: طريقة التكلفة الهامشية	
تمهيد:	**132**
أولاً: مفهوم التكلفة الهامشية أو الحدية	**132**
ثانياً: مكونات التكلفة الهامشية	**134**
ثالثاً: كيفية حساب التكلفة الهامشية وسياسة التسعير	**135**
تمارين محلولة	
المحور 8: طريقة التكلفة على أساس الأنشطة ABC	
تمهيد:	**140**
أولاً: ماهية التكلفة على أساس الأنشطة **ABC**	**140**
ثانياً: طريقة التكلفة على أساس الأنشطة **ABC** وآلية عملها	**142**
ثالثاً: خطوات تطبيق محاسبة التكلفة على أساس الأنشطة	**144**
تمارين محلولة	
المحور 9: طريقة التكلفة المستهدفة	
تمهيد:	**160**

أولاً: ماهية التكلفة المستهدفة	**160**
ثانياً: خطوات تحديد التكلفة المستهدفة	**162**
ثالثاً: أسباب ومزايا استخدام التكلفة المستهدفة	**164**
تمارين محلولة	
المحور 10: طريقة التكلفة الخفية	
تمهيد:	**167**
أولاً: ماهية التكلفة الخفية	**167**
ثانياً: مؤشرات التكلفة الخفية	**168**
ثالثاً: حساب التكلفة الخفية وفق نموذج SOF	**172**
الخاتمة	**177**

المقدمة:

لقد أولت المؤسسات الاقتصادية أهمية بالغة للمحاسبة نظرا لما يتميز به هذا العلم من خصائص، كما تساهم في توفير المعلومة الملائمة لصناعة القرار، وتعتبر المحاسبة المالية أول فروع المحاسبة ظهورًا، حيث تعتبر من أساسيات العمل في مجال المحاسبة والتي يتفرع منها جميع الفروع المحاسبية الأخرى.

ظهرت محاسبة التسيير(المحاسبة التحليلية) نتيجة حاجة الإدارة إلى بيانات ومعلومات إضافية – خلاف البيانات والمعلومات التي تقدمها النظم المحاسبية الأخرى– تساعدها في الآداء الجيد للوظيفة الإدارية، حيث ظهرت الحاجة إلى نظم محاسبة التسيير (المحاسبة التحليلية) نتيجة قصور نظم المحاسبة المالية في إمداد الإدارة بالبيانات والمعلومات التحليلية التي تحتاجها في تخطيط وتنسيق ورقابة أنشطة المؤسسة.

تعد المحاسبة المالية (العامة) الأداة الرئيسية لتشخيص الوضعية المالية للمؤسسة (أي التدفقات النقدية الداخلية والخارجية للمؤسسة)، وتحديد نتيجة الدورة المحاسبية بصفة إجمالية، مما يصعب الأمر على المُسير في تشخيص الوضعية المالية وإتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب، إذ يجد نفسه أمام سؤلين جوهريين هما:

- ماهي المنتجات التي تعود على المؤسسة بالأرباح، والمنتجات التي تحقق لها خسائر؟
- ماهي مراكز النشاط التي تعمل بفعالية، ومراكز النشاط التي لا تعمل بفعالية؟

هنا تكمن العلاقة الوطيدة بين المحاسبة المالية (العامة) و محاسبة التسيير (المحاسبة التحليلية)، إذ تهدف هذه الأخيرة إلى تحليل وتشخيص وتحديد النتيجة التي يحققها كل منتج بدقة، مما يسهل المهمة على كل من المُسيرين والمُدراء في اتخاذ القرارات المناسبة، وتدارك نقاط ضعف وعدم فاعلية بعض المراكز، وكذا التنبؤ بالوضعية المالية المستقبلية للمؤسسة، وذلك بالإعتماد على معطيات المحاسبة المالية (العامة).

بناءاً على ماتقدم جئنا بهذه المطبوعة تحت عنوان " **محاسبة التسيير**" تتضمن دروساً متبوعة بتمارين، لطلبة ليسانس علوم الاقتصاد والعلوم التجارية وعلوم التسيير، ليتمكنوا من إستعاب محتوى هذه المادة التعليمية من خلال استعمال المعلومات المحاسبية كأداة للتسيير، وتخصيص التكاليف للمنتجات أو الخدمات، وتعريفهم بالتقنيات التقليدية والحديثة لمختلف الطرق المحاسبية لحساب التكاليف.

المحور 1: مدخل إلى محاسبة التسيير

تمهيد:

تهدف التقارير المالية إلى توفير معلومات مالية عن نتيجة الأعمال التي تقوم بها المؤسسة، وكذلك المركز المالي الخاص بالمؤسسة بالإضافة إلى حماية أصول المؤسسة وتوفير خدمات قياس الربح وتحديد الوحدات الاقتصادية، وكما هو معروف أنَّ المحاسبة المالية تستخدم المبادئ المحاسبية المتعارف عليها لتطبيق وتنفيذ الدورة المحاسبية وتحقيق وظائف المحاسبة والأهداف المطلوبة منها.

تهتم المحاسبة المالية بإجراء التحليل والتسجيل والتبويب والتصنيف للعمليات المالية التي تحدث بالمؤسسة خلال الفترة المحاسبية بين المؤسسة والمؤسسات الأخرى، بالاضافة إلى إعداد القوائم المالية [1] بما يتوافق مع معايير القياس المحاسبي المعتمد بالطريقة التي تتناسب مع المحاسبة بشكل عام.

أولا: ماهية محاسبة التسيير

إنَّ من بين مساعي المؤسسات الحديثة مهما كان تصنيفها هو ضبط سعر التكلفة واستهداف قيمة لها تحقق هامشا يرضي مسيريها حسب السعر الذي يريد أن يشتري به الزبون، من هنا جاءت فكرة تطوير الطرق والنظم المختلفة لقياس التكاليف، حيث ظهرت طرق أخرى تخدم مراقبة التسيير وتجنب المؤسسة الوقوع في المشاكل التي لم تكن في الحسبان.

1) مفهوم محاسبة التسيير

"هي أداة تحليلية ورقابية هامة تحكمها جملة من الطرق والمبادئ والقواعد والأصول النظرية الأخرى، تمد المستويات الإدارية المختلفة بمعلومات وبيانات داخلية هامة تستطيع بواسطتها تقييم الأداء والرقابة على كفاءة التشغيل، وتوظيف عناصر التكاليف، وذلك بمقارنة البيانات الفعلية مع المؤشرات التخطيطية أو المعيارية المخطط لها مسبقا، وكشف الانحرافات وأسبابها على مستوى كل مركز تكلفة أو عملية أو منتج محدد، بهدف اتخاذ الإجراءات والتدابير الفنية والتنظيمية والإداريةالمناسبة والفعالة والسريعة الكفيلة بالقضاء على االتبذير، واكتشاف مواقع الخلل ومواطن القوة، قصد تحقيق النتائج الإيجابية[2] .

« **La comptabilité de Gestion** (La comptabilité analytique) est un système d'information permettent à chaque responsable d'une entreprise (grande ou petite) de connaitre la valeur des flux et des faits, et de pouvoir d'analyse les conséquences de ces

[1] صالح محمد، دليل شامل عن المحاسبة المالية، مقالات المحاسبة المالية، 2022/05/14، تاريخ https : www.daftra.com/blog/ الاطلاع: 2022/05/30.

[2] محمود علي الجبائي، محاسبة التكاليف، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان- الاردن، 2009، ص14. (بتصرف)

décisions ou de ses engagements dans le cadre d'un contrat budgétaire, Ce système est fondé sur la rapidité d'information plus que sur sa précision. La comptabilité analytique apporte des informations économiques sur le passé récent et sur le présent. Elle est intégrée au système de gestion globale et elle est très liée au contrôle de gestion. » [1] (Jean, p28,1998)

إذاً تعتبر محاسبة التسيير (المحاسبة التحليلية) تقنية كمية تدرس وتُحلل تكاليف وإيرادات ونتيجة كل مرحلة من مراحل العملية الإنتاجية بالمؤسسة، كما تهتم كذلك بجمع وتحديد وتقويم جميع التكاليف التي تتحملها العملية خلال المراحل المختلفة للدورة الإنتاجية، والتي على أساسها تتخذ الإجراءات والقرارات السليمة لإستغلال إمكانيات المؤسسة وتسييرها.

إلى جانب تسميتها و**محاسبة التسيير** فإن لها تسميات أخرى هي: **محاسبة تحليلية ، محاسبة التكاليف.**

- **المعطيات المعتمدة في المحاسبة التحليلية** نوعان:
- **المعطيات المحاسبية:** ويتم إستخراجها من المحاسبة العامة، والتي هي على العموم نقدية؛
- **المعطيات الكمية المادية:** تكون على شكل وحدات خاصة بكل المهام التي تقوم بها المؤسسة.

2) التطور التاريخي لمحاسبة التسيير

يمكن عرض المراحل التي مرت بها محاسبة التسيير (المحاسبة التحليلية) كما يلي:

– تمثل عمل المحاسبين في تحديد العلاقة المالية بين المؤسسات والغير، جعل المحاسبة في حد ذاتها بعيدة عن الإدارة، حتى ظهرت ظروف وعوامل ألزمت تطورها وإخراجها من عزلتها.[2]

– ظهور المنشأة التجارية الكبيرة ذات الأقسام المتعددة في أواخر القرن التاسع عشر، مما دعى إلى ضرورة التفكير في إيجاد وسائل محاسبية تساعد على مراقبة هذه الفروع والأقسام.

– التطور التكنولوجي السريع في طرق ووسائل الإنتاج ساعد على التمركز وإنشاء وحدات إقتصادية كبيرة للإستفادة من مزايا التخصص، الأمر الذي نتج عنه تعقيد العمليات الصناعية وإزدياد عدد المستخدمين، وهذا ما يتطلب تقديم بيانات أكثر تفصيلا لسير الوحدات.

– التشتت الجغرافي بين مراكز الإدارة ومراكز الإنتاج والتصريف زاد من تعقد الأمر بين الإدارة العليا والمستويات الإدارية الأخرى، ممّا أدى إلى إنعزال الإدارة العامة، هذا ما تطلب إعادة النظر في

1 Jean Lochard, la comptabilité analytique ou comptabilité de responsabilité, ORGANISATION, Paris, France, 1998, p28 .

[2] ددان عبد الغني، **الإتجاه للمنافسة** ، مذكرة لنيل شهادة ماجستار، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، فرع التحليل الإقتصادي، جامعة الجزائر، 2002، ص 8.

أساليب الرقابة المحاسبية بما يتماشى والتطور الإداري الذي تحول من الإشراف الإداري المباشر إلى تفويض المسؤوليات، لمساعدة الإدارة على ممارسة دورها الرّقابي.

– كانت الإدارة العليا تواجه مواقف متعددة تستدعي إتخاذ القرارات بصفة سريعة في مجالات مختلفة، لذلك كانت بحاجة إلى بيانات محاسبية ومعلومات تخص إتخاذ القرار، ولا تتوقف هذه البيانات على أنها إجمالية بل تحليلية وتفصيلية، وفي هذا الصدد تقدم المحاسبة معلومات مستقبلية محددة وفق أسس التنبؤ العلمي وهذا ما مهّد لظهور محاسبة التكاليف المعيارية والمحاسبة الإدارية لترشيد الإدارة في تقويم الأداء وترشيد القرارات.

عموما إرتبط التطور التاريخي لمحاسبة التكاليف بالتطور التاريخي للمحاسبة العامة، ويمكن تقسيم مراحل ظهورها إلى مرحلتين: [1]

المرحلة الأولى: المحاسبة التحليلية التقليدية

من منتصف القرن 18 وحتى أواخر القرن 19، كانت الغالبية العظمى للمؤسسات ذات الحجم الصغير والسوق هو المرشد للقرارات الاقتصادية، ونظام المحاسبة العامة هو المنهج الذي يتبع في تسجيل كافة العمليات التي تقوم بها المؤسسة في السجلات المحاسبية، وبالتالي أصبحت المحاسبة العامة تقتصر على تلبية الإحتياجات والمتطلبات، فحين تبقى المؤسسة بعيدة كل البعد عن معرفة تكاليفها ونواتجها؛

المرحلة الثانية: المحاسبة التحليلية المعاصرة

بدأت بجد في 1945، حيث أن تقدم الصناعة في السنوات الأخيرة أدى إلى ظهور وإشتداد المنافسة بين المنتجين، ولكي تتمكن المؤسسة من الإستمرار في حياتها وجب عليها التخفيض من تكاليفها إلى الحد الأدنى والحصول على أكبر فائدة ممكنة مع دراسة التكاليف بشتى أنواعها (تكاليف تجارية، تكاليف إقتصادية، تكاليف تقديرية، تكاليف ثابتة، تكاليف متغيرة، تكاليف شبه متغيرة) لإستخدامها في إعداد الميزانية المرنة المتغيرة ومعرفة عتبة مردوديتها.

3) أهداف محاسبة التسيير

تتمثل أهم أهداف محاسبة التسيير وفق المخطط المحاسبي المالي في:

أ) حساب تكلفة النشاط من خلال :

[1] عميروش عربان، بوسبعين تسعديت، **دور نظام المحاسبة التحليلية في تسيير ومراقبة تسيير المؤسسات الجزائرية، حالة مؤسسة SARL SPRO TRAP**، مجلة الإقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة2، لونيسي علي، الجزائر، ص147.

– تحديد تكلفة كل عنصر من عناصر التكاليف المختلفة(المواد والأجور والخدمات، والمصروفات")؛

– التعرف علي طبيعة الأنشطة التي تقوم بها المؤسسة(إنتاج سلع أو تقديم خدمات أو مشروعات...)؛

– تحديد مواصفات المنتج النهائي؛

– تقييم أسس بعض معطيات الميزانية: جرد مخزونات المواد الأولية، والمنتجات النصف المصنعة والتامة الصنع، والمُهملات؛

– ربط عناصر التكاليف بوحدات النشاط، وتحميلها لوحدات النشاط التي استفادت منها؛

– تصميم القوائم والتقارير التي تعرض فيها التكاليف، وعرضها بالصورة التي تخدم مستعمليها بفعالية.

ب) تحديد أسعار بيع المنتجات أو مقابل تقديم الخدمات من خلال:

- التحديد تكلفة وحدة النشاط؛
- تخطيط حجم النشاط الذي يحقق اكبر ربحية وكفاءة في حدود إمكانات المؤسسة؛
- الدراسة مفصلة لحجم المنافسة في السوق وعوامل العرض والطلب بالنسبة لنوع السلع المنتجة أو الخدمات المقدمة؛
- تحديد نسبة الربح التي تحقق فائض يساهم في تمويل وتنفيذ خطط التنمية للمؤسسة في ضوء ما تقدم.

ت) توفير البيانات والمعلومات اللازمة للرقابة في مراحلها المختلفة وهى:

- الرقابة المانعة للخطأ، والرقابة المصححة للخطأ إن وجد (الرقابة المتزامنة مع الاداء)؛
- الرقابة البعدية أو اللاحقة.

ث) توفير البيانات والمعلومات اللازمة للتخطيط عن طريق:

- دراسة سلوك عناصر التكاليف وعلاقتها بحجم النشاط المخطط له؛
- التنبؤ بما ستكون عليه عناصر التكاليف في ضوء حجم النشاط المخطط في ظل الظروف الاقتصادية السائدة والأسعار والإمكانيات المتوقعة خلال فترة معينة؛
- إعداد الموازنات للمشاريع المقترحة؛
- تحديد الفروقات ما بين التقديرات والإنجازات وتبريرها؛

ج) توفير البيانات والمعلومات المساعدة على:

- التسيير ومراقبة التسيير، وإتخاذ القرارات المناسبة لمواجهة الأوضاع؛
- وضع السياسات والمشاريع المستقبلية؛

- إزالة الغموض وتقليل درجة عدم التأكد باتخاذ القرارات.

فمجمل القول أنَّ محاسبة التسيير هي **عصب الوظيفة الإدارية**، من خلال تعديل أو تطوير البيانات المحاسبية المالية لتتناسب مع احتياجات الادارة في أعمال التخطيط والرقابة لاتخاذ القرارات، وتحميل المسوؤليات وتقييم الآداء.

4) المقارنة بين محاسبة التسيير والمحاسبة المالية (العامة)

يمكن المقارنة بين محاسبة التسيير والمحاسبة المالية (العامة) من خلال:

أ) **أوجه التشابه:** نستطيع أن ندرج أوجه الشبه بينهما كما يلي:

- تقوم كل من محاسبة التسيير والمحاسبة المالية بإعداد الحسابات الختامية باتباع نفس المبادئ والسياسات والإجراءات، حيث تقدم المحاسبة التحليلية البيانات المتعلقة بتكلفة الإنتاج ومخزون آخر المدة، ما يساعد على إعداد الحسابات الختامية وقائمة المركز المال، فحين تقوم المحاسبة المالية باعداد البيانات الأخرى المتعلقة بالموجودات تمهيدا لإنجاز الحسابات الختامية والمركز المالي للمؤسسة؛

- تمارس كل من المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية رقابتها على الآخرى، حيث تتناول المحاسبة التحليلية الأرقام بشكل تحليلي وتفصيلي لمختلف الإيرادات والنفقات على مستوى مركز التكلفة والاقسام والفروع واصناف السلع ووحدات الإنتاج، كما تتناول المحاسبة المالية الأرقام بشكل اجمالي بدون تفصيل، فيظهر بشكل اجمالي ضمن القوائم المالية للمؤسسة.

ب) **أوجه الاختلاف:** نحاول إدراج أوجه الاختلاف من خلال الجدول رقم 1-1.

الجدول رقم 1-1: المقارنة بين المحاسبة المالية ومحاسبة التسيير

بالنسبة ل:	المحاسبة المالية(العامة)	محاسبة التسيير
التقارير	تقاريره الزامية، إجبارية يتم اعداد ها وفقا للمعايير المحاسبية الدولية.	تقاريرها اختيارية، وحسب حاجة إدارة المؤسسة اليها، تعد وفقا للأسس والقواعد والتعليمات التي تضعها إدارة المؤسسة، لكنها ضرورية.
النتيجة	إجمالية سنوية.	تفصيلية تحليلية (شهرية، فصلية....)
أفاقها الزمنية	الدورة السنوية الماضية الفعلية.	الحاضر والمستقبل.
المعلومات	فعلية ودقيقة لأنها تعتمد على وثائق	تقديرية تخضع للتنبؤ والحكم

	ومستندات رسمية.	الشخصي.
التدفقات النقدية	خارجية.	داخلية.
الترتيب	حسب طبيعة التكاليف.	حسب طبيعة النشاطات المختلفة.
مستخدموا التقارير والقوائم المالية	المؤسسة نفسها، وأطراف خارجية للمؤسسة كمصالح الرقابة (الضرائب....)الملاك، الدائنون، المستثمرون، وجهات التمويل	مُسيري المؤسسة وجميع المستويات الادارية، لتحديد القرارات المستقبلية أطراف داخلية.
عرض البيانات والمعلومات	تتميز البيانات والمعلومات بالشمول في عرضها لنتائج المؤسسة(بشكل اجمالي) وبالقيمة فقط.	معلومات وبيانات تفصيلية ولجميع أوجه النشاط الذي تقوم به المؤسسة بالكمية والقيمة.
المصدر: من إعداد الباحثة بناءا على عدة مصادر (بتصرف)		

ثانيا: مدخل إلى التكاليف ونتيجة محاسبة التسيير

تعتبر المحاسبة المالية المصدر المعلوماتي الأساسي والأول بالنسبة لمحاسبة التسيير، كما تبنى العلاقة بين محاسبة التسيير والنظام المحاسبي المالي(**SCF**) *على التكامل، إذ انَّ كلاهما يكمل الآخر، حيث يقوم هذا الأخير بالوقوف على التدفقات الخارجية، في حين أن محاسبة التسيير تهتم بالتدفقات الداخلية والتي تتم داخل المؤسسة.

1) أهم المصطلحات المستعملة في محاسبة التسيير

المصطلحات الأساسية المستعملة في محاسبة التسيير هي:[1]

أ) **التكلفة:** تضحية اقتصادية يعبر عنها بقيمة نقدية تقابلها منفعة اقتصادية؛[2]

ب) **المصاريف والأعباء والتكاليف***: إجمالي إخراجات المؤسسة النقدية (تدفقات نقدية سالبة)؛

---

* **SCF :Système Comptable Financier.**

[1] مؤيد محمد الفضل، **المحاسبة الادارية**، دار الميسرة، عمان- الأردم، 2007، ص65.

[2] .إسماعيل يحيى التكريتي، **محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق**، دار الحامد، عمان - الأردن، 2006 ، ص 22.

* **المصروف ((Expense, Frais:** كل جزء مستنفذ من موجودات المؤسسة، عملية خروج فعلي لقيم جاهزة مباشرة (خروج نقود من صندوق المؤسسة أو حساباتها المصرفية) بقيم محددة وفي تاريخ محدد، ويقابله الإيراد؛

* **الأعباء:** تحمل المؤسسة لنفقة أو مصروف لا يصرف في نفس اليوم (تسجيلها يكون مسبقا أو مؤجل) مثل: استهلاك البضائع أو المواد أو اللوازم، مخصصات الإهتلاك، أجور العمال. . . الخ؛

ت) **نفقات الإستغلال:** هي مجموع المصاريف الخاصة بفترة معينة أو دورة إنتاجية معينة؛

ث) **سعر التكلفة (التكلفة النهائية):** هي إجمالي التكاليف التي يتكلفها منتوج معين أو خدمة معينة إنطلاقا من بداية العملية وصولا إلى نهايتها؛

ج) **الإيرادات:** هي مجموع إدخالات المؤسسة النقدية (تدفقات نقدية إيجابية)؛

ح) **رقم الأعمال:** هو مجموع الإدخالات المترتبة عن بيع كمية من منتجات المؤسسة بسعر وحدوي؛

خ) **النتيجة التحليلية:** هي ماتحققه المؤسسة خلال الفترة محل الدراسة بعد إجراء الفرق بين الإيرادات والتكاليف لتلك الفترة.

2) التكلفة وسعر التكلفة

إنَّ أغلب عناصر التكاليف في المحاسبة المالية (العامة)اخذ بنفس المبالغ في حساب التكاليف وسعر التكاليف في المحاسبة التحليلية، ومن الأعباء المستعملة في المحاسبة المالية هناك جزء منها فقط يستعمل في أعباء الانتاج والاستغلال، وهناك جزء من الأعباء المضافة في المحاسبة التحليلية هي العناصر الاضافية والتي تتمثل في:

- مبلغ الفائدة المحسوبة على رأس المال الخاص؛
- أجرة صاحب المؤسسة، أو صاحب المشروع.

وهناك الأعباء الأخرى المحسوبة في المحاسبة المالية، ولكن لا تحسب في المحاسبة التحليلية، وهي الأعباء غير المحملة.

3) تصنيف التكاليف:

تتم عملية تحديد تكلفة المنتج النهائي بناءاً على تصنيف التكاليف المرتبط أساسا بطبيعة النشاط والاحتياجات التسييرية للمؤسسة، وعليه التكاليف أنواع نصنفها كما يلي:

أ) **حسب المرحلة:** تكاليف الشراء، تكاليف الإنتاج، تكاليف التوزيع؛

ب) **حسب حقل النشاط** :التقسيم حسب الوظائف أو حسب أقسام المسؤولية؛

ت) **حسب محتواها:** كليّة أو جزئية؛

ث) **حسب الزمن:** فعلية، تقديرية.

- إن عملية إنتاج منتوج أو أداء خدمة يُحّمِل المشروع نفقات ندرجها ضمن ثلاثة مجموعات:

أ) مواد ولوازم مستهلكة؛

---

* **التكلفة (Cost,Cout)**: تضحية اقتصادية بجزء من موارد المؤسسة معبرا عنه بوحدات نقدية، وذلك من أجل الحصول على المنافع والخدمات التي يؤدي استخدامها الى تحقيق الأهداف التي قامت من أجلها المؤسسة.

ب) مصاريف المستخدمين (أجور)؛

ت) مصاريف أخرى.

- ترتبط هذه التكاليف بأوجه النشاط الرئيسي(الوظائف) للمؤسسة، وتنقسم إلى:

أ) عناصرتكاليف النشاط التمويني؛

ب) عناصر تكاليف النشاط الإنتاجي؛

ت) عناصر تكاليف النشاط البيع والتوزيع؛

ث) عناصر تكاليف النشاط الإداري والتمويلي.

4) مبادئ التكلفة:

تعتمد التكاليف الاجمالية مبادئ أهمها:

- تحليل التكاليف حسب طبيعتها، وحسب وظائف المشروع والهياكل التنظمية للمؤسسة (تمويني، إنتاجي، تسويقي، إداري...)؛
- تقييم عناصر التكاليف على أساس كونها مباشرة أو غير مباشرة؛
- تقييم المحزون السلعي من الإنتاج التام أو قيد الإنجاز، على أساس التكلفة الكلية؛
- تحديد نتيجة الدورة بمقابلة الإيرادات الناجمة عن الإنتاج المباع مع التكاليف الإجمالية المحملة على الإنتاج المباع؛
- تمثل التكلفة الإجمالية الحد الأدنى لسعر البيع الإجمالي (في الظروف العادية).

5) سعر التكلفة النهائية (Cost Price, Prix de revient): هي سعر التنازل الأدنى الذي يمكن أن تبيع به المؤسسة منتجها دون تحقيق بيع أو خسارة ، أو هو إجمالي التكاليف التي تخص كل منتوج أو خدمة إستعدادا للبيع، أي حتى وصوله مرحلة التوزيع (بما في ذلك مصاريف التوزيع وخدمات ما بعد البيع).

كما تُعرف بأنها:" التكلفة النهائية لمنتوج معين في مرحلته الأخيرة، مع العلم أن تكلفة التوزيع متضمنة فيه."[1]

ملاحظة: تُحسب التكاليف في المؤسسة على التسلسل، ويتباين هذا التسلسل حسب طبيعة المؤسسة، سواء كانت مؤسسة إنتاجية (صناعية)، أو مؤسسة تجارية، أو مؤسسة خدماتية.

يمكن حساب **التكاليف وسعر التكلفة** حسب طبيعة نشاط المؤسسة وفق التسلسل الآتي:

[1] A. Boughaba , **comptabilité Analytique d'exploitation**, BERTI Editions , Alger,p :28

1) مؤسسة إنتاجية (صناعية):
تكلفة الشراء = ثمن شراء المواد واللوازم + مصاريف الشراء (المباشرة وغير المباشرة) = (الكمية المشتراة * ثمن الشراء الوحدوي) + مصاريف الشراء (المباشرة وغير المباشرة) **تكلفة الإنتاج** = تكلفة شراء المواد واللوازم المستعملة+ مصاريف الإنتاج (المباشرة وغير المباشرة) = (الكمية المستعملة* تكلفة الشراء الوحدوية) + مصاريف الإنتاج (المباشرة وغير المباشرة) **سعر التكلفة** = تكلفة الإنتاج المباع + مصاريف التوزيع (المباشرة وغير المباشرة) = (الكمية المباعة*تكلفة االإنتاج الوحدوية)+ مصاريف البيع والتوزيع(المباشرة وغير المباشرة)
2) مؤسسة تجارية:
تكلفة الشراء = ثمن الشراء السلعة + مصاريف الشراء (المباشرة وغير المباشرة) = (الكمية المشتراة * ثمن الشراء الوحدوي) + مصاريف الشراء (المباشرة وغير المباشرة) **سعر التكلفة**= تكلفة الشراء السلعة المباعة + مصاريف التوزيع (المباشرة وغير المباشرة) = (الكمية االمباعة * تكلفة الشراء الوحدوية) + مصاريف البيع واالتوزيع (المباشرة وغير المباشرة)
3) مؤسسة خدماتية:
سعر التكلفة = إجمالي التكاليف المنفقة لتقديم الخدمة (المباشرة وغير المباشرة).

6) نتيجة المحاسبة التحليلية: من خلال سعر التكلفة النهائية نصل إلى النتيجة التحليلية الإجمالية ثم الصافية كما يلي:

النتيجة التحليلية الإجمالية = رقم الأعمال الصافي – سعر التكلفة **= (الكمية المباعة * سعر البيع الوحدوي) – سعر التكلفة**

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

ملاحظة: إنَّ أغلب عناصر التكاليف المسجلة في المحاسبة المالية تؤخذ بنفس المبالغ في حساب التكاليف وسعر التكلفة في محاسبة التسيير (المحاسبة التحليلية)، ومن بين عناصر التكاليف المسجلة في المحاسبة المالية هناك جزء منها فقط يستعمل في محاسبة التسيير(المحاسبة التحليلية)،

وهي ما يسمى بالأعباء **المعتبرة** اما الجزء الباقي فهو لا يأخذ بعين الاعتبار في محاسبة التسيير(المحاسبة التحليلية) ويسمى **بالأعباء غير المعتبرة** وهناك اعباء اخرى تضاف إلى التي في المحاسبة المالية تسمى العناصر **الاضافية**.

- **الأعباء المعتبرة** :هي الأعباء التي تحسب ضمن التكاليف وسعر التكلفة، وهي تختلف عن اعباء المحاسبة المالية، لأنه يضاف الى هذه الاخيرة العناصر الاضافية وتطرح منها الاعباء غير المعتبرة.

أعباء المحاسبة التحليلية = اعباء المحاسبة المالية + العناصر الاضافية – الاعباء الغير معتبرة

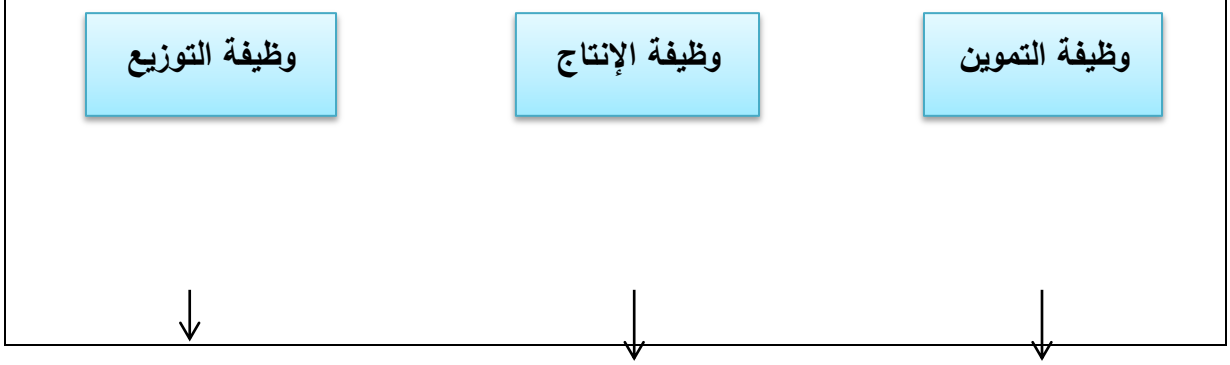
- **الأعباء غير المعتبرة** : تحسب ضمن تكاليف المحاسبة المالية، ولا تحسب ضمن سعر التكلفة في المحاسبة التحليلية، إذ تمثل فروق التحميل، وهي أعباء خارج الاستغلال والمتمثلة في الإعانات المقدمة للغير، وهي القيمة الباقية على الإستثمارات (القيمة الباقية من أصول أخرى)، والديون غير المسترجعة، وأعباء السنوات السابقة، وتسوية نواتج السنوات السابقة، والأعباء الإستثنائية، والحصص الإستثنائية.

- أما **العناصر الإضافية** : فهي أعباء غير مسجلة في المحاسبة المالية لأنها لا تمثل مصاريف مدفوعة، إلاَّ أنها تحسب ضمن سعر التكلفة في المحاسبة التحليلية وتعتبر فروق تحميل.

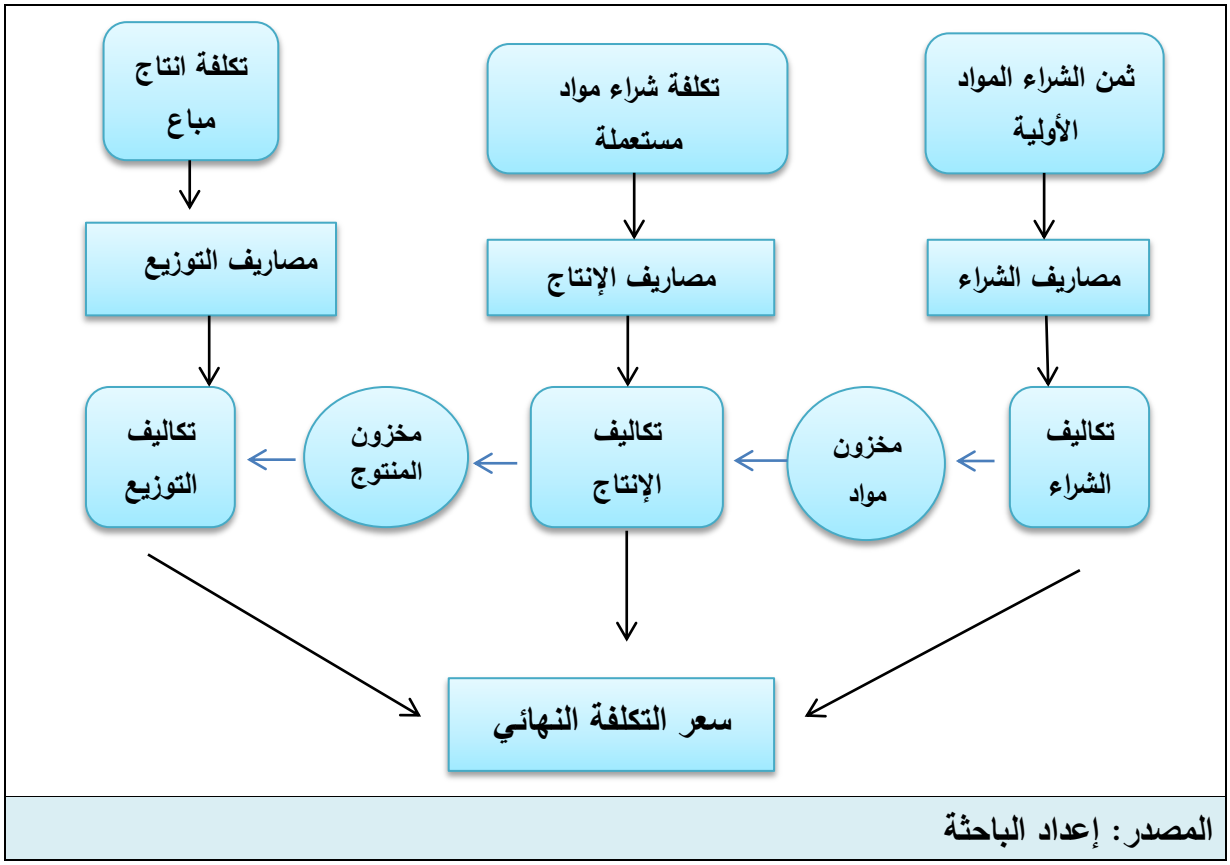
7) تسلسل حساب سعر التكلفة ونتيجة المحاسبة التحليلية

يمثل تحليل التكاليف الهدف الأساسي لمحاسبة التسيير(للمحاسبة التحليلية)، حيث يتم من خلالها تحديد النتيجة عن طريق حساب مختلف تكاليف المنتجات من سلع وخدمات عبر المراحل المختلفة لنشاط المؤسسة، وهذا يتيح لنا إمكانية الاطلاع على التفاصيل المحاسبية لمختلف التكاليف إلى غاية تحديد التكلفة النهائية للمنتج (سعر التكلفة)، ومن ثم تحديد سعر البيع المناسب بعد تحديد هامش الربح المستهدف، وبالتالي حساب النتيجة.[1]

الشكل رقم 1-2: سعر التكلفة النهائية في المؤسسة الإنتاجية



[1] سليمة عزيرو، محاضرات في مقياس المحاسبة التحليلية، المركز الجامعي مرسلي عبد الله، تيبازة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2018/2017، ص16.



المصدر: إعداد الباحثة

ثالثا: نتيجة المحاسبة المالية (العامة)

لحساب نتيجة المحاسبة العامة يجب إعداد جدول حسابات النتائج الذي يمثل الفرق بين الإيرادات (حسابات المجموعة السابعة) التي تتحصل عليها المؤسسة خلال الدورة من جهة والنفقات المسددة (حسابات المجموعة السادسة) خلال الدورة من جهة أخرى لمعرفة نتيجة الدورة (حسابات المجموعة الثامنة).

1) جدول حسابات النتائج:

إنَّ الشكل (رقم:1-2) هو الشكل القانوني لجدول حسابات النتائج لمؤسسة تمارس النشاط الصناعي أو الإنتاجي:[1]

الجدول رقم 1-2: جدول حسابات النتائج لمؤسسة إنتاجية

إسم الحساب	مدين	دائن
مبيعات بضاعة		*****
البضاعة المستهلكة	*****	

[1] ناصر دادي عدون، **المحاسبة التحليلية**، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1999 ، ص42.

الهامش الإجمالي(رصيد دائن)	*****	
الهامش الإجمالي		******
الإنتاج المباع		******
الإنتاج المخزن		******
إنتاج المؤسسة لذاتها		******
أداء خدمات		******
تحويل تكاليف الإنتاج		******
المواد واللوازم المستعملة	******	
الخدمات	******	
القيمة المضافة (رصيد دائن)	******	
القيمة المضافة		******
نواتج مختلفة (إيرادات مختلفة)		******
تحويل تكاليف إستغلال		******
مصاريف المستخدمين	******	
ضرائب ورسوم	******	
مصاريف مالية	******	
مصاريف متنوعة	******	
خصص الإهتلاكات والمخصصات	******	
نتيجة الإستغلال(رصيد دائن)	******	
نواتج (إيرادات) خارج الإستغلال		******
تكاليف خارج الإستغلال	******	
نتيجة خارج الإستغلال (رصيد مدين)		******
نتيجة الإستغلال		******
نتيجة خارج الإستغلال	******	
النتيجة الإجمالية (رصيد دائن)		******
ضرائب على الأرباح	******	
النتيجة الصافية للدورة المالية(رصيد دائن)		******

المصدر: ناصر دادي عدون، 1999 ، ص42.

ملاحظة:

أ) حسابات المجموعة السادسة دوما مدينة، و حسابات المجموعة السادسة دوما دائنة، أما حسابات المجموعة الثامنة لا يمكن تحديدها بشكل عام، بحيث يمكن أن تكون دائنة، كما يمكن أن تكون مدينة، فهي تختلف بإختلاف الحالة؛

ب)هذا الجدول يخص كلى المؤسستين التجارية والصناعية، حيث في المؤسسة الصناعية نقوم بحذف الحسابات الثلاثة الأولى الممثلة للمرحلة التجارية ح/70؛ ح/60؛ ح/80، فحين باقي الحسابات مشتركة بين المؤسستين التجارية والصناعية.

ملاحظة:

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المحاسبة المالية – أعباء غير معتبرة + عناصر

- لا تأخذ المحاسبة التحليلية بعين الاعتبار كل أعباء المحاسبة المالية، فمن ضمن أعباء المحاسبة المالية تستثني المحاسبة التحليلية تلك الأعباء الموجودة في المحاسبة المالية والتي لا تتضمن نشاط الاستغلال العادي للمؤسسة (مخصصات استثنائية، خسائر كلية...الخ).

بالإضافة إلى وجود بعض العناصر من الأعباء غير مسجلة في المحاسبة المالية وتأخذ بعين الاعتبار في المحاسبة التحليلية مثال ذلك :أجرة صاحب المؤسسة و تكلفة الفرص البديلة لرأس مال المؤسسة...،

2) أعباء المحاسبة المالية (العامة):

تتمثل اعباء (تكاليف) المحاسبة المالية (العامة) في أعباء المحاسبة التحليلية المتمثلة في كل من مصاريف الشراء و مصاريف الإنتاج و مصاريف التوزيع، بعدما ان نحذف منها العناصر الإضافية ونزودها بتلك الأعباء غير المعتبرة.

تكاليف المحاسبة المالية(العامة)= تكاليف المحاسبة التحليلية+ أعباء غير معتبرة – عناصر إضافية

فإذا كانت العناصر الإضافية والأعباء غير المعتبرة **تساويا الصفر معا**، فإن تكاليف المحاسبةالمالية (العامة) تساوي تكاليف المحاسبة التحليلية، وبالتالي فنتيجة المحاسبة المالية (العامة) تساوي نتيجة المحاسبة التحليلية الاجمالية وتساوي نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية.

فحين: **تكاليف المحاسبة التحليلية = مصاريف الشراء + مصاريف الإنتاج + مصاريف التوزيع**

3) الجدول المبسط لحسابات النتائج:

ندرج إليكم الشكل المبسط لجدول حسابات النتائج كما يلي:

العملية	البيان	المبلغ
(أ)	**إنتاج مباع**	*******
(ب)	**إنتاج مخزن**	*******
(أ) + (ب) = (ت)	**إنتاج الدورة (إيرادات الدورة)**	*******
(ج)	**مواد ولوازم مستهلكة**	*******
(ح)	**مصاريف أخرى**	*******
(ج) + (ح) = (د)	**إستهلاكات الدورة (تكاليف المحاسبة العامة)**	*******
(ت)– (د)= (هـ)	**نتيجة الدورة (نتيجة الإستغلال)**	*******

حيث:

نتيجة المحاسبة المالية (العامة) = نتيجة الدورة (نتيجة الإستغلال)

نتيجة الدورة (نتيجة الإستغلال)=إنتاج الدورة(إيرادات الدورة)–إستهلاكات الدورة (تكاليف المحاسبة المالية(العامة)

مصاريف أخرى= مصاريف الإنتاج + مصاريف التوزيع + أعباء غير معتبرة – عناصر إضافية

نتيجة المحاسبة العامة = نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية

نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية = نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية + العناصر الإضافية – أعباء غير معتبرة.

- بحيث **نستثني** مصاريف الشراء ضمن المصاريف الأخرى، لأنها متضمنة في مواد ولوازم مستهلكة.

تمرين 1: تقوم مؤسسة "**الوفاق**" بصنع منتوجين "**أ**" و"**ب**" على مستوى ورشتين، خلال شهر جوان من السنة (ن)، فقامت بشراء 2.000 كغ من المواد الأولية (م) ب 20 دج/كغ، وبلغت مصاريف الشراء للفترة 1.500 دج، حيث:

الورشة 1: تتكفل بإنتاج 4.000 وحدة من المنتجات النصف المصنعة (أ)، حيث لإنتاج وحدة واحدة يستلزم استعمال 0,4 كغ من المواد الأولية (م)، وبلغت مصاريف الصنع 4.000 دج.

الورشة2: تتكفل بإنتاج 4.000 وحدة من المنتجات التامة الصنع **(ب)**، حيث لإنتاج وحدة واحدة يستلزم استعمال 1 وحدة واحدة من المنتوج ½ مصنع (أ)، وبلغت مصاريف الصنع 2.000 دج.

قدرت مبيعات المنتج (ب) لشهر جوان ب 3.500 وحدة، بسعر بيع 15 دج/وحدة، وبلغت تكاليف التوزيع 1.600دج.

- بحيث العناصر الإضافية تقدر ب800 دج، و400 دج كأعباء غير معتبرة.

(علما أن المخزون الإبتدائي للمؤسسة يساوي الصفر)

المطلوب:

1) تحديد مختلف التكاليف (تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج، سعر التكلفة)؛

2) تحديد النتيجة المحاسبة التحليلية؛

3) تحديد نتيجة المحاسبة المالية (العامة)؛

4) قارن بين نتيجة المحاسبة التحليلية، ونتيجة المحاسبة العامة، بعد حسابها.

حل التمرين 1:

1) تحديد مختلف التكاليف:

أ) تحديد تكلفة الشراء (م)

تكلفة الشراء= ثمن الشراء + مصاريف الشراء

البيان	المواد الأولية		
	الكمية	ثمن/و	المبلغ
ثمن الشراء	2.000	20	40.000
مصاريف الشراء	/	/	1.500
تكلفة الشراء	2.000	20,75	41.500

ب) تحديد تكلفة الإنتاج النصف مصنع (أ):

تكلفة الإنتاج النصف مصنع= تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + مصاريف الإنتاج

البيان	الإنتاج النصف مصنع (أ)		
	الكمية	تكلفة/و	المبلغ
ت.ش.م.أ.مستعملة	1.600	20,75	33.200
مصاريف الإنتاج	/	/	4.000
تكلفة الإنتاج	4.000	9,30	37.200

– الكمية المستعملة (م) ك= 4.000*0,4=1.600كغ.

ج) تحديد تكلفة الإنتاج التام الصنع (ب):

تكلفة الإنتاج التام الصنع= تكلفة الإنتاج النصف مصنع المستعمل+ مصاريف الإنتاج

البيان	الإنتاج التام الصنع (ب)		
	الكمية	تكلفة/ و	المبلغ
ت.إ.½.م.مستعملة	4.000	9,30	37.200
مصاريف الإنتاج	/	/	2.000
تكلفة الإنتاج	4.000	9,80	39.200

- إ.½.م.مستعملة= 4.000*1= 4.000 وحدة

2) تحديد سعر التكلفة:

سعر التكلفة= تكلفة الإنتاج التام الصنع المباع + مصاريف التوزيع

البيان	الإنتاج التام الصنع (ب)		
	الكمية	تكلفة/ و	المبلغ
ت.إ.تام.صنع.مباع	3.500	9,80	34.300
مصاريف التوزيع	/	/	1.600
سعر التكلفة	35.900		

3) تحديد النتيجة التحليلية الصافية:

النتيجة التحليلية=رقم الأعمال الصافي– سعر التكلفة+عناصر إضافية– أعباء غير معتبرة

البيان	الإنتاج التام الصنع (ب)		
	الكمية	ثمن بيع/و	المبلغ
رقم. أعمال الصافي	3.500	15	52.500
سعر التكلفة	(35.900)		
ن.تحليلية إجمالية	(موجبة) 16.600		
عناصر إضافية	800		
أعباء غير معتبرة	(400)		
ن.م. تحليلية صافية	(موجبة) **17.000**		

4) تحديد نتيجة المحاسبة المالية(العامة): (الشكل المبسط)

إسم الحساب	مدين	دائن
إنتاج مباع		52.500
إنتاج مخزن		4.900
مواد ولوازم مستهلكة	33.200	
القيمة المضافة	24.200	
القيمة المضافة		24.200
مصاريف أخرى	7.200	
نتيجة دورة الإستغلال		**17.000**

- **إنتاج مباع = رقم الأعمال الصافي** = 52.500 دج
- **إنتاج مخزن = (كمية منتجة – كمية مباعة) × تكلفة إنتاج الوحدة**

= (4.000−4.000)*9,30 = 0000 دج

= (3.500−4.000)*9,80 = 4.900 دج

مجموع الانتاج المخزن = **4.900** دج

- **القيمة المضافة = (إنتاج مباع + إنتاج مخزن) – (مواد ولوازم مستهلكة)**

= (4.900 + 52.500) − (33.200) = **24.200** دج

- **مصاريف أخرى= (مصاريف الإنتاج+مصاريف التوزيع)–عناصر إضافية+أعباء غير معتبرة**

= (1.600+2.000+4.000) − 800 + 400 = **7.200** دج

- **نتيجة دورة الإستغلال(نتيجة المحاسبة المالية (العامة))= نتيجة دورة الإستغلال**

=القيمة المضافة– مصاريف أخرى

نتيجة دورة الإستغلال= (نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية)

= 24.200 – 7.200 = **17.000 دج.**

التمرين 2: خلال دورة إنتاجية، قامت إحدى المؤسسات الصناعية بإنتاج منتوجين (أ) و(ب) وذلك بإستعمال المادتين الأوّليتّين **(س)** و**(ع)**، وإليك المعلومات التالية:

- **قسم التموين:** قدرت المشتريات من المادة الأولية كما يلي:

البيان	(س)	(ع)
الكمية	800 كغ	600 كغ
ثمن شراء الوحدة	5 دج/كغ	6 دج/كغ
مصاريف الشراء	1 دج /كغ	150دج (إجمالية)

- **قسم الإنتاج:** قدر إنتاج الدورة كما يلي:

البيان	(أ)	(ب)
الكمية المنتجة	400 و	250 و
الإستعمالات	1,5 كغ/و	2 كغ/و
مصاريف الإنتاج الإجمالية	700 دج	450دج

- **قسم المبيعات:** قدرت مبيعات الدورة كما يلي:

البيان	(س)	(ع)
الكمية المباعة	200 و	150 و
سعر بيع الوحدة	20 دج/و	25 دج/و
مصاريف التوزيع الإجمالية	1.000 دج	800 دج

المطلوب:

1) تحديد مختلف التكاليف (تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج، سعر التكلفة)؛
2) تحديد النتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية والصافية، إذا علمت أن 750 دج عناصر إضافية؛
3) تحديد نتيجة المحاسبة المالية (العامة).

حل التمرين 2:

1) تحديد مختلف التكاليف:

أ) تحديد تكلفة الشراء

- **تكلفة الشراء= ثمن الشراء + مصاريف الشراء**

البيان	(س)			(ع)		
	الكمية	**ثمن/و**	**المبلغ**	**الكمية**	**ثمن/و**	**المبلغ**
ثمن الشراء	800	5	4.000	600	6	3.600
مصاريف الشراء	800	1	800	/	/	150
تكلفة الشراء	800	**6**	4.800	600	**6,25**	3.750

ب) تحديد تكلفة الإنتاج:

*** تكلفة الإنتاج = تكلفة شراء المواد المستعملة + مصاريف الإنتاج**

البيان	(س)			(ع)		
	الكمية	تكلفة/ و	المبلغ	الكمية	تكلفة/ و	المبلغ
ت.ش.م.مستعملة	600	6	3.600	500	6,25	3.125
مصاريف الإنتاج	/	/	700	/	/	450
تكلفة الإنتاج	400	**10,75**	4.300	250	**14,30**	3.575

أ) تحديد سعر التكلفة:

سعر التكلفة= تكلفة الإنتاج المباع + مصاريف التوزيع

البيان	(س)			(ع)		
	الكمية	تكلفة/ و	المبلغ	الكمية	تكلفة/ و	المبلغ
ت.إ.مباع	200	10,75	2.150	150	14,30	2.145
مصاريف التوزيع			1.000			800
سعر التكلفة			3.150			2.945

ب) تحديد النتيجة التحليلية الإجمالية الصافية:

النتيجة التحليلية= رقم الأعمال الصافي– سعر التكلفة +عناصر إضافية – أعبار غير معتبرة

البيان	(س)			(ع)		
	الكمية	س.ب/و	المبلغ	الكمية	س.ب/و	المبلغ
رقم.أع. الصافي	200	20	4.000	150	25	3.750
سعر التكلفة			(3.150)			(2.945)
ن.ت.إج/منتج		(موجبة)	850		(موجبة)	805
ن.ت.إجمالية	850 +805 = 1.655					
عناصر إضافية	750					
أعباءغير معتبرة	(0)					
ن.تحليلية صافية	**2.405** (موجبة)					

ت) تحديد نتيجة المحاسبة المالية (العامة) (المبسط)

إسم الحساب	المبلغ
إنتاج مباع	7.750
إنتاج مخزن	3.580

إنتاج الدورة	11.330
مواد ولوازم مستهلكة	6.725
مصاريف أخرى	2.200
إستهلاك الدورة	8.925
نتيجة دورة الإستغلال	**2.405**

- إنتاج مباع= رقم الأعمال الصافي = 4.000+3.750= **7.750** دج
- إنتاج مخزن= (كمية منتجة – كمية مباعة) * تكلفة إنتاج الوحدة

= (400−200)*10,75 = 2.150 دج

= (250−150)*14,30 = 1.430 دج

مجموع إنتاج مخزن = **3.580** دج

- إنتاج الدورة = 7.750 + 3.580 = **11.330** دج
- مواد ولوازم مستهلكة= 3.600 +3.125 = **6.725** دج
- مصاريف أخرى = مصاريف الإنتاج+ مصاريف التوزيع **–** عناصر إضافية + أعباء غير معتبرة

= 700+450+1.000+800−750+0 = **2.200** دج

- إستهلاكات الدورة = 6.725 – 2.200 =8.925 دج
- نتيجة دورة الإستغلال = 11.330 – 8.925 = **2.405** دج
- نتيجة دورة الإستغلال (نتيجة المحاسبة العامة)= نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية

= **2.405 دج.**

تمرين 3: تقوم مؤسسة "**الإبداع**" بإنتاج منتوجين (أ) و(ب)، وذلك بإستعمال مادتين أوليتين (س) و(ع) على التوالي، وإليك معلومات حول نشاطها لشهر معين (دورة إنتاجية):

(بالقيمة)

البيان	مخزون1	مشتريات	مبيعات	مخزون2
المادة (س)	15.000	30.000	/	10.000
المادة (ع)	16.000	32.000	/	12.000
المنتج (أ)	25.000	/	120.000	30.000
المنتج (ب)	35.000	/	150.000	40.000

بحيث تقدر:

- مصاريف الشراء 12.400 دج، تتوزع على أساس إجمالي تكلفة الشراء؛
- مصاريف الإنتاج 42.600 دج، تتوزع على أساس إجمالي تكلفة الإستعمالات؛
- مصاريف االتوزيع 21.600 دج، تتوزع على أساس إجمالي قيمة المبيعات؛
- عناصر إضافية 2.000 دج، و2.800 دج أعباء غير معتبرة.

المطلوب:

1) حساب مختلف التكاليف (الشراء، الإنتاج، سعر التكلفة)؛

2) حساب نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية والصافية؛

3) حساب نتيجة المحاسبة المالية (العامة).

حل التمرين 3:

1) حساب مختلف التكاليف:

أ) تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء

البيان	س	ع
ثمن الشراء	**30.000**	**32.400**
مصاريف الشراء	**6.000**	**6.400**
تكلفة الشراء	**36.000**	**38.400**

- **توزيع مصاريف الشراء: س:** $(\frac{12.400}{32.000+30.000}) * 30.000 = 6.000$ دج

ع: $(\frac{12.400}{32.000+30.000}) * 32.000 = 6.400$ دج

ب) تكلفة الإنتاج = تكلفة شراء الإستعمالات + مصاريف الإنتاج

البيان	أ	ب
تكلفة شراء الإستعمالات	35.000	36.000
مصاريف الإنتاج	21.000	21.600
تكلفة الإنتاج	**56.000**	**57.600**

- **تكلفة شراء الإستعمالات (مواد أولية):**

مخ1 + المشتريات = مخ 2 + الإستعمالات

⇐ الإستعمالات = مخ1 + المشتريات − مخ 2

أ: الإستعمالات = 15.000+30.000− 10.000=35.000 دج

ب: الإستعمالات = 16.000+32.000− 12.000=36.000 دج

- **توزيع مصاريف الإنتاج: أ:** $(\frac{42.600}{36.000+35.000}) * 35.000 = 21.000$ دج

ب: $(\frac{42.600}{36.000+35.000}) * 36.000 = 21.600$ دج

ت) ج) سعر التكلفة = تكلفة الإنتاج المباع + مصاريف التوزيع

البيان	أ	ب
تكلفة الإنتاج المباع	51.000	52.600
مصاريف التوزيع	9.600	12.000
سعر التكلفة	60.600	64.600

- **تكلفة الإنتاج المباع:**

مخ1 + تكلفة الإنتاج المنتج = مخ 2 + تكلفة الإنتاج المباع

تكلفة الإنتاج المباع = مخ1 + تكلفة الإنتاج المنتج – مخ 2

أ: **تكلفة الإنتاج المباع** = 25.000+56.000− 30.000=51.000 دج

ب: ا **تكلفة الإنتاج المباع** = 35.000+57.600− 40.000=52.600 دج

- **توزيع مصاريف التوزيع: أ:** $(\frac{21.600}{150.000+120.000}) * 120.000 = 9.600$ دج

ب: $(\frac{21.600}{150.000+120.000}) * 150.000 = 12.000$ دج

2) نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية= رقم الأعمال – سعر التكلفة

نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية= نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية +عناصر إضافية – أعباء غير معتبرة

البيان	أ	ب
رقم الأعمال	**120.000**	**150.000**
سعر التكلفة	**60.600**	**64.600**
نتيجة تحليلية إجمالية/منتج	**59.400** (+)	**85.400** (+)
نتيجة تحليلية إجمالية	**144.800** (+)	
عناصر إضافية	**2.000**	
أعباء غير معتبرة	**2.800**	
نتيجة تحليلية صافية	**144.000** (+)	

3) نتيجة المحاسبة المالية (العامة):

ن.م.المالية(عامة) = (مبيعات الدورة + التغير في المخزون) – (الإستعمالات + أعباء أخرى) – عناصر إضافية +أعباء غير معتبرة

= إنتاج الدورة (إيرادات الدورة) – إستعمالات الدورة (تكاليف الدورة)

– عناصر إضافية +أعباء غير معتبرة

البيان	العمليات	المبالغ
مبيعات الدورة	150.000+120.000	**270.000**
التغير في المخزون	(350.000−40.000)+(25.000−30.000)	**10.000**
إنتاج الدورة (إيرادات الدورة)	10.000+270.000	**280.000**
الإستعمالات	360.000+35.000	**71.000**
أعباء أخرى	2.800+2.000−21.600+42.600	**65.000**
إستعمالات الدورة (تكاليف الدورة)	65.000+71.000	**136.000**
ن.محاسبة مالية (نتيجة الدورة)	136.000−280.000	**144.000**

نتيجة المحاسبة المالية(العامة) = نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية =144.000 دج.

المحور 2: محاسبة المواد المخزنة وطرق تقييمها

تمهيد:

يعد التخزين من الأنشطة الرئيسية في المؤسسات التجارية والإنتاجية خاصة، فهو يساعد في تحقيق الكفاءة في إنتاج السلع والخدمات، مما يشترط الاعتماد على جهاز يتكفل بتنظيم ومراقبة الانسياب المادي لجميع عناصر المؤسسة.

أولاً: ماهية المخزونات والجرد الدائم للمخزونات

تعتبر المخزونات عنصرا أساسيا في حساب سعر التكلفة لأي مؤسسة، وعليه لا بد أن تراقب المؤسسة حركة المخزون من المواد كماً ونقداً لضمان سير نشاطها.

1) مفهوم المخزونات

تُعرف **المخزونات** على أنها: "مجمل الأملاك التي إشترتها المؤسسة أو انشأتها بهدف إستهلاكها في العملية الإنتاجية عن طريق إستعمالها في عملية التصنيع أو الإستغلال، فهي مقتنيات متداولة قد تباع على حالتها الأولى أو تحول إلى منتجات تُقدم للبيع". [1]

كما يعرف مجلس المعايير الدولية للمحاسبة (IASB) المخزونات على أنها:" كل عناصر الأصول التي يتم اقتناؤها لغرض إعادة بيعها إما في إطار النشاط العادي للمؤسسة، أو في شكل منتوجات جارية أو قيد الإنجاز، أو المواد الأولية واللوازم التي تستهلك خلال المسار الإنتاجي أو تقديم الخدمات". [2]

إذاً تعتبر المخزونات جميع العناصر المادية التي تتحصل عليها المؤسسة لإعادة بيعها (مؤسسة تجارية)، أو تحويلها بتصنيعها (مؤسسة إنتاجية). قد تكون هذه العناصر عبارة عن مواد أولية، أو منتوج نصف مصنع أو تام الصنع، وعليه يجب مراقبة كل هذه العناصر (المخزونات) بشكل دائم حتى لا تقع المؤسسة في مشكل التموين، لذلك يجب جردها دوريا وباستمرار.

---

[1] عاشور كتوش، **المحاسبة العامة وفق المخطط المحاسبي الوطني**، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية، بن عكنون، الجزائر، 2009، ص 104.

[2] Code des IFRS, **Normes et interprétations**, textes consolidés à jour au 1 septembre 2007, 3 ème édition,2007, Collection les codes RF, groupe revue fiduciaire, Paris, p .85

2) الجرد الدائم للمخزونات

لتفادي توقف نشاط المؤسسة، تقوم المؤسسة بعملية جردها لمخزوناتها بصفة مستمرة ومنتظمة وفق نظام لتسيير مخزوناتها.

أ) مفهوم الجرد: هو عبارة عن حصر لجميع أنواع الخامات والمواد واللوازم المتواجدة بالمخازن، ومتابعتها كمًّا وقيمةً بهدف:

- تحديد كمية وقيمة المواد أو البضائع المستهلكة التي تُحمل في سعر التكلفة؛
- تحديد كمية وقيمة ما تبقى من هذه الموجودات في المخازن؛
- إختيار أحسن الطرق لتقييم المخزون وربطه بعملية الإنتاج، أو نشاط المؤسسة.

ب) أنواع الجرد: للجرد أسلوبان:

-الجرد الدوري (الفعلي): هو حصر لجميع موجودات المخازن في نهاية الدورة الإنتاجية، أوالسنة المالية. (حيث تقوم المؤسسة بغلق أبوابها، أو توقيف نشاطها لفترة معينة)

-الجرد المحاسبي المستمر: هو حصر لجميع موجودات المخازن خلال مدة الإستغلال، وهو نظام يطبق للحصول على أرصدة الخامات والمواد المخزنة بعد كل إدخال أو إخراج.

فمن خلال الجرد تستطيع المؤسسة أن تتحقق من صحة الأرصدة المحاسبية، بالنسبة للأسلوبين.

ت) القانون المحاسبي للجرد: إنَّ عملية التنظيم لحسابات المخزونات بشكل يسمح بمعرفة المجودات بها بصفة مستمرة كماً وقيمة، تسمى بالجرد الدائم بعد كل دورة حسب العلاقة الرياضية التالية:

مخزون أخر مدة (مخ2)= مخزون أول مدة (مخ1) + إجمالي الإدخالات – إجمالي الإخراجات

أو:

مخزون أول مدة (مخ1)+ إجمالي الإدخالات = مخزون أخر مدة (مخ2)+ إجمالي الإخراجات

بحيث:

المؤسسة		الإدخالات	الإخراجات
تخزين	- بالنسبة للمواد الأولية: - بالنسبة للإنتاج:	- مشتريات الدورة - منتجات الدورة	- إستعمالات الدورة - مبيعات الدورة
التجارية:		البضائع المشتراة للدورة	البضائع المباعة للدورة

1) **الإدخالات** : يمكن أن نميز بين نوعين من الإدخالات:

- **مشتريات الدورة:** التي تسجل بتكلفة الحيازة عليها (تكلفة الشراء) التي تشمل كل من ثمن الشراء ومصاريف الشراء (مصاريف النقل، مصاريف الجمارك، مصاريف الشحن.....الخ؛
- **منتجات الدورة:** التي يتم تسجيلها بالمبالغ التي تحملتها من التكاليف خلال مسار انتاجها، إنطلاقا من بداية انتاجها الى المرحلة التي بلغتها من التحويل او الانتاج؛

2) **الإخراجات:** والتي يحكمها الأسلوب الذي تتبناه المؤسسة في تقييمها لموجوداتها، حيث يمكن تقييم الإخراجات بعدة طرق تستعمل حسب أهداف المؤسسة.

ملاحظة:

- نُدخل المواد الأولية للمخازن ونخرجها منها **بتكلفة الشراء، وليس بثمن الشراء**، أما المنتوجات نصف المصنعة، والتامة الصنع فندخلها إلى المخازن ونخرجها منها **بتكلفة الإنتاج**، ويتم ذلك حسب **الأسلوب** المُتَّبع من طرف المؤسسة.

أي:

(مخ2) للمواد الأولية = مخزون أول مدة (مخ1) + المشتريات – الاستعمالات

(مخ2) للمنتجات = مخزون أول مدة (مخ1) + الانتاج – المبيعات

3) فوارق الجرد

هو المقارنة بين الرصيد النهائي للجرد المحاسبي لبطاقة المخزون، والجرد الفعلي(الحقيقي) من خلال إحصاء موجودات المحازن فعلاً، بالكميةً وقيمة حسب الأسلوب المتبع في التقييم، وهناك ثلاث حالات للفروقات هي:

- مخزون نهائي فعلي– مخزون نهائي محاسبي = عدد موجب، يعني هناك فائض؛
- مخزون نهائي فعلي– مخزون نهائي محاسبي = عدد سالب، يعني هناك عجز؛
- مخزون نهائي فعلي– مخزون نهائي محاسبي = الصفر، يعني لا فائض ولا عجز.

بحيث:

– **مخزون نهائي فعلي> مخزون نهائي محاسبي**، يمثل الفائض في المخزون ايراد بالنسبة للمؤسسة يضاف عند حساب النتيجة التحليلية الصافية؛

– **مخزون نهائي فعلي< مخزون نهائي محاسبي**، يمثل العجز في المخزون عبء بالنسبة للمؤسسة يُطرح عند حساب النتيجة التحليلية الصافية.

أ) **تقييم فوارق الجرد:** يتم تقييم الفرق في الجرد **بالأسلوب** المُتَّبع من طرف المؤسسة:

– قيمة فرق الجرد = كمية الفائض أو العجز × التكلفة حسب الأسلوب المتبع (الوارد أولا– الصادر أولا، التكلفة الوسطية المرجحة)من طرف المؤسسة.

4) أنواع المخزونات

تختلف أنواع ومكونات المخزون تبعا لنوعية النشاط الذي تزاوله المؤسسة، حيث توجد:

أ) **المخزونات الموجهة إلى عملية الانتاج:** وهي التي اشتريها المؤسسة قصد إنتاج سلع أو خدمات موجهة للبيع والتي قد تكون في شكلها الخام، أو تعرضت لجزء من التحويل، حيث تتمثل في الأنواع التالية:[1]

- **البضائع والسلع:** هي كل ما تشتريه المؤسسة قصد بيعها على حالتها أو إضافة أشياء على شكلها الخارجي؛
- **مواد ولوازم:** هي مجموعة المواد تشتريها المؤسسة الصناعية خاصة، بغرض تحويلها من حالة إلى أخرى ومن شكل لأخر؛
- **الغلافات التجارية** (كوعاء او غلاف لاحتواء السلع المادية المباعة، ...).

ب) المخزونات الخارجة من عملية الانتاج وهي:

- **منتجات نصف مصنعة:** منتجات قامت المؤسسة الصناعية بتصنيعها وقد وصلت العملية إلى مرحلة معينة، حيث ستجرى عليها تحويلات أخرى لاحقا، وذلك بنفس المؤسسة على مستوى ورشة تصنيع أخرى، أو على مستوى مؤسسة أخرى تبيعها لاحقا.
- **منتجات وأشغال جارية:** منتجات مازالت قيد التصنيع أو قيد التنفيذ عند نهاية دورة الإستغلال أو الفترة المحاسبية.
- **منتجات تامة:** منتجات منتهية الصنع، جاهزة للبيع أو التوزيع في حالة الإنتاج حسب الطلب.
- **مخزون موجود خارج المؤسسة:** منتوجات ذات طبيعة متنوعة تمتلكها المؤسسة وتخزنها بمخازن مؤجرة.

[1] بديسي فهيمة، **المحاسبة التحليلية**، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2013، ص ص 66 – 67.(بتصرف)

- **فضلات ومهملات:** تتمثل في بقايا العملية الإنتاجية من مواد مستعملة، وكذا منتجات نصف مصنعة ومنتجات تامة بها عيوب، حيث يحتفظ بها داخل المخازن، هذا في حالة كون الفضلات والمهملات لها قيمة إستعمالية، حيث يمكن بيعها، أو إستعمالها ثانية في العملية الإنتاجية اللاحقة.

5) أنواع المخزونات في النظام المحاسبي المالي: لقد تم التفصيل في أنواع المخزونات في النظام المحاسبي المالي:[1]

- **ح/30 البضاعة:** هي السلعة التي تشترى لغرض بيعها على نفس شكلها الأول دون تغيير في شكل ومضمون تلك السلعة، ونجده على مستوى المؤسسة التجارية؛
- **ح/31 مواد أولية ولوازم:** يتكون الحساب من عنصرين:
  - **المادة الأولية:** وهي السلعة التي تشترى لغرض تحويلها وتصنيعها ونتحصل من خلالها على المنتجات، وهذا النوع يكون في المؤسسة الإنتاجية؛
  - **اللوازم:** هي السلعة التي تشترى ليس لغرض التمويل أو البيع، إنما لغرض تركيبها في المنتج التام والذي لا يكون تام أو كامل بدونها، وهذا النوع من المخزون نجده أيضا في المؤسسة الإنتاجية؛
- **ح/32 تموينات أخرى:** هي عبارة عن سلع مساعدة على الإنتاج أو الإستغلال دون وجود علاقة مباشرة بينها وبين المنتجات المحصل عليها والتي تنقسم إلى:
  - **ح/ 321 مواد قابلة للإستهلاك:** مثل زيوت التشحيم، مواد التنظيف،...؛
  - **ح/ 322 اللوازم القابلة للإستهلاك:** مثل اللوازم المكتبية كالأقلام، الأوراق،...؛
  - **ح/ 326 الأغلفة التالفة:** الاغلفة التي تستعمل مرة واحدة في العملية الإنتاجية، وتدخل تكلفتها ضمن تكلفة المنتجات المصنعة؛
- **ح/33 سلع قيد الإنجاز:** هي عبارة عن منتجات قيد التصنيع او أشغال تحويل خاصة بمنتجات معينة والتي تنقسم إلى:
  - **ح/331 المنتجات الجاري إنجازها:** هي التي لم تبلغ بعد المرحلة النهائية ضمن الدورة التصنيعية، والإشكالية هنا ليست في محدودية الإمكانيات، إنما المحدودية الزمنية؛

[1] عرقابي عادل، **دروس في المحاسبة التحليلية**، مطبوعة مقدمة ضمن متطلبات التأهيل الجامعي، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، قسم علوم إقتصادية، جامعة الحاج لخضر، باتنة، 2017-2018، ص ص 48-49.

- **ح/335 أشغال جاري إنجازها:** هي العمليات التحويلية على المادة الأولية في المراحل الأولى من إنتاج المنتجات المصنعة، إنتهت الدورة التصنيعية ولم يأخذ المنتج شكله الأولي بسبب عدم بلوغ نهاية المرحلة الأولى بعد؛

- **ح/ 34 خدمات قيد الإنجاز:** هي الخدمات المقدمة للغير، حيث إنتهت الدورة المحاسبية ولم تنته هي بعد، وتقسم إلى:

- **ح/ 341 الدراسات الجاري إنجازها:** هي الدراسات التي كلفت بها المؤسسة المعنية بإنجازها للغير أين إنتهت الدورة المحاسبية ولم تنجز بعد؛

- **ح/ 345 الخدمات الجاري تقديمها:** هي عبارة عن الخدمات التي كلفت بها المؤسسة المعنية بتقديمها للغير أين إنتهت الدورة المحاسبية ولم تقدم كاملة؛

- **ح/35 مخزونات المنتجات:** هي مختلف الأنواع من المنتجات التي يمكن أن نصادفها في المؤسسة ونجد:

- **ح/ 351 المنتجات الوسطية:** هي المنتجات التي خرجت من مرحلة صنع معينة كاملة الصنع بالنسبة للهدف الذي سطر إليها، ونجد هذا النوع من المنتجات على مستوى المؤسسات التي تنتج منتجاتها على أساس مجموعة من المراحل المتتالية؛

- **ح/ 355 المنتجات المصنعة:** هي المنتجات التي خرجت من المرحلة النهائية للصنع كاملة وقابلة للبيع؛

- **ح/ 358 المنتجات المتبقية أو المواد المسترجعة:** وهذا النوع من المخزون ينقسم إلى:

- **المواد المسترجعة (البقايا المسترجعة):** هي بقايا العملية الإنتاجية التي لها قيمة بيع، ويمكن إعادة استعمالها ضمن العملية الإنتاجية كمادة معوضة؛

- **المنتجات المتبقية (المهملات):** هي المنتجات التي تحمل عيب معين في إنتاجها إما ظاهري أو باطني، هذا النوع من المنتجات إما يباع بسعر أقل من المنتجات السليمة أو إعادته للورشات لغرض التعديل؛

- **ح/ 36 المخزونات المتأتية من التثبيتات:** هي مختلف مكونات التثبيتات التي يمكن الحصول عليها في حالة تفكيك التثبيت جزئيا أو كليا لإعادة الإستعمال؛

- **ح/ 37 المخزونات في الخارج:** هي المخزونات التي تحولت ملكيتها للمؤسسة المعنيّة من دون إستلامها وتخزينها.

6) أهمية التخزين وضبط المخزونات: تتمثل أهمية التخزين وضبط المخزونات في:[1]

- **ضمان إستمرار نشاط المؤسسة،** حيث يسمح بتدفق المواد الأولية الضرورية لعملية التمويل إلى قسم الإنتاج في حالة المؤسسة الإنتاجية، كما يسمح بإشباع طلبات الزبائن بالنسبة للمؤسسة التجارية؛

- **تخفيض حجم الإستثمارات في موجودات المخازن،** إعتماد المؤسسة على سياسة تخزين مبنية على أسس عملية، فإن هذا من شأنه تخفيض حجم الإستثمارات في موجودات المخازن إلى الحد الذي يسمح بإستمرار العملية الإنتاجية، أي تحقيق التوازن بين متطلبات العملية الإنتاجية وبين ماهو موجود في المخازن، بالاضافة إلى **الإقتصاد في تكلفة الإحتفاظ بالمخزونات،** الذي يؤثر بدوره على سعر التكلفة؛

- **الأوقات الموسمية سببا للتخزين،** فبعض إحتياجات المشروع تتوفر في موسم معين (مثلا المواد الزراعية) بينما يجري إستخدامها في الإنتاج طول السنة، ومن ناحية أخرى قد يتم الإنتاج خلال فترة معينة أو موسم معين بينما يحتاج السوق إلى هذه المنتجات طوال العام لإمداد السوق بإحتياجاته.

ثانيا: أنواع الجرد وتقييم المخزونات

هناك عدة طرق لتقيِّيم المواد أو المنتوجات المصروفة من المخازن إلى ورشات التشغيل، أو أماكن البيع وهي:

1) طريقة نفاذ المخزون: وهذا النوع يعتمد على أن كل ما دخل من المخزونات يحتفظ بمميزاته (تكلفته وكميته)، دون خلط المخزونات فيما بينها، حيث يقوم المسير بترتيب تلك المخزونات زمنيا حسب وقت دخولها إلى المخازن والتي تتكون بدورها من أُسلوبين هما:

أ) أسلوب الوارد أولا الصادر أولاً:(FIRST IN-FIRST OUT(FIFO

حيث يتم صرف المواد المخزنة، وبنفس التكلفة التي ورد بها، حيث يتم تطبيق هذه الطريقة على المخزون الذي له مدة صلاحية محدودة، وتطبق عموما من طرف المؤسسات المتخصصة في المواد المواد الغذائية، الأدوية....

ب) أسلوب الوارد أخيرا الصادر أولا: (LIFO): LAST IN-FIRST OUT: حيث يتم صرف المواد المخزنة، وبنفس التكلفة التي ورد بها، حيث يتم تطبيق هذه الطريقة على مخزون

[1] بن زهية محمد، **التسيير الأمثل للمخزون في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حالة ملبنة الحضنة بالمسيلة،** رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجيستر، كلية ع.اقتصادية وع.تجارية وع. التسيير، تخصص إدارة اعمال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة-تكنولوجيا المعلومات والإتصال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2007-2008، ص 15. (بتصرف)

المؤسسات التي تنشط في ميدان الموضة، أو المعادن والمحروقات التي يتم تحديد أسعارها على مستوى الأسواق الدولية (البترول، الذهب...)، **لكن هذه الطريقة تم إلغاؤها في النظام المحاسبي المالي SCF.**

2) طريقة التكلفة الوسطية المرجحة الوحدوية (ت.و.م.و) (CUMP)

تأخذ هذه الطريقة بعين الإعتبار متوسط قيمة الإدخالات وكمياتها المرجحة، ونجد في هذه الطريقة ثلاث طرق هي:

أ) التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل دخول: تتمثل هذه الطريقة في حساب تكلفة الإخراجات بعد كل عملية إدخال جديدة، وتحسب بالعلاقة التالية:

ت.و.م.و (CUMP)= (تكلفة المخزون المتبقي + تكلفة الإدخال الجديد)
÷ (كمية المخزون المتبقي + كمية الإدخال الجديد)

ب) التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات بدون مخزون أول مدة (مخ1): تقوم هذه الطريقة باستثناء المخزون الأولي في حساب سعر أو تكلفة الإخراجات، حيث يتم حساب ت.و.م.و إنطلاقا من مجموع الإدخالات فقط، وفق العلاقة التالية:

ت.و.م.و (CMUP) = تكلفة الإدخالات/ كمية الإدخالات

ت) التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات مع مخزون أول مدة: تهتم هذه الطريقة بتسجيل عمليات المؤسسة الخاصة بالمخزون عند تاريخ وقوعها، حيث تسجل الإدخالات من المواد أو المنتجات (بالكمية، السعر الوحدوي، التكلفة او القيمة الإجمالية)، أما الإخراجات فتسجل بالكمية فقط إلى غاية نهاية الفترة المحاسبية أين يتم حساب ت.و.م.و، وتسعر بها جميع المخرجات وفق العلاقة التالية:

ت.و.م.و (CMUP) = (تكلفة مخزون أول مدة + تكلفة إدخالات الفترة)
÷ (كمية مخزون أول المدة + كمية الإدخالات للفترة)

ثالثا: مزايا وعيوب طرق تقييم المخزونات

1)مزايا طريقة ما دخل أولا خرج أولاFIFO: تُستعمل هذه الطريقة في حالة وجود مخزونات ذات صلاحية محدودة، ومن اهم مزايا هذه الطريقة:[1]

[1] خليل عواد أبو حشيش، **محاسبة التكاليف قياس وتحليل**، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2005، ص 97.

- يكون التدفق المادي للمخزون بشكل منطقي ومعقول؛
- يتحرك المخزون في شكل يدل على رقابة فعالة، فالمواد الأقدم تصرف أولا حتى لا تفسد او تصبح قديمة؛
- تكون تكاليف المخزون اخر المدة احدث التكاليف، ومن ثم فهي قريبة من القيمة السوقية؛
- يتماشى تدفق التكلفة مع التدفق المادي للمخزون، وهذا التدفق لا يخضع لرغبة المستهلكين او المديرين؛
- تقدم الطريقة أساسا ثابتا لتحديد تكلفة البضاعة وتكلفة المخزون السلعي أخر المدة مما يمكّن من إجراء المقارنات بين نتائج السنوات المتتالية؛
- يفضّل إستخدامها في حالة ميل الأسعار للإنخفاض مما يحقق وفرا ضريبيا، لان بضاعة أخر المدة ستقيم بأقل الأسعار وبالتالي إنخفاض مجمل الربح؛
- تقييم المخزون بأحدث الأسعار، وذلك لأغراض الحسابات الختامية والميزانية العمومية، وذلك التقييم للمخزون يجعل قيمته تقترب من أسعار الإحلال الجارية في تاريخ إعداد الميزانية، وسوف يكون أكثر قربا من سعر الإحلال كلما زاد معدل دوران المخزون شريطة عدم حدوث تغييرات كثيرة في الأسعار بين أخر عملية شراء وبين تاريخ إعداد الميزانية بنهاية السنة المالية.

2) عيوب طريقة ما دخل أولا خرج أولا FIFO: بالرغم من تعدد المزايا بإستعمال هذه الطريقة من قبل المؤسسات، إلا أنه توجد عدة عيوب:[1]

- عدم الاهتمام بقاعدة المقابلة لتحديد الدخل حيث ستتم المقابلة بين التكاليف التاريخية مع الإيرادات الجارية؛
- عدم الفصل بين الأرباح والخسائر العادية للمنشأة وبين الأرباح والخسائر الناتجة عن التغييرات في الأسعار؛
- لا يفضل إستخدامها في حالة ميل الأسعار للإرتفاع لانه سيؤدي إلى زيادة صورية في الأرباح ومجمل الربح وبالتالي الضرائب.

3) مزايا طريقة التكلفة الوسطية المرجحة: تتمثل فيما يلي:[2]

- عند حساب المخزون بهذه الطريقة تظهر قيم الأرباح بصورة معقولة بعيدة عن المغالاة؛

[1] فائق شقير،عاطف الأخرس، عليان الشريف، سمير حمودة ، **مبادئ المحاسبة المالية**، الجزء الثاني، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2000، ص 76.

[2] محمد مطر، **المحاسبة المالية مشاكل القياس والإفصاح والتحليل**، الجزء 2، دار حنين، الأردن، 2000، ص 127.

- تسمح لكل سعر أن يؤثر على قيمة المخزون السلعي أخر المدة، وعلى تكلفة البضاعة المباعة؛
- تظهر بضاعة اخر المدة في الميزانية بقيمة معقولة؛
- تحدّ من أثر تقلبات الأسعار، حيث تكون أسعار شراء البضاعة متقلبة صعودا وهبوطا؛
- طريقة سهلة التطبيق خاصة في حالة المواد المتكونة من وحدات كثيرة وذات تكلفة بسيطة.

لكن لا يتم تطبيق هذه الطريقة على المؤسسات التي تمتلك كميات كبيرة من المخزون السلعي لصعوبة تحديد أسعار السلع المباعة والسلع الباقية اخر المدة.

تمرين تطبيقي1:

تقوم مؤسسة **(السلام)** بعملية الإنتاج بإستعمال المادة الأولية **(س)**، حيث عرف مخزونها من هذه المادة حركة خلال شهر جوان (ن) كما يلي:

- مخزون أول مدة = 150 وحدة، بتكلفة 23 دج / و

التاريخ	المشتريات	
	الكمية	ثمن/و
06/05/ن	250 وحدة	20 دج/و
06/15/ن	350 وحدة	25 دج/و
06/25/ن	300 وحدة	30 دج/و

التاريخ	الإستعمالات
	الكمية
06/08/ن	280 وحدة
06/18/ن	300 وحدة
06/30/ن	350 وحدة

- بحيث بلغت مصاريف الشراء 5 دج/و.

المطلوب: – قم بإعداد بطاقة المخزون للمادة (س)، وإستخراج الأرصدة بتاريخ: 06/30/ن (بالكمية، والقيمة)، وذلك بإستعمال: – **أسلوب الوارد أولا الصادر أولا (FIFO)** .

حل التمرين التطبيقي1:

1) تكلفة الشراء

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء

التاريخ	المشتريات			
	الكمية	ثمن/و	مصاريف شراء	تكلفة الشراء
06/05/ن	250 وحدة	20 دج/و	5 دج/و	25 دج/و
06/15/ن	350 وحدة	25 دج/و	5 دج/و	30 دج/و

06/25/ن	300 وحدة	30 دج/و	5 دج/و	35 دج/و

1) بطاقة المخزون للمادة(س)بأسلوب الوارد أولا الصادر أولا(FIFO) لشهر جوان (ن):

التاريخ	البيان	حركة المخزون						الرصيد		
		الإدخالات			الإخراجات			المخزون		
		ك.ش	ت.ش/و	قيمة	ك.إس	ت.ش/و	قيمة	ك.مخ	ت.ش/و	قيمة
06/01	**مخ1**	/	/	/	/	/	/	**150**	**23**	**3.450**
06/05	**إدخال**	**250**	25	6.250	/	/	/	150 250	23 25	3.450 6.250
06/08	**إخراج**	/	/	/	250 30	25 23	6.250 690	120	23	2.760
06/15	**إدخال**	**350**	30	10.500	/	/	/	120 350	23 30	2.760 10.500
06/18	**إخراج**	/	/	/	300	30	9.000	120 50	23 30	2.760 1.500
06/25	**إدخال**	**300**	35	10.500	/	/	/	120 50 300	23 30 35	2.760 1.500 10.500
06/30	**إخراج**	/	/	/	300 50	35 30	10.500 1.500	120	23	2.760
المجموع		900	/	27.250	930	/	27.940	**120**	23	**2.760**

بحيث:

- **ك.ش:** كمية مُشتراة؛
- **ك.إس:** كمية الإستعمالات؛
- **ك.مخ:** كمية مُخَّزنة؛
- **مخ1:** مخزون أول مدة؛
- **مخ2:** مخزون أخر المدة
- **ت.ش/و:** تكلفة شراء الوحدة.

- **الترصيد: مخزون أخر المدة = مخزون أول مدة + المشتريات – مخزون أخر المدة**
- **مخ2 (بالكمية)** = 150 +900 −930 =**120 وحدة**

- **مخ2 (بالقيمة)** = 3.450 +27.250 −27.940 =**2.760 دج.**

تمرين تطبيقي2: انحصر نشاط مؤسسة **(سيم)** على إنتاج منتوجين **(س)** و**(ع)** باستعمال مادة الدقيق الممتاز **(م)**، حيث يتم التصنيع في ورشتي التحضير والتصنيع، وأفادتنا مصلحة المحاسبة التحليلية للمؤسسة بالمعلومات المتعلقة **بشهر ماي (ن)** كما يلي:

1) مخزون أول ماي للمادة (م): 200 كغ ب50 دج/كغ

2) المشتريات		
التاريخ	**الكمية**	**تكلفة/و**
03 ماي	150 كغ	60 دج/كغ
12 ماي	150 كغ	80 دج/كغ
25 ماي	200 كغ	100 دج/كغ

3) الاستعمالات	
التاريخ	**الكمية**
02 ماي	150 كغ
10 ماي	150 كغ
14 ماي	150 كغ
30 ماي	200 كغ

المطلوب:

1) إعداد بطاقة المخزون للمادة (م) بطريقة الوارد أولا، الصادر أولا **(FIFO)** لشهر ماي (ن)؛

2) تحديد التكلفة الوحدوية المرجحة**(CMUP)** للمادة (م) طريقة إجمالي الإدخالات زائد مخزون أول مدة لشهر ماي (ن).

حل التمرين التطبيقي2:

1) إعداد بطاقة المخزون للمادة (م):

بطريقة الوارد أولا، الصادر أولا (FIFO) لشهر ماي (ن):

التاريخ	**البيان**	**حركة المخزون**						**الرصيد**		
		الإدخالات			**الإخراجات**			**المخزون**		
		ك	**ت/و**	**مبلغ**	**ك**	**ت/و**	**مبلغ**	**ك**	**ت/و**	**مبلغ**
1 ماي	**مخ1**	/	/	/	/	/	/	**200**	**50**	**10.000**

2 ماي	إخراج	/	/	/	150		50	7.500	50	50	2.500
3 ماي	إدخال	150	60	9.000	/		/	/	50	50	2.500
									150	60	9.000
10 ماي	إخراج	/	/	/	150	50	50	2.500	50	60	3.000
						100	60	6.000			
12 ماي	إدخال	150	80	12.000	/		/	/	50	60	3.000
									150	80	12.000
14 ماي	إخراج	/	/	/	150	50	60	3.000	50	80	4.000
						100	80	8.000			
25 ماي	إدخال	200	100	20.000	/		/	/	50	80	4.000
									200	100	20.000
30 ماي	إخراج	/	/	/	200	50	80	4.000	50	100	5.000
						150	100	15.000			
المجموع		500	/	41.000	650		/	46.000	50	100	5.000

- **الترصيد:**
  - **مخ2= مخ1+∑إدخالات−∑إخراجات**
  - **مخ2(ك)= 200+500−650=50 كغ**
  - **مخ2(مبلغ)= 10.000+41.000−46.000=5.000 دج.**

2) تحديد التكلفة الوسطية المرجحة الوحدوية (CMUP) للمادة (م):

(طريقة إجمالي الإدخالات زائد مخزون أول مدة لشهر ماي (ن))

التاريخ	البيان	حركة المخزون						الرصيد		
		الإدخالات			الإخراجات			المخزون		
		ك	ت/و	مبلغ	ك	ت/و	مبلغ	ك	ت/و	مبلغ
1 ماي	مخ1	ــ	/	/	/	/	ــ	200	50	10.000

2 ماي	إخراج	/	/	/	150	72,85	10.927,5	50	72,85	3.642,50
3 ماي	إدخال	150	60	9.000	/	/	/	200	72,85	14.570
10 ماي	إخراج	/	/	/	150	72,85	10.927,0	50	72,85	3.642,50
12 ماي	إدخال	150	80	12.000	/	/	/	200	72,85	14.570
14 ماي	إخراج	/	/	/	150	72,85	10.927,5	50	72,85	3.642,50
25 ماي	إدخال	200	100	20.000	/	/	/	250	72,85	18.212,50
30 ماي	إخراج	/	/	/	200	72,85	14.570	50	72,85	3.642,50
المجموع		500	/	41.000	650	72,85	47.352,5	50	72,85	3.642,50

- **الترصيد: مخ2= مخ1+∑إدخالات−∑إخراجات**

- **مخ2(ك)=** 650−500+200 **=50 كغ**
- **مخ2(مبلغ)=** 7.352,50−41.000+10.000 **=3.647,50 دج**
- **الفارق=** 3.642,50 – 3.647,50 **= 5 دج**

- **التكلفة الوسطية المرجحة /و = قيمة (مخ1 +∑إدخالات) ÷ كمية (مخ1 +∑إدخالات)**

- **التكلفة الوسطية المرجحة /و =** (10.000 + 41.000) ÷ (200 + 500)

= 51.000 ÷ 700 = **72,85 دج / وحدة.**

المحور 3: طريقة التكاليف الكلية حسب الأقسام المتجانسة

تمهيد:

يعتبر تحليل التكاليف الهدف الأساسي للمحاسبة التحليلية، حيث تتمكن من خلاله المؤسسة من تحديد نتائجها عن طريق حساب مختلف التكاليف وأسعار التكلفة، وهو ما يسمح لها بالتعرف على كل التفاصيل المتعلقة بمراحل انتاج المنتجات من مرحلة شراء المواد إلى غاية مرحلة توزيعها، أي إنطلاقا من السوق (شراء المواد أولية) ووصولا إلى السوق (بيع المنتجات التامة) مرورا بالعملية الإنتاجية (التصنيع).

نُطَّبق طريقَّة **التكاليف الكلية (الحقيقية)** في المحاسبة التحليلة على أساس الفصل بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة، والذي يتم بموجبه تقسيم المؤسسة إلى مراكز تحليل **(الأقسام المتجانسة)**(حسب الهيكل التنظيمي للمؤسسة وحجم نشاطها، ونوع نشاطها...).

أولا: التكاليف الكلية (الحقيقية)

التكاليف الحقيقية أو سعر التكلفة الحقيقي يتمثل في مجموع التكاليف التي يتحملها المنتج او الخدمة حتى يصل الى المرحلة النهائية، ويمكن تصنيف التكاليف الكلية في المحاسبة التحليلية إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة (**Direct costs & Indirect costs, les couts directs et les couts indirect)**

1) التكاليف المباشرة: هي التكاليف التي ترتبط ارتباط مباشر بوحدات الإنتاج، وتتمثل في عناصر التكاليف التي يسهل تحديدها وتخصيصها لوحدات إنتاج معينة، حيث أنها عناصر صرفت خصيصا لإنتاج سلعة معينة بذاتها.[1]

إذاً هي التكاليف التي ترتبط مباشرة بوحدة المنتج، أي التي يمكن تحديدها وتحميلها بسهولة على وحدة المنتج، وتتكون هذه التكاليف المباشرة من المواد المستعملة في الإنتاج، وتنقسم بدورها إلى المواد الأولية الإستهلاكية وأيضا المواد الإستهلاكية واليد العاملة، ونميزها في:

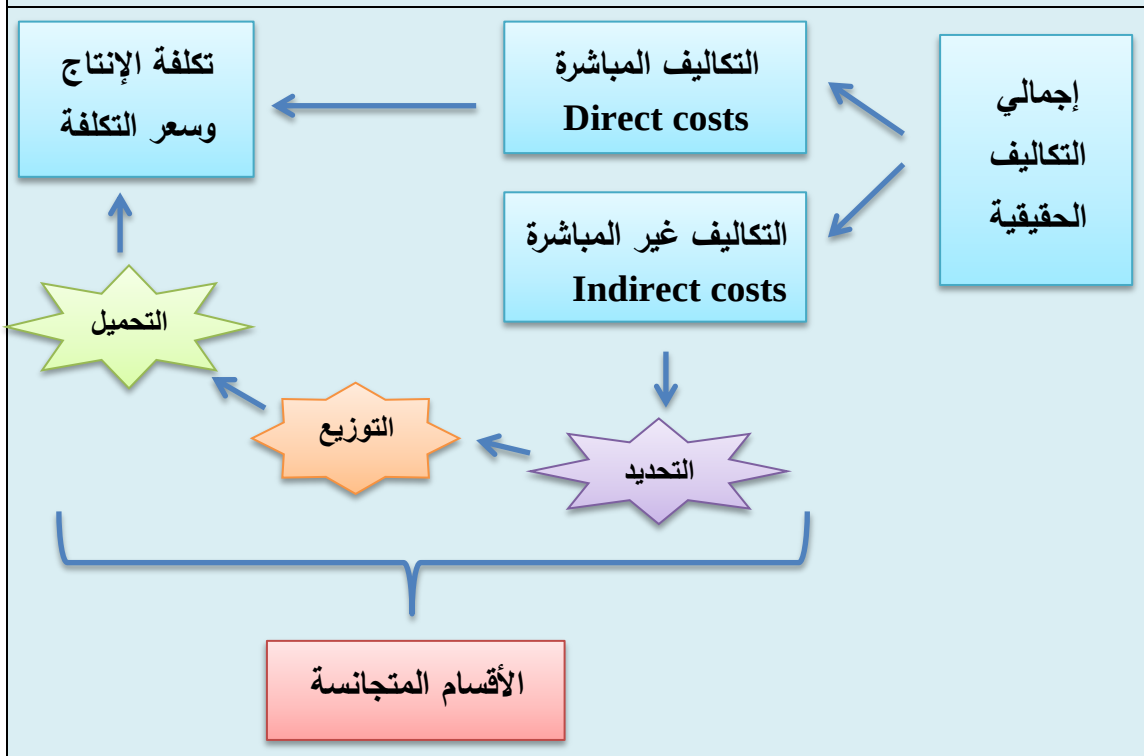
- **المواد المباشرة:** هي المواد الأولية اللازمة لإنتاج المنتج والتي يمكن إدراجها مباشرة ضمن المنتج النهائي؛
- **الأجور المباشرة:** وهي الأجور الخاصة بكافة العاملين ضمن الوظيفة الصناعية داخل الأقسام والورشات الإنتاجية فقط، أي تكلفة الجهد المبدول لتحويل المواد الأولية واللاوازم المواد الاولية واللوازم إلى منتجات تامة او نصف تامة؛

[1] رضوان محمد العناتي، **محاسبة التكاليف**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000، ص 27.

- **المصروفات الانتاجية المباشرة:** هي مجموع المصاريف التي يجب إنفاقها لإتمام وإكمال العمليات الإنتاجية.

2) التكاليف غير المباشرة: هي التكاليف التي لا ترتبط بشكل مباشر بوحدة المنتج، أي التكاليف التي يصعب تحميلها أو نسبها بسهولة إلى وحدة المنتج (تكاليف عموما مشتركة بين المنتجات أو الأقسام، مثل: رواتب موظفي الإدارة، مصاريف إيجار، صيانة الألات، التأمين والضرائب و رواتب موظفي الإدارة وما شابه ذلك ...)، ويصطلح عليها بالتكاليف العامة **Common costs** ، حيث أنها لا تخص على وجه التحديد منتج معين بشكل مباشر، الأمر الذي يستوجب تحليليها ومعالجتها بمراكز المسؤولية (الأقسام المتجانسة) قبل تحميلها على المنتج عن طريق ما يسمى بوحدة القياس (وحدة العمل) المستوحاة من التكلفة نفسها.

الجدول رقم: 3-1: تصنيف التكاليف الكلية (الحقيقية) في المحاسبة التحليلية



المصدر: إعداد الباحثة (بناءا على مرجع ناصر دادي عدون 1999، ص37) بتصرف.

3) معياري التمييز بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة: يمكن تلخيصه بالنقطتين التاليتين[1]:

[1] مؤيد أبو الفضل وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص72.

– **الأولى:** كون التكلفة مباشرة إذا أمكن تتبعها بشكل واضح في وحدة المنتج **(هدف التكلفة)**؛

– **الثانية:** تكون التكلفة غير مباشرة إذا تعذر تتبعها بسهولة في وحدة المنتج ولزم الأمر تخصيصها **(تحميلها) للوحدات** المنتجة المختلفة بمعدلات تحميل محددة ".

ثانيا: طرق توزيع التكاليف غير المباشرة:

1) يمكن توزيع التكاليف غير المباشرة على أساس:

أ) طريقة المعدَّل الواحد: يتم التوزيع على أساس معدل واحد وشامل، وتطبق هذه الطريقة في المؤسسات الصغيرة؛

ب) طريقة المعدَّلاَّت المختلفة: يتم التوزيع على أساس مراكز مختلفة (مراكز النفقات)، وتطبق هذه الطريقة في المؤسسات المتوسطة والمؤسسات الكبيرة؛

ت) طريقة الأقسام المتجانسة: تحدد التكاليف غير المباشرة وتوزع في مراكز التحليل ومن تّم تُقيد في تكلفة المنتج بموجب معدلات تحميل محددة.

2) الأقسام المتجانسة (مراكز المسوؤلية): تتمثل في أقسام المؤسسة، حيث يمثل كل قسم نشاط معين مستقل عن نشاط باقي الأقسام الأخرى، ويمكن قياس نشاط كل قسم على أساس وحدة القياس (وحدة العمل).

3) تصنيف الأقسام المتجانسة: يمكن تصنيفها إلى:

أ) الأقسام الثانوية (الأقسام المساعدة): هي الأقسام التي لا تشارك بصفة مباشرة في العملية الإنتاجية، لكنها ضرورية لسير العملية الإنتاجية بالمؤسسة، مثل: قسم الإدارة العامة، قسم الصيانة، قسم النقل، قسم الدراسات..... فهي الأقسام التي تقدم خدماتها للأقسام الأساسية؛

ب) الأقسام رئيسية (الأقسام الأساسية): هي الأقسام التي تشارك بصفة مباشرة في العملية الإنتاجية والتسويقية للمؤسسة، مثل: قسم التموين، قسم الإنتاج، قسم التوزيع، .....، بالإضافة إلى أعبائها الأولية تتحصل على جزء من أعباء الأقسام الثانوية، وتقاس تكاليفها وتحميلها لسعر التكلفة يتم على أساس طبيعة **وحدة القياس (وحدة العمل).**

4) طبيعة وحدة القياس (وحدة العمل): يقاس نشاط القسم المتجانس على أساس **وحدة القياس،** حيث هناك عدة طرق لإختيار وحدة القياس المناسبة منها:

أ) الطريقة العادية: يتم إستنباط وحدة القياس من التكلفة نفسها، مثل: الكمية المشتراة من المواد الأولية، الكمية المستعملة من المواد الأولية، الوحدات المباعة من المنتج النهائي؛

ب) طريقة التعويض المنطقي: نتيجة عدم إتسام الوحدات المختارة بالتجانس في طبيعتها، مثلا الوحدات المشتراة (كغ، متر، متر مربع، ...) فإنه تيم اللجوء إلى قيمة الكمية المشتراة أو قيمة الوحدات المستعملة؛

ت) الطريقة الإحصائية: عند إشتراك عدة وحدات القياس وصلاحها لأن تكون وحدة قياس لنشاط ما، فإنه يتم إختيار إحداها (أفضلها) عن طريق حساب معامل الإرتباط الأكثر إرتباطا بطبيعة القسم الذي نريد تحميل تكاليفه للوحدات المنتجة والمباعة.

من أمثلتها:

- **قسم التموين:** يمكن أن تقاس على أساس كمية المواد الأولية المشراة، أوعلى أساس ثمن الشراءها؛
- **قسم الإنتاج:** يمكن أن تقاس على أساس كمية المواد الأولية المستعملة أو قيمتها، أوعلى أساس عدد ساعات العمل المباشر أو قيمتها؛
- **قسم التوزيع:** يمكن أن تقاس على أساس عدد الوحدات المباعة، أوعلى أساس قيمة رقم الأعمال.

5) تكلفة وحدة القياس: يتم حساب تكلفة وحدة القياس بعد تحديد وتوزيع إجمالي التكاليف على مستوى كل قسم رئيسي كما يلي:

تكلفة وحدة القياس(دج/و) = ∑ الأعباء غير المباشرة بعد التوزيع الثانوي (للقسم الرئيسي)÷ عدد وحدات القياس

ثالثا: توزيع التكاليف غير المباشرة حسب الأقسام المتجانسة

1) يتم توزيع هذه الأعباء على مرحلتين:

أ) المرحلة الأولى: يتم خلال هذه المرحلة توزيع التكاليف غير المباشرة على كل الأقسام المتجانسة رَّئيسية كانت أو ثانوية تامُعتمدة من طرف المؤسسة، وذلك وفق مفاتيح توزيع محدَّدة من طرف المؤسسة (حسب خبرة المؤسسة في الميدان، أو حسب ملفها التقني)، نسمي هذه المرحلة **بالتوزيع الأوَّلي للتكاليف غير المباشرة؛**

ب) المرحلة الثانية: يتم خلال هذه المرحلة إعادة توزيع التكاليف غير المباشرة للأقسام المتجانسة على الأقسام الرَّئيسية كليا، أو مايسمى بتفريغ الأقسام الثَّانوية في الأقسام الرَّئيسية وفق مفاتيح توزيع مُحَّددة من طرف المؤسسة، حيث يصبح مجموع التكاليف غير المباشرة على مستوى الأقسام الثَّانوية يُساوي الصفر، وتسمى هذه المرحلة ب **بالتوزيع الثَّانوي للتكاليف غير المباشرة.**

2) حالات التوزيع االثَّانوي للتكاليف غير المباشرة: هناك نوعين من التوزيع بين الأقسام الثَّانوية، هي:

أ) توزيع لاَّ تبادلي: هو توزيع بسيط سُلَّمي، بدون رجعة إلى الوراء، في إتجاه واحد، أي أنه لاَّ يوجد تبادل للخدمات (تكاليف) بين الأقسام الثانوية؛

ب) توزيع تبادلي: يوجد تبادل للتكاليف بين الأقسام الثانوية، إذ يجب تحديدها على مستوى كل قسم ثانوي ليتم توزيعها بدورها على الأقسام الرَّئيسية.

3) جدول توزيع التكاليف غير المباشرة حسب الأقسام المتجانسة

يُظهر هذا الجدول المراحل الأساسية التي يتم على أساسها توزيع التكاليف غير المباشرة كما يلي:

الجدول رقم 3-2: الشكل النَّموذجي لجدول توزيع التكاليف غير المباشرة حسب الأقسام المتجانسة

البيان		الأقسام الثانوية(المساعدة)		الأقسام الرَّئيسية (الأساسية)		
		أ	ب	س	ع	ص
مج.توزيع أوَّلي		+++++	+++++	+++++	+++++	+++++
مج. توزيع ثانوي	قسم أ	(100%) (+++++)	مفتاح توزيع +++++	مفتاح توزيع +++++	مفتاح توزيع +++++	مفتاح توزيع +++++
	قسم ب	مفتاح توزيع +++++	(100%) (+++++)	مفتاح توزيع +++++	مفتاح توزيع +++++	مفتاح توزيع +++++
مج. تكاليف غير مباشرة		صفر	صفر	+++++	+++++	+++++
طبيعة وحدة القياس		/	/	***	***	***
عدد وحدات القياس		/	/	+++	+++	+++
تكلفة وحدة القياس		/	/	+++دج/و	+++ دج/و	+++ دج/و

أ) التوزيع الأولي التكاليف غير المباشرة على الأقسام المتجانسة: خلال هذه المرحلة يتم القيام بإعادة توزيع إجمالي التكاليف غير المباشرة ما بين الاقسام الرئيسية والاقسام المساعدة، أي إعادة ترتيب الأعباء المرتبة حسب طبيعتها في المحاسبة العامة الى أعباء مرتبة حسب وظيفتها.

مثال1:

إليك معلومات عن مؤسسة "**المنارة**"، حيث يُظهر جدول تكاليفها في المحاسبة العامة حسب الشكل التالي، وفق مفاتيح توزيع على أقسامها المتجانسة التالية:

- **الأقسام الثانوية:** قسم الإدارة وقسم الصيانة؛

- **الأقسام الرئيسية:** قسم التموين وقسم الإنتاج وقسم التوزيع.

البيان	الأقسام الثانوية		الأقسام الرئيسية		
	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
مواد ولوازم مستعملة= 60.000 دج	%10	%20	%30	%25	%15
خدمات = 35.000 دج	%30	/	%20	%20	%30
مصاريف أخرى = 40.000 دج	/	1	3	1	5

حيث:- يتوزع مبلغ المواد واللوازم المستعملة على الأقسام وفق النسب السابقة على الترتيب؛

- يتوزع مبلغ الخدمات على الأقسام وفق النسب السابقة على الترتيب؛
- يتوزع مبلغ المصاريف على الأقسام بالتناسب مع الأرقام على الترتيب.

حل المثال 1:

البيان	الأقسام الثانوية		الأقسام الرئيسية		
	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
مواد ولوازم مستعملة= 60.000 دج	6.000	12.000	18.000	15.000	9.000
خدمات = 35.000 دج	10.500	/	7.000	7.000	10.500
مصاريف أخرى = 40.000 دج	/	4.000	12.000	4.000	20.000
Σ التوزيع الأولي= 135.000 دج	16.500	16.000	37.000	26.000	39.500

- لقد تم التوزيع كما يلي:

- **مواد ولوازم مستعملة =**
  - 60.000 دج *10% = 6.000 دج ـــــ قسم الإدارة؛
  - 60.000 دج *20% = 12.000 دج ـــــ قسم الصيانة؛
  - 60.000 دج *30% = 18.000 دج ـــــ قسم التموين؛
  - 60.000 دج *25% = 15.000 دج ـــــ قسم االإنتاج؛
  - 60.000 دج *15% = 9.000 دج ـــــ قسم التوزيع.
- **خدمات =**
  - 35.000 دج *30% = 10.500 دج ـــــ قسم الإدارة؛
  - 35.000 دج *00% = 00.000 دج ـــــ قسم الصيانة؛
  - 35.000 دج *20% = 7.000 دج ـــــ قسم التموين؛
  - 35.000دج *20% = 7.000 دج ـــــ قسم الإنتاج؛
  - 35.000دج *30% = 10.500 دج ـــــ قسم التوزيع.

- مصاريف أخرى =
  - 40.000 دج *10/0 = 00 دج ـــــ قسم الإدارة؛
  - 40.000 دج *10/1 = 4.000 دج ـــــ قسم الصيانة؛
  - 40.000 دج *10/3 = 12.000 دج ـــــ قسم التموين؛
  - 40.000 دج *10/1 = 4.000 دج ـــــ قسم الإنتاج؛
  - 40.0 دج *10/5 = 20.000 دج ـــــ قسم التوزيع؛

ب) التوزيع االثانوي للتكاليف غير المباشرة لاً تبادلي بين الأقسام الثانوية: يتم ذلك بتوزيع التكاليف غير المباشرة للأقسام الثانوية في إتجاه واحد (لا توزيع متبادل بين الأقسام الثانوية، إذ يقوم قسم الإدارة بتوزيع % من تكاليفه إلى قسم الصيانة، لكن قسم الصيانة لاً يقوم بتوزيع % من تكاليفه إلى قسم الإدارة؛ **تبادل جزئي** بين القسمين الثانويين).

مثال 2: (نفس المثال السابق)

حيث يقوما كل من قسم الإدارة والصيانة بتوزيع خدماتهما كما يلي:

البيان		الأقسام الثانوية		الأقسام الرئيسية		
		الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
إجمالي التوزيع الأولي		16.500	16.000	37.000	26.000	39.500
إجمالي التوزيع الثانوي	الإدارة	(%100)	%30	%10	%40	%20
	الصيانة	/	(%100)	%30	%50	%20

حل المثال2:

البيان		الأقسام الثانوية		الأقسام الرئيسية		
		الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
إجمالي التوزيع الأولي		16.500	16.000	37.000	26.000	39.500
Σالتوزيع الثانوي	الإدارة	(16.500)	4.950	1.650	6.600	3.300
	الصيانة	/	(20.950)	6.285	10.475	4.190
Σ التكاليف غير المباشرة		صفر	صفر	44.935	43.075	46.990

- حيث يقوم قسم الصيانة بأخذ التكاليف المقدمة من قسم الإدارة، ويضيفها لتكاليفه من التوزيع الأولي، ثم يقوم بتوزيع المجموع (20.950=4.950+16.000) على الأقسام الرئيسية وفق مفاتيح التوزيع % .

– بعد عملية التوزيع تلك، يتم جمع كل التكاليف غير المباشرة على مستوى الأقسام المتجانسة، ليتم الحصول على صِفر على مستوى الأقسام الثانوية (تفريغ (تنازل) الأقسام الثانوية على جميع تكاليفها للأقسام الرئيسية).

ت) توزيع التكاليف غير المباشرة تبادلي بين الأقسام الثانوية (التوزيع االثانوي)

يتم ذلك بتوزيع التكاليف غير المباشرة للأقسام الثانوية في إتجاهين (توزيع متبادل بين الأقسام الثانوية، إذ يقوم قسم الإدارة بتوزيع % من تكاليفه إلى قسم الصيانة، ويقوم قسم الصيانة بتوزيع % من تكاليفه إلى قسم الإدارة؛ **تبادل متبادل** بين القسمين الثانويين).

مثال 3: (نفس المثال السابق) حيث يقوما كل من قسم الإدارة والصيانة بتوزيع خدماتهما كما يلي:

البيان		الأقسام الثانوية		الأقسام الرئيسية		
		الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
Σ التوزيع الأولي		16.500	16.000	37.000	26.000	39.500
Σ التوزيع الثانوي	الإدارة	(%100)	%30	%10	%40	%20
	الصيانة	%20	(%100)	%30	%30	%20

حل مثال 3:

البيان		الأقسام الثانوية		الأقسام الرئيسية		
		الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
Σ التوزيع الأولي		16.500	16.000	37.000	26.000	39.500
Σ التوزيع الثانوي	الإدارة	(20.957,45)	6.287,24	2.095,75	8.382,98	4.191,48
	الصيانة	4.457,45	(22.287,24)	6.686,17	6.686,17	4.457,45
إجمالي. ت. غير المباشرة		صفر	صفر	45.781,92	41.069,15	48.148,93

– نرمز لتكاليف الإدرة ب(**س**)، ونرمز لتكاليف الصيانة ب(**ص**)(نكون جملة معادلتين من الشكل)

س= 16.500+0,2 **ص** ------ **(1)**

ص= 16.000+0,3 **س** ------ **(2)**

نقوم بحل المعادلتين بإيجاد كل من (**س**) و (**ص**).

نعوض المعادلة (2) في المعادلة (1) فنجد: س= 20.957,45 دج.(المبلغ الذي يوزع في قسم الادارة)،

ونقوم بتعويض (س) في (2) لنجد ص= 22.287,24 دج. .(المبلغ الذي يوزع في قسم الصيانة).

ث) تحميل التكاليف غير المباشرة على أساس وحدة القياس

مثال 4: إذا علمت أن: **(لنفس المثال)**

أ) طبيعة وحدة القياس كما يلي:

- على أساس الكمية المشتراة في قسم التموين؛
- على أساس الكمية المنتجة في قسم الإنتاج؛
- على أساس الكمية المباعة في قسم التوزيع.

ب) عدد وحدات القياس كما يلي:

- عدد الكمية المشتراة تقدر ب 1.000 كغ؛
- عدد الوحدات المنتجة تقدر ب 667 وحدة منتجة؛
- عدد الوحدات المباعة تقدر ب 600 وحدة مباعة.

حل مثال 4:

البيان		الأقسام الثانوية		الأقسام الرئيسية		
		الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
إجمالي التوزيع الأولي		**16.500**	**16.000**	**37.000**	**26.000**	**39.500**
إجمالي التوزيع الثانوي	**الإدارة**	(20.957,45)	6.287,24	2.095,75	8.382,98	4.191,48
	الصيانة	4.457,45	(22.287,24)	6.686,17	6.686,17	4.457,45
Σ. ت. غير المباشرة		**صفر**	**صفر**	45.781,92	41.069,15	48.148,93
طبيعة وحدة القياس		/	/	ك.مشتراة	و.منتجة	و.مباعة
عدد وحدات القياس		/	/	1.000 كغ	667 و	600 و
تكلفة وحدة القياس		/	/	**45,78**	**61,57**	**80,25**

بحيث:

تكلفة وحدة القياس= إجمالي. ت. غير المباشرة لكل قسم رئيسي / عدد وحدات القياس لكل قسم رئيسي

- **تكلفة وحدة القياس قسم التموين** = 45.781,92 / 1.000 = **45,78 دج/كغ.**
- **تكلفة وحدة القياس قسم الإنتاج** = 41.069,15 / 667 = **61,57 دج/وحدة.**
- **تكلفة وحدة القياس قسم التوزيع** = 48.148,93 / 600 = **80,25 دج/وحدة.**

- بهذا نكون قد أَتممنا جدول توزيع التكاليف غير المباشرة على أساس الأقسام المتجانسة.

تمرين 1: تقوم مؤسسة " **الوفاق**" الصناعية ببيع وإنتاج منتوجين: المنتج **(س)** باستعمال المادة الأولية **(م1)**، والمنتج **(ص)** باستعمال المادة الأولية **(م2)**، حيث تطبق هذه المؤسسة أسلوب الأقسام المتجانسة في محاسبتها، وتستخدم طريقة التكلفة الوسطية المرجحة(**CMUP**) بجميع مدخلاتها زائد المخزون الأولي.

- خلال الدورة الإنتاجية الماضية، أفادتنا مصلحة المحاسبة بالمعلومات التالية:

1) مخزون أول مدة:		
البيان	**الكمية**	**تكلفة الوحدة (دج/و)**
المادة (م1)	300 كغ	30 دج/كغ
المادة (م2)	400 كغ	50 دج/كغ
المنتج (س)	500 وحدة	60 دج/وحدة
المنتج (ص)	600 وحدة	80 دج/وحدة

2) المشتريات:		
البيان	**الكمية**	**ثمن شراء/و (دج/كغ)**
المادة (م1)	2.000 كغ	35 دج/كغ
المادة (م2)	2.500 كغ	80 دج/كغ

- وبلغت مصاريف الشراء 5 دج/ كغ.

3) تمثلت **اليد العاملة المباشرة** في 2.000 ساعة عمل مباشر ب 20 دج/ساعة، منها 800 ساعة لإنتاج المنتج (س).

4) الإنتاج والإستعمالات: تم إنتاج 2.000 وحدة من (س)، باستعمال 1.500 كغ من (م1)؛
وإنتاج 2.500 وحدة من (ص)، باستعمال 1.800 كغ من (م2).

5) المبيعات: تم بيع 1.700 وحدة من (س) ب 100 دج/الوحدة؛
وبيع 2.000 وحدة من (ص) ب 120 دج/الوحدة.

6) التكاليف غير المباشرة: فقد لُخِصت في الجدول التالي مع الأخذ بعين الإعتبار 1.000 دج كمصاريف إضافية.

البيان		الإدارة	الصيانة	التموين	التحضير	الإنتاج	التوزيع
التوزيع الأولي		14.000	7.000	20.000	30.000	50.000	12.000
تابع	الإدارة	(%100)	%20	%10	%20	%30	%20
تابع	الصيانة	%10	(%100)	%20	%30	%30	%10
طبيعة وحدة العمل		/	/	100 دج من ثمن المشتريات	و. منتجة	و. منتجة	و. مباعة

المطلوب: 1) اتمام جدول توزيع التكاليف غير المباشرة؛

2) حساب مختلف تكاليف كل منتج؛

3) تحديد نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية والصافية.

حل التمرين1:

1) اتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان		الإدارة	الصيانة	التموين	التحضير	الإنتاج	التوزيع
التوزيع الأولي		**14.000**	**7.000**	**20.000**	**30.000**	**50.000**	**12.000**
تابع	الإدارة	**(15.000)**	3.000	1.500	3.000	4.500	3.000
تابع	الصيانة	1.000	**(10.000)**	2.000	3.000	3.000	1.000
إجمالي ت.غ.مباشرة		صفر	صفر	**23.500**	**36.000**	**57.500**	**16.000**
طبيعة وحدة العمل		/	/	**100 دج مشتريات**	**و. منتجة**	**و. منتجة**	**و. مباعة**
عدد وحدات العمل		/	/	2.700	4.500	4.500	3.700
تكلفة وحدة العمل(قياس)		/	/	**8,70**	**8**	**12,77**	**4,32**

– نرمز لتكاليف الإدارة ب(س)، ولتكاليف الصيانة ب(ص):

س= 14.000 + 0,10 ص ـ (1)

ص= 7.000 + 0,20 س ـ(2)

بتعويض المعادلة (1) في المعادلة (2) فنجد:

س= 15.000 دج ؛ ص= 10.000 دج.

2) سعر التكلفة = تكلفة إنتاج مباع + مصاريف التوزيع (مباشرة وغير مباشرة)

البيان	المنتج (س)			المنتج (ص)		
	كمية	ت/و	مبلغ	كمية	ت/و	مبلغ
تكلفة إنتاج مباع	1.700	**59,82**	101.694	2.000	**90,01**	180.020

مصاريف توزيع المباشرة	/	/	/	/	/	/
مصاريف توزيع غ. المباشرة	1.700	4,32	7.344	2.000	4,32	8.640
سعر التكلفة	109.038 دج			188.660 دج		

3)نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية = رقم الأعمال – سعر التكلفة

البيان	المنتج (س)			المنتج (ص)		
	كمية	سعر بيع/و	مبلغ	كمية	سعر بيع/ و	مبلغ
رقم الأعمال	1.700	**100**	170.000	2.000	**120**	240.000
سعر التكلفة	109.038			188.660		
ن.م.ت.إجمالية /منتج	60.962 (+)			51.340 (+)		
ن.م.ت.إجمالية	**112.302** (+)					

4) نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية = نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية+

+ عناصر إضافية– أعباء غير معتبرة

البيان	المنتج (س)	المنتج (ص)
ن.م.ت.إجمالية	**112.302** (+)	
عناصر إضافية	1.000	
أعباء غير معتبرة	0000	
ن.م.ت.صافية /منتج	**113.302** (+)	

تمرين 2: تقوم مؤسسة (**المستقبل**) التي يقدَّر رأسمالها ب 20.000.000 دج، بإنتاج وبيع نوعين من من المعاطف (للأطفال، وللكبار) بإستعمال مادة الجلد ومواد أخرى، على مستوى 3 ورشات. وقدمت لك المعلومات المتعلقة بنشاطها لشهر مارس(ن):

1) المشتريات:

– شراء3.000 م2 من الجلد ب 500 دج/ م2، ومصاريف النقل تقدر ب75.000 دج؛

2) الإستهلاكات:

– لإنتاج وحدة من معاطف الأطفال يستلزم 0,8 م2 ؛ ولإنتاج وحدة من معاطف الكبار يستلزم 1,25 م2 ؛ ((مع العلم أنه تم إستهلاك ثُلُث(**1/3**) كمية الجلد المشترى لإنتاج النوع الأول، أما الباقي فيوجه لإنتاج النوع الثاني))؛

- أما اللوازم والمواد الأخرى ما قيمته 50 دج/ الوحدة المنتجة.

3) اليد العاملة المباشرة:

- تنتج زوج من المعاطف من كل نوع في الساعة الواحدة، بحيث مهما كان نوع المعاطف المنتجة، فتقدر ساعة العمل الواحدة ب250 دج/ساعة، بحيث إجمالي الساعات تتوزع بالتساوي بين النوعين.

4) التكاليف غير المباشرة تتمثل بالجدول التالي:

البيان	التموين	التفصيل	التركيب	الإتمام	التوزيع
Σت.غ.مباشرة	90.000	138.000	149.625	142.500	68.250
طبيعة وحدة القياس	كمية مشتراة	كمية مستهلكة	سا.عمل مباشر	كمية منتجة	كمية مباعة

- تقدر مصاريف التوزيع المباشرة ب2.000 دج، توزع بالتساوي بين المنتجين.

5) المبيعات: نُلَّخصها في الجدول التالي:

البيان	معاطف الصغَّار	معاطف الكبار
الكمية المباعة	60% من الوحدات المنتجة	75% من الوحدات المنتجة
هامش الربح	40% من سعر التكلفة	45% من سعر التكلفة

6) مخزون أول مدة: نُلَّخصها في الجدول التالي:

البيان	الجلد	معاطف الصِغار	معاطف الكبار
الكمية	000 م2	250 معطف	400 معطف
تكلفة الوحدة	550 دج/ م2	720,50 دج/معطف	885 دج/معطف

ملاحظة: تُقَّيم المؤسسة اخراجاتها بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة **(CMUP)**.

المطلوب:

1) إيجاد كل من: - الكمية المستهلكة من الجلد لكل نوع من المعاطف؛
- الكمية منتجة من كل نوع من المعاطف؛
- ساعات العمل المباشرة لكل نوع من المعاطف؛
- الكمية المباعة من المعاطف.

2) إتمام جدول توزيع التكاليف غير المباشرة؛

3) حساب مختلف التكاليف؛

4) حساب النتيجة التحليلية الإجمالية؛

5) حساب النتيجة التحليلية الصافية، مع الأخذ بعين الإعتبار 0,10% فائدة على رأسمال المؤسسة، و1.602 دج أعباء غير معتبرة.

حل التمرين التطبيقي 2:

1) إيجاد:

أ) **الكمية المستهلكة من الجلد:** 3.000 م2 ← 1/3*3.000 = 1.000 م2.

3.000 م2 ← 2/3*3.000 = 2.000 م2

ب) الكمية المنتجة من المعاطف:

- **معاطف الصِغَّار:** معطف واحد يستهلك 0,8 م2 جلد ، فحين 1.000 م2 من الجلد ينتج لنا 1.250 معطف؛

معطف ← 0,8 م2 جلد

1.250 معطف = ؟ ← 1.000 م2 جلد.

- **معاطف الكبار:** معطف واحد يستهلك 1,25 م2 جلد ، فحين 2.000 م2 من الجلد ينتج لنا 1.600 معطف؛ معطف ← 1,25 م2 جلد

1.600 معطف = ؟ ← 2.000 م2 جلد.

ليكون مجموع المعاطف المنتجة: (1.250+1.600) = **2.850 معطف منتج**

ت) ساعات العمل المباشرة لكل نوع من المعاطف:

- ساعة واحدة تنتج المؤسسة زوجين من كل نوع (4 معاطف)، ولانتاج 2.850 معطف يستغرق 712ساعة ونصف، تتوزع بالتساوي بين النوعين، يعني 356 ساعة وربع لكل نوع؛

1 ساعة ← (2+2) = 4 معاطف

712.50 ساعة = ؟ ← (1.250+1.60)= 2.850 معطف

تتوزع بالتساوي بين النوعين يعني: **712,50** ساعة / 2 (نوعين) =**356,25** ساعة لكل نوع.

ث) الكمية المباعة من المعاطف:

- **معاطف الصغار:** 1.250 معطف منتج * 0,60 = 750 معطف؛
- **معاطف الكبار:** 1.600 معطف منتج * 0,75 = 1.200 معطف.

ليكون مجموع المعاطف المباعة: (750+1.2000) = **1.950 معطف مباع.**

2) إتمام جدول توزيع التكاليف غير المباشرة:

البيان	التموين	التفصيل	التركيب	الإتمام	التوزيع
إجمالي ت.غ.مباشرة	90.000	138.000	149.625	142.500	68.250

طبيعة وحدة القياس	كمية مشتراة	كمية مستهلكة	سا.عمل مباشر	كمية منتجة	كمية مباعة
عدد وحدات القياس	3.000 م2	3.000 م2	712.50 سا	2.850 و	1.950 و
تكلفة وحدة القياس	**30 دج/ م2**	**46 دج/ م2**	**210 دج/سا**	**50 دج/و**	**35 دج/و**

3) حساب مختلف التكاليف:

أ) تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء (مباشرة وغير مباشرة)

البيان	مادة الجلد		
	كمية	سعر/و	مبلغ
ثمن الشراء	3.000	500	1.500.000
مصاريف الشراء المباشرة (النقل)	/	/	75.000
مصاريف الشراء.غ. المباشرة	/	/	90.000
تكلفة الشراء	3.000	555	1.665.000
تكلفة مخزون أول مدة	000	550	00.000
تكلفة وسطية مرجحة/و.مشتراة (CMUP)	3.000	**555**	1.665.000

أ) تكلفة الإنتاج = تكلفة شراء المواد المستعملة + مصاريف الإنتاج (مباشرة وغير مباشرة)

البيان		المنتج (س)			المنتج (ص)		
		كمية	ت/و	مبلغ	كمية	ت/و	مبلغ
تكاليف المواد المستعملة	الجلد	1.000	**555**	555.000	2.000	**555**	1.110.000
	م.أخر	1.250	50	62.500	1.600	50	80.000
م. إ.مبا.(يد عاملة)		365,25	250	83.062,50	356,25	250	89.062,50
م. إ.غ.مباشرة	تفصيل	1.000	46	46.000	2.000	46	92.000
	تركيب	356,25	210	74.812,50	356,25	210	74.812,50
	إتمام	1.250	50	62.500	1.600	50	80.000
تكلفة الإنتاج		1.250	711,90	889.875	1.600	953,67	1.525.587,50
تكلفة مخ1		250	720,50	180.125	400	885	354.000
ت.م/و.منتجة (CMUP)		1.500	**713,33**	1.070.000	2.000	**939,93**	1.879.875

ب) سعر التكلفة = تكلفة إنتاج مباع + مصاريف التوزيع (مباشرة وغير مباشرة)

البيان	معاطف الصِغار			معاطف الكِبار		
	كمية	ت/و	مبلغ	كمية	ت/و	مبلغ
تكلفة إنتاج مباع	750	**713,33**	534.997,50	1.200	**939,93**	1.127.916
مصاريف توزيع المباشرة	/	/	1.000	/	/	1.000
مصاريف توزيع غ. المباشرة	750	35	26.250	1.200	35	42.000
سعر التكلفة	**562.247,50 دج**			**1.170.913 دج**		

ت) نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية = رقم الأعمال – سعر التكلفة

البيان	المنتج (س)	المنتج (ص)
رقم الأعمال	= 1,40 × **562.247,50** **815.258,87**	= 1,45 × **1.170.913** **1.697.828,20**
سعر التكلفة	**562.247,50**	**1.170.913**
ن.م.ت.إج/منتج	(+) **253.011,37**	(+) **526.912,20**
ن.م.ت.إجمالية	(+) **779.923,57**	

ث) نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية = نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية + عناصر إضافية– أعباء غير معتبرة

البيان	المنتج (س)	المنتج (ص)
ن.م.ت.إجمالية	(+) **779.923,57**	
عناصر إضافية	%0,10*20.000.000 =	20.000
أعباء غير معتبرة	(1.602)	
ن.م.ت.صافية	(+) **798.321,57**	

تمرين3: تقوم مؤسسة ((**الأمل**)) بتصنيع منتجين (أ) و(ب)، وذلك باستعمال المادة الأولية(س) لإنتاج (أ)، وباستعمال المادة (ع) لإنتاج (ب)، حيث يتم الإنتاج في ثلاث ورشات. وإليك المعلومات المتعلقة بالثلاثي الأول من السنة الحالية التي منحتنا إياها المؤسسة:

1) مخزون أول مدة
س: 150 كغ بتكلفة 140 دج/كغ؛
ع: 200 كغ بتكلفة 189,50 دج/كغ؛
أ: 250 وحدة بتكلفة 200 دج/وحدة؛
ب: 500 وحدة بتكلفة 230 دج/وحدة.

2) المشتريات
س: 1.000 كغ بثمن 150 دج/كغ؛
ع: 1.500 كغ بثمن 200 دج/كغ؛
مع مصاريف شراء مباشرة بلغت 5 دج/كغ.

3) اليد العاملة المباشرة: بلغت عدد ساعات العمل 1.400 ساعة ب 80 دج/ساعة، منها 900 ساعة لإنتاج (ب).

4) التكاليف غير المباشرة: لخصت التكاليف غير المباشرة في الجدول التالي، مع الأخذ بعين الإعتبار 1.500 دج كعناصر إضافية.

البيان		الصيانة	النقل	التحضير	التركيب	الإنهاء	التوزيع
التوزيع الأولي		16.000	18.000	5.980	1.920	19.680	3.920
	الصيانة	**100%** -	%10	%10	%30	%40	%10
	النقل	/	**100%**-	%20	%30	%20	%30
طبيعة وحدة العمل		/	/	**كغ مستعمل**	**سا.عمل.م**	**وحدات منتجة**	**وحدة مباعة**

5) الإنتاج:

- تم انتاج 1.000 وحدة من (أ) باستعمال 1.100 كغ من (س)؛
- وانتاج 1.500 وحدة من (ب) باستعمال 1.200 كغ من (ع).

6) المبيعات:

- تم بيع 900 وحدة من (أ) ب 350 دج/وحدة؛
- وبيع 1.000 وحدة من (ب) ب 400 دج/وحدة.

المطلوب:

1) اتمام جدول توزيع العباء غير المباشرة؛

2) حساب مختلف التكاليف؛

3) حساب نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية والصافية.

ملاحظة: يتم تقييم المخرجات من المخزون كمايلي:

- حسب أسلوب الوارد أولا الصادر أولا (FIFO)، بالنسبة للمواد الأولية؛
- حسب أسلوب التكلفة الوسطية المرجحة لإجمالي الإدخالات مع مخزون أول مدة (CUMP)، بالنسبة للمنتجات التامة الصنع.

حل التمرين3:

1) إتمام جدول توزيع التكاليف غير المباشرة:

البيان		الصيانة	النقل	التحضير	التركيب	الإنهاء	التوزيع
التوزيع الأولي		16.000	18.000	5.980	1.920	19.680	3.920
	قسم الصيانة	**(16.000)**	1.600	1.600	4.800	6.400	1.600
	قسم النقل	/	**(19.600)**	3.920	5.880	3.920	5.880
إجمالي.ت.غ.مباشرة		**0000**	**0000**	**11.500**	**12.600**	**30.000**	**11.400**
طبيعة وحدة العمل		/	/	**كغ.م**	**س.ع.م**	**و.منتجة**	**و.مباعة**
عدد وحدات العمل		/	/	**2.300**	**1.400**	**2.500**	**1.900**
تكلفة وحدة العمل		/	/	**5**	**9**	**12**	**6**

ملاحظة: – نأخذ النسب مباشرة، لأن التوزيع سُلَّمي بدون تبادل، أو نلجأ إلى إيجاد حلول جملة المعادلتين كمايلي:

س = 16.000 + 0 ص ـــــ **(1)** فنجد: **س = 16.000** دج؛ **ص = 19.600** دج.

ص = 18.000 + 0,10 س ـــــ **(2)**

2) حساب مختلف التكاليف:

أ) تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء (مباشرة وغير مباشرة)

البيان	المادة (س)			المادة (ع)		
	كمية	سعر/و	مبلغ	كمية	سعر/و	مبلغ
ثمن الشراء	1.000	150	150.000	1.500	200	300.000
مصاريف الشراء المباشرة	1.000	5	5.000	1.500	80	7.500
مصاريف الشراء.غ. المباشرة	/	/	/	/	/	/
تكلفة الشراء	1.000	**155**	155.000	1.500	**205**	307.500

– نحسب الإستعمالات من المواد الأولية حسب طريقة الوارد أولا الصادر أولا (FIFO):

البيان	الكمية		تكلفة /وحدة	المنتج
	150 كغ		140 دج/كغ	س
	200 كغ		189,5 دج/كغ	ع
	1.000 كغ		155 دج/كغ	س
	1.500 كغ		205 دج/كغ	ع
		150 كغ	140 دج/كغ	
		950 كغ	155 دج/كغ	
		200 كغ	189,50 دج/كغ	
		1.000 كغ	205 دج/كغ	

ب) تكلفة الإنتاج = تكلفة شراء المواد المستعملة + مصاريف الإنتاج (مباشرة وغير مباشرة)

البيان		المنتج (أ)			المنتج (ب)		
		كمية	ت/و	مبلغ	كمية	ت/و	مبلغ
ت شراء مواد مستعملة		150	**140**	21.000	200	**189,50**	37.900
		950	155	147.200	1.000	205	205.000
م. إن المباشرة (يد عاملة)		500	80	40.000	900	80	72.000
مصاريف إنتاج غ. المباشرة	تحضير	1.100	5	5.500	1.200	5	6.000
	تركيب	500	9	4.500	900	9	8.100
	إنهاء	1.000	12	12.000	1.500	12	18.000
تكلفة الإنتاج		1.000	230,25	230.250	1.500	231,33	347.000
تكلفة مخزون أول مدة		250	200	50.000	500	230	115.000
ت. .م/و.منتجة(CMUP)		1.250	**224,20**	280.250	2.000	**231**	462.000

ج)سعر التكلفة = تكلفة إنتاج مباع + مصاريف التوزيع (مباشرة وغير مباشرة)

البيان	المنتج (أ)			المنتج (ب)		
	كمية	ت/و	مبلغ	كمية	ت/و	مبلغ
تكلفة إنتاج مباع	900	**224,2**	201.780	1.000	**231**	231.000
مصاريف توزيع المباشرة	/	/	/	/	/	/
مصاريف توزيع غ. المباشرة	900	6	5.400	1.000	6	6.000

سعر التكلفة	207.180 دج	237.000 دج

ح) نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية = رقم الأعمال – سعر التكلفة

البيان	المنتج (س)	المنتج (ص)
رقم الأعمال	315.000 =350*900	400.000 =400*1.000
سعر التكلفة	207.180	237.000
ن.م.ت.إجمالية /منتج	(+) 107.820	(+) 163.000
ن.م.ت.إجمالية	(+) 270.820	

خ)نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية = نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية + عناصر إضافية– أعباء غير معتبرة

البيان	المنتج (س) المنتج (ص)
ن.م.ت.إجمالية	(+) 270.820
عناصر إضافية	1.500
أعباء غير معتبرة	0000
ن.م.ت.صافية	(+)272.320

رابعا: الحالات الخاصة المتعلقة بتكلفة الإنتاج

تمر المنتجات التامة بعدة مراحل و عدة حالات من أجل وصولها للمرحلة النهائية، فقد لايكتمل انتاجها و تنتهي الفترة المحاسبية فنحصل على الانتاج الجاري (قيد الانجاز)، وقد تنتج المؤسسة وفقا للطلبيات ، وقد تخلف بعض المنتجات فضلات يتم التخلص منها او يتم استرجاعها وبيعها.

1) الإنتاج الجاري

هو منتوج غير جاهز وغير منتهي الصنع عند نهاية الفترة المحاسبية، حيث يكتمل صنعه في الفترة المحاسبية القادمة وهو غير قابل للتخزين أو للبيع، في نهاية الدورة المحاسبية يتم تقييم المنتجات الجارية وتدرج ضمن الانتاج المخزن بحيث نجد أن:

تكلفة الانتاج= مصاريف تصنيع الفترة+ انتاج جاري بداية المدة– انتاج جاري آخر الفترة

تمرين: في مؤسسة يلخص جدول الأعباء كما يلي:

البيان		الأقسام الثانوية		الأقسام الرئيسية		
		ادارة	صيانة	تموين	انتاج	توزيع
Σ التوزيع الأولي		13000	12000	24000	32000	18000
التوزيع الثانوي:	إدارة	%100	%20	%20	%35	%25
	صيانة	%10	؟	%30	%40	%20

- **المشتريات:** م1: 1180كغ ب 20 دج/كغ

م2: 1300كغ باجمالي 19500دج.

- مصاريف الشراء المباشرة قدرت ب 5% من ثمن الشراء.
- **الاستعمالات:** 700 كغ من م1 و500 كغ من م2 لانتاج 700 وحدة من (أ).

و400 كغ من م1 و750 كغ من م2 لانتاج 500 وحدة من (ب).

- **مصاريف الانتاج المباشرة:** تتمثل في مصاريف اليد العاملة حيث قدرت ب 400 ساعة عمل منها 180سا لـ (أ) والباقي لـ(ب) بسعر 30 دج للساعة.
- **المبيعات:** تم بيع 600 وحدة من(أ) بسعر 150 دج/للوحدة، و400 وحدة من(ب) بسعر 175 دج / للوحدة.
- **إنتاج جاري أول المدة** من (أ) بقيمة 2500 دج؛
- أما **انتاج جاري آخر المدة** فيقدر ب 4000 دج.

المطلوب:

1) اكمل جدول توزيع الأعباء غير المباشرة علما أن وحدات القياس هي كالتالي:
- كمية مشتراة في قسم التموين؛
- وحدات منتجة في قسم الانتاج؛
- انتاج مباع في قسم التوزيع.

2) حساب مختلف التكاليف وسعر التكلفة.

حل التمرين:

1) اكمال جدول توزيع الأعباء غير المباشرة

		الأقسام الثانوية		الأقسام الرئيسية		
		إدارة	صيانة	تموين	إنتاج	توزيع
∑التوزيع الأولي		13000	12000	24000	32000	18000
∑التوزيع الث نوي:	**– إدارة**	**(14490)**	2898	2898	5071.5	3622.5
	– صيانة	1489.8	**(14898)**	4469.4	5959.2	2979.6

2) الإنتاج بالطلبيات

يتم الانتاج وفق هذا النظام بناءا على أوامر طلب العملاء، وتكون الكميات المنتجة في ظله صغيرة نسبيا ويستلزم ذلك ضرورة وجود برامج خاصة للانتاج. حيث يمكن ملاحظة مايلي:

- كل ما ينتج يباع؛
- تكلفة انتاج الفترة تساوي تكلفة انتاج المنتجات المباعة، اي قيمة المخزون تساوي صفر؛
- تعامل الطلبية على انها منتوج واحد؛
- جدول الاعباء غير المباشرة يخص مجموع الطلبيات المنجزة خلال الفترة، وليس طلبية واحدة.

النتيجة التحليلة الاجمالي = النت جة التحليلية للطلبية + النتائج التحليلية للطلبيات الاخرى.

3) المنتوج النصف المصنع

تسعى المؤسسة الكبيرة الحجم الى تقسيم منتجاتها الى عدة مراحل خلال العملية الانتاجية، بحيث كل مرحلة انتاجية تعطي منتوجا للمرحلة الاخرى ليتم اتمامه، لذا فإنه من اجل حساب تكلفة المنتجات التامة يجب:

أ) حساب تكلفة المنتج النصف المصنع؛

ب) يتم حساب تكلفة المنتوج التام بادخال تكلفة المنتوج النصف المصنع كمادة أولية وفق قوانين إخراج المخزونات.

4) الفضلات و المهملات

قد تنجر عن عملية الانتاج فضلات يتم التخلص منها أو إعادة بيعها أو إعادة إستخدامها، التي تعرف بالفضلات، وهي بقايا العملية الانتاجية، أما المهملات فهي منتجات مصنعة او نصف مصنعة، والتي بها عيوب ارتكبت أثناء عملية الانتاج مما يتعذر ويُمنع بيعها.

و يمكن تقسيم الفضلات والمهملات الى:

أ) **فضلات ومهملات غير مسترجعة (يتم التخلص منها):** يتم اضافة مصاريف التخلص الى تكلفة الانتاج، بحيث تصبح:

تكلفة الإنتاج = مجموع أعباء الانتاج + مصاريف التخلص من الفضلات.

ب) **فضلات ومهملات مباعة:** تطرح تكلفة انتاجهامن تكلفة انتاج المنتوج الذي نتجت عنه، بحيث يصبح:

تكلفة الانتاج = مجموع أعباء الانتاج – تكلفة الفضلات المباعة

تكلفة إنتاج الفضلات المباعة= سعر البيع المحتمل للفضلات– (هامش البيع المحتمل +مصاريف التوزيع .

ت) **أما الفضلات و المهملات مسترجعة:** هي الفضلات التي يتم استرجاعها في العملية الانتاجية، بحيث يصبح:

تكلفة الانتاج= مجموع أعباء الانتاج– تكلفة انتاج الفضلات المسترجعة (المادة المعوضة فقط)

تكلفة إنتاج الفضلات المسترجعة= تكلفة المادة المعوضة+ مصاريف المعالجة.

تمرين: تقوم مؤسسة "**الوفاق**" بانتاج 1250 وحدة تامة الصنع ، وذلك باستعمال مواد اولية تكلفة شرائها تقدر بـ 112000 دج، ومصاريف يد عاملة 36000 دج، بالاضافة الى مصاريف غير مباشرة 72000دج، كما نتج عن العملية الانتاجية فضلات ليس لها قيمة، حيث تم التخلص منها بتكلفة 2500دج كمصاريف نقل، كما تحصلت على 30 وحدة بها عيوب، وقد بيعت بسعر 150دج مع افتراض 10% كمصاريف توزيع، و10% هامش ربح.

المطلوب: حساب تكلفة الانتاج التام.

حل التمرين:

1) نحسب أولا تكلفة انتاج المهملات المباعة

إنتاج المهملات المباعة= رع – الهامش

ر.الأعمال= 30*150= 4500 دج

و لدينا الهامش يمثل 10% من ر.ع ⇐ ت انتاج المباع تمثل 90% من رقم الأعمال.

إذاً: إنتاج المهملات المباعة= 4500*90/100= 4050 دج.

2) حساب تكلفة إنتاج المنتجات التامة

البيان	المبالغ
ت شراء المواد المستعملة	11200
+ مصاريف اليد العاملة	36000
+ مصاريف غير مباشرة	72000
+ مصاريف التخلص من الفضلات	2500
– ت انتاج الفضلات المباعة	(4050)
Σ = تكلفة انتاج منتجات الدورة	218450
÷ عدد الوحدات المنتجة	1250
= تكلفة انتاج الوحدة الواحدة	174.76 دج/وحدة

5) **المنتجات الثانوية:** هي تلك المنتجات التي تتحصل عليها المؤسسة في عملية إنتاجها لمنتوج آخر أساسي تقوم بانتاجه بالتوازي مع المنتجات الاساسية.

يتم معالجة هذه المنتجات محاسبيا بنفس الطريقة التي تعالج بها الفضلات المباعة، حيث يمكن اعتبار هذه الاخيرة كمنتجات ثانوية عند إعادة بيعها، ونجد أن:

تكلفة المنتجات الاساسية = مجموع أعباء الانتاج – تكلفة انتاج المنتجات الثانوية.

تكلفة انتاج المنتجات الثانوية = سعر البيع المحتمل– (مصاريف المعالجة+م. ال وزيع+هامش الربح).

خامسا: مزايا وعيوب طريقة التكاليف الكلية

أ) **من مزايا** هذه الطريقة نذكر:

- تساعد على تحليل سعر التكلفة حسب المراحل: الشراء، الانتاج، التوزيع؛
- تساعد على تحديد سياسات التسعير في المدى الطويل؛
- عنصر ضروري عند تطبيق سياسة اللامركزية في التسيير عن طريق تحديد مراكز المسؤولية؛
- تمكن من قياس التكاليف غير المباشرة الخاصة بكل قسم عند حساب التكاليف وسعر التكلفة.

ب) تعرضت هذه الطريقة إلى عدة **انتقادات** نذكر منها:

- تعتبر طريقة طويلة الحسابات في توزيع وتحميل الاعباء غير المباشرة، ولا يمكن التعرف على سعر التكلفة الاَّ بعد انتهاء دورة الاستغلال، في حين يحتاج المسيرون الى معرفة سعر تكلفة منتجاتهم خلال الدورة لاتخاذ القرارات المتعلقة بحجم واسعار المبيعات قبل حساب التكاليف؛
- صعوبة تقسيم المؤسسة الى أقسام أو مراكز عمل؛
- صعوبة ايجاد أساس سليم لاختيار وحدات العمل وتحميل الأعباء غير المباشرة؛
- محدودية هذه الطريقة في تزويد الادارة بالمعلومات الكافية واللازمة لاتخاذ القرارات ورسم السياسات والتخطيط للمستقبل.

المحور 4: طريقة التكلفة المتغيرة

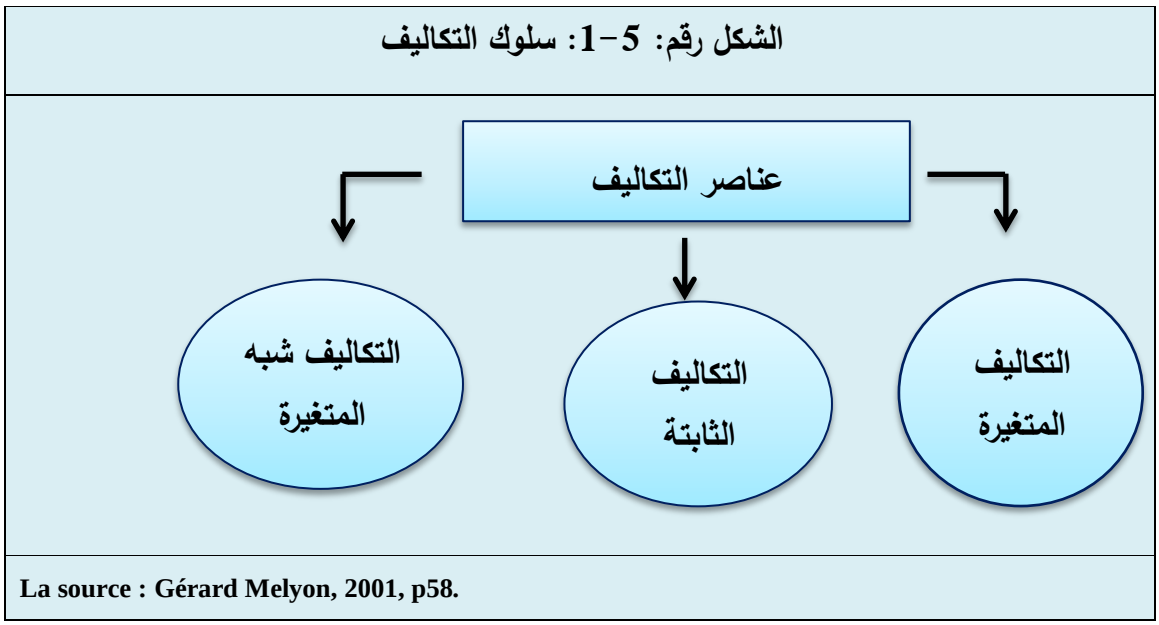
تمهيد:

تعتمد المؤسسة في حساب تكاليف المنتجات وحساب النتيجة التحليلية على عدة طرق منها طريقة التكلفة المتغيرة، التي ترتكز على مبدأ الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة لحساب تكاليف المنتجات وحساب النتيجة التحليلية للمؤسسة، مع إعطاء الأولوية للتكاليف المتغيرة على حساب التكاليف الثابتة التي يتم تحميلها مباشرة على النتيجة التحليلية نهاية الفترة المحاسبية.

أولا: سلوك التكاليف Cost Behavior

بسلوك التكاليف طريقة تُغَيِّرها استجابة للتَغير في حجم النشاط (حجم الانتاج، حجم المبيعات)، وتبوب عناصر التكاليف في علاقتها بحجم النشاط إلى:

الشكل رقم: 5-1: سلوك التكاليف



La source : Gérard Melyon, 2001, p58.

1) مفهوم التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة والتكاليف شبه المتغيرة:

تتكبد المؤسسة العديد من التكاليف فمنها تكاليف تتغير وبشكل منتظم مع التغير في حجم النشاط ومنها التكاليف التي تبقى ثابتة، حيث يمكن تصنيف التكاليف حسب سلوكها إلى تكلفة متغيرة (Variable Costs) وتكلفة ثابتة (Fixed Costs) وتكلفة شبه متغيرة (Mixed/Semi-Variable Costs).[1]

[1] Gérard Melyon, **comptabilité analytique**, 2**e**édition, Éditions Bréal, Paris-France, 2001**,** p58.

أ) التكاليف المتغيرة (Variable Costs): هي التكاليف التي تتغير بتغير حجم النشاط، وبنفس نسبة التغير لكلاهما خلال مدى إنتاجي معين، وتتكون من أعباء مباشرة وأعباء غير مباشرة، ومن أمثلتها المشتريات المستهلكة من المواد الأولية والتموينات الأخرى واليد العاملة المباشرة.....، ويتم توزيع التكاليف المتغيرة على المنتجات من أجل حساب التكلفة المتغيرة لكل منتج.

التكاليف المتغيرة الإجمالية (y) = التكاليف المتغيرة للوحدة (a) × حجم النشاط بالكمية (x)

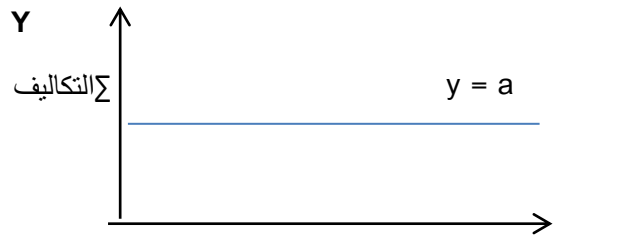
ونكتب معادلة **التكاليف المتغيرة الإجمالية** $y = a \times x$

مثال: إذا كانت التكلفة الوحدوية المستعملة تقدر ب 4 دج/و.

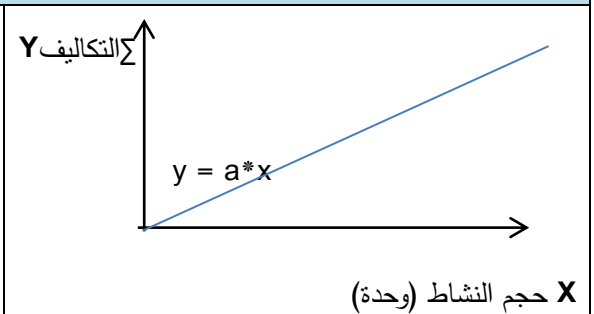
سلوك التكاليف المتغيرة نتيجة التغير في حجم النشاط			
حجم النشاط بالوحدات	إجمالي الكمية المستعملة	إجمالي تكلفة الكمية المستعملة	معدل تكلفة الوحدة الواحدة
1	3=3×1	12 =4×3	12 =1÷12
2	6=3×2	24 =4×6	12 =2÷24
10	30=3×10	120 =4×30	12 =10÷120
100	300=3×100	1.200 =4×300	12 =100÷1.200
200	600=3×200	2.400 =4×600	12 =200÷2.400

فيكون تمثيلها البياني:

رسم بياني لعلاقة كل من إجمالي التكاليف المتغيرة والتكاليف المتغيرة للوحدة الواحدة بحجم النشاط



التكلفة المتغيرة للوحدة الواحدة



إجمالي التكاليف المتغيرة

نلاحظ أنَّ حجم النشاط من التكلفة المتغيرة يظل ثابت مهما تغير مستوى النشاط (نصيب الوحدة لاً يتغير).

ب) التكاليف الثابتة (Fixed Costs): هي التكاليف التي تبقى في مجموعها ثابتة بغض النظر عن التغير في حجم النشاط في المدى القصير، وعليه توجد علاقة عكسية بين التكلفة الثابتة للوحدة وحجم الانتاج، ومن أمثلة التكاليف الثابتة نذكر إيجار المصنع، واهتلاك آلات المصنع (في حالة استخدام القسط الثابت للاهتلاك)....، تتحمل المؤسسة التكاليف الثابتة مهما كان حجم نشاطها المحقق ضمن هيكلة قاعدية معينة.

التكاليف الثابتة الإجمالية لاً تتغير بتغير مستوى حجم النشاط.

لدينا: **التكاليف الثابتة الإجمالية (y) = التكاليف الثابتة الإجمالية (b)**

ونكتب معادلة **التكاليف الثابتة الإجمالية :** **y = b**

أما:

الأعباء الثابتة للوحدة الواحدة = التكاليف الثابتة الإجمالية ÷ حجم النشاط (بالوحدات)

فمعادلتها من الشكل: **Yu=b/x**

مثال:

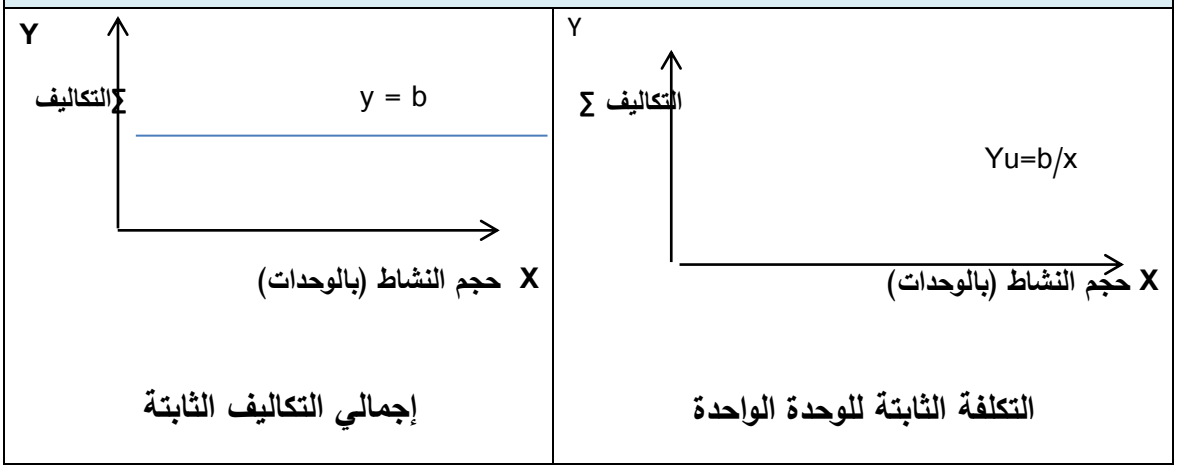
حجم النشاط بالوحدات	إجمالي تكليف الإيجار	معدل تكلفة الوحدة الواحدة
1	5.000	5.000
2	5.000	2.500
10	5.000	500
100	5.000	50
200	5.000	0,50

بحيث:

معدل تكلفة الوحدة الواحدة = التكاليف الإجمالية للإيجار÷ حجم النشاط بالوحدات.

فيكون تمثيلها البياني:

رسم بياني لعلاقة كل من إجمالي التكاليف الثابتة والتكاليف الثابتة للوحدة بحجم النشاط



نلاحظ أنَّ: نصيب وحدة النشاط من التكاليف الثابتة يتغير بتغير مستوى النشاط، فتكلفة وحدة الانتاج الثابتة تزداد مع انخفاض مستوى النشاط والعكس صحيح.

- **أنواع التكاليف الثابتة Types of Fixed Costs**: تتكون التكاليف الثابتة من نوعين هما:

- **التكاليف الثابتة الملزمة Committed Costs**: هي التكاليف التي ترتبط بشكل أساسي بتكوين المؤسسة وممارستها لنشاطها، **لاَّ يمكن التخلص** منها بسهولة وسرعة في المدى القصير، لأنها ضرورية لتمكين المؤسسة من القيام بنشاطها، ومن أمثلتها هتلاك المباني والآلات والضرائب على الممتلكات.

- **التكاليف الثابتة الإختيارية (غير ملزمة) Discretionary Costs**: هي التكاليف التي **يمكن التخلص** منها بسهولة وسرعة في المدى القصير، مثل مرتبات الإدارة وتكاليف البحث والتطوير والاعلان والتدريب.

ت) التكاليف شبه المتغيرة (Mixed/Semi-Variable Costs): هي التكاليف التي تجمع في خصائصها بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة، فهذا النوع من التكاليف يزداد في مجموعه مع زيادة حجم النشاط ولكن بشكل غير منتظم، ومن أمثلة هذه التكاليف نجد مصاريف الصيانة والكهرباء والهاتف، فعند زيادة حجم النشاط تزداد الحاجة لصيانة الآلات مما يرفع من مصاريف الصيانة، إلاَّ أنَّ هناك بالعادة صيانة دورية تتم للآلات حتى في حالة عدم إستعمال الآلات أو إستعمالاها بشكل قليل جداً.

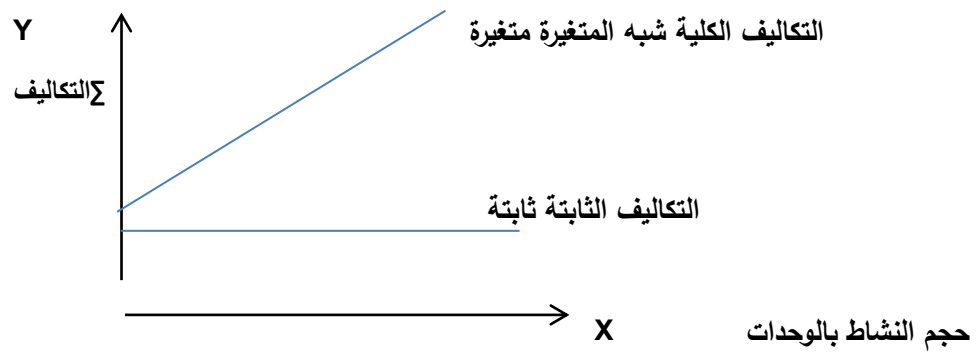
لدينا:

التكاليف الإجمالية (y)= التكاليف الثابتة التكاليف(b)+(المتغيرة للوحدة(a)×حجم النشاط بالكمية (x))

ونكتب معادلة **التكاليف شبه المتغيرة الإجمالية:** $Y = b + a*x$

فيكون تمثيلها البياني:

رسم بياني لعلاقة إجمالي التكاليف شبه المتغيرة وحجم النشاط



ملاحظة:

إنَّ العلاقة بين حجم النشاط والتكاليف شبه المتغيرة، جزء ثابت وأخر متغير يتغير وبشكل منتظم مع التغير في حجم النشاط، إلاَّ أنَّ الواقع لا يكون بنفس هذا الوضع، حيث أنَّ التغير في التكاليف لا يكون بشكل منتظم للعديد من بنود التكاليف، ونظراً للتغير غير المنتظم في التكاليف شبه المتغيرة فإنَّ عملية تقدير ورقابة هذا النوع من التكاليف يعتبر الأصعب والأقل دقة بالمقارنة مع التكاليف الثابتة والمتغيرة.

2) أهداف طريقة التكلفة المتغيرة

تقوم هذه الطريقة أساسا بالتركيز على التكاليف المتغيرة، واعطائها الولوية في الإسترجاع قبل التكاليف الثابتة، وهي تسعى إلى تحقيق جملة من الأهداف نذكر أهمها:

أ) التمييز بين المنتجات التي تحقق هامش إيجابي وتلك التي تحقق هامش سلبي، بهدف اتخاذ القرار المناسب إتجاه التشكيلة التي تنتجها المؤسسة (الاحتفاظ أو التخلي عن المنتج أو عدة منتجات)، وذلك على أساس هامش التكلفة المتغيرة؛

ب)تحديد عتبة المردودية لنشاط المؤسسة، وعليه معرفة جدوى المشاريع قبل تجسيدها على أرض الواقع.

3) طرق الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة

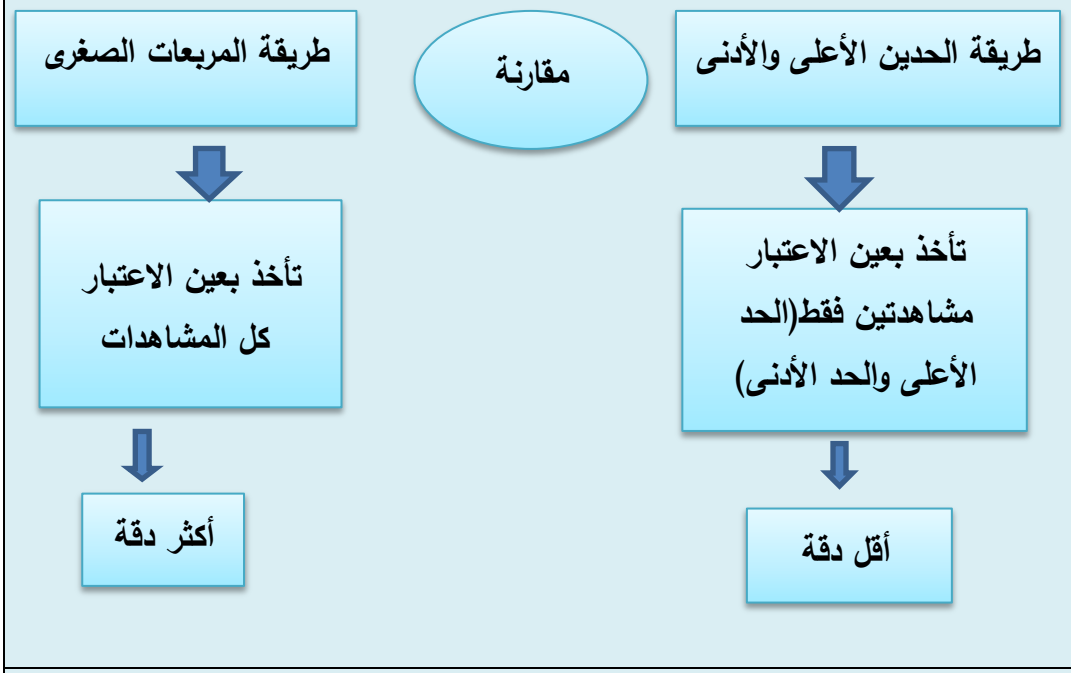
هناك طريقتين للفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، والتي تتمثل في:[1]

[1] أيمن الشنطي وعامر شقر، **المحاسبة الادارية**، دار البداية، الأردن- عمان، 2016، ص 165.

أ) طريقة الحدين الأعلى والأدنى (High-Low Method)؛

ب) طريقة المربعات الصغرى (Least Squares Method).

طرق الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة



المصدر: من إعداد الباحثة

4) مزايا وعيوب طريقة التكلفة المتغيرة

طريقة التكاليف المتغيرة هي الأخرى لها مزايا وعيوب او انتقادات نذكر أهمها:[1]

أ) المزايا:

- تساعد ولو جزئياً في حل مشكلة توزيع التكاليف غير المباشرة وتحميلها على الوحدات المنتجة من خلال الاكتفاء بتحميل الجزء المتغير فقط، وهو ما يرتبط بحجم النشاط، أما التكاليف الثابتة فتُعامل باعتبارها تكاليف زمنية تحمل على حساب الأرباح، وهو ما يؤدي إلى عدم تباين النتائج من فترة إلى أخرى؛

- تزود إدارة المؤسسة ببيانات عن علاقة الربح والحجم والتكلفة التي تستخدمها الإدارة في تخطيط الربح، كما تساعد الإدارة في التخطيط ووضع سياسات التسعير في الأجل القصير وإعداد الموازنات التخطيطية واتخاذ القرارات الإدارية المناسبة؛

[1] https://accdiscussion.com/acc18370.htm تاريخ الاطلاع: 2023/08/16 الساعة 12 على 15 د

– توفير الرقابة على التكاليف المتغيرة بهدف خفضها إلى أدنى مستوى ممكن، أما التكاليف الثابتة فتوكل مهمة الرقابة عليها للمستويات الإدارية العليا.

ب) الانتقادات:

– من الصعب الفصل بين التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة، هناك تكاليف تعتبر ثابتة عند حدود معينة من إنتاج معينة، ثم تأخذ في التغير بتغير حجم الإنتاج وهناك تكاليف متغيرة ولكنها لا تتغير بنفس نسبة تغير حجم الإنتاج (التكاليف شبه الثابتة والتكاليف شبه المتغيرة)؛

– لا تعبر التكلفة المتغيرة لوحدة الإنتاج والمبيعات عن التكلفة الحقيقية لتلك الوحدة، لأن حسب هذه الطريقة تحمل وحدات الإنتاج والمبيعات بما يخصها من التكاليف المتغيرة فقط، ولا تحمل هذه الوحدات بالتكاليف الثابتة؛

– تفترض هذه الطريقة ثبات أسعار عوامل الإنتاج وأسعار بيع المنتجات النهائية، وهو أمر لا يمكن تحققه إلاَّ في الأجل القصير.

تمرين تطبيقي:

إليك بيانات السداسي الأول المستخرجة من سجلات التكاليف لإحدى المؤسسات الانتاجية:

الشهر	حجم النشاط بالوحدات	التكلفة ساعات الصيانة
1	3.500 وحدة	11.000 دج
2	**3.000** وحدة (أدنى حجم نشاط)	**9.000** دج (أدنى مستوى نشاط)
3	3.900 وحدة	9.750 دج
4	**4.500** وحدة (أعلى حجم نشاط)	**12.000** دج (أعلى مستوى نشاط)
5	4.250 وحدة	11.500 دج
6	3.750 وحدة	9.510 دج

المطلوب: أحسب التكلفة المتغيرة للوحدة والتكلفة الثابتة حسب طريقة الحدين الأعلى والأدنى، وطريقة المربعات الصغرى.

الحل:

1) حساب التكلفة المتغيرة للوحدة والتكلفة الثابتة حسب طريقة الحدين الأعلى والأدنى:

أ) حساب التكلفة المتغيرة للوحدة:

التكلفة المتغيرة/و=(التكلفة المستوى الأعلى–التكلفة المستوى الأدنى)÷ أعلى مستوى نشاط– أدنى مستوى نشاط)

التكلفة المتغيرة / وحدة = (9.000 – 12.000) ÷ (3.000 – 4.500)

= (1.500 ÷ 3.000) = **2 دج / وحدة**

ب) حساب التكليف الثابتة:

التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة

التكاليف الكلية = التكاليف الثابتة + (التكلفة المتغيرة للوحدة ×أعلى حجم نشاط)

⇐ التكاليف الثابتة = التكاليف الكلية – (التكلفة المتغيرة للوحدة × أعلى حجم نشاط)

التكاليف الثابتة = 12.000 – (2 × 4.500) = **3.000 دج (عند الحد الأعلى).**

على الرغم من سهولة هذه الطريقة، إلاَّ أنها تعاني من **عدة عيوب** أهمها:[1]

- عدم دقتها أحيانا نظراً لاحتمال تأثرها بالمشاهدات المتطرفة؛
- الاقتصار في حسابها على مشاهدتين فقط (أعلى وأدنى) لمستوى النشاط، واهمالها لباقي المشاهدات؛
- اعتمادها على مشاهدات تاريخية قد لاَّ تعكس ما يمكن أن تكون عليه التكاليف في المستقبل، وخصوصا في فترات التضخم الكبيرة.

2) حساب التكلفة المتغيرة للوحدة والتكلفة الثابتة حسب طريقة المربعات الصغرى

أ) حساب التكلفة المتغيرة للوحدة:

يتم تقدير التكلفة المتغيرة للوحدة كما يلي:

التكلفة المتغيرة = للوحدة	**(عدد المشاهدات ×∑(مستوى النشاط ×قيمة التكاليف شبه المتغيرة) –(∑مستوى النشاط ×∑قيمة التكاليف غير المتغيرة)**
	(عدد المشاهدات ×∑مستوى النشاط)² – (∑مستوى النشاط)²

الشهر	حجم النشاط بالوحدات(س)	تكلفة ساعات الصيانة (ص)	(س×ص)
1	3.500 وحدة	11.000 دج	38.500.000
2	3.000 وحدة	9.000 دج	27.000.000
3	3.900 وحدة	9.750 دج	38.025.000
4	4.500 وحدة	12.000 دج	54.000.000

[1] أيمن الشنطي وعامر شقر،مرجع سبق ذكره، ص191.

5	4.250 وحدة	11.500 دج	48.875.000
6	3.750 وحدة	9.510 دج	35.662.500
∑	22.900 وحدة	21.010 دج	242.062.000

ت.متغيرة/ وحدة= [(6×242.062.000)–(22.900×21.010)]÷[(6 ×88.835.000)–(22.900)]

= 971.243.000 ÷ 532.987.100 = 1,8222636158 دج/ و.

ت) حساب التكاليف الثابتة: أما التكاليف الثابتة فيتم استخراجها حسب المعادلة التالية:

تكلفة ثابتة = (∑قيمة تكاليف شبه متغيرة÷عدد مشاهدات)
– (تكلفة متغيرة/ و×∑مستوى النشاط)÷ عدد المشاهدات

– التكاليف الثابتة = 21.010 ÷ 6 – [(1,8222636158 × 22.900)] ÷ 6 =

= 41.729,83680182 ÷ 6 = **6.954,9728003033 دج**

- بافتراض أن حجم نشاط الشهر السابع 5.000 وحدة ومنه:

البيان	المبالغ
التكاليف الثابتة	6.954,9728003033 دج
التكاليف المتغيرة = (1,8222636158 × 5.000)	9.111,318079 دج
إجمالي تكاليف الصيانة المقدرة	16.066,290879303 دج

على الرغم من دقة هذه الطريقة التي توصف بالطريقة الرياضية، إلاَّ أنها قد لاَّ تكون في بعض الأحيان دقيقة في توقع قيمة التكاليف شبه المتغيرة للفترات القادمة بسب اعتمادها على بيانات تاريخية قد لاَّ تنعكس بشكل كبير على الفترات المالية القادمة.

ثانيا: حساب النتيجة حسب طريقة التكلفة المتغيرة

يتم حساب النتيجة وفق النموذج المبسط التالي:

العملية	البيان
	رقم الأعمال
–	**التكاليف المتغيرة للفترة (مباشرة وغير مباشرة)**
=	**الهامش على التكلفة المتغيرة**
–	**التكاليف الثابتة للدورة**

=	**النتيجة التحليلية**

مثال تطبيقي1: تنتج مؤسسة " **كنوز**" إحدى أنواع الحقائب المدرسية، وفيما يلي البيانات المتعلقة بتكلفة الوحدة الواحدة:

البيان	المبلغ
مواد مباشرة	3 دج
عمل مباشر	1 دج
مصاريف بيعية وادارية وبيعية متغيرة	1,25 دج

وتبلغ:

التكاليف الإنتاجية الثابتة السنوية	40.000 دج
المصاريف الادارية والبيعية الثابتة السنوية	20.000 دج
الكمية المقدرة للإنتاج والبيع خلال العام	80.000 وحدة
الربح الصافي المقدر سنويا	160.000 دج

المطلوب: – احتساب سعر البيع المقترح للحقيبة الواحدة الذي يجب تحديده من طرف الادارة.

الحل: يتم احتساب سعر البيع للوحدة في ضوء المعلومات أعلاه، على النحو التالي:

تكاليف ومصاريف الحقيبة الواحدة	المبلغ
مواد مباشرة	3 دج
عمل مباشر	1 دج
تكاليف إنتاجية غير مباشرة متغيرة	2 دج
مصاريف بيعية وادارية متغيرة	1,25 دج
تكاليف انتاجية ثابتة (80.000/40.000)	0,50 دج
مصاريف ادارية وبيعية ثابتة (80.000/20.000)	0,25 دج
مجموع مصاريف وتكاليف الوحدة الواحدة	8 دج
صافي الربح المستهدف من الوحدة (80.000/160.000)	2 دج
سعر بيع الوحدة	10 دج

بناءاً على ما سبق يبلغ سعر بيع 10 دج / الوحدة ستغطي جميع نفقات المؤسسة، ويحقق صافي ربح يبلغ 160.000 دج، وهذا ما سنأكده من خلال هذا الجدول:

العملية	البيان	المبالغ	
1	المبيعات (80.000×10)		800.000
2	مواد مباشرة (80.000×3)	24.000	
3	عمل مباشر (80.000×1)	80.000	
4	تكاليف إنتاجية غير مباشرة متغيرة (80.000×2)	160.000	
5	مصاريف ادارية وبيعية متغيرة (80.000×1,25)	10.000	
1+2+3+4+5= س	مجموع التكاليف والمصاريف المتغيرة		(580.000)
1– س =ع	إجمالي هامش المساهمة (هامش/تكلفة المتغيرة)		220.000
6	تكاليف انتاجية ثابتة	40.000	
7	مصاريف ادارية وبيعية ثابتة	20.000	
6+7 = ص	مجموع التكاليف والمصاريف الثابتة		(60.000)
ع – ص	صافي الربح التشغيلي		160.000

حيث: **إجمالي هامش المساهمة = إيرادات المبيعات – مجموع التكاليف والمصاريف المتغيرة**

- إجمالي هامش المساهمة = 800.000 – (10.000+160.000+80.000+24.000)
- إجمالي هامش المساهمة = 800.000– 580.000 = **220.000 دج**

صافي الربح التشغيلي = إجمالي هامش المساهمة – مجموع التكاليف والمصاريف الثابتة

صافي الربح التشغيلي = 220.000 – 60.000 = **160.000 دج**

مثال تطبيقي2:

إليك المعلومات المتعلقة بمؤسسة "**كنوز ستار**" لشهر مارس (ن) كما يلي:

البيان	المبلغ
- **حجم الانتاج**	200 وحدة
- **مخزون أخر الشهر**	40 وحدة
- **رقم الأعمال المحقق**	520.000 دج
- **تكلفة الانتاج المتغيرة**	240.000 دج
- **تكلفة الانتاج الثابتة**	120.000 دج
- **تكلفة التوزيع المتغيرة**	80.000 دج
- **تكلفة التوزيع الثابتة**	80.000 دج

المطلوب: حساب النتيجة بطريقة التكلفة المتغيرة.

الحل:

البيان	المبلغ (دج)
رقم الأعمال	**520.000**
تكلفة الانتاج المتغيرة	240.000
تكلفة مخزون أخر مدة (200/240.000)*40	48.000
تكلفة الانتاج المباع (48.000-240.000)	192.000
تكلفة التوزيع المتغيرة	80.000
إجمالي التكلفة المتغيرة (80.000+192.000)	272.000
الهامش على التكلفة المتغيرة (272.000-520.000)	**248.000**
إجمالي التكلفة الثابتة (80.000+120.000)	200.000
النتيجة (200.000-248.000)	**48.000**

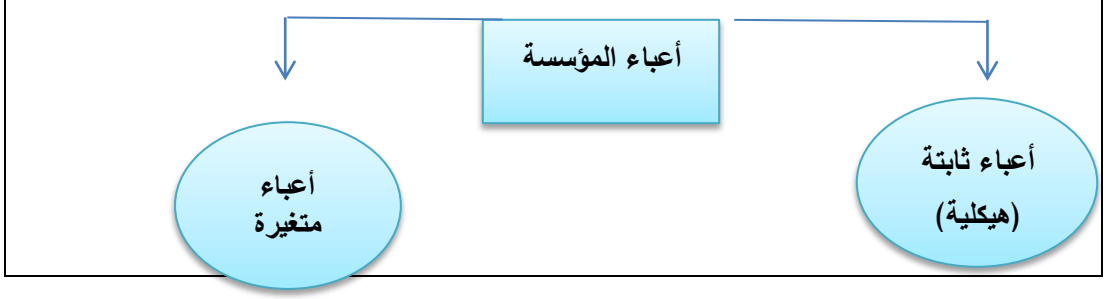
ثالثًا: حساب النتيجة وفق جدول الاستغلال التفاضلي

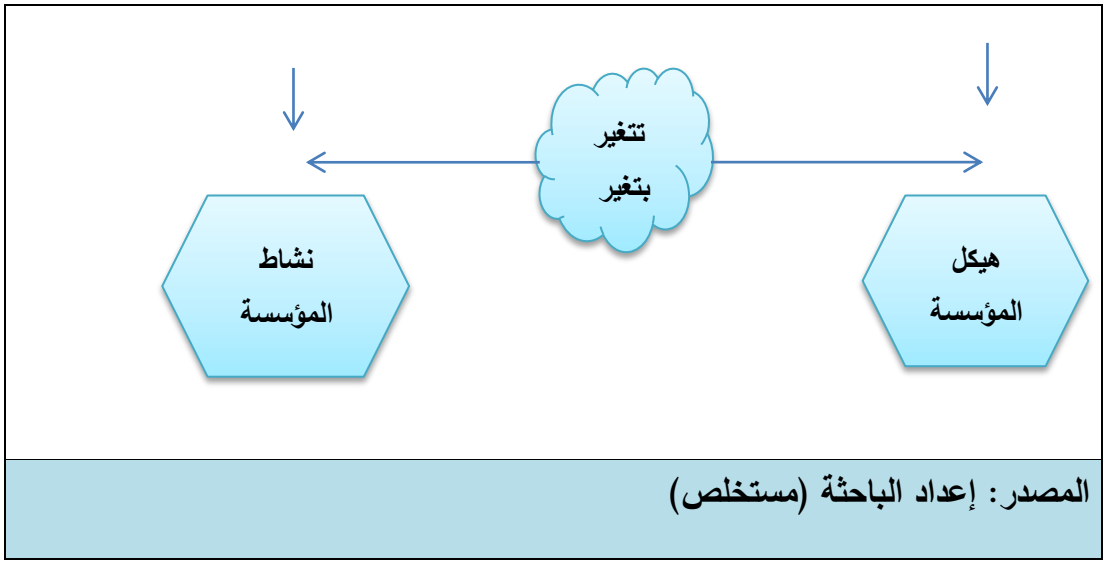
إنَّ تحليل الاستغلال التفاضلي يبين أنَّ للمؤسسة وظائف مختلفة تتكفل بصرف الأعباء المترتبة على مستواها، وعليه يمكننا التمييز بين نوعين من الأعباء التي تتكامل فيما بينها لإتمام نشاط المؤسسة (إنتاجي، تجاري).

- أعباء ثابتة **لاَّ تتغير** بتغير حجم النشاط؛
- أعباء متغيرة **تتغير** بتغير حجم النشاط.

حيث يُقْدِم تحليل الاستغلال التفاضلي على **المفاضلة** بين الأعباء الثابتة ونظيرتها المتغيرة، لذا يسمى بالتحليل التفاضلي.

الشكل رقم 5-1: أعباء المؤسسة





المصدر: إعداد الباحثة (مستخلص)

1) جدول تحليل الإستغلال التفاضلي حالة المؤسسة التجارية

لإعداد جدول تحليل الإستغلال التفاضلي (من المحاسبة العامة إلى المحاسبة التحليلية) نتبع الخطوات التالية:[1]

أ) إعداد جدول تحليل الإستغلال التفاضلي للأعباء (مؤسسة تجارية) كمايلي :

الرقم	البيـــــــــان	مدين(−)	دائن(+)	%
1	رقم الأعمال الإجمالي			
2	تخفيضات تجارية ممنوحة	×××	×××	
3	مردودات مبيعات البضائع	×××		
4	رقم الأعمال الصافي (4 = 1 – 2− 3)		×××	100
5	ثمن شراء البضائع	×××		
6	مصاريف شراء ملحقة متغيرة	×××		
7	تكلفة شراء البضائع المتغيرة (7 = 5 + 6)	×××		
8	مخزون البضائع لبداية السنة	×××		
9	مخزون البضائع لنهاية السنة	×××		
10	البضائع المستهلكة (10 = 7+ 8− 9)	×××		×××
11	أعباء وظيفة التموين المتغيرة	×××		×××
12	تخفيضات تجارية مكتسبة (نواتج متنوعة أخرى)		×××	

[1] محمد بن عيسى ، **تحليل الاستغلال التفاضلي للأعباء**،الجزائر، 2011، الاطلاع https://www.startimes.com/?t=27222040 بتاريخ 2023/08/16 على الساعة 14 س و10 د.

13	تكلفة شراء البضائع المستهلكة المتغيرة (13=10+11- 12)	×××	×××	×××
14	الهامش/تكلفة شراء البضائع المستهلكة المتغيرة(14=4-13)		×××	×××
15	أعباء وظيفة التوزيع المتغيرة	×××		×××
16	الهامش على تكلفة التوزيع المتغيرة (16 = 14- 15)		×××	×××
17	أعباء ثابتة	×××		×××
18	تخفيضات مالية مكتسبة (نواتج مالية)		×××	
19	نتيجة الإستغلال (19 = 16- 17 + 18)		×××	×××

ب) جدول تحليل الإستغلال التفاضلي المختصر

العملية	البيان	مدين+	دائن-	%
	رقم أعمال صافي		×××	%100
-	تكاليف متغيرة	×××		×××
=	هامش/تكلفة متغيرة (هـ/ت.م)		×××	×××
-	أعباء ثابتة	×××		×××
-	تكاليف ثابتة مالية متنوعة		×××	×××
=	نتيجة الإستغلال		×××	×××

بحيث: التكاليف المتغيرة = (10 +11 - 12 +15)

نتيجة الستغلال = رقم الأعمال الصافي - ∑ التكاليف

∑ التكاليف = ∑ التكاليف المتغيرة + ∑ التكاليف الثابتة

2) جدول تحليل الإستغلال التفاضلي لمؤسسة انتاجية

لإعداد جدول تحليل الإستغلال التفاضلي(من المحاسبة العامة إلى المحاسبة التحليلية) في حالة مؤسسة انتاجية نتبع مايلي:

أ) إعداد جدول تحليل الإستغلال الوظيفي للأعباء كمايلي:

الرقم	البيـــــــــان	مدين(-)	دائن(+)	%
1	رقم الأعمال الإجمالي		×××	

2	تخفيضات تجارية ممنوحة	×××		
3	مردودات مبيعات البضائع	×××		
4	رقم الأعمال الصافي (4 = 1- 2- 3)		×××	100
5	ثمن شراء المواد الأولية	×××		×××
6	مصاريف شراء ملحقة متغيرة	×××		×××
7	تكلفة شراء المواد الأولية متغيرة (7 = 5 + 6)	×××		×××
8	مخزون المواد لبداية السنة	×××		×××
9	مخزون المواد لنهاية السنة	×××		×××
10	مواد ولوازم مستهلكة (في الإنتاج)(10= 7+8 +9)	×××		×××
11	أعباء وظيفة التموين المتغيرة	×××		×××
12	تخفيضات تجارية مكتسبة (نواتج متنوعة أخرى)		×××	
13	تكلفة شراء مواد مستهلكة متغيرة(13=10+11-12)	×××	×××	×××
14	هامش/ تكلفة شراء مواد مستهلكة متغيرة(14=4- 13)		×××	×××
15	أعباء وظيفة الإنتاج المتغيرة	×××		×××
16	تكلفة إنتاج منتجات مصنعة متغيرة (16=13 + 15)			×××
17	مخزون المنتجات لبداية السنة	×××		×××
18	مخزون المنتجات لنهاية السنة	×××		×××
19	إنتاج مخزون (19 = 18- 17)	×××	×××	×××
20	تكلفة إنتاج منتجات مباعة متغيرة (20 = 16- 19)	×××	×××	
21	هامش/ تكلفة إنتاج منتجات مباعة متغيرة(21=4-20)		×××	×××
22	أعباء وظيفة التوزيع المتغيرة	×××	×××	×××
23	الهامش/ تكلفة التوزيع المتغيرة (23 = 21- 22)		×××	×××
24	أعباء ثابتة	×××		×××
25	تخفيضات مالية مكتسبة (نواتج مالية)		×××	
26	نتيجة الإستغلال (26 = 23 -24 +25)		×××	×××

ث) جدول تحليل الإستغلال التفاضلي المختصر

العملية	البيان	%

	رقم الأعمال الصافي	100
-	تكاليف متغيرة	....
=	هامش/تكلفة متغيرة	...
-	أعباء ثابتة	...
-	تكاليف مالية	....
=	نتيجة الإستغلال	....

مثال تطبيقي1:

إليك المعلومات المتعلقة بنشاط مؤسسة "**الضياء**" لشهر مارس (ن):

البيان	المبالغ
الهامش/تكلفة المتغيرة للوحدة	360 دج/و
الكمية المباعة	2.000 وحدة
سعر بيع الوحدة	600 دج/و
التكاليف الثابتة	400.000 دج

المطلوب:

1) إعداد جدول الاستغلال التفاضلي؛
2) عين معادلة سعر التكلفة (Y) بدلالة (x) رقم الأعمال؛
3) عين معادلة سعر التكلفة (Y) بدلالة (x) عدد الوحدات؛
4) عين معادلة النتيجة (Y) بدلالة (x) رقم الأعمال؛
5) ماهو رقم الأعمال الذي يحقق نتيجة بقيمة 320.000 دج؛
6) ماهو عدد الوحدات المباعة التي تحقق نتيجة بقيمة 420.000 دج.

حل المثال التطبيقي1:

1) إعداد جدول الاستغلال التفاضلي:

الرمز			العملية	المبلغ	النسبة %
العملية	CA	ر.ع.ص	600×2.000	1.200.000	%100
-	CV	ت.متغيرة	240×2.000	480.000	%40
=	M/CV	هـ/ت.متغيرة	360×2.000	720.000	%60

–	CF	ت.ثابتة	/	400.000	/
–	R	النتيجة	/	320.000	/

بحيث:

% ت.متغيرة = ت.متغيرة/ ر.ع.ص

% هـ/ت.متغيرة= هـ/ت.متغيرة/ ر.ع.ص

2) معادلة سعر التكلفة (Y) بدلالة (x) رقم الأعمال:

Y = ت.متغيرة + ت.ثابتة

Y = % ت.متغيرة(x) + ت.ثابتة

Y = 0,40(x) + ت.ثابتة

Y = 0,40(x) + 400.000

3) معادلة سعر التكلفة (Y) بدلالة (x) الكمية المباعة:

Y = ت.متغيرة + ت.ثابتة

Y = ت.متغيرة/و (x) + ت.ثابتة

Y = 240 (x) + ت.ثابتة

Y = 240 (x) + 400.000

4) معادلة النتيجة (R) بدلالة (x) رقم الأعمال:

R = هـ/ت.متغيرة – ت.ثابتة

R = %هـ/ت.متغيرة(x) – ت.ثابتة

Y = 0,60 (x) – 400.000

5) رقم الأعمال الذي يحقق نتيجة بقيمة 320.000 دج.

R = %هـ/ت.متغيرة(x) – ت.ثابتة

⇐ (x) = (R + ت.ثابتة) / %هـ/ت.متغيرة

R = 0,60 (x) – 400.000

⇐ (x) = (320.000 + 400.000) / 0,60 = 1.200.000 دج

6) عدد الوحدات المباعة التي تحقق نتيجة بقيمة 420.000 دج:

R = هـ/ت.متغيرة/و (x) – ت.ثابتة

⇐ (x) = (R + ت.ثابتة) / هـ/ت.متغيرة/و

(x) = (400.000+420.000)/350= 2.057,1428 وحدة . بالتقريب **2.057 وحدة.**

رابعا: نقطة التعادل: Brekeven Point

إنَّ تحليل الاستغلال التفاضلي يقودنا إلى تحديد نقطة التعادل، أي النقطة التي تنتقل المؤسسة فيها من منطقة الخسارة إلى منطقة الربح بعد تغطية جميع التكاليف.

1) مفهوم نقطة التعادل: نعني به رقم الأعمال الذي يحقق للمؤسسة نتيجة تساوي الصفر، أي تتعادل كل من الايرادات (رقم الأعمال) مع التكاليف المتغيرة والثابتة معاٍ.

أي: تمثل نقطة التعادل حجم المبيعات بالقيمة والوحدات الواجب تحقيقها من طرف إدارة المؤسسة لتتمكن من تغطية كامل تكاليفها ونفقاتها المتغيرة والثابتة. وعليه يمكن التعبير عن نقطة التعادل الحالة التي يكون عندها: [1]

إجمالي الايرادات = إجمالي التكاليف المتغيرة + إجمالي التكاليف الثابتة

إجمالي الايرادات – (إجمالي التكاليف المتغيرة + إجمالي التكاليف الثابتة) = الصفر

2) تسميات نقطة التعادل : هناك عدة تسميات لنقطة التعادل نذكر:

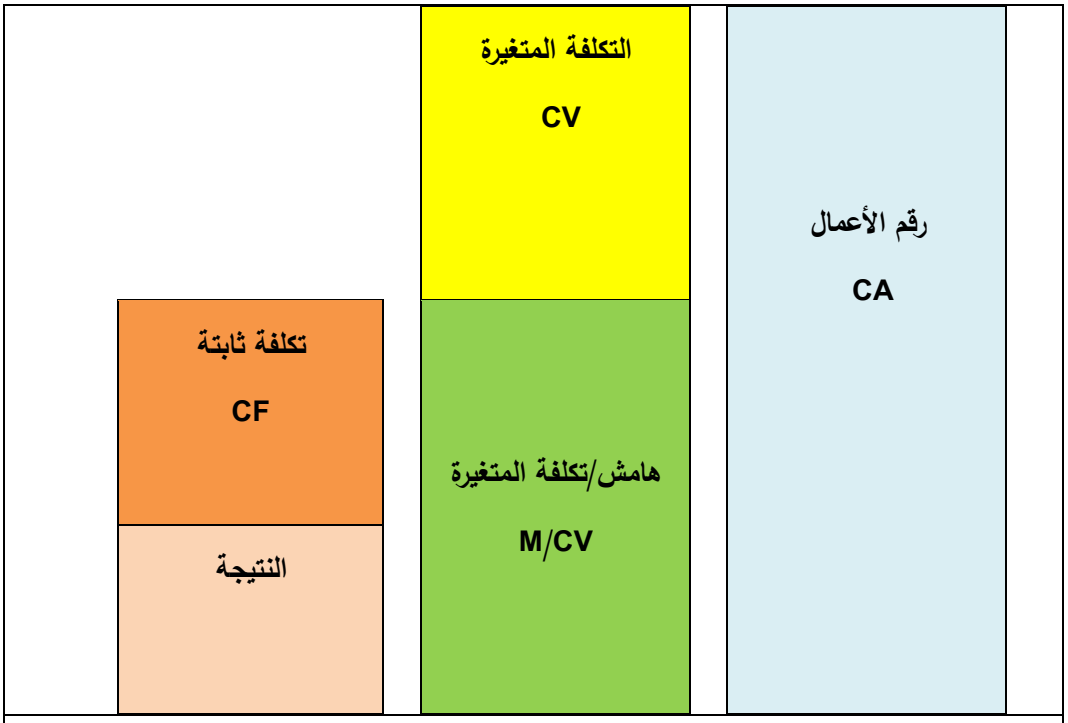
- عتبة المردودية؛- نقطة الصفر؛- النقطة الميتة؛- رقم الأعمال الحرج؛- رقم الأعمال الأدنى.

3) الهامش على التكلفة المتغيرة M/CV Contribution Margin:

هو الفرق بين رقم الأعمال CA (chiffre d'affaires) والتكلفة المتغيرة CV، والفرق بين سعر بيع الوحدة وتكلفتها المتغيرة الوحدوية يدعى بهامش على التكافة المتغيرة للوحدة **M/CVu: Contribution Margin Per Unit** وبالتالي فهو يمثل القيمة المتبقية من إيرادات المبيعات بعد طرح الأعباء المتغيرة، وهي القيمة الباقية لتغطية التكاليف الثابتة وبعد ذلك تحقيق أرباح الفترة (النتيجة R)، وبهذا فإن الهامش على التكلفة المتغيرة يستخدم أولا التكاليف الثابتة والباقي بعد ذلك يوجه للأرباح، فإذا لم يكن الهامش على التكلفة المتغيرة كافيا لتغطية التكاليف الثابتة تتحقق خسائر خلال الفترة، ويوضح الشكل التالي معنى الهامش عى التكلفة المتغيرة.

الشكل رقم4-1:الهامش على التكلفة المتغيرة (M/CV)= رقم الأعمال CA-التكلفة المتغيرة CV

[1] محمد تيسير عبد الحكيم الرجبي، المحاسبة الادارية، دار وائل للنشر، الطبعة4، عمان –الاردن، 2007، ص154.



المصدر: من إعداد الباحثة بناءاً على ما تقدم

4) تحديد نقطة التعادل بالقيمة: عند نقطة التعادل النتيجة تكون معدومة.

- ننطلق من النتيجة تساوي الصفر. أي: نتيجة = 0
- هـ /ت. متغيرة = ت.ثابتة
- ر.الأعمال – ت. متغيرة = ت. ثابتة

نرمز ل: ر. الأعمال ب: س ، و نرمز ل: ت. متغيرة ب: أ x س

⇐ س – أ x س = هـ/ت. متغيرة

- أ) x س = هـ/ت. متغيرة
- نتيجة = 0 ⇐ (1 – أ) x س = ت. ثابتة

⇐ س = (ت. ثابتة /(1–أ)) = ت.ثابتة / % هـ/ت. متغيرة

- ومنه: ر.الأعمال عند نقطة الصفر= ت. ثابتة / % هـ/ت. متغيرة
- بحيث: % هـ/ت. متغيرة = هـ/ت. متغيرة / ر. الأعمال

⇐ ر.الأعمال الصفر = ت. ثابتة / (هـ/ت. متغيرة / ر. الأعمال) = **ت. ثابتة** x ر. الأعمال/ هـ/ت. متغيرة.

ر.الأعمال0 = ت.ثابتة ÷ % هـ/ت.متغيرة

ر.الأعمال0 = (ت. ثابتةx ر. الأعمال) ÷ هـ/ت. متغيرة

أي:

$$CA_0 = \frac{CF}{\%M/CV} = \frac{CF \times CA}{M/CV}$$

5) تحديد نقطة التعادل بالكمية:

يتم ايجاد نقطة التعادل بالوحدات بموجب المعادلة:

- عدد الوحدات الواجب بيعها لتحقيق نقطة التعادلx سعر بيع/و =
(ت.متغيرة/و x عدد الوحدات الواجب بيعها لتحقيق نقطة التعادل) + ت. ثابتة

ومن خلال هذه المعادلة يمكن الوصول إلى المعادلة المبسطة التالية:

نقطة التعادل بالوحدات= (ت. ثابتة ÷ (سعر بيع الوحدة – ت. متغيرة /و))

نقطة التعادل بالوحدات = (ت. ثابتة ÷ هـ/ ت. متغيرة/ و)

$$Qu_o = \frac{CF}{(Pu - Cvu)} = \frac{CF}{M/CVu}$$

6) تاريخ تحقيق نقطة التعادل (زمنياً)

هو الوقت (الزمن) الذي تستطيع المؤسسة تغطية جميع تكاليفها الثابتة والمتغيرة، ويمكن تحديد تاريخ تحقيق نقطة التعادل كما يلي:

ر.الأعمال الصافي ــــــــــــــــــــ> 12 شهر

ر.الأعمال نقطة التعادل ــــــــــــــــــــ> ؟؟؟ **زo**

⇐

زo(زمن نقطة التعادل)= (ر.الأعمال نقطة التعادل ÷ ر.الأعمال الصافي) × 12 شهر

7) هامش الآمان Saftey Margin

يمثل المنطقة التي تكون فيها المؤسسة في حالة ربح (المؤسسة في آمان)، ويمثل الفرق بين رقم الأعمال الصافي ورقم أعمال نقطة التعادل، ويمثل **مجال تحقيق الربح** أو **مجال الآمان**.

هامش الآمان = رقم الأعمال الصافي – رقم أعمال نقطة التعادل

8) معدل هامش الآمان The Safety Margin Percentage

تمثل النسبة المؤوية بالنسبة لرقم الأعمال الصافي الذي تكون المؤسسة في مجال الربح، ويمثل **مؤشر الآمان.**

ر.**الأعمال الصافي** ــــــــــــــــــــــــ> %100

هامش الآمان ــــــــــــــــــــــــ> ؟؟؟ % ها.الآمان

⇐

% هامش الآمان =(هامش الآمان ÷ ر.الأعمال الصافي) X 100%

مثال تطبيقي1: تنتج مؤسسة "**السلام**" وتبيع المنتج (س) 30.000 وحدة بسعر بيع 20 دج/و، وتكلفة متغيرة 12 دج/و، أما التكاليف الثابتة السنوية فتقدر ب 100.000 دج.

المطلوب:

1) قم بإعداد جدول الاستغلال التفاضلي؛

2) حدد عدد الوحدات الواجب بيعها سنوياً لتحقيق نقطة التعادل؛

3) حدد رقم الأعمال لتحقيق نقطة التعادل؛

4) متى تتحقق نقطة التعادل؟

5) حدد هامش الآمان ومعدله.

الحل المثال التطبيقي:

1) إعداد جدول الاستغلال التفاضلي:

البيان	العملية	المبالغ	%
رقم الأعمال	20 X 30.000	600.000	%100
ت.متغيرة	12 X 30.000	360.000	%60
هـ/ت. متغيرة	360.000-600.000	240.000	%40
ت.ثابتة	/	100.000	/
النتيجة	100.000-240.000	140.000	/

2) عدد الوحدات الواجب بيعها سنوياً لتحقيق نقطة التعادل:

- **نقطة التعادل بالوحدات =(ت. ثابتة ÷ (سعر بيع الوحدة– ت.متغيرة /و))**

= ت. ثابتة ÷ هـ/ ت.متغيرة/و

- **نقطة التعادل بالوحدات** =(100.000 ÷ (12-20)) = (100.000 ÷ 8)

= 12.500 وحدة

3) رقم الأعمال لتحقيق نقطة التعادل:

- ر.الأعمال0 = (ت. ثابتةx ر. الأعمال) ÷ هـ/ت. متغيرة

- ر.الأعمال0 = (100.000 × 600.000) ÷ 240.000 = **250.000 دج**

4) تاريخ تتحقق نقطة التعادل:

- زo (زمن نقطة التعادل) = (ر.الأعمال نقطة التعادل ÷ ر.الأعمال الصافي) × 12 شهر

- زo (زمن نقطة التعادل) = (250.000 ÷ 600.000) × 12 شهر = **5 أشهر**

تتحقق نقطة التعادل بعد 5 أشهر، أي: **31 ماي (ن).**

5) هامش الآمان ومعدله:

أ) هامش الآمان = رقم الأعمال الصافي – رقم أعمال نقطة التعادل

هامش الآمان = 600.000 – 250.000 = **350.000 دج**

ب) معدل هامش الآمان = (هامش الآمان ÷ ر.الأعمال الصافي) X 100 %

معدل هامش الآمان = (350.000 ÷ 600.000) × 100% = **58.33 %**

إذاً:

جدول الاستغلال التفاضلي عند نقطة التعادل		
البيان	**العملية**	**المبالغ**
رقم الأعمال	20 X 12.500	250.000
ت.متغيرة	12 X 12.500	150.000
هـ/ت. متغيرة	150.000-250.000	100.000
ت.ثابتة	/	100.000
النتيجة	100.000-100.000	**000(لا ربح ولا خسارة)**

خامسا: التغيرات في شروط الاستغلال

1) المبيعات المطلوبة لتحقيق الربح المستهدف (كمية وقيمة):

يمكن الإعتماد على استخدام معادلة نقطة التعادل لإحتساب حجم المبيعات اللازم لتحقيق الربح المستهدف، وتظهر المعادلة الخاصة بايجاد عدد الوحدات اللازمة لتحقيق الربح المستهدف على النحو التالي:

عدد الوحدات الواجب بيعها لتحقيق الربح المستهدف= (التكاليف الثابتة +الربح المستهدف) ÷ هـ/ ت.متغيرة

أما المعادلة الخاصة بايجاد قيمة المبيعات اللازمة للوصول إلى الربح المستهدف فتظهر على النحو التالي:

المبيعات اللازمة للوصول إلى الربح المستهدف= (التكاليف الثابتة +الربح المستهدف) ÷ % هـ/ ت.متغيرة

مثال تطبيقي2: تنتج مؤسسة "**أميرال**" وتبيع المنتج (س) بسعر 20 دج/الوحدة، وتبلغ التكلفة المتغيرة 12 دج/الوحدة والتكاليف الثابتة السنوية 100.000 دج، وتخطط المؤسسة لتحقيق صافي ربح خلال العام القادم يبلغ 200.000 دج.

المطلوب:

1) اوجد عدد الوحدات الواجب بيعها العام القادم لتحقيق الربح المستهدف؛
2) اوجد قيمة المبيعات خلال العام القادم لتحقيق الربح المستهدف؛
3) حدد نقطة التعادل؛
4) حدد تاريخ تحقيق نقطة التعادل
5) حدد هامش الآمان ومعدله.

حل المثال التطبيقي2:

1) عدد الوحدات الواجب بيعها لتحقيق الربح المستهدف

عدد الوحدات الواجب بيعها لتحقيق الربح المستهدف= (التكاليف الثابتة +الربح المستهدف) ÷ هـ/ ت.متغيرة

عدد الوحدات // // // // // = (100.000 + 200.000) ÷ (20 − 12)= **37.500 وحدة**

2) قيمة المبيعات اللازمة للوصول إلى الربح المستهدف على النحو التالي:

- **المبيعات اللازمة للوصول إلى الربح المستهدف=(التكاليف الثابتة +الربح المستهدف) ÷ % هـ/ ت.متغيرة**
- **المبيعات اللازمة للوصول إلى الربح المستهدف= (100.000 + 200.000) ÷[(20−12)÷ 20]**
  = 300.000 ÷ 0,40 = 750.000 دج

وللتأكد من ذلك، نقدم الجدول التالي:

جدول الاستغلال التفاضلي عند مستوى مبيعات 37.500 وحدة

البيان	العملية	المبالغ
المبيعات	20 X 37.500	750.000
ت.متغيرة	12 X 37.500	450.000
هـ/ت.متغيرة	450.000-750.000	300.000
ت.ثابتة	100.000	100.000
النتيجة (صافي الربح)	200.000	**200.000**

3) عدد وحدات لتحقيق نقطة التعادل:

نقطة التعادل = ت.ثابتة ÷ (سعر بيع/و – ت.متغيرة/و)

نقطة التعادل = 100.000 ÷ (12-20) = 12.500 وحدة

- إنَّ الفرق بين عدد الوحدات الواجب بيعها لتحقيق الربح المستهدف وعدد وحدات نقطة التعادل = 25.000 وحدة والتي ستساهم في تحقيق الربح للمؤسسة المقدر ب20.000 دج.

37.500 – 12.500 = 25.000 وحدة

25.000 X (12-20) = 20.000 دج (الربح).

- أما نقطة التعادل بالقيمة:

- رقم أعمال نقطة التعادل = عدد وحدات نقطة التعادلX سعر بيع الوحدة

- رقم أعمال نقطة التعادل = 12.500 X 20 = 250.000 دج

- أو: **رقم أعمال نقطة التعادل = ت. ثابتة ÷ % هـ / ت. متغيرة**

- رقم أعمال نقطة التعادل = 100.000 ÷ [20/(12-20)]

= 100.000 ÷ 0,40 = **250.000 دج**

4) تاريخ تحقيق نقطة التعادل:

- **ز. نقطة التعادل=(رقم الأعمال نقطة التعادل÷ رقم الأعمال الصافي)×12 شهر**

- **ز. نقطة التعادل= (250.000 ÷ 750.000) × 12 شهر = 4 أشهر**

- تتحقق نقطة التعادل بعد 4 أشهر أي بتاريخ: **30 أفريل (ن).**

5) هامش الآمان ومعدله:

- هامش الآمان = رقم الأعمال الصافي – رقم الأعمال نقطة التعادل

= 750.000 – 250.000 = **500.000 دج**

- **أما معدل هامش الآمان فهو:**
- **معدل هامش الآمان = (رقم الأعمال نقطة التعادل ÷ رقم الأعمال الصافي) × 100 %**
- **معدل هامش الآمان** = (250.000 ÷ 750.000) × **100 % = 33,33 %**

تمرين تطبيقي 3: تقوم مؤسسة **(كنوز ستار)** بإنتاج وبيع المنتج (س)، وإليك المعلومات المتعلقة بشهر ماي (ن) كما يلي:

- تنتج وتبيع 100 وحدة / الشهر ب200 دج/ الوحدة؛
- التكاليف المتغيرة خلال هذه الفترة (دون الموادالأولية) تساوي 12.000 دج؛
- مشتريات المواد الأولية للشهر تساوي 2.800 دج؛
- التغير في مخزون المواد الأولية آخر الشهر، يمثل رصيد مدين يساوي 200 دج؛
- تكاليف ثابتة تساوي 48.000 دج / السنة.

المطلوب:

1) أحسب نتيجة المؤسسة لشهر ماي (ن)، ثم أحسب:

أ) عتبة المردودية بالقيمة والكمية؛

ب) تاريخ تحقيق العتبة؛

ت) هامش الأمان؛

ث) نسبة هامش الأمان.

2) إحدى التغيرات في شروط الإنتاج تسمح بانخفاض 4% من التكاليف المتغيرة، وزيادة في التكاليف الثابتة الشهرية ب 900 دج.

3) أحسب عتبة المردودية في هذه الحالة.

الحل:

1) نتيجة المؤسسة لشهر ماي (ن):

البيان	العملية	المبلغ	%
المبيعات(رقم الأعمال)	ك. مباعة * سعر بيع /و = 100*200	20.000	%100
تكلفة متغيرة	ت. متغيرة + مواد مستهلكة= 12.000+2.600	14.600	%73
هامش التكلفة المتغيرة	مبيعات – ت. متغيرة = 20.000 – 14.600	5.400	%27
تكلفة ثابتة	4.800 سنويا /12 شهر	4.000	%20

نتيجة الشهر	4.800 -5.400	1.400	%07

مواد مستهلكة = المشتريات – التغير في المخزون

= 2.800 – 200 = 2.600 دج.

أ) تحديد عتبة المردودية:

– عتبة المردودية بالقيمة:

– ر.ع (الصفر) = ت.ثابتة / % هـ.ت.متغيرة

– ر.ع (الصفر) = 4.000 / 0.27 = 14.815 دج.

– عتبة المردودية بالكمية:

– كمية (الصفر)= ت.ثابتة / (هـ.ت متغيرة /وحدة)

– كمية (الصفر)= 4.000 /(5.400 /100)= 74,074 وحدة

أي: 74 وحدة في الشهر.

ب) تاريخ تحقيق العتبة:

- **تا. العتبة = (ر.ع (الصفر)/ ر.ع (الشهر)) × الزمن الشهري**
- **تا. العتبة = 1.415 ÷ 20.000) *30 يوم = 22,2225 يوم**

تتحقق العتبة **بعد 22 يوم من الشهر.**

ت) هامش الأمان:

- **هامش الأمان = ر.ع (الشهر) – ر.ع (الصفر)**
- **هامش الأمان = 20.000 – 14.815 = 5.185 دج للشهر.**

ث) % هامش الأمان:

- **% هـ. الأمان = (هـ. الأمان ÷ ر.ع (الشهر)) *100%**
- **% هـ. الأمان = (5.185 / 20.000) *100% = 0,25926**

أي 26% للشهر.

1) قيمة العتبة في ظل التغيرات في شروط الإنتاج:

- **إنخفاض في التكلفة المتغيرة ب 4% يستلزم إرتفاع في هامش التكلفة المتغيرة**
- **تكلفة ثابتة = 4.000 + 900 = 4.900 دج**
- **تكلفة متغيرة = (1- 0,04) * 14.600 = 14.016 دج**
- **هامش تكلفة متغيرة = ر.ع (الشهر) – تكلفة متغيرة**
- **هامش تكلفة متغيرة = 20.000 – 14.016 = 5.948 دج**
- **%هامش تكلفة متغيرة = 5.948 / 20.000 = 0,2992 =**

= 29,92 % أي تقريبا 30%.

أ) عتبة المردودية بالقيمة:

- ر.ع (الصفر) = ت.ثابتة / % هـ.ت.متغيرة

- ر.ع (الصفر) = 4.900 / 0.30 = 16.333,33 دج.

ب) عتبة المردودية بالكمية:

- كمية (الصفر)= ر.ع (الصفر) / سعر بيع الوحدة

- كمية (الصفر)= 200/16.333,33 = 81,67 وحدة

أي: 82 وحدة في الشهر.

2) نقطة التعادل في حالة تعدد المنتجات: Break-Even Point With Multiple Products

تقوم أغلب المؤسسات في العادة بانتاج وبيع أكثر من منتج، حيث يكون لكل منتج سعر بيع وتكاليف متغيرة خاصة بكل منتج، مع اشتراك هذه المنتجات في التكاليف الثابتة اللازمة لانتاجها.

تمثل نقطة التعادل في هذه الحالة عدد الوحدات الواجب بيعها من كل منتج للوصول بالمؤسسة إلى نقطة التعادل، ولحساب هذه النقطة في حالة تعدد المنتجات، يتطلب الأمر تحديد **نسبة مزيج المبيعات Sales Mix Ratio**، وتحديد **المتوسط المرجح لهامش التكلفة المتغيرة الوحدوي Weight-Average Unit Contribution Margin.**

يقصد بنسبة مزيج المبيعات عدد الوحدات المتوقع بيعها من كل منتج بالنسبة لإجمالي حجم المبيعات لكل المنتجات، ويمكن تحديد % المزيج لكل منتج من خلال خبرة المؤسسة، وسجلاتها، او من خلال توقعاتها المستقبلية، فحين المتوسط المرجح لهامش التكلفة المتغيرة الوحدوي فيساوي ∑ حاصل ضرب % المزيج لكل منتج بهامش التكلفة المتغيرة للوحدة لذلك المنتج.[1]

% المزيج = عدد الوحدات المتوقع بيعها من كل منتج ÷ إجمالي حجم المبيعات لكل المنتجات

و:

المتوسط المرجح لهامش التكلفة المتغيرة للوحدة =% المزيج X هامش التكلفة المتغيرة للوحدة

أما:

نقطة التعادل بالوحدات = التكاليف الثابتة ÷ المتوسط المرجح لهامش التكلفة المتغيرة

تمرين1: تقوم مؤسسة" **كنوز للعطور**" بإنتاج وبيع ثلاث أنواع من روح العطور (المنتجات)، إليك المعلومات المفصلة الخاصة بها:

[1] أيمن الشنطي، عامر شقر، مرجع سبق ذكره، ص259.

البيان	المنتج س	المنتج ع	المنتج ص
سعر بيع الوحدة	10 دج/ و	12 دج/ و	20 دج/ و
ت. متغيرة للوحدة	6 دج/ و	9 دج/ و	16 دج/ و
هـ/ ت. متغيرة للوحدة	4 دج/ و	3 دج/ و	4 دج/ و
% هـ /ت. متغيرة	**%40**	%25	%20
عدد الوحدات المتوقع بيعها	10.000 و	40.000 و	50.000 و
% المزيج	%10	%40	**%50**
التكاليف الثابتة	360.000 دج		

المطلوب:

1) أوجد المتوسط المرجح لهامش التكلفة المتغيرة/و؛

2) أوجد نقطة التعادل بالوحدات؛

3) أوجد عدد الوحدات الواجب بيعها من كل منتج، وتحقق من ذلك.

حل التمرين 1:

1) المتوسط المرجح لهامش التكلفة المتغيرة/و

(%10 X4) +(%40 X3) + (%50 X4) = **3,6 دج/و.**

ويتم استخراج نقطة التعادل بالوحدات كما يلي:

2) نقطة التعادل بالوحدات

نقطة التعادل بالوحدات = ت. ثابتة ÷ المتوسط المرجح لهامش التكلفة المتغيرة/و

- **نقطة التعادل بالوحدات** = 360.000 ÷ **3,6 = 100.000 وحدة.**

2) عدد الوحدات الواجب بيعها من كل منتج

عدد الوحدات الواجب بيعها من كل منتج = نقطة التعادل بالوحدات X % المزيج لكل منتج

كما يلي:

- **عدد الوحدات الواجب بيعها من كل منتج:**
  - **المنتج س**= 100.000 X %10 = **10.000 وحدة**
  - **المنتج ع** = 100.000 X %40 = **40.000 وحدة**

- **المنتج ص**= 100.000 X 50% = **50.000 وحدة**

3) نتحقق من ذلك كما يلي:

جدول الاستغلال التفاضلي عند نقطة التعادل				
البيان	**المنتج س**	**المنتج ع**	**المنتج ص**	**المجموع**
المبيعات	10 X10.000 100.000 =	12 X40.000 480.000 =	20 X50.000 1.000.000 =	**1.580.000**
ت. متغيرة	6 X10.000 60.000=	9 X40.000 360.000=	16 X50.000 800.000=	**1.220.000**
هـ/ت .متغيرة	60.000-100.000 40.000=	360.000 -480.000 120.000=	800.000-1.000.000 200.000=	**360.000**
ت.ثابتة				**360.000**
النتيجة				**000000**

نلاحظ أنَّ نقطة التعادل المحسوبة أعلاه تتحقق في ظل نسبة المزيج المقدرة للمنتجات الثلاث، وبالتالي إذا اختلفت نسبة المزيج فإنَّ نقطة التعادل ستتغير تبعا لذلك.

تمرين تطبيقي 2: إليك معلومات تتعلق بنشاط الفصل الأول من السنة (ن) لمؤسسة **(الأمل)** لإنتاج وبيع المنتج (س) باستعمال المادتين الأوليتين (م1) و(م2).

إليك المعلومات التالية:

- الوحدات المنتجة والمباعة: 5.000 وحدة؛
- معدل التكلفة المتغيرة: 50%؛
- لإنتاج وحدة واحدة من (س) يستلزم:
- 2 كغ من (م1)، بتكلفة 30 دج/كغ؛
- 3 كغ من (م2)، بتكلفة 25 دج/كغ؛
- ½ ساعة عمل مباشر، بتكلفة 250 دج/ساعة.
- تقدر أعباء التموين غير المباشرة ب 10% من تكلفة الإستعمالات في العملية الانتاجية؛
- تقدر أعباء الانتاج غير المباشرة ب 120.000 دج؛
- تقدر أعباء الانتاج الثابتة ب 300.000 دج؛
- تقدر تكاليف التوزيع المباشرة ب 10 دج / وحدة مباعة؛
- تقدر أعباء التوزيع غير المباشرة 11,80 دج/ وحدة مباعة؛

- تقدر أعباء التوزيع الثابتة ب 29.000 دج.

المطلوب:

1) قم باعداد جدول حساب التحليل التفاضلي؛

2) حدد عتبة المردودية؛

3) حدد نقطة الصفر زمنيا؛

4) أحسب هامش الآمان ومعدله.

حل التمرين التطبيقي 2:

1) إعداد جدول حساب التحليل التفاضلي:		
البيان	المبلغ	%
ر.أعمال(CA)	193.000.	100%
ت.متغيرة(CV)	1.596.500	%50
هـ.ت.متغيرة(MCV)	1.596.500	%50
ت.ثابتة(CF)	329.000	%10
نتيجة (R)	1.267.500	%40

حيث:

أ) ∑ التكاليف المتغيرة تتمثل في:

تكاليف المشتريات: 5.000((2×30)+ (3×25)) = 675.000 دج

تكاليف إنتاج مباشرة: (0,5×5.000)× 250 = 625.000 دج

أعباء التموين غ مباشرة: 675.000× 0.10 = 67.500 دج

أعباء الانتاج غ مباشرة: = 120.000 دج

تكاليف التوزيع المباشرة: 5.000*10 = 50.000 دج

تكاليف التوزيع غ المباشرة: 5.000*11,80 = 59.000 دج

مجموع التكاليف المتغيرة: = 1.596.500 دج.

ب) تحديد ر.أعمال(CA) ؟

– ت.متغيرة (CV)/ ر.**أعمال(CA)** = **50%** ومنه:

– ر.**أعمال(CA)** = ت.متغيرة(CV)/ 0,50=

= **1.596.500** /0,50= **3.193.000 دج.**

ت) ∑ التكاليف الثابتة: 300.000 + 29.000 = **329.000 دج.**

ث) النتيجة (R) = 1.596.500– 329.000= **1.267.500 دج.**

2) **عتبة المردودية بالكمية:** SR بالكمية = SR بالقيمة/ سعر بيع الوحدة

بحيث **سعر بيع الوحدة (PU)**= ر.أعمال(CA)/ الكمية المباعة

سعر بيع الوحدة (PU)= 3.193.000/ 5.000 = 638.60 دج/وحدة

ومنه: SR بالكمية = 638.60/658.000= 1.830,38 وحدة بالتقريب **1.830** وحدة.

3) تاريخ نقطة الصفر: (SR بالقيمة/ ر.أعمال(CA))* **3 أشهر**

- ت.نقطة الصفر= (658.000/ 3.193.000)*3

= 0,618 شهر* 30 يوم= 18 يوم.

تتحقق العتبة بعد 18 يوم، اي: بتاريخ: **18 جانفي (ن)**.

4) هامش الآمان(MS) = ر.أعمال(CA) – SR بالقيمة

هامش الآمان(MS) = 3.193.000 – 658.000 = **2.535.000 دج.**

5) معدل هامش الآمان(MS%) = (هامش الآمان(MS)/ ر.أعمال(CA)*100%

معدل هامش الآمان(MS%) = (2.535.000 / 3.193.000)*100%

=79%.

تمرين تطبيقي 3: من حساب الإستغلال لمؤسسة **(السلام)** تحصلتم على المعلومات التالية:

تكلفة المواد المستعملة:	1.500.000	دج
مصاريف إنتاج مباشرة متغيرة:	1.000.000	دج
مصاريف تسويق مباشرة متغيرة:	700.000	دج
مصاريف إنتاج ثابتة:	80.000	دج
مصاريف تسويق ثابتة:	80.000	دج
مصاريف الإدارة:	140.000	دج
الطاقة الإنتاجية السنوية:	30.000	وحدة
الكمية المنتجة والمباعة:	20.000	وحدة
رقم الأعمال السنوي:	4.000.000	دج

المطلوب:

1) إعداد جدول الإستغلال التفاضلي؛

2) حساب النتيجة الحالية للمؤسسة؛

3) حساب عتبة المردودية بالكمية والقيمة؛

4) تحديد تاريخ تحقيقها؛

5) حساب هامش الأمان ومعدله.

حل التمرين التطبيقي 3:

1) إعداد جدول الاستغلال التفاضلي وحساب النتيجة:

العملية	البيان	المبلغ	%
	رقم الأعمال	4.000.000	%100
–	**تكلفة متغيرة**	3.200.000	% 80
=	**هامش/ تكلفة متغيرة**	800.000	%20
–	**تكلفة ثابتة**	300.000	%7,50
=	**النتيجة**	500.000	%12,50

بحيث: **تكلفة متغيرة** = 1.500.000 +1.000.000 + 700.000 = 3.200.000 دج

و**تكلفة ثابتة** = 80.00 + 80.000 + 140.000 = 300.000 دج.

2) **عتبة المردودية بالكمية والقيمة:**

أ) عتبة المردودية بالكمية = ت.ثابتة ÷ (هـ.ت/متغيرة/وحدة)

-بحيث: هـ/.ت.متغيرة/ وحدة = سعر بيع الوحدة – تكلفة متغيرة / وحدة

– سعر بيع الوحدة = رقم الأعمال ÷ الكمية = 4.000.000 ÷ 20.000 = 200 دج /وحدة.

– ت.متغيرة / وحدة = 3.200.000 ÷ 20.000 = 160 دج / وحدة.

– هـ. ت.متغيرة / وحدة = 200 – 160 = 40 دج / وحدة.

أو: هـ. ت.متغيرة / وحدة = 800.000 ÷ 20.000 = 40 دج / وحدة.

ومنه: **عتبة المردودية بالكمية** = (300.000 ÷ 40) = **7.500 وحدة**

ب) أما: **عتبة المردودية بالقيمة = (تكلفة ثابتة ÷ % هامش / تكلفة المتغيرة)**

- عتبة المردودية بالقيمة = (300.000 ÷ 0,20) = **1.500.000 دج**

أو: عتبة المردودية بالقيمة= كمية العتبة × سعر بيع/ وحدة = 7.500 × 200 = **1.500.000 دج**

3) تاريخ تحقيق عتبة المردودية:

– تاريخ تحقيق العتبة = (ر.أعمال العتبة ÷ ر.أعمال صافي) × 12 شهر

– تاريخ تحقيق العتبة = (1.500.000 ÷ 4.000.000) × 12 = 4,50 شهر

– أي: 4 أشهر و (0,50 × 30 يوم) = 4 أشهر و15 يوم

– أي: **بتاريخ 15 ماي .**

4) هامش الآمان ومعدله:

أ) هامش الآمان = ر.اعمال صافي – ر.أعمال العتبة

هامش الآمان = 4.000.000 – 1.500.000 = 2.500.000 دج.

ب) معدل هامش الآمان = (هامش الآمان ÷ ر.أعمال صافي) × 100%

معدل هامش الآمان = (2.500.000 ÷ 4.000.000) × 100% = 0.625 = **62,5%.**

تمرين تطبيقي4: قدمت مؤسسة **(الوفاق)** لتوزيع أدوات الإعلام الآلي، المعلومات التالية:

أولا:

- تكلفة الشراء تمثل 60% من سعر البيع؛
- عمولة ممثلي التوزيع تمثل 5% من المبيعات المحققة؛
- التكاليف الثابتة تقدر ب 5.250 دج؛
- رقم الأعمال السنوي يقدر ب 20.000 دج.

1) حدد النتيجة؛

2) حدد رقم الأعمال الذي يستطيع تغطية جميع التكاليف؛

3) حدد تاريخ تحقيق عتبة المردودية؛

4) حدد هامش الأمان ومعدله.

ثانيا: من أجل الرفع من رقم أعمال المؤسسة فإنها تدرس إقتراحين:

- **الاقتراح 1:** التعديل في التكاليف الثابتة بتشغيل عمال إضاقيين للتوزيع، مما يستدعي إرتفاعها بمعدل 40%، فحين معدل الهامش على التكلفة المتغيرة يبقى ثابت؛
- **الاقتراح 2:** التخفيض في سعر البيع بمعدل 7%.

1) حدد رقم الأعمال الذي يحقق نتيجة أفضل في ظل هذين الإقتراحين؛

2) حدد عتبة المردودية وتاريخ تحقيقها؛

3) حدد هامش الأمان ومعدله؛

4) حسب رأيك، أي الإقتراحين أنجع؟ علل.

حل التمرين التطبيقي4:

أولا:

أ) حساب النتيجة:

النتيجة = هامش / تكلفة المتغيرة – تكلفة ثابتة

بحيث: % تكلفة المتغيرة = 60 % + 5 % = 65 %

⇐ % هامش / تكلفة متغيرة = 100 % – 65 % = 35 %

ومنه: النتيجة = (20.000 × 0,35 %) – 5.250 = **1.750 دج.**

ب) رقم الأعمال الذي يُغطي جميع التكاليف:

– ر.**أعمال نقطة التعادل = (ت. ثابتة ÷ % ها / ت. متغيرة)**

– ر.**أعمال نقطة التعادل** = (5.250 ÷ 0,35) = **15.000 دج.**

ت) تاريخ تحقيق عتبة المردودية:

- **الزمن عند نقطة الصفر = (ر. اعمال نقطة التعادل ÷ ر. اعمال صافي) × 12 شهر**
- الزمن عند نقطة الصفر = (15.000 ÷ 20.000) × 12 شهر = **9 أشهر**

أي بتاريخ: **30 سبتمبر**.

ت) هامش الآمان ومعدله:

- **هامش الآمان = ر. اعمال صافي – ر. اعمال نقطة التعادل**
- هامش الآمان = 20.000 – 15.000 = 5.000 دج
- **و: % هامش الآمان = (هامش الآمان ÷ ر.اعمال صافي) × 100%**
- % هامش الآمان = (5.000 ÷ 20.000) × 100% = 0,25 = 25 %.

ثانيا:

-الإقتراح 1: ارتفاع ت. ثابتة ⇐ ت. ثابتة¹ = ت.ثابتة × 1,40 = 7.350 دج

أ) رقم الأعمال¹:

- النتيجة ¹ > النتيجة (في أولاً)

0,35 × (س) – ت. ثابتة¹ > 1.750 دج

0,35 × (س) – 7.350 > 1.750 ⇐ (س) > 26.000 دج

أي: ر. أعمال¹ > **26.000 دج.**

ب) عتبة المردودية:

ر.أعمال العتبة¹ = (ت. ثابتة¹ ÷ % ها/ ت.متغيرة) = (7.350 ÷ 0,35)= **21.000 دج**

ت) تاريخ عتبة المردودية:

- **زمن العتبة ¹= (ر.أعمال العتبة ¹ ÷ ر.أعمال الصافي) × 12 شهر**
- زمن العتبة¹= (21.000 ÷ 26.000) × 12 شهر= 9,69 شهر

أي: بعد 9 أشهر و (0,69 × 30يوم)=21 يوم.

تتحقق العتبة بتاريخ: 21 أكتوبر

-الإقتراح 2:

أ) انخفاض سعر بيع/ وحدة ب 7%

⇐ سعر بيع/وحدة ₂ = (100 – 7)% = 93%

ت. متغيرة² = 65%

- % هـ / ت. متغيرة² = %28

- النتيجة² < النتيجة (في أولاً)

- النتيجة² < 1.750 دج

- النتيجة² < 0,28 (س) – 5.250 < 1.750 دج ⇐ (س) < 25.000 دج

ت) عتبة المردودية:

- ر.أعمال العتبة² = (ت. ثابتة² ÷ % هـا/ ت.متغيرة)

= (5.250 ÷ 0,28)= **18.750دج**

ت) تاريخ عتبة المردودية:

– **زمن العتبة ²= (ر.أعمال العتبة ² ÷ ر.أعمال الصافي) × 12 شهر**

– زمن العتبة¹= (18.750 ÷ 25.000) × 12 شهر= 9 أشهر

أي: بعد 9 أشهر. بتاريخ: **30 سبتمبر**

ث) هامش الآمان ومعدله:

- **هامش الآمان² = ر. اعمال صافي² – ر. اعمال نقطة التعادل²**

- هامش الآمان² = 25.000 – 18.750= 6.250 دج

و: % هامش الآمان = (هامش الآمان² ÷ ر.اعمال صافي²) × 100%

- % هامش الآمان = (6.250 ÷ 25.000) × 100% = 0,25 = % 25

ج) الاقتراح الأول هو الأنجع لأن:

- % هامش الآمان¹ > % هامش الآمان²

% 28 < % 35

- **فحين تاريخ تحقيق العتبة، مجال متقارب حيث الفارق 21 يوم فقط.**

المحور5: طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

تمهيد

مسايرة للتطورات التي شهدتها الأنظمة المحاسبية ، فقد اعتمدت محاسبة التسيير على تقنيات وطرق لحساب تكاليف المنتجات، حيث نجد أنها تتأثر بمستويات النشاط والانتاج، وتتعامل المؤسسات في اتخاذ قراراتها عن طريق التكلفة المتغيرة، التي تعتمد بشكل أكبر في اتخاذ القرارات على أساس الهامش على التكلفة المتغيرة، لأنه هو الذي يحدد الفارق من منظور أنَّ التكاليف الثابتة تبقى ثابتة ولاً تتغير مهما تغير حجم النشاط.

من هنا جاءت طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة في حساب مختلف التكاليف وسعر التكلفة على مبدأ الفصل بين التكاليف الثابتة والمتغيرة في المؤسسة، وهذا بغرض تحديد سعر تكلفة عقلاني يتقارب من الثبات، وتصبح فيه تكلفة الوحدة المنتجة ثابتة لاً تتأثر بحجم النشاط وتغيراته، ولهذا يتحمل سعر التكلفة كل التكاليف المتغيرة إضافة إلى التكاليف الثابتة المحملة باستخدام معامل التحميل العقلاني.

أولاً: ماهية طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

1) مفهوم طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتةRational loading of fixed costs

هي طريقة من طرق حساب سعر التكلفة من خلال حساب التكلفة الثابتة بشكل يتناسب مع حجم النشاط الفعلي، ففكرة التحميل العقلاني جاءت كون التكاليف الثابتة هي تكاليف مكافئة لحجم نشاط محدد مُعبر عنه بالطاقة الانتاجية للمؤسسة، فإذا لم تصل المؤسسة إلى هذا المستوى عند الانتاج الفعلي فإنَّ ذلك يُحتم اعتماد جزء من التكاليف الثابتة الذي يكافئ حجم النشاط الفعلي، فحين الفرق تعتبر تكاليف ادارية لاً يتحملها الانتاج، بينما التكاليف الثابتة تحمل على أساس معامل التحميل.

لقد تجاهلت التكاليف المتغيرة بشكل مطلق كافة التكاليف الثابتة في دورة الاستغلال، ولا تعتبرها جزءأ مكونا لتكاليف الإنتاج وإنما تحملها على حساب النتيجة، ولا تعتبرها جزء مكونا لتكاليف الإنتاج تتألف فقط من عناصر التكاليف المتغيرة، فنتيجة لهذه الانتقادات ظهرت في المحاسبة التحليلية طريقة **طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة**، التي تعتمد على أنَّ التكاليف تشمل المصاريف الثابتة المحسوبة باستخدام نسبة بين المستويين، مستوى النشاط الحقيقي / مستوى النشاط العادي.

2) مبدأ طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

يعتمد التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة على مبدأ عزل أثر تغيرات حجم النشاط على التكاليف الثابتة، وذلك من خلال العلاقة بين مستويات النشاط المختلفة.

تعتمد هذه الطريقة على المبادئ الأتية:

- التفرقة بين مفهوم النشاط العادي والنشاط الحقيقي؛
- التفرقة بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة؛
- حساب معامل تحميل التكاليف الثابتة؛
- حساب التكاليف الثابتة المحملة.

حيث:

أ) **النشاط العادي:** يتمثل في مستوى النشاط الذي تحققه المؤسسة في الظروف العادية باستعمال طاقتها الكاملة بتشغيلها الكامل لوسائل الانتاج، وعدم تركها لطاقة عاطلة في وسائل الانتاج، وعند هذا المستوى يجب مراعاة ما يلي:

- هيكل المؤسسة؛
- حد الأقصى للنشاط؛
- إمكانية التوسع المستقبلي، مع الأخذ بعين الاعتبار العوامل الاقتصادية الخارجية (العرض، الطلب، المنافسة).

أما لتحديد النشاط العادي لدينا الاختيار بين:

✓ **الطاقة النظرية:** تعبر عن المستوي العالي للنشاط، و لا تأخذ بعين الاعتبار الطلبيات المتكررة،التعطلات للآلات، حوادث العمل، الأعياد الرسمية، الإضراب ....الخ؛

✓ **الطاقة الواقعية:** هذه الطاقة تأخذ في الحسبان مختلف العوامل لتعطلات الآلات، أوقات الراحة اليومية (الأسبوعية)؛

✓ **الطاقة العادية:** حجم النشاط العادي الذي يتحدد بتقديرات الطلبيات أو المبيعات (تقديرات قصيرة المدى وطويلة المدى)، وينتج عن تحديد هذا المستوي من النشاط العادي الحالات التالية:

حجم النشاط العادي = حجم النشاط الحقيقي

- معناه **معامل التحميل يكون مساويا للواحد،** وتفسر على أنَّ التكاليف الثابتة تحمل بشكل إجمالي على سعر التكلفة، فلا يكون هنا فرق التحميل؛

حجم النشاط العادي < حجم النشاط الحقيقي

- معناه **معامل التحميل يكون أكبر من الواحد**، مما يُفسر أنَّ التكاليف الثابتة المحملة على سعر تكلفة أكبـر من التكاليف الثابتة الحقيقية، في هذه الحالة تتحمل المؤسسة تكاليف ثابتة إضافية، حيث الفرق المحمل عليه يضاف إلي النتيجة؛

حجم النشاط العادي > حجم النشاط الحقيقي

- معناه **معامل التحميل أقل من الواحد**، فالتكاليف المحملة أقل من التكاليف الحقيقية، هذه الحالة تحمل جزء من التكاليف الثابتة على التكاليف وسعر التكلفة النهائي.

ب) النشاط الحقيقي (الفعلي): يتمثل في مستوى النشاط الذي تحققه المؤسسة فعليا خلال دورة ما، وبالتالي فهو يتحدد بشكل نهائي عند نهاية الفترة المحاسبية المعمول به بعد تحديد النشاط الحقيقي والنشاط العادي؛

ت) التكاليف الثابتة: هي التكاليف التي تتحملها المؤسسة مهما كان حجم النشاط لديها؛

ث) التكاليف المتغيرة: هي التكاليف التي تتغير بتغير حجم النشاط.

3) فائدة طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

أ) يسمح سعر التكلفة المحسوب بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة، عند مستوى النشاط الحقيقي؛

ب)كما يسمح بتحديد المسؤوليات؛

ت) تقييم أثر تغير مستوى النشاط على نتيجة المؤسسة؛

ث)النشاط العادي ينتسب إلى استغلال الموارد المتاحة أحسن استغلال.

4) تقييم أسلوب التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

أ) **المزايا:** من بين أهم مزايا هذا الأسلوب نذكر مايلي[1]:

- أن تكلفة الوحدة في أسلوب التحميل العقلاني هي تكلفة معيارية لأنها حددت على أساس النشاط العادي، لذا يمكن استخدامها في مراقبة التكاليف الفعلية وفي تقييم الأصول مثل تقييم عناصر المخزون في حالة تطبيق الجرد الدائم؛

- تسمح بحساب سعر التكلفة الذي يفيد في الإطلاع على المر دودية التقنية ونظام المؤسسة، كما تسمح بمراقبة فعالية التسيير؛

[1] http://elearning.centre-univ-mila.dz/pluginfile.php/23735/mod_resource/content :الاطلاع بتاريخ. 2023/08/24

- يمكن حساب سعر البيع انطلاقا من تكلفة الوحدة، لأنَّ هذه التكلفة ثابتة ولاً تتأثر بالنشاط الفعلي المحقق؛

- يبين هذا الأسلوب خسارة انخفاض النشاط، وهو ما يسهل معرفة أسباب هذه الخسارة ومعالجتها؛

- تسمح بمشاركة كل مسؤول في اتخاذ قرارات في حدود مسؤولياته عند مشاركته في تحديد النشاط العادي في قسمه أو فرعه في المؤسسة؛

- تسمح بالتخلص من أثر ارتفاع سعر التكلفة للوحدة الذي يؤثر في تحديد سعر البيع، حيث يرتفع هذا الأخير عند انخفاض عدد الوحدات، وهذا ما يعبر عن الخلل في السياسة السعرية.

ب) النقائص: من بين أهم نقائص هذا الأسلوب نذكر:

- إنَّ تحديد مستوى النشاط العادي ليس عملية سهلة سوءا على مستوى المؤسسة أو أحد فروعها، فهو عرضة للتغير من دورة لأخرى تبعا لمدى سلامة تسيير الموارد البشرية وصيانة التجهيزات، أو التغيرات الموسمية.

مثال 1: تنتج مؤسسة " **الوئام**" المنتج (س)، إليك البيانات الخاصة بها كمايلي:

-القدرة الانتاجية 3.000 وحدة سنويا؛

-وخلال السنة (ن) حققت 2.500 وحدة.

إذاً: 3.000 وحدة تمثل النشاط العادي للمؤسسة؛

فحين: 2.500 وحدة فتمثل النشاط الفعلي للمؤسسة.

مثال2: (تغير تكلفة الوحدة تبعاً لحجم النشاط)

إليك البيانات لحجم النشاط وتكاليف مؤسسة " **الوئام**" كما يلي:

- علماً أنَّ النشاط العادي للمؤسسة: 3.000 وحدة .

البيان	(ن)	(ن+1)	(ن+2)
حجم النشاط	1.800 وحدة	3.000 وحدة	3.500 وحدة
تكلفة متغيرة	90.000 دج	150.000 دج	175.000 دج
تكاليف ثابتة	80.000 دج	80.000 دج	80.000 دج
تكاليف إجمالية	170.000	230.000	255.000
تكلفة/الوحدة	94,44 دج/و	67,67 دج/و	72,86 دج/و
تكلفة متغيرة/الوحدة	50 دج/و	50 دج/و	50 دج/و

بحيث: **تكلفة الوحدة الواحدة = (تكاليف إجمالية ÷ حجم النشاط)**

- النشاط الحقيقي 1.600 وحدة ؛
- النشاط الحقيقي 3.000 وحدة، ونشاط عادي؛
- النشاط الحقيقي 3.500 وحدة ؛
- نلاحظ أنّه كلما ارتفع حجم النشاط كلما إنخفضت تكلفة الوحدة الواحدة، والعكس صحيح؛
- من غير المنطقي أن تتحمل المؤسسة تكاليف كبيرة في حالة كمية منتجة صغيرة (أقل من حجم نشاطها العادي)، لذا جاءت طريقة تحميل التكاليف الثابتة تحميلاً عقلاني لسعر التكلفة هذه المنتجات، والفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة؛
- نلاحظ أن تكلفة الوحدة المتغيرة لم تتغير بالرغم من تغير مستوى وحجم الانتاج، يرجع ذلك إلى معامل التحميل الذي يسمح بتحديد حجم التكاليف الثابتة حسب مستوى النشاط الفعلي، فهذه الطريقة تسمح بثبات تكلفة الوحدة الواحدة الثابتة بالرغم من تغير حجم ومستوى النشاط.

ثانيا: عناصر طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

تتمثل العناصرالأساسية التي ترتبط بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة في:

1) معامل التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة

يمثل العلاقة بين حجم النشاط الحقيقي بالنسبة لحجم النشاط العادي.

معامل التحميل العقلاني= حجم النشاط الفعلي ÷ حجم النشاط العادي

2) الأعباء الثابتة المحملة

تسعى طريقة التحميل العقلاني إلى إقصاء تأثير حجم النشاط على التكاليف، ويتم تحميل التكاليف الثابتة وفق معامل التحميل العقلاني.

التكاليف الثابتة المحملة= الأعباء الثابتة × معامل التحميل العقلاني

مثال 3: (نفس المثال)

البيان	(ن)	(ن+1)	(ن+2)
حجم النشاط الفعلي	1.800 وحدة	3.000 وحدة	3.500 وحدة
حجم النشاط العادي	3.000 وحدة	3.000 وحدة	3.000 وحدة
تكاليف ثابتة	80.000 دج	80.000 دج	80.000 دج
معامل التحميل	0,6	1	1,17
التكاليف الثابتة المحملة	48.000	80.000	93.600

بحيث:

- معامل التحميل للدورة (ن)= 1.800÷3.000= 0,6
- معامل التحميل للدورة (ن+1)= 3.000÷3.000= 1
- معامل التحميل للدورة (ن+2)= 3.500÷3.000= 1,17
- التكاليف الثابتة المحملة (ن) =(80.000 × 0,6) = 48.000 دج
- التكاليف الثابتة المحملة (ن+1)= (80.000 × 1) = 80.000 دج
- التكاليف الثابتة المحملة (ن+2)= (80.000 ×1,17) = 93.600 دج.

3) الفرق على التكاليف الثابتة المحملة

إنَّ تطبيق معامل التحميل العقلاني على التكاليف الثابتة يؤدي إلى الفرق بين التكاليف الثابتة المحملة والتكاليف التثابتة الفعلية (الحقيقية)، حيث هذا الفرق يأخذ عدة حالات حسب معامل التحميل العقلاني، كما يلي:

- **معامل التحميل العقلاني>1**	تكاليف ثابتة المحملة > التكاليف الفعلية (ربح فعالية) (فائض في النشاط؛
- **معامل التحميل العقلاني=1**	تكاليف ثابتة المحملة = التكاليف الفعلية (لا ربح فعالية ولا تكلفة بطالة)؛
- **معامل التحميل العقلاني<1**	تكاليف ثابتة المحملة< التكاليف الفعلية (تكلفة بطالة) (نقص في النشاط) (لاً نقص ولا زيادة في النشاط).

بحيث: **الفرق على التكاليف الثابتة المحملة = التكاليف الثابتة المحملة - التكاليف الثابتة الحقيقية**

مثال4: (نفس المثال)

البيان	(ن)	(ن+1)	(ن+2)
التكاليف الثابتة الفعلية	80.000 دج	80.000 دج	80.000 دج
الأعباء الثابتة المحملة	48.000	80.000	93.600
معامل التحميل	0,6	1	1,17
فرق التحميل	- 32.000	0000	+13.600
نوع الفرق	**تكلفة بطالة**	**لا يوجد فرق**	**ربح فعالية**

- **بحيث:** - معامل تحميل عقلاني > 1 ⇐ هناك ربح فعالية؛
- معامل تحميل عقلاني = 1 ⇐ لاً يوجد فرق؛
- معامل تحميل عقلاني < 1 ⇐ هناك تكلفة بطالة.

4) مقارنة التكاليف الحقيقية مع تكاليف التحميل العقلاني

مثال 5: (نفس المثال)

البيان	(ن)		(ن+1)		(ن+2)	
الطريقة	ت. حقيقية	تحميل عقلاني	ت. حقيقية	تحميل عقلاني	ت. حقيقية	تحميل عقلاني
ت.متغيرة	90.000	90.000	150.000	150.000	175.000	175.000
ت. ثابتة	80.000	48.000	80.000	80.000	80.000	93.600
Σ تكاليف	170.000	138.000	230.000	230.000	255.000	268.600
نشاط فعلي	1.800	1.800	3.000	3.000	3.500	3.500
ت/ الوحدة	94,44	50	67,67	50	72,86	50

- نلاحظ أنَّ تكلفة الوحدة بطريقة التكلفة الحقيقية متغيرة، ونجدها ثابتة بطريقة التحميل العقلاني.

تمرين تطبيقي: إليك البيانات المتعلقة بنشاط مؤسسة "**السلام**" وتكاليف دوراتها الثلاثة المتتالية:

البيان	(ن)	(ن+1)	(ن+2)
حجم النشاط	1.575	1.800	2.250
ت. ثابتة	1.575.000	1.575.000	1.575.000

بحيث: - **ت. متغيرة/ وحدة** = 1.500 دج / وحدة؛

- **النشاط العادي** = 1.800 وحدة.

المطلوب:

1) حساب التكلفة الوحدوية للدوارت محل الدراسة؛

2) حساب معامل التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة في كل دورة؛

3) حساب التكاليف الثابتة المحملة؛

4) حساب الفرق على التكاليف الثابتة المحملة؛

5) مقارنة التكاليف الحقيقية مع تكاليف التحميل العقلاني.

حل التمرين:

1) حساب التكلفة الوحدوية:

البيان	(ن)	(ن+1)	(ن+2)
حجم النشاط	1.575	1.800	2.250
ت. ثابتة	1.575.000	1.575.000	1.575.000
ت. متغيرة	2.362.500	2.700.000	3.375.000
∑ التكاليف	3.937.500	4.275.000	4.950.000
ت.الوحدة	**2.500**	**2.375**	**2.200**

بحيث:

- **ت. متغيرة = حجم نشاط × ت.متغيرة / و؛**
- **∑ التكاليف = ت. ثابتة + ت. متغيرة؛**
- **ت.الوحدة = ∑ التكاليف ÷ حجم النشاط؛**
- كلما ارتفع حجم النشاط انخفضت ت. الوحدة الواحدة.

2) حساب معامل التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة:

البيان	(ن)	(ن+1)	(ن+2)
حجم نشاط فعلي	1.575	1.800	2.250
حجم نشاط عادي	1.800	1.800	1.800
معامل التحميل	**0,875**	**1**	**1,25**

بحيث: معامل التحميل = حجم نشاط فعلي ÷ حجم نشاط عادي

3) حساب التكاليف الثابتة المحملة:

البيان	(ن)	(ن+1)	(ن+2)
ت. ثابتة فعلية	1.575.000	1.575.000	1.575.000
معامل التحميل	0,875	1	1,25
ت. ثابتة محملة	**1.375.125**	**1.575.000**	**1.968.750**

بحيث: ت. ثابتة محملة = ت. ثابتة × معامل التحميل

4)حساب الفرق على التكاليف الثابتة المحملة:

البيان	(ن)	(ن+1)	(ن+2)
ت. ثابتة محملة	1.375.125	1.575.000	1.968.750
ت. ثابتة فعلية	1.575.000	1.575.000	1.575.000
الفرق على ت.ثابتة	−199.875	0000	+393.750
نوع الفرق	تكلفة بطالة	لا يوجد فرق	ربح فعالية

بحيث: الفرق على ت.ثابتة = ت. ثابتة محملة− ت. ثابتة فعلية

5) مقارنة التكاليف الحقيقية مع تكاليف التحميل العقلاني:

البيان	(ن)		(ن+1)		(ن+2)	
الطريقة	ت. حقيقية	تحميل عقلاني	ت. حقيقية	تحميل عقلاني	ت. حقيقية	تحميل عقلاني
ت.متغيرة	2.362.500	2.362.500	2.700.000	2.700.000	3.375.000	3.375.000
ت. ثابتة	1.575.000	1.375.125	1.575.000	1.575.000	1.575.000	1.968.750
Σ تكاليف	3.937.500	3.737.625	4.275.000	4.275.000	4.950.000	5.343.750
حجم نشاط فعلي	1.575	1.575	1.800	1.800	2.250	2.250
ت/ الوحدة	**2.500**	**2.375**	**2.375**	**2.375**	**2.200**	**2.375**

- نلاحظ أنَّ تكلفة الوحدة تبقى ثابتة بطريقة تكلفة التحميل العقلاني**2.375**، فحين نجدها متغيرة بطريقة التكلفة الحقيقية.

ثالثا: تحميل التكاليف الثابتة علي الأقسام المتجانسة

من خلال هذه الطريقة نفصل التكاليف غير مباشرة الثابتة عن التكاليف المتغيرة لكل قسم ،و تخضع التكاليف الثابتة للتحميل بواسطة معامل التحميل الذي قد يكون موحد على مستوى جميع أقسام المؤسسة، أو قد يختلف معامل التحميل بين الأقسام، لكنها تعتمد نفس المبدأ في توزيع الخدمات بين الأقسام المساعدة، وبين الأقسام المساعدة والأقسام الأساسية في طريقة التكلفة الحقيقية.[1]

1) توزيع الخدمات بمعامل التحميل الواحد:

في هذه الحالة يتم توزيع كل التكاليف حسب طبيعتها إلي جزء ثابت وآخر متغير، فالجزء الثابت يضرب بالمعامل التحميل وبالتحديد المجموع المحمل، أي (التكاليف الثابتة المحملة + التكاليف

[1] https://www.startimes.com/f.aspx?t=34234260 تاريخ الاطلاع: 2023/08/26.

المتغيرة) يتم توزيعها علي الأقسام بنفس طريقة التوزيع الأولي في الأقسام المتجانسة بطريقة التكاليف الحقيقية، ثم يتم التوزيع الثانوي وبعد ذلك نقوم بحساب تكلفة وحدة العمل (وحدة القياس).

2) توزيع الخدمات بمعاملات تحميل مختلفة:

نتبع في هذه الحالة إحدى الطريقتين:

- ازدواج حقول التوزيع داخل جدول واحد؛
- الفتح أو الاستعانة بجداول ملحقة.

أ) الطريقـــة1: ازدواج حقول التوزيع داخل جدول واحد

تتم خطوات العمل وفق هذه الطريقة كما يـــلي:

- يخصص حقلان لكل قسم، الأول للتكاليف المتغيرة والثاني للتكاليف الثابتة؛
- توزع التكاليف وفقا للنسب أو مفاتيح التوزيع المعطاة؛
- يحدد جزء التكاليف الثابتة المقابل لمستوى الفعالية في القسم ويضاف إلى حقل التكاليف المتغيرة التابع للقسم؛
- أما الفرق بين مبلغ التكاليف الثابتة الإجمالية والمبلغ المحصل حسب الفعالية فيسجل في حقل فرو قات التحميل حسب طبيعتها؛
- ثم يتم إكمال التوزيعات بشكل عادي.

ب) الطريقـــة 2: الفتح أو الاستعانة بجداول ملحقة

تستعمل هذه الطريقة عندما يكون عدد الأقسام مرتفعا ويتعذر إعتماد الطريقة السابقة بفتح جدولين أو حلقتين لكل قسم، ففي هذه الحالة يجرى استعمال جداول ملحقة بإتباع الخطوتين التاليتيـن :

- تحديد الجزء الخاص بالتكاليف الثابتة الواجب تحميلها في جدول ملحق (ثانوي) من خلال فتح جدول لكل نوع من التكاليف الثابتة؛
- ثم نقل ذلك الجزء إلى جدول التوزيع الأساسي.

3) جدول التكاليف غير المباشرة:

البيان	الأقسام الرئيسية						∑فرق التحميل
	المركز 1		المركز 2		المركز 3		
	ت.ثابتة	ت.متغيرة	ت.ثابتة	ت.متغيرة	ت.ثابتة	ت.متغيرة	
∑التوزيع الثانوي قبل التحميل العقلاني	××××	××××	××××	××××	××××	××××	/
معامل التحميل العقلاني	××	/	××	/	××	/	/
تكاليف ثابتة محملة	×××	/	×××	/	×××	/	/
فرق التحميل		/		/		/	××××
∑التوزيع الثانوي بعد التحميل العقلاني	××××××		×××××				/
طبيعة وحدة العمل(القياس)	××××××××××		××××××××××				/
عدد وحدات العمل(القياس)	×××		×××				/
تكلفة وحدة العمل(القياس)	×××		×××				/

بحيث:

تكاليف ثابتة محملة = ∑التوزيع الثانوي للتكايف الثابتة قبل التحميل العقلاني × معامل التحميل

فرق التحميل = تكاليف ثابتة محملة – ∑التوزيع الثانوي للتكايف الثابتة قبل التحميل

∑التوزيع الثانوي بعد التحميل العقلاني= تكاليف ثابتة محملة+∑التوزيع الثانوي للتكالبف المتغيرة

تكلفة وحدة العمل(القياس) = ∑التوزيع الثانوي بعد التحميل العقلاني ÷ عدد وحدات العمل(القياس)

– إنَّ طريقة التحميل العقلاني لتوزيع التكاليف غير المباشرة المتغيرة على مختلف الأقسام تنفصل تماما عن توزيع التكاليف غير المباشرة الثابتة على مختلف الأقسام، حيث تحسب التكاليف الثابتة المحملة حسب معامل التحميل العقلاني على مستوى كل قسم.

تمرين تطبيقي1: إليك البيانات المتعلقة بشهر جوان (ن) لمؤسسة " **الوفاء**" التي تقوم بانتاج وبيع منتجين تامين الصنع كما يلي:

البيان	الأقسام الرئيسية							
	قسم التموين		ورشة التصنيع		ورشة التركيب		قسم التوزيع	
	ت.ثابتة	ت.متغيرة	ت.ثابتة	ت.متغيرة	ت.ثابتة	ت.متغيرة	ت.ثابتة	ت.متغيرة
∑توز. ثانوي قبل تحميل عقلاني	20.000	70.000	50.000	80.000	40.000	80.000	30.000	52.500
معامل التحميل العقلاني	1	/	0,9	/	1,2	/	0,8	/
طبيعة وحدة العمل(القياس)	كغ مادة مشتراة		كغ مادة مستعملة		وحدات منتجة		وحدات مباعة	
عدد وحدات العمل(القياس)	3.000		2.600		5.000		4.500	

المطلوب: اتمام جدول التكاليف غير المباشرة الثابتة والمتغيرة.

حل المثال التطبيقي:

البيان	الأقسام الرئيسية								∑ فرق تحميل
	قسم التموين		ورشة التصنيع		ورشة التركيب		قسم التوزيع		
	ت.ثابتة	ت.متغيرة	ت.ثابتة	ت.متغيرة	ت.ثابتة	ت.متغيرة	ت.ثابتة	ت.متغيرة	
∑توزيع ثانوي قبل تحميل	20.000	70.000	50.000	80.000	40.000	80.000	30.000	52.500	/
معامل التحميل العقلاني	1	/	0,9	/	1,2	/	0,8		/
ت. ثابتة محملة	20.000	/	45.000	/	48.000	/	24.000	/	/
فرق التحميل	0000	/	- 5.000	/	+ 8.000	/	- 6.000	/	- 3.000
∑توزيع ثانوي	90.000		156.000		128.000		76.500		/

بعد تحميل					
طبيعة وحدة العمل(القياس)	كغ مادة مشتراة	كغ مادة مستعملة	وحدات منتجة	وحدات مباعة	/
عدد وحدات العمل(القياس)	3.000	2.600	5.000	4.500	/
تكلفة وحدة العمل(القياس)	30 دج/كغ	60 دج/كغ	25.50 دج/و	17 دج/وحدة	/

5) تقييم طريقة جدول تحميل التكاليف غير المباشرة الثابتة:

إنَّ لهذه الطريقة ايجابيات وسلبيات، نذكر أهمها كما يلي:

أ) الايجابيات:

- يمكن تقييم مستوى النشاط في حالة ما فرط النشاط، وفي حالة نقص النشاط؛
- تتم عملية حساب التكلفة غير المباشرة عل أساس التكلفة الوحدوية للعمل(القياس)؛
- يسهل التحكم في التكاليف وتقييمها، واجراء المقارنات.

ب) السلبيات:

- قد نصادف صعوبة في الفصل بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، خاصة إذا كانت هناك تكاليف شبه متغيرة؛
- في بعض الحالات يصعب تحديد مستوى النشاط، وبالتالي يزيد من تعقد جدول توزيع التكاليف غير المباشرة.

التمرين التطبيقي 2: تقوم مؤسسة "**الضياء**" بانتاج وبيع المنتج (س)، إليك المعلومات التالية للأشهر الأربعة الأولى من السنة (ن)، حيث لإنتاج وبيع وحدة واحدة تتطلب:

- مواد أولية ولوازم مستهلكة 150 كغ / وحدة؛
- ساعة ونصف (1,5 سا) يد عمل مباشرة ب 100 دج / الساعة؛
- تكاليف أخرى متغيرة 30 دج / وحدة؛
- ∑ التكاليف الثابتة 360.000 دج.

- يقدر نشاط المؤسسة خلال الأشهر الأربعة الأولى من السنة (ن) كمايلي:

البيان	الشهر1	الشهر2	الشهر3	الشهر4
مستوى النشاط الفعلي	2.000 وحدة	2.500 وحدة	2.700 وحدة	3.000 وحدة
مستوى النشاط العادي	2.500 وحدة	2.500 وحدة	2.500 وحدة	2.500 وحدة

المطلوب:

1) حساب تكلفة الوحدة الواحدة عند مستوى النشاط العادي؛
2) حساب معامل التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة لكل شهر؛
3) حساب التكاليف الثابتة المحملة لكل شهر؛
4) حساب فرق التحميل ونوعه لكل شهر؛
5) حساب التكاليف الفعلية الاجمالية والوحدوية لكل شهر ؛
6) حساب تكاليف التحميل العقلاني الاجمالية والوحدوية لكل شهر.

حل التمرين 2:

1) حساب تكلفة الوحدة الواحدة عند مستوى النشاط العادي:

البيان		العملية	المبلغ
التكاليف المتغيرة	**مواد ولوازم مستهلكة**	=150×2.500	375.000
	يد عاملة مباشرة	=100×1,5×2.500	375.000
	تكاليف اخرى متغيرة	=30×2.500	75.000
∑ تكاليف المتغيرة			825.000
التكاليف الثابتة			360.000
∑ التكاليف		=360.000+825.000	1.185.000
حجم النشاط العادي			2.500 وحدة

التكلفة المتغيرة / الوحدة	825.000÷2.500=	330 دج/وحدة
التكلفة الثابتة / الوحدة	360.000÷2.500=	144 دج/وحدة
تكلفة الوحدة الواحدة	1.185.000÷2.500= أو: 330 +144=	**474 دج/وحدة**

2)حساب معامل التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة لكل شهر:

البيان	الشهر1	الشهر2	الشهر3	الشهر4
النشاط الفعلي	2.000	2.500	2.700	3.000
النشاط العادي	2.500	2.500	2.500	2.500
معامل تحميل	**0,8**	**1**	**1,08**	**1,2**
ت. ثابتة فعلية	360.000	360.000	360.000	360.000
ت. ثابتة محملة	288.000	360.000	388.800	432.000

بحيث: – معامل تحميل= النشاط الفعلي÷ نشاط عادي؛

– ت. ثابتة محملة = تكاليف ثابتة فعلية× معامل تحميل.

3) حساب التكاليف الثابتة المحملة لكل شهر:

البيان	الشهر1	الشهر2	الشهر3	الشهر4
ت. ثابتة فعلية	360.000	360.000	360.000	360.000
معامل تحميل	0,8	1	1,08	1,2
ت. ثابتة محملة	**288.000**	**360.000**	**388.800**	**432.000**

بحيث: ت. ثابتة محملة = ت. ثابتة فعلية× معامل تحميل

4) حساب فرق التحميل ونوعه لكل شهر:

البيان	الشهر1	الشهر2	الشهر3	الشهر4
ت. ثابتة محملة	288.000	360.000	388.800	432.000
ت. ثابتة فعلية	360.000	360.000	360.000	360.000
فرق التحميل	**72.000 –**	**0000**	**28.800 +**	**72.000 +**
نوع الفرق	**تكلفة بطالة**	**لا يوجد فرق**	**ربح فعالية**	**ربح فعالية**

بحيث: فرق التحميل = ت. ثابتة محملة– ت. ثابتة فعلية

5) حساب التكاليف الفعلية الاجمالية والوحدوية لكل شهر:

البيان	الشهر1	الشهر2	الشهر3	الشهر4
النشاط الفعلي	2.000	2.500	2.700	3.000
∑ ت. متغيرة	660.000	825.000	891.000	990.000
∑ ت. ثابتة	360.000	360.000	360.000	360.000
∑ ت. إجمالية	1.020.000	1.185.000	1.251.000	1.350.000
ت. متغيرة / و	330 دج/و	330 دج/و	330 دج/و	330 دج/و
ت. ثابتة / و	180 دج/و	144 دج/و	133 دج/و	120 دج/و
ت. و/واحدة	510 دج/و	474 دج/و	463 دج/و	450 دج/و

بحيث:

- **∑ ت. متغيرة = نشاط فعلي×ت.متغيرة/وحدة؛**
- **∑ ت. إجمالية = ∑ ت.متغيرة+∑ ت.ثابتة؛**
- **ت. متغيرة / و = نشاط فعلي× ت. متغيرة / و؛**
- **ت. ثابتة / و = نشاط فعلي× ت. ثابتة / و؛**
- **ت. و/واحدة = ∑ ت. إجمالية÷ نشاط فعلي.**

6) حساب تكاليف التحميل العقلاني الاجمالية والوحدوية لكل شهر:

البيان	الشهر1	الشهر2	الشهر3	الشهر4
النشاط الفعلي	2.000	2.500	2.700	3.000
∑ ت . متغيرة	660.000	825.000	891.000	990.000
ت. ثابتة محملة	288.000	360.000	388.800	432.000
∑ ت. إجمالية	**948.000**	**1.185.000**	**1.279.800**	**1.422.000**
ت.متغيرة/و	330	330	330	330
ت.ثابتة/و	144	144	144	144
ت/و. واحدة	**474**	**474**	**474**	**474**

بحيث:

- **ت.متغيرة/و =∑ ت. متغيرة ÷ نشاط فعلي؛**
- **ت.ثابتة/و =ت. ثا. محملة ÷ النشاط الفعلي؛**
- **ت/و. واحدة =ت.متغيرة/و+ ت.ثابتة/و؛**

- نلاحظ أنّه فيَ التكاليف الحقيقية، التكلفة الوحدوية متغيرة، فحين في التحميل العقلاني تصبح ثابتة **474 دج** بالرغم من تغير النشاط، إذا ليس لها علاقة بحجم النشاط.

المحور6: طريقة التكاليف المعيارية

تمهيد:

تستخدم المؤسسة في العادة عند تقدير التكاليف والمصاريف عند إعداد الموازنات التخطيطية هو التكاليف المعيارية، والتي تقارن لاحقا مع التكاليف الفعلية لاستخراج ما يدعى بالانحرافات.

أولاً: ماهية التكلفة المعيارية

1) مفهوم التكاليف المعيارية Standard Costs: هي تكاليف مخططة تعد مسبقا، تحدد التكلفة المتوقعة لانتاج سلعة أو تقديم خدمة، وعند إعدادها على مستوى المؤسسة الانتاجية يتم إعطاء تفاصيل لتكاليف المواد المباشرة والعمل المباشر والتكاليف الانتاجية غير المباشرة اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من المنتجات الجاهزة. [1]

تجدر الإشارة إلى وجود فرق بين التكاليف المعيارية والتكاليف الفعلية Reel Costs (Perfection Costs)، حيث التكاليف المثالية هي تكاليف مقدرة لإنتاج السلعة أو الخدمة أو تقديم خدمة في ضوء أعلى مستوى من الكفاءة الانتاجية، وتفادي الهدر في الموارد.

2) آلية وضع وتطبيق التكاليف المعيارية:

تقوم المؤسسة بوضع وتطبيق التكاليف المعيارية بناءًأ على عدة معطيات:[2]

- **تحديد المعايير:** حيث يتم وضع المعايير التي على أساسها يتم تقدير تكاليف الانتاج القياسة، إستناداً للبيانات التاريخية، وخطة الانتاج الحالية والاتجاهات المستقبلية؛
- **تحديد التكاليف الفعلية:** حيث يتم تحديد التكلفة الفعلية لكل عنصر من عناصر الانتاج؛
- **مقارنة التكاليف المعيارية مع التكاليف الفعلية:** وذلك من أجل تحديد الفروقات؛
- **تحديد أسباب الفروقات:** بعد تحديد الفروقات تبحث الادارة في أسباب وقوعها؛
- **إعداد خطة تصحيحية:** وذلك بإتخاذ الاجراءات التصحيحية، وتقييم النتائج النهائية.

[1] أيمن الشنطي، عامر شقر، مرجع سبق ذكره، ص 207.

[2] https://almohasben.com جريدة المحاسبين توضيح التكاليف المعيارية، 2021/07/25-

3) أهداف وضع التكاليف المعيارية

إنَّ نظام التكاليف المعيارية يعتبر نظاماً أكثر تطوراً من التكاليف الفعلية، ولكنه لا يعتبر بديلاً عنه بل مكملاً له، ولذلك فان هذا النظام يطبق في نفس الوقت مع النظام الفعلي بهدف تغطية النقص في نظام التكاليف الفعلية الذي لا يستطيع خدمة الإدارة في التخطيط والرقابة بسبب النقص في ناحيتين[1]:

- **تقارير التكاليف الفعلية:** تمثل التكاليف التي حدثت فعلاً بالفترة الماضية ولذلك لا تساعد المحاسب الإداري والإدارة في التخطيط والرقابة على التكاليف، لأنه لا يمكن لأي أسلوب علمي ان يراقب ما حدث في الماضي، بالإضافة الى ان نوعية المعلومات التي تحتاجها لأغرض التخطيط يجب ان تكون مستقبلياً وليس تاريخياً؛

- **التكاليف الفعلية** لا تمثل معياراً للقياس، لأنها لا توفر للمحاسب الإداري والإدارة بصورة واضحة وكاملة عن ما يجب أن تكون عليه التكاليف، وعن البيانات التي يجب أخذها بنظر الاعتبار لتقييم كفاية الأداء وتحقيق الرقابة لأنها تمثل تكاليف حدثت بالماضي؛

ولتغطية نقاط النقص أعلاه جاء نظام تكاليف المعيارية بهدف تحقيق ما يلي:

- **إعداد الموازنات التشغيلية:** إنَّ إعداد الموازنات على معيار دقيقة للتكلفة يجعلها أداءًا فعالاً لتحقيق الرقابة على العناصر التكاليف الفعلية؛

- **الرقابة على التكاليف:** ويعتبر هذا الهدف من أهم الأهداف لتطبيق نظام تكاليف المعيارية، و يتحقق من خلال مقارنة نتائج الأداء الفعلي بالأداء المخطط بالموازنة أو بالمعايير، وتحديد الانحرافات وبيان سببيها ووضع الحلول المناسبة لها؛

- **تحديد الأسعار:** تعتمد عملية تحديد أسعار المنتجات والخدمات والطلبيات معرفة التكاليف مقدماً لكي يمكن التفاوض على الأسعار، وتساهم التكاليف المعيارية المحددة مقدماً في الوصول إلى هذه الأسعار؛

- **تخطيط الإنتاج:** لغرض تخطيط وبرمجة الإنتاج نحتاج الى دراسة البدائل المختلفة لتنفيذ الإجراءات لتخطيط الإنتاج، وتساعد التكاليف المعيارية المحددة مقدماً في تقييم هذه الإجراءات وتقييم بدائل تنفيذها، كما تستخدم التكاليف المعيارية في اتخاذ قرارات تتعلق بإضافة منتج او حذف المنتج؛

- **تحقيق الكفاية الإنتاجية:** توفر التكاليف المعيارية الوسيلة الملائمة لتحقيق هدف الرقابة الفعالة على العلاقة بين تكلفة المدخلات في العملية الإنتاجية والمخرجات الناتجة عنه، بما يؤدي الى

[1] https://specialties.bayt.com/ar/specialties/q/304675/Nadjib Rabhi, Freelancer , My own account, 27/07/2016

تخفيض التكاليف مع المحافظة على نفس المستوى من الجودة، وهي بذلك توفر المعايير المطلوبة التي تتلائم مع الحاجة الى قياس كفاية الأداء.

ثانيا: مكونات التكاليف المعيارية

يتكون هذا النظام من العناصر التالية:[1]

1) المعيار: هو عبارة عن مقياس أو رقم أو معدل يتم تحديده مقدما وفقا لمواصفات هندسية لتقدير كل من:

- المواد الأولية بالتحديد الأمثل (للكمية، للسعر، للجودة)؛
- اليد العاملة المباشرة بالتحديد الأمثل (لعدد العمال، الخبرة، معدل الأجر)؛
- الأعباء اللازمة لمنتج معين من الوصول به للمنتج النموذجي الأمثل.

2) معيار التكلفة المعيارية: هي التكلفة التي يتم قياسها على أساس المعايير لحجم معين من الإنتاج أو الإنجاز.

يمكن أن تأخذ التكلفة المعيارية لوحدة المنتج المعادلة التالية:

التكلفة المعيارية = المعيار العيني (الكمية، الوقت) X المعيار المالي (السعر)

- **معايير الأداء:** تعبر عن ما يجب أن تكون عليه العلاقة المفضلة بين خصائص المدخلات وخصائص المخرجات، وتنقسم هذه المعايير إلى:

- **المعايير المثالية:** وهي اقل مستوى للتكاليف التي يمكن الحصول عليها في ظل ظروف مثالية، ولا تسمح هذه المعايير بأية مسموحات أو خسائر تشغيل , فهي تعمل تحت ظروف ان جميع الموارد يتم استهلاكها بطريقة مثالية، كما لا يوجد وقت ضائع في عنصر العمل سواء ان كانت طبيعي او غير طبيعي، ويعاب على هذه المعايير أنها بعيدة عن الواقع العملي ، لأنَّ طبيعة الإنتاج تحتاج إلى وجود بعض المسموحات في التشغيل، لذلك فان هذه المعايير لا يمكن تحقيقها في ظروف التشغيل الطبيعية؛

- **المعايير الطبيعية:** تسمى أيضاً بمعايير الاداء المتوسط ، وتستعمل للقياس ومقارنة الاداء لعدة سنوات، وتسمى ايضاً بالمعايير الطويلة الاجل، وتعد هذه المعايير عن طريقة حساب متوسط اداء الفعلي للفترات الزمنية المعقولة لتكون أساساً لقياس الاداء في الفترات المقبلة، ويقصد بالفترة الزمنية المعقولة تلك الفترة التي تتضمنه حالات مختلفة للنشاط، بحيث لا يعبر

[1] ساحل فاتح، **دراسة التكاليف المعيارية ضمن نظام المعلومات المحاسبية**، رسالة ماجيستير، جامعة الجزائر، 2003/2002 ص116.

المعيار عن الاداء في ظل ظروف معينة ويهمل الظروف الاخرى، بمعنى أنَّ هذه المعايير تأخذ بعين الاعتبار التقلبات المختلفة التي قد تحدث خلال فارة التكاليف،

و يعاب عليها بأنها تحدد بالاعتماد على الأداء الماضي وقد لا يتكرر حدوث الظروف الماضية مستقبلاً؛

- **المعايير القابلة للتحقيق:** تسمى أيضاً بالمعايير الواقعية أو المعايير الأداء العادية او العملية، وهي المعايير الممكنة والقابلة للتحقيق عن مستويات الأداء الممكن تحقيقها في الظروف العادية المتوقعة للتشغيل، أو أي ضياع طبيعي من وقت ضائع وتلف الذي تعد مسموحاً بها في ظروف التشغيل العادية، وتعكس هذه المعايير مستوى الأداء الجيد الذي يمكن تحقيقه؛

إنَّ هذه المعايير عادةً ما تتخذ كأساس لنظم الحوافز والمكافآت التشجيعية، ولكي تقوم هذه المعايير بأداء وظيفتها الرقابية دون تأثير عكسي او سيء على سلوك العاملين، يجب مشاركتهم عند وضع هذه المعايير لكي يقبل بواقعيتها وقابليتها للتطبيق بمستوى الأداء الجيد، ويمكن الحصول على هذه المعايير عن طريق التنبؤ والطرق الإحصائية، ويرى المحاسبون ان هذه المعايير يمكن استعمالها في التخطيط والرقابة لأنها تتميز بالواقعية أولاً وبالمرونة ثانياً واتفاقها مع مستوى الطاقة الإنتاجية.

ثالثا: أهم مراحل حساب التكلفة المعيارية

من أجل حساب التكلفة المعيارية نقوم بعدة خطوات نذكر أهمها: [1]

- تتحدد التكلفة المعيارية حسب دراسة تقنية واقتصادية، وتقدم في بطاقة تكلفة الإنتاج للوحدة الواحدة.، حيث الدراسة التقنية تحدد أولاً العناصر اللازمة المكونة لمنتوج معين (المواد، اللوازم المستهلكة، اليد العاملة المباشرة)، والتكاليف غير المباشرة، وبعد ذلك تحدد الكميات والأسعار المعيارية؛

التكلفة المعيارية = كمية معيارية x سعر معياري

- تحديد التكاليف الحقيقية باستعمال طريقة الأقسام المتجانسة، وتقدم في بطاقة التكاليف الفعلية للفترة المعتبرة؛

- مقارنة التكاليف المعيارية والتكاليف الحقيقية، حيث تتم هذه المرحلة في جدول مقارنة بين الحالتين على نفس مستوى النشاط الحقيقي؛

- تحليل الإنحرافات من خلال تحليل الفوارق على التكاليف المباشرة (تكلفة المادة وتكلفة اليد العاملة المباشرة)، وتحليل الفوارق على التكاليف غير المباشرة (التكاليف غير المباشرة للإنتاج وتكاليف غير المباشرة لأقسام الانتاج).

1

1) تحليل الفوارق على التكاليف المباشرة:

البيان	الكمية Q	السعر P	التكلفة C
الحالة الحقيقية	الكمية الفعلية (QR) ك.ف	السعر الفعلي (PR) س.ف	التكلفة الفعلية CR = QRx PR ت.ف = ك.ف x س.ف
الحالة المعيارية	الكمية المعيارية (QP) ك.م	السعر المعياري (PP) س.م	التكلفة المعيارية CP = QPx PP ت.ف = ك.م x س.م
الانحرافات	إنحراف الكمية (EQ)	إنحراف السعر (EP)	الإنحراف الاجمالي EG =CP-CR

بحيث:

أ) انحراف تكاليف المواد المباشرة The Direct-Material Cost Variance

يتم احتساب نحراف تكاليف المواد المباشرة من أجل تحديد مدى الاختلاف في تكاليف المواد الفعلية المستخدمة في سبيل انتاج كمية معينة من الوحدات التامة الصنع والتكاليف المعيارية المقدرة لهذه الكمية.

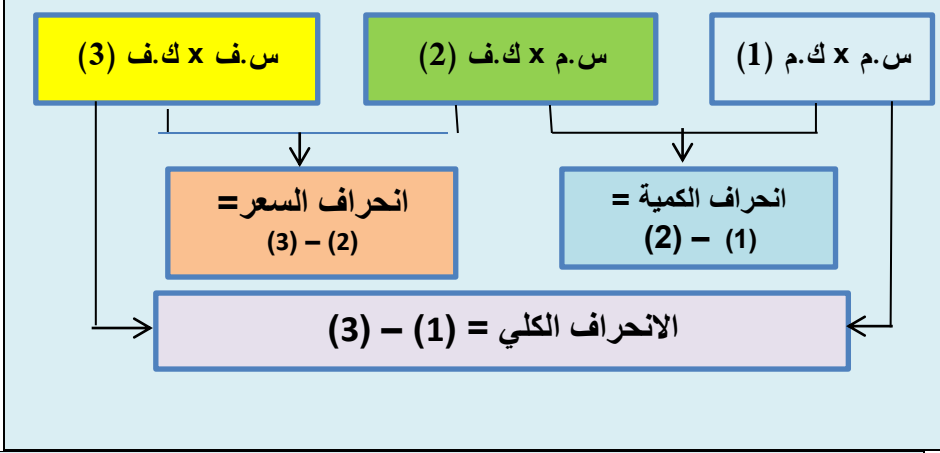
يتم في العادة احتساب ثلاث انحرافات للمواد المباشرة هي:

انحراف كلي للمواد المباشرة= اجمالي التكاليف المعيارية – اجمالي التكاليف الفعلية

على الرغم من أن الانحراف الكلي للمواد المباشرة يعطي مؤشر لمدى وجود اختلاف بين تكاليف المواد المباشرة المعيارية والتكاليف الفعلية، إلاَّ أنه **لاَّ يحدد** على وجه الخصوص أسباب ذلك الانحراف، لذا يتم احتساب انحرافين إضافيين للمواد المباشرة هما:

- انحراف السعر وانحراف الكمية، كما يلي:

الشكل رقم 6-1: هيكل تحديد واحتساب انحرافات المواد المباشرة



المصدر: أيمن الشنطي، عامر شقر، ....، ص210.

حيث أنَّ:

- **س.م:** السعر المعياري للوحدة من المادة الأولية؛
- **ك.م:** الكمية المعيارية من المادة الأولية اللازمة لإنتاج الوحدات؛
- **س.ف:** السعر الفعلي للوحدة من المادة الأولية؛
- **ك.ف:** الكمية الفعلية من المادة الأولية اللازمة لإنتاج الوحدات.

ب) انحراف السعر للمواد المباشرة The Direct-Material Price Variance

يبين انحراف سعر المواد مدى الاختلاف بين السعر المعياري للمواد المباشرة وسعر شرائها فعلا، ويتم احتسابه بموجب المعادلة:

انحراف سعر المواد = (س.م x ك.ف) – (س.ف x ك.ف)

أو:

انحراف سعر المواد = (س.م– س.ف) x ك.ف

تعتبر إدارة المشتريات الهيئة الرئيسية المسؤولة عن انحراف السعر للمواد الأولية، نظرا لكونها الهيئة التي تتولى عملية البحث عن مصادر المواد والتفاوض على شرائها، لكن قد تكون إدارة الانتاج أو ادارة المخازن سببا في انحراف السعر (تأخر في توريد المواد).

ت) انحراف الكمية للمواد المباشرة The Direct-Material Quantity Variance

يبين انحراف الكمية للمواد مدى الاختلاف بين الكمية الفعلية للمواد المباشرة المستخدمة في الانتاج والكمية المعيارية للمواد الواجب استخدامها، ويتم احتسابها بموجب المعادلة:

انحراف كمية المواد = (ك.م x ك.ف) – (س.م x ك.م)

أو:

انحراف كمية المواد = (ك.م – ك.ف) x س.م

تعتبر إدارة الانتاج هي المسؤولة عن انحراف كمية المواد، نظرا لأنها هي التي تشرف على عملية الانتاج وتحديد الكمية الواجب استعمالها من المواد الأولية، لكن قد يكون قسم المشتريات وقسم الصيانة مسؤول عن الانحراف في الكمية (مواد غير مطابقة للمواصفات، أو خلل في الآلات مما يسبب تلف وضياع للمواد).

وعليه يمكن احتساب الانحراف الكلي للمواد المباشرة والانحرافات التفصلية الأخرى كما يلي:

مثال تطبيقي1: تقوم مؤسسة "**الوصال الذهبي**" بانتاج المنتج (س)، بحيث لانتاج الوحدة الواحدة يستلزم مواد مباشرة تفاصيلها كما يلي:

البيان	الكمية المعيارية لإنتاج/ و	السعر المعياري للكغ/ و	إجمالي تكاليف المواد المعيارية لإنتاج / و
مواد مباشرة	2 كغ / و	3 دج / كغ	6 دج / و

2) تم خلال شهر مارس (ن) شراء 400.000 كغ مواد مباشرة ، وإنتاج 25.000 وحدة، وكان تقرير الإنتاج المتعلقة بالوحدات المنتجة على النحو التالي:

البيان	الكمية الفعلية لإنتاج/ و	السعر الفعلي للكغ/ و	إجمالي تكاليف المواد الفعلية لإنتاج / و
مواد مباشرة	2,5 كغ / و	2,8 دج / كغ	7 دج / و

فحين:

∑ الكمية المشتراة الفعلية	∑ الكمية المنتجة الفعلية
400.00 كغ	10.000 وحدة

المطلوب: – احتساب الانحرافات المتعلقة بالمواد المباشرة الخاصة بشهر مارس (ن).

حل المثال التطبيقي1:

1) الانحراف ∑ للمواد المباشرة=∑تكاليف المواد المباشرة المعياري−∑تكاليف المواد المباشرة الفعلي

(2,8 x 2,5 x 10.000) – (3 x 2 x 10.000) =

= 70.000 – 60.000 = **10.000 (سالب) في غير صالح المؤسسة.**

فحين:

هيكل تحديد واحتساب انحرافات المواد المباشرة

س.م x ك.م
(1)
60.000 = (20.000 x3) دج

س.م x ك.ف
(2)
75.000= (25.000 x 3) دج

س.ف x ك.ف
(3)
70.000= (2.500 x 2,8) دج

انحراف الكمية =(1) – (2)
15.000 = (75.000 – 60.000) دج
(سالب) في غير صالح المؤسسة

انحراف السعر= (2) – (3)
5.000 = (70.00 – 75.000) دج
(موجب) في صالح المؤسسة

الانحراف الكلي = (1) – (3)
10.000 = (70.00 – 60.000) دج
(سالب) في غير صالح المؤسسة

بحيث:

3) كمية المواد الأولية المعيارية (ك.م) بالنسبة للإنتاج الفعلي

= (400.000÷2)x 10.000 = **20.000 كغ.**

4) كمية المواد الأولية الفعلية المستخدمة (ك.ف) بالنسبة للإنتاج الفعلي

= (400.000÷2,5) x 10.000 = **25.000 كغ**

إذاً:

1) **انحراف كمية المواد المباشرة = (ك.م – ك.ف) x س.م**

(25.000 – 20.000) x 3 = 15.000 دج (سالب) في غير صالح المؤسسة

نلاحظ أنّ هناك زيادة في كمية المواد الأولية المستعملة فعلاً في الإنتاج وتبلغ 0,5 كغ /وحدة منتجة، وفي ضوء الانتاج الفعلي نجد: (2 –2,5)=0,5 كغ x 10.000 وحدة = 5.000 كغ.

وعليه يكون انحراف كمية المواد: 5.000 x 3 دج/كغ = **15.000 دج.**

2) **انحراف سعر المواد المباشرة = (س.م – س.ف) x ك.ف**

= (3 – 2,8) x 25.000 = 5.000 دج (موجب) في صالح المؤسسة

فحين:

3) **الانحراف الكلي للمواد المباشرة=انحراف كمية المواد المباشرة+انحراف سعر المواد المباشرة**

// = 15.000 دج (سالب) + 5.000 دج (موجب) = 10.000 دج (سالب)

4)ملخص تقرير انحراف تكلفة المواد الأولية:

انحراف سعر المواد المباشرة لشهر مارس(ن)	سعر معياري(س.م) (1)	سعر فعلي(س.ف) (2)	(س.م)−(س.ف) (3)=(1)−(2)	كمية فعلية مستخدمة (4)	انحراف السعر (3) x (4)
	3 دج	2,8 دج	0,2 دج	25.000 كغ	5.000 دج
انحراف موجب في صالح المؤسسة					

و:

انحراف كمية المواد المباشرة لشهر مارس(ن)	ك.معيارية(س.م) (1)	ك.فعلية(س.ف) (2)	(ك.م)−(ك.ف) (3)=(1)−(2)	سعر معياري/كغ (4)	انحراف الكمية (3) x (4)
	2.000 كغ	2.500 كغ	(5.000) كغ	3 دج	(15.000) دج
انحراف سالب في غير صالح المؤسسة					

2) انحراف تكاليف العمل المباشر Drect-Labor Cost Varince

يتم احتساب انحراف تكاليف العمل المباشر من أجل تحديد مدى الاختلاف في تكاليف العمل المباشر الفعلية المدفوعة في سبيل غنتاج كمية معينة من الوحدات وتكاليف العمل المباشر المعيارية المقدرة لهذه الكمية.

في العادة يتم احتساب ثلاث انحرافات للعمل المباشر هي:

5) انحراف كلي للعمل المباشر؛

6) انحراف كفاءة العمل المباشر؛

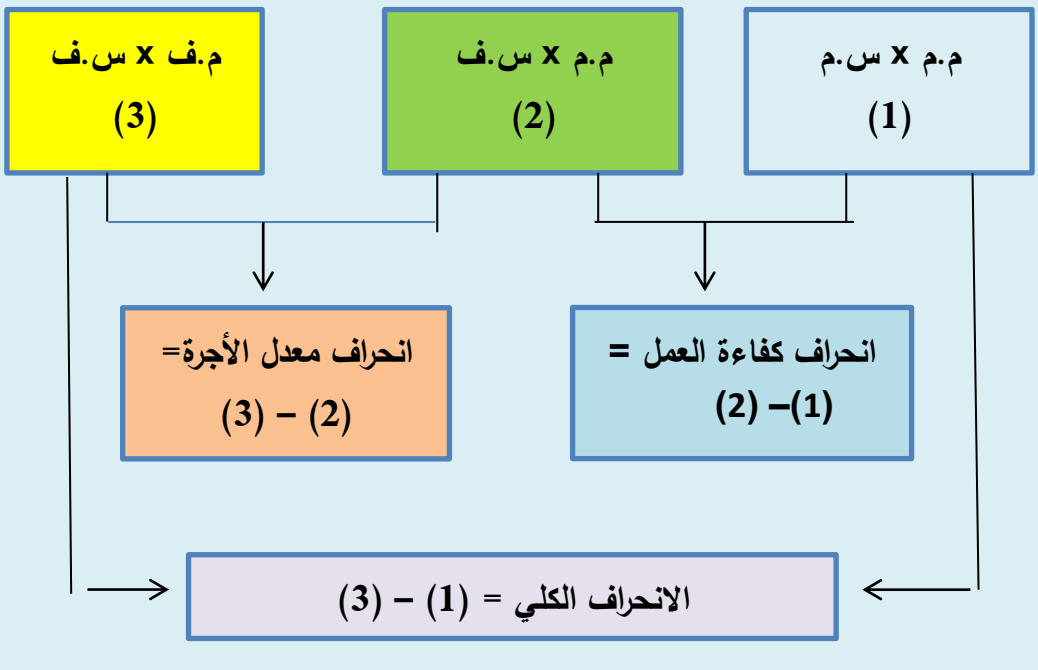
7) انحراف معدل الأجرة.

أ) الانحراف الكلي للعمل المباشر:

انحراف ∑ للعمل المباشر=∑ تكاليف العمل المباشر المعيارية- ∑ تكاليف العمل المباشر الفعلية

على الرغم من أنَّ الانحراف الكلي للعمل المباشر يعطي مؤشر لمدى وجود اختلاف بين تكاليف العمل المباشر المعيارية والتكاليف الفعلية، إلاَّ أنه **لاَّ يحدد** أسباب ذلك الانحراف، لذا يتم احتساب انحرافين إضافيين للعمل المباشر هما انحراف كفاءة العمل المباشر وانحراف معدل الأجرة، كما يلي:

الشكل رقم 6-2: هيكل تحديد واحتساب انحرافات العمل المباشر



المصدر: أيمن الشنطي، عامر شقر، ....، ص215.

بحيث:

م.م: معدل الأجر المعياري للساعة الواحدة للعمل المباشر؛

س.م: عدد ساعات العمل المباشر المعيارية اللازمة للإنتاج؛

م.ف: معدل الأجر الفعلي للساعة الواحدة للعمل المباشر؛

س.ف: عدد ساعات العمل المباشر الفعلية المستخدمة في الانتاج.

ب) انحراف معدل الأجر للعمل المباشر The Direct-Labor Rate Variance

يمثل مدى الاختلاف بين معدل أجر الساعة المعياري للعمل المباشر ومعدل الأجر الفعلي المدفوع، ويتم احتسابه بموجب المعادلة التالية:

انحراف معدل الأجر = (م.م x س.ف) – (م.ف x س.ف)

أو:

انحراف معدل الأجر = (م.م – م.ف) x س.ف

– تعتبر إدارة الانتاج وإدارة الموارد البشرية المسؤولتان بشكل أساسي عن انحراف معدل أجر العمل، كونهما الجهات المسؤولة على عملية توزيع العمال على عملية الانتاج.

ت) انحراف كفاءة العمل المباشر The Direct-Labor Efficiency Variance

يمثل مدى وجود اختلاف بين ساعات العمل المباشر الفعلية المستخدمة في الانتاج والساعات المعيارية للعمل المباشر الواجب استخدامها، ويتم احتساب انحراف كفاءة العمل بموجب المعادلة التالية:

انحراف كفاءة العمل = (م.م x س.م) – (م.م x س.ف)

أو:

انحراف كفاءة العمل = (س.م – س.ف) x م.م

- تعتبر إدارة الانتاج هي المسؤولة بشكل أساسي عن انحراف كفاءة العمل، كونها الجهة التي تشرف على عملية عملية الانتاج وتحديد ساعات العمل المباشر الواجب استخدامها، إلاَّ أنَّ هناك أقسام أخرى في المؤسسة قد تكون هي الأخرى مسؤولة عن انحراف كفاءة العمل المباشر، مثل قسم المشتريات وقسم الصيانة، كشراء مواد غير مطابقة للمواصفات، حدوث خلل في الآلات نتيجة عدم الصيانة المطلوبة لها مما يتسبب في التأخير في عملية الانتاج مما يؤدي إلى إرتفاع عدد ساعات العمل المباشر المستخدمة في الانتاج.

مثال تطبيقي2: تقوم مؤسسة " **الوصال الذهبي**" بانتاج المنتج (س)، بحيث يحتاج انتاج الوحدة الواحدة إلى عمل مباشر تفاصيله كما يلي:

البيان	عدد ساعات العمل المعيارية لإنتاج الوحدة	معدل الأجر المعياري للساعة	∑ تكاليف العمل المباشر المعيارية للوحدة الواحدة
عمل مباشر	1 ساعة	3 دج	3 دج

- تم خلال شهر مارس(ن)، انتاج 10.00 وحدة وكان تقرير تكاليف الانتاج المتعلقة بالعمل المباشر الخاص بالوحدات المنتجة على النحو التالي:

تكاليف العمل المباشر الفعلية لإنتاج الوحدة الواحدة			
البيان	**عدد ساعات العمل الفعلية لإنتاج الوحدة الواحدة**	**معدل الأجر الفعلي للساعة الواحدة**	**∑ تكاليف العمل المباشر الفعلية للوحدة الواحدة**
عمل مباشر	12 ساعة	3,5 دج	4,2 دج

المطلوب: – احتساب الانحرافات المتعلقة بالعمل المباشر لشهر مارس(ن).

حل المثال التطبيقي2:

1) **الانحراف∑للعمل المباشر=∑تكاليف العمل المباشر المعيارية–∑تكاليف العمل المباشر الفعلية**

(1,2 x 10.000 x 3,5) – (1 x 10.000 x 3) = //

= 42.000 −30.000 = 12.000 دج (سالب) **في غير صالح المؤسسة**

هيكل تحديد واحتساب انحرافات العمل المباشر

م.م x س.م (1) =(10.000 x3) 30.000 دج

م.م x س.ف (2) =(12.000 x3) 36.000 دج

م.ف x س.ف (3) =(12.000x 3,5) 4.200 دج

انحراف كفاءة العمل = (1)–(2) = (36.000-30.000) 6.000 دج (سالب) في غير صالح المؤسسة

انحراف معدل الأجرة = (2) – (3) = (42.000 – 36.000) 6.000 دج (سالب) في غير صالح المؤسسة

الانحراف الكلي = (1) – (3) = (42.000 – 30.000) 12.000 دج (سالب) في غير صالح المؤسسة

2) انحراف كفاءة العمل المباشر:

- **انحراف كفاءة العمل المباشر= (م.م x س.م) – (م.م x ك.ف)**

// = (12.000 x 3) – (10.000 x 3)

// = 36.000 – 30.000 = **6.000 دج (سالب) في غير صالح المؤسسة**

- **أو: انحراف كفاءة العمل المباشر= (س.م – س.ف) x م.م**

// = 3 x (12.000 −10.000)

// = 3 x 2.000 = **6.000 دج (سالب) في غير صالح المؤسسة**

- عدد الساعات الفعلية تتجاوز عدد الساعات المعيارية للعملية الانتاجية بمقدار 2.000 ساعة، ليكون انحراف كفاءة العمل المباشر تساوي 6.000 دج (سالب) وهو في غير صالح المؤسسة.

- **انحراف معدل أجر العمل:**

انحراف معدل أجر العمل = (م.م x س.ف) – (م.ف x س.ف)

// = 42.000 – 36.000 = **6.000 دج (سالب) في غير صالح المؤسسة**

أو:

انحراف معدل أجر العمل = (م.م – م.ف) x س.ف

// = (3,5 – 3) x **12.000**

// = 12.000 x 0,5 = **6.000 دج (سالب) في غير صالح المؤسسة**

- انحراف سالب في غير صالح المؤسسة، نتيجة زيادة معدل أجر الساعة الفعلي عن المعياري بمقدار 0,5 دج/ساعة.

- **الانحراف الكلي لتكاليف العمل المباشر:**

الانحراف الكلي لتكاليف العمل المباشر= إنحراف كفاءة العمل + انحراف معدل أجر العمل

// = 6.000 دج (سالب) + 6.000 دج (سالب)

// = **12.000** دج **(سالب) في غير صالح المؤسسة.**

- **ملخص تقرير انحرافات تكاليف العمل المباشر**

ندرج هذا الملخص فيما يلي:

انحراف معدل الأجر للعمل المباشر لشهر مارس(ن)	معدل أجر معياري (م.م) (1)	معدل أجر فعلي (م.ف) (2)	(م.م)−(م.ف) (1)−(2) =(3)	عدد ساعات فعلية مستخدمة (4)	انحراف معدل الأجر (3) x (4)
	3 دج	3,5 دج	(0,5 دج)	12.000 ساعة	(6.000) دج
انحراف سالب في غير صالح المؤسسة					

و:

انحراف كفاءة العمل المباشر لشهر مارس(ن)	سا.عمل معيارية (س.م) (1)	سا.عمل فعلية (س.ف) (2)	(ك.م)-(ك.ف) (1)-(2) =(3)	معدل أجر معياري /سا (4)	انحراف الكفاءة (3) x (4)
	10.000 سا	12.000 سا	(2.000) سا	3 دج	(6.000) دج
انحراف سالب في غير صالح المؤسسة					

و:

انحراف كلي للعمل المباشر لشهر مارس(ن)	انحراف معدل الأجر للعمل المباشر (1)	انحراف كفاءة العمل المباشر(2)	(انحراف كلي للعمل المباشر(1)+(2) =(3)
	6.000 دج (سالب)	6.000 دج (سالب)	(12.000) دج
انحراف كلي سالب في غير صالح المؤسسة			

تمرين شامل: تنتج مؤسسة " **الوئام**" وتبيع المنتج (س)، واليك البيانات الخاصة بها لشهر أفريل(ن) كما يلي:

التكاليف المعيارية للوحدة الواحدة المنتجة لشهر أفريل (ن)				
البيان		الكمية	تكلفة الوحدة	∑ التكاليف المعيارية
مواد المباشرة		3 كغ	2 دج	6 دج
عمل مباشر		2 ساعة	4 دج	8 دج
تكاليف انتاج غير مباشرة	متغيرة	2 سا. عمل	1 دج	2 دج
	ثابتة	2 سا عمل	2 دج	4 دج
المجموع				20دج

- مستوى حجم النشاط المقدر لملوازنة: 50 ساعة عمل مباشر شهريا.

التكاليف الفعلية لشهر أفريل (ن)	
الوحدات المنتجة	20 وحدة
المواد المباشرة المستخدمة في الانتاج	100 كغ بسعر اجمالي 225 دج
العمل المباشر	30 ساعة بمعدل 4,10 دج / الساعة

تكاليف انتاج غير مباشرة متغيرة	45 دج
تكاليف انتاج غير مباشرة ثابتة	115دج

المطلوب: – احتساب الانحرافات التالية:

1) انحراف سعر المواد المستخدمة في الانتاج؛

2) انحراف كمية المواد؛

3) انحراف معدل أجر العمل المباشر؛

4) انحراف كفاءة العمل المباشر؛

5) انحراف الانفاق لتكاليف الانتاج غير المباشرة المتغيرة؛

6) انحراف الكفاءة لتكاليف الانتاج غير المباشرة المتغيرة؛

7) انحراف الانفاق (الموازنة) لتكاليف الانتاج غير المباشرة االثابتة؛

8) انحراف الكفاءة (الحجم) لتكاليف الانتاج غير المباشرة الثابتة.

حل التمرين الشامل:

1) انحراف سعر المواد المستخدمة في الانتاج:

- انحراف سعر المواد المستخدمة في الانتاج = فرق سعر المواد للوحدة x كمية فعلية مستخدمة

فرق سعر المواد/ الواحدة = (2 – 2,25)	0,25 دج
الكمية الفعلية المستخدمة	100 كغ
انحراف سعر المواد	25 دج (انحراف في صالح المؤسسة)

2) انحراف كمية المواد:

- انحراف كمية المواد = فرق كمية المواد المستخدمة x السعر المعياري للوحدة

فرق كمية المواد المستخدمة = (100 –	40 كغ
السعر المعياري للوحدة	2 دج
انحراف كمية المواد	80 دج (انحراف في غير صالح المؤسسة)

3) انحراف معدل الأجر:

- انحراف معدل الأجر = الفرق في معدل أجر الساعة x عدد ساعات العمل الفعلية

الفرق في معدل أجر الساعة = (4 – 4,10)	0,10 دج
عدد ساعات العمل الفعلية	30 ساعة

انحراف معدل الأجر	3 دج(انحراف في غير صالح المؤسسة)

4) انحراف كفاءة العمل المباشر:

- انحراف كفاءة العمل المباشر = الفرق في عدد ساعات العمل x معدل أجر الساعة المعياري

الفرق في عدد ساعات العمل = (30 – 40)	10 ساعات
معدل أجر الساعة المعياري	4 دج
انحراف كفاءة العمل المباشر	40 دج(انحراف في غير صالح المؤسسة)

5)انحراف الانفاق لتكاليف الانتاج غير المباشرة المتغيرة:

- انحراف الانفاق ت. الانتاج غير المباشر المتغيرة = الفرق في التكلفة x عدد الساعات الفعلية

الفرق في التكلفة = (45 ÷ 30) – 1	0,50 دج
عدد الساعات الفعلية	30 دج
انحراف الانفاق ت. الانتاج غ.م.متغيرة	15 دج (انحراف في صالح المؤسسة)

6) انحراف كفاءة تكاليف الانتاج غير المباشرة المتغيرة:

- انحراف كفاءة ت. الانتاج غير المباشر المتغيرة = الفرق في الكمية x معدل أجر الساعة

الفرق في عدد ساعات العمل = (30 – 40)	10 ساعات
معدل أجر الساعة المعياري	1 دج
انحراف كفاءة ت. الانتاج غ.م.متغيرة	10دج (انحراف سالب) في صالح المؤسسة

7) انحراف الموازنة للتكاليف غير المباشرة الثابتة:

انحراف الموازنة ت.انتاج غ.مباشرة ثابتة =ت.انتاج الثابتة الفعلية– ت.انتاج الثابتة المقدرة في الموازنة

ت. انتاج الثابتة الفعلية	115 دج
ت.انتاج ثابتة المقدرة في الموازنة(50سا2x دج)	100 دج
انحراف الموازنة ت. انتاج غ. مباشرة ثابتة	15 دج (انحراف في غير صالح المؤسسة)

8) انحراف االحجم للتكاليف غير المباشرة الثابتة:

– انحراف الحجم ت. انتاج غ. م. ثا = ت. ا.ثا.مقدرة في الموازنة – ت. ا. ثا. محملة للانتاج

ت.انتاج ثابتة المقدرة في الموازنة(50 سا2x دج)	100 دج
ت.انتاج الثابتة المحملة للانتاج (20 x 2 x 2)	80 دج
انحراف الموازنة ت.انتاج غ. مباشرة ثابتة	20 دج (انحراف في غير صالح المؤسسة)

المحور7: التكلفة الهامشية (الحدية)

تمهيد:

نشير إلى التكاليف الإضافية التي يتم إنفاقها عند إنتاج وحدات إضافية من سلعة أو خدمة على أنها تكاليف هامشية، حيث يتم قسمة التغيير الإجمالي في تكلفة تصنيع المزيد من العناصر على التغيير في عدد المنتجات المصنعة لحساب التكلفة الهامشية (الحدية)، حيث تتمثل عادة في العمالة والمواد أو الزيادات في التكاليف الثابتة(إن وجدت)، مثل االتكاليف الإدارية، واالنفقات العامة، والتسويق، وعادة ما يتم تضمينها في الحساب، في النمذجة المالية، يمكن استخدام معادلة التكلفة الحدية لتحسين توليد التدفق النقدي.

أولاً: ماهية التكلفة الهامشية (الحدية)

تعتبر التكاليف الهامشية ضرورية لأنها تساعد االمؤساسات على زيادة الأرباح، ويحدث تعظيم الربح عندما تتساوى التكاليف الحدية والدخل الهامشي، وهذا يحدث عندما تكون تكلفة إنتاج إضافي مساوية تمامًا للإيرادات الناتجة عن بيعها.[1]

1) مفهوم التكلفة الهامشية (الحدية) The marginal cost

التكلفة الهامشية هي التكاليف الإضافية التي يتم إنفاقها عند إنتاج وحدات إضافية لسلعة أو خدمة، يجب تضمين التكاليف المتغيرة للإنتاج في أي معادلة للتكلفة الحدية.[2]

التكلفة االهامشية أو التكلفة الحدية هي التكلفة التي يتم افتراضها عند بدء إنتاج وحدة إضافية، يتم حسابها (MC) على أنها مشتق من دالة التكلفة الإجمالية (TC) فيما يتعلق بالكمية (Q) [3]، هي التباين الذي يحدث في التكلفة الإجمالية عند زيادة الإنتاج بمقدار وحدة واحدة.

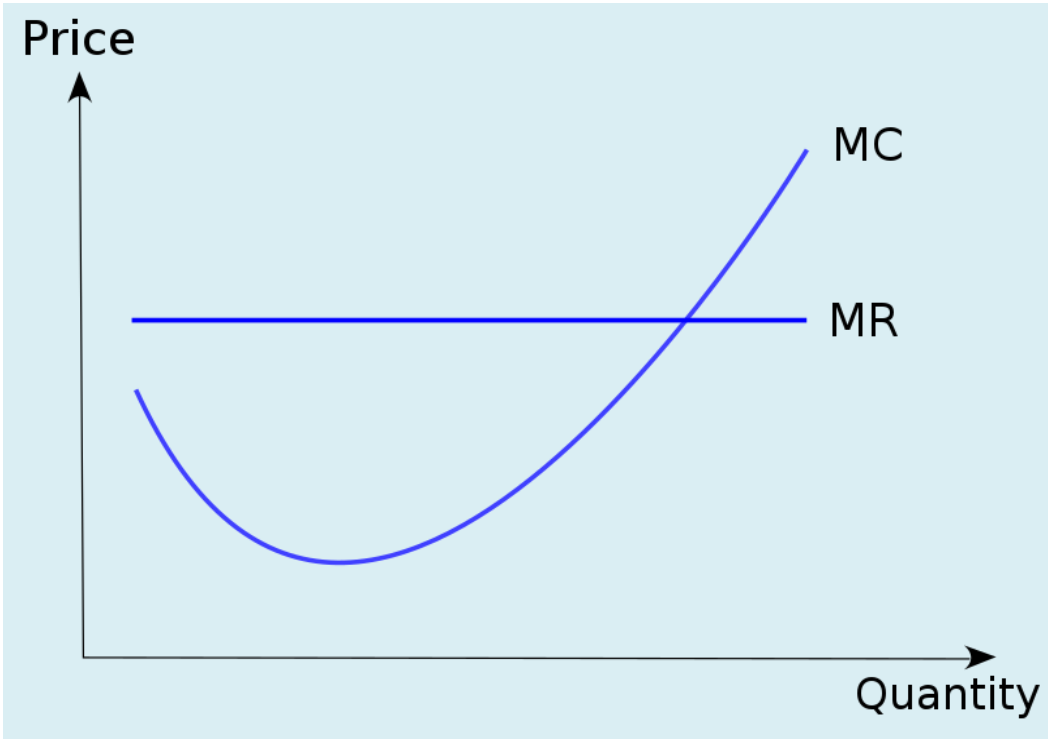
Marginal cost: It is the change in the total cost as a result of changing the quantity produced by one unit, thatis, it is the cost of producing one additional unit n general, the marginal cost at each level of production includes any additional costs required to produce the additional unit. [4]

[1] https://businessyield.com/ar/accounting/marginal-cost/ Imanwel Rowi,28/11/2022.
[2] https://businessyield.com/ar/accounting/marginal-cost.
[3] https://www.economyinarabic.com/marginal-cost.
[4] Encyclopedia of Marnagerial-Socio-Economic and Business Terms. Lebanon library Dictionry Publishers.

2) منحنى التكاليف الهامشية

للتكاليف الهامشية أهمية بالغة في الصناعة التحويلية، لأنها تؤثر على المعدل الذي يجب أن تتوقف عنده المنتجات (عند مستوى معين من الإنتاج) MR = MC ، ولم تعد المؤسسة تحقق ربح، وبالتالي فإن زيادة الإنتاج أكثر سيكون لها نتائج عكسية. [1]

الشكل رقم 7-1: منحنى حساب التكلفة الهامشية



المصدر: https://businessyield.com

3) الخصائص الرئيسية للتكلفة الهامشية (الحدية)

تتميز التكلفة الهامشية (الحدية) بالخصائص الرئيسية التالية:[2]

أ) تعتبر التكلفة الهامشية إستراتيجية أو إجراء تسعير يتم استخدامه بالاقتران مع طرق تقدير التكاليف الأخرى (العملية أو الوظيفة)؛

ب) يتم الاحتفاظ بالمصروفات الثابتة والمتغيرة بشكل منفصل في كل مستوى، كما يتم تقسيم المصاريف الثابتة والمتغيرة كذلك إلى تكاليف شبه متغيرة؛

[1] https://businessyield/wp.conten.uploads.com2021/09costcurve-Marginal-cost.
[2] https://businessyield/wp.conten.uploads.com2021/09costcurve-Marginal-cost.

ت) يتم استبعاد المصاريف الثابتة من تكاليف الإنتاج وتكاليف المبيعات، حيث يتم أخذ التكاليف المتغيرة فقط في الاعتبار عند حساب تكلفة المنتج؛

ث) عند أخذ المنتج التام الصنع وتقييمات المنتج الجاري في الاعتبار، تظل التكاليف المتغيرة فقط؛

ج) يتم تحميل التكاليف الثابتة على حساب الأرباح والخسائر للفترة التي تم تكبدها فيها، لأنها تكاليف الفترة لا يتم ترحيلها إلى أرباح العام التالي؛

ح) يتم تعريف الدخل أو الربح على أنه دخل هامشي أو مساهمة هامشية؛

خ) صافي الربح أو الخسارة هو الفرق بين المساهمة والتكاليف الثابتة؛

د) التكاليف الثابتة ثابتة بغض النظر عن مستوى النشاط؛

ذ) تظل التكلفة المتغيرة للوحدة وسعر البيع للوحدة دون تغيير؛

ر) يتم استخدام العلاقة بين التكلفة والحجم والربح بشكل كامل للكشف عن حالة الربحية على المستويات المختلفة من النشاط.

4) الصيغة الرياضية للتكلفة الهامشية (الحدية)

يمكن استخدام هذه المعادلة لحساب التكلفة الهامشية (الحدية) التالية:

التكلفة الهامشية = التغيير في التكلفة الإجمالية ÷ التغيير في الكمية

Marginal cost = change in total cost / change in quantity produced

ثانيا: مكونات التكلفة الهامشية (الحدية)

تتكون معادلة التكلفة الهامشية (الحدية) من المكونيين الأساسيين التاليين:

1) **التغيير في التكلفة الإجمالية:** يمكن أن ترتفع التكاليف أو تنخفض في أي مرحلة من مراحل الانتاج، قد ترتفع إذا كنا بحاجة إلى توظيف عامل إضافي أو شراء المزيد من المواد الأولية لإنتاج المزيد من الوحدات؛

2) **التغيير في الكمية:** عندما يكون هناك مستويات مختلفة من الإنتاج، فإن الأحجام سوف ترتفع أو تنخفض بشكل طبيعي.

ثالثا: كيفية حساب التكلفة الهامشية وسياسة التسعير

1) كيفية حساب التكلفة الهامشية

فيما يلي أمثلة لحساب التكلفة الهامشية (الحدية):

المثال التطبيقي 1: تقوم مؤسسة "**النجوم**" بانتاج وبيع السيارات الشواطئ، كمايلي:

البيان	السداسي 1	السداسي2
الكمية منتجة ومباعة	15 سيارة	20 سيارة
التكلفة الاجمالية	150.000 دج	200.000 دج

نلاحظ أن: **التغير في الكمية** = 20 −15 = **5 سيارات**

والتغير في التكلفة الاجمالية = 200.000 − 150.000 = **50.000 دج**

⇐ **التكلفة الهامشية** = التغير في التكلفة الاجمالية ÷ التغير في الكمية

التكلفة الهامشية = 50.000 ÷ 5 = **10.000 دج / سيارة.**

مثال تطبيقي 2: تقوم ورشة "**دار السلطان**" لانتاج وبيع فساتين تقليدية، حيث تنتج 200 فستان سنويا 15.000 دج للقطعة الواحدة، وفي فترة الصيف أين تكثر الأعراس والمناسبات، زاد الطلب ب 20 فستان إضافيا، وعليه تريد هذه الورشة معرفة ما إذا كان صنع هذه االفساتين الإضافية يستحق العناء.

- إنَّ صنع 20 فستان إضافي سيكلف الورشة 2.000 دج.

ومنه: **التكلفة الهامشية = ∑ التكاليف الاضافية ÷ الكمية الاضافية**

التكلفة الهامشية = 2.000 ÷ 20 = **100 دج / فستان.**

لكي تحقق الورشة ربحًا، عليها أن تطالب العملاء بدفع أكثر من 100 دج/ فستان.

- إذاً التكلفة الحدية عبارة عن التغير في التكلفة الكلية الناتج عن التغير الناتج بوحدة واحدة، أو هي تكلفة الوحدة الأخيرة من الإنتاج.[1]

أ) التكلفة الكلية: تمثل إجمالي حاصل التكلفة الثابتة والتكلفة المتغيرة.

[1] http://elearning.univ-biskra.dz/moodle2020/pluginfile.php.خليفي عيسى، محاضرات في الاقتصاد الجزئي

تكلفة كلية = تكلفة متغيرة + تكلفة ثابتة CT = CV +CF

ب) التكلفة المتوسطة: نجدها بالنسبة لكل من:

- **التكلفة المتوسطة الكلية:** هي مقدار ما تتحمله وحدة الواحدة للانتاج من التكاليف الكلية.

تكلفة متوسطة كلية = تكلفة كلية / الكمية ACT= CT/ Q تكلفة متوسطة كلية = تكلفة متوسطة متغيرة + تكلفة متوسطة ثابتة ACT = ACV +ACF

- **التكلفة المتوسطةالمتغيرة:** تمثل تكلفة عنصر الانتاج لكل وحدة منتجة من الانتاج.

تكلفة متوسطة متغيرة = تكلفة متغيرة÷ كمية ACV= CV/ Q

- **التكلفة المتوسطة الثابتة:** تمثل مقدار ما تتحمله الوحدة الواحدة من التكاليف الثابتة.

تكلفة متوسطة ثابتة= تكلفة ثابتة÷ كمية ACF= CF/ Q

ت)التكلفة الحدية: هي عبارة عن التغير في التكلفة الكلية الناتج عن التغير لإنتاج وحدة واحدة.

تكلفة حدية = Δ تكلفة إجمالية ÷ Δ كمية	MC= Δ CT/ Δ Q
تكلفة حدية = Δ تكلفة متغيرة ÷ Δ كمية	MC= Δ CV/ Δ Q

- عندما تتوفر لنا تكاليف بشكل علاقة بينية دالية، فإن التكلفة الحدية في هاته الحالة هي **المشتقة** الجزئية الأولى لدالة التكلفة الكلية.

تكلفة حدية = δ تكلفة كلية ÷ δ الكمية	MC= δ CT/ δ Q
تكلفة حدية = δ تكلفة متغيرة ÷ δ الكمية	MC= δ CV / δ Q

مثال تطبيقي3: تقوم مؤسسة "**الجوهرة**" بانتاج وبيع المنتج **(س)**، فكانت التكاليف الثابتة لها 10.000 دج، أما تكاليفها المتغيرة تتمثل في الجدول التالي:

الكمية منتجة	100 و	200 و	300 و	400 و
ت.متغيرة	20.000 دج	36.000 دج	50.000 دج	70.000 دج

المطلوب: حساب كل من:

- التكاليف الكلية؛
- التكاليف المتوسطة الكلية؛
- التكاليف المتوسطة الثابتة؛
- التكاليف المتوسطة المتغيرة؛
- التكلفة الحدية.

حل المثال التطبقي3:

1) حساب كل من:

الكمية منتجة (وحدة)	100	200	400	500
ت. متغيرة (دج)	20.000	36.000	50.000	70.000
ت. ثابتة (دج)	10.000	10.000	10.000	10.000
ت. كلية (دج)	30.000	46.000	60.000	80.000
ت. متوسطة كلية (دج)	300	180	200	200
ت. متوسطة ثابتة (دج)	100	50	25	20
ت. متوسطة متغيرة (دج)	200	180	125	140
تكلفة حدية	/	160	70	200

بحيث:

- **ت. كلية = ت. متغيرة + ت. ثابتة؛**
- **ت. متوسطة كلية = ت. كلية ÷ كمية؛**
- **ت. متوسطة ثابتة = ت. ثابتة ÷ كمية؛**
- **ت. متوسطة متغيرة = ت. متغيرة ÷ كمية؛**
- **تكلفة حدية = Δ ت. كلية ÷ Δ كمية.**

ث) الربح: الهدف الأساسي للعمل هو تحقيق ربح، والذي يتم تعريفه على أنه الفرق بين المبيعات والتكاليف الإجمالية.

الربح = المبيعات – التكلفة الإجمالية

الربح = المبيعات – (التكلفة المتغيرة + التكلفة الثابتة)

يُطلق على كل من: **(المبيعات–التكلفة المتغيرة)** من الناحية الفنية **بالمساهمات.**

الربح = (المبيعات – التكلفة المتغيرة)– التكلفة الثابتة

(الربح + التكلفة الثابتة) = (المبيعات – التكلفة المتغيرة)

(الربح + التكلفة الثابتة) = المساهمة

⇐ الربح = المساهمة – التكلفة الثابتة

2) التسعير التفاضلي Differential Pricing

أ) مفهوم التسعير التفاضلي: يتضمن التسعير التفاضلي وجود سعرين أو أكثر، حيث لا تعتمد الفروق في الأسعار على الاختلاف في التكاليف، ويتخذ التسعير التفاضلي أكثر من صورة، منها التسعير حسب قطاعات السوق التي نعني بها وضع أسعار تحقق أهداف المؤسسة داخل كل قطاع يدفع الزبائن أسعار مختلفة في القطاعات المختلفة لنفس السلعة، وعليه يجوز بيع الارز النقي بأسعار عالية في المناطق الحضرية الغنية وبأسعار أقل في المناطق الريفية الفقيرة.[1]

ب) هدف التسعير التفاضلي: يتمثل الهدف من هذا التسعير تحويل الطلب من أوقات إرتفاعه إلى أوقات إنخفاضه، وحتى يتحقق التسعير التفاضلي فإنه يجب أن يحقق المعايير التالية[2]:

- يجب أن تكون هناك قيمة مختلفة للخدمة في أجزاء السوق المختلفة؛
- يجب أن تكون الأجزاء السوقية كبيرة بما يمكن تحقيق الأرباح؛
- يجب أن تكون هناك آلية تمنع العملاء من الأجزاء السوقية التي تدفع سعر أقل من البيع بسعر أعلى إلى الأجزاء السوقية التي تدفع ثمنا أعلى للخدمة.

- إذاً يهدف التسعير التفاضلي إلى تحقيق أكبر عائد ممكن، ويعتمد نجاحه على الحصة السوقية للمؤسسة، إذ كلما كانت أكبر، كان ذلك أفضل من حيث استهداف شرائح مختلفة، وأن تكون المؤسسة قادرة على منع إعادة بيع السلع والخدمات المنخفضة الأسعار لزبائن آخرين، حيث تسعى المؤسسة لبيع السلعة أو الخدمة لهم بسعر أعلى، والشرط الثالث هو تمييز القيمة.

---

[1] مد نبيل الشيمي، **سياسات التسعيرودورها في تنمية المبيعات،** مركز الدراسات والابحاث العلمانية في العالم .https://www.ssrcaw.org العربي ، **2009/2/4**

[2] ضويفي حمزة، حمودي أحمد، **أثر سياسة تسعير المنتجات الخدمة على ولاء العميل** – حالة مؤسسة فمبلكوم تليكوم الجزائر- ، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات المجلد 03 - العدد: 04 – جوان 2018 https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/424/3/1/84448

ت) التسعير على التكلفة الهامشية (الحدية)

- يُخَفَّض سعر المنتج المباع إلى النقطة التي لم يعد يحقق فيها ربحًا، عادةً ما تقوم المؤسسة بذلك إذا كانت تعاني من انخفاض الطلب، وتحتاج إلى خفض الأسعار إلى التكلفة الهامشية لاستعادة العملاء. [1]

- قد تعاني المؤسسة من ضائقة مالية وتحتاج إلى بيع منتجاتها بسرعة من أجل تجديد أموالها، فيمكن أن يكون لتغطية مدفوعات الديون المتوقعة، أو قد يكون بسبب نقص الأموال. في الوقت نفسه ، قد تستخدم تقنية تسعير التكلفة الحدية لخفض المخزون، وهو أمر شائع بشكل خاص في انتاج الموضة والأزياء.

- تجدر الإشارة أيضًا إلى أنه إذا كانت المؤسسة أقل إنتاجية وتعاني من عدم وفورات الحجم، فقد يبدأ منحنى التكلفة الحدية في الارتفاع (أي عكس اقتصاد الحجم، حيث يصبح العمل كبيرًا جدًا، وضعف الاتصال، وفقدان السيطرة، والمعارضة الخارجية تؤدي إلى ارتفاع في تكاليف الوحدة). إذا كانت كمية الدخل الذي تربحه (الإيرادات الحدية) تساوي–أو أقل– من التكلفة الحدية ، فستحتاج إلى تعليق عملية االنتاج لأنَّ تكلفة الإنتاج تكلف أموالا اللمؤسسة تفوق قدرتها.

[1] https://businessyield.com/ar/accounting/marginal-cost/ ايمانويل2022/11/28 روي

المحور8: طريقة نظام التكلفة على أساس الأنشطة
Activity Based Costing System (ABC)

تمهيد:

إنَّ لنظام المحاسبة الادارية في الوقت الراهن دوراً أساسيا وحيوي نظراً للحاجة الملحة إلى المعلومات الهامة التي تساعد على إزالة الغموض وتقليل درجة عدم التأكد باتخاذ القرارات، حيث تتكون أنظمة التكاليف التي تصمم من أجل الوصول إلى تكلفة الانتاج من نظامين رئيسيين هما:

- نظام الأوامر الانتاجية؛
- نظام المراحل الانتاجية.

التي تسمى "الأنظمة التقليدية" والتي اتضح قصورها خلال التمانيات، من حيث تقديمها معلومات غير دقيقة عن تكاليف الانتاج، حيث يكون اعتمادها لهذه الأنظمة على أساس تحميل واحد، غالبا ما يرتبط بحجم الانتاج كأساس التحميل أو التوزيع للتكاليف غير المباشرة على المنتجات دون الأخذ بعين الاعتبار الاختلاف في المؤسسات من حيث درجة تعقيدها أو حجم استهلاكها للمواد، والنتيجة كانت تحميل النتجات البسيطة ذات الحجم الكبير، بتكاليف كبيرة، وتحميل المنتجات المعقدة ذات الحجم القليل بتكاليف قليلة، وهذا سيؤثر بشكل مباشر على بعض القرارات الادارية، مثل قرارات التسعير إلى جانب القرارات الاستراتيجية الأخرى، فهذه المشكلة لم تكن في السابق واضحة كون المؤسسات الانتاجية تتميز بمحدودية الانتاج إضافة إلى أنَّ المنافسة لم تكن قائمة بشدة بين المؤسسات.

أولاً: ماهية نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC)

إنَّ تحديد تكلفة الانتاج كانت تعتمد بشكل كبير على عنصري المواد والعمل، ومع توسع وانتشار التكنولوجيا فقد تناقص العمل المباشر وتزايدت التكاليف غير المباشرة، مما استلزم استخدام أنظمة حديثة ملائمة، ويعد نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC) أحد تلك الانظمة الحديثة التي تقوم على أساس تتبع نشوء التكاليف وحصرها بأنشطة محددة، ومن ثم تخصيص هذه التكاليف علىالمنتجات النهائية بناءًا على مجموعة من العوامل تسمى **بالمولدات،** أو **موجهات التكلفة** التي ترتبط بحدوث تلك التكاليف ومختلف المنتجات.

1) مفهوم التكلفة على أساس النشاط Activity Based Costing System (ABC)

التكلفة على أساس النشاط (ABC) هي طريقة تقدير التكلفة تُستخدم لتخصيص التكاليف للمنتجات أو الخدمات بناءًا على الأنشطة المطلوبة لإنتاجها، غالبًا ما تخصص طرق تقدير التكلفة التقليدية التكاليف بناءًا على مقاييس الحجم، مثل ساعات العمل المباشرة أو ساعات تشغيل الماكينة، بينما يحدد نظام التكاليف على أساس الأنشطة بناءً على الأنشطة التي تؤثر في تلك التكاليف.

- إنَّ التكلفة على أساس النشاط (ABC) هي أسلوب حساب يخصص تكاليف النفقات العامة والتكاليف غير المباشرة إلى المنتجات والخدمات ذات الصلة، فنظام التكلفة على أساس النشاط يعترف بالعلاقة بين التكاليف، وأنشطة النفقات العامة، والمنتجات المُصنّعة، وتخصيص التكاليف غير المباشرة للمنتجات بشكل أقل عشوائية من أساليب حساب التكلفة التقليدية، ولكن بعض التكاليف غير المباشرة، مثل رواتب الإدارة وموظفي المكتب، من الصعب تخصيصها إلى منتج معين. [1]

ACTIVITY BASED COSTING (**ABC**) IS A COSTING METHOD USED TO ALLOCATE COSTS TO PRODUCTS OR SERVICES BASED ON THE ACTIVITIES REQUIRED PRODUCTING THEM. TRADITIONAL COSTING METHODS OFTEN ALLOCATE COSTS BASED ON MEASURES OF VOLUME, SUCH AS DIRECT LABOR HOURS OR MACHINE HOURS, WHILE AN ACTIVITY-BASED COSTING SYSTEM ALLOCATES COSTS BASED ON THE ACTIVITIES THAT INFLUENCE THOSE COSTS.

2) ظهور ظهور نظام التكلفة على أساس النشاط. (ABC)

إذاً بدأ ظهور نظام التكلفة على أساس النشاط **(ABC)** بداية من عقد الثمانينات في الولايات المتحدة على يد بعض الأكاديميين مثل "**روبين كوبر**" و "**روبرت كابلان**" ، حينما أثاروا عددا من علامات الاستفهام حول درجة كفاية وملائمة الممارسات العملية لنظم محاسبة التكاليف التقليدية، في هذا الوقت تمكن "**روبين كوبر**" من تطوير نظام جديد للتكاليف يقوم على فكرة تخصيص التكاليف الاضافية على الأنشطة ثم على المنتجات، وأطلق عليه **نظام التكلفة على أساس النشاط Activity Based Costing System (ABC).**

3) المفاهيم الرئيسية لنظام ABC:

يرتكز هذا النظام على المفاهيم الأتية:[2]

أ) **الأنشطة Activities**:هي مجموعة من العمليات أو الاجراءات التي تشكل فيما بينها جوهر العمل الذي يتم أداءه داخل المؤسسة، والتي يجب تحديدها بدقة وتبويبها في مجموعات متجانسة (ABC)؛

ب) أغراض التكلفة Cost Objects: هو وحدة يتم تجميع وتحميل التكاليف عليها، سواء كانت منتج أو خدمة، أو وحدة تنظمية (قسم، وظيفة، ...)، وهو في نفس الوقت يعبر عن الشيئ المراد معرفة تكلفته، سواء كان منتجات أو عملاء أو قنوات توزيع، أو مجالات وظيفية.

ت) أوعية التكلفة Cost Pools: هي محصلة تجميع التكاليف الاضافية بكل مجموعة من الانشطة المتجانسة التي تخلق مراكز تكلفة متجانسة، مما يُسهل بدوره من عمليات تخصيص التكاليف على أغراض التكلفة النهائية باستخدام مسببات التكلفة المختارة؛

[1] https://mafaheem.info/?p=3735

[2] Israelsem pool, Activity-verus Variabllity-Based Management Accounting, Denmark-Copenhagen, 1993,p87.

ث) مسببات التكلفة Cost Divers: يُعرف بأنه مقياس يعكس السبب الجوهري في خلق أو تكوين عنصر التكلفة داخل كل وعاء تكلفة.

ثانيا: طريقة التكلفة على أساس النشاط(ABC) وآلية عملها

1) استخدامات طريقة التكلفة على أساس النشاط (ABC)

- يُستخدم حساب التكلفة على أساس النشاط (**ABC**) في مجال التصنيع غالبًا، لأنه يُحسّن موثوقية بيانات التكلفة، وبالتالي يقدم تكاليف شبه حقيقية، ويساعد على تحسين عملية تصنيف التكاليف التي تحملتها المؤسسة أثناء عملية الإنتاج؛

- يُستخدم أسلوب حساب التكلفة هذا في التكاليف المستهدفة، وتكاليف المنتج، وتحليل ربحية خط الإنتاج، وتحليل ربحية العميل، وتسعير الخدمات، كما يُستخدم في فهم التكاليف بشكل أفضل، والسماح للمؤسسات بوضع استراتيجية تسعير ملائمة أكثر؛

- إنَّ معادلة حساب التكلفة على أساس النشاط هي إجمالي التكلفة مقسومًا على عامل التكلفة، مما ينتج عنه معدل عامل التكلفة الذي يُستخدَم معدل عامل التكلفة في حساب التكلفة على أساس النشاط، وذلك لحساب مقدار النفقات العامة والتكاليف غير المباشرة المرتبطة بنشاط محدد.

2) آلية عمل نظام التكلفة على أساس النشاط (ABC)

تتم عملية حسابها كالتالي[1]:

أ) تحديد جميع الأنشطة المطلوبة لتصنيع المنتج؛

ب) تقسيم الأنشطة إلى مجموعات تكاليف تتضمن جميع التكاليف الفردية المرتبطة بالنشاط (مثل نشاط التصنيع)، ثم حساب النفقات العامة لكل مجموعة تكلفة؛

ت) تخصيص عوامل التكلفة الخاصة بنشاط مجموعة التكلفة، (مثل ساعات العمل أو الوحدات)؛

ث) حساب معدل عامل التكلفة من خلال قسمة إجمالي النفقات العامة في كل مجموعة تكلفة على عوامل التكلفة الإجمالية؛

ج) قسمة إجمالي النفقات العامة لكل مجموعة تكلفة على إجمالي عوامل التكلفة للحصول على معدل عامل التكلفة؛

[1] https://www.investopedia.com/terms/a/abc.asp.concepts.team.22/06/2023.

ح) ضرب معدل عامل التكلفة في عدد عوامل التكلفة.

مثال تطبيقي1: تقوم مؤسسة " **أميرال**" بانتاج وبيع روح العطور **(س)** ، وكانت فاتورة الكهرباء السنوية لديها 50.000دج، وبلغت عدد ساعات العمل هذا العام 2.500 ساعة، والتي لها تأثير مباشرة على فاتورة الكهرباء.

ج) فحساب التكلفة على أساس النشاط، يكون بحساب معدل عامل التكلفة من خلال قسمة مبلغ فاتورة الكهرباء السنوية على عدد ساعات العمل (50.000 ÷ 2.500) = 20 دج.

فإذا كانت المؤسسة تستهلك 30 ساعة لإنتاج روح العطور **(ص)**، بالتالي ستكون تكاليف النفقات العامة للمنتج (ص) هي: (30 ساعة × 20 دج) = 600 دج.

3) متطلبات حساب التكلفة على أساس النشاط

أ) إنَّ نظام ABC لحساب التكاليف مبني على الأنشطة، والأنشطة هي أحداث أو وحدات عمل أو مهام ذات أهداف خاصة، مثل إعداد آلات الإنتاج، وتصميم المنتجات، وتوزيع المنتجات النهائية، أو تشغيل الآلات، وتستهلك الأنشطة موارد النفقات العامة وتعتبر بنود تكلفة.

ب) في ظل نظامABC ، يمكن اعتبار النشاط بمثابة معاملة أو حدث يمثّل عامل تكلفة، اوعامل النشاط، يُستخدَم أيضًا في تخصيص الموارد، حيث تشمل أمثلة عوامل التكلفة كل من إعدادات الآلات، وطلبات الصيانة، والطاقة المستهلكة، وطلبات الشراء، وفحص الجودة، وطلبات الإنتاج.

ت) يوجد فئتان من مقاييس النشاط، هما: عوامل المعاملة التي تتضمن حساب عدد مرات حدوث النشاط، وعوامل المدة التي تقيس المدة المُستغرقة لإتمام النشاط.

ث) إنَّ أنظمة قياس التكلفة التقليدية تعتمد على حساب الحجم، مثل ساعات عمل الآلة و/أو ساعات العمل المباشرة، في تخصيص التكاليف غير المباشرة أو النفقات العامة لمنتجات معينة، ويصنّف نظام ABC خمس مستويات عامة للأنشطة وهي مستويات غير مرتبطة بعدد الوحدات المُنتَجة إلى حد ما، حيث تشمل تلك المستويات:

- النشاط على مستوى دُفعة الإنتاج؛
- النشاط على مستوى الوحدة؛
- النشاط على مستوى العميل؛
- الأنشطة الضرورية للمؤسسة؛

- النشاط على مستوى المنتَج.

ثالثاً: خطوات تطبيق نظام محاسبة تكاليف الانشطة ABC

تتم خطوات تطبيق نظام محاسبة تكاليف الانشطة **ABC** كمايلي:

1) تحديد الانشطة: هي أول خطوة لتطبيق نظام محاسبة تكاليف الانشطة، ويتم تحديدها على أساس نشاط كل مؤسسة؛

2) حساب تكلفة الأنشطة كميا: هي التعبير عن تلك الانشطة بمقياس كمى يحقق علاقة الارتباط بين حجم ذلك النشاط (معبرا عنه بوحدات القياس) ومقدار التكلفة، ويطلق على ذلك المقياس مسبب التكلفة، ومن الجدير بالذكر أن مدى نجاح وفعالية نظام محاسبة التكلفة /النشاط يعتمد الى حد كبير على مدى سلامة مسببات التكلفة؛

3) استخلاص مسببات التكلفة: يتم تحديد مسبب واحد أو أكثر لكل نشاط من الأنشطة، وذلك انطلاقا من علاقة السبب والنتيجة بين تغير موجه أو مسبب التكلفة، وبين إحداث التكلفة نتيجة ذلك التغير؛ وغالبا ما تكون موجهات التكلفة مقاييس كمية عددية ، ويعتبر مسبب التكلفة وسيلة الربط بين تكلفة النشاط والمخرجات من المنتجات والخدمات، وبالتالي فهو مقياس كمى يعكس مخرجات النشاط؛

4) تحميل تكاليف الانشطة للمنتجات على أساس مسببات التكلفة، وذلك طبقا لحاجة كل من هذه المنتجات للموارد المستنفذة فى تنفيذ الانشطة، ويتطلب ذلك تتبع الطلب على موارد كل نشاط على حدى باستخدام مسبب تكلفة النشاط كمؤشر لهذا الطلب.

الجدول رقم 8-1: تكاليف الانشطة للمنتجات على أساس مسببات التكلفة

تحديد الأنشطة	مسببات التكلفة
-شراء المواد؛	- عدد مرات أوامر الشراء؛
-المناولة؛	- مناولة المواد عدد مرات المناولة؛ – جدولة الإنتاج عدد دورات الإنتاج؛
-تخزين المواد؛	- عدد مرات توريد وشحن المواد؛
-التجهيز الآلي؛	- عدد مرات إعداد الآلات؛ – عدد ساعات تشغيل الآلات؛
-رقابة الجودة؛	- عدد مرات التفتيش لمراقبة الجودة واختبارالصلاحية وتطابق المواصفات؛
-فحص وصيانة؛	- عدد مرات صيانة الآلات؛

-استقبال أوامرالعملاء؛	- عدد الأوامر المسلمة للعملاء؛
-ترويج المبيعات	- الوقت المستنفذ من رجال البيع....

طبقا للخطوات السالفة الذكر فان مدخل الانشطة يركز على فكرة أن الانشطة تستهلك الموارد وبالتالي التكلفة المرتبطة بها هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى فإنَّ المنتجات تستهلك الانشطة مما يتطلب تحميلها بتكلفة هذا الاستهلاك.

5) مزايا حساب التكلفة على أساس النشاط (ABC)

يعزّز نظام ABC عملية حساب التكلفة من ثلاثة نواحي نذكرها:

- **الأول:** أنه يوسّع نطاق عدد مجموعات التكاليف التي يمكن استخدامها في تجميع تكاليف النفقات العامة، وبدلاً من دمج جميع التكاليف في مجموعة واحدة على مستوى المؤسسة، يجمّع هذا الأسلوب التكاليف في مجموعات مُقسّمة حسب الأنشطة؛

- **الثاني:** أنه ينشأ قواعد جديدة لتخصيص تكاليف النفقات العامة إلى البنود المختلفة، مثل: تخصيص التكاليف بناء على الأنشطة التي ينتج عنها تكاليف بدلاً من الاعتماد على مقاييس الحجم، وتشمل أنشطة التكاليف أشياء مثل: ساعات عمل الآلة وتكاليف العمالة المباشرة؛

-**الثالث:** هو أنَّ ABC يُعدّل طبيعة العديد من التكاليف غير المباشرة، وتجعل التكاليف التي كانت تعتبر غير مباشرة في السابق – مثل الإهتلاك، والرواتب الادارية – قابلة للتتبع ونسبها لأنشطة معينة، كما ينقل نظام ABC تكاليف النفقات العامة من المنتجات ذات حجم كبير إلى المنتجات اذات الحجم الصغير، وترفع تكلفة وحدة المنتجات منخفضة الحجم.

ومجمل القول أنَّ تطبيق نظام ABC على العديد من المؤسسات الصناعية الكبرى بالولات المتحدة الامريكية، وقد حقق المزايا التالية:[1]

أ) تحديد أدق لتكلفة المنتجات؛

ب) ترشيد عملية اتخاذ القرارات من خلال الوقوف على أدق المعلومات المتعلقة بتكاليف المنتجات؛

ت) ادراج مخرجات نظام ABC في شكل تقارير، حيث تحقق فائدة كبرى تتمثل في تحسين مضمون المعلومات؛

[1] أحمد صلاح عطية، محاسبة تكاليف النشاط ABC (الاستخدمات الادارية)، كلية التجارة-جامعة الزقازيق- مصر، الدار الجامعيةن الاسكندرية، مصر، 2006، ص50.(بتصرف)

ث) يساهم نظام ABC في الاستخدمات الادارية الخاصة بتقسيم الآداء والموارد البشرية، وقنوات التوزيع، وربحية العملاء وغيرها، مما يندرج تحت إصطلاح إدارة على أساس النشاط **ABM (Activity-Based Management).**

ملاحظة:

- **ABM:** نظام يصف السلوك الواجب اتخاذه لتحسين الجودة وخفض التكلفة، وزمن دورة الانتاج وحسن استغلال الطاقات أو الأنشطة العاطلة بمجرد الحصول على معلومات تتعلق بتكاليف الأنشطة التي يوفرها نظام ABC؛
- مخرجات نظام ABC هي مدخلات نظام ABM.

تمرين تطبيقي1:

- إليك المعطيات المحاسبية المتعلقة بالتكاليف غير المباشرة لمؤسسة " **الرباط الذهبي**" كما يلي:

البيان	تكلفة النشاط	طبيعة مولد التكلفة	عدد مولدات التكلفة
التصميم	90.000	سا.عمل	750 سا
تهيئة الآلات	230.000	عدد الحالات	5.000 حالة
مراقبة الجودة	160.000	عدد الحالات	8.000 حالة تفتيش
التصنيع	314.000	عدد ساعات استخدام الآلات	40.000 ساعة
إصدار أوامر الانتاج	81.000	عدد الآوامر	600 أمر

- تقوم هذه المؤسسة بانتاج منتجين (أ) و (ب)، كما هو مبين في الجدول الآتي:

استهلاك المنتجات لمولدات التكلفة / النشاطات		
البيان	**المنتج (أ)**	**المنتج (ب)**
التصميم	**150 ساعة**	**600 ساعة**
تهيئة الآلات	**3.000 حالة**	**2.000 حالة**
مراقبة الجودة	**5.000 حالة**	**3.000 حالة**
التصنيع	**12.000 ساعة**	**28.000 ساعة**
إصدار أوامر الانتاج	**400 آمر**	**600 آمر**

بحيث: عدد الوحدات المنتجة للمنتج (أ) = **5.000 وحدة؛**

و: عدد الوحدات المنتجة للمنتج (ب) = **20.000 وحدة.**

المطلوب:

1) تحديد التكلفة الوحدوية لمولدات التكلفة لكل نشاط؛

2) حساب تكلفة النشاطات الوحدوية لكل منتج (أ) و(ب)؛

3) حساب التكلفة غير المباشرة الكلية لكل من المنتجين (أ) و(ب)؛

4) إذا كانت التكلفة المباشرة للوحدة من (أ) هي 120 دج / وحدة، هامش ربح وحدوي 49,16 دج / وحدة. ماهو سعر البيع الوحدوي للمنتج (أ)؟

5) إذا كان سعر بيع الوحدة الواحدة من المنتج (ب) هو 150 دج / وحدة، وهامش ربح وحدوي 86,46 دج / وحدة، ماهي التكلفة المباشرة للوحدة؟

حل التمرين التطبيقي1:

1) تحديد التكلفة الوحدوية لمولدات التكلفة لكل نشاط:

البيان	تكلفة النشاط	عدد مولدات التكلفة	تكلفة المولد الوحدوية
التصميم	90.000	750 سا	**120 دج/ وحدة**
تهيئة الآلات	230.000	5.000 حالة	**46 دج/ وحدة**
مراقبة الجودة	160.000	8.000 حالة تفتيش	**20 دج/ وحدة**
التصنيع	314.000	40.000 ساعة	**7,85 دج/ وحدة**
إصدار أوامر الانتاج	81.000	600 أمر	**135 دج/ وحدة**

بحيث: **تكلفة المولد الوحدوية = تكلفة النشاط ÷ عدد مولدات التكلفة**

2) حساب تكلفة النشاطات الوحدوية لكل منتج:

البيان	تكلفة المولد /و	المنتج (أ)		المنتج (ب)	
		الكمية/و	المبلغ/و	الكمية/و	المبلغ/و
التصميم	120 دج/ وحدة	0,03	3,60	0,03	3,60
تهيئة الآلات	46 دج/ وحدة	0,60	27,60	0,10	4,60
مراقبة الجودة	20 دج/ وحدة	1	20	0,15	3
التصنيع	7,85 دج/ وحدة	2,40	18,84	1,40	10,99
إصدار أوامر الانتاج	135 دج/ وحدة	0,08	10,80	0,01	1,35
المجموع	/	/	**80,84**	/	**23,54**

الكمية الوحدوية المستهلكة من النشاطات لكل منتج =

استهلاك المنتجات لمولدات التكلفة ÷ حجم الانتاج لكل منتج.

البيان	المنتج (أ)	
	الكمية الوحدوية	المبلغ الوحدوي
التصميم	150 ÷ 5.000 = 0,03	120 × 0,03 = 3,60
تهيئة الآلات	3.000 ÷ 5.000 = 0,60	46 × 0,60 = 27,60
مراقبة الجودة	5.000 ÷ 5000 = 1	20 ×1 = 20
التصنيع	12.000 ÷ 5.000 = 2,40	7,85 × 2,40 = 18,84
إصدار أوامر الانتاج	400 ÷ 5.000 = 0,08	135 × 0,08 = 10,80

أما:

البيان	المنتج (ب)	
	الكمية الوحدوية	المبلغ الوحدوي
التصميم	600 ÷ 20.000 = 0,03	120 × 0,03 = 3,60
تهيئة الآلات	2.000 ÷ 20.000 = 0,10	46 × 0,10 = 4,60
مراقبة الجودة	3.000÷ 20.000 = 0,15	20 ×0,15 = 3
التصنيع	28.000 ÷ 20.000 = 1,40	7,85 × 1,40 = 10,99
إصدار أوامر الانتاج	200 ÷ 20.000 = 0,01	135 × 0,01 = 1,35

3) حساب التكلفة غير المباشرة الكلية لكل من المنتجين (أ) و(ب):

العملية	البيان	المنتج (أ)	المننتج (ب)
	الكمية	**5.000**	**20.000**
×	ت. غير مباشرة / وحدة	**80,84**	**23,54**
=	∑ ت. غير مباشرة	**404.200 دج**	**470.800 دج**

بحيث:

التكلفة الوحدوية للنشاط لكل منتج=كمية/و المستهلكة من النشاطات لكل منتج × تكلفة الوحدوية لمولدات التكلفة/ نشاط

4) التكلفة غير المباشرة للوحدة لكل منتج:

البيان	المنتج (أ)	المنتج (ب)
∑ ت. غير مباشرة	404.200 دج	470.800 دج

الكمية	5.000 وحدة	20.000 وحدة
التكلفة الوحدوية غير المباشرة	**80,84 دج / وحدة**	**23,54 دج / وحدة**

بحيث:

التكلفة الوحدوية غير المباشرة = ∑ ت. غير مباشرة ÷ الكمية

5) حساب السعر الوحدوي للمنتج (أ) والتكلفة المباشرة الوحدوية للمنتج (ب):

البيان	المنتج (أ)	المنتج (ب)
التكلفة الوحدوية غير المباشرة	**80,84 دج / وحدة**	**23,54 دج / وحدة**
التكلفة الوحدوية المباشرة	120 دج / وحدة	**40 دج / وحدة**
∑ التكلفة الوحدوية	**200,84 دج / وحدة**	**63,54 دج /وحدة**
هامش ربح وحدوي	49,16 دج / وحدة	86,46 دج / وحدة
سعر البيع الوحدوي	**250 دج / وحدة**	150 دج / وحدة

- **التكلفة الوحدوية غير المباشرة = ∑ ت. غير مباشرة ÷ الكمية**
- التكلفة الوحدوية غير المباشرة = 404.200 ÷ 5.000 = 80,84 دج / وحدة **المنتج (أ)**؛
- التكلفة الوحدوية غير المباشرة = 470.800 ÷ 20.000 = 23,54 دج / وحدة **المنتج (ب)**.
- **سعر البيع الوحدوي = ∑ التكلفة الوحدوية + هامش ربح وحدوي**
- سعر البيع الوحدوي = 200,84 + 49,16 = 250 دج / وحدة **المنتج (أ)**
- **تكلفة مباشرة الوحدوية = ∑ التكلفة الوحدوية – التكلفة الوحدوية غير المباشرة**
- **∑ التكلفة الوحدوية = سعر البيع – هامش الربح الوحدوي**
- ∑ التكلفة الوحدوية = 150 – 86,46 = 63,54 دج / وحدة **المنتج (ب)**.
- تكلفة مباشرة الوحدوية = 63,54 – 23,54 = 40 دج / وحدة **المنتج (ب)**.

تمرين تطبيقي2:

تقوم مؤسسة "**الهضاب**" بانتاج اللوحات الالكترونية، ويتكون اللوح الواحد من عدة أجزاءن ومن سجلات المؤسسة توفرت لدينا المعلومات التالية في 12/31/(ن):

البيان		المنتج (س)	المنتج (ص)
تكاليف مباشرة	**مواد مباشرة**	1.500 دج	1.380 دج
	أجور مباشرة	68 دج	113 دج
تكاليف غ.	**قسم التموين**	تحمل على المنتجات على أساس 40% من تكلفة المواد المباشرة	

مباشرة	قسم الانتاج	تحمل على المنتجات على أساس 80% من تكلفة الاجور المباشرة

المطلوب: – تحديد تكلفة المنتجين على أساس النظام التقليدي؛

- تحديد تكلفة المنتجين على أساس نظام ABC.
- من أجل تحديد التكاليف على أساس نظام ABC يتطلب ذلك:

أ) تحليل التكاليف غير المباشرة إلى مجموعة من الأنشطة؛

ب) تحديد مولد (مُوجه) التكلفة المناسب لكل نشاط؛

ت) تحديد التكلفة الوحدوية لمولد التكلفة لكل نشاط.

- وقد توفرت المعلومات التالية من المؤسسة كما يلي:

النشاط	∑ تكلفة النشاط	مولد التكلفة	عدد مولد ات	ت. و. المولد
ادخال وتركيب يدوي	640.000 دج	**عدد الاجزاء**	320.000	2 دج / جزء
ادخال وتركيب آلي	84.000 دج	**عدد الاجزاء**	14.000	6 دج / جزء
مناولة المواد	216.000 دج	**عدد الاجزاء**	18.000	1,2 دج / جزء
اللحام	270.000 دج	**عدد وحدات منتجة**	54.000	5 دج / وحدة
الفحص	80.000 دج	**وقت الفحص**	2.000	40 دج / ساعة

ث) وإذا علمت أنَّ **مقدار مولد التكلفة** لكل منتج كمايلي:

البيان	المنتج (س)	المنتج (ص)
ادخال وتركيب يدوي(عدد اجزاء)	100	300
ادخال وتركيب آلي(عدد اجزاء)	81	90
مناولة المواد(عدد اجزاء)	90	120
عدد وحدات منتجة	2	3
وقت الفحص	2 ساعة	4 ساعة

حل التمرين التطبيقي 2:

1) تحديد تكلفة المنتجين على أساس النظام التقليدي:

البيان		المنتج (س)	المنتج (ص)
تكاليف مباشرة	**مواد مباشرة**	1.500 دج	1.380 دج
	أجور مباشرة	68 دج	112 دج
∑ تكاليف مباشرة		1.568 دج	1.492 دج
تكاليف	**قسم التموين**	600 دج	552 دج

غ. مباشرة	قسم الانتاج	544 دج	896 دج
∑ تكاليف غير مباشرة		1.144 دج	1.448 دج
∑ تكاليف		2.712 دج	2.940 دج
عدد وحدات منتجة		**2**	**3**
تكلفة وحدوية/منتج		**1.206 دج/و**	**1.470 دج/و**

بحيث:

- المنتج (س): 1.500 × 40% = 600 دج **(تكاليف غ. مباشرة: قسم التموين)**
- المنتج (ص): 1.380 × 40% = 552 دج .

2) تحديد تكلفة المنتجين على أساس نظام ABC:

	البيان	المنتج (س)	المنتج (ص)
	مواد مباشرة	1.500 دج	1.380 دج
+	أجور مباشرة	68 دج	112 دج
=	**∑ تكاليف مباشرة**	1.568 دج	1.492 دج
	ادخال وتركيب يدوي	200 دج	600 دج
+	ادخال وتركيب آلي	486 دج	540 دج
+	مناولة المواد	108 دج	144 دج
+	اللحام	100 دج	150 دج
+	الفحص	80 دج	160 دج
=	**∑ تكاليف غ.مباشرة**	974 دج	1.594 دج
=	**∑ تكاليف**	2.542 دج	3.086
÷	**عدد الوحدات**	**2**	**3**
=	**تكلفة وحدوية**	1.271 دج/و	1.028,67دج/و

- **ادخال وتركيب يدوي:** 100 ×2 =200 دج (س)، 300×2=600 دج (ص)؛
- **ادخال وتركيب آلي:** 81×6=486 دج(س)، 90×6=540 دج (ص)؛
- **مناولة المواد:** ×1,2= 108 دج(س)، 120×1,2= 144دج (ص)؛
- **اللحام:** ×5=100 دج(س)، 30×5= 150 دج(ص)؛
- **الفحص:** 2سا×40=80 دج(س)، 4سا×40=160 دج(ص).

- نلاحظ أنَّ تكلفة غير المباشرة للمنتج (س) قد انخفضت بمقدار170 دج بالمقارنة بنظام ABC، فحين نجدها تزداد بمقدار 146 دج بالنسبة للمنتج (ص).

تمرين تطبيقي 3: إليك البيانات التالية من سجلات مؤسسة " **Bio-Nal** " لصناعة الأدوية:

∑ التكاليف	∑ ت.انتاج مقدرة	مولد التكلفة	قيمة المولد	معدل تحميل
تهيئة الآلات	200.000 دج	**عدد مرّات التهيئة**	100 مرّة	2.000 / مرّة
مناولة المواد	100.000 دج	**وزن المواد**	50.000 كغ	2 دج/ كغ
وقت الرقابة	50.000 دج	**وزن المواد المستخدمة**	100.000 كغ	0,5 دج / كغ
الفحص	150.000 دج	**عدد مرات الفحص**	2.000 مرّة	7,5 دج / كغ
تكاليف أخرى	200.000 دج	**ساعات العمل**	20.000 ساعة	10 دج / ساعة
المجموع	**700.000 دج**			

- تم انتاج الطلبية (الأمر) رقم 102 المكون من 2.000 وحدة، وقد توفرت البيانات التالية:

النشاط	مولد التكلفة
مرّات تهيئة الآلات	2 مرّة
المواد المطلوبة	2.500 كغ
وقت الرقابة	2.000 كغ
الفحص	12 مرّة
ساعات عمل آلة	800 ساعة

المطلوب: حساب التكلفة الوحدوية للانتاج الخاص بالطلبية رقم 102 بطريقة نظام ABC.

حل التمرين التطبيقي3:

البيان	مقدار مولد تكلفة	معدل التحميل	∑ تكاليف الانشطة
تهيئة الآلات	2 مرّة	2.000 / مرّة	4.000 دج
مناولة المواد	2.500 كغ	2 دج/ كغ	5.000 دج
وقت الرقابة	2.000 كغ	0,5 دج / كغ	1.000 دج
الفحص	12 مرّة	7,5 دج / كغ	900 دج
تكاليف أخرى	800 ساعة	10 دج / ساعة	8.000 دج

المجمـــــــــــوع	18.900 دج
عدد الوحدات المنتجة	2.000 وحدة
تكلفة الوحدة	945 دج/وحدة

ج) أما إذًا تم حساب **التكلفة الوحدوية بطريقة النظام التقليدي**، فتساوي:

تكلفة الوحدة = ∑ التكاليف ÷ عدد الوحدات المنتجة

تكلفة الوحدة = 700.000 ÷ 2.000 = **350 دج / وحدة.**

تمرين تطبيقي 4: تقوم مؤسسة "**الجوهرة**" بانتاج وبيع منتجين **(س)** و**(ص)**، وفيمايلي المبيعات السنوية بالوحدة، وزمن العمل للوحدة، والزمن الاجمالي للانتاج لكل سنة:

البيان	الكمية	عدد الساعات/وحدة	∑ الساعات
المنتج (س)	2.000 وحدة	5 ساعات	10.000 ساعة
المنتج (ص)	10.000 وحدة	4 ساعات	40.000 ساعة
المجمـــــــــــوع			50.0 ساعة

- وفيمايلي تكلفة المواد والعمل للوحدة الواحدة من كل منتج:

البيان	المنتج (س)	المنتج (ص)
مواد مباشرة	25 دج	17 دج
عمل مباشر	30 دج	24 دج

بحيث:

- تبلغ تكلفة الساعة الواحدة 6 دج / ساعة (عمل مباشر)؛
- بلغ إجمالي التكاليف الاضافية 700.000 دج كل سنة.
- وفيمايلي نقسم هذه التكاليف بين مراكز النشاط (6 مراكز أنشطة)، ومحرك التكلفة لكل مركز نشاط:

مركز نشاط	نوع النشاط (المستوى)	مولد تكلفة	تكاليف(دج)	عدد مولدات(مرّات أحداث)		∑ عدد مولدات
				منتج(س)	منتج(ص)	
العمل	**الوحدة**	**سا.عمل مباشر**	80.000	10.000	40.000	50.000
اعداد الآلات	**دفعة الانتاج**	**عدد مرات اعداد**	150.000	3.000	2.000	5.000
مراقبة الجودة	**المنتج**	**عدد مرات مراقبة**	160.000	5.000	3.000	8.000
أوامر الانتاج	**دفعة الانتاج**	**عدد اوامر**	700.000	100	300	400

تسليم المواد	دفعة الانتاج	عدد أذونات تسليم	90.000	150	600	750
عمومي للمصنع	تسهيلات ورشة	عدد سا.آلات	250.000	12.000	28.000	40.000
المجمـــــوع			800.000			

المطلوب:

1) نفترض أنَّ المؤسسة تقوم بتحميل التكاليف الاضافية على أساس ساعات العمل المباشر:

- أحسب معدل تحميل التكاليف الاضافية؛
- أحسب تكلفة انتاج كل وحدة من كل منتج باستخدام معدل التكاليف الاضافية.

2) نفترض أنَّ المؤسسة تعتمد التكلفة على أساس النشاط لحساب معدلات التكاليف الاضافية:

- أحسب معدل التكاليف الاضافية لكل حادثة في كل مركز؛
- باستخدام هذه المعدلات، حدد قيمة التكاليف الاضافية التي يجب تعينيها لكل وحدة من كل منتج؛
- حدد تكلفة انتاج الوحدة من كل منتج؛
- قارن نتيجة تكلفة انتاج الوحدة من كل منتج مع نتيجة تكلفة انتاج الوحدة من كل منتج المحسوبة في السؤال الأول.

حل التمرين التطبيقي 4:

1) المؤسسة تقوم بتحميل التكاليف الاضافية على أساس ساعات العمل المباشر

- **حساب معدل تحميل التكاليف الاضافية:**
- **معدل تحميل التكاليف الاضافية = التكاليف الاضافية ÷ ساعات العمل المباشر**

معدل تحميل التكاليف الاضافية = 800.000 دج÷ 5.000 سا = 16 دج /سا.عمل

- **حساب تكلفة انتاج كل وحدة من كل منتج باستخدام معدل التكاليف الاضافية:**

البيان	المنتج (س)	المنتج (ص)
مواد مباشرة	25 دج	17 دج
عمل مباشر	30 دج	24 دج
تكاليف اضافية محملة	5سا×16دج=80 دج	4سا×16دج=64 دج
∑ تكلفة الوحدة الواحدة	135 دج / وحدة	105 دج / وحدة

2) المؤسسة تعتمد التكلفة على أساس النشاط لحساب معدلات التكاليف الاضافية

– حساب معدل التكاليف الاضافية لكل حادثة في كل مركز

مركز نشاط	تكاليف(دج) (أ)	∑ عدد مولدات (ب)	المعدل= (أ) ÷(ب)
العمل	80.000	50.000	1,6 دج/سا.عمل
اعداد الآلات	150.000	5.000	30 دج/مرّة
مراقبة الجودة	160.000	8.000	20 دج/ مرّة
أوامر الانتاج	700.000	400	175 دج/الأمر
تسليم المواد	90.000	750	120 دج/الإذن
عمومي للمصنع	250.000	40.000	625دج/سا.آلة

- تحديد قيمة التكاليف الاضافية التي يجب تعينيها لكل وحدة من كل منتج:

البيان	المعدل	المنتج (س)		المنتج (ص)	
		عدد المولدات	القيمة = معدل × عدد مولدات	عدد المولدات	القيمة = معدل × عدد مولدات
العمل	1,6 دج/سا.عمل	10.000	16.000	40.000	46.000
اعداد الآلات	30 دج/مرّة	3.000	90.00	2.000	60.000
مراقبة الجودة	20 دج/ مرّة	5.000	100.000	3.000	60.000
أوامر الانتاج	175 دج/الأمر	100	17.500	300	52.500
تسليم المواد	120 دج/الإذن	150	18.000	600	72.000
عمومي للمصنع	625 دج/سا.آلة	12.000	75.000	28.000	185.000
∑ تكاليف.غ.مبا	/	/	316.500	/	483.000
عدد الوحدات	/	/	2.000 و	/	10.000 و
ت.غ.مبا/ الوحدة	/	/	**158,25 دج/و**	/	**48,35 دج/و**

- تحديد تكلفة انتاج الوحدة الواحدة من كل منتج:

البيان	المنتج (س)	المنتج (ص)
مواد مباشرة	25 دج / و	16 دج / و
عمل مباشر	30 دج / و	24 دج / و
تكاليف اضافية محملة	158,25 دج/و	48,35 دج/و

∑ تكلفة الوحدة	213,25 دج / و	89,35 دج / و

- **المقارنة بين النتيجتين:**

نلاحظ أنَّ تكلفة إنتاج المنتج (س) **تفوق التكلفة المحسوبة في السؤال الأول**، أما تكلفة إنتاج المنتج (ص) **تقل عن التكلفة المحسوبة في السؤال الأول**، حيث استخدمت ساعات العمل المباشر كأساس لتحميل التكاليف الاضافية، الأمر الذي أدى إلى تحميل قدر قليل من جداً من التكاليف الاضافية للمنتج (ص) (حيث الحجم القليل للإنتاج)، وتحميل قدر كبير جداً من التكاليف الاضافية للمنتج (س) (حيث حجم الانتاج الكثير).

تمرين تطبيقي 5: تقوم مؤسسة " **الهلال**" لإنتاج وبيع نوعين من ألبسة الأطفال **(M500) و(M100)**، وتقوم مصلحة محاسبة التسيير بتطبيق **أسلوب المحاسبة على أساس النشاطات** من أجل التدقيق في **تحديد تكلفة المنتجين: M500 وM100** الأكثر رواجا في السوق، **و تقييم أرباح المؤسسة**، فقدمت المعلومات تتعلق **التكاليف غير المباشرة للأنشطة** المختلفة، **ومولدات التكاليف** لهذين المنتجين لنشاط شهر مارس ضمن الجدول التالي:

الأنشطة	تكلفة الأنشطة	مولد التكلفة
الاتصال بالموردين	18.000 دج	**كمية القماش المستعمل**
تخطيط الإنتاج	11.200 دج	**عدد الدفعات**
مراجعة أنواع الأقمشة	54.200 دج	**عدد التدخلات**
متابعة الطلبيات	48.000 دج	**كمية القماش المستعمل**
التصميم	24.600 دج	**عدد الدفعات**
الخياطة	122.400 دج	**ساعات العمل المباشر**
الإتمام	14.480 دج	**ساعات دوران الآلة**
الترويج	129.200 دج	**عدد النماذج**
متابعة الزبائن	242.000 دج	**عدد الزبائن**
تحديث الموقع الالكتروني	45.800 دج	**عدد النماذج**
التقطيع	20.800 دج	**ساعات دوران الآلة**
الرقابة على الجودة	45.000 دج	**عدد الوحدات المنتجة**
صيانة الألات	30.780 دج	**عدد التدخلات**
التغليف	28.500 دج	**عدد الوحدات المنتجة**

– معلومات إضافية خاصة بشهر مارس مرتبطة بالمنتجين M500 و M100 :

- تم إنتاج 5 دفعات من النوع **100M**، حيث كل دفعة تحتوي 3.000 وحدة منتجة، و 15 دفعة من النوع الثاني ب .400 وحدة منتجة لكل دفعة؛

البيان	سعر بيع الوحدة
M500	290 دج/و
M100	250 دج/و

- تستخدم المؤسسة 4 أنواع من القماش تتوزع على المنتجين **M500** و**M100** كما هو مبين في الجدول أدناه:

أنواع القماش	M100	التكلفة	M500	التكلفة
T001	3.000 م	18.000 دج	600 م	2.400 دج
T002	6.000 م	18.000 دج	600 م	3.600 دج
T003	–		2.400 م	18.000 دج
T004	–		600 م	14.000 دج

- بلغت ساعات العمل المباشر للمنتج **M100**، 18000 ساعة، بتكلفة 150 دج/و، في حين بلغت 2400 ساعة للمنتج **M500** بتكلفة 200 دج/و أما ساعات دوران الآلات فلقد بلغت 8820 ساعة منها $\frac{2}{3}$ للمنتج **M100**، والباقي من نصيب المنتج **M500**؛

- سجلت الفترة عدداً من التدخلات (توقيف الإنتاج الآلي واللجوء إلى الحياكة اليدوية) المرتبطة بعدد أنواع القماش المستخدمة، وأيضا بعدد دفعات الإنتاج **(هذا يعني أن عدد التدخلات لكل منتج تحسب بالعلاقة : عدد الدفعات X عدد أنواع القماش المستعملة)**؛

- تقوم المؤسسة بتسويق المنتج **M100** مع 10 تجار جملة، في حين تُسوق المنتج **M500** مباشرة على مستوى محلها الخاص، وبلغ عدد زبائنها لهذه الفترة من النشاط 100 زبون.

المطلوب: على ضوء هذه المعلومات يطلب منكم:

- حساب التكلفة غير المباشرة للمنتجين، بإعتماد نظام المحاسبة على أساس الأنشطة؛

- تحديد نتيجة كل منتج.

حل التمرين التطبيقي 5:

1) حساب تكلفة مولد التكلفة

النشاط	التكلفة غ المباشرة	طبيعة مولد التكلفة	عدد مولدات التكلفة	تكلفة مولد التكلفة
الاتصال بالموردين متابعة الطلبيات	18.000 + 48.000 = **66.000 دج**	كمية القماش المستعمل	6.000+3.000+600 +2.400+600+600= **13.200 م**	**5 دج/م**
تخطيط الإنتاج نقل المنتجات	11.200 دج + 24.600 دج = **35.800 دج**	عدد الدفعات	5+ 15 = **20 دفعة**	**1.790 دج/للدفعة**
مراجعة أنواع الأقمشة وصيانة الآلات	54.200 دج + 30.780 دج = **84.980 دج**	عدد التدخلات	(2x5)+ (4x15)= **70 تدخل**	**1.214 دج/للتدخل**
الخياطة	**122.400 دج**	ساعات العمل المباشر	2.400+18.000 =**20.400 ساعة**	**6 دج/ساعة**
الإتمام والتقطيع	14.480 دج + 20.800 دج = **35280 دج**	ساعات دوران الآلة	**8.820 ساعة**	**4 دج/ساعة**
الترويج وتحديث الموقع الالكتروني	129.200 دج + 45.800 دج = **175.000 دج**	عدد النماذج	**2 نماذج**	**87.500 دج/نموذج**
متابعة الزبائن	**242.000 دج**	عدد الزبائن	**110 زبون**	**2.200 دج/زبون**
الرقابة على الجودة التغليف	45.000 دج + 28.500 دج = **73.500 دج**	عدد الوحدات المنتجة	(3000x5)+ (400x15) = **21.000 وحدة**	**3,5 دج/الوحدة**

2) عدد المولدات والتكلفة غير المباشرة لكل منتج:

الأنشطة	M100			M500			المجموع
	تكلفة	عدد	تكلفة غ.	تكلفة	عدد	تكلفة غ	

	المولد	المولدات	مباشرة	المولد	المولدات	مباشرة	
تسيير كمية القماش المستعمل	5	9.000	45.000	5	4.200	21.000	**66.000**
تسيير الدفعات	1.790	5	8.950	1.790	15	26.850	**35.800**
تسيير التدخلات	1.214	10	12.140	1.214	60	72.840	**84.980**
تسيير ساعات العمل	6	18.000	108.000	6	2.400	14.400	**122.400**
تسيير ساعات دوران	4	5.880	23.520	4	2.940	11.760	**35.280**
تسيير النماذج	87.500	1	87.500	87.500	1	87.500	**175.000**
تسيير الزبائن	2.200	10	22.000	2.200	100	220.000	**242.000**
تسيير وحدات الإنتاج	3,5	15.000	52.500	3,5	6.000	21.000	**73.500**
المجموع	/	/	**359.610**	/	/	**475.350**	**834.960**
عدد الوحدات	/	/	15.000	/	/	6.000	/
ت غ م للوحدة	/	/	**23.974**	/	/	**79.225**	/

2) سعر التكلفة والنتيجة التحليلية لكل منتج

البيان	M 100			M 500			المجموع
	الكمية	تكلفة وحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة/وحدة	المبلغ	
رقم أعمال(1)	15.000و	250 دج/و	3.750.000	6.000 و	290 دج/و	1.740.000	5.490.000
مواد الأولية+	9.000 م	4 دج/م	36.000	4.200 م	9.0476دج/م	38.000	74.000
عمل مباشر	18.000سا	150دج/سا	2.700.000	2.400 سا	200دج/سا	480.000	3.180.000
= ت.مباشرة	15.000	182,40	2.736.000	6.000	86.33	518.000	3.254.000
+ت.غ.مباشرة	15.000	23,974	359.610	6.000	79.225	475.350	934.960
= سعر تكلفة(2)	15.000	206,374	**3.095.610**	6.000	165,59	**993.350**	4.088.960
نتيجة=	15.000	43,626	**654.390**	6.000	124,44	**746.650**	1.401.040

المحور 9: طريقة التكلفة المستهدفة

تمهيد:

تعد طريقة التكاليف المستهدفة أحد أهم أساليب الإدارة الحديثة للتكلفة، حيث يبحث إمكانية تخفيض التكاليف على مستوى تصميم المنتوج والتأكيد على جودته في ظل المنافسة الكاملة لتوليد الربحية في ضوء السعر التنافسي، ففي ظل المتغيرات المتعددة والمتسارعة التي فرضتها بيئة الأعمال الحديثة الديناميكية، لم تعد مخرجات أنظمة الإدارة التقليدية للتكاليف كافية في مد الإدارة بالمعلومات المتكاملة والشاملة، لذا كان لزاما على المؤسسات الاقتصادية اعتماد أساليب الإدارة الحديثة، التي تُمكن المؤسسة من الاطلاع على كل المعلومات التي تُؤهلها لكسب رهان التحديات الكبيرة التي تفرضها المنافسة الشديدة والتطورات الهائلة في عالم التكنولوجيا والاتصال.

أولاً: ماهية طريقة التكاليف المستهدفة

يعتبر نظام التكلفة المستهدفة من أهم أساليب التسيير التقديري لتكاليف المنتج، انطلاقا من مرحلة تصميمه إلى مرحلة تقديمه في شكله النهائي.

1) مفهوم طريقة التكلفة المستهدفة: Target Costing method.

هناك العديد من الدراسات التي تناولت مفهوم طريقة التكاليف المستهدفة نذكر بعضها:[1]

- عرفه **sakurai** على أنه " أحد أدوات إدارة التكاليف التي تخصص التكاليف الكلية للإنتاج على مدار دورة حياة المنتوج بمساعدة القائمين لهندسة الإنتاج (التصميم وبحوث التسويق والمحاسبة)؛

- عرفه **Ansari Bell** على أنه " نظام يهدف إلى إدارة التكاليف والأرباح المخططة عن طريق دراسة السوق وتحديد السعر مع محاولة إشباع رغبات العميل، وكذلك التركيز على تصميم المنتوج والوظائف المترابطة بالمنتوج؛

- كما عرفه **kato** بأنه " نشاط يهدف إلى تخفيض تكلفة دوره حياة المنتوجات الجديدة، مع التأكيد على ضمان تحقيق جودة المنتوج والمتطلبات الأخرى للعملاء من خلال دراسة كل الأفكار المطروحة لتخفيض التكاليف في أثناء مراحل تخطيط المنتوج والبحث والتطوير في المراحل التجريبية للإنتاج، وذلك من خلال فحص وتقييم التصورات المختلفة المتاحة لخفض التكلفة، مع ملاحظة أنه ليس أسلوبًا لخفض التكلفة فقط ، بل إنه جزء من الأنظمة الإستراتيجية لإدارة ربحية االمؤسسة "؛

- عبارة عن ضبط وتحديد إجمالي تكاليف المنتج محل الدراسة، والذي يؤدي انتاجه إلى تحقيق الربحية المطلوبة عند السعر الذي تتوقع البيع به مستقبلاً.[1]

[1] صالح سميرة شهرزاد، مسكين الحاج، **التكلفة المستهدفة وإمكانية تطبيقها في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية**، مجلة الابتكار والتسويق،الثالث، 2016/01/15،ص256.

- يرى المجلس الاستشاري للتصنيع الدولي أن التكاليف المستهدفة هي" نظام لتخطيط الأرباح وإدارة التكلفة، يعتمد على سعر البيع والتركيز على العميل وتصميم المنتوج، ضمن وجود فريق عمل متكامل ملتزم بتطبيق النظام، حيث يتيح تطبيق هذا النظام ممارسة إدارة التكلفة في المراحل المبكرة لتطوير المنتوج، وتستمر تلك الممارسة خلال دورة حياة المنتوج وذلك من خلال التعامل النشيط مع سلسلة القيمة الكلية.

من خلال التعاريف المذكورة يمكن استخلاص مايلي:

أ) التكلفة المستهدفة هي أحد أهم أساليب إدارة التكاليف االتي تسعى إلى تحديد وظائف المؤسسة من تخطيط تصميم وإنتاج ورقابة حتى يتمكن من اكتساب القوة التنافسية في السوق؛

ب) تسعى التكلفة المستهدفة إلى خفض التكاليف مع المحافظة على الجودة وأداء المنتوج وإشباع رغبات العميل مع تحقيق الربح المطلوب؛

ت) وعليه يمكن القول بأن التكلفة المستهدفة هي نظام ضبط وتحديد إجمالي تكاليف المنتوج عبر مراحل التخطيط والتصميم والتطوير، من خلال دراسة السوق قصد تحديد السعر المتوقع، والتعرف على رغبات العميل لإشباعها والوصول إلى تحقيق الربح المرغوب فيه .

وعليه: **التكلفة المستهدفة (التكلفة المسموح بها) = سعر البيع المتوقع – الربح المرغوب فيه**

It is a process of controlling and determining the total costs of the proposed and specific product, the production of wich will generate the required profitability the price at which it is expected to be sold in the future.

The Target Cost (Permissible cost)=Expected Selling Price – Desired Profit

2) خصائص طريقة التكلفة المستهدفة: إنَّ من أهم خصائص هذه الطريقة نذكر:[2]

- تخص المشروعات المتعددة المنتجات وذات الطاقة الانتاجية الصغيرة (الأكثر إستفادة)؛
- تهتم بتخفيض التكاليف خلال دورة حياة المنتج؛
- تطبيقه يتطلب تظافر جهود جميع أقسام المؤسسة؛
- يُطبق هذا الأسلوب في مرحلة التصميم والتطوير.

3) مبادئ طريقة التكلفة المستهدفة

يقوم طريقة التكلفة المستهدفة على المبادئ الأساسية التالية:

[1] https://www.logadv.com/2020/04/targeted-cost.html.logistics Advisors.26August2021.
[2] https://www.logadv.com/2020/04/targeted-cost.html.logistics2020/04/30 ,what is the target costing method.

أ) **السعر يحدد التكلفة:** وذلك من خلال طرح هامش الربح المستهدف من السعر التنافسي للمنتج في السوق، وذلك في إطار ظروف المنافسة وشروط العرض والطلب؛

ب) **التركيز على إرضاء العميل:** يتم ترشيد نظام التكلفة المستهدفة بواسطة السوق، حيث للعميل وزن في تحديد هذه التكلفة من خلال توفير الجودة اللازمة لإرضاء العميل؛

ت) **التركيز على التصميم:** تمثل عمليات تصميم المنتج عنصراً أساسيا في إدارة التكلفة، وعليه يجب التركيز عليه للإستبعاد المسبق لبعض العناصر التي قد ترفع من حجم التكاليف؛

ث) **الإعتماد على فريق العمل:** من خلال تكثيف الجهود في شكل فريق عمل متكامل (خبرة، تنسيق، تخصص، وظائف،...)؛

ج) **الاعتماد على دورة حياة المنتوج:** من خلال تتبع التكاليف خلال مسار المنتج في كافة مراحل إنتاجه وتقديمه؛

ح) **الاستناد إلى مفهوم سلسلة القيمة:** من خلال اشراك كل ممثلي حلقات سلسلة القيمة(موردين، وكلاء، موزعين، ...).

ثانيا: خطوات تحديد التكلفة المستهدفة

تعتمد طريقة التكلفة المستهدفة على عملية تخفيض تكاليف المنتج خلال المراحل المبكرة من دورة حياة المنتج، مع الأخذ بعين الاعتبار تحقيق مستوى الجودة وفي ضوء التكلفة التي تفي بمتطلبات العملاء.[1]

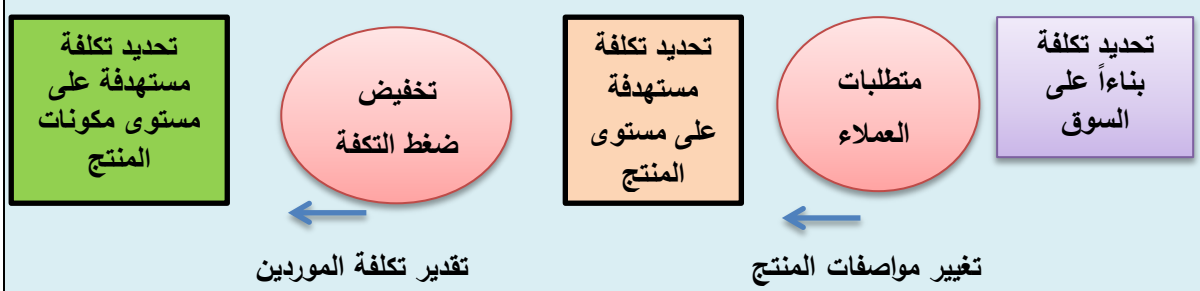
1) **الاهتمام بالوضع الداخلي للمؤسسة:** الذي يتطلب
   - اندماج الأنشطة والمهام لدعم اسلوب التكلفة المستهدفة؛
   - تنظيم وتكامل جهود فريق الاداري.
2) **الوقوف على الوضع الحالي للسوق:** من خلال
   - دراسة السوق وبحوث التسويق (السوق المستهدف، الشريحة المستهدفة...)؛
   - تحديد احتياجات ومتطلبات العملاء من المنتجات المتوقعة (تصميم المنتج تبعا لمتطلبات العملاء).
3) **تحديد السعر المستهدف:** من خلال:
   - تحليل العوامل المرتبطة بالسوق (الحصة السوقية، استراتيجية الاختراق، استجابة المنافسين...)؛

[1] https://www.logadv.com/2020/04/targeted-cost.html.logistics2020/04/30 ,what is the target costing method.

- الاعتماد على سعر السوق الحالي إضافة إلى نسبة مقابلة القيمة السوقية للخصائص الجديدة للمنتج التي ينفرد بها المنتج عن غيره من المنتجات؛
- الاعتماد على سعر السوق الحالي إضافة إلى نسبة مقابلة القيمة السوقية للطاقة.

4) **تحديد التكلفة والأرباح المستهدفة:** يتم تحديد الأرباح المستهدفة بناءاً على ثلاث مقاييس:
   - معدل العائد على المبيعات التاريخية للمؤسسة؛
   - معدل العائد على المبيعات لمستوى الصناعة (بالنسبة للمنافسين)؛
   - معدل العائد على المبيعات المتوقعة للمؤسسة.
5) **مقارنة التكلفة المستهدفة مع متطلبات جودة المنتج:** يجب
   - مقارنة الجودة المطلوبة مع التكلفة المستهدفة؛
   - تحديد مستوى الجودة المناسب مقابل السعر الذي يدفعه العملاء).
6) **مناقشة البدائل وتحليلها:** لاتخاذ القرارات إزائها؛
7) **إنشاء ووضع نماذج تكلفة المنتج ودعم القرار:** من خلال نمادج وجداول تكلفة المنتج، وتقديم الأدوات اللازمة لتقييم وتصميم البدائل؛
8) **إستخدام الأدوات لتخفيض التكلفة:**
   - الأدوات والطرق والمنهجيات المرتبطة بتصميم وتركيب وتجميع المنتجات، إضافة إلى فحص واختبار معايير الانتاج؛
   - اتباع خطوات إرشادية ووتعليمات وقواعد وتدريبات وإجراءات لترشيد إستخدام الموارد؛
   - تخفيض تطبيقات التكلفة غير المباشرة من تكلفة المنتج (تطبيقات نمودجية 30%-50%).
9) **قياس نتائج وقدرات واهتمامات الادارة:** بمدى الانجاز في تحقيق أسلوب التكلفة المستهدفة، من خلال استعراض ومراجعة التصاميم.

الشكل رقم 9-1: خطوات تطبيق التكلفة المستهدفة



المصدر: صالح سميرة شهرزاد، مسكين الحاج، 2016، ص256

ثالثا: أسباب ومزايا طريقة التكلفة المستهدفة

1) أسباب تطبيق طريقة التكلفة المستهدفة:

إنَّ من **أسباب الاتجاه** لتطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة هو:

- البيئة التنافسية الحادة؛
- البيئة السريعة التغير؛
- البيئة التي لاَّ تسمح بوجود أخطاء؛
- البيئة المتزايدة الطلب.

قبل البدء في التصنيع هل يمكن تحديد السعر النهائي للمنتج ؟؟؟؟

- **نعم يمكن ذلك، عن طريق** تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة.

- تكاليف تقديرية (أول فترة)–تكاليف فعلية (آخر فترة)=(مقدار سالب) انحراف لصالح المؤسسة

-تكاليف تقديرية(أول فترة)–تكاليف فعلية(آخر فترة)=(مقدار موجب)انحراف غ. صالح المؤسسة

مثال: فإذا كانت المؤسسة تستهدف تحقيق تكلفة المنتج التي لاَّ تتعدى 100.000 دج (تكلفة محددة) لاَّ أقل ولاَّ أكثر، وهذا يعتمد بطبيعة الحال على تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة، والتي تعتمد بدورها على تحديد سعر السوق وهامش الربح المراد تحقيقه.

سعر السوق(150 دج/ و)– هامش ربح (35 دج / و) = 115 دج / و (ت.مستهدفة)

2) مزايا تطبيق طريقة التكلفة المستهدفة

إنَّ من مزايا تطبيق طريقة التكلفة المستهدفة، نذكر:

- توفر الكثير من المزايا التي تُمكن العملاء من الدفع لإقتناء منتجات المؤسسة؛
- تعمل على تخفيض تكاليف دورة تطوير المنتج، وتخفيض تكاليفه؛
- تعمل على ربط وتوحيد وتكامل الأقسام الداخلية للمؤسسة؛
- مسؤولية تتبع المنتج خلال دورة حياته (تخطيط، تطوير، تصنيع وتوزيع)؛
- مشاركة العملاء والموردين في تصميم المنتج بما يتوافق وأذواقهم وتوقعاتهم؛
- يساهم أسلوب التكلفة المستهدفة في تحسين جودة المنتج.

إنَّ **الهدف الرئيسي** من تطبيق أسلوب التكلفة المستهدفة هو تخفيض قيم التكاليف دون التأثير على جودة أو متغيرات المنتج (التغليف)، وذلك من خلال حذف بعض التكاليف التي لاً تضيف قيمة للمنتج، ولاً تحقق منفعة للمستهلك.

3) أهم العلاقات الرياضية لحساب التكلفة المستهدفة:

- **تكلفة مستهدفة (مسموح بها) = سعر بيع مستهدف (ايرادات مخططة) – هامش ربح مستهدف**

- **هامش ربح مستهدف = تكلفة بيعية وادارية + العائد المستهدف**

بحيث: العائد المستهدف = (الاستثمارات × معدل العائد)

أو= (ايرادات المبيعات × معدل العائد)

- **تكلفة مستهدفة (مسموح بها)/الوحدة = تكلفة مستهدفة (مسموح بها) ÷ عدد الوحدات**

- **فجوة التكاليف = تكلفة مستهدفة (مسموح بها) – تكلفة مبدئية مقدرة**

تمثل فجوة التكاليف خفض مستهدف في التكاليف (قابل للتحقق)، وخفض يصعب تحقيقه (تحدي).

- **تكلفة مستهدفة = تكلفة مبدئية مقدرة – هدف خفض التكلفة القابل للتحقق**

- **تكلفة مستهدفة / الوحدة = تكلفة مستهدفة ÷ عدد الوحدات**

تمرين تطبيقي1: قامت مؤسسة "**الرمال الذهبية**" لإنتاج للالكترونيات بتحديد سعر بيع منتجاتها ب 48 دج/ و، وكان عدد الوحدات التي سيتم انتاجها 10.000 وحدة، وتستخدم هذه المؤسسة في تحديد أرباحها المستهدفة معدل العائد على المبيعات، والذي يبلغ 25% من سعر بيع/الوحدة، فإذا علمت أنَّ التكلفة المقدرة للوحدة 40 دج.

المطلوب: – حدد الفجوة بين التكلفة المستهدفة والمقدرة للوحدة.

حل المثال التطبيقي1:

- **معدل العائد على المبيعات/الوحدة** = 48 × 25% = 13 دج / وحدة
- **إجمالي العائد على المبيعات** = 13 × 10.000 = 130.000 دج
- **تكلفة مستهدفة (مسموح بها)/الوحدة** = 48 – 13 = 36 دج
- ∑ **تكلفة مستهدفة (مسموح بها)** = 36 × 10.000 = 360.000 دج

- تكلفة مقدرة / الوحدة = 40 دج/وحدة
- **∑ تكلفة مقدرة** = 40 × 10.000 = 400.000 دج
- **الفجوة بين التكلفة المقدرة والمستهدفة(المسموح بها)** = 400.000 – 360.000 = 40.000 دج
- **الفجوة بين تكلفة مقدرة ومستهدفة(المسموح بها)/الوحدة** = 40.000 ÷ 10.000 = 4 دج / وحدة.

تمرين تطبيقي2:

ترغب مؤسسة "**النجوم**" في انتاج منتج جديد، بحيث:

- سعر بيع / وحدة = 30 دج؛
- كمية الانتاج = 40.000 وحدة؛
- تكلفة بيعية وادارية = 220.000 دج؛
- % العائد على المبيعات (هامش الربح) = 15 %؛

المطلوب: – تحديد التكلفة المستهدفة.

حل التمرين التطبيقي2:

- **التكلفة المستهدفة = سعر البيع المستهدف – هامش الربح**
- **سعر البيع المستهدف** = 40.000 × 30 = 1.200.000 دج
- **هامش الربح = تكلفة بيعية + المبيعات المستهدفة**
- **هامش الربح** = **220**.000 + (1.200.000 × 15%) = 220.000 + 180.000 = 400.000 دج
- **التكلفة المستهدفة** = 1.200.000 – 400.000 = **800.000 دج**
- **التكلفة المستهدفة / الوحدة = التكلفة المستهدفة ÷ عدد الوحدات**
- **التكلفة المستهدفة / الوحدة** = 800.000 ÷ 40.000 = **20 دج / وحدة.**

المحور 10: طريقة التكلفة الخفية
Hidden Cost Mithod

تمهيد:

تهدف كل مؤسسة لتعظيم أرباحها من خلال تخفيضها لتكاليفها، إلا أنه يوجد نوع من التكاليف التي لا يمكن لنظام المعلومات المحاسبي التقليدي كشفها ومعالجتها، تعرف هذه التكاليف بالتكاليف الخفية، نشأت هذه التكاليف نتيجة تردي الظروف المهنية للعامل (ظروف العمل، تنظيم العمل، الإتصال، إدارة الوقت والتدريب) مما يُؤثر سلبا على الأداء المالي للمؤسسة، لذلك فإن أهم رهان تواجهه المؤسسة هو كيفية تقييم التكاليف الخفية ومعرفة مدى تأثيرها على أداءها المالي من جهة، وتحديد الإجراءات الملائمة لتخفيض هذه التكاليف من جهة أخرى، وقد اقترح الباحث الفرنسي **Henri Savall** نموذج لتقييم التكاليف الخفية الذي يرتكز على ثلاث مقاييس(**إجتماعي، تنظيمي، مالي)** هو نموذج **SOF** (**Social, Organisationnel, Financier**)، والذي على أساسه تستطيع المؤسسة تحديد حجم التكاليف الخفية واعطائها القيمة النقدية التي تعبر عن المبالغ التي تتحملتها المؤسسة فعلا،وعليه يتحدد أثرها على أداءها المالي.

أولاً: ماهية التكلفة الخفية

التكاليف الخفية مفهوم حديث النشأة يرجع الفضل إلى اكتشافه إلى الباحث الفرنسي Savall.H ، من خلال دراسته لظروف الحياة المهنية من منظور اجتماعي–اقتصادي.

1) مفهوم التكاليف الخفية: يمكن تعريف التكاليف الخفية على أنها:

- التكاليف التي لاً يوجد لها معلم أو تفسير في النظام المحاسبي للمؤسسة (موازنات تقديرية، جداول القيادة، جدول حساب النتائج، محاسبة التسيير، محاسبة مالية...)، فهي لاً تُسجل محاسبياً لكن لها أثر واضح على مردودية المؤسسة مثل: التدريب أثناء العمل، نشاط العامل الجديد البطيئ، ...، إذ سميت تكاليف خفية لعدم قدرة المؤسسة على حسابها بشكل واضح.[1]

- التكاليف الخفية هي تلك التكاليف التي لا يوجد لها معلم أو تفسير في نظام المعلومات المستعملة في المؤسسة، والمتمثلة في كل (من الميزانيات التقديرية، جدول حسابات النتائج، المحاسبة المالية، المحاسبة التقليدية ولوحة القيادة...الخ؛ التكاليف الخفية لها أثر على مردودية المؤسسة، ولاًيقصد بمصطلح خفية نية المؤسسة في الحجب عن الإدلاء عن البعض من تكاليفها، وإنما المراد من

[1] بوعزيز مولدية، **أثر التكلفة الخفية على الآداء المالي في المؤسسة الاقتصادية– حالة وحدة نفطال بأم البواقي-**، مذكرة ماستر تخصص مراجعة وتدقيق، جامعة أم البواقي، 2016-2017، ص16. (حسب Henri Savall)

هذه التسمية هو عدم قدرة المؤسسة على حساب هذه التكاليف، أنها ترجمة نقدية لأنشطة معالجة خسارة التشغيل، وتسمى خفية لأنه لا يمكن ملاحظتها في أنظمة المعلومات الخاصة بالمؤسسة[1].

2) مكونات التكلفة الخفية

تبرز أهم عناصر التكلفة الخفية الناتجة عن سوء الاستغلال أو التشغيل الذي تعاني منه المؤسسة وتؤثر على أدائها عند إستخدام مواردها في أربعة عناصر أساسية وهي[2]:

أ) الأجور الإضافية (الأجور المدفوعة للعمال دون مقابل عمل بسبب الغياب المبرر)؛

ب) الوقت الإضافي، أو الوقت المخصص للتعديل والتصحيح؛

ت) الإستهلاك الوظيفي لكل من الطاقة والمواد الأولية...إلخ؛

ث) تكلفة الفرصة البديلة الناجمة عن عدم وجود إنتاج بسبب التعطل؛

ج) عنصر اللاجودة.

- العناصر الثلاثة الأولى هي نفقات تقع على عاتق المؤسسة يمكن أن نصنفها على أنها تكاليف تاريخية، يمكن للمؤسسة تفاديها أو التقليل منها جزئيا (التحكم فيها نوعاً ما) من خلال رفع مستوى التشغيل، وأما بالنسبة للنوع الرابع والخامس فلا يمكن للمؤسسة التحكم فيه لخروجه عن نطاق إراد تها،[3] هي فقط فرص تساعد المؤسسة على تعظيم فرص الربح التي ضاعت على المؤسسة (فرص ضائعة).

- كما أوضح Savall Henri من خلال أبحاثه، أن التكاليف الخفية تنشأ أساسا بسبب تردي وضعية المجالات الخمسة لظروف الحياة المهنية للعامل، و أبرزها:

– ظروف العمل؛ – تنظيم العمل؛ – إدارة الوقت؛ – الاتصال؛ – التدريب.

ثانيا: مؤشرات التكلفة الخفية

حصَرَ Henri Savall مؤشرات التكاليف الخفية في خمسة عناصر هي:

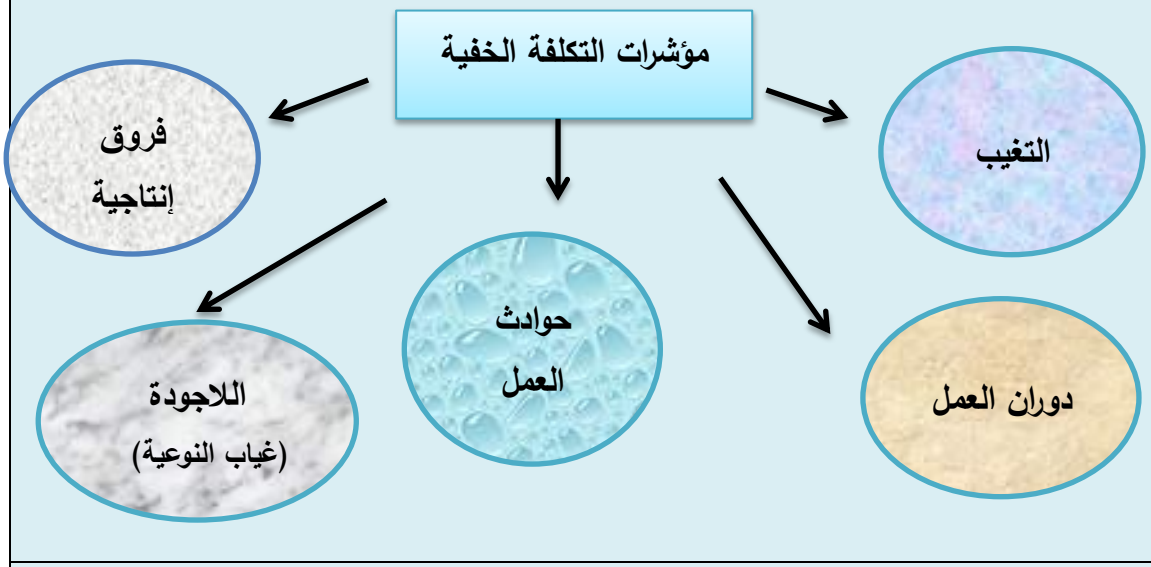
- التغيب؛ – دوران العمل؛ حوادث العمل؛ – فروق إنتاجية العمل؛– اللاجودة.

[1] Fatiha Bktache, **ANALYSIS AND EVALUATION OF HIDDEN COSTS IN THE ECONOMIC INSTITUTION ACCORDING TO HENRI SAVALL MODEL,** *Journal of Economics and Applied Statistics,Volume 17 number 3, December 2020,p2.*

[2] Savall Henri& Zardet véronique, Maitriser les coûts et les Performances Cachés, 4éme édition , Economica, France ,2000, P05

[3] نفس المرجع، ص17، (حسب Henri Savall).

الشكل رقم 10-1: مؤشرات التكلفة الخفية (حسب نموذج Henri Savall).



المصدر: من اعداد الباحثة (حسب Henri Savall).

1) التغيب:

هو الانقطاع عن العمل لفترة معينة، ونحسب معدل التغيب كما يلي:

معدل التغيب = (عدد أيام العمل العادية ÷ عدد أيام العمل الضائعة)× 100

فحين **معدل تعدد التغيب:** يقيس لنا متوسط عدد مرات تغيب الأفراد في قسم معين أو على مستوى المؤسسة ككل خلال فترة زمنية معينة، ويحسب بالعلاقة التالية:

معدل تعدد التغيب = (عدد مرات التغيب / متوسط عدد العاملين) × 100

أما: **معدل شدة التغيب:** يقيس هذا المعدل مقدار الضرر الناشئ عن التغيب، ويحسب بالعلاقة التالية:

- **معدل شدة التغيب = عدد الأيام المفقودة (المُتَغَيَبة)/ عدد مرات التغيب**

2) دوران العمل:

تعتبر ظاهرة دوران العمل من الظواهر المكلفة للمؤسسة، والتي تعكس عدم الاستقرار الوظيفي داخل المؤسسة، ويُعَّرف على أنه:

- التغير الحاصل في عدد الموارد البشرية العاملة في الإدارات إلى متوسط عدد العمال في المؤسسة خلال فترة زمنية معينة؛

– كما يعرف على أنه نسبة دخول وخروج العمال من أحد الأقسام أوالادارات إلى متوسط عدد العمال.

- من بين استخدامات معدل دوران العمل أنه يدخل ضمن حساب التكاليف الكلية للعمل، حيث أن استقالة العمال أو حتى فصلهم عن العمل ودخول عمال جدد يؤثر على تكلفة العمل الكلية من حيث تدريبهم وتطوير قدراتهم وتأهيلهم، وبالتالي فارتفاع نسبة دوران العمل تؤثر سلبا على المؤسسة، فإذا زاد معدل دوران العمل عن 5 %، فإن ذلك يعتبر مؤشر عن عدم رضا العمال.

تتمثل التكاليف الخفية الناتجة عن دوران العمل في:

- **تكاليف التوظيف:** التي تشمل العديد من العمليات الإدارية (عملية الاستقبال، الاختيار، التقاعد...)؛

- **تكاليف التكوين الأولى:** هي التي تلي تكاليف مرحلة التوظيف مباشرة (التكوين النظري والتطبيقي للعمال حديثي التوظيف(إجراء تربص تكويني)؛

- **تكاليف التأهيل:** والمتضمنة لمختلف التكاليف الناجمة عن تأهيل العامل حديث التوظيف بعد مرور فترة زمنية معينة من توظيفه.

3) حوادث العمل:

تؤثر حوادث العمل في مقدرة الأفراد على أداء مهامهم في وحدة الزمن، بما تسببه من ضياع جزء من الوقت سواء لضرر لحق بالعامل أو خسارة الممتلكات أو لكلاهما معا.

يعد مفهوم حوادث العمل المدخل المؤدي للوقاية منه، حيث تعرف على أنها حدث غير اعتيادي، يقع لتفاعل أسباب بيئية وتقنية وبشرية تؤدي إلى انقطاع الإنتاج (حرائق، صدمات كهربائية المسببة للوفاة أحيانا الموت)، كما تعرف على أنها كل ما يقع أثناء العمل صدفة أو بسببه ويؤثر سلبا على القدرة الإنتاجية لعوامل الإنتاج.

أ) قياس حوادث العمل: إنَّ أهم المقاييس المستخدمة في قياس حوادث العمل نجد:

– **معدل تكرار الحوادث:** يقيس تكرار حوادث العمل التي ينتج عنها توقف العمل مقارنة بعدد ساعات العمل خلال فترة زمنية معينة وفقا للمعادلة التالية:

معدل تكرار حوادث العمل= (عدد حوادث العمل مع التوقف خلال فترة ÷ إجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة) × 1.000.000

ويمثل معدل تكرار حوادث العمل لكل 1.000.000 ساعة عمل.

- **معدل خطورة حوادث العمل:** يعبر عن خطورة الحوادث بعدد الساعات الضائعة ويحسب بالعلاقة:

معدل خطورة حوادث العمل = (عدد أيام العمل الضائعة بسبب الحوادث ÷ إجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة) × 1.000.000

- تعبر عن الوقت الضائع في كل 1.000.000 ساعة عمل.

ب) التكاليف الخفية الناجمة عن حوادث العمل: إن ارتفاع معدل حوادث العمل، يدل على تحمل المؤسسة لتكاليف خفية باهظة نذكر منها:

- تكلفة الاشتراك في الضمان الاجتماعي عن حوادث العمل؛
- تكلفة التسيير الإداري لحوادث العمل؛
- تكلفة الإسعافات الأولية في عيادة المؤسسة؛
- تكلفة الوقت الضائع أثناء إصابة العامل؛
- الأجر الذي يتحصل عليه العامل المصاب رغم انخفاض إنتاجيته؛
- تكلفة الوقت الضائع للعمال الموجودين في مكان الحادث؛
- تكلفة تدريب عامل جديد.

3) اللاجودة (غياب النوعية)

تسعى كل المؤسسات إلى تحقيق ميزة تنافسية من خلال بلوغ الجودة المثلى لمنتجاتها أو خدماتها، وقد عرفت المنظمات الخاصة بالجودة أنَّ جودة المنتوج أو الخدمة، هي قابليته لإرضاء حاجات المستهلكين، أي أن بلوغها يستدعي الانطلاق من التحديد الدقيق للحاجة إلى غاية تقديم أفضل منتوج أو خدمة للزبون.

أ) التكاليف الخفية الناجمة عن مؤشر اللاجودة: ينجم عن مؤشر اللاجودة تكاليف خفية تتمثل في:

- **تكاليف ضبط الجودة:** وتشمل:
- **تكاليف الفشل الداخلي:** تحدث قبل التسليم إلى العميل(منتجات معيبة، إعادة التصنيع وحوادث العمل)؛
- **تكاليف الفشل الخارجي:** تحدث بعد تسليم المنتوج إلى المستهلك، كتكاليف معالجة شكاوي العملاء إرجاعات العملاء.
- **تكاليف الإخفاق في ضبط الجودة:** وتشمل:
- **تكاليف التقييم:** تنجم عن قياس وتقييم ومراجعة المنتوج لضمان وتأكيد مطابقته للمواصفات النوعية ومتطلبات الأداء؛

- **تكاليف الوقاية:** تنجم عن الاستثمارات البشرية والمادية المتعلقة بمراقبة وتقليص الفشل والقضاء على مسببات الفشل.

5) فروق إنتاجية العمل

تعتبر الإنتاجية من أهم مصادر النمو لدى المؤسسات الاقتصادية في ظل المنافسة المحلية والأجنبية، وقد يسبب نقص الإنتاجية تراجع وتدهور تنافسية منتجات هذه المؤسسة، وتحملها لخسائر وتكاليف باهظة تندرج ضمنها تكاليف خفية.

– تعرف الإنتاجية على أنها مقدار ما تنتجه الوحدة الواحدة من عوامل الإنتاج، كما تعرف على أنها نسبة العناصر الداخلة إلى في تكوينه، أي نسبة كمية أو قيمة المنتجات إلى الموارد المستخدمة فيها، سواء كانت القوى البشرية أو المعدات أو المواد الأولية، وتقاس إنتاجية العمل من خلال:

الإنتاجية الكلية = إجمالي المخرجات ÷ إجمالي المدخلات

- تقيس هذه العلاقة مدى مساهمة إجمالي عوامل الإنتاج في في تحقيق الإنتاج.

الإنتاجية الجزئية = إجمالي المخرجات ÷ عدد ساعات العمل

تقيس هذه العلاقة مدى مساهمة إحدى عوامل الإنتاج في تحقيق الإنتاج.

– إن مجموع النشاطات التي لها علاقة بجودة المنتج منذ دراسة احتياجات السوق وانتهاءاً بتقدم المنتج أو الخدمة إلى المستهلك و هو راض عنها، ويمكن تصنيف هذه الأنشطة إلى ستة عناصر أساسية وهي وضع مواصفات المنتج ، ضبط جودة المواد الداخليلية، ضبط جودة المنتج أثناء التشغيل، ضبط جودة المنتج النهائي، ضبط جودة المنتج بعد البيع، إدارة الجودة.[1]

ثالثا: حساب التكلفة الخفية وفق نموذج SOF

1) التكاليف الخفية الناتجة عن التغيب: سوف يتم التطرق لتقييم التكاليف الخفية لمؤشر التغيب عن العمل حسب المقاييس الثلاثة لH.savall :

نحسبها بناءاً على:

أ) المقياس الاجتماعي: تقوم المؤسسة تحليل التغيب وأسبابه من خلال تحليل الظروف السائدة في العملوالأسباب التي تجعل العمل ينقطع عن العمل لفترة زمنية معينة.

---

[1] HTTPS://AE.LINKEDIN.COM/PULSE/ -QUALITY-COSTS-HOSSAM-MOSTAFA حسام مصطفى DEVELOP AND QUALITY ASSURANCE&CONTROL MANAGER | QUALITY TRAINER | QUALITY CONSULTANT ISO 9001 45001 14001 | TOT | LSSGB2019 القاهرة مصر 21 اغسطس **تكاليف الجودة-QUALITY COST.**

ب) المقياس التنظيمي: تقوم المؤسسة بتحديد الغيابات المرخصة وغير المرخصة، فتحدد بذلك تلك الغيابات المدفوعة الأجر وبدون أجر، والغيابات للأسباب الصحية، والغيابات غير القانونية (> 48 ساعة).

ت) المقياس المالي: حددت الأيام النظرية للعمل ب264 يوم خلال السنة:

الأيام النظرية للعمل العادية = 22 يوم×12 شهر= 264 يوم

و:

أيام العمل الفعلية = الأيام النظرية للعمل العادية – عدد أيام الغياب

ومنه:

معدل التغيب = (عدد أيام العمل العادية ÷ عدد أيام العمل الضائعة)× 100

أو: // = عدد أيام الغياب ÷ عدد أيام العمل العادية

أما:

معدل تعدد التغيب = (عدد مرات التغيب / متوسط عدد العاملين) × 100

فحين:

- **معدل شدة التغيب = عدد الأيام المفقودة (المُتَغَيَبة)/ عدد مرات التغيب**

2) التكاليف الخفية لمعدل دوران العمل

إنَّ التكاليف الخفية لمعدل دوران العمل توؤر بشكل سلبي على الإستقرار الوظيفي، والتي تتمثل أساسا في: – تكاليف التوظيف؛ – تكاليف التكوين؛ – تكاليف التأهيل.

أ) المقياس الاجتماعي: ويرتبط ذلك بسياسة التوظيف وسياسة الأجور والتوجيه، وأساليب تقدم العامل الجديد للعمل وانسجامه مع الفريق، وفرص الترقية وفرض الرعاية الاجتماعية،...

ب) المقياس التنظيمي: إنَّ من أهم العوامل المسببة لدوران في المؤسسة يتعلق بالإستقالة، والنقل، والترقية، والعجز الذهني والعضلي، والفصل والوفاة،...

ت) المقياس المالي: تتحمل المؤسسة التكاليف الخقية التي توجزها في:

يتم حساب معدل دوران العمل من خلال المعدلات التالية:

معدل الإنفصال=(عدد الأفراد تاركي العمل خلال الفترة الزمنية ÷ متوسط عدد العاملين(نفس الفترة) × 100

معدل الإحلال= (عدد الأفراد الذين تم تعيينهم خلال الفترة الزمنية ÷ متوسط عدد العاملين (نفس الفترة) × 100

معدل دوران العمل=(عدد الأفراد تاركي العمل+عدد الأفراد الذين تم تعيينهم ÷ متوسط عدد العاملين(نفس الفترة)×100

بحيث:

تكلفة تكوين/وللعامل التارك العمل = تكلفة تكوين العامل التارك للعمل × العامل الواحد.

فحين:

∑ تكلفة التكوين للعمال التاركي العمل= تكلفة تكوين/وللعامل التارك العمل × عدد العمال التاركين للعمل.

3) التكاليف الخفية لحوادث العمل

سوف يتم التطرق لتقييم التكاليف الخفية لمؤشر حوادث العمل حسب المقاييس الثلاثة ل :H.savall

ب) المقياس الاجتماعي: إن وقوع حوادث العمل داخل المؤسسة من بين أهم المؤشرات لظهور التكاليف الخفية، نظرا لما تتحمله المؤسسة من تكاليف، فإرتفاع معدل حوادث العمل، يدل على تحمل المؤسسة لتكاليف خفية باهظة نذكر منها:

- تكلفة الاشتراك في الضمان الاجتماعي عن حوادث العمل؛
- تكلفة التسيير الإداري لحوادث العمل؛
- تكلفة الإسعافات الأولية في عيادة المؤسسة؛
- تكلفة الوقت الضائع أثناء إصابة العامل؛
- الأجر الذي يتحصل عليه العامل المصاب رغم انخفاض إنتاجيته؛
- تكلفة الوقت الضائع للعمال الموجودين في مكان الحادث؛
- تكلفة تدريب عامل جديد.

ب) المقياس التنظيمي: من أجل التقليل أو الحد من حوادث العمل يجب اتخاذ العديد من الإجراءات القانونية داخل مجال العمل وتتمثل أهمها في الاهتمام بالجانب الطبي (توفير الاسعافات الأولية)، والالتزام بتطبيق القانون الداخلي للمؤسسة، لضبط الاستقرار، ....

ت) المقياس المالي: إنَّ أهم المقاييس المستخدمة في قياس حوادث العمل نجد:

- **معدل تكرار الحوادث:** يقيس تكرار حوادث العمل التي ينتج عنها توقف العمل مقارنة بعدد ساعات العمل خلال فترة زمنية معينة وفقا للمعادلة التالية:

معدل تكرار حوادث العمل= (عدد حوادث العمل مع التوقف خلال فترة

÷ إجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة) × 1.000.000

ويمثل معدل تكرار حوادث العمل لكل 1.000.000 ساعة عمل.

- معدل خطورة حوادث العمل: يعبر عن خطورة الحوادث بعدد الساعات الضائعة ويحسب بالعلاقة:

معدل خطورة حوادث العمل = (عدد أيام العمل الضائعة بسبب الحوادث
÷ إجمالي وقت العمل الفعلي خلال نفس الفترة) × 1.000.000

- تعبر عن الوقت الضائع في كل 1.000.000 ساعة عمل.

4) التكاليف الخفية الناجمة عن فروق الانتاجية واللاجودة

إن مجموع النشاطات التي لها علاقة بجودة المنتج ورفع الانتاجية بدأً بدراسة احتياجات السوق، وانتهاءاً بتقدم المنتج أو الخدمة إلى المستهلك وكسب رضاه، يمكن تصنيف هذه الأنشطة في:

- وضع وضبط مواصفات المنتج؛
- ضبط جودة المواد الداخلية؛
- ضبط جودة المنتج أثناء التشغيل؛
- ضبط جودة المنتج النهائي؛
- ضبط جودة المنتج بعد البيع؛
- التحكم في إدارة الجودة.

أ) المقياس التنظيمي:

من بين الإجراءات التنظيمية التي تقوم بها المؤسسة لتدعيم جودتها وإنتاجيتها ما يلي:

- تكثيف الجهود لمراقبة الجودة؛
- تشكيل للجان تقنية خبيرة لمراقبة عمل العمال؛
- تحديد المسوؤليات وتحملها؛
- توفيلر الجو الملائم للعمل؛
- تكثيف الجهود لإنجاز العمل المطلوب.

ب) المقياس المالي

ومن اجل تحليل مؤشري الجودة وفروق الإنتاجية لابد من تقييمها وفيما يلي تقييم لقيمة التكاليف الخفية التي تحملتها المؤسسة جراء هذين المؤشرين:

الإنتاجية الكلية = إجمالي المخرجات ÷ إجمالي المدخلات

- تقيس هذه العلاقة مدى مساهمة إجمالي عوامل الإنتاج في في تحقيق الإنتاج.

الإنتاجية الجزئية = إجمالي المخرجات ÷ عدد ساعات العمل

مؤشر اللاجودة: تتمثل هذه المؤشرات في:

نسبة الانتاج المعيب =كمية الانتاج المعيب ÷ كمية الانتاج الكلي

إنتاجية العمل =الانتاج الكلي /عدد العمال

إنتاجية العامل اليومية بالوحدة = إنتاجية العامل السنوية بالوحدة × عدد أيام العمل في السنة

الفرق في كمية الانتاج = كمية الانتاج الفعلية – كمية الانتاج المتوقعة

قيمة الفرصة الضائعة = الفرق في كمية الانتاج × هامش الربح.

لطالما اهتمت المؤسسات بمختلف التكاليف الناتجة عن نشاطهاالانتاجي أو الخدماتي، وهي تكاليف ظاهرة مدرجة ضمن أنظمة المعلومات المحاسبية، وباعتبار التكلفة تمثل المتغير الأساسي والمحدد لحجم الوفورات الاقتصادية المتاحة للمؤسسة، فإن الحد منها يمثل الهدف الرئيسي الذي تسعى إليه المؤسسات لرفع مستوى أداءها، إلاَّ أنه تكاليف خفية استطاع الباحث الفرنسي H.Savall من معالجتها وفق نموذج يسهل حساب هذه التكاليف الخفية يرتكز على ثلاث مقاييس (إجتماعية، وتنظمية، ومالية) يُطلق عليها SOF.

الخاتمة:

تعتبر محاسبة التسيير إحدى الأدوات التسييرية والرقابية التي تعتمد عليها المؤسسات في تحديد التكاليف والتحكم فيها بتحقيق أقل تكلفة ممكنة مع الحفاظ على توازنها وجودة منتجها في السوق، لضمان استمرارية انشطتها ومكانتها التنافسية.

لذا كان وجوبا على المؤسسة الخوض في غمار محاسبة التكاليف (محاسبة التسيير)، وتطبيق المبادئ والأسس والقواعد المحاسبية في تحليل وتسجيل البيانات والمعلومات الخاصة بالتكاليف بغرض تحديد الوحدة المنتجة والاستفادة من هذه البيانات في زيادة الكفاية الإنتاجية في مشروعاتها، حيث كل طريقة من طرق محاسبة التسيير تنتهج مبدءا يُعتمد عليه للوصول إلى تحديد التكاليف وسعر التكلفة عبر محطات توفير المنتج، ووصولا إلى تحديد نتيجة الإستغلال للمؤسسة.

من خلال هذه المطبوعة تم توضيح مختلف المصطلحات المتعلقة بمحاسبة السيير، وأهم التقنيات التقليدية والحديثة الواجبة لحساب التكاليف الظاهرة والمخفية، والفعلية والمعيارية،....، إلى جانب أهم الطرق المعتمدة في محاسبة المواد (التي تأخذ نصيب كبير في التكلفة) وآليات تخزينها وسبل تقييم إخراجاتها، إضافة على الفصل بين مختلف التكاليف وطرق توظيفها لحساب مجمل التكاليف وحساب النتيجة.

تمت بعون الله، ونرجوا أن نكون قد وفقنا لحد ما.

المراجع باللغة العربية

- **الكتب:**

1) إسماعيل يحيى التكريتي، **محاسبة التكاليف بين النظرية والتطبيق**، دار الحامد، عمان – الأردن، 2006 .

2) أحمد صلاح عطية، **محاسبة تكاليف النشاط (ABC)(الاستخدمات الادارية)**، كلية التجارة، جامعة الزقازيق، مصر، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2006.

3) أيمن الشنطي وعامر شقر، **المحاسبة الادارية**، دار البداية، الأردن– عمان، 2016.

4) بديسي فهيمة، **المحاسبة التحليلية**، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع،عين مليلة، الجزائر، 2013.

5) خليل عواد أبو حشيش، **محاسبة التكاليف قياس وتحليل**، دار وائل للنشر والتوزيع، الأردن، 2005.

6) رضوان محمد العناتي، **محاسبة التكاليف**، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2000.

7) عاشور كتوش، **المحاسبة العامة وفق المخطط المحاسبي الوطني**، ديوان المطبوعات الجامعية، الساحة المركزية، بن عكنون، الجزائر،2009.

8) فائق شقير،عاطف الأخرس، عليان الشريف، سمير حمودة ، **مبادئ المحاسبة المالية**، الجزء الثاني، الطبعة الأولى، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2000.

9) محمد تيسير عبد الحكيم الرجبي، المحاسبة الادارية، دار وائل للنشر، الطبعة4، عمان– الاردن، 2007.

10)محمد مطر، **المحاسبة المالية مشاكل القياس والإفصاح والتحليل**، الجزء 2، دار حنين، الأردن، 2000.

11) محمود علي الجبائي، محاسبة التكاليف، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان– الاردن، 2009.

12) مؤيد محمد الفضل، **المحاسبة الادارية**، دار الميسرة، عمان– الأردم، 2007.

13) ناصر دادي عدون، **المحاسبة التحليلية**، دار المحمدية العامة، الجزائر،1999.

- **دروس ومحاضرات**

1) خليفي عيسى، محاضرات في الاقتصاد الجزئي، 2020.(http://elearning.univ-biskra.dz/moodle2020/pluginfile.php).

2) سليمة عزيرو، **محاضرات في مقياس المحاسبة التحليلية**، المركز الجامعي مرسلي عبد الله، تيبازة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، الجزائر، 2018/2017.

3) عرقابي عادل، **دروس في المحاسبة التحليلية**، مطبوعة مقدمة ضمن متطلبات التأهيل الجامعي، كلية ع.اقتصادية وع.تجارية وع.تسيير، قسم علوم إقتصادية، جامعة الحاج لخضر، باتنة،

.2018-2017

- **المذكرات والرسائل**

1) بن زهية محمد، **التسيير الأمثل للمخزون في المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، حالة ملبنة الحضنة بالمسيلة**، رسالة مقدمة لنيل شهادة ماجيستر، كلية ع.اقتصادية وع.تجارية وع. التسيير، تخصص إدارة اعمال المؤسسات الصغيرة والمتوسطة-تكنولوجيا المعلومات والإتصال، جامعة محمد خيضر، بسكرة، 2007-2008.

2) بوعزيز مولدية، **أثر التكلفة الخفية على الآداء المالي في المؤسسة الاقتصادية- حالة وحدة نفطال بأم البواقي-**، مذكرة ماستر تخصص مراجعة وتدقيق، جامعة أم البواقي، 2016-2017.

3) ددان عبد الغني، **الإتجاه للمنافسة** ، مذكرة لنيل شهادة ماجستار، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية وعلوم التسيير، فرع التحليل الإقتصادي، جامعة الجزائر، 2002.

4) ساحل فاتح، **دراسة التكاليف المعيارية ضمن نظام المعلومات المحاسبية**، رسالة ماجيستير، جامعة الجزائر، 2003/2002 .

- **المقالات بالمجلات**

1) Fatiha Bktache, **ANALYSIS AND EVALUATION OF HIDDEN COSTS IN THE ECONOMIC INSTITUTION ACCORDING TO HENRI SAVALL MODEL,** *Journal of Economics and Applied Statistics,Volume 17 number 3, December 2020.*

2) صالح سميرة شهرزاد، مسكين الحاج، **التكلفة المستهدفة وإمكانية تطبيقها في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية**، مجلة الابتكار والتسويق، الثالث، 2016/01/15.

3) ضويفي حمزة، حمودي أحمد، **أثر سياسة تسعير المنتجات الخدمة على ولاء العميل**- حالة مؤسسة فمبلكوم تليكوم الجزائر-، مجلة التنمية والإستشراف للبحوث والدراسات المجلد 03 - العدد: 04 - جوان2018.(https://www.asjp.cerist.dz/en/downArticle/424/3/1/84448)

4) عميروش عربان، بوسبعين تسعديت، **دور نظام المحاسبة التحليلية في تسيير ومراقبة تسيير المؤسسات الجزائرية، حالة مؤسسة** SARL SPRO TRAP، مجلة الإقتصاد والتنمية البشرية، جامعة البليدة 2، لونيسي علي، الجزائر.

ثانيا: المراجع باللغة الأجنبية:

1) Code des IFRS, Normes et interprétations, textes consolidés à jour au 1 septembre 2007, 3 ème édition, Collection les codes RF, groupe revue fiduciaire, Paris, 2007.
2) Encyclopedia of Marnagerial-Socio-Economic and Business Terms. Lebanon library Dictionry Publishers.
3) Gérard Melyon, comptabilité analytique, 2eédition, Éditions Bréal, Paris-France, 2001.
4) Israelsem pool, Activity-verus Variabllity-Based Management Accounting, Denmark-Copenhagen, 1993.
5) Jean Lochard, La comptabilité analitique ou comptabilité de résponsabilité, Organisation, Paris,France, 1998..

6) Savall Henri& Zardet véronique, Maitriser les coûts et les Performances Cachés, 4éme édition, Economica, France, 2000.

- **المواقع الالكترونية:**

1) https : www.daftra.com/blog/ صالح محمد، دليل شامل عن المحاسبة المالية، مقالات المحاسبة المالية،

2) https://ae.linkedin.com/pulse/- quality-costs-hossam-mostafa, Develop and Quality Assurance&Control Manager | Quality Trainer | Quality Consultant ISO 9001 45001 14001 | TOT | LSSGB2019 القاهرة مصر 21 اغسطس -**تكاليف الجودة**-**Quality Cost.**

3) https://businessyield.com/ar/accounting/marginal-cost/ايمانويل روي , 2022/11/28

4) https://mafaheem.info.

5) https://businessyield.com/ar/accounting/marginal-cost/ Imanwel R, 28/11/2022.- https://www.economyinarabic.com/marginal-cost.

6) https://www.ssrcaw.org. مركز مد نبيل الشيمي، **سياسات التسعيرودورها في تنمية المبيعات،** الدراسات والابحاث العلمانية في العالم العربي ، 2009/2/4.

7) https://accdiscussion.com/acc18370.

8) https://www.startimes.com/?t=27222040 محمد بن عيسى ، **تحليل الاستغلال التفاضلي للأعباء**،الجزائر، 2011.

9) http://elearning.centre-univ-mila.dz/pluginfile.php/23735/mod_resource/content . 2023

10) https://almohasben.com جريدة المحاسبين توضيح التكاليف المعيارية، 2021/07/25-

11) https://specialties.bayt.com/ar/specialties/q/304675/Nadjib Rabhi, Freelancer , My own account, 27/07/2016

12) https://www.logadv.com/2020/04/targeted-cost.html.logistics. Advisors.26August2021.

13) https://businessyield/wp.conten.uploads.com2021/09costcurve-Marginal-cost..،2022/05/14

14) https://www.investopedia.com/terms/a/abc.asp.concepts.team.22/06/2023.