



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمار تليجي بالاغواط
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم المالية والمحاسبة وعلوم اقتصادية



مطبوعة علمية بعنوان:

محاسبة التسيير

دروس وتمارين

مقدمة ضمن البرنامج الوزاري للسداسي الثالث للسنة الثانية ليسانس،
شعبة: مالية ومحاسبة وشعبة علوم اقتصادية

من إعداد:

د. بوبكر نبق

السنة الجامعية 2024/2023

اعتمدت هذه المطبوعة بعد مصادقة المجلس العلمي رقم 07

لكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير بجامعة

عمارثليجي بالأغواط بناء على المحضر رقم 2024/م/09

الصادر بتاريخ 2024/07/04.



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة عمار تليجي بالاغواط
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير
قسم: علوم المالية والمحاسبة وعلوم اقتصادية



مطبوعة علمية بعنوان:

محاسبة التسيير

دروس وتمارين

مقدمة ضمن البرنامج الوزاري للسداسي الثالث للسنة الثانية ليسانس،
شعبة: مالية ومحاسبة وشعبة علوم اقتصادية

من إعداد:

د. بوبكر نبق

السنة الجامعية 2024/2023

تقديم مقياس: محاسبة التسيير "التحليلية"

الطلبة المستهدفون او الفئة المستهدفة: وحدة التعليم: الأساسية علوم مالية ومحاسبة الرصيد: 6،

المعامل 4. علوم اقتصادية الرصيد: 3، المعامل 2

هذه المطبوعة عبارة عن محاضرات وتمارين محلولة وغير محلولة موجهة، للطلبة والباحثين سواء منهم من يدرس محاسبة التسيير في طور الليسانس أو مراقبة التسيير في طور الماجستير.... وهذا المقياس هو موجه الى طلبة السنة الثانية في العلوم الاقتصادية وعلوم المالية والمحاسبة المكتسبات القبلية: يحتاج الطالب لدراسة هذا المقياس ان يكون لديه مكتسبات قبلية في المحاسبة المالية. الاحصاء والرياضيات.

التعريف بالمقياس

ان محاسبة التسيير او المحاسبة التحليلية أداة أساسية في تسيير المؤسسة، على اعتبار انها ترتبط بتحليل وهيكله تكاليف المؤسسة، بشكل يسمح لها بالرقابة عليها والتخطيط الجيد لتحسينها، وجعلها أداة تنافسية تستخدمها لتحسين وضعيتها في السوق. وتقوم محاسبة التسيير والتي اخذت عدة أسماء منها المحاسبية التحليلية او محاسبة التكاليف او المحاسبة الإدارية.... على مجموعة من الأساليب والأدوات التي تسمح بالتحكم وتحديد عناصر التكلفة وتحليل سلوكها، وتوظيفها في اتخاذ القرار في المؤسسة.

الأهداف البيداغوجية: نسعى في هذا المقياس الى تحقيق جملة الأهداف التالية:

- تعريف الطلبة بموضوع محاسبة التسيير وعلاقته بالمحاسبة المالية؛
- تعريفهم بمختلف أصناف الأعباء والتكاليف وكيفية استخدامها؛
- عرض مختلف الطرق التي يتم من خلالها تقييم مخزون الشركة؛
- توضيح كيفية حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية لمنتجات المؤسسة؛
- توضيح كيفية حساب عتبة المردودية لمنتجات المؤسسة.
- حساب التكاليف وتحديد النتائج التحليلية باستخدام عدة طرق؛
- اختيار الطريقة الأكثر فعالية لحساب التكلفة؛
- التحكم في مختلف أساليب الضغط على التكلفة؛
- تمكين الطالب من استعمال المعلومات المحاسبية كأداة للتسيير.

أهمية محاسبة التسيير:

تعتبر محاسبة التسيير مرحلة متقدمة من الفكر المحاسبي، كونها أصبحت تعمل على توجيه المدراء والمسيرين على اتخاذ القرارات المناسبة داخل المؤسسة والعمل على تحقيق هدفها المتمثل في

تحقيق أكبر ربح بأقل تكلفة، بالإضافة إلى جعلها قادرة على تحليل الانحرافات من خلال المقارنة ما هو متوقع بما حقق فعلا والتركيز على نقاط القوة مع تفادي نقاط الضعف.

تمثل التكاليف العمود الفقري للعملية الإنتاجية كونها تتمثل في كل المصاريف التي يتم إنفاقها في هذه العملية إلى غاية تحديد سعر تكلفة المنتج، وتختلف التكاليف باختلاف هدف الذي أنشأت من أجله فهناك تكاليف تتعلق بتسعير المنتجات، وهناك تكاليف تتعلق بتقييم المخزونات، وأخرى لإعداد الميزانيات التخطيطية، فهي تمثل هدف الرئيسي التي تسعى المؤسسة إلى تحقيقها (تحقيق أقل تكلفة)، بالإضافة إلى كونها تساهم في تحديد اتجاه المؤسسة حول منتج معين.

فهرس المحتويات

02	تقديم مقياس: محاسبة التسيير "التحليلية"
04	مقدمة:
05	المحور الاول: مدخل لنظام محاسبة التسيير
11	المحور الثاني: التكاليف والأعباء
14	اسئلة وتمارين
16	المحور الثالث: محاسبة المخزونات
21	اسئلة وتمارين
22	المحور الرابع: معالجة الحالات الخاصة
24	اسئلة وتمارين
26	المحور الخامس: طريقة التكاليف الكلية
39	اسئلة وتمارين
44	المحور السادس: طريقة التكاليف المتغيرة وعتبة المردودية
58	اسئلة وتمارين
60	المحور لسابع: التكاليف الهامشية او الحدية (CM)
64	اسئلة وتمارين
66	المحور الثامن: التحميل العقلاني
75	اسئلة وتمارين
77	المحور التاسع: طريقة التكاليف المعيارية (النموذجية)
89	اسئلة وتمارين
92	المحور العاشر: طريقة التكاليف المستهدفة + مجموعة تمارين
97	المحور الحادي عشر: التكاليف على أساس الأنشطة + مجموعة تمارين
	قائمة المراجع.....

مقدمة:

تتكون المؤسسات الاقتصادية بأنواعها على نظم محاسبية مختلفة، ساهمت في ضبط النظام الداخلي لها، قصد معالجة المشاكل المحاسبية التي تعاني منها المؤسسات. واعتبرت إشكالية التحكم في التكاليف من أعقد المسائل التي تسعى المؤسسات على اختلاف الأزمنة والأمكنة لمعرفة نظم المعلومات المحاسبية المناسبة لتسيير وترشيد التكاليف، ولهذا وجد الباحثون والمختصون والخبراء في هذا المجال، أنه لابد من وجود آليات تساعد على تسيير وتخفيض التكاليف، وكذلك تجنب الخسارة لبلوغ أهداف المؤسسات (الربح، الاستمرارية والبقاء في المنافسة...). فأوجدوا نظام محاسبة التسيير والذي يعد من النظم المحاسبية المساعدة على اتخاذ القرارات في المؤسسة باستخدام تقنيات واستراتيجيات لحساب التكاليف والتحكم فيها، ومع كبر حجم المؤسسات وكثرة منتجاتها، تعددت أدوات حساب التكاليف منها الكلاسيكية كطريقة التكاليف الكلية وطريقة التكاليف المتغيرة...، وتطورت محاسبة التسيير مع اشتداد المنافسة، لتظهر أنظمة حديثة كطريقة التكاليف المتغيرة المتطورة؛ طريقة التكاليف المستهدفة وطريقة التكاليف على أساس الأنشطة ABC.

وعلى الرغم من وجود العديد من المراجع في المكتبات لمختلف التخصصات، إلا أنه يبقى ولا بد من تخصيص مراجع تمس لب المقاييس التي تدرس في جامعاتنا، نظرا لاهتمام الطلبة والباحثين بمفردات المقياس بدلا من البحث في أعماق الكتب وخوض المعارك في ظل اختلاف آراء الكتاب والخبراء...، وهذا ما دفعني إلى إعداد هذه المطبوعة، والتي تناولت بعض أدوات نظام محاسبة التسيير الحديثة أو ما تدعى بالأدوات الاستراتيجية، حيث يتخلل كل أداة مجموعة من دراسة لحالات يتسنى بها للطالب فهم الجانب النظري. وقد اخترنا مصطلح محاسبة التسيير لارتباطه بالبرنامج الوزاري، نظرا لأن هذا هو المصطلح الحديث، وكونه يلعب دورا كبيرا في التسيير واتخاذ القرار في المؤسسة، وهو يرتبط كثيرا بالأدوات الحديثة، مع العلم أننا وضعنا فصل خاص ببعض الطرق الكلاسيكية لمحاسبة التسيير لتذكير الطلبة لا تحتوي إلا على أمثلة بسيطة.

هذه المطبوعة عبارة عن محاضرات وتمارين محلولة وغير محلولة موجهة، للطلبة والباحثين سواء منهم من يدرس محاسبة التسيير في طور الليسانس أو مراقبة التسيير في طور الماجستير.... كما يمكن أن يرجع إلى هذه المطبوعة، الطلبة الذين هم في صدد تحضير مذكراتهم بمختلف مستوياتهم. وتحتوي هذه المطبوعة أيضا على مجموعة كبيرة من المراجع يمكن الرجوع إليها للمزيد من الفهم والتعمق في المفاهيم المذكورة.

المحور الأول: مدخل لنظام محاسبة التسيير

مقدمة:

لقد عرفت التكاليف منذ بداية الثورة الصناعية على أنها شرط أساسي لاتخاذ القرار، ما أدى لظهور مفهوم المحاسبة الصناعية أواخر القرن 19 في بريطانيا بمعمل لصهر الحديد والصلب في منطقة شيفرد.¹ حيث أطلق عليها عدة مسميات ارتبطت بأهميتها في التسيير عبر الزمان والمكان، من محاسبة التكاليف إلى المحاسبة التحليلية للاستغلال وغيرها. فتعددت المسميات والمعنى واحد.² وانتقل العمل بها للولايات المتحدة مع بداية القرن 20 لتدعى بمحاسبة التسيير، فاستعملت لأغراض التخطيط والرقابة في المؤسسات الكبرى مثل (General Motors)،³ ونظرا لتأثر الولايات المتحدة سلبا بالأزمة الاقتصادية اضطرت لتطبيق مخطط "New Deal"، وقد حددت القوانين والقواعد التي يجب أن تتبع في حساب التكاليف وعلاقاتها مع أسعار البيع. وكانت الطريقة المقترحة هي طريقة التكلفة الكلية لكل منتج، وبعد ذلك وجهت انتقادات للطريقة السابقة،⁴ مما أدى لظهور طرق كلاسيكية كطرق التكاليف المتغيرة...، أو طرق حديثة كطريقة التكاليف على أساس الأنشطة قصد معالج مشكلة توزيع التكاليف غير المباشرة. ونظرا لأهمية محاسبة التسيير ألزمت المؤسسات الأمريكية بمسكها لإرساء مبدأ الشفافية.

وسرعان ما انتقلت محاسبة التسيير لأوروبا، حيث توجهت فرنسا نحو تطبيق طريقة الأقسام المتجانسة سنة 1928، وبسبب عدم إلزامها أصبحت المؤسسات مخيرة بين التطبيق وعدم التطبيق.

1- نشأة المحاسبة التحليلية:

إن التغيرات الكبيرة الحاصلة عالميا ودوليا وقوميا، الحضارية والاقتصادية أدت إلى تغيرات أكبر في كل ميادين العلوم والفنون على حد سواء وكذا بالنسبة للمحاسبة، فالتطورات الحاصلة على مستوى المؤسسات الاقتصادية وكبر حجم نشاطاتها وتعقدتها أوجب تقسيم العمل المحاسبي للوصول إلى معلومات أكثر دقة وتخصص.

إن التحول الذي عرفه العالم بعد الثورة الصناعية في كيفية الإنتاج من الطريقة اليدوية إلى الطريق الصناعية أوجب ظهور نظام محاسبي أو فرع محاسبي جديد يمكن من معرفة تكلفة الإنتاج لوضع

¹ J. Fievez et R. Zaya et J. Pkiefteffer .Comptabilité Analytique. (en ligne), Disponible sur: <http://www.wikipedia.org>, (consulté le 25/11/2014)

² C. MENDOZA et les autres..., couts et Décisions, 3éd, Gualno éditeur Lextenso éditions, paris, 2009, pp(246-247).

³ محمد عطية مطر، نظرية المحاسبة واقتصاد المعلومات، ط1، دار حنين للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 1996، ص31.
⁴ درحمون هلال، المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية- دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص نقود ومالية، جامعة يوسف بن خدة -الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية، الجزائر، 2005/2004، صص(110-108).

الأسعار، هذا الفرع هو فرع محاسبة التسيير أو محاسبة التكاليف أو المحاسبة الصناعية.

واقترنت بدايات محاسبة التسيير على مقولات عن بعض مجالات العمل وتكلفتها داخل

المشروع في القرن الرابع عشر في إيطاليا وعموما فإن ازدهار الإنتاج الصناعي وازدياد حدة المنافسة قرب نهاية القرن التاسع عشر قد دفع إلى الاهتمام المكثف بمشاكل الإنتاج الصناعي داخل المنشأة (المصنع) وتطوير إجراءات ونظم المحاسبة التحليلية. وأول من فصل محاسبة المصانع (المحاسبة التحليلية) عن المحاسبة التجارية (المحاسبة العامة) هو جاني J.H.Jung عام 1786.¹

لقد أدى انتشار التطور التكنولوجي في بداية القرن الماضي (القرن العشرين) إلى مطالبة كثيرين من رجال الأعمال بإيجاد نظام تكاليفي يتناسب مع هذا التطور التكنولوجي. فظهر في ألمانيا عام 1905 كتاب لـ لايتنر F.Leitner "حساب التكلفة الذاتية في المعامل الصناعية" الذي كان محاولة لتقييم الآراء السابقة وتحديد مدى قبولها عموما وفق نظرية شاملة لكل المسائل المتعلقة بمحاسبة التكاليف. وفي عام 1907 صدر كتاب ثان وهو دراسة منشورة عن التنظيم الإداري والمحاسبي وحساب التكلفة الذاتية لإحدى المنشآت الصناعية الكبيرة في برلين² لقد أطلق هذين العاملين بنشاط إعلامي واسع واهتماما كبيرا في وصف واستيعاب الطرق المطبقة عمليا في مختلف الأنشطة الاقتصادية. وتتميز هذه المرحلة بالدراسة لمراكز التكلفة الصناعية غير المباشرة وأسس تحميلها. كما كان من أهم النتائج في هذه المرحلة قبول مبدأ السببية³ كمبدأ أساسي في المحاسبة التحليلية.

تأثرت المحاسبة عامة ومحاسبة التكاليف خاصة بالحرب العالمية الأولى والاقتصادية الكبرى حتى نهاية 1933 تأثيرا بالغا على تطورها لدرجة اعتبارها مرحلة مستقلة من مراحل تطور محاسبة التكاليف. نشر شمالنباغ عام 1903/02 مثالا حول العلاقة بين التكاليف ومستوى التشغيل متابعا بذلك محاولته الأولى عام 1988 فقسم سلوك التكاليف على أربعة أنواع:

تكاليف متغيرة بنفس النسبة، تكاليف ثابتة، تكاليف تنازلية تكاليف تصاعدية، وفي عام 1909/08 تابع تطوير نظرية التكاليف استنادا إلى تحليل علاقات توابع الإنتاج، وجعل مسألة التكاليف الثابتة مشكلة مركزية لنظرية التكاليف، فنشر مقالا مطولا باسم "نظرية تحديد تكاليف الإنتاج" وأوضح شمالنباغ أن أهم الوظائف التكاليفية هي وظيفة تحقيق الرقابة الاقتصادية لرفع الكفاءة الإنتاجية داخل المنشأة وأن هذه الوظيفة ترتبط ارتباطا وثيقا بوظيفة اتخاذ القرارات ثم تأتي وظيفة التسعير وأخيرا تحديد النتائج في دورات قصيرة الأجل ضمن الدورة المالية الواحدة.

¹ رضوان حلوة حنان، مرجع سبق ذكره، ص 32

² نفسه.

³ هو مبدأ يفترض وجود علاقة سببية بين الإيراد والنفقة.

في الولايات المتحدة الأمريكية، بدأ الاهتمام بنظرية التكاليف المتغيرة واستخدامها ادارية لأول مرة عام 1936. وبعد الحرب العالمية الثانية ازداد الاهتمام بتطور وسائل التحليل التكاليفي لخدمة أهداف التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، فأدخل تحليل التعادل Break-even Analysis، وأدخلت الأساليب الرياضية والإحصائية بشكل واسع لترفع مستوى الدقة في المعلومات التكاليفية، مما ساعد على استخدام الحسابات الإلكترونية.¹

منذ بداية الستينات زاد الاهتمام بحاسبة التكاليف المعيارية باعتبارها الأساس العلمي لإعداد الموازنات التخطيطية في المنشأة، وتساعد الإدارة في تحقيق الرقابة الإدارية، ولتحتل التكاليف المعيارية تدريباً مكان الصدارة في تقويم أداء العاملين؟²

2- مفهوم نظام محاسبة التسيير:

وعلى ضوء ما سبق ظهر نظام محاسبة التسيير، الذي مرّ بمراحل زمنية ابتداء من الثورة الصناعية إلى العصر الحالي وهو نظام للمعلومات المحاسبية.

- **تعريف النظام:** هو مجموعة من العناصر أو المكونات المتداخلة والمترابطة التي تتفاعل مع بعضها لتحقيق الهدف.³ أي أن النظام عبارة عن مجموعة من الأجزاء أو الأنظمة الفرعية المترابطة والمتكاملة والتي تشكل في مجموعها، كلاً متكاملًا وأنه يختلف في مواصفاته عن مواصفات مكوناته.⁴
 - **تعريف نظم المعلومات المحاسبية:** هو نظام لتجميع وتسجيل وتخزين ومعالجة البيانات (المحاسبية) لإنتاج المعلومات المفيدة لمتخذي القرارات.⁵
 - **تعريف نظم معلومات محاسبة التسيير:** فمحاسبة التسيير "عبارة عن طرق وأساليب يتم بمقتضاها تتبع التكاليف المتعلقة بالأنشطة الإنتاجية والخدمية وحركاتها، في ضوء مجموعة قواعد ومبادئ متعارف عليها للتسجيل والتبويب والتحليل والتحميل... بهدف تقديم تقارير دورية وملخصات وافية تساعد الإدارة في تحقيق القياس والرقابة واتخاذ القرارات".⁶ وتعرف بأنها "مجموعة من المقومات والأجزاء المترابطة والتي تسعى لتحقيق أهداف محاسبة التكاليف".⁷
- يمكن إعطاء عدة تعاريف لمحاسبة التسيير، ولكننا سنقتصر إلا على تلك التي تبدو أكثر أهمية:

¹ رضوان حلوة حنان، مرجع سابق الذكر، ص 35-36.

² تقويم الانحرافات عن الخطة المعيارية وتحديد أسبابها واتخاذ الإجراءات التصحيحية

³ IsamRimawi, Accounting information systems, (en ligne). In: geocities. 10 édition. 2007. Disponible sur : http://www.4shared.com/file/27191068/f0094283/Accounting_Information_Systems.html?s=1 (consulté le: 05/04/2010). P5.

⁴ محمد قاسم القريوتي، نظرية المنظمة والتنظيم، ط1، دار وائل للنشر، عمان، 2000. ص 53.

⁵ Isamrimawi, op.cit. p3

⁶ جمعة أحمد خليل وآخرون...، محاسبة التكاليف المتقدمة، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن، 1999، ص 4.

⁷ رضوان محمد العناتي، محاسبة التكاليف، دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان، 2000، ص 21.

عرفها **P.Lauzel و H.Bouquin** بأنها تدرس الأعباء المساهمة في التشخيص واتخاذ القرار والرقابة¹. حيث تسمح محاسبة التسيير بجعل المعلومات المستخرجة منها حكيمة فيما يخص اتخاذ القرار. فمحاسبة التسيير هي نظام للمعلومات المحاسبية التي تهدف لمساعدة المديرين عن طريق نمذجة العلاقات بين الموارد المخصصة والمستهلكة، والأهداف المرجوة². إذا فهي أداة قوية للإدارة، تمثل مرآة وعداد يبحث عن الأداء، وقاعدة بيانات مهمة تسمح بالتنبؤ والتخطيط للمستقبل³. واعتبرها البعض بأنها تجميع وتخصيص وتحليل لبيانات تكلفة الإنتاج أو النشاط لتوفير المعلومات اللازمة لإعداد التقارير الخارجية وللتخطيط الداخلي ولرقابة العمليات ولاتخاذ القرارات الخاصة⁴. ويمكننا تعريف محاسبة التسيير بأنها عبارة عن نظام معلومات للتسيير مصمم لإظهار وحساب وتحليل التكاليف في المؤسسة باستخدام تقنيات تساعد الميسرين على اتخاذ القرارات. وهي: أداة من أدوات التسيير في المؤسسة تقوم بجمع بيانات التكلفة ثم تصنيفها إلى تكاليف مراكز الإدارة وتكاليف الشراء وتكاليف الإنتاج وتكاليف التوزيع، ثم حساب سعر التكلفة، والنتيجة التحليلية في نهاية فترة زمنية محددة غالباً تكون شهر أو أقل من سنة.

أما محاسبة التحليلية فهي: تقنية معالجة المعلومات المتحصل عليها من المحاسبة العامة ومن مصادر أخرى، وتحليلها من أجل الوصول إلى نتائج يتخذ على ضوءها مسيرو المؤسسة القرارات المتعلقة بنشاطها، وتسمح بدراسة ومراقبة المردودية وتحديد فعالية تنظيم المؤسسة كما أنها تسمح بمراقبة المسؤوليات على مستوى التنفيذ أو الإدارة. من هذه المحاسبة، فهي تبقى عبارة عن نظام يهتم به أصحاب القرار، ولهذا نجد ان المفهوم المقدم للمحاسبة التحليلية يتطابق مع مفهوم محاسبة التسيير وهما يسمحان بالإجابة على التساؤلات التالية:

- ما هي وضعية المؤسسة؟ - لماذا هي في هذه الوضعية؟ - كيف يمكن تحسين هذه الوضعية؟

3- أهداف المحاسبة التحليلية:

1. المساعدة في تحديد سعر عادي أو مرضي فيما يخص السلع المباعة من طرف المؤسسة؛
2. المساعدة في تحديد الحد الأدنى لتخفيض الأسعار؛
3. تحديد ما هي المنتجات التي تعود على المؤسسة بالربح والتي تخلق خسارة؛
4. مراقبة المخزونات؛
5. تحديد قيمة المخزونات؛

¹P.Lauzel et H.Bouquin, Comptabilité analytique et gestion, éditionssirey, paris,1985, p175.

²Henri bouquin ,comptabilité de gestion, économique, France,2000.p10.

³M Ben Ferhat, Le rôle de la gestion budgétaire dans l'entreprise, Revue SHHR infos, France, Décembre1993,

6. الفصل ما بين تكلفة نقص النشاط la sous activité وتكلفة الإنتاج؛

7. ضمان الترابط مع الحسابات المالية.

4- أهداف محاسبة التسيير وأهميتها في المؤسسة:

في الممارسة العملية للمؤسسة، كانت النتائج دائما تبتعد عن الأهداف، وذلك لأن المؤسسات تواجه مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية قد تكون سياسية أو اجتماعية واقتصادية... فإذا كنا نريد الحفاظ والسيطرة على الوضع، واتخاذ القرارات اللازمة لبلوغ غاياتها، كان لابد علينا القيام بإجراءات تصحيحية. وقد اعتبرت محاسبة التسيير إحدى الوسائل المؤدية لبلوغ أهداف المؤسسة.

أ- أهداف نظام محاسبة التسيير:

كما للمؤسسة وسائل تسعى لتطبيقها، كذلك فإن لهذه الوسائل أهداف توجهها لتكون ناجحة وأكثر مصداقية، فمحاسبة التسيير تعد إحدى تلك الوسائل ومن أهدافها نذكر:

- ترشيد القرارات الإدارية ورسم السياسات العامة.¹ من خلال معرفة التكاليف المختلف للوظائف التي تقوم بها المؤسسة²، لتحديد أسس تقييم بعض العناصر الظاهرة في ميزانية المؤسسة كالمخزون والاستثمارات التي أنجزتها لصالحها، وتقييم بعض بنودها، وتفسير النتائج وشرح فروقاتها عن طريق حساب تكاليف المنتجات من أجل مقارنتها مع أسعار بيعها المقابلة لها.³ ومن ناحية أخرى، وضع توقعات للأعباء والإيرادات؛⁴
- تهدف محاسبة التسيير لتحسين التسيير وتعمل على المساعدة في صنع القرار عن طريق تحليل التكاليف من خلال معالجة المدخلات لإخراجها في شكل تقارير يومية أو شهرية، فصلية أو سنوية.
- إحكام الرقابة على عناصر تكاليف الإنتاج وتقييم أداء الأفراد والأقسام والأنشطة وتحسين خطط الحوافز، وكذلك مساعدة الإدارة في تحديد التكاليف المستقبلية وإعداد الموازنات التقديرية؛⁵
- المساعدة في تحديد الحد الأدنى للأسعار وتحديد المنتجات التي تعود على المؤسسة بالربح؛
- اختبار فعالية مختلف المسارات والدوائر وضمان الترابط مع المحاسبة المالية؛⁶
- تقديم المعلومات لاستخدامها في تقدير المخزونات والكشف عن الضياع والتبذير والاختلاسات،

1 محمد سامي راضي، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية، 2003. ص 16

² بالاعتماد على المرجعين:

- Guedj Norbert, "Le Contrôle de gestion Pour améliorer la performance de l'entreprise", 2^{ème} éd, édition d'organisations, Paris, 1998, P 132.

- SN, Comptabilité analytique.(en ligne), sur:

<http://fr.wikipedia.org/wiki/Comptabilit%C3%A9_de_gestion>, (consulté le 2 janvier 2010).

³ Guedj Norbert, Op.cit, P 132.

⁴ SN, Comptabilité analytique, Op.cit.

⁵ محمد سامي راضي، مرجع سابق، ص 16

⁶ درحمون هلال، المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية، مرجع سابق، ص 110

وحساب قيم تكلفة البضائع المباعة والتي تظهر في القوائم المالية المشتركة. لتحقيق هذه الأهداف فإن نظام محاسبية التسيير يقوم بجمع مختلف التكاليف كالمواد الأولية واليد العاملة والاعباء غير المباشرة ثم تحميلها للمنتجات.¹ يهدف تزويد نظام القرار بالمعلومات. والشكل التالي يوضح المعلومات التي توفرها محاسبة التكاليف:²



ب- أهمية محاسبة التسيير للمستخدم الداخلي والخارجي للمعلومات:

إن المستخدمين الداخليين والخارجيين بحاجة إلى معلومات التكاليف. ففي داخل الشركة تستخدم الادارة المعلومات الخاصة بالتكاليف لاتخاذ قراراتها حول تسعير منتجاتها وتركيبها ولتقويم الأداء. أما خارج الشركة فيجب مقارنة التكاليف بشكل ملائم مع العوائد عند تحضير القوائم المالية. وبشكل عام فإن معظم أنظمة محاسبة التسيير التقليدية قد صممت أصلاً لمقابلة احتياجات التقرير المالي ولم تعطي سوى انتباه ثانوي لمقابلة احتياجات إدارة الإنتاج. وبالنتيجة فقد واجهت الأنظمة التقليدية انتقادات مؤخراً لعدم تقديمها معلومات ملائمة لعمليات إدارة الإنتاج في بيئة تصنيعية حديثة.³ وعلى الرغم مما ذكرنا من أهداف تعمل على تحقيقها محاسبة التسيير وأهميتها للمستخدم الداخلي والخارجي للتقارير المالية، إلا أنها لم تجد الاهتمام الكافي لتصل من خلال تطبيقها إلى مكانة المحاسبة المالية مع العلم أن نظام محاسبة التسيير مهم جداً في إيضاح التقارير المالية وخاصة كل ما يتعلق بالإنتاج والخدمة (التقارير القطاعية – التشغيلية) كونهما المحرك الرئيس للربح أو الاستمرارية.

¹ عبد الرزاق محمد قاسم، تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان-الأردن، 2006، ص(253).

(254).

² محمد الفيومي محمد، مرجع سابق الذكر، ص 15
³ نفسه، ص ص(260-261).

المحور الثاني: التكاليف والأعباء

سيتم تخصيص هذا الجزء لبيان المفاهيم المتعلقة بكل من العبء والتكلفة والمصرف...، ثم التطرق إلى أهم تصنيفات التكاليف من عدة زوايا حسب الاحتياجات المتعددة.

(1) مفهوم التكلفة:

لا تصل مؤسسة ما إلى إنتاج منتج ما، وتحقيق الأرباح المرجوة دون القيام بتضحية بموارد اقتصادية قد تكون حالية أو مستقبلية أو قد قامت بها في الماضي. وتكون التضحية في شكل تكلفة، أو مصرف، أو نفقة، أو قد تكون خسارة.

• **تعريف التكلفة:** تمثل التكلفة تضحية اختيارية بموارد اقتصادية في سبيل الحصول على منافع مادية في الحاضر الفترة الحالية أو في المستقبل الفترة التالية¹. وعادة تقاس التكلفة بقيم نقدية من الواجب دفعها للحصول على سلع أو خدمات². وهي أيضا مصاريف تتحملها المؤسسة للحصول على إيراد.

• **تعريف العبء:** العبء له نفس معنى التكلفة والمصرف بهذا المصطلح يستخدم في المحاسبة المالية) المجموعة بينما في محاسبة التسيير نستخدم مصطلح التكلفة والمصاريف. ويعرف بأنه أصل التكلفة، فالأعباء هي أن تقوم المؤسسة باستهلاك متعلق بالسلع والخدمات، موجه لاحتياجات الاستغلال أو لهدف إنتاج وبيع تلك السلع والخدمات³.

• **تعريف المصرف:** هو تضحية اختيارية أو إجبارية بموارد اقتصادية في الماضي والحاضر والمستقبل في سبيل الحصول على منافع في الحاضر فقط⁴. والمصرف يعني موارد قد استهلك، وتضحية قدمت خلال فترة محاسبية معينة⁵. وهناك من يعرف المصاريف بأنه عملية خروج حقيقي لقيم جاهزة مباشرة، أو بعبارة أخرى خروج النقود والمصرف يقابلها لإيراد الذي يعتبر تحصيل على نقود⁶.

• **تعريف النفقة:** تضحية اختيارية أو إجبارية بموارد اقتصادية في الماضي والحاضر والمستقبل في سبيل الحصول على أصول لم تصل بعد إلى مقر الشركة، لذلك يكون توقيت الحصول على المنافع هو مدى زمني تقع حدوده في المستقبل، كالدفعات المقدمة لشراء آلات من الداخل أو الخارج لم تصل بعد، وعموما لها نفس معنى التكاليف والأعباء ولكن مبلغها عموماً يكون كبن نسبياً مثل النفقات الاجتماعية

¹ ناصر نور الدين عبد اللطيف، مدخل إلى أنظمة قياس التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية - مصر، 2003/2002، ص 11. بالاعتماد أيضا على المرجع: ناصر نور الدين عبد اللطيف، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية - مصر، 2009، ص 37.

² أحمد حامد حجاج، محاسبة التكاليف - مدخل إداري، دار المريخ، الرياض - السعودية، 2009، ص 87.

³ درحمون هلال، المحاسبة التحليلية نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار، مرجع سابق، ص 31.

⁴ عبد الحي مرعي وآخرون، محاسبة التكاليف المتقدمة لأغراض التخطيط والرقابة، الدار الجامعية: الإسكندرية - مصر، 2002، ص 3.

⁵ خالص صافي صالح، رقابة تسيير المؤسسة في ظل اقتصاد السوق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2007، ص 71.

⁶ ناصر دادي عدون، تقنيات مراقبة التسيير، ط 2، دار المحمدية العامة، الجزائر، 1994، ص 13.

والإعانات، وهذا المصطلح يستخدم في الدالية العامة.¹

- مفهوم سعر التكلفة: "هي مجموع الأعباء التي يتحملها منتج معين أو خدمة مقدمة ابتداء من انطلاق عمليات إعدادها إلى مرحلة وصولها إلى المرحلة النهائية". "وهي مجموع الأعباء المتعلقة بالمنتجات المباعة التي تشمل تكلفة الإنتاج المباع ومصاريف التوزيع".
- تعريف الخسارة: تضحية اختيارية أو إجبارية بموارد اقتصادية في الماضي والحاضر والمستقبل دون الحصول على منفعة. كالمخزون التالف وعوامل التشغيل غير الطبيعية والوقت الضائع....²

(2) تصنيف التكاليف:

تحتوي تصنيف على أنواع من التكاليف تختلف عن الأخرى، وقد ظهرت هذه التصنيفات مع تطور أنظمة حساب التكاليف في المؤسسة منها:

- تصنيف التكاليف حسب طبيعتها: ويعتبر هذا التصنيف من أبسط التصنيفات، حيث يعتمد على عناصر التكاليف (*) كالمواد الأولية، واليد العاملة، المواد والمستلزمات الأخرى التي تدخل في الإنتاج.³

➤ حسب وظائف المؤسسة: ويتم تقسيم هذا الصنف من التكاليف إلى أربعة أقسام رئيسية:

- تكاليف الإنتاج (كالمواد والعمل المباشرين...):⁴
- تكاليف التموين: (شراء المواد والتخزين...):⁵
- تكاليف البيع: العمليات التي تقوم بها المصالح التجارية والتسويقية، لإيصال المنتج للمستهلك.⁶
- التكاليف الإدارية: كل النفقات المتعلقة بسير الإدارة كمرتبات الموظفين⁷ وتكاليف البحث والتطوير...

➤ حسب مستوى الرقابة على التكاليف: تقسم التكاليف من منظور الرقابة إلى نوعين هما:

- تكاليف خاضعة للرقابة: وهي مرتبطة بقرار عن مركز مسؤولية معين، خلال فترة زمنية محددة.⁸

¹ عبد الحي مرعي... وآخرون، مرجع سابق، ص 8.

² نفس المرجع، ص 9.

³ عناصر التكاليف هي تلك المواد والعمل والمستلزمات الأخرى التي تكون لنا تكلفة المنتج.

⁴ خالص صافي صالح، مرجع سابق، ص ص(88-89).

⁵ رباتش جاريسون وإيريك نورين، المحاسبة الإدارية، ترجمة: محمد عصام الدين زايد، دار المريح، الرياض-المملكة العربية السعودية، 2002، ص(44-45).

⁶ حاج قويدر قورين، نظام محاسبة التكاليف ودوره في مراقبة التسيير بالمؤسسات الاقتصادية، مجلة علوم إنسانية، العدد 35، الجزائر، خريف 2007، ص2.

⁷ خالص صافي صالح، مرجع سابق، ص(91-92).

⁸ حاج قويدر قورين، مرجع سابق، ص2.

⁸ LAZARY, comptabilité analytique, imprimerie Es-salem, Alger, 2001, p38

- تكاليف غير خاضعة للرقابة: لا يمكن للمسؤول، أن يؤثر عليها خلال فترة زمنية معينة.¹
- تصنيفها حسب موضوع التكلفة: وعلى هذا نجد صنفين هما:
- التكلفة المباشرة: وهي تكاليف التي يمكن ربطها مباشرة بالوحدة المنتجة،² وهي تتألف من الأعباء المحددة لمنتج أو نشاط، ويمكن تحميلها مباشرة دون مناقشتها.³ مثل: تكلفة الشراء المباشرة...
- التكاليف غير مباشرة: تتكون من التكاليف التي هي مشتركة بين العديد من المنتجات وتظل غير مقسمة على مصادرها، كتكلفة صيانة آلة (لكنها بالنسبة للآلة فهي مباشر).
- تصنف التكاليف حسب علاقتها بحجم الإنتاج: ويتم تبويبها كالآتي
- التكاليف المتغيرة: هي كل الأعباء التي تتغير مع حجم النشاط.⁴ (تعد ثابتة لوحدة النشاط).
- التكاليف الثابتة: هي مرتبطة بوجود المؤسسة، لا ترتبط ولا تتغير بتغير حجم المنتجات.
- تكاليف شبه متغيرة (مختلطة): هي تكاليف لا يمكن أن نفرق بين جانبها الثابت والمتغير. وتتميز بطابع نسبي، فالتكاليف الثابتة ويمكن على المدى البعيد النظر إليها على أنها متغيرة. الأعباء المحملة الغير محملة: لا تعبر الأعباء المسجلة في الصنف 6 عن حجم الأعباء المحملة للتكاليف بدقة لأن بعض الأعباء تستثنى تسمى بأعباء غير محملة وأخرى تضاف تسمى أعباء إضافية وذلك من أجل التيسير الجيد والوقوف على النتيجة التحليلية
- الأعباء المحملة للتكاليف = أعباء المحاسبة العامة المعتبرة + أعباء إضافية
- الأعباء المحملة للتكاليف = أعباء المحاسبة العامة + أعباء إضافية - أعباء غير معتبرة
- أعباء المحاسبة العامة = أعباء المحاسبة العامة المعتبرة + أعباء غير معتبرة
- أعباء المحاسبة العامة = أعباء محملة للتكاليف - أعباء إضافية + أعباء غير معتبرة.

1 إسماعيل إبراهيم جمعة وآخرون، محاسبة التكاليف مدخل إداري، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2000، ص 25.

2 إسماعيل يحيى التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة (قضايا معاصرة)، ط2، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان - الأردن، 2008، ص 22.

3 R. Launois, Typologie des coûts en comptabilité analytique , (en ligne), In : Ateliers de la Transparence «Comparaison des coûts des thérapeutiques dans le dossier de la transparence », Document discuté durant les Travaux de l'Atelier n° 6, 1995- Modérateurs F. Fagnani (CEMKA) & B. Genesté, PARIS (France), Disponible sur : <<http://www.rees-france.com>>. (Date de consultation : 16 /05/2010) , p7.

4 ibid, p7.

1-الأعباء غير المحملة: هي أعباء غير معتبرة تسجل ضمن أعباء المحاسبة العامة ولكنها لا تؤخذ عند حساب التكاليف والتي ليس لها علاقة مباشرة بالنشاط والتي لا تتعلق بالاستغلال العادي (الأعباء الاستثنائية) مثل قسط التأمين على الحياة.

2-الأعباء الإضافية: هي أعباء أنوقت على الاستغلال ولكنها لم تسجل ضمن أعباء المحاسبة العامة ولذلك لابد من أخذها بعين الاعتبار عند حساب التكاليف من أمثلتها الفوائد المحسوبة على رؤوس الأموال وأجرة وتعويضات صاحب المشروع النظرية او ما يعرف بعمل المستغل.

3- تصنيف الأعباء المعتبرة: الأعباء التي يمكن تحميلها على قسم دون أن تطرح أي مشكل تسمى أعباء مباشرة. أما الأعباء التي تخص أكثر من قسم وتتطلب حسابات دقيقة قبل تحميلها تسمى أعباء غير مباشرة.

اسئلة الجزء النظري:

- 1- ما هي اغراض محاسبة التسيير ومختلف استعمالاتها؟
- 2- قارن بين محاسبة التسيير والمحاسبة المالية؟
- 3- كيف يتم تسعير المنتجات؟
- 4- بين الجهات التي تستعمل محاسبة التسيير؟
- 5- ماهي مختلف تصنيفات التكاليف مبينا اهمية واستعمال كل صنف؟
- 6- قدم مفهوم كل من: المصاريف، الاعباء، التكلفة، سعر التكلفة، رقم الاعمال، النتيجة.

تمارين المحور الثاني

التمرين الأول: لشهر سبتمبر كانت أعباء مؤسسة النجاح: ح/62 66/ح: 1273627 دج، أعباء خارج الاستغلال ح/69: 43631 دج، ح/68: 416400 دج، وقد حددت أجرت صاحب المشروع السنوية 21000 دج، أما الأموال الخاصة 800000 دج، معدل الفائدة السنوية 9% سنويا.

المطلوب: حساب الأعباء المعتبرة وغير المعتبرة، تحديد تكاليف محاسبة التسيير لشهر سبتمبر

التمرين الثاني: تباع مؤسسة البضاعة (س) التي تشتريها من بائع بالجملة، ولشهر سبتمبر 2000 م سجلت البيانات التالية:

ح/70: 1800 وحدة ب 350 دج /وحدة، وكانت الأعباء حسب طبيعتها وقد أعيد ترتيبها حسب الوظائف:

م.ال شراء: 33000 دج، م.التوزيع: 24000 دج، أما المشتريات الشهر: 2000 وحدة ب 100 دج/و، بيعت كلها.

المطلوب: حساب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة.

التمرين الثالث: تشري وتبيع مؤسسة بضاعتين (س) و(ص) ولشهر ماي 1990 سجلت المعلومات التالية:

مشتريات البضاعة (س): 6000 وحدة ب 35 دج/وحدة، البضاعة (ص): 8000 وحدة ب 55 دج/وحدة، مصاريف

الشراء المباشرة 10% من ثمن الشراء، المبيعات: 5500 وحدة من البضاعة (س) ببيع 90 دج/و، 7800 وحدة من البضاعة (ص) ب 120 دج/و، مصاريف غير مباشرة: -على المشتريات 28000 دج توزع بين البضاعتين على أساس كمية المشتريات، -على المبيعات 39900 دج توزع بين البضاعتين على أساس كمية المبيعات.

المطلوب: حساب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية الإجمالية.

التمرين الرابع: تنتج مؤسسة نوعين من المنتجات أ₁، أ₂ وتستخدم في عملية الإنتاجية مادتين م₁ و م₂، ولشهر معين كانت عناصر التكاليف كما يلي: مشتريات الشهر: 6400 كغ من م₁ ب 20,5 دج/كغ و 5000 كغ من م₂ ب 10 دج/كغ.

الإنتاج والاستعمالات: 300 وحدة من أ₁ باستعمال 6000 كغ من م₁، وأنتجت 200 وحدة من أ₂ باستعمال 3000 كغ من م₂، المبيعات: 250 وحدة من أ₁ بسعر 610 دج/و، 200 وحدة من بسعر 380 دج /وحدة مصاريف وأعباء: على المشتريات 5700 دج، توزع حسب الكمية المشتراة من المادتين على الإنتاج 52500 دج منها 18000 دج ل أ₁ والباقي ل أ₂ على التوزيع 12000 دج توزع حسب الكميات المباعة من المنتجات. المطلوب: أحسب كلفة الشراء ل م₁ و م₂ وكلفة الإنتاج ل أ₁، أ₂ أحسب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية الإجمالية والصفافية إذا علمت أن الأعباء المعتبرة 7800 دج والأعباء الإضافية 11400 دج.

التمرين الخامس

مؤسسة تنتج نوعين من المنتجات (ك، ن)، وتستعمل م₁، م₂ وفي ماي/99 تم شراء 18000 كغ من م₁ بكلفة 15 دج/كغ، وشراء 15000 كغ من م₁ بتكلفة 20 دج/كغ، م.الشراء 1.5 دج/كغ مشتري، وإنتاج 200 و من ك باستعمال 7000 من م₁، و 12000 من م₂، انتاج 150 من ن باستعمال 10000 من م₁، مصاريف الانتاج 52500 دج توزع على اساس ك منتجة، المبيعات كل المنتجات من ك ب 2200 دج/و، و 130 وحدة من ن ب 1450 دج/و، م.التوزيع 16500 تحمل كمية مباعة. اجرة صاحب المشروع السنوية: 18000، راس المال 800000، معدل الفائدة 6 %، اعباء غير معتبرة 4300 دج. احسب نتيجة محاسبة التسيير الصفافية ونتيجة المحاسبة العامة.

المحور الثالث: محاسبة المخزونات

تعتبر المخزونات عنصرا أساسيا في حساب سعر التكلفة لأي مؤسسة، ففي بعض الأحيان تكون تكلفة المواد مؤثرة بشكل كبير قد تتجاوز نسبتها من سعر التكلفة 30% وعلى هذا الأساس لابد لأي مؤسسة أن تراقب حركة المخزون من المواد سواء بالكمية أو بالقيمة.

(1) تعريف المخزونات:

المخزونات هي جميع المواد والسلع التي تشتريها المؤسسة بغرض بيعها على حالتها، أو إدخال عليها إضافات ثم بيعها، كتغليفها مثلا، أو هي مواد تشتريها المؤسسة بغرض استخدامها في العملية الإنتاجية

(2) أهداف عملية التخزين:

في غالب الأحيان تسعى المؤسسة مهما كان نوعها إلى عملية التخزين، والهدف من ذلك يشمل أبعاد تسوية وأبعاد أخرى: اقتصادية، تجارية، مالية.

أ- أبعاد التسوية: من أجل مواجهة المشاكل الطارئة عن عملية التوريد وذلك لضمان استمرارية الانتاج.

ب- أهداف اقتصادية: كلما كانت الكمية المشتراة كبيرة كلما كانت أسعارها منخفضة.

ت- أهداف تجارية: وجود المخزون بشكل مستمر يضمن الاستجابة لطلبات الزبائن مما يضمن رضاهم وولاءهم.

ث- الهدف المالي: وجود مشتريات بأسعار منخفضة يدر فوائد مالية للمؤسسة.

(3) أنواع جرد المخزونات:

هناك نوعين من الجرد:

أ- الجرد المحاسبي يتم أثناء السنة بواسطة الدفاتر المحاسبية ويتبلور من خلال نظامين لتسجيل

عمليات المخزون وبالتالي احتساب كمية وتكلفة المخزون وهما:

✓ الجرد المستمر: يتم حساب الرصيد الجاري والتكلفة بعد كل عملية شراء أو بيع أو خروج من

المخازن من أجل الاستهلاك ويتم حساب تكلفة البضاعة والمنتجات المباعة في نهاية الفترة المحاسبية بحساب التكلفة من الوحدات المباعة.

✓ الجرد الدوري (المتناوب): يتم حصر المخزون عدديا على فترات دورية ويستخدم في المؤسسات

التي لها تشكيكه كبيره من السلع إضافة الى تميز سلعها بأسعار منخفضة.

ب- الجرد المادي: تقوم المؤسسة بجرد مادي للمخزون عند نهاية كل سنة فمهما كانت اجراءات

تسجيل الخسارة ومتابعة المخزون فإن خطر الخسارة وارد دائما، وعند إجراء الجرد المادي

للمخزون تقارن النتائج المحصل عليها مع الجرد المحاسبي وتستخلص الفوارق، وتصحح الدفاتر المحاسبية لتتفق مع الكميات الموجودة فعلياً، وتستخدم هذه الكميات من المخزون في إعداد القوائم والتقارير السنوية.

إن حساب الأعباء والتكاليف التي تدخل في حساب سعر التكلفة للمنتوجات أو الطلبات، يجب أن يمر بعملية ترتيب ومراقبة المخزونات التي تدخل في تكوين المنتوجات أو الطلبات، ومتابعة أو مراقبة المخزونات تكون بتسجيل كل الإدخالات من هذه الأخيرة وإخراجاتها، أو ما يسمى بحركة المخزون بالكميات وبالقيم، بشكل سمح بحساب الجزء الذي يدخل ضمن التكاليف وسعر التكلفة التي نريد حسابها، ويمكن أن تخرج مختلف المخزونات إما إلى الاستعمال في الإنتاج أو إلى البيع، وفي كلا الحالتين يجب حساب تكلفة المخزونات عند خروجها من المخزون، وهناك مجموعة من المخزونات تختلف استخداماتها أساساً بين النوعين: الإنتاج والبيع.

أولاً: أنواع المخزونات

يمكن تقسيم المخزونات في المؤسسة الإنتاجية إلى نوعين، النوع الأول هو الموجه إلى الإنتاج والآخر الذي يصدر من الإنتاج.

1. **المخزونات الموجهة إلى عملية الإنتاج (الاستغلال):** وهي الأشياء التي تشتريها المؤسسة قصد إنتاج سلع أو خدمات للبيع، وتتمثل في:

- المخزونات الموجهة إلى التحويل: وهي المواد الأولية واللوازم (التي تكون في شكلها الخام أو قد تلقت جزءاً من التحويل) المشتراة وتستعمل كمادة أساسية في المنتج.

- المخزونات الموجهة للاستعمال في إطار عملية الاستغلال: وتتمثل في المواد واللوازم المساعدة التي لا تدخل في التكوين الأساسي للمنتوج، بالإضافة إلى الأغلفة التجارية وكل ما يستعمل كوعاء أو غلاف لاحتواء السلع المباعة، والتي تقدم في نفس الوقت مع السلع التي تحتويها إلى الزبائن.

2. **المنتجات الخارجة من عملية الاستغلال:** وتتمثل في

- المنتجات الجارية: وهي في طور الإنتاج ولم تصل إلى مرحلة معينة.

- المنتجات نصف المصنعة: وهي المنتجات التي وصلت إلى مرحلة معينة من الإنتاج وتنتظر مرحلة أخرى لإتمامها، مثل أجزاء السيارة في انتظار تركيبها.

- المنتجات المهملّة أو النفايات: وهي منتجات غير صالحة للبيع أو بقايا نتجت عن عملية التحويل.

1- طرق تقييم المخزونات:

أ- **تقييم المدخلات من المخزونات:** يمكننا هنا أن نميز بغرض التوضيح بين ثلاثة أنواع من

المدخلات وهي كالتالي:

■ **مدخلات المشتريات:** تسجل هذه المدخلات حسب تكلفة الشراء والتي تضم مجموعة من

العناصر وتتمثل في ثمن الشراء، مصاريف الشراء والاستلام مثل مصاريف النقل،

مصاريف اليد العاملة المستعملة في التحميل والتفريغ والحمولات والتأمين... الخ.

■ **مدخلات المنتجات التامة:** تقيم هذه المدخلات عادة بتكلفة انتاجها.

■ **الإعادات المدخلة:** تقيم هذه المدخلات بنفس قيمتها عند الإخراج.

ب- **تقييم المخرجات من المخزونات:** تعتبر عملية تقييم المدخلات سهلة مقارنة بتقييم

المخرجات، وهذا راجع بالدرجة الأولى لاختلاف تكاليف الشراء من مورد لآخر ومن سوق لآخر وكذا تغير

أوقات التمويل ووسائل النقل... الخ، وعلى هذا الأساس هنالك مجموعة من الطرق يتم الاعتماد عليها

في تقييم المخرجات من المخزونات، نوضحها فيما يلي:

ب1- **طرق التقييم الحقيقية:** تتميز طرق التقييم الحقيقية بأنها تعتمد على معلومات تخزينية

حقيقية تم الحصول عليها من الجرد المادي، حيث أن هذه الطرق تنقسم إلى قسمين هما طريقة

التكلفة الوسطية المرجحة بثلاث حالات وطريقة نفاذ المخزون أيضا بحالتين، ونتطرق لها فيما يلي:

✓ **طريقة التكلفة الوسطية المرجحة (CPM Cout Pondéré Moyen):** تهدف هذه الطريقة

إلى حساب التكلفة وفق طريقة الوسط الحسابي المرجح بالكميات، كما يلي: $CPM = \frac{\sum p \times q}{\sum q}$ حيث P

يدل على السعر، q يدل على الكمية، ولا يختلف مبدأ حساب التكلفة الوسطية المرجحة في الحالات

الثلاثة التي تتضمنها هذه الطريقة، لكن المعلومات المأخوذة بعين الاعتبار عند حساب هي التي ستختلف

من حالة إلى أخرى وسوف نوضح هذه الحالات كما يلي:

- **التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل دخول:** تعتبر طريقة بسيطة وسهلة الاستعمال، ويفضل

استخدامها في حالة تميز المخزون بتقلب أسعاره، وبموجب هذه الطريقة يتم تسعير المخزونات (المواد،

المنتجات) الصادرة من المخازن على أساس احتساب المتوسط لتكلفة الوحدة الواحدة من المواد

الصادرة، وتحسب التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل دخول بالعلاقة التالية:

التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل دخول = (تكلفة المخزون المتبقي + تكلفة المدخلات الجديدة)

/ (كمية المخزون المتبقي + كمية المدخلات الجديدة)

- **التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع المدخلات فقط:** وفقا لهذه الطريقة فإن تقييم مجموع

المخرجات بتكلفة وحدة مشتركة تحسب بعد دخول كل المشتريات أو انتاج الفترة، لذا فإن المخرجات

تسجل بكميتها فقط وفي آخر الفترة عند حصر كل الادخالات تحسب لها التكلفة الوسطية المرجحة

لمجموع المدخلات وتقيم بها جميع المخرجات، وتحسب هذه التكلفة بالعلاقة التالية:

التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع المدخلات = تكلفة المدخلات / كمية المدخلات

- التكلفة الوسطية المرجحة للفترة (المدخلات + مخزون أول مدة): تقوم هذه الطريقة بحساب

تكلفة وسطية مرجحة مرة واحدة في نهاية الشهر، والتي تأخذ في عين الاعتبار كل مدخلات الشهر بالإضافة إلى مخزون أول المدة، تستعمل هذه الطريقة من طرف المؤسسات التي تستعمل المخزونات التي لها أسعار مستقرة خلال الدورة الاستغلالية ومن خلال الدورات الاستغلالية فيما بينها، وعليه يفضل حساب هذه التكلفة مرة واحدة في نهاية الشهر، وتحسب كما يلي:

التكلفة الوسطية المرجحة للفترة = (تكلفة مخزون أول مدة + تكلفة المدخلات للفترة) / (كمية مخزون أول مدة + كمية مدخلات الفترة)

مثال:

طريقة نفاذ المخزون: يعتمد هذا النوع من الطرق على جعل كل ما دخل من المخزونات يحتفظ به بمميزاته (سعره وكميته)، دون جمع المخزونات فيما بينها، وطريقة التمييز هنا فيما بين المخزونات تجعل المسير يرتب تلك المخزونات زمنيا حسب وقت دخولها إلى المخازن، وتنقسم هذه الطريقة إلى: ✓ طريقة ما دخل أولا خرج أولا (FIFO): تقيم المخرجات من المواد الأولية أو المنتجات وفقا لهذه الطريقة بتكلفة المخزونات التي وجدت أولا في المخازن، وتستهلك تدريجيا مما دخل أولا إلى أن تنفذ نهائيا ثم تستهلك بتكلفة ما دخل ثانيا ثم ثالثا مع الحرص على ضرورة عدم استخدام التكلفة الجديدة إلا بعد نفاذ المخزون القديم، فالمخزونات التي دخلت أولا تخرج أولا ثم تخرج التي تليها، وهكذا يتابع الخروج حسب الأقدمية في الدخول حتى نصل إلى المخزونات التي دخلت حديثا، وتستعمل هذه الطريقة خاصة عند وجود مخزونات تتأثر سريعا بعامل الزمن.

مثال:

(4) الجرد الدائم للمخزونات:

إن عملية إدخال وإخراج المواد والسلع المخزنة من وإلى المخازن يتم تسجيلها في حسابات المخازن حسب الكميات وكذا حسب القيم، وتعرف هذه العملية بالجرد الدائم يمكن الجرد الدائم من تحديد كمية وقيمة المخزون بعد انتهاء كل دورة محاسبية وفق المعادلة التالية: مخزون بداية المدة + الإدخالات = الإخراجات + مخزون نهاية المدة

(5) أنواع معادلات الجرد:

هناك نوعين من معادلات الجرد هما:

➤ معادلة جرد المواد الأولية:

يتم مراقبة حركة المواد الأولية من المخزن إلى قسم الإنتاج وذلك لمعرفة الكمية المستعملة والكمية المتبقية في المخزن من خلال سجلات خاصة بالمخازن. ومعادلة جرد المواد الأولية تكون وفق القانون التالي:

$$\text{مخزون بداية المدة} + \text{مشتريات} = \text{استهلاكات} + \text{مخزون نهاية المدة}$$

➤ معادلة جرد المنتجات:

يتم مراقبة حركة المنتجات من المخزن إلى قسم التوزيع وذلك لمعرفة الكمية المنتجة والمباعة والكمية المتبقية في المخزن من خلال سجلات خاصة بالمخازن. ومعادلة جرد المنتجات تكون وفق القانون التالي:

$$\text{مخزون بداية المدة} + \text{إنتاج} = \text{مبيعات} + \text{مخزون نهاية المدة}$$

❖ شكل حساب الجرد الدائم:

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

➤ بالنسبة للمواد الأولية: بطاقة جرد المواد الأولية تكون وفق الشكل التالي:

البيان	ك	س	المبلغ	البيان	ك	س	المبلغ
مخ 1				استعمالات			
مشتريات				مخ 2			

➤ بالنسبة للمنتجات: بطاقة جرد المنتجات تكون وفق الشكل التالي:

البيان	ك	س	المبلغ	البيان	ك	س	المبلغ
مخ 1				مبيعات			
إنتاج				مخ 2			

ملاحظة: في حالة وجود مخزون أول المدة يتم تقييم المخرجات بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة:

التكلفة الوسطية المرجحة للفترة = (تكلفة مخزون أول مدة + تكلفة المدخلات للفترة) / (كمية

مخزون أول مدة + كمية مدخلات الفترة)

تمارين حول حركة المخزونات

التمرين الأول : تعطى بيانات حول حركة مخزوني المواد الأولية والبضائع لشهر ماي 2021

05/01/م.أ.م 460 وحدة بسعر 24.5 دج/و

05/03/إخراج 120 وحدة.

05/06/إخراج 190 وحدة.

05/10/إدخال 150 وحدة بسعر 25 دج/و.

05/12/إدخال 150 وحدة بسعر 5.2 دج/و.

05/15/إخراج 140 وحدة.

05/18/إخراج 100 وحدة.

05/20/إدخال 140 وحدة بسعر 26 دج/و.

05/22/إدخال 150 وحدة بسعر 27 دج/و

05/25/إخراج 200 وحدة.

05/27/إدخال 250 وحدة بسعر 26.06 دج/و

05/30/إخراج 230 وحدة.

المطلوب اعداد بطاقة المخزون بطريقتي ما يرد اولا يصرف اولا والتكلفة الموزونة، مبينا الفرق بين الطريقتين.

التمرين الثاني: تعطى بيانات حول حركة مخزوني البضائع لشهر ماي 2020

05/01/ م أم : 300 وحدة بتكلفة 500 دج/و

05/03/ إدخال 400 وحدة بتكلفة 520 دج /و

05/06 إخراج للبيع 500 وحدة

05/10 إدخال 350 وحدة بتكلفة 530 دج/و

05/15 إدخال 430 وحدة بتكلفة 560 دج/و 05/18 إخراج 700 وحدة

05/20 إخراج 100 وحدة

05/24 إدخال 600 وحدة بتكلفة 550 دج/و

05/ 28 إخراج 650 وحدة

05/29 إدخال 300 وحدة بتكلفة 560 دج/و

المحور الرابع: معالجة الحالات الخاصة

أولاً: المنتجات التي تمر بعدة مراحل إنتاجية (المنتجات النصف مصنعة): إن المؤسسات ذات الحجم الكبير والأكثر استعمالاً للتكنولوجيا الحديثة تسعى إلى تقسيم عملية الإنتاج إلى عدة مراحل، سواء في نفس الورشة أو في ورشات إنتاجية متعددة، بحيث كل مرحلة تعطي منتوجاً منتهياً لهذه المرحلة، ويعتبر كمادة أولية لإنتاج منتج آخر تام أو غير تام في مرحلة أخرى، أي أن المنتج الذي نتحصل عليه في المرحلة الأولى للإنتاج أو المرحلة ما قبل الأخيرة ليس للبيع على حاله بل يعتبر وسيطاً، وهو موجه إلى مرحلة أخرى من الإنتاج للحصول على منتج أكثر قيمة وأكثر إتماماً.

لذا فعند حساب التكاليف للمنتوجات التامة يجب حساب التكاليف للمنتوجات النصف مصنعة التي تدخل ضمن أعباء المنتوجات التامة ثم حساب تكاليف هذه الأخيرة.

مثال: تنتج مؤسسة "الفتح" المنتج "أ" في ورشتين، الورشة الأولى تعطي المنتجات نصف المصنعة (س) باستعمال المادة الأولية م1، الورشة الثانية تعطي المنتج التام (أ) باستعمال المادة الأولية م2، بالإضافة إلى المنتجات نصف المصنعة (س)، بحيث كل وحدة من (س) تستعمل لإنتاج وحدة من أ. لدينا المعلومات التالية الخاصة بشهر مارس 2015:

مخزن أول الشهر: المادة الأولية م1: 200 كغ ب 2000 دج للإجمالي - م2: 100 كغ ب 1400 دج للإجمالي - المنتج نصف مصنع (س): 30 وحدة ب 3605 دج للإجمالي. المنتج التام "أ": 20 وحدة ب 5166 دج. المشتريات: المادة الأولية م1: 600 كغ ب 10 دج/كغ - م2: 400 كغ ب 15 دج/كغ الإنتاج والاستهلاك: لإنتاج 200 وحدة من س تم استعمال 700 كغ من م1. لإنتاج 220 وحدة من أ تم استعمال 400 كغ من م2.

بلغت مصاريف الإنتاج الإجمالية المباشرة 40120 دج منها 15000 دج لـ س والباقي لـ أ. بلغت مصاريف الشراء الغير مباشرة 2000 كغ توزع حسب الكمية المشتراة، أما مصاريف الإنتاج الغير مباشرة فكانت تساوي 1260 دج توزع حسب الكمية المنتجة من (أ + س). المطلوب: حساب تكلفة إنتاج المنتج أ.

ثانياً. المنتجات الجارية: يمكن تعريف المنتجات الجارية بأنها المنتجات التي دخلت كمواد أولية أو كمنتوجات نصف مصنعة في مرحلة ما من الإنتاج ولم تخرج بعد من هذه المرحلة، فهي إذن قيد التحويل أو الإنجاز ولم تأخذ بعد شكلاً متميزاً لها كإنتاج نصف مصنع أو تام الصنع. إن تحديد تكلفة المنتجات التامة للدورة يتطلب حساب تكلفة المنتجات قيد الصنع لبداية ونهاية الدورة وأخذها بعين الاعتبار وذلك حسب العلاقة التالية:

تكلفة إنتاج المنتجات التامة للفترة = أعباء إنتاج الفترة + تكلفة إنتاج المنتج الجاري لبداية الفترة -
تكلفة إنتاج المنتج الجاري لنهاية الفترة.

مثال: نفس المثال السابق

بإضافة: المنتجات الجارية لبداية المدة=15000دج. المنتجات الجارية لنهاية المدة=18000.

ثالثا. الفضلات والمهملات: عادة ما تنتج عن العملية الإنتاجية المنتجات الأساسية، والتي تتمثل في
المنتجات التامة الموجهة أساسا للبيع، كما تنتج أحيانا عن نفس العملية منتجات مشتقة، وهذا النوع
من المنتجات عادة ما يكون له تأثير على تكاليف الإنتاج. حيث أن مثل هذه المنتجات تتمثل في العناصر
التالية:

- الفضلات: عبارة عن بقايا المواد المستعملة (قطع القماش، قطع الجلود، قطع الخشب....إلخ).

- المهملات: عبارة عن منتجات تامة بها عيوب، غير مطابقة للمواصفات المحددة.

فيما يتعلق بالمعالجة المحاسبية للمواد والمنتجات المتبقية عن العملية الإنتاجية، أي الفضلات
والمهملات فتكون حسب الحالات التالية:

أ. فضلات ومهملات لا قيمة لها حيث يتم التخلص منها، ففي هذه الحالة لا يكون لها أثر مباشر على
تكلفة الإنتاج، غير أن المؤسسة تتحمل مصاريف إضافية، تتمثل في مصاريف التخلص منها، كمصاريف
الشحن والنقل مثلا، إذ تضاف إلى سعر التكلفة، في حالة التخلص منها أثناء الفترة المحاسبية لحساب
سعر التكلفة، أما في الحالة العكس، أي انتهاء الفترة المحاسبية لحساب سعر التكلفة، فيتم طرحها من
النتيجة التحليلية في نهاية دورة الاستغلال.

ب. فضلات ومهملات لها قيمة، قد تباع وقد يعاد استعمالها في العملية الإنتاجية إذ كانت مواد أو يتم
إصلاحها ثم بيعها إذ كانت منتجات بها عيوب.

1. حالة البيع: تحتسب تكلفة الفضلات والمهملات المباعة وتطرح من تكلفة الإنتاج للمنتوج الأصلي،
وذلك حسب العلاقة: تكلفة الانتاج العادي = مجموع تكاليف إنتاج الفترة - تكلفة إنتاج الفضلات
والمهملات المباعة

سعر بيع الفضلات والمهملات = تكلفة الفضلات والمهملات المباعة + مصاريف التوزيع + هامش الربح.

2. حالة إعادة الاستعمال: تحدد تكلفة انتاج الفضلات والمهملات المراد إعادة استعمالها في العملية
الإنتاجية أو إصلاحها وتطرح من تكلفة إنتاج الفترة

تمارين لمحور للحالات الخاصة:

التمرين الأول: تنتج وحدة صناعية منتج تام (أ) وخلال شهر فيفري سجلت المعلومات التالية: المواد أولية مستعملة 135000 دج، يد عاملة 75000 دج، مصاريف غير مباشرة 98200 دج. وفي نهاية الشهر تم الحصول على ما يلي: 700 وحدة تامة الصنع بالإضافة إلى فضلات تخلصت منها بمصاريف 3200 دج، وإنتاج جاري لأخر الشهر 12800 دج.

المطلوب: حساب تكلفة لإنتاج المنتج التام.

التمرين الثاني: من دفاتر مؤسسة ما كان حجم الانتاج للدورة 200 وحدة من المنتج X، والانتاج جاري اول م 11200 دج، وانتاج جاري آخر م 8000 دج. وكانت التكاليف كما يلي: تكلفة المواد المستعملة للمادة a ما قيمته 45000 دج، والمادة b 31320 دج، اليد العاملة: 39900 دج، الورشات: 33000 دج، أعطت الورشات مهملات مرمية قدرت قيمتها بـ 10000 دج تم رميها بمصاريف رمي بقيمة 400 دج، في حين المبيعات من X كانت 230 وحدة. مخزون أول المدة كان للمنتج X: 50 وحدة بتكلفة 280 دج/للوحدة.

المطلوب: احسب تكلفة انتاج الوحدات المباعة من X علما ان تقييم الاخراجات بطريقة FIFO

التمرين الثالث: تعطى لك البيانات التالية من دفاتر أحد المؤسسات:

البيان	التموين	ورشة 1	ورشة 2	التوزيع
ت 2	30000	36000	50000	24000
ط.و.ع	ك مشترة	ك منتجة	سا يد.ع	ك مباعة

- 1- الأعباء الغير مباشرة مبينة في الجدول:
- 2- الاستعمالات: كل وحدة منتجة من x تستعمل 3 وحدة من "a" و 4 و من "b". اليد العاملة: 1000 ساعة ب/ 100 دج سا.
- المشتريات: من "a" 2000 وحدة بثمن 80 دج للوحدة. من "b" 3000 وحدة بثمن 70 دج للوحدة.
- 3- أنتجت 600 و من "x". باعت منها 560 رقم الاعمال 120 % من سعر التكلفة.
- 4- مصاريف رمي الفضلات 1500، الانتاج جاري اول مدة 0، وانتاج جاري آخر مدة 8000 دج.
- 5- **المطلوب:** 1- احسب مختلف التكاليف والنتيجة التحليلية

التمرين الرابع: تنج وتبيع مؤسسة "الوفاء" المنتج الوحيد "X" حيث اعطي لشهر جوان المعلومات التالية

❖ الكمية المنتجة 600 وحدة، باعت منها 500 وحدة بسعر بيع 1100 دج للوحدة.

❖ الاستعمالات: كل وحدة منتجة من المنتج التام x تستعمل وحدتين من المادة a، وثلاث وحدات من المادة b، وتتطلب 2 ساعة عمل. انتاج جاري اول مدة: 30000 دج والانتاج الجاري آخر مدة: 0 دج.

- ❖ كما توجد فضلات ضائعة بلغت مصاريف التخلص منها 5000 دج.
- ❖ تكلفة شراء الوحدة لكل من المادة a: 100 دج، والمادة b: 80 دج، اجرة اليد العاملة بـ 50 دج للساعة الواحدة. و الاعباء غير مباشرة للإنتاج:

ورشة 1	ورشة 2	التوزيع
80000	65000	45000

المطلوب:

حساب تكلفة الانتاج الاجمالية وللوحدة وسعر التكلفة. والنتيجة التحليلية.

التمرين الخامس: تعطى لك المعلومات المستخرجة من سجلات مؤسسة ما: مخزون اول مدة معدوم.

- ❖ المشتريات: من المادة a: 1000 وحدة بتكلفة 25 دج للوحدة، من المادة b: 1200 وحدة بتكلفة 30 دج/وحدة

- ❖ الاستعمالات: كل وحدة منتجة من المنتج نصف تام x تستعمل 3 وحدات من المادة a وتتطلب 2 ساعة عمل.

- كل وحدة منتجة من المنتج التام y تستعمل نصف وحدة من المنتج النصف تام x، و 2 وحدة من المادة b وتتطلب 3 ساعة عمل. علما ان اجرة الساعة الواحدة 50 دج.

- ❖ الاعباء غير مباشرة للإنتاج: 30000 دج للمنتج نصف تام x، 50000 دج للمنتج التام y.

- ❖ الكمية المنتجة: 300 وحدة من المنتج نصف تام x، 500 من المنتج التام y.

- ❖ انتاج جاري اول مدة: 10000 دج للمنتج نصف تام x، 12000 دج للمنتج التام y.

- ❖ انتاج جاري آخر مدة: 10500 دج للمنتج نصف تام x، 0 للمنتج التام y.

- ❖ مصاريف رمي الفضلات للمنتج نصف تام x 2000 دج، اما المنتج التام y اعطى فضلات مباعه قدرت تكلفتها 7000 دج. المطلوب حساب تكلفة الانتاج الاجمالية وللوحدة للمنتجين.

بعض الطرق الكلاسيكية لمحاسبة التسيير

مقدمة:

عرف نظام محاسبة التسيير منذ القدم، وبدأ في التطور من بداية الثورة الصناعية إلى أواخر القرن العشرين، فكان من بين الطرق التي لقيت قبولا في القرن التاسع عشر هي طريقة التكاليف الكلية، حيث تعد من بين أقدم الطرق؛ فهذه الأخيرة كانت تعالج التكاليف بشكل كلي باستخدام طريقة الأقسام المتجانسة لتوزيع الأعباء غير المباشرة، مما برزت لها عدة عيوب أدت بالباحثين إلى البحث عن طرق أكثر ملاءمة مع التطورات الحديثة فظهرت عدة طرق كطريقة التحميل العقلاني والتكاليف الجزئية والتكاليف المتغيرة...، وهذه الطرق وأخرى تعد طريق مصححة للطريقة الأولى.

وقد ركزنا في هذا المحور على طريقتين من الأدوات الكلاسيكية وهما: طريقة التكاليف الكلية وطريقة التكاليف المتغيرة، ودعمنا الجانب النظري بحالات تطبيقية وأمثلة كي يسهل على الطالب فهم محاسبة التسيير.

المحور الخامس: طريقة التكاليف الكلية:

سنتناول في هذا المطلب طريقة التكاليف الكلية والتي اشتهرت بتسميتها بطريقة الأقسام المتجانسة. حيث سنقوم بالتعرف على الطريقة، وكيفية توزيع الأعباء المباشرة والأعباء غير مباشرة، وبعدها نتعرف على كيفية حساب التكاليف الكلية.

1-1) المفاهيم المتعلقة بالطريقة وتقسيم مراكز التحليل:

لما تعددت مسميات طريقة التكاليف الكلية، تعدد معها تعاريف الباحثين في هذا المجال، وعلى هذا الأساس فسنتناول كل مصطلح وتعريفه على حدة.

أولا: تعريف طريقة التكاليف الكلية:

حيث عرفها E.Cohen بأنها: "طريقة أساسية في محاسبة التكاليف تقوم على مجموعة من الإجراءات، حيث يتم توزيع إجمالي التكاليف المباشرة وغير المباشرة التي تتحملها المؤسسة بين المنتجات والأنشطة المراد تحديد أسعار تكلفتها. فالطريقة تهدف إلى تحميل كل الأعباء على المنتجات وتصحيح بعض تقديرات المحاسبة العامة".¹

أما J.Locharde: "هي تكلفة تتكون من مجموعة من المصاريف التي يمكن أن تكون ذات صلة مع

¹ Elie Cohen, Dictionnaire de gestion, casbah éditions, Alger, 1998, p87 .

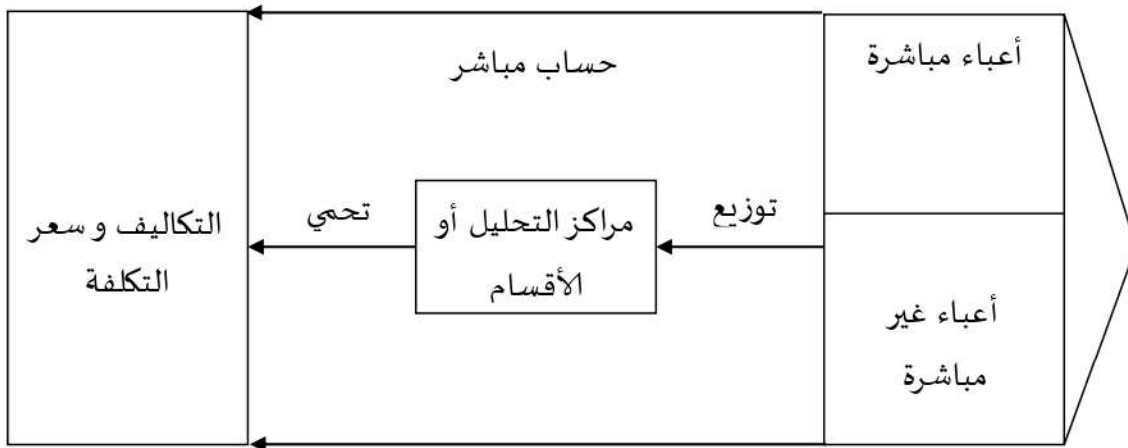
كل معالجة مناسبة: تخصيص، توزيع، ...".¹

ثانيا: مراكز التحليل (الأقسام المتجانسة): هي أجزاء تم تجميعها لأمر محاسبي (حساب سعر التكلفة)، ويتم تحميلها على حسابات التكاليف المعنية أو التكاليف النهائية، أي على عناصر أو بنود الأعباء التي لا يمكن تخصيصها مباشرة لهذه الحسابات.²

يعرف M.Gervais مركز التحليل بأنه: هو قسم من نظام محاسبي، يتم فيه التحليل بداية بتحميل الأعباء غير المباشرة لحسابات تكاليف المنتوجات المعنية.³

عرف Didier LECLERE القسم المتجانس على أنه: " قسم من نظام محاسبي، يجمع أنشطة متجانسة تقنيا و متميزة عن أنشطة المراكز الأخرى".⁴

شكل حساب التكلفة بطريقة الأقسام المتجانسة⁵



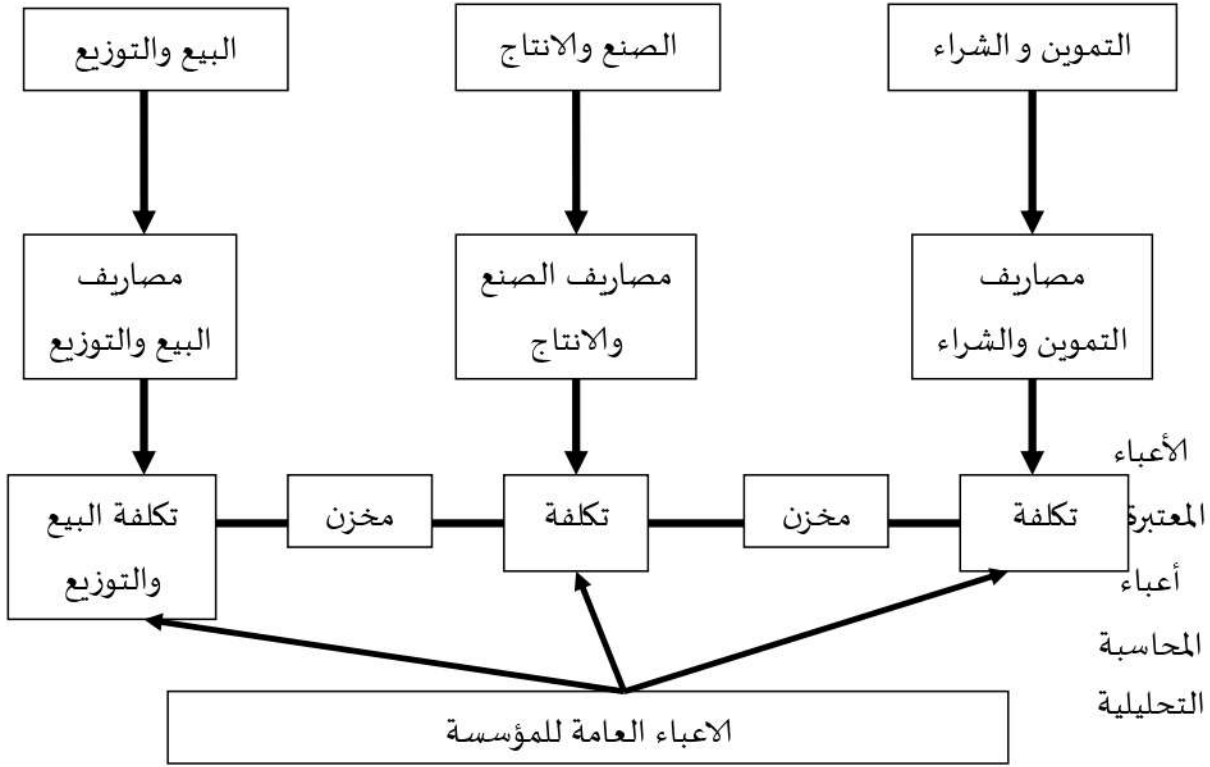
¹Jean Lochard, la comptabilité analytique : ou comptabilité de responsabilité, éditions d'organisation, paris, 1998,p17.

²Toufik Saada et Alain Burlaud et Claude Simon, Comptabilité analytique et contrôle de gestion, 2éd, p15..Vuibert –EDUCAPOLE gestion-, paris, 1998

³Michel Gervais , contrôle de gestion , 7 éd , éditions Economica , Paris. 2000. p53.

⁴Didier LECLERE, L'essentiel de la comptabilité analytique, 4^{ème} éd, Edition d'organisation, Paris, 2004, p20.

⁵ناصر دادى عدون، مرجع سابق الذكر، ص 37



ثالثا: أسس ومبادئ طريقة الأقسام المتجانسة:

طريقة التكاليف الحقيقية (الكاملة)

من أجل حساب سعر التكلفة لمنتج ما (سلعة أو خدمة) يجب في البداية تحليل الأنشطة حتى يمكن

تحديد:

➤ تكلفة الاستخدام من المواد أو البضائع المستعملة في العملية الإنتاجية أو التجارية (محاسبة

المواد من أجل تحديد قيمة الصادر):

➤ الزمن اللازم للعمل والتكاليف المرتبطة به، أي التحليل الدقيق للعمل من حيث الزمن

الضروري لأداء الأنشطة المختلفة والمصاريف الناتجة عنها؛

➤ الأعباء الغير مباشرة والعمل على تحميلها محاسبيا وفق أساس معين.

فنظام التكاليف الحقيقية يقوم أساسا على الفصل بين الأعباء ذات الطبيعة المباشرة، والأعباء ذات الطبيعة غير مباشرة.

أولا: تحديد الأعباء المباشرة: وتتمثل في الأعباء التي تخص تكلفة معينة وتحمل مباشرة إلى تكلفة

الشراء أو الإنتاج أو إلى سعر التكلفة، دون أي مشكل، وتشمل أساسا:

أ. **المادة الأولية:** وهي المواد التي تستعمل في عملية الإنتاج، وقد تكون قد خضعت لتحويلات سابقة في مؤسسات أخرى، أو على شكلها الخام الطبيعي دون أي تغيير طرأ عليها، مثل الأوراق لصناعة الكرايس والحلفاء لصناعة الأوراق.

ب. **المواد المساعدة:** وهي مواد مستعملة في عملية الإنتاج (بشكل مساعد للمواد الأولية الأساسية) وليست هي أساسية في تكوين المنتج، إذ تدخل في هذا المنتج بشكل مساعد مثل الغراء والمسامير في النجارة، ويجب على المؤسسة تسجيل دخول وخروج هذه المواد بالكمية والقيمة بشكل يسمح بتحديد الجزء الذي يدخل في التكاليف المختلفة أو سعر التكلفة التي يراد حسابها.

ت. **اليد العامل المباشرة:** وتحدد بقيمة العمل المبذول لتحويل المواد الأولية إلى منتج تام، أي تحديد وقت العمل المستغرق في العملية الإنتاجية وذلك حسب العلاقة التالية: تكلفة العمل المباشر: ساعات العمل * معدل الأجر

ثانياً: الأعباء الغير مباشرة: وتتمثل في الأعباء التي لا تحمل مباشرة إلى سعر التكلفة، لأنها تتعلق بمجموعة من الأنشطة وبالتالي بمجموعة من التكاليف، مثل مصاريف الصيانة، الكهرباء... إلخ، أو بالنشاط العام للمؤسسة، مثل المصاريف الإدارية. إلى جانب مصاريف غير مباشرة أخرى، والتي تكون موزعة حسب مراحل النشاط، مصاريف الشراء الغير مباشرة، مصاريف الإنتاج الغير مباشرة، مصاريف التوزيع الغير مباشرة.

1. تحميل الأعباء الغير مباشرة (طريقة الأقسام المتجانسة أو مراكز التحليل):

إن نشاط المؤسسة، سواء التجارية أو الصناعية، مقسم إلى مراكز تحليل (الإدارة العامة، مخزن، ورشة... إلخ)، بحيث يتم فيها تجميع الأعباء غير المباشرة قبل تحميلها. فالأعباء الغير مباشرة قد يكون مصدرها مركز تحليل واحد، حيث أن مركز التحليل أو القسم المتجانس هو بمثابة مركز محاسبة وكذا مركز مسؤولية، أي وحدة تسيير. مثلاً مصاريف نقل المبيعات لا تعني سوى مركز تحليل واحد وهو قسم التوزيع. وقد يكون مصدرها مجموعة مراكز تحليل، فمثلاً رواتب وأجور العاملين بالإدارة العامة مصدره النشاط العام للمؤسسة، وعليه فإن المصاريف تتعلق تقريباً بكل الأقسام التي يتكون منها الهيكل التنظيمي للمؤسسة.

الأعباء الغير مباشرة عادة ما يصعب قياسها لذا تستخدم وحدات القياس. وهي عبارة عن مؤشرات أو معايير محاسبية لقياس النشاط على مستوى الأقسام الأساسية، والمتمثلة في الأقسام التي لا يمكن الاستغناء عنها مثل قسم التموين، قسم الإنتاج، وقسم التوزيع، إذ بواسطتها يتم تحديد الوحدة التي

على أساسها تحمل الأعباء الغير مباشرة إلى سعر التكلفة، وتكون وحدات القياس عادة في شكل نسب مئوية. وكأمثلة عن وحدات القياس نذكر:

قسم التموين: وحدة القياس قد تكون الكمية المشتراة، ثمن الشراء.

قسم الإنتاج: وحدة القياس قد تكون كمية المواد المستعملة، ساعة اليد العاملة، ساعة عمل آلة، الوحدات المنتجة.

قسم التوزيع: وحدة القياس قد تكون تكلفة الإنتاج المباع، رقم الأعمال، الوحدات المباعة.

بعد تحديد نوع أو طبيعة وحدة القياس، وهذا حسب نشاط كل قسم، يتم تحديد عدد وحدات القياس، والتي تعتمد لتحديد تكلفة وحدة القياس، والتي تمثل المؤشر الذي بواسطته تحمل الأعباء غير المباشرة المحسوبة على مستوى كل قسم من الأقسام الأساسية إلى سعر التكلفة. وتحتسب تكلفة وحدة القياس من العلاقة:

تكلفة وحدة القياس = إجمالي التكاليف غير مباشرة الخاصة بالقسم / عدد وحدات القياس
أما الأعباء غير مباشرة والمسجلة على مستوى الأقسام المساعدة والمتمثلة في الأقسام التي تقدم خدمات لمساعدة الأقسام الأساسية، وتبقى ذات أهمية لتسيير المؤسسة مثل قسم الصيانة، قسم الطاقة والكهرباء، قسم الأمن... إلخ، فقبل تحميلها لسعر التكلفة توزع على الأقسام الأساسية حسب مفاتيح التوزيع (نسب مئوية) تتحدد على أساس معدل استفادة كل قسم أساسي من خدمات القسم المساعد المعني.

2. آليات توزيع الأعباء الغير مباشرة

آليات التوزيع التي تعتمد محاسبيا لتوزيع وتحميل الأعباء الغير مباشرة، أو ما يعرف بطريقة الأقسام المتجانسة تتمثل أساسا في آليتي التوزيع التنازلي أو التدريجي وتبادل الخدمات.

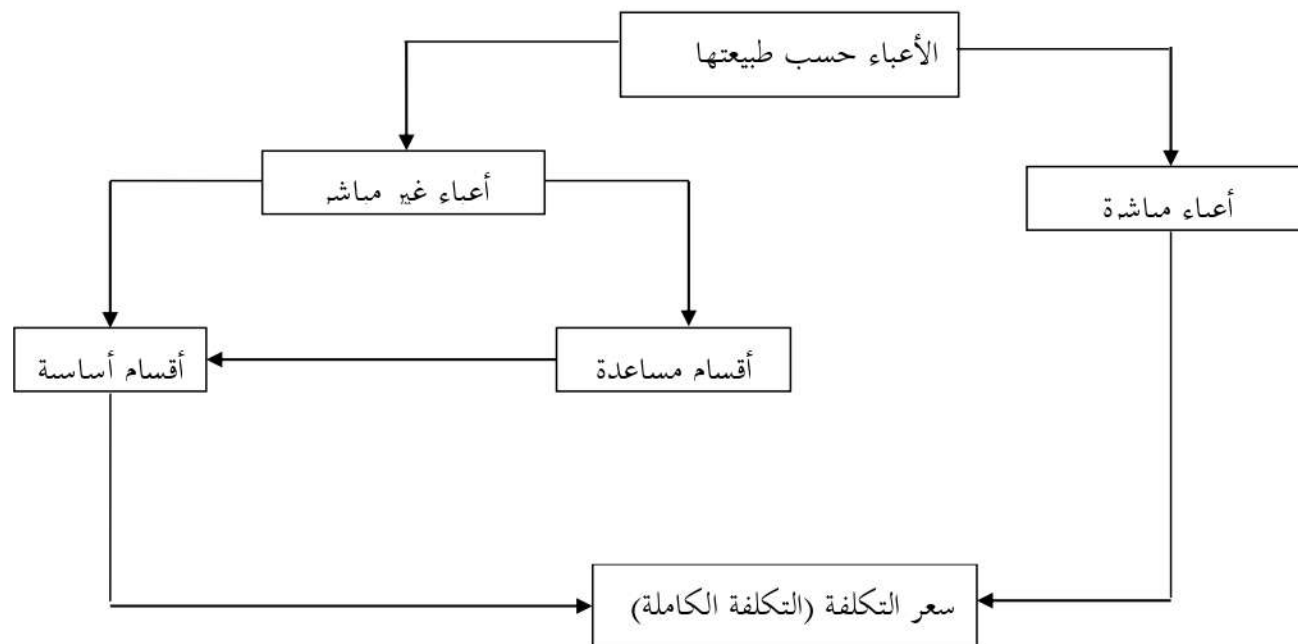
أ. التوزيع التنازلي أو التدريجي ويمر بالخطوات التالية:

الخطوة الأولى هي وضع جدول توزيع الأعباء، وهو جدول لتسجيل وتوزيع الأعباء غير المباشرة على كل قسم من الأقسام الأساسية والمساعدة وذلك بواسطة مفاتيح التوزيع، فالجدول يحتوي على عدد من الأسطر بقدر عدد الأعباء، وعدد من الأعمدة بقدر عدد الأقسام أو مراكز التحليل، مجموع الأعباء المسجلة على مستوى كل قسم يسمى بمجموع التوزيع الأولي.

الخطوة الثانية هي توزيع الأعباء الغير مباشرة للأقسام المساعدة على الأقسام الأساسية وذلك بواسطة معدلات أو نسب مئوية (مفاتيح التوزيع) حسب استفادة كل قسم أساسي من خدمات الأقسام المساعدة، حيث يتم إفراغ الأقسام المساعدة من الأعباء الغير مباشرة المسجلة على مستواها وبهذا

تختفي هذه الأقسام محاسبيا والمجموع المحصل عليه على مستوى الأقسام الأساسية فقط يعرف بالتوزيع الثانوي.

بالاعتماد على طبيعة وحدات القياس لنشاط كل قسم من الأقسام الأساسية يتم تحديد عدد وحدات القياس، والتي تعتمد لتحديد تكلفة وحدة القياس. بواسطة تكلفة وحدة القياس تحمل التكاليف غير المباشرة لكل قسم أساسي إلى تكلفة معينة (تكلفة الشراء، تكلفة الانتاج، سعر التكلفة) ويمكن التعبير عن آلية التوزيع التنازلي بشكل عام من خلال التمثيل البياني التالي:



مثال: كانت المصاريف المسجلة من طرف المحاسبة العامة في مؤسسة صناعية والتي تعتبر أعباء غير مباشرة في حساب التكاليف على النحو التالي:

لوازم إدارية: 1200 دج، مصاريف العمال 2600 دج، ضرائب ورسوم 2000 دج، مصاريف مختلفة 1800 دج، أعباء إهلاكات 1000 دج، أعباء مؤونات 500 دج.

يتم توزيع الأعباء الغير مباشرة على الأقسام المساعدة والأقسام الأساسية حسب الجدول التالي:

البيان	إدارة	ورشة 1	ورشة 2	الجملة	التجزئة
- لوازم إدارية	5%	5%	10%	50%	30%
- مصاريف عمال	5%	35%	40%	10%	10%
- ضرائب ورسوم	20%	-	-	50%	30%
- مصاريف مختلفة	30%	25%	25%	10%	10%
- إهلاكات	20%	20%	20%	20%	20%
- مؤونات	-	-	-	40%	60%

المطلوب: إعداد جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة، علما بأن أعباء قسم المساعد توزع الأقسام الأساسية كالتالي: 20 للورشة 01، 50 للورشة 2، 10 للجملة، 20 تجزئة.

آلية التوزيع التنازلي أو التوزيع التدريجي

الأقسام الأعباء	أقسام مساعدة		أقسام رئيسية	
	مساعد 1	مساعد 2	تموين	إنتاج
- مواد غير مباشرة - يد عاملة غير مباشرة - خدمات - مصاريف مالية - ضرائب - اهتلاكات				
مجموع التوزيع الأولي				
التوزيع الثانوي مساعد 1 مساعد 2				
مجموع التوزيع الثانوي				
طبيعة وحدات القياس			وحدة من المادة المشتراة	وحدة من المنتجات
عدد وحدات القياس				رقم الأعمال
تكلفة وحدة القياس				

- الأقسام الثانوية (المساعدة): هي أقسام وهمية يتم استخدامها محاسبيا لأنها تشمل على تكاليف

مهمة بالنسبة للمؤسسة مثل قسم الإدارة، الصيانة، الطاقة ...إلخ.

- الأقسام الأساسية: وهي الأقسام المتواجدة على مستوى كل مؤسسة مثل قسم التموين، قسم الإنتاج، قسم البيع.

- يتم توزيع أعباء الأقسام المتجانسة وفق وحدة قياس محددة

وحدة القياس: هي معيار يستخدم من أجل توزيع الأعباء الغير مباشرة للقسم المعني على الوحدات (المشتراة، المنتجة، أو المباعة).

وحدات القياس في قسم الشراء: كميات مشتراة (كغ، متر، لتر...إلخ)، أو (10دج، 100دج) من ثمن الشراء.

وحدات القياس في قسم الإنتاج: وحدات منتجة، كميات مستعملة من المواد، ساعات يد عاملة، ساعات عمل آلة...إلخ.

وحدات القياس في قسم التوزيع: وحدات مباعه، 10 دج أو 100 دج من رقم الأعمال.

ب. التوزيع التبادلي

يحدث في كثير من الأحيان أن تتبادل الأقسام المساعدة الخدمات فيما بينها، مثل قسمي الصيانة والنقل. فالأول يضمن تقديم خدمات صيانة للأليات والمعدات التي يحويها قسم النقل، وهذا الأخير يضمن تزويد قسم الصيانة بما يحتاجه من مواد ولوازم. ومن أجل تحديد الأعباء الإجمالية غير مباشرة للقسم الأول لابد من معرفة أعباء القسم الثاني والعكس صحيح.

تعتمد هذه الطريقة على مبدأ أساسي، وهو تحديد تكلفة وحدة العمل للأقسام المتبادلة بمتغير مجهول، ثم تعيين لكل من القسمين مجموع أعبائهما بدلالة المبالغ الأولية للأقسام من جدول التوزيع وبالمتغيرات للمبالغ المحولة بينها، ولعدد n من الأقسام المتبادلة الخدمات نحصل على n من المعادلات الجبرية ذات الدرجة الأولى ويكفي حلها جبريا للحصول على تكلفة الوحدة بصفة دقيقة لكل قسم، وبالتالي توزيع أعبائها على الأقسام الأخرى.

- **تكلفة وحدة العمل:** تحسب بقسمة مجموع القسم الرئيس على عدد وحدات العمل الخاصة به، ومن ثم تتم عملية تحميل الأعباء غير المباشرة على المنتجات بضرب تكلفة وحدة العمل في عدد وحدات العمل لكل منتج، وعندها نقول أن كل منتج قد استوعب نصيبه من الأعباء غير مباشرة.

$$\text{تكلفة وحدة العمل} = \frac{\text{الأعباء الإجمالية للمركز}}{\text{عدد وحدات العمل الملائمة للمركز}}$$

يظهر جدول توزيع الأعباء غير المباشرة في المؤسسة س، كمايلي مع مفاتيح التوزيع :

رقم الحساب	اسم الحساب	المبلغ التوزيع	قسم الإدارة	قسم الصيانة	قسم التموين	قسم التحضير	قسم التركيب	قسم التوزيع
61	مواد أولية	15000	—	20%	10%	40%	30%	—
62	خدمات	8000	20%	10%	30%	—	—	40%
63	م.مستخدمين	18000	40%	10%	5%	10%	15%	20%
64	ضرائب ورسوم	7000	—	—	40%	—	—	60%
65	م مالية	3000	—	20%	20%	20%	30%	10%
66	م مختلفة	9000	30%	10%	—	30%	—	30%
68	م اهتلاكات	16000	10%	5%	15%	30%	25%	15%

المطلوب : أكمل هذا الجدول

الـحل :

رقم الحساب	إسم الحساب	المبلغ الموزع	قسم الإدارة	قسم الصيانة	قسم التموين	قسم التحضير	قسم التركيب	قسم التوزيع
61	مواد أولية	15000	—	3000	1500	6000	4500	—
62	خدمات	8000	1600	800	2400	—	—	3200
63	م.مستخدمين	18000	7200	1800	900	1800	2700	3600
64	ضرائب ورسوم	7000	—	—	2800	—	—	4200
65	م مالية	3000	—	600	600	600	900	300
66	م مختلفة	9000	2700	900	—	2700	—	2700
68	م إهلاكات	16000	1600	800	2400	4800	4000	2400
	مجموع التوزيع الأولي	76000	13100	7900	10600	15900	12100	16400

تحديد وحدة القياس :

ان تحديد وحدة القياس أو وحدة العمل يطرح عدة مشاكل منها : العدد الكبير من الوحدات المستعملة في الأقسام مثل ساعات العمل أو كمية الإنتاج أو التكاليف أو رقم الأعمال وكذلك وجود علاقات متشابهة بين هذه الوحدات فيما بينها وبين نشاط القسم ن فمثلا ساعات العمل لها علاقة بالكميات المستعملة من المواد الأولية وبعدد ساعات عمل الآلة ز بالوحدات المنتجة وكل هذه الوحدات لها علاقة بحجم نشاط القسم الذي يمكن أن يقاس بأحد هذه الوحدات. وكمن صعوبة اختيار وحدة العمل في صعوبة تحديد العلاقة الأكثر تعبيرا بين وحدة معينة ونشاط القسم والتكاليف الإجمالية لهذا الأخير. لذا يجب إجراء عدة ملاحظات (فترات مختلفة لنشاط المؤسسة مع التحليل وتحديد العلاقات الموجودة بين التكاليف وعدد الوحدات التي يمكن أن تستعمل كوحدة عمل في قسم معين واختيار الوحدة التي تظهر أكثر ارتباطا بينها وبين تكاليف القسم¹.

ج- التوزيع الثانوي للتكاليف غير المباشرة بين الأقسام المساعدة والرئيسية :

إن تقسيم الأقسام المتجانسة إلى 3 أنواع : أقسام مساعدة، رئيسية وشاملة لمجموع نشاطات المؤسسة، يؤدي إلى مساهمة الأقسام المساعدة في تحقيق نشاط الأقسام الأساسية وبالتالي تتحمل هذه الأخيرة أعباء الأولى وذلك حسب نسنة استفادتها من خدماتها التي تقاس بواسطة وحدات متجانسة أو نسب مئوية، وهذا التوزيع يتخذ نوعين : توزيع بسيط تنازلي، توزيع تبادلي .

(2-1) حساب التكلفة الكلية:

تعتمد هذه الطرق على التسجيلات الخاصة بالتكاليف التي تمت خلال العملية الإنتاجية وتشتمل على

¹المزيد من الشرح راجع، تقنيات مراقبة التسيير ناصر دادي عدون، ص 42.41

- مطابقتها للأصول المحاسبية في تحديد النتائج واستخدامها في تقييم المخزون السلعي.
- **العيوب:** كما لطريقة التكاليف الكلية مزايا كذلك لها الكثير من العيوب نذكر منها:
 - يتطلب الانتظار حتى نهاية الدورة للقيام بحساب مجمل الأعباء وهذا لا يساعد الإدارة في الحصول على المعلومات في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات أو القيام بدراسة الوضعية؛
 - قصورها في مجال مراقبة التسيير نظرا لعدم دقة التحميل؛
 - لا تأخذ بعين الاعتبار تغيرات مستوى النشاط وبالتالي عدم معرفة مدى استغلال الطاقة الإنتاجية وما يقابلها من المستوى المستغل والغير مستغل؛
 - عدم القدرة على استعمالها في التحليل الاقتصادي لنشاط المؤسسة.
- إن تنوع المنتجات في هذه الطريقة يصعب من عملية توزيع التكاليف غير المباشرة، مما قد يتحمل نوع من أنواع المنتجات تكاليف مرتفعة كان من المفروض أن تتحمل جزء منها أنواع أخرى من المنتجات، وهذا ما جعل المؤسسة غير قادرة على زيادة تنوع المنتجات أو التخلي عن البعض الآخر أو اللجوء إلى المقالة من الباطن.¹
- دراسة حالة رقم 01:**

حساب التكاليف بطريقة التكلفة الكلية (الأقسام المتجانسة)

- تعتمد مؤسسة صناعية على منتوجين A و B وإليك المعلومات حسب الأقسام التالية:
- التموين: اشترت 20.000 كلغ من المواد الأولية منها 13.228 كلغ لـ A بسعر 3 دج/كلغ و 5 دج/كلغ لـ B؛
 - الصنع: لتصنيع المنتوجين كان لابد من عمل آلات 2.500 ساعة منها 1.000 ساعة لـ B؛
 - تركيب: تم تركيب المنتجات الوسيطة بساعة يد عاملة 2080 منها 1300 لـ A.
- قدر سعر البيع الوحدوي بـ 620 دينار لـ A و 950 لـ B، مع العلم أن الكمية المباعة على التوالي 350 و 180.
- **جدول توزيع الأعباء غير المباشرة (الأقسام المتجانسة):**

المراكز الرئيسية				
العناصر	تموين	صنع	تركيب	توزيع
مجموع المراكز طبيعة وحد العمل عدد وحدات العمل	15.120 كلغ المواد الأولية المستهلكة	47.500 ساعات الآلات	28.600 ساعات اليد العاملة	31.040 1 دينار رقم أعمال 388000
	20.000	2.500	2.080	
تكلفة وحدة العمل	0,756	19	13,75	0,08

المطلوب:

- حساب التكلفة النهائية الإجمالية والنتيجة التحليلية الإجمالية للمنتوجين حسب طريقة التكلفة الكلية:

- حساب النتيجة التحليلية الوحودية لكل منتج، مع إظهار نسبة الهامش إلى سعر البيع.

الحل دراسة الحالة رقم 1:

- جدول التكاليف النهائية والنتيجة التحليلية الإجمالية حسب طريقة التكلفة الكلية

B	A	
171.000	217.000	سعر البيع
33.860	39.684	سعر شراء المواد الأولية المستهلكة
5.119,632	10.000,368	مصاريف التمويل
19.000	28.500	مصاريف الصنع
10.725	17.875	مصاريف التركيب
13.680	17.360	مصاريف التوزيع
82384,632	113.419,368	التكاليف النهائية
88.615,368	103.580,632	النتيجة التحليلية
	192.196	النتيجة التحليلية الإجمالية

- حساب النتيجة التحليلية الوحودية مع تحديد نسبة الهامش

A	B	
950	620	سعر البيع الوحودي
457,3	324,05	التكاليف النهائية الوحودية
492	296	النتيجة الوحودية
%51,78	%47,74	نسبة الهامش

دراسة حالة رقم: 02

تتخصص شركة "مزيان" في صنع ثلاث منتجات أ، ب، ج حيث تتم عملية الصنع في أربع (4)

ورشات سحق، مزج، تزويد بالفيتامينات، تغليب.

كل ورشة تكون مركز تكلفة وكل منتج يتم الحصول عليه حسب الكيفية الآتية:

المنتج "أ": سحق ومزج،

المنتج "ب": سحق ومزج وتزويد بالفيتامينات

المنتج "ج": سحق مزج وتغليب

وقد بلغت تكاليف الصنع لكل ورشة خلال شهر سبتمبر ما يلي:

التكاليف	سحق	مزج	تزويد الفيتامينات	تعليب
المواد	8500	-	350	800
البد العاملة	4000	7450	850	1350
مصاريف الصنع المتغيرة	500	1900	450	400
مصاريف الصنع الثابتة	1250	1360	475	250
Σ	14250	10710	2125	2800

وبلغ الإنتاج لنفس الشهر ما يلي:

الوزن بالكلغ	سحق	مزج	تزويد بالفيتامينات	تعليب
عملية الدفع	15000	13500	4500	2500
منتجات تامة الصنع	13500	12000	4000	1500
منتجات قيد الإنجاز في آخر الشهر	1500	1500	500	1000

من بين كمية المنتجات التامة الصنع بعد عمليتي السحق والمزج المقدرة بـ 12000 كلغ، هناك 5000 كلغ تمثل المنتج "أ" وقد بيعت دون أي معالجة أخرى.

كمية المنتجات التامة الصنع المقدرة بـ 4000 كلغ المنتهية في الورشة تزويد بالفيتامينات تمثل المنتج "ب"، كمية المنتجات التامة الصنع هـ بـ 1500 كلغ في ورشة التعليب تمثل المنتج "ج" ملاحظة: يمكن اعتبار المنتجات قيد الإنجاز لكل ورشة منتهية في حدود 50٪ بالنسبة لكل المصاريف التي يجب إدماجها في حساب تكلفتها.

المطلوب:

1. حساب التكلفة الإجمالية لكل ورشة وتكلفة الوحدة للمنتجات المحصل عليها في كل مرحلة،
2. حساب تكلفة المنتجات التامة الصنع وتكلفة المنتجات قيد الإنجاز وهذا لكل منتج.

حل دراسة الحالة رقم: 02

1. حساب كمية المنتجات المحصل عليها في كل ورشة.

الورشات	المنتجات المنتهية	المنتجات قيد الإنجاز محولة إلى تامة	المجموع
سحق	13500	750	14250
مزج	12000	750	12750
تزويد بالفيتامينات	4000	250	4250
تعليب	1500	500	2000

2. التكلفة الوحيدة للمنتجات المحصل عليها.

الورشات	التكاليف حسب كل ورش			التكلفة الإجمالية للكلغ الواحد	
	مصاريف الورشة	الإنتاج بالكلغ	تكلفة الكلغ	المنتجات التامة	منتجات قيد الإنجاز
سحق	14250	14250	1	1	0,5
مزج	10710	12750	0,84	1,84	1,42
تزويد بالفيتامينات	2125	4250	0,50	2,34	2,09
تعليب	2800	2000	1,40	3,24	2,54

ملاحظة: يتم الحصول على التكلفة الوحيدة للمنتجات قيد الإنجاز بأخذ:

- تكلفة المنتج التام الصنع في المرحلة السابقة
- نصف تكلفة الورشة أين يوجد المنتج قيد الإنجاز.

التكلفة الإجمالية للإنتاج حسب كل ورشة وقيمة المنتجات قيد الإنجاز.

التعليب	التزويد بالفيتامينات	مزج	سحق	
2800	2125	10710	14250	مصاريف الورشة
4600	8280	13500		قيمة المنتجات المستلمة
7400	10405	24210	14250	تكلفة الإنتاج
		12880	13500	قيمة الإنتاج المتنازل عنه: للورشات
4860	9360	9200		- للمخزونات
2540	1045	2130	750	قيمة المنتجات قيد الإنجاز في آخر الشهر

تمارين محور أسلوب التكلفة الكلية (الأقسام المتجانسة):

التمرين الأول:

مؤسسة مختصة في إنتاج منتجين "x، y" حيث يمر المنتج x بالورشة 1 ثم الورشة 3

أما المنتج "y" فيمر بالورشة 2 ثم الورشة 3

وباستعمال مادتين أوليتين ولوازم مختلفة وكانت المعلومات المتعلقة بدورة جوان 1999 كمايلي:

1. **المخزونات الأولية والنهائية** مبينة في الجدول التالي:

البيان	لوازم م.	مادة a	مادة b	المنتج x	المنتج y
المخزون في 01/01	35000 دج	1000 وحدة	0 وحدة	600 وحدة	400 وحدة
		ب: 36 دج/و		ب: 264.5 دج/و	ب: 343.5 دج/و
المخزون في 01/31	؟	؟	؟	700 وحدة	700 وحدة

2. **الاستعمالات:** كل وحدة منتجة من x تتطلب 30 دج لوازم م. و 2 وحدة من م₁ و 1.6 وحدة من م₂.

كل وحدة منتجة من y تتطلب 26 دج لوازم م. و 3 وحدة من م₁ و 2 وحدة من م₂.

3. **المشتريات:** من اللوازم المختلفة ب: 80000 دج، المادة a 9000 و ب: 20 دج/و، المادة b 8000 و ب: 24 دج/و

4. إخراجات المنتجات: المنتج x 2400 وحدة بـ 320 دج/وحدة و المنتج y 1200 وحدة بـ 420 دج/وحدة.

5. اليد العاملة: كل وحدة منتجة من x تتطلب 1.2 ساعة و 80 دقيقة لـ y وتكلفة الساعة 50 دج لكل منهما.

6. مصاريف التوزيع المباشرة 36000 دج توزع حسب الكميات المباعة، و مصاريف على الشراء 10% من ثمن الشراء لكل المواد و اللوازم.

7. الأعباء الغير مباشرة: مبينة في الجدول التالي

البيان	الإدارة	المالية	التموين	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	التوزيع
التوزيع الأولي	46000	30000	74400	54000	68000	73000	50000
خدمات متبادلة	(50)	10	8	12	10	5	5
	%10	(%100)	%20	%10	%20	%20	%20
توزيع آخر				(%20)	%20	%10	
طبيعة وحدة عمل			100 دج ث.ش	؟	ساعة يد ع	كمية منتجة	كمية مباعة

المطلوب: إتمام جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة. حساب مختلف التكاليف والنتيجة التحليلية الإجمالية والصافية، علما أن العناصر الإضافية 1000 و الأعباء الغير معتبرة 2000 دج، الاخراجات بنت.و.م

تقوم الاخراجات من المواد الأولية بطريقة "FIFO" والمنتجات بالتكلفة الموزونة

التمرين الثاني: من وحدة صناعة الحقائب كانت عناصر التكاليف لشهر ماي 1997 كمايلي:

المخزون

البيان	جلد صناعي	قماش	لوازم	حقائب ح ¹	حقائب ح ²
مخ ¹ محاسبي	200 م ²	350 م ²	25000 دج	500 ح ¹ بـ	120 ح ² بـ
	بـ 7370 د	بـ 10500 د		25515 د	4096 د
مخ ² محاسبي	يحدد	يحدد	0	400 حقيبة	70 حقيبة
مخ ² حقيقي	100 م ²	34 م ²	0	397 حقيبة	70 حقيبة

المشتريات: جلد صناعي: 650 م² بـ 24 دج/ م². القماش 935 م² بـ 20 دج/ م²

المبيعات: من ح¹ و ح² أسعارها : 76 دج، 50 دج على التوالي

الإنتاج: كمية الإنتاج: 1700 وحدة من ح¹، 1600 وحدة من ح². كل حقيبة ح¹ تستعمل: $\frac{1}{4}$ م² من الجلد

الصناعي،

ونصف م² من القماش . كل حقيبة ح₂ تستعمل: $\frac{1}{5}$ م² من الجلد الصناعي، وربع م² من القماش ، مع العلم أن اللوازم المستعملة توزع بين النوعين ح₁ و ح₂ حسب الأرقام 3 و 2.

أعباء مباشرة: 800 ساعة يد عمل مباشر منها 500 ساعة ل ح₁ والباقي ل ح₂ أجرة ال ساعة 30 دج .

مصاريف غير مباشرة .

لبيان	التموين	التحضير	الإنجاز	التوزيع
مج التوزيع 1	17100	16500	11400	15000
توزيع تبادلي		% 10+	% 10-	
		% 20-	% 20+	
ن وحدة القياس	100 دج من ث.ش	سا يد ع. م	وحدة منتجة	100 دج من ر ع

المطلوب:

1- إتمام جدول الأعباء غير المباشرة.

2- أحسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية.

تقيم الإخراجات بطريقة التكلفة المتوسطة

التمرين الثالث: مؤسسة صناعية تنتج وتبيع منتجين "X" و "Y" باستعمال مادتين a و b وتتم عملية

التصنيع كما يلي: المنتج "X" يمر بالورشة 1 ثم الورشة 3 أما المنتج "Y" يمر بالورشة 2 ثم الورشة 3.

ولقد لخصت المعلومات التالية خلال شهر مارس 1995 كمايلي:

مخزون أول المدة: المادة a: 2000 وحدة بإجمالي 60000 دج، المادة b: 1000 وحدة بإجمالي 54000 دج.

المنتج "X" 100 و ب 100 دج/و، المنتج "Y" 400 و ب 125 دج/و.

المشتريات: المادة a: 8000 وحدة ب 25 دج/و والمادة b: 7000 وحدة ب 30 دج/و،

الإنتاج والاستهلاكات: لإنتاج المنتج "X" تم استخدام 4500 وحدة من a و 2250 وحدة من b

. لإنتاج المنتج "Y" تم استخدام 5000 وحدة من a و 3750 وحدة من b

اليد العاملة: 4850 ساعة ب 30 دج للساعة نصيب المنتج X منها بمعدل 36 دقيقة لكل وحدة منتجة.

. مصاريف التوزيع المباشرة: 25000 دج توزع بين X و Y تناسبيا مع العددين (3,7).

المبيعات: 4000 وحدة من X ب 110 دج/و، و 4500 وحدة من Y ب 130 دج/و

مخزون آخر.م.م: المادة a 500 وحدة، المادة b 2000 و، المنتج X 500 وحدة، المنتج Y: 500 وحدة.

مخزون آخر.م.ح: المادة a 495 وحدة، المادة b 2005 و، المنتج X 490 وحدة، المنتج Y: 500 وحدة.

الأعباء غير مباشرة:

البيان	إدارة	صيانة	تموين	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	التوزيع
توزيع 1	31000	33000	67500	65800	35700	118750	51500
توزيع 2	(100)	20	10	12	13	25	20
	8	(80)	8	16	12	30	6
ت. آخر		كمية مشتريات		%10+	%10+	%20-	
طبيعة وحدة القياس				?	?	وحدة منتجة	100 دج من ر.ع

المطلوب:

- 1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- 2- حساب تكلفة الشراء الإجمالية وللوحدة.
- 3- حساب تكلفة الإنتاج الإجمالية وللوحدة.
- 4- النتيجة التحليلية الإجمالية والصافية.

التمرين الرابع: مؤسسة صناعية تنتج وتبيع منتجين A و B باستعمال المواد: صفائح معدنية وقطع مصنعة ولوام مختلفة)، وتتم عملية التصنيع في ثلاثة ورشات: إنتاج، تركيب، إنهاء وخلال شهر أكتوبر 1998 سجلت المعلومات التالية.

- 1- مخزون أول المدة: صفائح معدنية: 650 م² بتكلفة 164550 دج للإجمالي، قطع مصنعة: 400 قطعة بـ 5520 دج للإجمالي. المنتج A 35 وحدة بـ 52935 دج للإجمالي، لوازم مختلفة 458000 دج، باقي العناصر معدومة
- 2- المشتريات: الصفائح المعدنية: 1750 م² بـ 200 دج / م² و 5300 م² من الصفائح المعدنية بـ 250 دج / م²، 8000 قطعة بـ 15 دج / ق
- 3- الإنتاج والاستعمالات: 1530 وحدة من المنتج A باستعمال 5100 م² من الصفائح في ورشة الإنتاج و 208000 دج من اللوازم مع 2 قطعة مصنعة لكل وحدة منتجة في ورشة التركيب، 420 وحدة من المنتج B باستعمال 2000 م² من الصفائح في ورشة الإنتاج و 152000 دج من اللوازم مع قطعة مصنعة لكل وحدة منتجة في ورشة التركيب.
- 4- المصاريف غير المباشرة:

البيان	إدارة	خدمات	تموين	إنتاج	تركيب	إنهاء	توزيع
مج ت. 1	70000	171000	84830	357324	156800	161500	81000
ت 2 إدارة	(%100)	%10	%20	%25	%18	%15	%12
خدمات	20 سا	(180 سا)	30 سا	60 سا	40 سا	20 سا	10 سا
	-	-	1000 دج من ث ش	ساعة يد عمل م	م ² صفائح مستعملة	وحدة منتجة	100 دج من ر.ع

5- أعباء مباشرة في قسم الإنتاج: 6000 ساعة عمل لـ 25 دج للسعة و 2800 ساعة لـ 32 دج للساعة
6- وكانت أعباء التوزيع المباشرة : 24000 دج . أما الأعباء غير المعتبرة : 26000 دج والإضافية : 54804
دج، مخزون نهاية الشهر الحقيقي: 590 م² صفائح، قطع مصنعة 5266 قطعة، المنتج A 11 وحدة،
المنتج B: 70 وحدة

7- المبيعات: 1550 و من المنتج A بسعر 1450 دج/و، و 350 وحدة من المنتج B بسعر 3500 دج للوحدة.
المطلوب:

3- إتمام جدول الأعباء غير المباشرة.

4- أحسب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية.

تقييم الإخراجات بطريقة ما يرد أولا يصرف أولا: "FIFO"

المحور السادس: طريقة التكاليف المتغيرة وعتبة المردودية

برز استعمال هذه الطريقة لأول مرة سنة 1936 بالولايات المتحدة الأمريكية، تحت تسمية التكاليف المباشرة (Direct Costing) وانتقلت فيما بعد إلى إنجلترا في الخمسينات. ومع مرور الوقت أصبحت تعرف بطريقة التكلفة المتغيرة (Variable Costing).¹

(1-2) التعريف بالطريقة:

فقد عرفها C.Horngen وA.Bhimani بأنها: "تقوم بإدراج الأعباء المتغيرة فقط في تكاليف

الإنتاج، وتستبعد الأعباء الثابتة، وتسجل على أنها أعباء في هذه الفترة".²

إن هذه الطريقة تعتمد على مبدأ تحميل التكاليف المتغيرة فقط على وحدات المنتج النهائية أي فصل جميع تكاليف الإنتاج إلى شقيها الثابت والمتغير، ونظرا لكون المواد والأجور دائما ما تكون متغيرة، فإن هذه الطريقة تعامل كل العناصر المباشرة والجزء المتغير من التكاليف الصناعية غير المباشرة كتكلفة إنتاج وتحمل كافة العناصر الأخرى كمصروف في نفس فترة حدوثها. وبالتالي، فالتكاليف الثابتة تعتبر تكاليف المحافظة على مستوى الطاقة الانتاجية وتحمل كلية ليرادات الفترة.³

(2-2) نقطة التعادل (عتبة المردودية أو عتبة الربحية):

فتحليل نقطة التعادل يساعد الإدارة كثيرا في السيطرة على التكاليف، وإيجاد العلاقة بين حجم الإنتاج والتكاليف. فتحليل التعادل يحقق للمؤسسة الحد الأدنى من المبيعات التي لا تحقق ربح ولا خسارة.⁴ ولغرض احتساب نقطة التعادل فإنه يجب تحديد التكاليف الإجمالية الكلية للمؤسسة وإجمالي إيراداتها.

الإيرادات الكلية = التكاليف الكلية... (1)

سعر البيع للوحدة × الكمية المنتجة والمباعة = مجموع التكاليف الثابتة + إجمالي التكاليف المتغيرة... (2)

لتحديد الربحية (النتيجة أو الربح المحقق) في مؤسسة ما علينا أن نأخذ العلاقة السابقة:⁵

(سعر البيع × الكمية المنتجة والمباعة) - ت. الثابتة - (الكمية المنتجة × التكلفة المتغيرة للوحدة) = 0

الربح المحقق = الكمية المنتجة والمباعة × (سعر البيع - ت المتغيرة للوحدة) - ت الثابتة

¹فاتح ساحل، دراسة التكاليف المعيارية ضمن نظام المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير في علوم التسيير، تخصص: إدارة الأعمال، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم علوم التسيير، الجزائر، 2002/2003، ص74.

²Charles Horngen et AlnoorBhimani... les autres, comptabilité de gestion, 3 éd, pearson Education France, paris, 2006, p204.

³ كمال خليفة أبو زيد وكمال الدين مصطفى الدهراوي، دراسات مقدمة في محاسبة التكاليف، المكتب الجامعي الحديث، الاسكندرية، 2007، صص(84-90).

⁴نور أحمد، المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية، بيروت-لبنان، 1987، ص 139.

⁵خالصصافي صالح، مرجع سابق، صص(156-158).

من (1) و (2) نحصل على: الإيرادات الكلية – إجمالي التكاليف المتغيرة = مجموع التكاليف الثابتة
ومن معادلة التعادل السابقة نستنتج أن الفرق بين الإيرادات الكلية (رقم الأعمال) وإجمالي التكاليف المتغيرة، ينتج عنها الهامش على التكلفة المتغيرة، أي هامش الربح الإجمالي أو هامش المساهمة أو عائد المساهمة.

ويمكن كتابتها كما يلي: هامش المساهمة الإجمالي = مجموع التكاليف الثابتة
ويمكننا إيجاد كمية التعادل التي إذا بعناها لا نحقق الخسائر كما لا نحقق الربح:

$$\frac{\text{مجموع التكاليف الثابتة}}{\text{هامش المساهمة للوحدة المصاعة}} = \text{الكمية الواجب إنتاجها وبيعها لتحقيق التعادل}$$

أو بالعلاقة التالية:

$$\frac{\text{رقم الأعمال الحرج}}{\text{سعر البيع الوحدوي}}$$

ويمكننا إيجاد قيمة التعادل بالعلاقة التالية:

$$\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{معامل الهامش على التكاليف المتغيرة}} = \text{عتبة الربحية بالدينار}$$

كما يمكن حسابها بالعلاقة التالية:

$$\frac{\text{رقم الأعمال} \times \text{التكاليف الثابتة}}{\text{هامش على التكلفة المتغيرة}} = \text{نقطة التعادل (رقم الأعمال الحرج أو عتبة الربحية)}$$

وتمثل نقطة الصفر النقطة أو التاريخ الذي بلغت فيه المؤسسة عتبة الربحية، ويمكن حسابه بالشهور أو الأيام، مع العلم أن بعض المؤسسات قد يكون لها شهر عطلة لا يحسب. العلاقة هي:

$$\text{نقطة الصفر} = \frac{\text{ر. الأعمال الحرج}}{\text{ر. الأعمال}} \times 12 \text{ شهر أو } 360 \text{ يوم}$$

مثال عن نقطة الصفر في حالة نشاط غير عادي:

➤ لدينا معلومات عن مؤسسة، تتعلق بأرقام لأعمال الشهرية للدورة "ن+1":

80.000	جويلية	120.000	جانفي
10.000	أوت	110.000	فيفري
90.000	سبتمبر	140.000	مارس
100.000	أكتوبر	170.000	أفريل
120.000	نوفمبر	210.000	ماي
140.000	ديسمبر	250.000	جوان

إذا كان معامل الهامش/ ت. م = 25%. والأعباء الثابتة = 300.000 دج

المطلوب: إيجاد رقم أعمال الحرج ونقطة الصفر.

الحل:

$$\text{رقم الأعمال الحرج} = \frac{300.000}{0,25} = 1.200.000 \text{ دج}$$

يجب الآن تجميع أرقام الأعمال الشهرية لتحديد الشهر الذي يتم فيه بلوغ رقم الأعمال الحرج.

جانفي	120.000	ماي	750.000	سبتمبر	1.180.000
فيفري	230.000	جوان	1.000.000	أكتوبر	1.280.000
مارس	370.000	جويلية	1.080.000	نوفمبر	1.400.000
أفريل	540.000	أوت	1.090.000	ديسمبر	1.540.000

نلاحظ أن المؤسسة تبلغ عتبة الربحية خلال شهر أوت. هنا نستعمل الإستكمال الخطي لإيجاد التاريخ

المحدد:

$$30 \text{ يوم} \times \frac{1.180.000 - 1.200.000}{1.180.000 - 1.280.000} = 6 \text{ أيام} \text{ بمعنى في: } 10/06 \text{ ن}+1$$

(3-2) حساب هامش الأمان:

"يقصد بهامش الأمان، هو مقدار الفرق ما بين ما تستطيع المؤسسة أن تحققه من إيرادات

المبيعات ونقطة التعادل. فهامش الأمان بالكمية هو الفرق بين الكميات التي تنتجها وتبيعها المؤسسة

فعلا والكمية في نقطة التعادل. أما إذا أردنا أن نعبر عن هامش الأمان بالقيمة فهو الفرق بين الإيرادات

المحققة من المبيعات الفعلية (الكمية × سعر البيع) والإيراد المحقق من بيع كمية في نقطة التعادل

(الكمية في نقطة التعادل × سعر البيع) ويسمى هذا الفرق بهامش الأمان لأنه يعبر عن مقدار ما تستطيع

أن تتعرض له المؤسسة من انخفاض في مبيعاتها دون أن تحقق خسائر".¹

أما: نسبة الأمان = هامش الأمان بالقيمة ÷ الإيرادات أو (هامش الأمان بالكمية ÷ الكمية المباعة)

الرافعة العملياتية (أو معامل التبخرية): تمثل هذه الرافعة مرونة النتيجة بالنسبة إلى رقم الأعمال،

وتحدد بالعلاقة التالية:²

$$\text{الرافعة} = \frac{\Delta \text{ن} / \text{ن}}{\Delta \text{رع} / \text{رع}} = \frac{\Delta \text{ن}}{\Delta \text{رع}} \times \frac{\text{رع}}{\text{ن}}$$

ن: النتيجة، رع: رقم الأعمال

¹ نفس المرجع، ص 154-155

² B. DORIATH, Contrôle de gestion, édition DUNOD, 2 édition, Paris, 2001, P. 51

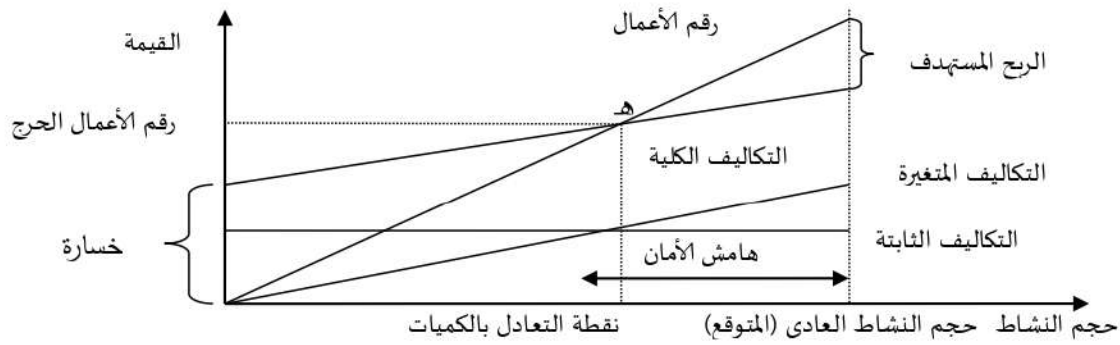
يسمح هذا المؤشر بقياس، بالقيمة النسبية، أثر تغير رقم الأعمال على النتيجة. بالتالي فهو يعبر عن نمو النتيجة المتتالية لنمو المبيعات. كلما كان هذا المعامل مرتفع كلما دلّ ذلك على تدهور أوضاع المؤسسة. بالتالي، كل تغير نسبي لرقم الأعمال سيؤدي إلى نفس التغير النسبي في النتيجة مضروب في معامل التبخرية. وكلما انخفض رقم الأعمال، كلما ساءت وضعية المؤسسة. كما أن هذا المعامل مرتبط أساساً بهيكله تكاليف المؤسسة، حيث أنه يرتفع مع مستوى الأعباء الثابتة وتنخفض الأعباء المتغيرة¹. في حالة بقاء الأعباء الثابتة ومعامل الهامش على التكلفة المتغيرة بدون تغيير، يمكن أن يحسب معامل التبخرية كما يلي:

$$\frac{\text{الهامش على التكلفة المتغيرة}}{\text{النتيجة}} = \frac{1}{\text{نسبة الأمان}} = \text{المعامل}$$

بالتالي يمكن شرح تبخر النتيجة من خلال تغيرات الكميات لمباعة فقط.

يظهر التحليل البياني لعتبة المردودية وفق الشكل التالي:

شكل رقم 2: التمثيل البياني لعتبة المردودية



Source: Harper .W.M, Cost and management accounting, op.cit., P 193.

ثانياً: حساب النتيجة: تعتمد الطريقة على الفصل بين التكاليف الثابتة والمتغيرة وحساب سعر التكلفة فقط بالتكاليف المتغيرة لأغراض التسيير وبطرح إجمالي التكلفة المتغيرة من رقم الأعمال نحصل على هامش على التكلفة المتغيرة الذي يستعمل في اتخاذ القرارات وبطرح تكاليف ثابتة من هذا الهامش نحصل على النتيجة². يتم حساب النتيجة وفق ما سيأتي في الجدول الموالي:

¹ T. SAADA et les autres, op.cit., P. 60

² ناصر دادي عدون، المحاسبة التحليلية - تقنيات مراقبة التسيير، مرجع سابق، ص 135.

جدول 3: مراحل حساب النتيجة باستخدام طريقة التكاليف المتغيرة

العناصر	المنتج (أ)	المنتج (ب)	الإجمالي
رقم الأعمال	xxx	xxx	xxx
التكاليف المتغيرة	(xxx)	(xxx)	(xxx)
الهامش على التكاليف المتغيرة	xxx	xxx	xxx
التكاليف الثابتة	(xxx)		(xxx)
النتيجة التحليلية	xxx		xxx

المصدر: من إعداد الباحث

عتبة المردودية مع بعض التطبيقات

حالات تحقق عتبة المردودية: وهي نفسها طرق تحديد عتبة المردودية ببيان

البيان	التحديد البياني
1- هامش التكلفة المتغيرة = التكلفة الثابتة	تقاطع منحنى M/CV مع CF
2- رقم الأعمال = التكلفة المتغيرة + التكلفة الثابتة	تقاطع منحنى CA مع CV+ CF
3- النتيجة = صفر	تقاطع منحنى R النتيجة مع محور الفواصل

جدول الاستغلال التفاضلي المختصر: انطلاقا من رقم الأعمال = التكاليف المتغيرة + التكاليف الثابتة

+ النتيجة

CA= CV+CF +R يكون جدول الاستغلال التفاضلي على الشكل

النسبة	المبلغ	البيان
100 %	XXXX	CA رقم الأعمال
A	(XXX)	CV التكلفة المتغيرة
B	XXX	M/CV الهامش على التكلفة المتغيرة
	(XX)	CF التكلفة الثابتة
	X X	R النتيجة

التوقعات: يمكن توقع النتيجة أو رقم الأعمال من خلال ما يلي

النتيجة المتوقعة (الربح المستهدف) = (رع ص المتوقع × نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة) – التكاليف الثابتة .

رع ص المتوقع (المستهدف) = هامش التكلفة المتغيرة / نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة .

الهامش على التكلفة المتغيرة الضروري = النتيجة المتوقعة + التكاليف الثابتة.

ملخص لاهم قوانين لأخر محاضرة لعتبة المردودية:

القوانين	البيان
$CA = CV + CF + R$	CA رقم الأعمال
$M/CV = CA - CV$ $M/CV = CF + R$	الهامش على التكلفة المتغيرة
$R = M/CV - CF$	R النتيجة
$SR = CF * CA / M/CV = CF/B$	SR عتبة المردودية
$M = CA - SR$	M هامش الامان
$X = SR / CA_u = CF / M/CV_u$	كمية عتبي المردودية
$T = (SR/CA) * 90 = (CF / M/CV) * 90$	زمن تحقق عتبة المردودية
$Y = ax+b$	معادلة سعر التكلفة بدلالة CA
$M = CA - SR$ $T/M = \frac{M}{CA}$	هامش الامان معدله

حدود عتبة المردودية: تتحقق عتبة المردودية عند $CA = CV + CF$ ومنها نحدد حدوده او المستويات

المحددة لعتبة المردودية حيث $CA_u.X = CV_u.X + CF$

$$1- \text{أدنى سعر بيع الوحدة: } CA_u = \frac{CV+CF}{X}$$

$$2- \text{أدنى حجم نشاط: } X = \frac{CF}{CA_u - CV_u}$$

$$3- \text{أقصى تكلفة متغيرة للوحدة: } CA_u = \frac{CA-CF}{X}$$

$$4- \text{أقصى تكلفة ثابتة: } CF = CA - CV = M/CV$$

مثال: مؤسسة تنتج وتبيع منتج وحيد حيث كانت بيانات الثلاثي الثاني من سنة 2018:

أنتجت وباعت 200 وحدة بسعر 20 دج للوحدة. التكاليف المتغيرة للوحدة: 14 دج، التكاليف الثابتة 3 اضعاف النتيجة.

المطلوب:

- 1- حساب عتبة المردودية بطريقتين. ثم احسب زمن تحققها.
- 2- ماهو رقم الأعمال الذي يسمح بمضاعفة النتيجة.
- 3- ما هي النتيجة المحققة عند زيادة رقم أعمال يقدر بـ 20%.
- 4- احسب مختلف حدود عتبة المردودية مبينا كيف نستفيد منه؟
- 5- لدى المؤسسة اقتراحين:

أ- تخفيض كل من التكاليف الثابتة بمبلغ 100 دج وحجم النشاط بنسبة 6%، ورفع كل من التكلفة المتغيرة للوحدة بـ 4% وسعر بيع الوحدة بـ 6%.

ب- رفع كل من التكلفة المتغيرة للوحدة بـ 4% وسعر بيع الوحدة بـ 10% والتكاليف الثابتة بـ 4%.
فأي الاقتراحين مقبول.

الحل: جدول تحليل الاستغلال الوظيفي.

البيان	المبالغ	النسب
رقم الأعمال: CA 200.20	4000	100%
التكاليف المتغيرة: CV 14.200	(2800)	70%
الهامش على التكلفة المتغيرة M/CV	1200	30%
التكاليف الثابتة C F	(900)	
النتيجة R	300	

حساب عتبة المردودية وزمن تحققها:

لدينا هـ/تم 1200 دج، ت ثا=900 دج، رع=4000 دج، معدل هـ/تم =0,3

عتبة المردودية ع م = (رع x ت ثا) ÷ هـ/تم = (900 x 4000) ÷ 1200 = 3000 دج

عتبة المردودية = (ت ثا ÷ معدل هـ/تم) = 0,3 ÷ 900 = 3000 دج.

زمن تحقق عتبة المردودية = (ع م ÷ رع) x 90 = 90 x (4000 ÷ 3000) = 90 x 1,33 = 120 يوم

رقم الأعمال الذي يسمح بمضاعفة النتيجة

رع الجديد = (ت ثا + نتيجة مستهدفة) ÷ معدل هـ/تم = (300 x 2 + 900) ÷ 0,3 = 5000 دج

النتيجة المحققة عند زيادة رع بـ 20% تحسب كما يلي النتيجة = 900 - 0,3 x 1,20 x 4000 = 540

تنتج مؤسسة 3 أنواع من المنتجات (A,B,C)، ولدينا المعلومات التالية لسنة 2016

البيانات	أ	ب	ج
رقم الأعمال	120000	30000	90000
مصاريف متغيرة	90000	80000	24000

علما أن التكاليف الثابتة الكلية 45000 دج.

المطلوب:

- 1- حساب الهامش على التكاليف المتغيرة لكل منتج.
- 2- حساب النتيجة المحققة خلال السنة ثم علق على النتائج.
- 3- حساب عتبة المردودية بالقيمة والكمية وزمن تحققها.

4- دراسة أفضل التوقعات التالية لسنة 2017.

أ- المنتج A: ارتفاع سعر البيع ب 10 % انخفاض حجم المبيعات ب 5% ارتفاع الاعباء الثابتة ب 2000 دج.

ب- المنتج B: ارتفاع كل من سعر البيع ب 8% والاعباء المتغيرة ب 10 % انخفاض الاعباء الثابتة ب 3000 دج.

ت- المنتج C: ارتفاع حجم المبيعات ب 5% انخفاض المصاريف الثابتة ب 1500 دج. ارتفاع المصاريف المتغيرة ب 5%.

حالة التكاليف المتغيرة:

مثال: لنأخذ نفس الحالة الأولى مع العلم أن التكاليف المتغيرة للمنتج A تقدر ب 78.184,368 دج و B ب 57.979,632 دج بينما إجمالي التكاليف الثابتة فقدرت ب 59.640

المطلوب: 1- حساب الهامش على التكلفة المتغيرة والنتيجة التحليلية الاجمالية؟

2- حساب نقطة التعادل وهامش الأمان ونسبة الأمان؟

الحل:

- حساب الهامش على التكلفة المتغيرة والنتيجة التحليلية الاجمالية

العناصر	المنتج (A)	المنتج (B)	الإجمالي
رقم الأعمال (سعر البيع)	217.000	171.000	388.000
التكاليف المتغيرة	(78.184,368)	(57.979,632)	(136.164)
الهامش على التكاليف المتغيرة	138.815,632	113.020,368	251.836
التكاليف الثابتة	(59.640)		(59.640)
النتيجة التحليلية	192.196		192.196

- عتبة الربحية (رقم الأعمال الحرج) ونقطة الصفر، هامش الأمان ونسبة الأمان

$$\text{معامل الهامش على التكاليف المتغيرة} = \frac{\text{الهامش على التكاليف المتغيرة}}{\text{رقم الأعمال}} = \frac{251.836}{388.000} = 64,906\%$$

$$\text{عتبة الربحية بالدينار} = \frac{\text{معامل الهامش على التكاليف المتغيرة}}{\text{التكاليف الثابتة}} = \frac{59.640}{64,906\%} = 91.886,7285 \text{ دج}$$

$$\text{عتبة الربحية} = \frac{\text{ر.ع} \times \text{ت ت ث}}{\text{ه/ت م}} = \frac{59.640 \times 388.000}{251.836} = 91.886,7285 \text{ دج}$$

$$\text{نقطة الصفر} = \frac{\text{ر.الأعمال الحرج}}{\text{ر.الأعمال}} = 12 \times \frac{91.886,7285}{388.000} = 12 \times \frac{2,84184}{\text{شهر}}$$

تبلغ المؤسسة نقطة الصفر في 25 من الشهر الثاني من النشاط وهذا جيد للمؤسسة.

• هامش الأمان = رقم الأعمال - عتبة الربحية = 296.113,2715 دج

• هامش الأمان = 91.886,7285 - 388.000 = 296.113,2715 دج

$$\begin{aligned} \text{نسبة الأمان} &= \frac{\text{هامش الأمان}}{\text{رقم الأعمال}} = \frac{296.113,2715}{388.000} = 76,318\% \\ \text{نسبة الأمان} &= \frac{296.113,2715}{388.000} = 76,318\% \end{aligned}$$

وهذه النسبة جيدة لأنها مرتفعة

$$\text{الرافعة} = \frac{1}{\text{نسبة الأمان}}$$

$$\text{الرافعة} = \frac{1}{76,318\%} = 1,31031$$

كلما اقتربت من الواحد كانت أحسن، ولهذا ففي هذه الحالة المؤسسة تكون في حالة آمنة.

3) طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة

هذه الطريقة هي عبارة عن مزيج بين طريقتي التكاليف الكلية والتكاليف المتغيرة البسيطة،

محاولة لإيجاد اتفاق بين مزايا وعيوب كلتا الطريقتين. فهي تسمح بتحسين وتدقيق أكثر للحسابات، مما

يجعلها مكملّة للتكاليف المتغيرة البسيطة وذلك بإدماج التكاليف الثابتة المباشرة في حساب الهوامش.

ويتطلب استعمال الطريقة، التمييز بين الأعباء الثابتة والمتغيرة ومن جهة أخرى المباشرة وغير المباشرة.¹

أولاً: أسس طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة: إذا كانت طريقة التكاليف المتغيرة البسيطة توفر

معلومات مفيدة للتسيير حتى وإن كانت كتلة الأعباء التي تتضمنها ضعيفة أحياناً، فإن هذه الطريقة

¹ هلال درحمون، المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة، مرجع سابق، ص 220.

الجديدة تسمح بتحسين وتدقيق الحسابات أكثر، مما يجعلها مكتملة للأولى وذلك بإدماج التكاليف الثابتة المباشرة في حساب الهوامش.

ويتطلب في استعمال هذه الطريقة، التمييز بين الأعباء الثابتة والمتغيرة من جهة، الأعباء المباشرة وغير المباشرة من جهة أخرى، كما هو موضح في الشكل الموالي¹:

الشكل رقم 4: تصنيف الأعباء حسب طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة

أعباء متغيرة	أعباء الهيكلة	
		أعباء مباشرة
		أعباء غير مباشرة

SOURCE: A. M. KEISER, Comptabilit2 analytique et de gestion, Editions Eska, Paris, 1994, P. 164

من خلال هذا الشكل نلاحظ أن الأعباء التي لا نستطيع تويعها هي أعباء الهيكلة غير المباشرة أي التكاليف الثابتة غير المباشرة. وهذا يعني أنه يجب على رقم أعمال الفترة أن يغطي الأعباء المتغيرة مباشرة وغير مباشرة (سواء المتعلقة بالإنتاج أو التوزيع)، الأعباء الثابتة المباشرة المرتبطة بحجم النشاط والأعباء الثابتة غير المباشرة التي تتحملها مجموع مبيعات الفترة. ومن هنا يمكن للمؤسسة أن تحصل في حساباتها على هوامش المساهمة وعلى هوامش شبه إجمالية.

ثانيا: طريقة تحديد نتائج المؤسسة: يمكن تقديم مراحل تحديد النتائج في الجدول الموالي:

جدول 3: تحديد النتيجة بطريقة التكاليف المتغيرة المتطورة

العناصر	المبلغ	%
رقم الأعمال خارج الرسم - الأعباء المتغيرة		100
= هامش على التكلفة المتغيرة		
- الأعباء الثابتة المباشرة		
= المساهمة		
- الأعباء الثابتة غير المباشرة		
= النتيجة		

المصدر: هلال درحمن، المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة، مرجع سابق، ص 221.

ولا بد من الإشارة إلى أن الأعباء المتغيرة غير المباشرة تحتاج إلى توزيع أولي من خلال مراكز

التحليل، حتى تتمكن المؤسسة من تحميلها إلى مختلف المنتجات.

¹ نفس المرجع، ص ص (221-222).

ثالثاً: حدود استعمال طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة:

- هذه الطريقة لا تزيل الصعوبات التي يطرحها توزيع الأعباء المتغيرة غير المباشرة على مستوى مختلف مراكز التحليل؛
- الصعوبة الثانية تتعلق بالتمييز بين الأعباء الثابتة والمتغيرة من جهة، ثم التمييز بين الأعباء الثابتة غير المباشرة والأعباء الثابتة المباشرة من جهة أخرى؛
- كما هو الحال بالنسبة لطريقة التكاليف المتغيرة البسيطة، فإن طريقة التكاليف المتغيرة المتطورة لا توفر معلومات مفيدة لتحديد أسعار البيع.¹

دراسة حالة رقم 1: (تكاليف متغيرة):

تنتج المؤسسة "س" منتج واحد "أ" من خلال استعمال مادة أولية وحيدة. يطلب منك مسيرها إعداد التقديرات للدورة "ن+1"، على أساس المعلومات الآتية:

مبيعات تقديرية لـ "ن+1": 18000 منتج بـ 1020 دج للوحدة.

الملحق أ:

المعلومات المتعلقة بتكلفة المنتج "أ" هي: (تكلفة الوحدة الواحدة)

- مواد أولية: 10 كلغ بـ 25 دج/كلغ. يد عاملة مباشرة: 3 ساعات بـ 86 دج/ساعة.
- أعباء غير مباشرة متغيرة للإنتاج: 65 دج. أعباء غير مباشرة متغيرة للتوزيع: 72 دج.
- الأعباء الثابتة غير المباشرة: الإنتاج: 3.900.000 دج. التنوع: 1.944.000 دج.
- تكاليف أخرى خارج الناتج: 300.000 دج.

الملحق أ: معلومات إضافية في حالة تطوير هيكل المؤسسة:

يسمح السوق ببيع كمية تصل إلى 24000 وحدة بنفس السعر، بشرط أن تعرف المؤسسة نفسها أكثر للمستهلكين، لذلك يتطلب على المؤسسة تطوير قدراتها الإنتاجية لصنع أكثر من 20000 وحدة. كل ذلك يتطلب استثمار بقيمة ملوني (02) دينار، مما قد يسمح بالتفاوض على سعر المواد الأولية بـ 24,50 دج.

المطلوب:

1) حساب النتيجة التقديرية للدورة "ن+1" وذلك بإعداد حساب الاستغلال التحليلي (طريقة

التكلفة المتغيرة).

¹ نفس المرجع، ص 223.

(2) حساب، بالنسبة للهيكل الحالية، عتبة الربحية بالدينار وبالكمية وكذلك نقطة الصفر مع

العلم أن المؤسسة لا تشتغل في شهر أوت، هامش الأمان ونسبة الأمان ومعامل التبخر.

(3) بافتراض تطوير هيكل المؤسسة، ماهي العتبة الجديدة؟ وماهي كمية المنتوجات الواجب بيعها

لتحقيق عل الأقل نتيجة تعادل النتيجة التقديرية؟

حل دراسة حالة رقم 2

(1) - حساب الاستغلال التحليلي (طريقة التكلفة المتغيرة).

%			
100	18.360.000	سعر بيع المنتوجات المباعة خلال الفترة (1020 × 18000)	1
	1296000	أعباء متغيرة لبيع هذه المنتوجات (18000 × 72)	2
	10.314.000	أعباء متغيرة لإنتاج هذه المنتوجات	3
		مواد أولية مستهلكة (10 × 25 × 18000) = 4.500.000	
		يد عاملة (3 × 86 × 18000) = 4.644.000	
		أعباء غ. للإنتاج (65 × 18000) = 1.170.000	
63,24	11.610.000	تكلفة متغيرة (2 + 3)	4
36,76	6.750.000	هامش على التكلفة المتغيرة (1 - 4)	5
	5.844.000	أعباء ثابتة للمراكز:	6
		- توزيع: 1.944.000	
		- إنتاج: 3.900.000	
	300.000	أعباء ثابتة للمؤسسة	7
33,46	6.144.000	أعباء ثابتة إجمالية (6 + 7)	8
3,30	606.000	نتيجة الاستغلال (5 - 8)	9

(2) - عتبة الربحية ونقطة الصفر، هامش الأمان ونسبة الأمان

$$\text{معامل م / ت م} = \frac{\text{م / ت م}}{\text{ر.ع}} = \frac{6.750.000}{18.360.000} = 36,76\%$$

$$\text{م / ت م الوحدوي} = \frac{\text{م / ت م}}{\text{الكميات المباعة}} = \frac{6.750.000}{18000} = 375 \text{ دج}$$

$$\text{عتبة الربحية بالدينار (رقم الأعمال الحرج)} = \frac{\text{أ.ث}}{\text{معامل م / ت م}} = \frac{6.144.000}{36,76\%} = 16.711.680 \text{ دج}$$

$$16.711.680 \text{ دج} = \frac{6.144.000 \times 18.360.000}{6.750.000}$$

أو

$$\text{عتبة الربحية (بالكميات)} = \frac{\text{ر.ع. الحرج}}{\text{سعر البيع الوحدوي}} = \frac{16.711.680}{1020} = 16384 \text{ منتج}$$

$$\text{أو} \quad \frac{\text{ت. ث}}{\text{م / ت م الوحدوي}} = \frac{6.144.000}{375} = 16384 \text{ منتج}$$

$$\text{نقطة الصفر} = \frac{\text{ر.ع. الحرج}}{\text{ر.ع. السنوي}} = 11 \times \frac{16.711.680}{18.360.000} = 11,01 \text{ شهر}$$

تبلغ المؤسسة نقطة الصفر في بداية الشهر الحادي عشر من النشاط (مع العلم أن شهر أوت عطلة)،
بمعنى في بداية بشهر ديسمبر، مما يشكل خطراً للمؤسسة.
هامش الأمان = 18360.000 - 16.711.680 = 1.648.320 دج

$$\text{نسبة الأمان} = \frac{1.648.320}{18.360.000} = 8,98\%$$

$$\text{الرافعة} = \frac{1}{0,0898} = 11,14$$

(3) تغيير الهيكلية:

يؤدي انخفاض سعر الشراء بـ 0,50 دج إلى انخفاض التكلفة المتغيرة بـ 5,00 دج للوحدة المنتجة ومنه
ارتفاع الهامش على التكلفة المتغيرة إلى 380,00 دج.

$$\left. \begin{aligned} 18000 \times 24,5 \times 10 = 4.410.000 \text{ دج مواد أولية مستهلكة بعد التخفيض} \\ 18000 \times 25 \times 10 = 4.500.000 \text{ دج مواد أولية مستهلكة قبل التخفيض} \end{aligned} \right\} \begin{aligned} 90.000 \\ = \end{aligned}$$

$$\text{التكلفة المتغيرة الجديدة} = 11.610.000 - 90.000 = 11.520.000 \text{ دج}$$

م / التكلفة المتغيرة

$$\text{الجديد} = 11.520.000 - 18.360.000 = 6.840.000 \text{ دج}$$

$$\text{م / ت م الوحدوي} = \frac{6.840.000}{18000} = 380 \text{ دج}$$

$$\text{عتبة الربحية} = \frac{(2.000.00 + 6.144.000)}{380} \approx 21432 \text{ منتج}$$

$$\text{رقم الأعمال الحرج الجديد} = 1020 \times 21432 = 21.860.640 \text{ دج}$$

لتحقيق نتيجة تعادل على الأقل النتيجة التقديرية السابقة، لا بد على المؤسسة أن تباع كمية بحيث:

هـ/ ت م ك ت. ث + النتيجة

$$\text{الكمية} \leq \frac{\text{ت. ث + النتيجة}}{\text{هـ/ ت م الوحدوي}} = \frac{(606.000 + 8.144.000)}{380} = 23026 \text{ منتج}$$

حيث أن: $23026 - 21432 = 1594 \times 1020 = 1.625.880 \times 0,37251 = 606.000$ دج

إذا تمكنت المؤسسة ببيع 24000 وحدة سنوياً، هذا سيحسن من نتائجها ولكن وضعيتها تبقى خطيرة لاقتراب عتبة ربحيتها من مبلغ المبيعات السنوي.

تمارين محلولة:

التمرين 01: إذا كان الهامش على التكلفة المتغيرة لمؤسسة يمثل 50 % من رقم الأعمال وأن الأعباء

الثابتة تقدر بـ: 1.000.000 دج، وأن سعر البيع الوحدوي للمنتج يساوي 80 دج. المطلوب:

➤ حساب رقم الأعمال الحرج. بالقيمة والكمية

➤ الأعباء المتغيرة الوحدوية.

➤ الهامش على التكلفة المتغيرة الوحدوي.

التمرين 02: إليك وضعية مؤسستين تمارسان نفس النشاط:

- المؤسسة أ: نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة 80 % من رقم الأعمال، الأعباء الثابتة 1000 دج، رقم الأعمال السنوي 6000 دج.

- المؤسسة ب: نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة 40 %، الأعباء الثابتة 2000 دج، رقم الأعمال السنوي 6000 دج. ويطلب منك حساب نسبة الأمان. والرافعة التشغيلية. للمؤسستين ماذا تستنتج؟

حل التمرين الأول (01): حساب رقم الأعمال الحرج

$$\begin{aligned} \text{ر ع ح} &= \frac{\text{الأعباء الثابتة}}{\text{نسبة هـ/ ت م}} = \frac{1.000.000}{0,50} = 2.000.000 \text{ دج} \\ \text{عتبة الربحية} &= \frac{2.000.000}{80} = 25.000 \text{ وحدة} \end{aligned}$$

$$\text{الأعباء المتغيرة} = (1 - 0,5) \times 80 = 40 \text{ دج}$$

$$\text{هـ/ التكلفة المتغيرة} = 0,5 \times 80 = 40 \text{ دج}$$

حل التمرين الثاني (02):

$$(1) \quad \text{نسبة الأمان للمؤسسة أ:} = \frac{6000 - 1250^{(*)}}{6000} = 79,17\%$$

$$(2) \quad \text{نسبة الأمان للمؤسسة ب:} = \frac{6000 - 5000^{(**)}}{6000} = 16,67\%$$

$$(*) \quad 1250 = \frac{1000}{0,8} = \frac{\text{الأعباء الثابتة}}{\text{نسبة م/ت م}} = \text{رقم الأعمال الحرج}$$

$$(**) \quad 5000 = \frac{2000}{0,4} = \frac{\text{الأعباء الثابتة}}{\text{نسبة م/ت م}} = \text{رقم الأعمال الحرج}$$

2-الرافعة العملية:

$$(1) \quad \text{للمؤسسة أ:} \quad 1,263 = \frac{1}{0,7917}$$

$$(2) \quad \text{للمؤسسة ب:} \quad 6 = \frac{1}{0,1667}$$

3-الاستنتاج:

من خلال نسبة الأمان يمكن استنتاج، أن المؤسسة "أ" هي في مأمن عن تقلبات السوق مقارنة بالمؤسسة "ب"، ويؤكد ذلك معامل التبخرية (أو التشتت) حيث أن ارتفاع هذا المعامل في المؤسسة "ب" يبين الخطورة التي توجد فيها هذه المؤسسة اتجاه السوق خلافا لذلك المؤسسة "أ"،

تمارين عتبة المردودية:

التمرين الأول: من دفاتر استغلال مؤسسة ما للسداسي الثاني لسنة 2012 وجدنا: ان حجم الانتاج والبيع 500 وحدة، التكلفة المتغيرة للوحدة: 1,2 دج، النتيجة تمثل 10% من رقم الاعمال، التكاليف الثابتة 300 دج. والمطلوب:

- 1- حساب عتبة المردودية بطريقتين ثم زمن تحققها. ومعدل هامش الامان وما فائدته.
- 2- ماهي النتيجة المحققة عند زيادة رقم الاعمال بنسبة 30 %. وما هو رقم الاعمال المحقق عند مضاعفة النتيجة.

التمرين الثاني: تعطى المعلومات التالية المستخرجة من دفاتر مؤسسة ما للسداسي الأول لسنة 1994: معادلة النتيجة الصافية: $Y=0,3.X-45000$ ، هامش الأمان = 50000 دج (X تمثل رقم الأعمال)، أنتجت وباعت المؤسسة خلال السداسي الأول 500 وحدة. **المطلوب:**

- تعريف وحساب عتبة المردودية وحسب نقطة الصفر.
- جدول الاستغلال التفاضلي. ماهو رقم الأعمال الذي يسمح بالحصول على نتيجة تقدر ب:

21000 دج

التمرين الثالث: سجلت البيانات التالية حول نشاط مؤسسة خلال السنة n:

النتيجة = 60000 دج، الأعباء الثابتة = 90000 دج، عتبة المردودية 45000 دج. **المطلوب:**

1. إعداد جدول تحليل الاستغلال التفاضلي.
 2. حدد معدلة النتيجة بدلالة عدد الوحدات المنتجة والمباعة إذا كان سعر البيع للوحدة =125 دج.
 3. تتوقع المؤسسة للدورة المقبلة مايلي: زيادة حجم المبيعات ب 20%، زيادة سعر البيع ب 5%، تخفيض الأعباء المتغيرة ب 3%، زيادة الأعباء الثابتة ب 8%
 - بما تنصح المؤسسة مع حساب النتيجة، ورقم الأعمال الجديدين. احسب هامش الأمان ومعدله.
- التمرين الرابع:** عند تحليل دورة الاستغلال للثلاثي الأخير لسنة 2000 لمؤسسة "x" استخلصت البيانات التالية: معادلة سعر التكلفة الإجمالية $Y=0,64.X+252000$ ، (حيث س تمثل رع)، هامش الأمان = 260000 دج. والمطلوب:

1. حساب عتبة المردودية، رقم الأعمال الصافي ونقطة الصفر.
 2. إعداد جدول تحليل الاستغلال التفاضلي المفضل.
 3. ما هو رقم العمال الذي يسمح بتحقيق نتيجة تساوي 108000 دج
 4. للثلاثي المقبل تتوقع المؤسسة ما يلي زيادة الكمية المباعة ب 15%، تخفيض سعر البيع ب 2%، زيادة التكاليف الثابتة ب 8000 دج، أحسب النتيجة المتوقعة وعتبة المردودية الجديدة.
- التمرين الخامس:** بلغ الهامش على التكلفة المتغيرة للوحدة 10 دج، أما سعر البيع للوحدة 50 دج، التكاليف الثابتة 24000 دج، عتبة المردودية 120000 دج. المطلوب:
- إعداد جدول الاستغلال التفاضلي، كمية عتبة المردودية ثم عتبة المردودية بيانيا وزمنيا، مستوياتها.
 - أحسب النتيجة المتوقعة للشهر المقبل عند إحداث التغيرات التالية: زيادة حجم المبيعات ب 10% وسعر البيع للوحدة ب 5 دج، زيادة في التكاليف الثابتة ب 50%، أحسب (SR) الجديد، وزمنها.
- التمرين السادس:** مؤسسة تنتج وتبيع منتج وحيد حيث أنتجت وباعت 250 وحدة خلال السداسي الثاني من سنة 2008 وقد أعطيت البيانات التالية: هامش الربح المحقق 7,5 % من رقم الأعمال، هامش الأمان 200000 دج وهو يمثل 25% من رقم الأعمال. والمطلوب:

- 1- إعداد جدول توزيع الاستغلال التفاضلي، ثم حساب عتبة المردودية وزمن تحققها.
- 2- مستويات تحقق عتبة المردودية (حدودها).
- 3- ما هو رقم الأعمال الذي يسمح بمضاعفة النتيجة.
- 4- ما هي النتيجة المحققة عند رقم أعمال يزيد ب 200000.
- 5- للسداسي المقبل تريد المؤسسة زيادة مبيعاتها بنسبة 10 %، وزيادة كل من سعر البيع الوحدوي ب 4 % والتكاليف المتغيرة الوحدوية ب 5 %، تخفيض التكلفة الثابتة ب 20000 دج. بما تنصح المؤسسة.

المحور السابع: التكاليف الهامشية او الحدية (CM): les Coûts marginaux

يمكن اعتبار التكاليف الهامشية، تكاليف اقتصادية نظرية لا تظهر في القوائم المالية وإنما تحسب من أجل دراسة النتائج المتوقعة لكل تغيير في نشاط المؤسسة كما أنها تساعد في اتخاذ قرارات التسيير المتعلقة بتحديد الأسعار في حالة تخفيض أو زيادة الإنتاج، وقبول أو رفض الطلبات الخاصة المقدمة من طرف العملاء. يتم دراسة المردودية المتوقعة حسب حجم الإنتاج والتكلفة لوضعيات مختلفة من حيث الكمية المنتجة وما يقابلها من تكلفة متغيرة وثابتة لكل كمية، وهذا بالزيادة أو النقصان في الوحدات مقارنة بالإنتاج الجاري.

تعريف التكلفة الهامشية:

التعريف الأول: هي التغير الحاصل في التكلفة الإجمالية إثر التغير الحاصل في الكمية المنتجة بوحدة واحدة من وحدات الإنتاج. أي هي عبارة عن الزيادة في التكاليف الكلية على إثر الزيادة في كمية الإنتاج بوحدة واحدة. او تكلفة الوحدة الأخيرة.

لذلك يجب استبداله بمفهوم ملائم يتعلق بتكلفة سلسلة إضافية، وهذا بدون تغيير طريقة الحساب الخاصة بالوحدة الواحدة.

تحتوي التكلفة الهامشية دائما على أعباء المتغيرة مباشرة أو غير مباشرة. وقد تتضمن التكلفة الهامشية أيضا أعباء ثابتة إذا كان من الضروري تعديل هيكل المؤسسة، وعادة ما تكون هذه الأعباء مرتبطة مباشرة بزيادة الإنتاج .

ملاحظة 1: يمكن بهذا حساب تكلفة الشراء الهامشية، تكلفة الانتاج الهامشية، سعر التكلفة الهامشي، وعليه تكون التكلفة الهامشية مساوية للتكلفة المتغيرة للوحدة اذا بقيت التكاليف الثابتة بدون تغيير.

ملاحظة 2: مثل التكاليف الهامشية توجد إيرادات هامشية تتمثل في سعر بيع الوحدات الإضافية.

مثال 1: عند مستوى نشاط 1000 وحدة كانت التكاليف الإجمالية 30000 دج، وعند مستوى نشاط

1100 وحدة كانت التكاليف الكلية 32500 دج، حسب المفهوم السابق ماهي التكلفة الهامشية؟

التكلفة الهامشية للسلسلة = $32500 - 30000 = 2500$.

$$\frac{2500}{1100-1000} = 25 = \text{فالتكلفة الهامشية للوحدة}$$

مثال 2: يعطى حجم النشاط 1000 وحدة، رقم الاعمال 80000 دج، التكاليف المتغيرة 70% والتكاليف

الثابتة 15000، وصلت للمؤسسة طلبية اضافية من أحد عملائها لإنتاج 500 وحدة بسعر 86 دج،

حيث تتطلب هذه الوحدات ما يلي: زيادة التكاليف المتغيرة بـ 10%، رفع التكاليف الثابتة بـ 3000 دج.

المطوب حساب النتيجة، وهل للمؤسسة مصلحة بقبول الطلبية؟

الحل:

التكاليف المتغيرة	$C_v = CA * 0,7$	$80000 * 0,7 = 56000$
الهامش على التكلفة المتغيرة	$M/CV = CA - CV$	$80000 - 56000 = 24000$
النتيجة	$R = M/CV - F$	$24000 - 15000 = 9000$
الوحدات الاضافية (الهامشية)		500
التكاليف المتغيرة للوحدة	$\frac{56000}{1000} = 56$	
التكاليف المتغيرة الجديدة للطلبة التكلفة الثابتة للطلبة	$= (56 + 56 * 0,10) 500 = 30800$	3000
التكلفة الهامشية للطلبة = التكلفة المتغيرة للطلبة + التكلفة الثابتة لها	$CM = 30800 + 3000 = 33800$	
سعر البيع الهامشي = سعر بيع الوحدة للطلبة * الكمية	$* 500 = 43000$	$86CAM =$
النتيجة الهامشية = سعر البيع الهامشي - التكلفة الهامشية	$43000 - 33800 = 9200$	
ومنه على المؤسسة قبول هذه الطلبة لانها اعطت نتيجة موجبة ربح		

الدراسة الرياضية للتكلفة الهامشية:

إذا اعتبرنا أن حجم النشاط x ومجموع التكاليف في شكل دالة رياضية y بدلالة حجم النشاط، حيث أن التكاليف المتغيرة تتناسب مع حجم النشاط.

ومنه التكلفة الهامشية = التغير في حجم النشاط / التغير في التكاليف

$$CM = \frac{\Delta C}{\Delta X} = \frac{C_2 - C_1}{X_2 - X_1} = \text{التكلفة الهامشية تكون}$$

فالتكلفة الهامشية هي مشتقة الدالة

مثال: تعطى دالة التكاليف الإجمالية $y = 8x^2 + 100$ حيث y (التكاليف المتغيرة هي: $8x^2$)، (التكاليف الثابتة 100).

التكلفة الهامشية هي مشتقة دالة التكاليف $y' = 16x$

$$\frac{C}{X} = \frac{8x^2 + 100}{X} = 8x + \frac{100}{X}$$

1- متى تبلغ التكلفة المتوسطة أقصى حد لها:

تحديد حجم الإنتاج الأمثل:

يمثل حجم الإنتاج الذي يحقق أكبر ربح ممكن من خلال الفرق بين رقم الأعمال الإجمالي والتكلفة الإجمالية. تبلغ الأفضلية الاقتصادية حداً أقصى عندما تقوم المؤسسة بعملية الإنتاج إلى غاية بلوغ الكمية التي تضمن التساوي بين الإيراد الهامشي والتكلفة الهامشية، أما إذا أنتجت أكثر، فهذا سيؤدي

إلى انخفاض الربح خاصة، في حالة السوق الذي تسوده منافسة كاملة، والتي لا يمكن من خلالها للمؤسسة أن تؤثر على سعر البيع، بما أن هذا الأخير محدد من طرف السوق. فالأفضلية الاقتصادية يتم بلوغها عندما تكون التكلفة الهامشية مساوية إلى سعر البيع لذا يكون لدينا تحديد حجم الإنتاج الأمثل: يمثل حجم الإنتاج الذي يحقق أكبر ربح ممكن من خلال الفرق بين رقم الأعمال الإجمالي والتكلفة الإجمالية. تبلغ الأفضلية الاقتصادية حدها الأقصى عندما تقوم المؤسسة بعملية الإنتاج إلى غاية بلوغ الكمية التي تضمن التساوي بين الإيراد الهامشي والتكلفة الهامشية، أما إذا أنتجت أكثر، فهذا سيؤدي إلى انخفاض الربح. خاصة، في حالة السوق الذي تسوده منافسة كاملة، والتي لا يمكن من خلالها للمؤسسة أن تؤثر على سعر البيع، بما أن هذا الأخير محدد من طرف السوق. فالأفضلية الاقتصادية يتم بلوغها عندما تكون التكلفة الهامشية مساوية إلى سعر البيع.

مثال 2: في أحد المؤسسات بلغت التكاليف الإجمالية المستوى التالي:

$$18x^2 + 11x + 600, \text{ سعر بيع المنتج الواحد هو } 911 \text{ دج. المطلوب:}$$

- حساب التكلفة الحدية؟
- أوجد التكلفة المتوسطة الإجمالية والتعبير عنها بدلالة x ؟
- تحديد مستوى (x) الذي يجعل التكلفة المتوسطة الإجمالية في أدنى حد لها؟
- إثبات أن التكلفة المتوسطة الإجمالية تتقاطع مع التكلفة المتوسطة الإجمالية؟
- تحديد الحجم الأمثل للإنتاج؟
- حساب النتيجة للحجم الأمثل؟
- تمثيل التكلفة المتوسطة والتكلفة الحدية بيانياً؟

الحل:

(أ) التكلفة الحدية: هي مشتقة التكلفة الإجمالية. $F(x)' = 36x + 11$

(ب) التكلفة المتوسطة: $f(x)/x$

$$\frac{18x^2 + 11x + 600}{x} = \frac{f(x)}{x}$$

$$\Rightarrow \frac{F(x)}{x} = 18x + 11 + \frac{600}{x}$$

(ج) تحديد مستوى (x) الذي يجعل التكلفة المتوسطة الإجمالية في أدنى حد لها:

الطريقة الأولى: مشتقة التكلفة المتوسطة الإجمالية عندما $= 0$

$$\left[\frac{f(x)'}{x} = 0 \right]$$

$$\Rightarrow \left[\frac{f(x)}{x} = \frac{18-600}{x^2} = 0 \right] x=5,77$$

الطريقة الثانية: التكلفة الحدية = التكلفة المتوسطة: $f(x)' = f(x)/x$

$$36x+11=18x+11+\frac{600}{x}$$

x



وهي نقطة تقاطع التكلفة الحدية مع التكلفة المتوسطة الإجمالية. $x=5,77$

(د) تحديد حجم الإنتاج الأمثل :

التكلفة الحدية = السعر

$$\Rightarrow 36x+11=911 \quad 36x=911-11 \quad x=25$$

وهي عدد الوحدات المنتجة والمباعة المثلى أين تصل المؤسسة إلى أعلى مستوى ربح ممكن.

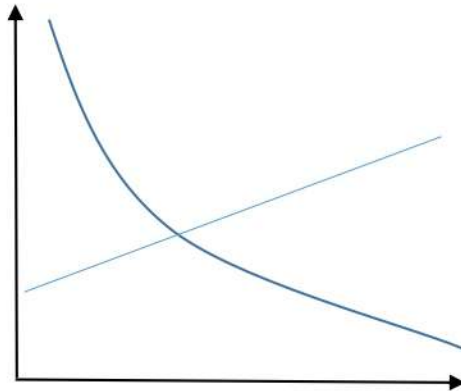
(5) النتيجة لهذا الحجم الأمثل:

النتيجة = رقم الأعمال الصافي - مجموع التكاليف

$$\Rightarrow \left[\frac{911(25) - 11(25) - 18(25) - 600}{\text{النتيجة}} = 10650 \right]$$

(هـ) التمثيل البياني: جدول نقاط مساعدة:

x	2	5	10	15	20	25	30
التكلفة المتوسطة الإجمالية $18x+11+600/x$	347	221	251	321	390	485	571
التكلفة الحدية $36x+11$		191	371	551	731	911	



(4-2) مزايا وعيوب الطريقة:

أولاً: مزايا: من مزايا هذه الطريقة نذكر:

- تساعد هذه الطريقة المؤسسة من خلال معرفة ربحيتها والعلاقة بين العناصر الأخرى كسعر البيع، والتكاليف الثابتة، والتكاليف المتغيرة، والكمية المنتجة والمباعة، على تحقيق أقصى الأرباح،

وهكذا تسعى إلى زيادة الإنتاج، وتحسين هامش المساهمة إما عن طريق زيادة الأسعار أو تخفيض

التكاليف المتغيرة عن طريق ترشيد استعمال الموارد وتقليل الهدر الاقتصادي وتحسين الإنتاجية؛¹

– تخفيض التكاليف الثابتة عن طريق تقليصها بزيادة استغلال الطاقة الإنتاجية المتاحة؛

– إذا كان هامش الربح معروفا فإنه يمكن تحديد تغير الربح الناتج عن تغير في حجم البيع.²

ثانياً: العيوب: ومن عيوب هذه الطريقة ما يلي:³

– لم تحل الطريقة مشكلة توزيع عناصر التكاليف غير المباشرة بالكامل، فما زال المحاسب يواجه

مشكلة تحديد نصيب وحدة المنتج النهائي من عناصر التكاليف غير المباشرة المتغيرة؛

– ليس من السهل الفصل بين التكاليف الثابتة والمتغيرة نتيجة للربط بين عناصر التكاليف وحجم

الإنتاج والمبيعات. فهناك بعض التكاليف شبه متغيرة أو شبه ثابتة يعتبرها المحاسب متغيرة أو ثابتة

تماماً بالنسبة لحجم النشاط، ولذلك يكون عليه دراسة سلوك العنصر اتجاه النشاط خلال فترة من

الزمن، وحين يصل إلى التبويب المطلوب قد تتغير طبيعة العناصر مما يؤدي إلى إعادة تبويبها من جديد؛

– إذا كان الإنتاج المباع أقل من إنتاج الفترة، يصبح مخزون آخر مدة مقيم بالتكلفة المتغيرة فقط.

تمارين التكلفة الهامشية:

التمرين الأول: معادلة تكلفة الإنتاج الإجمالية: $y = 6x^2 + 10x + 200$ ، سعر بيع الوحدة يساوي 460 دج.

1. حدد معادلي التكلفة الهامشية والتكلفة المتوسطة.

2. حدد حجم النشاط الذي يجعل تكلفة الوحدة في أدنى مستوياتها.

3. حدد حجم النشاط الذي يعظم الربح.

التمرين الثاني: قدمت لك معادلة سعر التكلفة الوحدي (المتوسطة) لمؤسسة ما $y/x = 20x^2$ ،

والتكاليف الثابتة بقيمة = 2560، وسعر البيع الوحدي = 1215 دج. والمطلوب:

– إعداد معادلة كل من سعر التكلفة ورقم الأعمال.

– معادلة التكلفة الهامشية وسعر التكلفة الوحدي.

– حجم النشاط الذي يجعل التكلفة الوحدي في حدها الأدنى.

– حجم النشاط الذي يعظم النتيجة ثم احسب النتيجة.

التمرين الثالث: تعطى دالة التكاليف ورقم الأعمال التاليان:

دالة التكاليف: $F(x) = 20x^3 + 3x + 5000$ ودالة رقم الأعمال: $g(x) = 116x^3 - 5x$

حيث x تمثل حجم النشاط و $F(x)$ تمثل التكاليف، $g(x)$ تمثل رقم الأعمال

¹ نفس المرجع، ص 158.

² نور أحمد، مرجع سابق، ص 141.

³ فاتح ساحل، مرجع سابق، ص 78.

المطلوب:

- 1- اعداد معادلة التكلفة المتوسطة والتكلفة الهامشية.
 - 2- اعداد معادلة سعر البيع المتوسطي وسعر البيع الهامشي.
 - 3- ماذا تمثل مكونات كل من الدوال السابقة.
 - 4- حجم النشاط الذي يجعل التكلفة المتوسطة في حدها الأدنى.
 - 5- حجم النشاط الذي يعظم الربح ثم احسب هذا الربح عند ذلك المستوى.
- التمرين الرابع: معادلة سعر التكلفة: $6x^2 + 10x + 216$ ، سعر بيع الوحدة 70 دج. (x حجم النشاط)

أ- حدد معادلتى التكلفة الهامشية والتكلفة المتوسطة.

ب- حدد حجم النشاط الذي يجعل تكلفة الوحدة في أدنى مستوياتها.

ت- حدد حجم النشاط الذي يعظم الربح.

التمرين الخامس: أعطيت لك البيانات التالية:

دالة تكاليف الإنتاج المتغيرة للوحدة = $5x^2 + 10$ بدلالة الوحدات المنتجة والمباعة (x).

التكاليف الثابتة = 1250 ودالة سعر البيع : $g = 550x$. والمطلوب:

- 1- حدد معادلة التكلفة المتوسطة رقم الأعمال الوحدوي. ثم اعطي تفسيراً لذلك.
- 2- حدد معادلتى التكلفة الهامشية والإيراد الهامشي.
- 3- احسب حجم النشاط الذي يجعل التكلفة المتوسطة في حدها الأدنى.
- 4- احسب حجم النشاط الذي يعظم الربح الإجمالي، ثم احسب الربح عند ذلك المستوى.

التمرين السادس:

تعطى لك دالة التكلفة $y = 5x^3 + 15x + 2160$. سعر بيع الوحدة = 750 دج. والمطلوب

- (1) حدد معادلة التكلفة الهامشية وبين مدلولها ثم التكلفة المتوسطة.
 - (2) ماهو حجم النشاط الذي يجعل التكلفة الوحدوية تبلغ حدها الأدنى.
 - (3) عند أي حجم (امثلي) نعظم الربح، احسب الربح عند هذا المستوى.
- التمرين السابع: لتكن داخلية التكاليف المتغيرة = $12x^3$ ، ورقم الأعمال = $1296x$.

إذا علمت أن دالة التكاليف الثابتة هي 3000 دج والمطلوب:

- 1- معادلة التكلفة المتوسطة والهامشية.
- 2- حجم النشاط الذي يجعل التكلفة المتوسطة في حدها الأدنى.
- 3- حجم النشاط الذي يعظم الربح (حساب الربح عند هذا المستوى).
- 4- بين ما سبق بياناً.

المحور الثامن: طريقة التحميل العقلاني

مقدمة:

لقد تجاهلت طريقة التكلفة المتغيرة بشكل مطلق كافة التكاليف الفترة الثابتة ولا تعتبرها جزءا مكونا لتكاليف الإنتاج وإنما تحملها على حساب النتيجة، وتعتبر أن تكاليف الإنتاج تتألف فقط من عناصر التكاليف المتغيرة، لهذا جاءت فكرة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة التي تقوم على مبدأ التحميل العقلاني الذي هو مرتبط بحجم النشاط وفكرة تحميل التكاليف الثابتة بحجم النشاط الفعلي للمؤسسة.

1- مبدأ التحميل :

إن المفهوم مرتبط بفكرة ثبات سعر الكلفة للوحدة الواحدة المنتجة وخاصة عند انخفاض مستوى الفعالية، ومبدأ التحميل العقلاني هو أن نحمل التكاليف الثابتة فقط بالجزء المناسب لهذا المستوى من الفعالية وحينما ينخفض مستوى الفعالية فإنه يصبح من غير المعقول تحميل أو اعتبار تلك التكاليف، وإلا أدى ذلك، وإلا أدى ذلك إلى ارتفاع كلفة الوحدة الواحدة، ومنه فإن مبدأ التحميل العقلاني هو أسلوب تحميل للتكاليف الثابتة بطريقة عقلانية منطقية وواقعية وهذا بالاعتماد على المبدأ التالي:

$$\text{معامل التحميل العقلاني} = \frac{\text{النشاط الفعلي}}{\text{النشاط الطبيعي}}$$

بالإضافة إلى الاعتماد على الإجراءات التالية:

○ تحليل التكاليف إلى ثابتة ومتغيرة.

○ تصنيف الإنتاج إلى إنتاج فعلي وإنتاج طبيعي (عادي).

وتجدر الإشارة هنا أن النشاطين يجب أن يكون لهما وحدة واحدة مماثلة (ساعة يد عاملة، كلغ مواد أولية مشتراة، وحدات مباعية، وحدات منتجة ... الخ).

بالنسبة لمستوى النشاط العادي (الطبيعي) يتحدد باعتبار النقاط التالية:

- هيكل المؤسسة أو الوحدة والحد الأقصى للنشاط الذي يسمح به.
- كون أن هيكل المؤسسة أو الوحدة عادة ما يوضع أو يؤسس باعتبار التوسع في المستقبل وأنه في المدة قبل ذلك تكون القدرات غير مستعملة إلى أقصاها.
- أن هناك أسباب مختلفة قد تؤثر على ذلك المستوى مثل حالة العتاد ومشاكل نقل العمال.

فالمستوى الطبيعي لنشاط المؤسسة واقعي، لا يتحدد فقط باعتبار العوامل الداخلية مثل: البنايات، الآلات وعددها، وكذلك خبرة المستخدمين، بل أيضا على العوامل الخارجية مثل المحيط الدائر بالمؤسسة، وخاصة عند انخفاض المبيعات أو إمكانيته، ومنه فإن التكلفة التي تستند إلى التحميل العقلاني هي أساس تكلفة تقديرية.

أما مستوى النشاط الفعلي فهو مستوى ليس تقديري وإنما يحسب أو يحدد في نهاية الدورة، ويرتبط بنفس دورة النشاط الطبيعي وبنفس الوحدات.

على العموم يمكن تحديد مستوى النشاط لمراكز العمل أو مختلف الأقسام على أساس وحدات العمل أو القياس لكل قسم أو مركز عمل، فمثلا يمكن أن نحدد حجم النشاط في قسم التموين على أساس الكميات المشتراة، وفي قسم البيع بالكميات المباعة...وهكذا.

مثال توضيحي:

إحدى المؤسسات الصناعية تنتج أدوات كهرومنزلية في إحدى وحداتها بالشرق الجزائري، حيث كانت فعاليتها خلال فترتين متتاليتين تظهر البيانات المحاسبية التالية:

البيانات	الفترة الأولى	الفترة الثانية	الفترة الطبيعية
الإنتاج	1000 وحدة	900 وحدة	1100 وحدة
التكاليف المتغيرة:			
مواد أولية	30000 دج	27000 دج	33000 دج
أجور مباشرة	40000 دج	36000 دج	44000 دج
التكاليف الثابتة:	50000 دج	50000 دج	50000 دج
إجمالي التكاليف	120000 دج	113000 دج	127000 دج

المطلوب: -حدد تكلفة الوحدة الواحدة المنتجة لكل فترة؟ وماذا تلاحظ

- حدد تكلفة الوحدة الواحدة المنتجة لكل فترة باستخدام مبدأ التحميل العقلاني؟

الحل: تكلفة الوحدة وتحليلها حسب الفترات:

البيانات	الفترة الأولى	الفترة الثانية	الفترة الثالثة
	120000	113000	127000
تكلفة الوحدة الواحدة	120 = 1000	125,55 = 900	115,45 = 1000

نلاحظ أن تكلفة الوحدة قد اختلفت بين الفترات، فزادت في الفترة الثانية مقارنة بالفترة الأولى وهذا بسبب أنه جرى تحميل كل النفقات الثابتة 5000 دج على عدد أقل من الوحدات المنتجة (900 وحدة). فهذا التغير يمكن إرجاعه إلى نقص فعالية المشروع أو ما يسمى بقلة الإنتاج.

كما نلاحظ أنه في الحالة الثالثة انخفضت تكلفة الوحدة إلى 115,45 وبقي مبلغ النفقات الثابتة نفسه، ففي هذه الحالة حاولت المؤسسة استخدام كل القدرات والطاقات الإنتاجية المتاحة دون أن تغير في هيكل

أو بنية الوحدة. وفي حالة الإنتاج الأقل 900 وحدة في مثالنا بقي هيكل وبنية الوحدة دون تغيير. لكن من غير المعقول ولا من المنطق أن ندفع مصاريف مقابل طاقة غير مستعملة.

- تكلفة الوحدة باستخدام مبدأ التحميل:

لتفادي مشكل تحميل نفقات مقابل طاقة غير مستعملة نفترض في مثالنا أن المستوى العادي (الطبيعي) هو الفترة الأولى، وهكذا سوف يكون لنا معامل التحميل: عدد الوحدات الفعلية

عدد الوحدات الطبيعية

بالنسبة في الفترة الثانية: $0,9 = 1000/900$ ، وتكون تكلفة الإنتاج في الفترة الثانية كما يلي:

. مواد أولية: 27000 دج

. أجور مباشرة: 36000 دج

. التكاليف الثابتة: $0,9 \times 50000 = 45000$ دج.

المجموع = 108000 دج، وتكلفة الوحدة الواحدة المنتجة = $900/108000 = 120$ ، وهي تساوي تكلفة الوحدة في الفترة الأولى، أي أنها بقيت ثابتة وتم الحفاظ عليها من طرف المؤسسة.

يمثل الفرق بين النفقات الثابتة الطبيعية والنفقات الثابتة المحملة بمبدأ التحميل العقلاني خسارة في الطاقة سببها نقص الفعالية، وتسمى بتكلفة البطالة، بلغت في مثالنا بالفرق التالي: 50000 -

45000 = 5000 دج.

بالنسبة للفترة الثالثة:

$1,1 = 1000/1100$ ، وتكون تكلفة الإنتاج في الفترة الثانية كما يلي:

. مواد أولية: 33000 دج

. أجور مباشرة: 44000 دج

. التكاليف الثابتة: $1,1 \times 50000 = 55000$ دج.

المجموع = 132000 دج، وتكلفة الوحدة الواحدة المنتجة = $1100/132000 = 120$ ، وهي تساوي تكلفة

الوحدة في الفترة الأولى، أي أنها بقيت ثابتة وتم الحفاظ عليها من طرف المؤسسة.

نلاحظ في هذه الحالة ارتفاع مستوى الفعالية عن المستوى الطبيعي، لهذا سوف يتحمل الإنتاج بقسم

إضافي من المصاريف الثابتة، ويعتبر الفرق في هذه الحالة ربحاً ناتجاً عن زيادة الفعالية ويسمى ربح زيادة الفعالية، والذي بلغ في مثالنا في الفرق: $55000 - 50000 = 5000$ دج.

ملاحظة هامة:

- الفرق السالب (حالة زيادة الفعالية) يجب إضافته إلى النتيجة التحليلية الإجمالية، وهذا لأنه تم تحميل تكاليف أكبر من الحقيقية، حيث نجد في المحاسبة العامة أن التكاليف الحقيقية تسجل بكاملها سواء الثابتة أو المتغيرة، لذا فنتيجة المحاسبتين تصبح مختلفتين، ولتوازنهما يجب الأخذ بعين الاعتبار فوارق التحميل العقلاني.

- الفرق الموجب (خسارة في الطاقة) يجب طرحه من النتيجة التحليلية الإجمالية، وهذا بسبب تحميل تكاليف أقل من الحقيقية، ولخلق التوازن بين المحاسبتين نستعمل القاعدة المحاسبية البسيطة التالية:

2- تحميل الأعباء الثابتة للأقسام المتجانسة:

نتيجة الدورة = النتيجة التحليلية الإجمالية + العناصر الإضافية – الأعباء غير المعتبرة + أو - فروق التحميل العقلاني.

في الأقسام المتجانسة كما وسبق وأن درسنا تفصل الأعباء إلى أعباء غير مباشرة في شكل جدول توزيع للأعباء حسب اتجاهها أي حسب مراكز العمل الذي تحويها المؤسسة (أقسام مساعدة وأقسام أساسية)، ومن أجل تطبيق مبدأ التحميل العقلاني داخل هذا الجدول يتم فصل الأعباء غير المباشرة الثابتة عن المتغيرة في كل قسم، وتخضع الثابتة للتحميل بواسطة معامل التحميل الذي قد يكون واحد في سائر الأقسام أو بنسب مختلفة في الأقسام.

2-1 التحميل العقلاني بنسبة واحدة في سائر الأقسام:

يجري العمل في هذه الحالة باتباع الخطوتين التاليتين:

- حساب معدل التحميل (معامل التحميل العقلاني)

- تحميل كل قسم من الأقسام بالأعباء المتغيرة له وبجزء من الأعباء الثابتة المناسبة.

مثال: تضم المؤسسة الإنتاجية لصناعة الأحذية الأقسام التالية: قسم القوة الكهربائية وقسم الصيانة، المصنع A والمصنع B، حيث بلغت الأعباء خلال أحد المواسم ما يلي:

. 120000 دج مواد استهلاكية (متغيرة).

. 160000 دج نفقات المستخدمين (ثابتة).

. 80000 دج نفقات المستخدمين (متغيرة).

توزع الأعباء السالفة وفقا لمفاتيح التوزيع التالية:

العناصر / الأقسام	الصيانة	قوة كهربائية	المصنع A	المصنع B
المواد الاستهلاكية	20000	40000	32000	28000
أعباء المستخدمين	%10	%20	%40	%30
التوزيع الثانوي:				
قسم الصيانة			5/2	5/3
قسم قوة كهربائية			%25	%75

المطلوب:

- إعداد جدول توزيع الأعباء مع العلم أن مستوى الفعالية كان 75% من الفعالية العادية؟

الحل:

(أ) حساب الأعباء المحملة عقلانيا:

العناصر / الأعباء	الأعباء قبل التحميل				الأعباء المحملة	
	المجموع الموزع	الثابتة	المتغيرة	الثابتة	المجموع	الثابتة
مواد استهلاكية	120000	-	120000	-	120000	-
أعباء المستخدمين	240000	160000	80000	60000	120000	60000
مجموع التوزيع الأولي	360000	160000	200000	60000	240000	60000

(ب) توزيع الأعباء غير المباشرة المحملة عقلانيا:

العناصر / الأعباء	صيانة	قوة كهربائية	المصنع A	المصنع B	فروق التحميل	
					ت. البطالة +	ر. الفعالية -
مواد استهلاكية	20000	40000	32000	28000	-	-
أعباء المستخدمين المتغيرة	8000	16000	32000	24000	-	-
أعباء المستخدمين الثابتة	14000	28000	56000	42000	20000	-
مجموع التوزيع الأولي	42000	84000	120000	94000	20000	-
التوزيع الثانوي:						
توزيع الصيانة	42000-		16800	25200		
قوة كهربائية		84000 -	21000	63000		
مجموع التوزيع الثانوي	0	0	157800	182200	20000	

2-2) التحميل العقلاني عند تغيير الفعالية بنسب مختلفة في الأقسام:

يجري التحميل في هذه الحالة باتباع إحدى الطريقتين التاليتين:

- إزدواج حقول التوزيع داخل الجدول الواحد:

يتم في هذه الطريقة تخصيص حقلان لكل قسم، واحد للنفقات الثابتة والآخر للنفقات المتغيرة،

ثم توزع النفقات وفقا للنسب أو مفاتيح التوزيع المعطاة، بعده يتم تحديد الجزء الثابت المقابل

لمعامل التحميل في القسم ويضاف إلى حقل النفقات المتغيرة التابع للقسم، والفرق بين مبلغ الأعباء الثابتة الحقيقية والمبلغ المحصل (الثابت المحمل) يسجل في حقل فروقات التحميل العقلاني حسب إشارته ثم يتم إكمال التوزيعات بصفة عادية.

- فتح أو الاستعانة بجداول ملحق:

تستخدم هذه الطريقة لما يكون عدد كبير من الأقسام موجود في المؤسسة، فيتعذر العمل بالطريقة السابقة، حيث يتم استخدام جداول ملحقه باتباع الخطوتين التاليتين:

- تحديد الجزء من النفقات الثابتة الواجب تحميله وبالنسبة لكل نوع من أنواع النفقات وذلك في جدول ملحق، يفتح جدول لكل نوع من النفقات الثابتة
- نقل ذلك الجزء إلى جدول توزيع الأعباء الأساسي

مثال:

نأخذ نفس المثال السابق، ونفترض أن معامل التحميل كان كالآتي:
قسم الصيانة 70%، قسم القوة الكهربائية 80%، المصنع A 90%، المصنع B 110%.

الحل:

الطريقة الأولى: ازدواجية الحقول. (المبالغ بالآلاف الدنانير)

أقسام		مجموع		المبالغ		الأقسام								فرق التحميل	
أعباء	موزع	ثابتة	متغيرة	صيانة	قوة كهربائية	A المصنع	B المصنع	+	-	ثابت	متغير	ثابت	متغير	+	-
معامل التحميل	120		120	0,7	0,8	0,9	1,1								
مواد استهلاكية				20		40	32								
أعباء المستخدمين	240	160	80	16	8	32	64								
التحميل العقلاني				11,2	11,2	25,6	57,6								
تكلفة البطالة				4,8	-	6,4	-								
ربح الفعالية							4,8 -								
المجاميع	360	160	200	39,2	-	81,6	121,6								
توزيع أعباء الصيانة				39,2			15,6								
توزيع قوة كهربائية						81,6-	20,4								
المجموع النهائي	360			0	0	0	157,6								

الطريقة الثانية: الجداول الملحقه

جدول ملحق: توزيع نفقات المستخدمين (المبالغ بآلاف الدينارين)

المجموع الواجب التحميل	الأعباء					مستوى الفعالية	الأعباء
	المتغيرة	الثابتة			المجموع		
		ربح الفعالية(-)	تكلفة بطالة (+)	واجب التحميل			
19,2	8		4,8	11,2	16	0,7	الصيانة
41,6	16		6,4	25,6	32	0,8	قوة كهربائية
89,6	32		6,4	57,6	64	0,9	Aالمصنع
76,8	24	4,8-		52,8	48	1,1	Bالمصنع
227,2	80	4,8-	17,6	147,2	160	-	المجموع

وفيما يخص التوزيع النهائي للأعباء فنسجله في جدول التوزيع الأساسي التالي: (المبالغ بآلاف الدينارين)

فرق التحميل		الأقسام				المبالغ			البيان
-	+	مصنع B	مصنع A	قوة كهربائية	الصيانة	المتغير	الثابت	مجموع	
		1,1	0,9	0,8	0,7				معامل التحميل
4,8-		36	48	24	12	120		120	مواد استهلاكية
	17,6	76,8	89,6	41,6	19,2	80	160	240	أعباء المستخدمين
4,8-	17,6	112,8	137,6	65,6	31,2	200	160	360	توزيع نفقات الصيانة
		18,72	12,48		31,2 -				توزيع قوة كهربائية
		49,2	16,4	65,6-					
4,8-	17,6	180,72	166,48	0	0			360	المجموع النهائي

ملاحظة: من أجل الحصول على نفس مبلغ التوزيع (360 دج) نجمع المجموع النهائي للأقسام ويضاف له فرق التحميل بإشارته.

2-3) التحميل العقلاني بالاستناد إلى معدلات محددة مسبقا مع وجود توزيع تبادلي بين الأقسام:

يمكننا استخدام الطريقتين السابقتين عند وجود معاملات مختلفة للتحميل، ولكن يجب استعمال جدول ذو أعمدة مزدوجة، أحدهما للتكاليف الثابتة والثاني للتكاليف المتغيرة. بحيث يتم في الجدول ضرب التكاليف الثابتة في معامل التحميل بعد عملية التوزيع الأولي للأعباء الثابتة والمتغيرة (حسب تصنيفها)، ثم تحسب المجاميع المحملة في كل قسم على حدي، وبعد ذلك تجرى عملية تحديد الخدمات المتبادلة وبعدها إتمام التوزيع الأقسام المساعدة على الأقسام الأساسية.

مثال:

ظهرت الأعباء غير مباشرة لأحد المؤسسات الإنتاجية خلال الدورة في الجدول التالي:

الأقسام الأعباء	المجموع الموزع	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع	الأعباء الثابتة
حساب / 601	5000	10%	20%	30%	20%	20%	2000
حساب / 61	3000	30%	30%	10%	10%	20%	1000
حساب / 63	12000	5%	5%	30%	30%	30%	2000
حساب / 64	2500	-	-	50 %	10%	40%	1000
حساب / 65	2000	10%	15%	25%	20%	30%	1000
حساب / 68	5000	-	10%	30%	40%	20%	5000
توزيع ثانوي: توزيع الإدارة توزيع الصيانة حجم النشاط العادي حجم النشاط الحقيقي		100 - % 10%	20% 100-%	20% 30%	30% 40%	30% 20%	1300 1105

المطلوب:- إعداد هذا الجدول باستخدام التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة؟

الحل: * توزيع الأعباء غير المباشرة (التوزيع الأساسي)

ثأ: الثابتة، م: متغيرة

الأقسام الأعباء	المجموع الموزع		الإدارة		الصيانة		التموين		الإنتاج		التوزيع	
	م	ثأ	م	ثأ	م	ثأ	م	ثأ	م	ثأ	م	ثأ
حساب / 601	2000	3000	200	300	400	600	600	900	400	600	400	600
حساب / 61	1000	2000	300	600	300	600	100	200	100	200	200	400
حساب / 63	2000	10000	100	500	100	500	600	3000	600	3000	600	3000
حساب / 64	1000	1500	-	-	-	-	500	750	100	150	400	600
حساب / 65	1000	1000	100	100	150	150	250	250	200	200	300	300
حساب / 68	5000	-	-	-	500	-	1500	-	2000	-	1000	-
مجموع التوزيع الأولي	12000	17500	700	1500	1450	1850	3550	5100	3400	4150	2900	4900

* حساب الخدمات المتبادلة بين الأقسام المساعدة

لنرمز لقسم الإدارة للتكاليف الثابتة بالرمز x، وللتكاليف المتغيرة بالرمز x1

ونرمز لقسم الصيانة للتكاليف الثابتة بالرمز y، وللتكاليف المتغيرة بالرمز y2

يصبح لدينا بعد التعويض حسب الجدول الأول مايلي:

$$x=700+0,1y.....(1)$$

$$y = 1450 + 0,2x \dots\dots\dots (2)$$

$$x_1 = 1500 + 0,1y_1 \dots\dots\dots (3)$$

$$y_1 = 1850 + 0,2x_1 \dots\dots\dots (4)$$

وبالتعويض المعادلة الثانية في الأولى ينتج لدينا:

$$x = 700 + 0,1(1450 + 0,2x) \quad \Rightarrow \quad x = \underline{845} \quad \Rightarrow \quad x = \underline{862,2449}$$

0,98

بالتعويض قيمة x في المعادلة الثانية نحصل على $y = 1622,449$

ولنعوض الآن المعادلة الرابعة في الثالثة ينتج لدينا:

$$x_1 = 1500 + 0,1(1850 + 0,2x_1) \quad \Rightarrow \quad 0,98 \quad x_1 = \underline{1685}$$

$$x_1 = \underline{1719,3878}$$

وبالتعويض قيمة x_1 في المعادلة الرابعة ينتج لنا: $y_1 = 2193,8776$

جدول توزيع الأعباء غير المباشرة بالتحميل العقلاني:

الفروق		التوزيع		الإنتاج		التموين		الصيانة		الإدارة		المجموع الموزع		
		م	ثا	م	ثا	م	ثا	م	ثا	م	ثا			
-	+													مجموع التوزيع الأولي
		490 0	290 0	415 0	340 0	510 0	355 0	185 0	14 50	150 0	700	175 00	120 00	التوزيع الثانوي
		515, 79	258, 67	515, 79	258, 67	343, 8	172, 4	343 8,	17 2,4	- 171 9,3	862, 24-			الإدارة
		438, 76	324, 48	877, 52	648, 97	658, 14	486, 7	219 -3,8	16 ,22	219 38,	166, 24			الصيانة
		585 4,55	348 3,15	554 3,31	430 7,64	610 1,94	422 6,7	0	0	0	0			التوزيع الثانوي قبل التحميل العقلاني
845 34,	522 47,		0,85		1		1,2							معامل التحميل
		296 0,6	296 0,6	430 7,6	430 7,6	507 2,04	507 2,04							تكاليف ثابتة محملة
		↓		↓	0	↓	845, 34							فرق التحميل
845 34,	522 47,	8815,15		9850,9		11173,98						175 00	120 00	التوزيع الثانوي بعد التحميل العقلاني

ملاحظة: مجموع التوزيع الثانوي بعد التحميل = 845,34-522,47+8815,15+9850,9+11173,98 = 29500، غير أن هناك فرق الفواصل زائد عند الحسابات يتم حذفه.

تمارين التحميل العقلاني:

التمرين الأول:

في ورشة التصنيع بلغت التكاليف الثابتة 50.000 دج أما الأعباء النسبية لساعة عمل الآلة بالورشة تساوي 24 دج، أما النشاط العادي لها يبلغ 10000 ساعة ع الآلة، أحسب تكلفة الساعة الواحدة عند مستويات النشاط التالية: 12000، 6000، 10000

المطلوب: أحسب فوارق مستوى النشاط في حالة تطبيق التحميل العقلاني

التمرين الثاني: أحسب تكلفة وحدة العمل بأسلوب التحميل العقلاني للأعباء الثابتة

البيان	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع
مجموع التوزيع الأول	13000	6600	13000	57000	78000
التوزيع الثانوي: الإدارة	(5)	-	2	1	2
الصيانة	4	(11)	4	2	1
التكاليف الثابتة منها:	-	-	8.000	20.000	42.000
مستوى الفعلية	-	-	%80	%90	%105
النشاط الفعلي	-	-	7000	4000	3000

بلغ سعر التكلفة للمنتج A لشهر ماي 90 دج لنشاط يقدر بـ 10000 وحدة منتجة فإذا علمت أن أعباء

التشغيل للوحدة: 62 دج، فإذا علمت أن حجم النشاط الطبيعي للشهر 1200 وحدة

المطلوب: . أحسب التكاليف الثابتة للشهر.

. فرق مستوى الإنتاج لشهر أكتوبر.

التمرين الثالث: مؤسسة صناعية تقوم بإنتاج وبيع المنتجين A، B باستعمال مادتين M، N وتستخدم

المؤسسة في حساب مختلف التكاليف أسلوب التحميل العقلاني للأعباء الثابتة، ولشهر

مارس 2000 سجلت المعلومات التالية:

. مخزون أول المدة: 700 وحدة من M بإجمالي 37700 دج، 500 وحدة من N بإجمالي 19500 دج

. المشتريات: 5500 وحدة من M بـ 40 دج للوحدة، 6500 وحدة من N بـ 20 دج للوحدة.

. الإنتاج والاستعمالات: 6000 وحدة من A تامة و 40 وحدة جارية نسبة الانجاز 80% وذلك باستخدام

3600 وحدة من M و 3900 وحدة من N، كما تحصلت على فضلات ضائعة كلفة التخلص منها

11.150 دج. وأنتجت 4000 وحدة تامة من B باستخدام 2400 وحدة من M و 2600 وحدة من N، كما

تحصلت على فضلات يمكن بيعها ب سعر 50.000 دج بمصاريف توزيع وهامش ربح 20% من تكلفة إنتاجها، وبلغت مصاريف معالجتها 7.400 دج.

اليد العاملة المباشرة: 6250 ساعة ب 50 دج منها 30% ثابتة تتوزع بين A و B تناسباً مع كميات المواد المستعملة

جدول الأعباء غ المباشرة

البيان	تموين	ورشة 1	ورشة 2	توزيع
مج ت 2	66.000	187.500	115.400	56.400
ت م	36.000	100.000	67.400	36.000
ط. و. ع	ك.مشتريات	ومستعملة	س. عمل	و. مباعه
م. تحميل	0,8	1	1,20	0,9

المبيعات: 5600 ومن A ب 250 د/و و 3400 ومن B ب 320 د/و. حساب سعر التكلفة ل A و B

المطلوب إكمال الجدول وحساب النتيجة الصافية.

التمرين الرابع: مؤسسة إنتاجية لها قدرة إنتاجية 2000 وحدة وقد حققت إنتاج شهر ماي 2006 يقدر

ب: 2200 وحدة أما الأعباء المحققة خلال الفترة كانت كما يلي: المواد الأولية 300 وحدة ب: 150 دج/و،

اليد العاملة 200 ساعة ب: 100 دج/سا، الأعباء الغير مباشرة موزعة على الورشات: ورشة 1

= 20000 دج منها 8000 دج ثابتة، ورشة 2 = 32000 دج منها 10000 دج ثابتة، مصاريف التوزيع 20000

دج منها 9000 ثابتة.

والمطلوب:

(1) حساب معامل التحميل العقلاني وما أهميته (اقل من سطرين).

(2) احسب سعر التكلفة بطريقة التحميل العقلاني (اعتبار أن كل ما أنتج بيع).

(3) إذا كان سعر بيع الوحدة = 75 دج، احسب النتيجة الإجمالية والصافية.

يعطى طبيعة وحدة العمل: الورشة 1 هي ساعة يد عاملة، الورشة 2 هي كمية منتجة، التوزيع هي كمية

مباعه.

المحور التاسع: طريقة التكاليف المعيارية (النموذجية)

تمهيد:

إن التكاليف في محاسبة التسيير تقسم حسب وجهات نظر متعددة، فمن ناحية التتبع فنجد: التكاليف المباشرة وغير المباشرة، ومن حيث الوظيفة فهناك تكاليف مرتبطة بوظيفة معينة مثل: التموين الإنتاج. من حيث علاقتها بحجم الإنتاج فهناك التكاليف الثابتة والمتغيرة، ومن ناحية التخطيط والرقابة واتخاذ القرار فنجد تكاليف تفاضلية (هامشية)، وهذه كلها وجهات نظر تسمح بتحليل تكاليف المؤسسة ونتائجها حسب أسلوب ومنهج محدد كما رأينا سالفًا. ورغم هذا التعدد في استخدام مختلف الطرق والأساليب للمراقبة المستمرة لنشاط استغلال المؤسسة، ورغم أهمية كل واحد منها، إلا أن التحليل الذي جاءت بت يبقى غير كافٍ لاتخاذ القرارات في جميع الأحوال، ولهذا يبقى البحث عن طريقة أو أسلوب تحليل آخر يكون أكثر عقلانية من الأمور التي دائما تجتهد المؤسسات في استخدامها، من بينها أسلوب قياس وحساب عناصر التكاليف وسعر التكلفة باستخدام التنبؤ أو ما يسمى بالنموذج، حيث يستخدم لتحليل عناصر التكاليف الحقيقية داخل المؤسسة وتحديد الفوارق التي تنتج بينها وبين التكاليف النموذجية أو المعيارية وتفسيرها ومعرفة أسبابها ومن المسئول عنها، هذا ما سوف نحاول معالجته في هذا المحور .

1- تعريف التكاليف المعيارية:

هي عبارة عن تكاليف موضوعة أو محددة مسبقا بالاستناد إلى تقديرات وحسابات المكاتب الفنية، وتعتبر بذلك قواعد يعتمد عليها في قياس مثالية تكاليف الوحدات المنتجة، وتدعى تكاليف معيارية لكونها تستند أساسا إلى المعايير في الحساب والقياس ويمكن أن نميز ثلاثة أنواع من المعايير:

- تكاليف تحسب بناءا عللا دراسة التكاليف الحقيقية للفترة السابقة.

- معيار ناتج عن وسط النتائج السابقة.

- معيار تقديري يأخذ بعين الاعتبار الماضي والمستقبل.

وأحسن هذه المعايير هو الأخذ بمزج المعايير الثلاث السابقة بحيث نجمع مزاياها.

2- أهداف التكاليف المعيارية:

هناك ثلاثة أهداف يمكن ذكرها ودراسة بعض تفاصيلها كما يلي:

- إمكانية حساب تكلفة صنع المنتجات بسرعة:

المؤسسة إذا استخدمت في تحديد تكلفة صنع نموذجية، الوسط الحسابي للنتائج السابقة فيمكنها استخدامه كنموذج أو كمقياس لتحديد تكاليف أي مستوى نشاط (أي حجم) دون انتظار نهاية الفترة المحاسبية لتحديد كلفة الصنع الجديدة، حيث يسهل عليها مثلا اتخاذ قرار البيع فيما يخص الطلبات.

مثال:

بلغت تكلفة الصنع لأحد المنتجات خلال السداسي الثاني من السنة الماضية، في أحد

المؤسسات الصناعية في الغرب الجزائري المستويات التالية:

العناصر	الفرات	جويلية	أوت	سبتمبر	أكتوبر	نوفمبر
تكلفة الصنع	220000	232050	254725	208050	278125	
عدد الوحدات المصنوعة	1000	1050	1150	950	1250	
كلفة الوحدة المصنوعة	220	221	221,5	219	222,5	

سعر بيع المنتج لهذه المؤسسة هو 235 دج، حيث تتوقع في السنة المقبلة وبداية من شهر جانفي ارتفاع محسوس في مبيعات هذا المنتج قدر، ب1500، نظرا لطلبية جديدة من أحد الزبائن مع الحفاظ على نفس سعر البيع.

المطلوب: باستخدام النموذج، حدد كلفة صنع المنتج النموذجية (باستخدام الوسط الحسابي) حتى يمكن للمؤسسة اتخاذ القرار بسرعة فيما يخص المبيعات المتوقعة؟

الحل:

نقوم بحساب المتوسط الحسابي لكلفة الصنع للوحدة السنة الماضية

متوسط كلفة الصنع = $\frac{220+221+221,5+219+222,5}{5}$ وتساوي: 220,8 دج

- إذا تكاليف الصنع النموذجية للوحدة المنتجة هي 220,8 دج، ويبلغ الإنتاج الشهري الجديد

1500 وحدة، تكون التكاليف الصناعية النموذجية الإجمالية: $220,8 \times 1500 = 331200$ دج، بهذه

الطريقة وباستخدام المعيار 220,8 دج كتكلفة الوحدة المصنوعة يمكن تقدير تكاليف أي حجم ودون الانتظار إلى نهاية الدورة.

- تمكن من مراقبة شروط الاستغلال داخل الوحدة الإنتاجية:

والمراقبة هنا تكون بتحديد الانحرافات بين التكاليف النموذجية والتكاليف الفعلية بغرض

المحافظة على شروط الاستغلال الطبيعية.

مثال:

بلغت التكاليف المعيارية لصناعة منتج معين في أحد المؤسسات مبلغ: 108375 دج، وبلغت تكاليف الإنتاج الفعلية (الحقيقية) 111075 دج .

المطلوب: - تحديد الفرق (الانحراف)؟

الحل: التكاليف المعيارية - التكاليف الحقيقية = الفرق أو التكاليف الحقيقية - التكاليف المعيارية : $108375 - 111075 = 2700$ دج.

لقد ظهر إحراف في التكاليف قدره 2700 دج، ويدل هذا على وجود شروط استغلال غير عادية، فمن المفروض أن يكون الفرق يساوي إلى صفر، فهذا دليل على وجود خسارة في الأعباء يجب تحديد سببها ومن المسئول عنها.

• تستعمل التكاليف المعيارية لأغراض أخرى:

ويتعلق الأمر بشراء الآلات والتجهيزات والمعدات على سبيل المثال ولا الحصر، بحيث يتم مقارنة بين تكلفتها المعيارية والحقيقية، وعند طلب خدمات من مؤسسات أخرى تجري أيضا مقارنة بين ما يجب أن تكلفه والسعر المعروض على المؤسسة، كما تستخدم أيضا كأداة لحساب الانحرافات في عناصر التكاليف وتعديلها وتصحيحها في الوقت المناسب وبطريقة عقلانية. عموما نستنتج أن التكلفة المعيارية هي تكاليف نموذجية ونتحصل عليها من الميزانية التقديرية، حيث نحسب التكاليف بناء على:

- إما انطلاقا من الكلفة المحسوبة على أساس تكاليف التحميل العقلاني.

- أو على تحليل اليد العاملة والمواد الأولية.

ومن ذلك نلاحظ أن التكاليف المعيارية تساوي التكاليف المحددة مسبقا وتساوي التكلفة النموذجية وتساوي تكاليف الميزانية المحددة مسبقا.

3- معايير قياس وتحديد الفروقات وتحليلها في طريقة التكلفة المعيارية:

تحليل التكاليف المعيارية يسمح لنا بمقارنتها بالتكاليف الحقيقية وينتج عن ذلك فروقات يمكن تحليلها وحسابها وفقا إلى:

1-3 الفروقات الإجمالية وتحليلها:

يمكن حساب الفروقات المختلفة بأحد المعادلتين الآتيتين:

* تكاليف معيارية - تكاليف حقيقي (1).

* تكاليف حقيقية - تكاليف معيارية (2).

كلاهما يعطي نفس القيم المطلقة في نفس الفترة وفي نفس المؤسسة، إلا أننا لفرق بينهما هو الإشارة. إذا كانت الإشارة في المعادلة الأولى موجبة، يكون الفرق مرغوب فيه، أي أن المؤسسة قد نجحت في تقليص تكاليفها أثناء العملية الإنتاجية ويكون محبذ، أي أن المؤسسة لم تصل إلى التكاليف المبرمجة. أما إذا كانت الإشارة في المعادلة الأولى سالبة فمعناه أن المؤسسة لم تنجح في تقليص التكاليف ويكون الفرق غير مرغوب فيه. وعلى العموم يمكن استخدام المعادلة الأولى لقياس وتحديد الفرق. وهكذا سوف يحسب الفرق كما يلي:

$$\text{الفرق} = (\text{التكلفة المعيارية} \times \text{الكمية المعيارية المتعلقة بالإنتاج الحقيقي}) - (\text{التكلفة الفعلية} \times \text{الكمية الفعلية المتعلقة بالإنتاج الفعلي})$$

وتحليل هذا الفرق سوف يعطينا ما يلي:

لنرمز إلى التكاليف المعيارية والحقيقية وكذلك الكميات بالرموز الآتية:

ت ع = تكلفة معيارية للوحدة.

ت ح = تكلفة حقيقية للوحدة.

ك ع = كمية معيارية المتعلقة بالإنتاج الحقيقي.

ك ح = كمية حقيقية المتعلقة بالإنتاج الحقيقي.

ومنه الفرق الإجمالي يساوي:

$$\text{الفرق} = (ت ع \times ك ع) - (ت ح \times ك ح) \dots\dots\dots \text{معادلة أولى (1)}.$$

إذا يمكن استنتاج:

الفرق في الكمية = ك ع - ك ح.

الفرق في التكلفة = ت ع - ت ح. (هو الفرق في السعر)

وإذا افترضنا أن الفرق في الكمية هو Δ .

أن الفرق في التكلفة هو Δ .

$$\leftarrow ك ع - ك ح = ك ح \Delta \quad ك ع - ك ح = ك ح \Delta$$

$$ت ع - ت ح = ت ح \Delta \quad ت ع - ت ح = ت ح \Delta$$

وبالتعويض ك ح و ت ح بما يساويها في المعادلة (1) ينتج لدينا:

$$ت ع \times ك ع - [(ت ح - ت ع) \times ك ح] = \Delta \times ك ح \quad \text{وهكذا ينتج لدينا :}$$

$$ك ع \times ت ح - ك ح \times ت ح = \Delta \times ك ح$$

بما أن الجمع تبديلي يمكن أن نكتب المعادلة كما يلي:

$$\text{الفرق} = \text{ت ع} \Delta + \text{ك ع} \Delta - \text{ك ت} \Delta - \text{ت ت} \Delta \quad \leftarrow \text{قاعدة حساب وتحليل الفروقات}$$

$$\begin{array}{ccc} \downarrow & & \downarrow \\ \text{فرق الكمية} + \text{فرق التكلفة} - \text{الفرق المشترك} & & \end{array}$$

- تحديد المسؤوليات:

* الفرق في التكلفة على عاتق إدارة المشتريات.

* الفرق في الكمية على عاتق إدارة الإنتاج.

* الفرق المشترك على عاتق الإدارتين.

(3-2) تحديد مختلف الانحرافات والفروقات:

(3-2-1) التكاليف المعيارية للمواد الأولية وفروقاتها:

تحدد بالاستناد إلى القاعدة التالية: التكلفة المعيارية = الكمية المعيارية x السعر المعياري

الكمية المعيارية: تحدد هذه في المكاتب الفنية من قبل المهندسين والتقنيين، وهذا حسب معايير استهلاك عادية مع مراعاة الخسارة أو النفايات الناتجة من استخدام المواد الأولية. غير أن هناك حالتين لحساب فرق المواد الأولية:

- عند استهلاك المواد المنفردة. (وهي الحالة الممكن تحديد فرقها وتحليله)؟

- عند استهلاك مجموعة متشابكة من المواد. (ضروري معرفة تكلفة وكمية كل مادة).

مثال:

أنتجت أحد المؤسسات 32000 وحدة وهذا باستعمال 40000 كغ من المواد الأولية م1، حيث بلغت تكلفة الوحدة المستعملة 48 دج. بينما قدرت المصالح الفنية استعمال 1,26 كغ لكل وحدة منتجة وبتكلفة قدرها 50 دج للكغ.

المطلوب: - أحسب التكلفة المعيارية والحقيقية وحدد فروقاتها؟

الحل:

أ- ضروري تحديد كمية المواد الأولية المعيارية المتعلقة بالمنتجات الفعلية:

$$40320 = 1,25 \times 32000 \text{ كغ}$$

الفرق		التكلفة الحقيقية			التكلفة المعيارية		
-	+	القيمة	تكلفة الوحدة	الكمية	القيمة	تكلفة الوحدة	الكمية
	96000	1920000	48	40000	2016000	50	40320

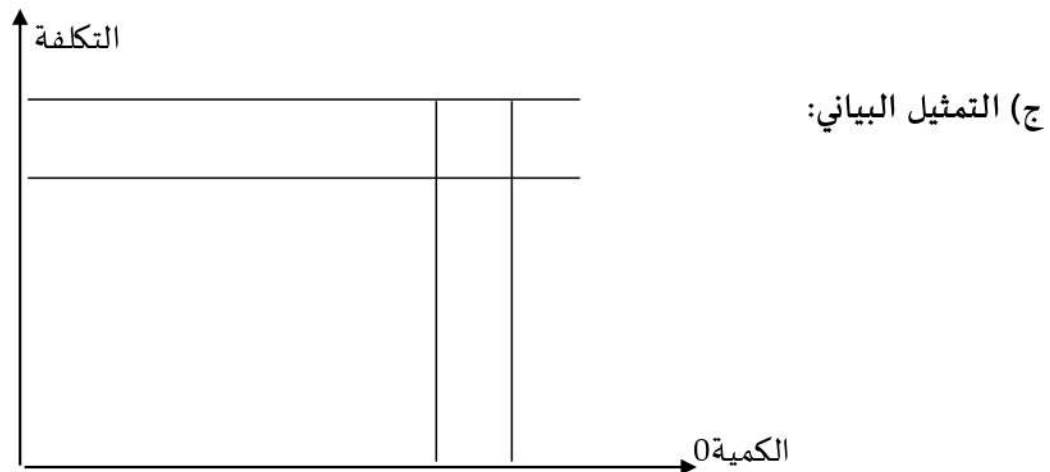
إذن الفرق الإجمالي هو: 96000 دج ناتج إما بسبب عدم تقدير كمية الاستعمالات بصفة واقعية أو بسبب تكلفة شراء هذه المواد، وإما بسبب ضياع كمية من المواد عند الاستعمال. وهكذا سوف يكون لدينا فرق الكمية وفرق التكلفة والفرق المشترك.

ب- تحليل هذا الفرق: نطبق قاعدة حساب وتحليل الفروقات:

$$\text{الفرق} = \text{ت ع} \Delta + \text{ك ع} \Delta - \text{ك ت} \Delta - \text{ت ك} \Delta$$

البيانات		الفرق
		-
		+
(1) فرق الكمية: (ت ع ك) Δ		
..... = 50(40000-40320)		16000
(2) فرق التكلفة: (ك ع ت) Δ		
..... 40320 (48-50)		
(3) الفرق المشترك : - (Δ ك Δ ت)		80640
- [(48-50) (40000-40320)]		640
المجموع		+96640
+ 96000 فرق إجمالي		-640

- الفرق في الكمية يتحمل مسؤوليته إدارة الإنتاج لأنها هي التي تقدر حجم استعمال المواد.
- الفرق في التكلفة هي مسؤولية إدارة المشتريات.
- الفرق المشترك على عاتق الإدارتين.



3-2-2) فرق اليد العاملة المباشرة :

التكاليف النموذجية الأجور المباشرة تحد وفقا للقاعدة التالية أيضا:

الأجرة المباشرة المعيارية = عدد ساعات العمل المعيارية x أجرة الساعة المعيارية.

أ) عدد ساعات العمل المعيارية:

وعدد ساعات العمل المعيارية تحدد أولا في المكاتب الفنية المختصة بالاستناد إلى المدة التي يقضيها العامل المتوسط في صنع الوحدة الواحدة، ثم ثانيا تحدد المدة المعيارية بعد ذلك بواسطة العلاقة:

المدة المعيارية = مدة البدا في العمل + مدة الإنتاج الفعلي + مدة الانتهاء من العمل + مدة للراحة.

ب) أجرة الساعة المعيارية:

تحدد من طرف قسم الأجور استنادا إلى نظام العمل والقوانين الرسمية لتحديد شبكة الأجور والرواتب داخل المؤسسات، في الجزائر مثلا هناك حد أدنى وحد أقصى لشبكة الأجور محددة حسب نظام الشبكة الوطنية للأجور متفق عليها من طرف الشركاء الاجتماعيين والنقابات العمالية وأرباب العمل والحكومة.

إن فرق اليد العاملة ينتج إما بسبب تغيرات أوقات العمل المصروفة أو بسبب تغيرات في نسبة الأجور وهكذا يكون لدينا فرقين: فرق المدة (مدة العمل) وفرق الأجور، ولتحديدهما نطبق نفس القاعدة السابقة:

الفرق = ت ع ل + ك ع ت Δ ك ت Δ ← قاعدة حساب وتحليل الفرق

مثال: لإنتاج 1000 وحدة من المنتج (س) تطلب 480 ساعة عمل ب: 60 دج للساعة الواحدة وبلغ الإنتاج الفعلي 900 وحدة ب: 440 ساعة عمل تكلفة الساعة ال واحدة 62 دج.

المطلوب:- حساب الفرق الإجمالي للأجور المباشرة وتحليله؟

الحل:

أ) يجب حساب المدة المعيارية للإنتاج الحقيقي

لدينا: 900 وحدة منتجة حقيقية — س (المدة المعيارية للإنتاج الحقيقي)

1000 وحدة منتجة معيارية 480 ساعة (المدة المعيارية أو النموذجية).

بحلها ينتج لدينا:

900 x 480 = 432 ساعة (المدة المعيارية للإنتاج الحقيقي) ← س

(2) الفرق الإجمالي وتحليله:

الفرق = (60x432) - (62x440) الفرق = - 1360 دج.

ب) تحليل الفرق:

البيانات		الفرق
	+	-

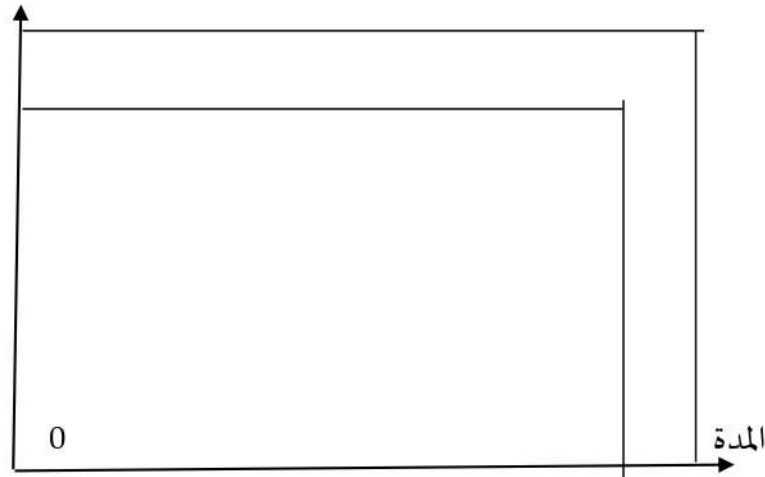
		(1) فرق المدة: (ت ع ك)= 60(440-432)
480		(2) فرق الأجرة: (ك ع ت) 432 (62-60)
864		(3) الفرق المشترك : - (ك Δ ت) [(62-60) (440-432)] -
16		
1360-		المجموع

فرق المدة (عدد الساعات) هي من مسؤولية قسم الإنتاج بتكلفة الساعة المعيارية التي لا تؤثر في

إحداث الفرق ولكي يظهر جيدا أثر الإنتاجية (عدد الساعات) في إحداث هذا الفرق.

- وعلى العكس يرجع فرق الأجرة (التكلفة) بعدد الساعات الحقيقية التي يكون لها غالبا أثرا واضحا في مستوى الأجرة.

تكلفة الأجرة



3-2-3 فروق على الأعباء غير المباشرة:

تحسب بنفس الطريقة التي تحسب بها الفروقات على المواد الأولية واليد العاملة، إلا أن الاختلاف هو

تجزئة فرق السعر (التكلفة) إلى جزئين هما: فرق النشاط وفرق الميزانية، حيث يستند تحديد التكاليف

المعيارية للنفقات الصناعية غير المباشرة أساسا على الفصل بين النفقات الثابتة والمتغيرة، وتحسب

هذه الأخيرة وفقا للعنصر الذي تتغير معه. ومن بين العناصر التي تتغير معها نجد كما يلي:

* وقت أو مدة حضور العامل أو المستخدم: وهي المدة المفروضة حضورها من قبل العمال بموجب

قانون العمل (8 ساعات مثلا).

* مدة العمل: وهي المدة المصروفة في الإنتاج سواء كان العمل يدويا أو آليا، وعادة ما تكون أقل

من مدة الحضور.

* مدة تشغيل الآلات: وهي المدة المصروفة من قبل الآلات في العملية الإنتاجية. وفي المؤسسات الصناعية عادة ما نجد التكاليف الصناعية غير المباشرة التالية: -الأجور غير المباشرة: وهي مرتبطة بمدة حضور العمال وتتغير معها.

- الأعباء الاجتماعية: وهي مرتبطة بمدة حضور العمال أيضا وتتغير معها.

- القوة المحركة: وهي ترتبط بمدة تشغيل الآلات وتتغير معها.

- المواد الاستهلاكية: وهي تتغير أيضا بمد تشغيل الآلات وتتغير معها.

- الأدوات الصغيرة: وهي ترتبط بمدة العمل وتتغير معها.

ويمكن الوصول إلى تحليل الفروق على الأعباء غير المباشرة كما يلي:

لدينا الفرق الإجمالي هو:

الفرق = ت ع ل + ك ع ت Δ ك ت Δ ← قاعدة حساب وتحليل الفرق

وبإدخال ت ر كرمز للتكلفة المرنة يصبح لدينا:

(ت ع - ت ر) ك ع + (ت ر - ت ح) ك ع + (ك ع - ك ح) ت ع - ك ت Δ Δ
 ↓ ↓ ↓ ↓
 فرق الميزانية + فرق النشاط + فرق المردودية - الفرق المشترك

• فرق الميزانية: هو الفرق بين التكلفة المعيارية للمبالغ (القيم) والتكلفة المرنة للنشاط.

أي قيمة المصاريف غير المباشرة المعيارية - قيمة المصاريف غير المباشرة الفعلية

• فرق الطاقة الإنتاجية (فرق النشاط) هو الفرق بين تكلفة الساعة للميزانية المرنة والتكلفة الحقيقية للقسم.

• فرق المردودية هو الفرق بين التكلفة المعيارية لوحدات العمل المعيارية والتكلفة المعيارية لوحدات العمل الحقيقية.

أ) الميزانية المرنة: ويقصد بتا مختلف التنبؤات للمصاريف وعدد وحدات القياس لقسم معين من أقسام المؤسسة ولعدة سنوات متتالية ومستويات نشاط (حجم إنتاج) مختلفة، حيث تحدد من طرف المكاتب الفنية المختصة بالاستناد إلى وقائع حقيقية لسنوات ماضية وتوقعات العام القادم. وعند تحديد الميزانية المرنة يجب الأخذ بعين الاعتبار:

- ثبات التكاليف الثابتة.

- التكاليف المتغيرة تتغير تناسبيا مع حجم النشاط.

والتكاليف المرنة للساعة يتم حسابها وفقا للقاعدة التالية:

$$ت ر = \text{تكاليف ثابتة إجمالية} + \text{التكاليف المتغيرة المتوقعة}$$

عدد الساعات الحقيقية

مثال: عن إعداد الميزانية المرنة:

إذا كانت أحد المؤسسات الصناعية قد وضعت 1000 ساعة عمل كنشاط عادي لقسم الصنع، بالإضافة إلى مستويات أخرى حقيقية لثلاث سنوات ماضية هي على التوالي:
800 ساعة، 1200 ساعة، 1300 ساعة، 1400 ساعة. وكانت الميزانية المرنة تتشكل من المصاريف التالية:

1400	1300	1200	1000	800	المصاريف حجم النشاط
140000	130000	120000	100000	80000	التكاليف المتغيرة المتوقعة
21000	19500	18000	15000	12000	أجور المستخدمين
35000	32500	30000	25000	20000	النقل
196000	182000	168000	140000	112000	الطاقة
					المجموع
3000	3000	3000	3000	3000	التكاليف الثابتة:
18000	18000	18000	18000	18000	الإيجار السنوي
21000	21000	21000	21000	21000	مخصصات الإهلاك
					المجموع

المطلوب: تحديد التكاليف المتغيرة والثابتة للساعة والتكلفة المرنة للساعة؟

الحل:

1400	1300	1200	1000	800	المصاريف حجم النشاط
196000	182000	168000	140000	112000	التكاليف المتغيرة المتوقعة
140	140	140	140	140	التكلفة المتغيرة للساعة
21000	21000	21000	21000	21000	التكاليف الثابتة الإجمالية
15	16,15	17,5	21	26,25	التكلفة الثابتة للساعة
155	156,15	147,5	161	166,25	التكلفة المرنة للساعة

التكلفة المرنة للساعة عند مستوى نشاط 1300 = 140 + 17,5 وتساوي 156,15

أي: $\text{تكاليف ثابتة إجمالية} + \text{تكاليف متغيرة متوقعة للساعة}$

عدد الساعات الحقيقية

(ب) حساب فروق المصاريف غير المباشرة:

لحساب هذه الفروق سوف نعتمد على قاعدة حساب وتحليل الفرق السابقة والتي هي:

$$(ت ع - ت ر) ك ع + (ت ر - ت ح) ك ح + (ك ع - ك ح) ت ع - \Delta ك ح$$

مثال: تقوم وحدة صناعية بإنتاج نوع واحد من المنتج "س"، وخلال الدورة أنتجت 7800 وحدة منه، حيث بلغ الوقت الفعلي لإنتاجه 1200 ساعة ب 60 دج للساعة الواحدة، في حين بلغت التكاليف المعيارية لإنتاج 7500 وحدة من المنتج "س" 1140 ساعة عمل بتكلفة 66 دج للساعة. كما بلغت التكاليف الثابتة الإجمالية مبلغ 11400 دج.

المطلوب: -حساب مختلف الفروقات وتحليلها وتمثيلها بيانياً؟

الحل: تحديد عدد الساعات المعيارية المرتبطة بالإنتاج الحقيقي:

$$\begin{array}{rcl}
 7800 & \longleftarrow & x \text{ (ساعات معيارية)} \\
 7500 & \longleftarrow & 1140 \text{ ساعة} \\
 \text{الفرق} = (60 \times 1200) - (66 \times 1185,6) & \longleftarrow & x = 1185,6 \text{ ساعة معيارية للإنتاج الحقيقي}
 \end{array}$$

$$\text{الفرق} = 6249,6 \text{ دج}$$

تحليل هذا الفرق:

التكلفة المرنة للساعة = تكلفة متغيرة للوحدة المعيارية + التكلفة الثابتة الإجمالية المعيارية / عدد

الساعات الحقيقية

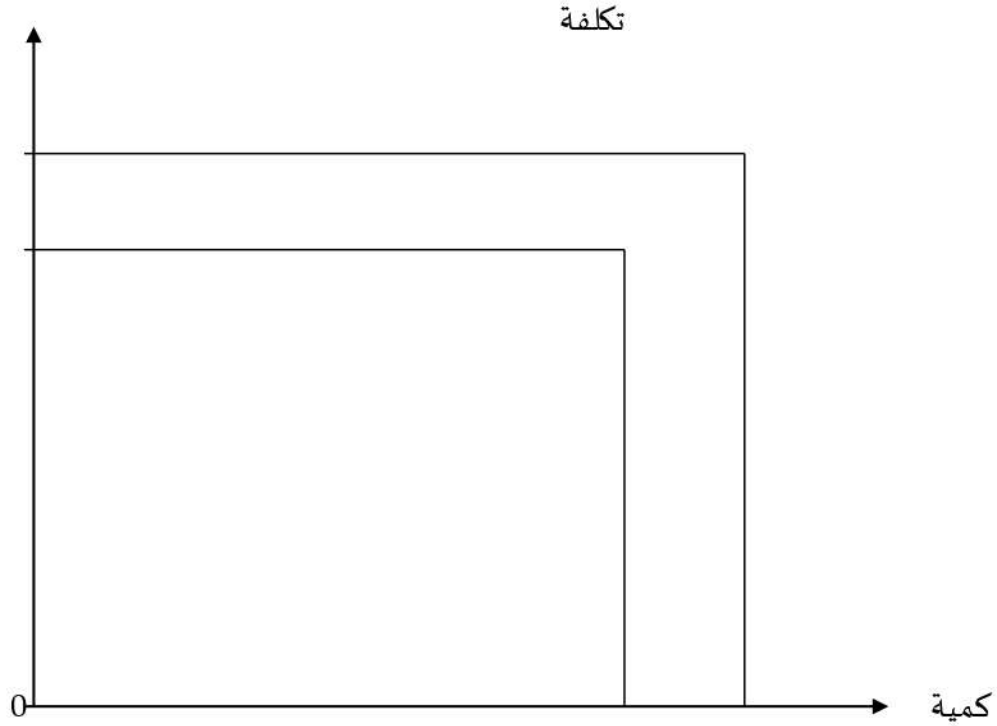
$$\begin{array}{rcl}
 \text{التكلفة المتغيرة للوحدة المعيارية} = (11400 - (66 \times 1140)) & \text{وتساوي:} & \frac{63840}{1140} = 56 \\
 & & 1140
 \end{array}$$

$$\text{التكاليف الثابتة} = \frac{11400}{9,5} \text{ وتساوي}$$

$$\text{عدد الساعات الحقيقية} = 1200 \text{ وعليه فإن التكلفة المرنة للساعة} = 65,5$$

* تحليل الفرق:

البيانات		الفرق
		- +
(1) فرق على الميزانية : (ت ع - ت ر) ك ع		
.....=1185,6(65,5 - 66)		592,8
(2) فرق النشاط: (ت ر-ت ح) ك ع		
.....=1185,6 (60-65,5)		6520,8
(3) فرق المردودية: (ك ع - ك ح) ت ع		
.....=66 (1200 - 1185,6)		-950,4
(4) الفرق المشترك: - (ت ح) ت ر		
.....[(60-66)(1200 - 1185,6)] -		86,4
		-950,4 +7200
		6249,6



4-2-3) التكاليف المعيارية للبيع والتوزيع:

يمكن أن نقسم مصاريف التوزيع والبيع على أساس تغيرها أو ثباتها ولهذا يكون لدينا:

أ) مصاريف توزيع وبيع متغيرة معيارية: ومنها يمكن أن نجد:

* نفقات النقل: والتي يمكن تقدير تكلفتها على أساس المسافة المقطوعة أو الكيلومتر الواحد.

* عمولة المبيعات: وهي تحدد على أساس النسبة الطبقية على رقم الأعمال.

* مصاريف التعبئة والتغليف: ويمكن تقدير تكلفة الوحدة منها على أساس الوقت المستغرق في

التغليف

* مصاريف إقامة وتنقل الممثلين التجاريين: ويمكن تقدير نفقاتهم حسب الزيارات أو حسب عدد

الوحدات المباعة

ب) مصاريف توزيع وبيع ثابتة معيارية: ومنها يمكن أن نجد:

* رواتب وأجور موظفي قسم البيع.

* نفقات البناءات أو أقسام البيع مثل: الإهلاك، الضرائب والرسوم، والإنارة

وبما أن مصاريف التوزيع هي مرتبطة بالمبيعات أو عدد الوحدات المباعة، فإنه يمكن تقديرها وتقدير

الجزء الثابت والمتغير منها على أساس المبيعات أو عدد الوحدات المنتجة والمباعة.

مثال:

في أحد المؤسسات الصناعية يتوقع أن تباع 200000 وحدة خلال الدورة القادمة، ويتوقع أن تكون المصاريف الثابتة حسب المصالح التقنية 25400 دج والمصاريف المتغيرة على أساس 0,85 دج للوحدة. المطلوب: ماهي مصاريف التوزيع والبيع المعيارية؟

الحل:

بما أن الوحدات المتوقعة للبيع هي 200000 وحدة والتكاليف المتغيرة المقابلة لها سوف = $200000 \times 0,85 = 170000$ دج.

وعليه تكون مصاريف التوزيع والبيع المعيارية = $25400 + 170000$ وتساوي = 195400 دج

سلسلة تطبيقات حول التكلفة المعيارية

التمرين الأول: تقوم إحدى المؤسسات بتصنيع المنتج k انطلاقا من مادتين أوليتين "م" و "ن" وقد حددت البطاقة الفنية لإنتاج وحدة واحدة كما يلي:

المادة م: 6 كغ ب 36 دج للكغ، المادة ن: 4.4 كغ ب 25 دج للكغ، يد عاملة مباشرة: 1.5 ساعة ب 19 دج للساعة، أعباء غير مباشرة تتضمن العناصر التالية: أعباء متغيرة (مواد مستهلكة 2.5 دج يد عاملة مباشرة 6 دج) وأعباء ثابتة 10000 دج عند مستوى نشاط 3000 ساعة عمل / آلة لحجم إنتاج قدره 1500 وحدة وفي نهاية الشهر سجلت التكاليف الحقيقية التالية لحجم نشاط 1400 وحدة مادة أولية مستهلكة م 8200 كغ ب 37 دج للكغ، مادة أولية مستهلكة ن 6220 كغ ب 25 دج للكغ يد عاملة مباشرة 2110 ساعة ب 19.20 دج للساعة، أعباء غير مباشرة 3556 دج لمستوى نشاط 2810 ساعة عمل آلة

المطلوب: 1 حساب الفرق الإجمالي لتكاليف الإنتاج على شكل جدول

2 إعداد الميزانية المرنة لمستويات النشاط التالية: 2000، 2500، 3000، 3500 سا/ع/آلة

3 تحليل فرق اليد العاملة المباشرة والمصاريف غير المباشرة جبريا وبيانيا.

التمرين الثاني: تختص شركة "القهوة الذهبية" في تحضير وتسويق القهوة المطحونة. وهذه القهوة

خليط من: 40% من قهوة "روبستا"، 60% من قهوة "أرابيكا". يتم شراء القهوة الخضراء

من المؤسسة الوطنية "ن" التي تحتكر استيراد هذا المنتج. تستخدم الشركة طريقة التكلفة المتغيرة

لإعداد توقعاتها السنوية والتكلفة المعيارية لمراقبة تسييرها. وفي مايلي:

(1) التوقعات السنوية لسنة 2020

سعر الشراء للطن الواحد من القهوة "روبستا" و "أرابيكا" 68000 دج، و 80000 دج على الترتيب.

الأعباء الثابتة السنوية: 600000 دج، الأعباء المتغيرة 8000 دج لكل طن مشتري ومباع، سعر البيع للطن الواحد من القهوة المطحونة 95000 دج

المطلوب: ماهي كمية القهوة من كل نوع، والتي يجب شراؤها وخلطها وبيعها لتحقيق ربح صافي قدره: 12% من رقم الأعمال الصافي؟ وماهو مبلغ رقم الأعمال وماهي النتيجة؟

(2) وخلال سنة 2020 حققت ماييلي: شراء 500 طن من قهوة "روبستا" ب 68500 دج للطن الواحد و750 طن من قهوة "ارابيكا" ب 82000 دج لطن الواحد. الأعباء الثابتة 662400 دج ' الأعباء المتغيرة 8500 دج للطن الواحد، سعر البيع للطن الواحد 98000 دج. الكميات المنتجة والمباعة 1200 طن من قهوة الخليط المطحون، علما انه لا يوجد مخزون نهائي من القهوة المطحونة، مع وجود كميات من القهوة الخضراء غير محضرة

المطلوب: ماهي النتيجة الصافية المحققة في سنة 2020 وماهي نسبتها لرقم الأعمال الصافي

(3) انطلاقا من معلومات الفقرتين 1 و2 أعلاه، حدد سعر التكلفة المعياري وسعر التكلفة الحقيقي والفرق الإجمالي لمختلف العناصر في جدول.

التمرين الثالث: مؤسسة صناعية تنتج المنتج "a" باستعمال مادتين "m" و "n" وتتم عملية الإنتاج في ورشة وحيدة، تستخدم في حساب التكاليف أسلوب التكلفة المعيارية والتكلفة الحقيقية ولشهر جوان 1994 قدرت التكاليف لبرنامج إنتاج 3000 وحدة كمايلي: المادة (m) 9000 كغ ب 15 دج/كغ، المادة (n) 6000 كغ ب 20 دج/كغ، يد عاملة مباشرة 4500 ساعة ب 30 دج/سا، مصاريف غير مباشرة للورشة 1: 4500 ساعة ب 25 دج/سا (منها 10.8 دج تكلفة ثابتة)

المعطيات الحقيقية: الإنتاج الحقيقي 2500 وحدة، أما التكاليف كمايلي: المادة الأولية (m) 7500 كغ ب 14 دج/كغ، المادة (n) 4900 كغ ب 21 دج/كغ، يد عاملة مباشرة 3780 ساعة عمل ب 30 دج/سا مصاريف غير مباشرة (الورشة 1) 105840 دج ل 3780 ساعة عمل مباشر

المطلوب: أحسب الفرق الإجمالي لتكاليف الإنتاج ل 2500 وحدة، حلل فرق المصاريف غير المباشرة.

التمرين الرابع: تقوم مؤسسة بإنتاج المنتج "ص" باستخدام مادتين "م"، "ن" وخلال شهر ماي سجلت المعلومات التالية: بلغ الإنتاج الحقيقي 240 وحدة وكانت التكاليف الحقيقية كمايلي: المادة المستعملة (م) 2780 كغ ب 0.31 دج/كغ، المادة المستعملة (ن) 1710 كغ ب 5 دج/كغ، اليد العاملة المباشرة 18 ساعة بتكلفة إجمالية 35885 دج، مصاريف غير مباشرة 58725 دج

أما الأعباء المعيارية لنفس الشهر والخاصة بإنتاج وحدة واحدة كانت: المادة الأولية المستعملة (م) 11.75 كغ ب 0.3 دج / كغ، (ن) 7 كغ ب 5.25 دج/كغ، اليد العاملة 18 ساعة ب 8 دج/ساعة، مصاريف غير

مباشرة 13.8 دج منها 4.6 دج تكلفة ثابتة حسببت على أساس نشاط عادي مقدر ب 4250 ساعة عمل مباشر.

المطلوب: حساب تكلفة الصنع المعيارية للوحدة والتكلفة الحقيقية للوحدة وتحديد الفرق الإجمالي.

تحليل الفرق الإجمالي لليد العاملة والمصاريف غير المباشرة جبريا بيانيا.

التمرين الخامس: تنتج وتبيع المؤسسة الوطنية للحليب ومشتقاته نوعان من الياورت بالفواكه ومن

أجل تحسين تسييرها تستخدم التكلفة المعيارية للوحدة وقد أعدت البطاقة الفنية لإنتاج وحدة واحدة:

المواد الأولية: حليب 12.5 سل ب 0.5 دج للتر الواحد، فواكه 10 غرام ب 7 دج /كغ،

يدعا ملة مباشرة 12 ثانية ب 30 دج للساعة، التعليب 0.17 دج، مصاريف غير مباشرة 0.11 دج لوحدة

قياس ساعة عمل مباشرة قدر النشاط العادي 600 ساعة عمل شهري لحجم إنتاج قدره 180000

علبة خلال شهر ماي كان حجم الإنتاج الحقيقي 165000 علبة أما التكاليف الحقيقية تتوزع كمايلي:

20800 لتر من الحليب ب 10400 دج للإجمالي، و 1665 كغ من الفواكه ب 11988 دج، 540 ساعة يد

عاملة ب 16308 دج.

طرق محاسبة التسيير الحديثة

مقدمة

المؤسسات التي تمتلك نظاما لمحاسبة التسيير في الجزائر، لزال أغلبها يستعمل الطرق التقليدية لحساب التكاليف، وكذلك معظم هذه المؤسسات لا تطبق هذه الطرق تطبيقا صحيحا وفعالا. فحقيقة الأمر أن هذه المحاسبة مستعملة في المؤسسات الاقتصادية الكبرى العمومية والخاصة، ولكن لا يتم تطبيقها بشكل صحيح، خوفا من كشف استراتيجية المؤسسة، مغفلة حقيقة أن شفافية محاسبة التسيير تجنب المؤسسة الكثير من التلاعبات كما تكشف عن الاختلاسات من المخزونات، وكذلك تظهر النتيجة والتكاليف الحقيقية من عمليات البيع، ورغم أن هذه المعلومات وغيرها مهمة للمؤسسة إلا أنها لا تريد أن تتسرب للغير، ولهذا فهي تتوجه إلى مراقبة التسيير (الموازنات ولوحات القيادة)، ونستطيع أن نقول أن محاسبة التسيير تستعمل في بعض الحالات أو بعض الأماكن فقط، رغم أن اليوم توجد تقنيات جديدة ونظريات أكثر تقدما تم اكتشافها في هذا المجال، على سبيل المثال: طريق التكاليف على أساس الأنشطة، التكاليف المستهدفة، وطرق أخرى....

ولهذا فالمؤسسات الجزائرية عامة وخاصة معنية بمواكبة التطورات، فالنتيجة يمكن قراءتها عن طريق مخطط للمعلومات المحاسبية، ولكن عدم وجود نظام لمحاسبة تسيير فعال، يعد سببا لمواجهة المؤسسة مشاكل عديدة في التخطيط والمؤونات، تسيير المخزونات، ومعرفة طبيعة المنتج وتكلفته الحقيقية....¹

لقد ذكرنا سابقا عدة طرق مازالت معتمدة حتى الآن، ولكن يوجد طرق حديثة لحساب التكاليف كطريقة التكاليف المستهدفة وطريقة التكاليف على أساس الأنشطة....

المحور العاشر: طريقة التكاليف المستهدفة

ظهرت في اليابان سنة 1960، حيث وجد أن 80% من الصناعات الكبرى كانت تتبع هذا الأسلوب،² لتركيزه على تخفيض التكاليف خلال مرحلة البحث والتطوير.³ هذا ما يعكس التميز الياباني⁴ في التسيير، وأصبحت هذه الطريقة تطبق في مجالات عديدة كصناعة السيارات والالكترونيات....، حيث تستخدم لسهولة دورها في اتخاذ القرارات المتعلقة بتكلفة المنتج المستهدف.

¹ Amar KADDOURI et Ahmed MIMECHE, Cours de comptabilité financière –selon les normes IAS/IFRS et le SCF 2007, ENAG EDITIONS, france, 2009, p30.

² ب، إ، أسلوب التكلفة المستهدفة في إدارة التكاليف (على الخط)، بحث الكتروني، على متاح:

<http://infotechaccountants.com/forums>، (تحميل بتاريخ 2013/05/17)، ص2.

³ Atkinson, Anthony A..others , Management Accounting, 2nd Ed, Pearson Education, new york, 1997, p380.

⁴ مؤيد محمد الفضل وعبد الناصر إبراهيم نور وعبد الخالق مطلق الراوي، المحاسبة الادارية، ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2007، ص ص(38-39).

1-1) تعريف طريقة التكاليف المستهدفة:

التكلفة المستهدفة عبارة عن عملية ضبط وتحديد إجمالي تكاليف المنتج المقترح والمحدد والذي يؤدي إنتاجه إلى توليد الربحية المطلوبة عند السعر الذي يتوقع البيع به في المستقبل.¹ فهي أداة لإدارة التكلفة تهدف إلى تخفيض تكلفة المنتج أثناء مرحلة التخطيط والتطوير والتصميم، فهي تحاول تخفيض التكلفة عند مرحلة التصميم لسرعة وكبر حجم الوقورات التي يمكن تحقيقها عند تلك المرحلة عنها في المراحل التالية لها، وذلك مع الحفاظ على جودة المنتج والقدرات الوظيفية له ودرجة الثقة فيه من جانب العملاء.²

2-1) أهداف النظام وأسباب تطبيقه:

أولاً: أهداف استخدام مدخل التكلفة المستهدفة:

لنظام التكاليف المستهدفة أهداف نذكر منها:

- تخفيض تكاليف المنتج أثناء مرحلة التصميم (هدف رئيسي)؛
- تأكيد جودة المنتج مع خفض تكاليفه؛
- تطوير المنتج دائماً لجذب المستهلكين؛
- تخفيض تكاليف المنتجات الحالية والمستقبلية؛
- تساعد في تحديد تكاليف المنتج المستهدف والمستمد من واقع السوق ومقارنته بتكلفة المنتج.

ثانياً: أسباب الاتجاه إلى نظام التكلفة المستهدفة:

إن من أهم أسباب الاتجاه إلى نظام التكلفة المستهدفة هي العيوب التي شابت النظم التقليدية، حيث أنها لا تحدد سعر البيع أولاً بل تقوم بتحديد التكلفة وإضافة هامش الربح المناسب، فإذا كان هذا السعر أعلى من سعر السوق يتم تخفيض سعر البيع أقل قدر ممكن، في حين نظام التكلفة المستهدفة عالج هذا الأمر بتحديد سعر السوق (سعر البيع المستهدف) الذي يستخدم كأساس في تحديد التكلفة المستهدفة³ أولاً ثم تقوم بتحديد هامش الربح المستهدف^(*)، والفرق بين سعر السوق والربح المخطط

¹ طارق تيسير النابلسي، إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الأردنية، البحث استكمالاً لمتطلبات مادة حلقة بحث في المحاسبة في قسم المحاسبة والعلوم المالية والمصرفية (على الخط)، جامعة الحسين بن طلال، كلية إدارة الأعمال والاقتصاد، الأردن، 2009/2008، على المفتاح: <www.jps-dir.comForumuploads1364Target_cost.doc>، (تاريخ التحميل: 2010/04/04)، صص (8-9).

² شوقي فودة، "إطار مقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الإستراتيجي للتكلفة بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، المجلد 44، مصر، مارس 2007، ص 209.

³ أحمد زامل، نحو إطار شامل لتحديد التكلفة المستهدفة، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة بنها، العدد 01، 2007، ص 169.

^(*) يتم تحديده بناء على عوامل كثيرة مثل الربح المتوقع، والنتائج التاريخية، وتحليل المنافسة. وينبغي أن يكون هامش الربح واقعي وكافي لتعويض تكاليف دورة حياة المنتج. المرجع: صفاء عبد الدايم، نحو إطار مقترح لإدارة التكلفة المستهدفة في بيئة التصنيع الحديثة، المجلة العلمية للإقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، العدد 03، مصر، 2001، ص 474.

يمثل التكلفة المسموح بها (تعد أقصى تكلفة يمكن بها إنتاج المنتج)، وعلى ذلك يتم إجراء الاختبارات والتصاميم على المنتج من أجل الوصول إلى التكلفة المسموح بها فقط. ولذلك فإن التكاليف المستهدفة تحدد التكاليف المسموح بها والتي تسمح بتحقيق معدل الربح المطلوب من بيع المنتج، لذا فهي تعتمد على عوامل ومتغيرات السوق، كما تؤدي لتحسين الموقف التنافسي للشركة وتحقيق أهداف تحسين الجودة وخفض التكلفة والإسراع بتقديم المنتج للسوق فالبينة التنافسية التي تعمل فيها المؤسسة لا تحتل الخطأ ولا التأخير،¹ فمبدأ الطريقة تحديد سعر البيع للوصول إلى التكلفة، وتحسب كالتالي:

تكاليف مستهدفة = سعر البيع الذي يفرضه السوق – سعر الهامش المتوقع من المؤسسة

مثال:

مؤسسة BMA قررت وصنع وبيع نوع جديد من اللعب والتي تتكون من أربعة مكونات وهي: بطاريات، محرك، علبة، لوازم.

وبعد دراسة السوق، كان سعر البيع يقدر بـ 150 أورو، والهامش المتوقع من هذا المنتج هو 30% من سعر البيع.

حصة المكون من التكلفة المستهدفة الكلية للوحدة الواحدة هي:

بطاريات 10%، محرك 35%، العلبة 27%، لوازم 28%.

المطلوب: حساب التكلفة المستهدفة الكلية للمنتج؟ وحساب التكلفة المستهدفة لكل مكون؟

الحل كان كالتالي:

1- التكلفة المستهدفة الكلية للعبة: التكلفة المستهدفة = سعر البيع – الهامش المتوقع

$$105 = 150 - (0,30 \times 150) =$$

2- التكلفة المستهدفة لكل مستلزم أو مكون:

– البطاريات = $105 \times 10\% = 10,50$ أورو

– المحرك = $105 \times 35\% = 36,75$ أورو

– العلبة = $105 \times 27\% = 28,35$ أورو

– اللوازم = $105 \times 28\% = 29,4$ أورو

– التكلفة المستهدفة المنتج = 105 أورو

¹ طارق تيسير النابلسي، مرجع سابق، ص 9-10.

وبعدها يتم المقارنة التكلفة الحقيقية للمنتوج مع التكلفة المستهدفة، ونجعلها هدفا لتقليص الفجوة بينهما (أي بين التكلفة الحقيقية والتكلفة المستهدفة). فالكثير من العمليات مختارة من أجل تخفيض التكاليف تقوم على:

- توحيد المكونات.
- سياسة التخزين في الوقت المناسب.
- التكاليف الإجمالية للمنتوج تستطيع أن تكون غير منظمة للتكاليف المستهدفة ومتضمنة أو متجمعة، من أجل ذلك، أسست للغايات التالية:
- التعرف على الوظائف المختلفة للمنتوج.
- تقدير أهمية كل مكون أو المجموعة المعروضة على الزبون.
- تقييم مدى مساهمة كل عنصر لتحقيق وظائف المنتوج.
- تحديد، ووفقا لذلك، الحصة من التكاليف المستهدفة للعنصر من التكلفة الإجمالية المستهدفة للمنتوج.

3-1) مزايا وصعوبات التطبيق:

أولا: مزايا التطبيق: هناك العديد من المزايا المحققة من تطبيق طريقة التكلفة المستهدفة، منها:¹

- تساهم الطريقة في الإدارة الاستراتيجية للأرباح المستقبلية؛
- تعتبر أداة لإدارة التكلفة والربحية في آن واحد؛
- يؤدي تطبيقها إلى تقديم منتجات أو خدمات محققة لأهداف الربحية؛
- يمكنها نقل الاهتمام بعوامل التكلفة والأداء ليكون عامل مشترك بين مهندسي التصميم وأطراف أخرى؛
- تحديد مكونات التكلفة المستهدفة يساعد في تحفيز قدرات المؤسسة والموردين على الابتكار؛
- تعمل على خفض التكاليف قبل حدوثها (مرحلة التصميم) لصعوبة التأثير على التكلفة بعد حدوثها؛
- لا يقتصر دور المحاسب الإداري في ظل هذه الطريقة على مجرد قياس أنشطة الأعمال والتقرير عنها وإنما يمتد ليشترك مع فرق العمل في مبادرات تصميم وتطوير وتنفيذ المنتجات.

¹تهاني النشار، استخدام أسلوب دورة حياة المنتج في تحسين التكاليف، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد: 01، مصر، 1996، ص 403.

ثانيا: الصعوبات: يتخلل هذه الطريقة بعض الصعوبات المتوقعة من طرف الإدارة قبل حدوثها، منها:¹

- اختلاف الأهداف التي يسعى لتحقيقها كل قسم قد تؤدي لصعوبة نجاح الطريقة ما لم يتم التنسيق بينها؛

- يتطلب مدخل التكلفة المستهدفة العديد من التغيرات التنظيمية عبر المناطق الوظيفية المختلفة؛
- يحتاج تطبيقها إلى تكاليف لتطوير وتجربة المنتج يصعب إدخالها في تحديد التكلفة المستهدفة؛
- تحتاج أنشطة التكلفة المستهدفة لساعات عمل طويلة وهذا يؤدي إلى الضغط على فريق العمل؛
- تمسك المديرين بالمفاهيم التقليدية، ومخاربة التغيير، وكراهية تحمل المسؤولية؛
- على المؤسسة التعلم من تجاربها حتى لا يتم تحديد تكلفة مستهدفة يصعب الوصول إليها؛
- يجب دراسة التكلفة والعائد قبل اتخاذ قرار استخدام طريقة التكلفة المستهدفة.

دراسة حالة 1: التكلفة المستهدفة

شركة calculateur تصنع الآلات الحاسبة حيث لديك المعلومات التالية:

- سعر البيع المستهدف للآلة الحاسبة الواحدة هي: 140 دينار
 - حجم المبيعات السنوي المتوقع من الآلات الحاسبة يقدر بـ: 100.000 وحدة
 - أرادت المؤسسة تحقيق 24% كهامش ربح على المبيعات
 - المطلوب: حساب التكلفة المستهدفة للوحدة الواحدة من الآلات الحاسبة؟
- الحل:

- إجمالي الأيراد المستهدف = $140 \times 100.000 = 14.000.000$ دينار
- إجمالي الربح المستهدف = $24\% \times 14.000.000 = 3.360.000$ دينار
- الربح المستهدف للوحدة = $3.360.000 \div 100.000 = 33,60$ دينار للوحدة
- التكلفة المستهدفة للوحدة = $140 - 33,60 = 106,4$ دينار للوحدة

¹ محمد عماد صلاح عبد الحفيظ، التكلفة المستهدفة، جامعة القاهرة، مصر، 2009، ص 13.

المحور الحادي عشر: التكاليف على أساس الأنشطة

تمهيد

تعتبر عملية تخصيص التكاليف غير المباشرة من أهم واكبر المشاكل التي تواجه الشركات وقد مرت عملية التخصيص هذه بعدة مراحل حسب الحاجة اليها وحسب تطور الأسواق والموارد والتقنيات فخلال قرن العشرين بدأت محاسبة التكاليف بشكل أساسي بالاهتمام بحساب تكلفة المخزون السلعي والذي تمحور في بداية الأمر حول التكاليف المباشرة غير ان ذلك الاهتمام اتسع فيما بعد ليشمل الأعباء الإضافية وكيفية تخصيصها على المنتجات والخدمات وصولاً لتحديد أدق لتكلفة المخزون وتركز اهتمام الأسلوب التقليدي للتخصيص على مجرد توفير بيانات مالية لغرض تقييم المخزون وتحديد تكلفة البيع ومع تسارع التطور التكنولوجي والتقني في عوامل الانتاج واجتياح المكننة وما نتج عن ذلك من تخفيض للتكاليف المباشرة المتمثلة في اجور الأيدي العاملة وتخفيض الفاقد، كل ذلك ادى الى تزايد الانتقادات الموجهة الى الأسلوب التقليدي لتخصيص التكاليف حيث بات عاجزاً عن توفير البيانات الإضافية التي تخدم الادارة في اتخاذ قرارات التشغيل والاستراتيجيات، هذا القصور شكل اهم عائقاً أمام مواجهة المنافسة المحلية والخارجية وادى الى خلق اهم المشاكل التي كانت وما زالت موضع العديد من الدراسات والأبحاث المحاسبية وهو ايجاد حلول مناسبة لمشكلة تخصيص التكاليف غير المباشرة لتوفير معلومات مفيدة ودقيقة في مجال قياس تكلفة المنتج او الخدمة ولأغراض التخطيط والرقابة، مما دفع Kaplan & Cooper في العام 1985 بالدعوة الى تطبيق نظام التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) كبديل أكثر ملائمة لتخصيص التكاليف على المنتجات أو الخدمات

مفهوم وآلية تحديد التكاليف على أساس الأنشطة ABC:

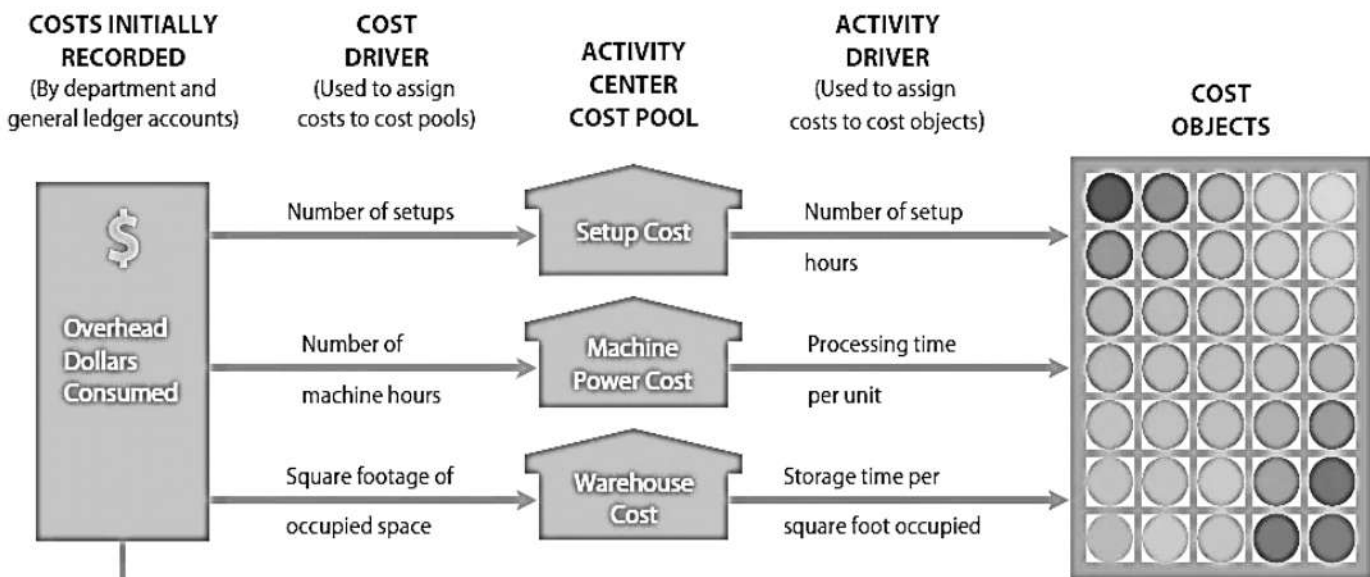
وردت مفاهيم وتعريف عديدة للـ ABC إلا اننا سوف نذكر في هذه الورقة البحثية أهمها ونحاول الوقوف على فلسفة كل تعريف فقد عرفه (Horngren et. al., 2011) بأنه ذلك النظام الذي يصحح أنظمة محاسبة التكاليف الأخرى عن طريق التركيز على الأنشطة الفردية واعتبارها موقع التكلفة الرئيسي. ونجد من هذا التعريف إنه رغم اعتبار ABC نظام إلا انه يبقى مصححاً ومكملاً لأنظمة التكاليف الأخرى أي ليس بديلاً عنها وانما مكملاً لها.

في حين عرفته (2017، سرور) بأنه طريقة لحساب التكلفة ومصمم لتزويد المدراء بمعلومات التكلفة للقرارات الاستراتيجية والقرارات الأخرى والتي من المحتمل ان تؤثر على الطاقة الانتاجية. يتضح من هذا التعريف بأنه اعتبر طريقة وليس نظاماً الغرض منه حساب التكلفة، هل معنى هذا ان الأنظمة

التقليدية لا تحتسب التكلفة؟ بالتأكيد كلا ليس هذا هو المقصود من التعريف وانما المقصود احتساب التكلفة بطريقة أكثر دقة بحيث تكون قادرة على صنع القرارات الاستراتيجية.

أما (Hilton, 2011) فقد عرفه على أنه نظام يقوم على مرحلتين لتوزيع التكاليف غير المباشرة حيث يتم تجميعها في مجتمعات التكلفة أولاً ثم تخصيصها على الخدمات أو المنتجات النهائية بناءً على موجهات التكلفة. ونرى تركيز هذا التعريف على توزيع التكاليف غير المباشرة باعتبار ان الأنظمة التقليدية قد تكفلت في تتبع التكلفة المباشرة وهذا تأييد على ان الـ ABC لا يعتبر نظاماً كلفوياً قائماً بحد ذاته وانما هو تعديل للأنظمة التقليدية، بالإضافة الى ان التعريف قد ركز على الدقة في التوزيع حيث يتم التجميع أولاً في مجتمعات التكلفة ليتسنى بعد ذلك تخصيصها بناءً على موجهات التكلفة.

ويُستنتج من أعلاه إن الـ (ABC) هو أسلوب لتوزيع وتخصيص التكاليف على مرحلتين، إذ يتم في المرحلة الأولى توزيع التكاليف على الأنشطة في المنشأة بما يسمى مجتمعات للكلف (Cost pool) وهي عبارة عن مجمع لمجموعة متجانسة من الكلف يتم توزيعها لأكثر من هدف واحد للكلفة). وتوزع الكلف على مجتمعات الكلف باستخدام ما يسمى بموجه أو محرك الكلفة (Cost Driver) ويقصد به (العامل الذي يسبب حدوث أي كلفة نشاط). لذلك يسمى أحياناً مسبب الكلفة أي انه ذو صلة سببية مع الكلفة التي يوزعها. أما النشاط (Activity) فهو أي حدث أو معاملة تعتبر موجه أو محرك للكلفة (Cost driver) وهو العامل السببي (Casual factor) لحدوث التكلفة، أما في المرحلة الثانية فيتم تخصيص كلف الأنشطة على أهداف الكلفة كالمنتجات أو الخدمة أو الزبون، ويتم ذلك التخصيص باستخدام موجهات الكلف وكما يتضح بالشكل التالي:



Kinney & Raiborn, 2011 p:126

- العوامل والظروف الداعمة لتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

1. تعدد المنتجات وتنوع نماذجها مع وجود اختلافات في أحجام إنتاجها مما يجعل العملية الإنتاجية معقدة.
2. ازدياد الأنشطة المساندة كالتصميم الهندسي للمنتج وتصميم العملات الإنتاجية وبرمجة الإنتاج والمعالجة الآلة للبيانات باستخدام الحواسيب الآلة.
3. تزايد استخدام نظم التصنيع المتقدمة باستخدام الإنسان الآلي، الأمر الذي بخلق طاقة إنتاجية كبيرة وارتفاع نسبة التكاليف الثابتة في كقل تكلفة المنظمة.
4. ازدياد حدة المنافسة محلا وعالما بحيث يصبح تخفيض التكاليف أمرا استراتيجيا لاستمرارية المنظمة والمحافظة على حصتها في السوق.
5. قصر العمر الاقتصادي للمنتج، مما يتطلب استبعاد بعض المنتجات وتطوير وإدخال منتجات جديدة باستمرار بما ينسجم مع توقعات الزبائن الحاليين والمحتملين.
6. الزيادة في تعقد المعلومات التي تستخدمها الإدارة في اتخاذ القرارات.
7. الزيادة الكبيرة في حجم التكاليف الغير مباشرة والغير مرتبطة بالتغيرات في حجم الإنتاج.

- فرضيات نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

وللوصول إلى البناء الصحيح لأسلوب (ABC) فإنه يتم الاعتماد على مجموعة من الافتراضات والتي إذا ما تم الإيفاء بها فإنه سوف تعزز آلية عمله وتحقق ما يهدف إليه هذا النظام من القياس الدقيق للتلف والمساعدة في الرقابة وتقويم الأداء واتخاذ القرارات. وفي هذا المجال، فإنه يمكن تلخيص الافتراضات الأساسية لنظام الـ (ABC) باعتبارها أسساً أو مبادئ لهذا النظام وكما يأتي:-

الافتراض الأول:- إن الأنشطة تستهلك الموارد (Activity Consume Resources):

يقوم هذا الافتراض على إن النشاط هو المستهلك الحقيقي للموارد، أي إن النشاط هو الذي يؤدي إلى حيازة الموارد والتي تؤدي بالتالي إلى حدوث التلفة.

الافتراض الثاني:- المنتجات هي التي تستهلك الأنشطة (Activities consume resources):

يعني هذا الافتراض إن الطلب على المنتجات (أهداف التلفة) هو الذي ينشئ الحاجة إلى وجود هذه الأنشطة، بمعنى آخر إن الأنشطة تعمل كحلقة وصل بين الموارد وأهداف التلفة النهائية مما يوحي بان استهلاك الأنشطة من قبل أهداف التلفة يتغير وفقاً لاختيار موجه التلفة.

الافتراض الثالث:- استهلاك الموارد وليس إنفاقها (Consumption rather spending):

ويبين هذا الافتراض إن نظام ABC يقيس التغيرات في مستوى استهلاك الموارد ولا يقيس التغير في مستوى الإنفاق إذ إن استهلاك الموارد يميل إلى طلب الأنشطة بينما الإنفاق يميل إلى الطاقة الإنتاجية المتوفرة لأداء تلك الأنشطة.

الافتراض الرابع: -إن هناك عدد كبير من الأنشطة يمكن تحديدها وقياسها Activities can be identified (& measured):

هذا الافتراض يعني أن هناك أسباباً متعددة لاستهلاك الموارد وبالتالي عدد كبير من الأنشطة التي يمكن تحديدها وقياسها، ويعتبر تحديد الأنشطة خطوة مهمة جداً لتطبيق نظام (ABC) وهذه الخطوة تحتاج إلى قدر كبير من العدالة وتحتاج إلى الوقت والدقة اللازمة لإجرائها.

الافتراض الخامس: -مجموعات الكلفة يجب إن تكون متجانسة (Cost pools are homogeneous): ويقصد به إن الكلف في كل مجمع كلفة تكون موجهة بواسطة أنشطة متجانسة ويعني بالتجانس إن تكون مجموعات الكلف موجهة من قبل نشاط واحد أو مجموعة من الأنشطة مترابطة فيما بينها. وهذا يعني أن يكون لنظام (ABC) عدد كبير من مجموعات الكلفة.

الافتراض السادس: -التكاليف في كل مجمع تكون متغيرة والتكاليف الثابتة تكون فقط على مستوى المصنع أو التسهيلات.

- خطوات تطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC:

1- تحديد الأنشطة:

يعرف النشاط بأنه حدث أو عمل أو جزء من عمل يتم القيام به لتحقيق هدف معين. ويمكن التعرف على أنشطة مشروع ما من خلال مراجعة الخرائط التنظيمية وموازنة الأنشطة المعاونة فضلاً عن المقابلات الشخصية مع أفراد الوحدة الاقتصادية لتحديد ماذا يفعلون من أجل استمرار المشروع والغرض من تحديد الأنشطة هو من أجل تحديد تكلفتها وفق ما يعرف بالتسلسل الهرمي للتكلفة (Cost Hierarchies) حيث تقسم الأنشطة وفق هذا التسلسل إلى أربعة مستويات وهي:

أ- الأنشطة على مستوى الوحدة: Unit-Level Activities

ترتبط الأنشطة عند هذا المستوى مع عدد الوحدات المنتجة، إذ أنه تتناسب كمية الاستهلاك من الموارد مع عدد الوحدات المنتجة، أي إذا كانت هناك زيادة 10% في الإنتاج فأنها تستهلك موارد إضافية 10% من كلفة هذا النشاط وتتضمن مصاريف هذا المستوى مواد مباشرة وأجوراً مباشرة وكلف طاقة وغيرها.

ب- الأنشطة على مستوى الدفعة: Batch-Level Activities

هذه الأنشطة يتم تأديتها لكل مجموعة من الوحدات المنتجة بدلاً من الوحدة الواحدة، بصرف النظر عن عدد الوحدات المنتجة، أي أن الأنشطة والعمليات التي تتعلق بدفعة إنتاج أو خدمات وغير متعلقة بوحدة واحدة ما.

ج-الأنشطة على مستوى دعم المنتج: Product-Sustaining Level Activities

وتتضمن الأنشطة المطلوبة لدعم الخط الإنتاجي، ولكن لا يتم انجازها مع كل وحدة منتجة أو دفعة إنتاج جديدة، ومن أمثلتها نشاط الهندسة وجدولة الإنتاج، وتؤدي إلى زيادة كلفة الأنشطة مع ازدياد عدد المنتجات.

د-الأنشطة على مستوى دعم التسهيلات (الأنشطة العامة): Facility Sustaining Level Activities

وتتضمن الأنشطة العامة التي يتم تقديمها على مستوى الوحدة الاقتصادية كلها لغرض انجاز العملية الإنتاجية والتي تخدم كل الأقسام ومن ثم لا يمكن تخصيص كلف هذه الأنشطة لقسم محدد مثلاً تدفئة المصنع، إعداد شبكة الحاسوب، الحراسة، توفير القروض وغيرها من الأنشطة.

2- تخصيص التكاليف على مجموعات كلف الأنشطة:

بعد أن تم تحديد الأنشطة فأن كلفة الموارد المستهلكة لفترة زمنية محددة يجب أن يتم تخصيصها لكل نشاط، إذ أن العديد من الموارد يتم تخصيصها بصورة مباشرة على مراكز الكلفة وبشكل منفصل لكل مركز ومن الممكن إن يتم تخصيص بعض هذه الموارد بصورة مشتركة على أكثر من مركز كلفة، ويمكن أن يحتوي مجمع الكلفة على نشاط واحد، أو أن يحتوي على أكثر من نشاط، أي مجموعة من الأنشطة المتجانسة ومعنى التجانس هنا خضوع تلك الأنشطة بمجموعها لموجه كلفة واحد فعلى سبيل المثال يمكن تجميع أنشطة الصيانة وبرمجة الإنتاج في مجمع كلفة واحد باعتبار أن تكاليف هذه الأنشطة ترتبط ارتباطاً وثيقاً بموجه تكلفة وهو ساعات عمل.

3- تحديد موجهات كلف الأنشطة:

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

جدول الأنشطة والموجهات المقترحة

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

ولاختيار موجه الكلفة المناسب هناك مجموعة من المعايير التي يجب إن تؤخذ بالحسبان منها: -

أ-معيار السبب والنتيجة: (Cause-Effect criterion) ويعد هذا المعيار من المعايير المهمة التي يتطلب توفرها في العنصر الذي يراد اختياره كموجه للكلفة إذ إن هذا المعيار يلزم موجه الكلفة على إن يؤثر بصورة مباشرة على الكلفة الكلية، وإن استعمال موجهات الكلف على أساس هذا المعيار سيؤدي إلى زيادة الدقة في كلفة المنتج وبذلك سيؤدي إلى عدالة أكبر في التوزيع.

ب-معيار الكلفة المنفعة: (Cost-Benefits criterion) إن هذا المعيار يأخذ في الحسبان الكلفة الأقل في تحديد موجه الكلفة، أي يجب الحصول على الموجهات ذات الكلفة الأقل إذا كانت الموجهات ذات منافع متشابهة.

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

وقد عبر (Hilton) عن تلك المعايير بالعوامل المهمة في اختيار محركات أو موجهات التكلفة: (Hilton, 2011, p:183-184)

- درجة الارتباط (Degree of correlation): حيث ان دقة التكلفة الناتجة تعتمد على درجة الارتباط بين استهلاك النشاط ومحرك التكلفة.

- تكلفة القياس (Cost of measurement): حيث ان المزيد من مجمعات التكلفة يحتاج بدوره الى المزيد من موجهات الكلف وقد يحقق ذلك دقة أكبر في تحديد التكلفة إلا أنه في الوقت نفسه يؤدي إلى زيادة أكبر في تكاليف تنفيذ النظام والمحافظة عليه وبالتالي يجب الأخذ بنظر الاعتبار معيار التكلفة والمنفعة.

- الآثار السلوكية (Behavioral effects) : والمقصود بالآثار السلوكية هو التأثير على سلوك صناع القرار تبعاً لمحرك التكلفة الذي تم اختياره، فعلى سبيل المثال في بيئة الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) يكون الهدف الرئيسي هو خفض المخزون وأنشطة مناولة المواد إلى أدنى مستوى ممكن فإذا تم اختيار (عدد مرات المناولة) كمحرك للتكلفة باعتباره أكثر المقاييس دقة في استهلاك نشاط مناولة المواد لأغراض تخصيص التكاليف قد يكون لهذا الاختيار تأثير سلوي في تحفيز المدراء للحد من عدد المرات التي يتم فيها نقل المواد وبالتالي تقليل التكلفة.

ويتحقق نجاح أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC من خلال تحديد موجهات التكلفة لكل نشاط وبشكل دقيق، حيث تتم عملية تتبع تكلفة استخدام الموارد بالأنشطة المتاحة بالوحدة الاقتصادية من خلال استخدام هذه الموجهات، والتي تستخدم أيضاً في تتبع تكاليف الأنشطة على وحدات الإنتاج، ومن ثم فإن موجه التكلفة يمثل عاملاً مرتبطاً بالنشاط وينتج عنه استخدام النشاط لبعض الموارد المتاحة بالوحدة الاقتصادية، ويتم تحديد موجهات التكلفة في ضوء قراري:

القرار الأول: تحديد عدد موجهات التكلفة التي يحتاج إليها النظام بأكمله.

القرار الثاني: تحديد نوع موجهات التكلفة الذي يجب استخدامه بما يحقق انخفاضاً في تكلفة تطبيق أسلوب التكاليف على أساس الأنشطة ABC، من دون المساس بمستوى الدقة المستهدف لمخرجاته. هذا ويفضل اختيار موجهات التكلفة التي يتوافر فيها ما يلي:

- سهولة الحصول على البيانات الخاصة بها.

- أن تكون قابلة للقياس.

- أن تتميز بأعلى درجة ارتباط مع مجموعة تكاليف النشاط.

4- حساب معدل تكلفة الوحدة الواحدة من موجه التكلفة:

ويتم احتساب تكلفة الوحدة الواحدة من موجه التكلفة من خلال المعادلة الآتية:

$$\text{تكلفة الوحدة الواحدة من موجه التكلفة لنشاط معين} = \frac{\text{مجموع تكاليف النشاط المقترده}}{\text{كمية موجه النشاط المقترده}}$$

5- احتساب تكلفة المنتجات: ويتضمن:

أ - التكاليف المباشرة: وهي التكاليف التي يمكن تتبعها بصورة مباشرة على المنتج مثل المواد المباشرة والأجور المباشرة والمصاريف المباشرة.

ب - التكاليف غير المباشرة: وتتمثل بالتكاليف التي لا يمكن تتبعها بشكل مباشر على المنتج وبذلك فإنه يتم تخصيصها وفق معدلات تقديرية لغرض تخصيصها.

ويتم احتساب كلفة المنتج من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس الأنشطة كالآتي:

(حصة الوحدة من موجه كلفة النشاط $a \times$ كمية موجه النشاط a المستخدم)

+ (حصة الوحدة من موجه كلفة النشاط $b \times$ كمية موجه النشاط b المستخدم)

+ (حصة الوحدة من موجه كلفة النشاط $c \times$ كمية موجه النشاط c المستخدم)

= حصة الوحدة من التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس استخدام الأنشطة في تخصيص الـ ABC

- مزايا نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)

1- توفير قياس عادل للتكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس السبب والنتيجة أي العلاقة

المسببة لحدوث التكاليف وليس على الأسس المتعلقة بحجم الإنتاج مما يساعد في اتخاذ قرارات

إدارية عادلة وتقديم معلومات مفيدة تتعلق بالنشاط أولاً وبالإننتاج المرتبط به ثانياً.

2- تطوير عمل إدارة الوحدة الاقتصادية لأنه من خلال التعرف على الأنشطة التي تسبب التكاليف

يمكن السيطرة عليها وزيادة فاعلية الرقابة عليها ومن ثم يصبح الأمر مراقبة الأنشطة وليس

مراقبة التكاليف كما كان سائداً.

3- يساعد في تخفيض التكاليف وهو الهدف الذي تسعى إليه كل وحدة اقتصادية وذلك من خلال

التحديد الدقيق للأنشطة التي تؤدي إلى زيادة التكاليف والأنشطة التي تخفض التكاليف.

4- يساعد في عملية تقويم الأداء لأنشطة الوحدة الاقتصادية والعاملين فيها من خلال تحليل

الأنشطة وتحديد موجهات الكلفة مما يساعد في إيجاد معايير دقيقة في تقويم الأداء.

5- يساعد على تخفيض الكلف المشتركة كما يساهم في زيادة كفاية الأقسام والأنشطة وفهم أفضل

للإدارة في توليد الأرباح وزيادة الربحية.

6- يحقق النظام حالة تعظيم الإنتاج من خلال السيطرة على النوعية وتحسينها حيث أن تحديد

دور كل نشاط من الإنتاج، وبيان الأنشطة التي تعاني من الاختناقات، والأنشطة غير المستغلة

بالكامل، يساعد في معالجتها، ويخفض كلفتها.

7- أن قياس تكلفة الوحدة بدقة يساعد المدراء في تحديد أسعار البيع وتقويم الربحية بصورة أفضل

وتحسين مقاييس الأداء.

8- تغير تحديد التكلفة على أساس النشاط من نظرة المديرين للعديد من التكاليف الإضافية والتي

كان يعتقد في الماضي أنها غير مباشرة (مثل القوى المحركة والتفتيش وأعداد الآلات) حيث

أصبحت تحدد لأنشطة محددة ويمكن اعتبارها قابلة للتتبع للمنتجات الفردية.

- الانتقادات الموجهة لنظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)

على الرغم من المزايا العديدة التي سبق ذكرها إلا أن نظام تكاليف الأنشطة شأنه شأن أي نظام بشري لا يخلو من العيوب ومن أهم هذه العيوب مايلي: -

1- أن تطبيق نظام تكاليف الأنشطة يتطلب تكلفة مرتفعة وجهد كبير وهذا ما يجعل العديد من الشركات تردد في استخدامه.

2- كلما اتجه حجم المنظمة إلى الصغر مثل شركات الإنتاج الفوري حيث تتعدد الطلبات مع صغر حجم الطلبات فإن تجميع البيانات اللازمة للحصول على معلومات التكلفة حسب الأنشطة يعتبر مكلف للغاية بما يتعارض مع اعتبار هدف تخفيض التكاليف الذي تنشده تلك الشركات.

3- أن كفاءة استخدام نظام تكاليف على أساس الأنشطة تعتمد بصفة رئيسية على الإختيار السليم لمسببات التكلفة وذلك ليس بالأمر السهل حيث يتطلب الأمر اختيار أكثر مسبب مناسب لتكلفة النشاط ودراسة سلوك التكاليف وفقا لهذا المسبب.

4- عملية الحصول على معلومات دقيقة يمكن الإعتماد عليها سواء في تحديد تكاليف الأنشطة أو في اختيار مسببات التكلفة أمر في غاية الصعوبة إذا أخذنا النقطتين التاليتين في الحسبان:

أ- أن هذه المعلومات تعتمد بشكل كبير على الملاحظة الشخصية التي تختلف من شخص لآخر.

ب- أن المعلومات عرضة للتغيير بشكل مستمر سواء بسبب أثر التغيرات التكنولوجية على أساليب تنفيذ الأنشطة المختلفة أو بسبب آثار التضخم على تكاليف الأنشطة.

- بعض المشاكل المرتبطة بتطبيق نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC)

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

المشكلة الأولى – مدى إستغلال الطاقة المتاحة

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

المشكلة الثانية – إختيار مسببات التكلفة

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

المشكلة الثالثة – ارتباط قيمة المنتج بالأنشطة

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

- نظام التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) في المنشآت الخدمية والتجارية

هناك العديد من تطبيقات نظام تحديد التكلفة على اساس النشاط في المنشآت الخدمية والتجارية فالمدخل العام لنظام ABC في المنشآت الخدمية والتجارية يتشابه معه في المنشآت الصناعية حيث يتم تقسيم التكاليف الى مجموعات تكلفة متجانسة وتصنف وفقاً للتكاليف على مستوى وحدة المخرجات والتكاليف على مستوى الدفعة وتكاليف دعم الخدمة ودعم التسهيلات ويجب ان تكون مجموعات التكلفة متوافقة مع الأنشطة وتخصص التكاليف باستخدام محركات التكلفة التي تحتوي على علاقة السبب الأكثر بتكاليف مجمع الكلفة ويجب ان تتغلب المنشآت الخدمية والتجارية أيضاً على مشاكل القياس وأسس التخصيص، فعلى سبيل المثال تتبع بعض البنوك هذا المدخل فإنها تحسب تكاليف الأنشطة المختلفة مثل فتح واقفال الحسابات، ادارة الرهون العقارية، بطاقات الائتمان ...الخ وتستخدم معدلات تكلفة الأنشطة لحساب تكلفة الخدمات المقدمة.

- مقارنة بين نظام الكلفة التقليدي ونظام الـ ABC

نظام الـ ABC	نظام الكلفة التقليدي
1- يقدم معلومات كلفوية أكثر تفصيلاً فيوضح كلفة كل نشاط من الأنشطة التي يمر بها المنتج حتى اكتماله	1- يقدم معلومات كلفوية عن وظيفة كاملة بمعنى معلومات تجميعية لمختلف الأنشطة التي يمر بها المنتج حتى اكتماله ومن الصعب تحليلها
2- يركز على المنتجات بوصفها الهدف الثاني للكلف وهذا يميزه بأنه يعطي تفصيل أكبر من حيث المعلومات التي يقدمها (مالية أو غير مالية)	2- يركز على المنتجات باعتبارها هدف الكلفة مما يؤدي إلى تقديم النتائج بصورة اجمالية ولا يقدم أي تفاصيل عنها
3- يستخدم العديد من أحواض (مجموعات) الكلف لكل قسم أو وظيفة أو أي هدف كلفة آخر وذلك بسبب استخدام العديد من الأنشطة ويتم تحديد كلفة المنتج بتجميع كلف الأنشطة التي قامت بإنتاجه	3- استخدام حوض واحد للكلف لكل قسم أو وظيفة أو هدف كلفة أو يتم فيه تجميع كل الكلف المخصصة بهدف الكلفة (منتج، قسم، زبون، الخ) ثم تضاف إليها الكلف غير المباشرة الموزعة
4- إن هدف الكلفة الأول هو النشاط لكون المنتج يتكون من خلال مروره في أكثر من نشاط لذلك سيكون هنالك أكثر من حوض لكل منتج وبالتالي تكلفة المنتج ستكون أكثر دقة بناءً على استغلاله للأنشطة	4- يتم تقسيم المجموع على عدد المنتجات لاستخراج كلفة الوحدة الواحدة وهو ما يشير إليه (Horngren) بمدخل (نشر التكلفة) أي استخدام متوسط عام لنشر التكلفة بشكل موحد على المنتجات مما قد ينتج تحديد تكلفة المنتج بأقل أو أكثر من اللازم أو يكون هناك خطأ متبادل في تحديد كلفة المنتجات
5- يتم استخدام أسس التوزيع (موجهات الكلف) عبارته عن متغيرات غير مالية (الكمية) وهذا لا يعني أن نظام الـ ABC لا يستخدم أحياناً أسساً مالية ولكنه يفضل الأسس غير المالية تفادياً للانحرافات في التوزيع وزيادة في الدقة	5- يتم استخدام أسس التوزيع المالية (النقدية) بصورة واسعة مثل كلفة العمل وكلفة المواد... الخ
6- يتم استخدام الحاسوب بشكل واسع بسبب كثرة الأنشطة والتعقيدات التي تواجه مستخدم ومصمم النظام وتعدد موجهات الكلف وبالرغم أن الكلف الناتجة من استخدام الحاسوب ستكون أكبر، إلا أن المنافع ستكون متزايدة من حيث السرعة إنجاز العمليات وتقديم البيانات بأكثر دقة	6- لا تعتمد الأنظمة التقليدية كثيراً على الحاسوب كما هو الحال في نظام الـ ABC بسبب بساطة العمليات وعدم وجود تعقيدات تواجه مستخدم هذه الأنظمة

ولتوضيح ما سبق نفترض المثال التالي:

- إحدى الشركات الصناعية تقوم بتصنيع منتجين هما X و Y والمنتج Y محدود الطلب إذ تبلغ مبيعاته 500 وحدة سنوياً والمنتج X ذو طلب واسع وتبلغ مبيعاته 2000 وحدة سنوياً وكل منتج يحتاج إلى 4 ساعات عمل مباشر لاستكماله، وتعمل الشركة بمقدار 10000 ساعة عمل مباشر سنوياً. والآتي كلفة المواد المباشرة والعمل المباشر لإنتاج وحدة واحدة من كلا المنتجين:

البيانات	X	Y
المواد المباشرة	35000	25000
الأجور المباشرة بمعدل أجر 3750 دينار للساعة	15000	15000

وتبلغ إجمالي تكاليف الصنع غير المباشرة 10000000 دينار في السنة وعلى الرغم من أن عدد ساعات العمل المباشر لكل منتج متساوية إلا أن المنتج الأول يحتاج إلى وقت أكثر لإعداد الماكائن للفحص من المنتج الثاني، وكذلك فإن المنتج الثاني يتم إنتاجه في دفعات صغيرة وبالتالي يتطلب عدد أكبر من أوامر الإنتاج مقارنة بالمنتج الأول ، وتستخدم الشركة ساعات العمل المباشر كأساس لتحميل تكاليف الصنع غير المباشرة على المنتجات وترغب الشركة حالياً بتطبيق نظام ABC في قياس تكاليف منتجاتها وبعد تحليل عملياتها حددت مراكز النشاط وموجهات التكلفة لكل مركز نشاط وكما يلي:

مراكز الأنشطة	التكاليف	موجهات الكلف	الإجمالي	X	Y
الخاص بالعمل	800000	ساعات العمل المباشر	10000	6000	4000
الخاص بالماكائن	2200000	ساعات الماكائن	500	200	300
إعداد الماكائن	1600000	مرات الإعداد	200	150	50
أوامر الإنتاج	500000	عدد الأوامر	40	30	10
استلام المواد	1000000	مستندات الاستلام	250	90	160
فحص الجودة	1500000	مرات الفحص	500	400	100
إدارة المصنع	2400000	ساعات الماكائن	500	200	300
المجموع	10000000				

اذ يمكن احتساب كلفة كل منتج بموجب الطريقة التقليدية كما يلي:

معدل تحميل ت.ص.غ.م = $\frac{10000000}{10000}$ ساعة عمل مباشر = 1000 دينار/ساعة

ت.ص.غ.م محمله لكل منتج = 4 ساعة $\times$ 1000 دينار = 4000 دينار/وحده

البيان	X	Y
المواد المباشرة	35000	25000
الأجور المباشرة	15000	15000
ت.ص.غ.م المحمله	4000	4000
كلفة الوحدة	54000	44000

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

الأنشطة	التكاليف المخططة لكل نشاط (1)	كمية أساس التخصيص (2) (موجهات أو محركات الكلف)	معدل التحميل 2 / 1
نشاط العمل	800000	10000 ساعة	80
نشاط الماكائن	2200000	500 ساعة	4400
نشاط إعداد الماكائن	1600000	200 مره	8000
نشاط أوامر الإنتاج	500000	40 أمر	12500
نشاط استلام المواد	1000000	250 مستند	4000
نشاط فحص الجودة	1500000	500 فحص	3000
نشاط إدارة المصنع	2400000	500 ساعة	4800
المجموع	10000000		

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

Y		X		الأنشطة
320000	80×4000	480000	80×6000	نشاط العمل
1320000	4400×300	880000	4400×200	نشاط المكائن
400000	8000×50	1200000	8000×150	نشاط إعداد المكائن
125000	12500×10	375000	12500×30	نشاط أوامر الإنتاج
640000	4000×160	360000	4000×90	نشاط استلام المواد
300000	3000×100	1200000	3000×400	نشاط فحص الجودة
1440000	4800×300	960000	4800×200	نشاط إدارة المصنع
4545000		5455000		الإجمالي

معدل تحميل ت.ص.غ.م للمنتج X = $2000/5455000 = 2727.5$ دينار

معدل تحميل ت.ص.غ.م للمنتج Y = $500/4545000 = 9090$ دينار

وبذلك تكون كلفة كل منتج كالآتي:

Y	X	البيان
25000	35000	المواد المباشرة
15000	15000	الأجور المباشرة
9090	2727.5	ت.ص.غ.م المحملة
49090	52727.5	كلفة الوحدة

نلاحظ إن كلفة الوحدة الواحدة في ظل الطريقة التقليدية تختلف عنها في ظل نظام ABC وهذا الاختلاف نتيجة استخدام أساس تخصيص (تحميل) واحد وهو ساعات العمل المباشر في ظل النظام التقليدي لتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة بينما في ظل نظام تحميل التكاليف على أساس الأنشطة نلاحظ تم توزيع الأنشطة ولكل نشاط مجمع كلفة ومعدل تحميل على أساس إستغلال هذه الأنشطة لتلك التكاليف , فنجد أن كلفة المنتج X في ظل النظام التقليدي (54000) دينار أعلى من كلفته الحقيقية في ظل نظام ABC (52727.5) دينار وهذا يؤدي إلى تسعير المنتج بسعر أعلى مقارنةً بأسعار نفس المنتج من قبل شركات تستخدم نظام ABC وبالتالي هذا يؤثر على الحصة السوقية للشركة , وعلى العكس من ذلك في حالة المنتج Y فإن كلفته في ظل النظام التقليدي (44000) دينار هي أقل من كلفته الحقيقية في ظل نظام ABC (49090) دينار وهذا يؤدي إلى تسعير المنتج بأقل من كلفته وبالتالي يعرض الشركة إلى الخسارة فيما لو تم استخدام النظام التقليدي .

لذلك فإن نظام ABC يخدم الإدارة في توفير معلومات تفصيلية وحقيقية وأكثر دقة لاتخاذ العديد من القرارات.

دراسة حالة رقم 01: حساب التكاليف على أساس الأنشطة

مؤسسة البازتصنع منتوجين A و B حسب الطلب، وقد وفرت لك المعلومات أدناه للفترة المعنية.

جسم المولدات

عدد طلبيات الزبائن	عدد المنتجات	عدد أنواع المواد الأولية	
160	1200	8	A
90	800	12	B

تخصيص الأعباء غير المباشرة على الأنشطة:

المولدات	الاعباء غير المباشرة	الأنشطة	مراكز المسؤولية
أنواع المواد الأولية	8.000	محاسبة الموردين	الإدارة
طلبات الزبائن	10.000	محاسبة الزبائن	
أنواع المواد الأولية	12.500	اختيار الموردين	التموين
أنواع المواد الأولية	15.000	تسيير الطلبات	
أنواع المواد الأولية	28.000	التخزين	
عدد المنتجات	65.000	التركيب	التصنيع
عدد المنتجات	58.000	التجميع	
عدد المنتجات	32.000	المراقبة	
طلبات الزبائن	35.000	التسليم	التوزيع
طلبات الزبائن	11.000	الفوترة	
طلبات الزبائن	14.000	البيع للزبائن	

المطلوب:

(1) حدد مراكز التجميع مع تخصيص الأعباء غير المباشرة على هذه المراكز؟

(2) حساب التكلفة الوحيدة للمولدات؟

الحل الدراسة رقم 01:

(1) حدد مراكز التجميع مع تخصيص الأعباء غير المباشرة على هذه المراكز:

طلبات الزبائن	عدد المنتجات	أنواع المواد الأولية	مراكز تجميع
		8.000	محاسبة الموردين
		15.000	تسيير الطلبات
		12.500	اختيار الموردين
		28.000	التخزين
		63.500	

	65.000		التركيب
	58.000		التجميع
	32.000		المراقبة
	155.000		
10.000			محاسبة الزبائن
35.000			التسليم
11.000			الفوترة
14.000			البيع للزبائن
70.000			

(2) حساب التكلفة الوحيدة للمولدات

طلبية الزبائن	عدد المنتجات	أنواع المواد الأولية	
70.000	155.000	63.500	مجموع الأعباء غير المباشرة
250	2.000	20	حجم المولدات
280	77,50	3.175	تكلفة المولد

دراسة حالة رقم 02: حساب التكاليف حسب طريقة ABC

تعتمد مؤسسة صناعية على مسار صنع متواصل يتمثل فيما يلي:

يتم أولاً تحويل المواد الأولية إلى منتوجات وسيطة، ثم تجمع هذه الأخيرة لتشكيل منتج تام. يتكون منتج تام واحد من (10) منتوجات وسيطة.

يخضع المنتج التام إلى مراقبة النوعية وقد يحتمل أن يعاد عمله ثانية حتى تنزع منه البقايا أو النفائات. كما يمكن صنع عدة حصص من المنتوجات التامة في آن واحد.

بالإضافة إلى سعر شراء المواد الأولية، توجد أربع أنواع أخرى من المصاريف العامة (أو أقسام رئيسية): منها ما هو مرتبط بالتموين، ما هو مرتب بالصنع، ما هو مرتبط بالتجميع وما هو مرتبط بالمراقبة. يشمل مركز التحليل الأول على كل الأعباء المرتبطة بتموين، استلام وتخزين المواد الأولية. تحمل هذه الأعباء حسب كميات المواد المستهلكة.

يتكون مركز التحليل المرتبط بالصنع من التجهيزات التي تسمح بتحويل المواد الأولية إلى منتوجات وسيطة، وهو يشمل على كل الأعباء المرتبطة بالكهرباء، الصيانة، اليد العاملة، مخصصات امتلاك التجهيزات. ويتم تحميل هذه الأعباء حسب عدد ساعات الآلات المستعملة.

يتكون مركز التحليل المرتبط بالتجميع، من التجهيزات التي تسمح بتجميع المنتوجات الوسيطة للحصول على منتوجات تامة، وهو يشمل على الأعباء المحملة إليه: كهرباء، صيانة، اليد العاملة، مخصصات امتلاك التجهيزات. يتم تحميل هذه الأعباء وفقاً لعدد ساعات الآلات المستعملة.

يشمل مركز التحليل المرتبط بالمراقبة على كل الأعباء المحمل إليه: كهرباء، صيانة، يد عاملة، مخصصات امتلاك التجهيزات. توزع هذه الأعباء وفقا لعدد ساعات اليد العاملة المستعملة. إليك الآن المعطيات المستخرجة من المحاسبة التحليلية:

ملحق رقم 1: الأسعار الوحدية والكميات المستهلكة والمنتجة

المنتج أ (عادي)	المنتج ب (رفيع)	
420	750	سعر البيع الودوي
250	80	كميات المنتجات المباعة
122	187	سعر شراء المواد الأولية لكل منتج
6614	3386	كلغ من المواد المستهلكة

ملحق رقم 2: الأعباء غير المباشرة

المراكز الرئيسية				
العناصر	تموين	صنع	تجميع	مراقبة
المجموع في كل مركز	7560	23750	14300	10650
طبيعة وحد العمل	كلغ المواد الأولية المستهلكة	ساعات الآلات	ساعات الآلات	ساعات اليد العاملة
عدد وحدات العمل	10.000	(1)1900	(2)1040	(3)1420
تكلفة وحدة العمل	0,756	13,75	12,5	7,5

منها للمنتج "أ" (1): 1400 : (2) : 800 : (3) : 800

المبلغ الإجمالي للأعباء غير المباشرة : 56.260 دج

المطلوب:

- حساب التكلفة الإجمالية والنتيجة التحليلية الإجمالية للمنتوجين حسب طريقة التكلفة الكلية:
 - حساب النتيجة التحليلية الودوية لكل منتج، مع إظهار نسبة الهامش إلى سعر البيع.
- بعد التعمق في التحليل، تبين أن المراكز الرئيسية تحتوي على ستة (6) أنشطة أساسية متمثلة في الجدول الموالي:

ملحق رقم 3: توزيع الأنشطة حسب المراكز

المراكز الرئيسية	الأنشطة	الموارد
المصاريف العامة للتموين	علاقات مع الموردين استلام مواد أولية تخزين	2200 1450 3910
المصاريف العامة للصنع	صنع صيانة	20460 3290
المصاريف العامة للتجميع	تجميع	9900

4400	صيانة	
4970	مراقبة	المصاريف العامة للمراقبة
1180	علاقات مع الموردين	
4500	تخزين	

وقد تميزت هذه الأنشطة بمولدات الأنشطة التالية:

ملحق 4: مولدات الأنشطة

مولدات الأنشطة	الأنشطة
أصناف المنتج	علاقات مع الموردين
أصناف المنتج	استلام المواد واللوازم
أصناف المنتج	تخزين
عدد المنتجات الوسيطة المصنعة	صنع
عدد المنتجات التامة المجمعة	تجميع
عدد ساعات الآلات	صيانة
عدد ساعات اليد العاملة	مراقبة

المطلوب:

- حساب التكلفة النهائية الإجمالية والنتيجة التحليلية الإجمالية لكل منتج حسب طريقة ABC؛
- حساب النتيجة التحليلية الوحودية لكل منتج مع إظهار نسبة الهامش إلى سعر البيع؛
- إعداد جدول تقارن من خلاله التكلفة النهائية الوحودية والنتيجة الوحودية لكل منتج حسب طريقي الحساب.

حل دراسة الحالة رقم 02

1- جدول التكاليف النهائية والنتيجة التحليلية الإجمالية حسب طريقة التكلفة الكلية

المنتج أ (عادي)	المنتج ب (رفيع)	
105.000	60.000	سعر البيع
30500	14960	سعر شراء المواد الأولية
5000 ~	2560 ~	المستهلكة
17500	6250	مصاريف عامة للتموين
11000	3300	مصاريف عامة للصنع
6000	4650	مصاريف عامة للتجميع
		مصاريف عامة للمراقبة
70.000	31720	التكاليف النهائية
35000	28280	النتيجة التحليلية

بهذا تصل المؤسسة إلى تحقيق نتيجة تحليلية إجمالية تقدر بـ 63280 دج

2- حساب النتيجة التحليلية الوحودية مع تحديد نسبة الهامش

المنتج أ (عادي)	المنتج ب (رفيع)	
420	750	سعر البيع الوحودي
280	396,5	التكاليف النهائية الوحودية
140	353,5	النتيجة الوحودية
33,3%	47,1%	نسبة الهامش

3- حساب التكلفة النهائية والنتيجة التحليلية حسب طريقة ABC

1.3 حساب التكلفة الوحودية لكل مولد:

مولدات النشاط	الموارد	حجم المولد	التكلفة الوحودية لكل مولد
أصناف المنتجات	13240	2	6620
عدد المنتجات الوسيطة المصنعة	20460	3300 (*)	6,2
عدد المنتجات التامة المجمعة	9900	330	30
عدد ساعات الآلات	7690	2940	~ 2,616
عدد ساعات اليد العاملة	4960	1420	3,5
	56260		

(*) 10 منتجات وسيطة لإنجاز منتج تام، معناه: 3300 ل 330

2.3 التكاليف والنتائج حسب طريقة ABC

المنتج أ (عادي)	المنتج ب (رفيع)	
105.000	60.000	سعر البيع
30500	14960	سعر شراء المواد الأولية المستهلكة
		تكلفة حسب كل مولد نشاط:
6620	6620	- أصناف المنتجات
15500	4960	- عدد المنتجات الوسيطة المستهلكة
7500	2400	- عدد المنتجات التامة المجمعة
~ 5755	~ 1935	- عدد ساعات الآلات
2800	2170	- عدد ساعات اليد العاملة
68675	33045	التكاليف النهائية
36325	26955	النتيجة التحليلية

في هذه الحالة أيضا توصلت المؤسسة إلى نفس النتيجة التحليلية الاجمالية بمبلغ 63.280 دج

4- حساب النتيجة التحليلية الوحودية وإظهار نسبة الهامش

المنتج أ (عادي)	المنتج ب (رفيع)	
420	750	سعر البيع الوحودي
274,7	413,1	التكاليف النهائية الوحودية
145,3	336,9	النتيجة الوحودية
34,6%	44,9%	نسبة الهامش

1. جدول المقارنة التحليلية للتكاليف والنتائج

المنتج أ (عادي)	المنتج ب (رفيع)	
280	396,5	التكاليف النهائية الوحودية "التقليدية"
274,7	413,1	التكلفة النهائية الوحودية "ABC"
-1,9%	+4,2%	الفرق رقم: 1
140	353,5	النتيجة الوحودية "التقليدية"
145,3	336,9	النتيجة الوحودية "ABC"
+3,8%	-4,7%	الفرق رقم: 2

دراسة حالة رقم 03: حول محاسبة الأنشطة

تتبع مؤسسة "الإبداع"، المتخصصة في صنع وبيع منتوجين: المنتج "ن" النموذجي والمنتج "ر" الرفيع، استراتيجيتين لتسويق منتوجاتها، حيث أنها تستعمل استراتيجية التحكم في التكاليف بالنسبة للمنتج "ن" وتستعمل استراتيجية المفاضلة بالنسبة للمنتج "ر"، كما أنها تطبق طريقة التكاليف الكلية لحساب التكاليف النهائية للمنتوجين. فهي إذن تتساءل عما إذا كان منتوجها "ن" يحقق دائماً نفس المردودية وهل المفاضلة عن طريق تحسين النوعية للمنتج "ر" يكلفها ما تظهره الحسابات بطريقة التكاليف الكلية.

وحتى تتأكد من ذلك طلبت من مدير المحاسبة القيام بمحاكاة وحساب التكاليف النهائية والنتائج للمنتوجين، باستعمال طريقة المحاسبة على أساس الأنشطة (ABC)، هذه الطريقة التي تنوي المؤسسة استبدالها مكان طريقة التكاليف الكلية.

اعتمد مدير المحاسبة على معلومات شهر نوفمبر من السنة 20... المتمثلة في الجدول الموالي:

مراكز التحليل الرئيسية	تموين	صنع	توزيع
مجموعة التوزيع الثانوي	24.000	55.000	33.000
وحدة العمل (و.ع)	كلغ المواد الأولية	ساعات اليد العاملة	1 دج من رقم الأعمال
	المشتراة	المباشرة	

ثم قام ببناء مصفوفة الأنشطة / المراكز، من خلال خمسة أنشطة أساسية: تسليم / استلام (1)؛ صيانة (2)؛ صنع (3)؛ مراقبة (4) وعلاقات مع المحيط (5).

تكاليف المراكز الرئيسية بالدنانير	تموين	صنع	توزيع(*)
نشاط (1)	14.000	5.000	10.000
نشاط (2)	1.000	2.000	0
نشاط (3)	0	40.000	0
نشاط (4)	3.000	8.000	12.000
نشاط (5)	6.000	0	11.000

(*) يتلقى المركز الرئيسي (توزيع) منتوجات تامة من مركز (الصنع) ويرسلها إلى الزبائن (نشاط 1)؛ تتم مراقبة النوعية قبل التغليف (نشاط 4) وبطبيعة الحال هناك علاقات دائمة لمركز (التوزيع) مع الزبائن (نشاط 5)

يمكن تفسير كل نشاط من الأنشطة الخمس بالمولدات التالية:

مصفوفات العلاقات أنشطة/مولودات	ساعات اليد العاملة المباشرة (س/ي ع م)	عدد الموردين	عدد المنتوجات	عدد الزبائن
نشاط (1): تسليم/استلام	10%	20%	30%	40%
نشاط (2): صيانة	30%	-	70%	-
نشاط (3): صنع	70%	-	30%	-
نشاط (4): مراقبة	30%	-	60%	10%
نشاط (5): علاقات مع المحيط	-	40%	10%	50%

كما أحصى مدير المحاسبة تسعة (09) موردين (يوجد من بينهم متعامل مخصص للمنتوج الرفيع "ر")؛ 800 منتوج نموذجي "ن" و 400 منتوج رفيع "ر" صنعت وبيعت خلال نفس الفترة لـ 16 زبون (من بينهم زبونين لهما ميل كبير للمنتوج الرفيع "ر" بسبب النوعية).

بلغت مشتريات مؤسسة "الإبداع" خلال الفترة، 10.000 كلف من المواد الأولية بسعر شراء 145.00 دج /كلف، تم استهلاكها كاملة (منها 2500 كلف للمنتوج "ن")

كما بلغت ساعات اليد العاملة المباشرة (سا/ي ع م) 250 ساعة بمعدل ساعي 76 دج / ساعة (منها 100 ساعة للمنتوج "ر"). يقدر سعر البيع الوحدوي للمنتوج "ن" 562.50 دج، وللمنتوج "ر" 3000.00 دج

المطلوب:

حساب، بطريقة التكاليف الكلية، التكاليف النهائية والنتائج للمنتوج "ن" و "ر" (الإجمالية والوحدوية)؛

- حساب، بطريقة المحاسبة على أساس الأنشطة، التكاليف النهائية والنتائج للمنتوجين ؛
- التعليق على النتائج المتحصل عليها.

حل دراسة الحالة رقم 03:

1. التكاليف النهائية والنتائج (الإجمالية والوحدية) حسب طريقة التكاليف الكلية:

المواد الملتمزم بها (بالدنانير)	تموين	صنع	توزيع	المجموع
نشاط (1)	14000	5000	10.000	29.000
نشاط (2)	1000	2000	-	3000
نشاط (3)	-	40.000	12000	40.000
نشاط (4)	3000	8000	11000	23000
نشاط (5)	6000	-	-	17000
	24000	55000	33000	112000

جدول توزيع الأعباء غير المباشرة لشهر نوفمبر...20

مراكز التحليل الرئيسية	تموين	صنع	توزيع	المجموع
مجموعة التوزيع الثانوي	24.000	55.000	33.000	112.000
طبيعة وحدة العمل	كلغ م. أ.م.	سا/ي ع م	1 دج من رقم الأعمال	
عدد وحدات العمل	10.000	250	1.650.000 (*)	
تكلفة وحدة العمل	2.4	220	0.02	

$$(*) (3000 \times 400) + (562.5 \times 800) = 1.650.000 \text{ دج}$$

جدول حساب التكاليف النهائية والنتائج

عناصر التكاليف		المنتج النموذجي "ن"		المنتج الرفيع "ر"	
الكمية	القيمة الوحدية	الكمية	القيمة الإجمالية	الكمية	القيمة الإجمالية
800	562.50	400	450.000	3000.00	1.200.000
2500 كلغ	145.00	7500 كلغ	362.500	145.00	1.087.500
2500 و.ع	2.4	7500 و.ع	6.000	2.4	18.000
150 ساعة	76.00	100 ساعة	11.400	76.00	7.600
150 و.ع	220.00	100 و.ع	33.000	220.00	22.000
0.02 و.ع	1.200.000	0.02 و.ع	9.000	450.000	24.000
			421.900		1.159.100
			28.100		40.900
سعر البيع		سعر شراء المواد الأولية		سعر شراء المواد الأولية	
مصاريف التوزيع		مصاريف التوزيع		مصاريف التوزيع	
التكلفة النهائية الإجمالية		التكلفة النهائية الإجمالية		التكلفة النهائية الإجمالية	
النتيجة التحليلية الإجمالية		النتيجة التحليلية الإجمالية		النتيجة التحليلية الإجمالية	

التكاليف والنتائج التحليلية الوحدية

المنتج	"ن"	المنتج	"ر"
العناصر	الإجمالي	الوحدي	الإجمالي
سعر البيع	450.000	562.50	1.200.000
التكلفة النهائية	421.900	527.375	1.159.100
النتيجة التحليلية	28.100	35.125	40.900

النتيجة التحليلية الإجمالية للمنتوجين: 69000 دج

2. التكاليف النهائية والنتائج (الإجمالية والوحودية) حسب طريقة المحاسبة على أساس الأنشطة:

من خلال مصفوفة الأنشطة / المراكز، يمكن توزيع الأعباء غير المباشرة عبر الأنشطة كما يلي:
من خلال الجدول أعلاه يمكن حساب تكلفة كل مولد على النحو التالي:

مصفوفة العلاقات أنشطة / مولدات	سا/ي ع م	عدد الموردين	عدد المنتوجات المصنعة	عدد الزبائن
نشاط (1): 29000	2900	5800	8700	11600
نشاط (2): 3000	900	-	2100	-
نشاط (3): 40.000	28000	-	12000	-
نشاط (4): 23000	6900	-	13800	2300
نشاط (5): 17000	-	6800	1700	8500
المجموع: 112000	38700	12600	38300	22400

وبما أن عدد الموردين بلغ 09، عدد المنتوجات 1200 وعدد الزبائن 16 يمكن إذن إعداد جدول تحدد فيه التكلفة الوحودية لكل مولد.

مولدات النشاط	سا/ي ع م	عدد الموردين	عدد المنتوجات المصنعة	عدد الزبائن
تكلفة المولد	38700	12600	38300	22400
حجم المولد	250	9	1200	16
التكلفة الوحودية للمولد	154.80	1400.00	~ 31.917	1400.00

ومنه يمكن حساب التكاليف النهائية والنتائج بطريقة CBA على النحو التالي:

عناصر التكاليف	المنتوج "ن"			المنتوج "ر"		
	الكمية	القيمة الوحودية	القيمة الاجمالية	الكمية	القيمة الوحودية	القيمة الاجمالية
سعر البيع	800	562,50	450.000	400	3000,00	1.200.000
<u>التكلفة المباشرة:</u>						
سعر شراء المواد الأولية	2500 كلغ	145,00	362.500	7500 كلغ	145,00	1.087.500
(ي ع م)	150 سا	76,00	11.400	100 سا	76,00	7.600
<u>التكلفة غير المباشرة:</u>						
سا / ي ع م	150 وحد	154,80	23220	100 وحدة	154,80	15.480
عدد الموردين	08	1400,00	11200	01	1400,00	1400
عدد المنتوجات	800	31,917	~ 25.533,33	400	31,917	~ 12.766,67
عدد الزبائن	14	1400,00	19600	02	1400,00	2800,00
ت النهائية الاجمالية			453.453,33			1.127.546,67
النتيجة التحليلية إ			3.453,33-			72.453,33

التكاليف والنتائج التحليلية الوحدية

المنتج "ر"		المنتج "ن"		العناصر
الوحدوي	الإجمالي	الوحدوي	الإجمالي	
3000.00	1.200.000	562.50	450.000	سعر البيع
2818.87 ~	1.127.546.67	566.82	453.453.33	التكلفة النهائية
181.13	72.453,33	4,32-	3.453.33-	النتيجة التحليلية

ملاحظة: نظرا للعدد القليل من الموردين والزبائن المعنيين بالمنتج الرفيع "ر"، فإن التكلفة المتعلقة بالنشاط "علاقات من المحيط" تكون منخفضة.

كما يلاحظ أيضا أن النتيجة الإجمالية بطريقة CBA تساوي إلى 69000 دج (- 72.453.33 + 3.453.33)

3. التعليق على النتائج المتحصل عليها:

تساءلت مؤسسة "الإبداع" عما إذا كان منتجها النموذجي "ن" ذو مردود وهل أن المفاضلة بالنوعية لمنتجها الرفيع "ر" تكلف ما تظهره طريقة التكاليف الكلية. وللتأكد من ذلك نقوم بإعداد جدول مقارنة للتكاليف والنتائج حسب الطريقتين:

جدول مقارنة للمبالغ الإجمالية

طريقة التكاليف الكلية		طريقة محاسبة الأنشطة CBA		المقارنة رقم: 01
المنتج "ن"	المنتج "ر"	المنتج "ن"	المنتج "ر"	
450.000	1200.000	450.000	1200.000	سعر البيع
421.900	1.159.100	453.453.33	1.127.546.67	التكلفة النهائية
48.000	64.000	79.553.33	32.446.67	منها التكلفة غير المباشرة
28.100	40.900	3.453.33 -	72.453.33	النتيجة التحليلية
Σ 69.000	Σ 69.000	Σ 69.000	Σ 69.000	حصة التكاليف غير المباشرة
11.4%	5.5%	17.5%	2.9%	تغير النتيجة
-	-	112%	77% +	

جدول مقارنة للمبالغ الوحدية

طريقة التكاليف الكلية		طريقة محاسبة الأنشطة CBA		المقارنة رقم: 02
المنتج "ن"	المنتج "ر"	المنتج "ن"	المنتج "ر"	
562.50	3000.00	562.50	3000.00	سعر البيع
527.375	2897.75	566.82	2818.87	التكلفة النهائية الوحدية
60.00	160.00	99.44	81.12	منها التكلفة غير المباشرة الوحدية
35.125	102.25	4.32 -	181.13	النتيجة التحليلية الوحدية
6.2%	3.4%	سالب	6.0%	معدل الهامش

على أساس نتائج المحاسبة بالأنشطة، يتضح أن المنتج "ن" لا يحقق مردود للمؤسسة، بما ن حصة التكلفة غير المباشرة تعادل 17.5٪ (بدلاً من 11.4٪)، بالتالي هناك انخفاض للنتيجة بنسبة 112٪. وعلى العكس من ذلك، فإن المنتج الرفيع "ر" ومن خلال ارتباطاته الودية مع المورد والزبونين، انخفضت حصته من التكلفة غير المباشرة مقارنة بالتكلفة الكلية بنسبة 2.9٪ (بدلاً من 5.5٪)، مما أدى إلى ارتفاع نسبة النتيجة التحليلية إلى 77٪.

دراسة حالة 4: (اختبار)

تقوم مؤسسة بإنتاج 19 نوع من الغسول، ولكن يعتبر المنتج A1 الأكثر استعمالاً من الزبائن التي بلغت طلبياتهم 130 طلبية من مجموع الطلبيات 230 طلبية لكل المنتجات، وقد كان عدد الطلبيات المحققة 84 طلبية منها 12 طلبية للمنتج A1، وعند الانتاج تعرضت الآلات لأعتاب احتاجت إلى تدخل مصالح الصيانة حيث قدر جموع ساعات التدخل 2058,5 ساعة منها 108,34 ساعة للمنتج A1، كانت حصص الانتاج 30 حصة منها 20 حصة للمنتج A1 الذي تقدر عدد المنتجات المباعة بـ 62.696 وحدة من اجمالي الانتاج المقدّر بـ 100.000 وحدة، بيعت من طرف موزع خلال 32 جولة كان نصيب المنتج A1 أربع (04) جولات

مع العلم أن المؤسسة احتاجت إلى طلبية واحدة (01) لشراء المواد الأولية الخاصة بالمنتج A1 من إجمالي الطلبيات المؤسسة التي بلغت 28 طلبية شراء

واليك الجدول الموالي الذي يبين مصفوفة الأنشطة مع المراكز حسب طريقة ABC:

مركز التحليل	الأنشطة	مبالغ الأعباء غير المباشرة	Nature des inducteurs طبيعة المولد
إدارة المشتريات مراقبة الجودة	التموين	71.316	✓ عدد الطلبيات الشراء.
	تسيير الموارد العامة	27.874	✓ عدد المنتجات
	فحص الأحياء الدقيقة.	117.690	✓ عدد الحصص حسب المنتج.
	فحص كيميائي فيزيائي. مخبر كيمائي فيزيائي للموقع 1	57.705 25.775	✓ عدد الحصص حسب المنتج. ✓ عدد الحصص حسب المنتج.
الوظيفة التقنية. وظيفة التسويق	الصيانة.	198.894	✓ ساعة تدخل.
	تسويق المنتجات.	44.693	نوع من المنتجات المصنعة حسب الكمية.
شبكة التوزيع	الفوترة.	51.364	✓ عدد طلبيات الزبائن.
	تتبع الطلبيات لاسترداد الحقوق	37.214	✓ عدد الطلبيات المحققة.
	سائق موزع	570.444	✓ عدد جولات التوزيع.

يطلب منك المحاسب حساب تكلفة الوحدة الواحدة من المنتج A1 وهذا باستخدام الجدول الموالي.

- التعليق على النتائج المتحصل عليها من الطريقتين؟

الحل:

1- حساب بطريقة التكاليف المتغيرة الهامش على التكلفة المتغيرة والنتائج

- توزيع التكاليف لشهر أفريل 2017:

مراكز التحليل الرئيسية	تموين	صنع	توزيع	Σ
تكاليف ثابتة	20.000	30.000	20.000	70.000
وحدة العمل (و.ع)	كلغ المواد الأولية	ساعات اليد العاملة	1 دج من رقم الأعمال	
المشتراة	10.000	المباشرة	1.650.000	
	2	120	0.012	

مراكز التحليل الرئيسية	تموين	صنع	توزيع	Σ
تكاليف متغيرة	4.000	25.000	13.000	42
وحدة العمل (و.ع)	كلغ المواد الأولية	ساعات اليد العاملة	1 دج من رقم الأعمال	
المشتراة	10.000	المباشرة	1.650.000	
تكلفة وحدة العمل	0,4	100	0,008	

- حساب هـ / التكلفة المتغيرة والنتائج الاجمالية

البيان	C	F
1- سعر البيع (رقم الأعمال) $F(3.000 \times 400) \quad C(562,5 \times 800)$	450.000	1.200.000
2- التكاليف المتغيرة المباشرة: سعر شراء المواد الأولية: $F(1.087.500 = 145 \times 7.500) \quad C(362.500 = 145 \times 2.500)$ يد عاملة مباشرة: $F(7.600 = 76 \times 100) \quad C(11.400 = 76 \times 150)$	373.900	(1.095.100)
3- التكاليف المتغيرة غير المباشرة: قسم التموين: $F(3.000 = 0,4 \times 7.500) \quad C(1.000 = 0,4 \times 2.500)$ قسم الصنع: $F(10.000 = 100 \times 100) \quad C(15.000 = 100 \times 150)$ قسم التوزيع: $C(3.600 = 0,008 \times 450.000)$ $F(9.600 = 0,008 \times 1.200.000)$	(19.600)	(22.600)
4- هـ / التكلفة المتغيرة = (رقم الأعمال - التكاليف المتغيرة 2 و 3)	56.500	82.300

- هـ / ت م للوحدة والنتائج بالوحدات

(41.400)	(28.400)	5- التكاليف الثابتة: قسم التموين: F(15.000=2×7.500) C(5.000=2×2.500) قسم الصنع: F(12.000=120×100) C(18.000=120×150) قسم التوزيع: C(5.400=0,012×450.000) F(14.400=0,012×1.200.000)
40.900	28.100	النتيجة
	69.000	يعة الإجمالية

حساب عتبة الربحية لكل منتج:

$$\text{منتج C: عتبة الربحية (رع الحرج)} = \frac{\text{رع} \times \text{ت ثا}}{\text{ه/ت م}} = \frac{28.400 \times 450.000}{56.500}$$

F	C	البيان
3.000	562,5	سعر البيع الوحدوي
(2.794,25)	(491,875)	ت م للوحدة F(400÷1.117.700) C (800÷393.500)
205,75	70,625	ه/ت م للوحدة
103,5	35,5	ت ثا
102,25	35,125	النتيجة بالوحدة

226.194,69

$$\frac{\text{عتبة الربحية}}{\text{سعر البيع للوحدة}} = \text{العتبة بالكمية}$$

$$402 \text{ وحدة} = \frac{226.194,69}{562,5}$$

$$\text{منتج F: عتبة الربحية (رع الحرج)} = \frac{\text{رع} \times \text{ت ثا}}{\text{ه/ت م}} = \frac{41.400 \times 1.200.000}{82.800}$$

600.000 =

$$\frac{\text{عتبة الربحية}}{\text{سعر البيع للوحدة}} = \text{العتبة بالكمية}$$

$$200 \text{ وحدة} = \frac{600.000}{3.000}$$

2- حساب بطريقة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC):

مصفوفة الأنشطة والمولدات مع حساب تكلفة المولد الواحد:

عدد الزبائن	عدد المنتجات	عدد الموردين	ساعات اليد العاملة المباشرة	أنشطة/مولدات
11.600	8.700	5.800	2.900	نشاط (1): تسليم/استلام
-	12.000	-	28.000	نشاط (2): صنع
-	2.100	-	900	نشاط (3): صيانة
10.800	15.500	6.800	6.900	نشاط (4): علاقات مع المحيط
22.400	38.300	12.600	38.700	تكلفة المولدات
08	1200	18	250	حجم المولدات
2.800	31,9116	700	154,8	تكلفة المولد الواحد

• حساب بطريقة التكاليف على أساس الأنشطة التكاليف الإجمالية والنتائج الإجمالية

F	C	البيان
1.200.00 0	450.000	6- سعر البيع (رقم الأعمال) $F(3.000 \times 400) \quad C(562,5 \times 800)$
1.095.1) (00	373.90) (0	7- التكاليف المتغيرة المباشرة: سعر شراء المواد الأولية: $C(362.500 = 145 \times 2.500)$ $F(1.087.500 = 145 \times 7.500)$ يد عاملة مباشرة: $F(7.600 = 76 \times 100) \quad C(11.400 = 76 \times 150)$
(22.600)	19.600) (	8- التكاليف المتغيرة غير المباشرة: قسم التموين: $F(3.000 = 0.4 \times 7.500) \quad C(1.000 = 0,4 \times 2.500)$ قسم الصنع: $F(10.000 = 100 \times 100) \quad C(15.000 = 100 \times 150)$ قسم التوزيع: $C(3.600 = 0.008 \times 450.000)$ $F(9.600 = 0.008 \times 1.200.000)$
82.300	56.500	9- هـ/ التكلفة المتغيرة = (رقم الأعمال- التكاليف المتغيرة 2 و 3)
(41.400)	28.400) (	10- التكاليف الثابتة: قسم التموين: $F(15.000 = 2 \times 7.500) \quad C(5.000 = 2 \times 2.500)$ قسم الصنع: $F(12.000 = 120 \times 100) \quad C(18.000 = 120 \times 150)$ قسم التوزيع: $C(5.400 = 0,012 \times 450.000)$ $F(14.400 = 0,012 \times 1.200.000)$
40.900	28.100	النتيجة
	69.000	بجة الإجمالية

• التكاليف الإجمالية بالوحدات والنتائج بالوحدات

البيان	C	F
سعر البيع الوحدوي	562,5	3.000
ت م للوحدة (800÷393.500) C F(400÷1.117.700)	(491,875)	(2.794,25)
ه/ت م للوحدة	70,625	205,75
ت ثا	35,5	103,5
النتيجة بالوحدة	35,125	102,25

خلاصة:

لأن هناك طرق كلاسيكية فإنه لابد من وجود طرق أخرى لحساب وتحليل التكاليف، ولهذا قمنا بالتطرق إلى طرق حديثة لحساب وتحليل التكاليف كطريقة التكاليف المستهدفة وطريقة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC).

كل الطرق التقليدية لم تجد مشاكل في توزيع التكاليف المباشرة ولكنها تطورت للبحث عن طرق تسمح لها بحساب التكاليف بدقة أكبر. فالتكاليف غير مباشرة أصبحت تشكل النسبة الأكبر من التكاليف الإجمالية للمؤسسة خاصة مع التطور التكنولوجي الحديث؛ ومن هذا ظهرت طريق حديثة لحساب التكاليف ومعالجة مشاكلها كطريقة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC).

كما عرفنا أيضا أساسيات طريقة التكاليف على أساس الأنشطة من الموارد التي تستهلك من طرف الأنشطة وهذه الأخيرة أيضا تستهلك من طرف المنتجات عن طريق المولدات.

كما تطرقنا إلى خطوات تصميم وتطبيق نظام ABC في المؤسسة، بداية من تحديد الأنشطة ومرورا باستهلاكها للموارد إلى غاية تحميلها للمنتجات.

ولتوضيح الجانب النظري للطريقتين قمنا بوضع أمثلة وحالات تبين كيفية الحساب، ليسهل على الطالب استيعاب المحاضرات.

قائمة المراجع

1. باللغة العربية:

أ. الكتب:

1. أبو زيد كمال خليفة وكمال الدين مصطفى الدهراوي (2007). دراسات متقدمة في محاسبة التكاليف. المكتب الجامعي الحديث، الإسكندرية.
2. إبراهيم جمعة إسماعيل وآخرون (2000). محاسبة التكاليف مدخل إداري. الدار الجامعية، الإسكندرية..
3. أحمد خليل جمعة، وآخرون (1999). محاسبة التكاليف المتقدمة. دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن.
4. العناتي رضوان محمد (2000). محاسبة التكاليف. دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع، عمان.
5. الفيومي محمد محمد (1990). مقدمة في أصول محاسبة التكاليف. الدار الجامعية، بيروت.
6. الفضل مؤيد محمد وعبد الناصر إبراهيم نور وعبد الخالق مطلق الراوي (2007). المحاسبة الادارية. ط1، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان.
7. القريوتي محمد قاسم (2000). نظرية المنظمة والتنظيم. ط1، دار وائل للنشر، عمان.
8. التكريتي اسماعيل يحيى (2008). محاسبة التكاليف المتقدمة (قضايا معاصرة). ط2، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
9. جارسون ري إتش وإيريك نورين (2002). المحاسبة الإدارية. ترجمة: محمد عصام الدين زايد، دار المريخ: الرياض.
10. دادي عدون ناصر (1994). المحاسبة التحليلية -تقنيات مراقبة التسيير. ج2، ط2، دارالمحمدية العامة، الجزائر.
11. دادي عدون ناصر (1994). تقنيات مراقبة التسيير. ط2، دارالمحمدية العامة، الجزائر.
12. حجاج أحمد حامد (2009). محاسبة التكاليف -مدخل إداري-. دار المريخ، الرياض.
13. مطر محمد ومحمد السيوطي (2008). التأصيل النظري للممارسات المهنية المحاسبية في مجالات العرض والقياس والافصاح. ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
14. مرعي عبد الحي وآخرون (2002). محاسبة التكاليف المتقدمة لأغراض التخطيط والرقابة، الدار الجامعية، الإسكندرية.
15. نور أحمد (1987). المحاسبة الإدارية. الدار الجامعية، بيروت.
16. سامي محمد راضي (2003). مبادئ محاسبة التكاليف. الدار الجامعية للنشر، الإسكندرية.
17. عبد اللطيف ناصر نور الدين (2004). الاتجاهات الحديثة في المحاسبة الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، الدار الجامعية، الإسكندرية.
18. عبد اللطيف ناصر نورالدين (2003/2002). مدخل إلى أنظمة قياس التكاليف، الدار الجامعية، الإسكندرية.
19. عبد الرزاق محمد قاسم (2006). تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية. ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

20. صافي صالح خالص (2007)، رقابة تسيير المؤسسة في ظل اقتصاد السوق، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

ب. الأطروحات والرسائل:

1. أشرف عزمي مسعود أبو مغلي (2008)، أثر تطبيق نظام محاسبة التكاليف المبني على الأنشطة (ABC) على تعظيم الربحية: -دراسة تطبيقية على المستشفيات الخاصة بمحافظة العاصمة عمان، رسالة ماجستير في المحاسبة، جامعة الشرق الأوسط للدراسات العليا، كلية العلوم الإدارية والمالية، عمان.
2. درحمون هلال (2005/2004)، المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية-دراسة مقارنة، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة يوسف بن خدة - الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.
3. طوايبي أحمد (2003/2002)، المحاسبة التحليلية كأداة لتخطيط ومراقبة الإنتاج، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.
4. معاليم سعاد (2005/2004)، دور نظام التكاليف على أساس الأنشطة ABC في تحسين تنافسية المؤسسة - دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل الكهربائية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة بسكرة، الجزائر.
5. ساحل فاتح (2003/2002)، دراسة التكاليف المعيارية ضمن نظام المعلومات المحاسبية، رسالة ماجستير في علوم التسيير، جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.
6. عبد الحفيظ محمد عماد صلاح (2009/2008)، رسالة ماجستير: التكلفة المستهدفة، كلية التجارة، جامعة القاهرة، مصر.

ج. الملتقيات:

1. درحمون هلال وعبد القادر قسوم (2009)، مداخلة: أثر المنافسة على تصميم نظام المحاسبة التحليلية، ورقة عمل، جامعة سعد دحلب، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، البليدة: الجزائر، 25/نوفمبر.
2. درحمون هلال وعبد القادر قسوم (2007)، عرض مفصل لطريقة التكاليف أساس ال أنشطة ABC، ورقة عمل، جامعة سعد دحلب، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، البليدة: الجزائر، 06/نوفمبر.
3. عبد الصمد نجوى (2002)، دور نظام محاسبة التكلفة على أساس الأنشطة في تحسين تنافسية منشأة الأعمال، الملتقى الدولي حول تنافسية المؤسسة الاقتصادية وتحولات المحيط، جامعة بسكرة، الجزائر، 29 و30 أكتوبر.

د. المجالات والبحوث:

1. النابلسي طارق تيسير (2009/2008)، إمكانية تطبيق مدخل التكلفة المستهدفة في الشركات الصناعية الأردني، البحث استكمالاً لمتطلبات مادة حلقة بحث في المحاسبة في قسم المحاسبة والعلوم المالية والمصرفية جامعة الحسين بن طلال، كلية إدارة الأعمال والاقتصاد، الأردن.

2. النشارتهاني (1996)، استخدام أسلوب دورة حياة المنتج في تحسين التكاليف، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، مصر، العدد: 01.
3. زامل أحمد (2007)، نحو إطار شامل لتحديد التكلفة المستهدفة، مجلة الدراسات والبحوث التجارية، كلية التجارة، جامعة بنها، ال عدد 01.
4. عبد الدايم صفاء (2001)، نحو إطار مقترح لإدارة التكلفة المستهدفة في بيئة التصنيع الحديثة، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، جامعة عين شمس، مصر، العدد 03.
5. فودة شوقي (مارس 2007)، "إطار مقترح للتكامل بين أسلوب التكلفة المستهدفة والتحليل الاستراتيجي للتكلفة بهدف تخفيض تكاليف الأنشطة من خلال مفهوم سلسلة القيمة"، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، جامعة الإسكندرية، العدد الأول، المجلد 44، مصر.
6. قورين حاج قويدر (2007)، نظام محاسبة التكاليف ودوره في مراقبة التسيير بالمؤسسات الاقتصادية، مجلة علوم إنسانية، العدد 35، الجزائر خريف.

2. باللغة الأجنبية:

أ. الكتب:

1- باللغة الفرنسية:

1. Amar KADDOURI et Ahmed MIMECHE (2009), **Cours de comptabilité financière –selon les normes IAS/IFRS et le SCF 2007**, ENAG EDITIONS, france.
2. Beatrice et Francis Grand Guillot (1998), **Comptabilité analytique**, edition galino, paris.
3. Béatrice et Francis GRANDGUILLLOT (2003), **Comptabilité de Gestion : Méthode classique et modernes de l'analyse des couts**, 6 éd, Galion éditeur, paris.
4. Charles Horngen et AlnoorBhimani., **les autres** (2006), **comptabilité de gestion**, 3 éd, pearson Education France, paris.
5. C. MENDOZA et les autres (2009), **couts et Décisions**, 3éd, Gualno éditeur Lextenso éditions: paris.
6. Didier LECLERE (2004), **L'essentiel de la comptabilité analytique**, 4eme éd, Edition d'organisation, Pari.
7. Dayole David (1996), **"la maitrise des couts, une approche globale**, édition d'organisation, Paris.
8. Elie Cohen (1998), **Dictionnaire de gestion**, casbah éditions, Alger.
9. Guedj Norbert (1998), **"Le Contrôle de gestion Pour améliorer la performance de l'entreprise"**, 2ème éd, édition d'organisations, Paris.
10. Guedg.N et COLL (1998), **le contrôle de gestion**, 2 Ed, édition d'organisation, Paris.
11. H. BOUQUIN (2003), **comptabilité de gestion**, 2e Ed, France : Economica.
12. Henri bouquin (2000), **comptabilité de gestion**, économique, France.

13. Jean Lochard (1998), **la comptabilité analytique : ou comptabilité de responsabilité**, éditions d'organisation, paris.
14. LAZARY (2001), **comptabilité analytique**, imprimerie Es-salem, Alger.
15. Louis Dubrulle et Didier Jourdain (2003), **Comptabilité analytique et gestion**, édition Dunod, paris.
16. Laurent RAVIGNONL et Pierre- laurant BESCOS...ET les Autres (2003), **Méthode ABC/ABM**, Rentabilité mode d'emploi, Editions d'Organisation, paris.
17. Laurent Ravignon et d'autres...(2001), **Gestion par activités, la méthode ABC/ABM**, 5 éd, Organisation, Paris.
18. P.Lauzel et H.Bouquin (1985), **Comptabilité analytique et gestion**, éditionssirey, paris.
19. Michel Gervais (2000), **contrôle de gestion**, 7 éd, éditions Economica, Paris.
20. P. MEVELLEC et G. ROCHERY (1990), **Eléments fondamentaux de comptabilité**, éditions Vuibert, Paris.
21. P. Mevellec (1999), **Encyclopédie de la gestion et du management EGM** .sous la direction de robert leduff .Editions DALLOZ. Paris.
22. Pierre Laurent Bescos et carla Mendoza (1997), **le management de la performance**, édition comptables Malesherbes, Paris.
23. Toufik Saada et Alain Burlaud et Claude Simon (1998), **Comptabilité analytique et contrôle de gestion**, 2éd, Vuibert –EDUCAPOLE gestion-, paris.

2- باللغة الانجليزية:

1. Atkinson, Anthony A..others (1997), **Management Accounting**, 2nd Ed, Pearson Education, new York ,

ب. الملتقيات:

1- باللغة الفرنسية:

1. Thierry BENOIT et Serge BOURGINE (2006), **Méthodes de comptabilité analytique : les illustrations présentées dans le guide méthodologique**, Séminaire Amue « La comptabilité analytique ; une démarche projet au service de l'établissement », Agence de Mutualisation des Universités et Etablissements (Amue), chargés de domaine finances, département Services, France, 18 octobre.

ج. المجلات والبحوث:

1- باللغة الفرنسية:

1. FAN YIG, **Application de la méthode ABC au ladouratoire du centre Hospitalier de Haguenau – cout des analyses biomédicales**, Mémoire en Vue de l'obtention du master management

Administration des entreprise MAE, institut d'Administration de entreprises, 2005/2006, Disponible sur : <<http://www.iquesta.com/Memoire-These/Document/Economie-Gestion-Commerce/fayama061106.zip>>, (consulte le 20/01/2015).

2. GREGORY W EGMANN et Stephen NOZILE (2009), **LA METHODE ABC AU SEIN DES SERVICE INFORMATIQUES D'UN GRAND GROUPE**, REVUE Française de comptabilite, France, FEVRIER, N : 418.
3. Hilal DERAHMOUNE et Djamel AMOURA, **la place de la comptabilité analytique de gestion au sein du système d'information de l'entreprise économique(en ligne)**, Disponible sur : <http://www.lopdf.net/preview/XQmMy4UB9XsJbRriFAVfsn_8EQYaThvYrbN0HvylsD8,/La-place-de-la-comptabilit-233-analytique-de-gestion-au-sein.html?query=Systeme-d-information-de-Gestion>, (consulté le 15/01/2015).
4. J.Fievezet R.Zaya et J.Pkieffer. **Comptabilité Analytique**. (en ligne), Disponible sur : <<http://www.wikipedia.org/>>, (consulté le 25/11/2014)
5. M Ben Ferhat (1993), **Le rôle de la gestion budgétaire dans l'entreprise**, Revue SHHR infos, France. Décembre.
6. P. MEVELLEC (1996), **Quelles leçons tirer de l'acclimations de L'ABC EN France**, REVUE Française de comptabilite, France, N. 277.
7. R. Launois (1995), **Typologie des coûts en comptabilité analytique**, (en ligne), In : Ateliers de la Transparence «Comparaison des coûts des thérapeutiques dans le dossier de la transparence », Document discuté durant les Travaux de l'Atelier n°6, - Modérateurs F. Fagnani (CEMKA) & B. Genesté, PARIS (France), Disponible sur : <<http://www.rees-france.com>>. (Date de consultation : 16 /05/2010).
8. SN, **Comptabilité analytique**. (en ligne), Disponible sur : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Comptabilit%C3%A9_de_gestion>, (consulté le 2/01/2010).

-2 باللغة الإنجليزية:

1. Isam Rimawi, **Accounting information systems. Accounting master program**, (en ligne). In:geocities.10éd. Disponible sur: <http://www.4shared.com/file/27191068/f0094283/Accounting_Information_Systems.html?s=1>, (consulté le: 05/04/2010).