

جامعة البليدة بوزعامة - خميس ملابزة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير

درس في



المحاسبة التحليلية

مطبوعة موجهة لطلبة السنة الثانية

علوم التسيير - العلوم المالية والمحاسبة - العلوم التجارية

إعداد وتأليف

الدكتور مختار سي بولنوار

2019/2018



الرقم.../... ك ع اق تج و ع ت / 2018

مستخرج محضر اجتماع المجلس العلمي

في يوم الثلاثاء 18 ديسمبر 2018 على الساعة 14:00 انعقد المجلس العلمي للكلية بقاعة الاجتماعات

للكلية بحضور السادة أعضاء المجلس لدراسة جدول الأعمال الذي تم فيه:

- تحديد لجنة لتحكيم المطبوعة العلمية المعدة من طرف الأستاذ:

د. مختاري بولنوار

بعنوان: (دروس في المحاسبة التحليلية)

الموجهة لطلبة_ السنة الثانية (شعبة علوم التسيير، شعبة العلوم المالية والمحاسبة وشعبة العلوم التجارية)

وبعد الردود الإيجابية للجنة التحكيم على المطبوعة قرر المجلس اعتماد المطبوعة العلمية.

رفعت الجلسة في نفس اليوم والشهر والسنة على الساعة 16:00 سا

رئيس المجلس العلمي



مُقَدِّمَاتُ



تعد المحاسبة التحليلية واحدة من الأدوات التقنية أو المحاسبية المعتمدة في مجال تسيير المؤسسة، فالمحاسبة التحليلية من الأدوات التي تستخدم في مجال التسيير الداخلي، أو ما يعرف بمراقبة التسيير الداخلي، بهدف تحليل النشاط الاستغلالي والاستثماري من حيث المداخل والتكاليف قصد مراقبة ظروف الاستغلال والتعرف على مردودية النشاط، والوقوف على الاختلالات والعمل على اتخاذ قرارات في شكل إجراءات عملية من أجل معالجة الوضع.

تحقيقا لما سبق تستخدم آليات وأساليب المحاسبة التحليلية، والمتمثلة في مجموعة من طرق المعالجة المحاسبية لمختلف التكاليف، والتي تظهر في شكل أعباء ومصاريف، مصدرها النشاط الاستغلالي خاصة، والمنجز على مستوى الأقسام وبالتالي الوظائف الممارسة بالمؤسسة، سواء الإنتاجية أو التجارية وحتى الخدمية.

تتنوع الطرق المحاسبية المعتمد في إطار المحاسبة التحليلية، من طرق التكاليف الكاملة، بحيث يتم إدماج مختلف التكاليف مهما كانت طبيعتها ومصدرها من أجل حساب إجمالي تكاليف الفترة والمعبر عنها محاسبيا بسعر التكلفة، والذي يكون الأساس المعتمد في بناء السياسة التسعيرية للمؤسسة إلى طرق التكاليف الجزئية، أين يتم حساب نتائج مرحلية في شكل هوامش حتى الوصول إلى نتيجة الدورة، مع حساب بعض المؤشرات المحاسبية والتي تعتمد في تحديد مستويات مختلفة لنتائج النشاط وبناءا عليها تتخذ جملة من القرارات فيما يخص تغييرات أو تعديلات ممكن إدخالها على ظروف الاستغلال الداخلية. فمهما اختلفت الطريقة المحاسبية التي قد تتبعها المؤسسة من أجل تحليل الاستغلال و مراقبة ظروف العمل الداخلية وحتى الخارجية، فإن الهدف يبقى واحدا ألا وهو العمل على تحديد كيفية حساب مختلف التكاليف، سعر التكلفة والنتيجة التحليلية.

واعتماد مثل هذه المؤشرات المحاسبية في المراقبة والتقدير وكذا بناء السياسات التسعيرية. إذ تساعد الإدارة العليا في تخطيط وبرمجة مختلف الأنشطة، شراء، إنتاج، بيع... الخ. وكذا اتخاذ القرارات المناسبة. وبالنظر لأهمية المحاسبة التحليلية، وبحكم تدريسها لطلبة العلوم التجارية وعلوم التسيير، وهذا لكل التخصصات، اقتصاد، تسيير، تجارة، جاءت فكرة هذه المطبوعة. حيث تضمنت إلى الجانب التاريخي و المفاهيمي و أساسيات في المحاسبة التحليلية طرق المحاسبة التحليلية كطريقة التكاليف الكلية او المتغيرة او حسب النشاط، وهذا من خلال المعالجة المحاسبية لمختلف التكاليف حسب طبيعتها ومصدرها، وتحديد النتائج.

نرجو أن تخفف هذه المطبوعة العناء نوعا ما عن الطلبة في بحثهم المستمر عن مراجع في مجال المحاسبة التحليلية، باللغة العربية خاصة. إضافة إلى أننا سنضيف إليها لاحقا مطبوعة ثانية تتضمن مجموعة من التمارين والمسائل المحلولة وغير المحلولة غير التي جاءت في هذه المطبوعة والتي قد تمكّن الطالب من إيجاد متطلباته التي يبحث عنها في هذا المجال.

الفصل التمهيدي: الفكر المحاسبي النشأة والتطور

المبحث الأول: نشأة المحاسبة

المبحث الثاني: تطور الفكر المحاسبي.

تمهيد:

إن المحاسبة كعلم إنساني تطور حسب ما فرضه عليه تطور المجتمع و الإقتصاد ، أي أن الحياة العملية و ضروراتها هي التي جعلت علم المحاسبة يتطور من إجراء إلى إجراء أكثر تطورا و أكثر قابلية لتحقيق أهداف الإقتصاد .

إن معرفة تاريخ نشوء و تطور المحاسبة ، ضروري لفهم و تقييم مستوى المعرفة الحالي ، الذي وصلت إليه المحاسبة ، و تقدير العلاقة بين النظرية و التطبيق .

لذا فمن المفضل أن لا نهمل هذا الجانب في بحثنا ، و عمدنا إلى جعله فصلا تمهيديا ، تناول مبحثا غير مجزأ عن نشأة المحاسبة و مبحثا آخر عن تطور الفكر المحاسبي ، يشمل ثلاث مطالب ، الأول تطرق إلى اختراع القيد المزدوج ، و الثاني تطور الفكر المحاسبي في المركنتيلية و المطلب الأخير عن تطور المحاسبة بعد الثورة الصناعية .

اتبعنا في فصلنا هذا، المنهج التاريخي، نظرا لكونه يتناول تاريخ المحاسبة.

المبحث الأول: نشأة المحاسبة

عندما نعرف المحاسبة على أنها إثبات منظم لنشاط مؤسسات إقتصادية ، نجدها قديمة قدم اختراع الكتابة نفسها ، فكانت عند ظهورها مرادفة للعد و القياس ، و اقتصر على كشوف محاسبية ، كوسيلة لضبط خزائن و ممتلكات القياصرة و الملوك و الكهنة ، و لمراقبة حركة مخازن المواد الحيوية كالحبوب و الأخشاب اللازمة لبناء السفن ، و كذلك لإثبات دفع الأجور فقد عثر على بعض السجلات في زمن البابليين تشير إلى دفع الأجور حوالي عام 3600 قبل الميلاد.¹

و كانت اختراع الكتابة المسمارية ، حوالي سنة 2900 قبل الميلاد ، من قبل الكهنة السومريين، قد تم لإدارة أموال المنشآت الإقتصادية التابعة للمعابد الدينية ، حسب مسمر "Messemer" فقد اخترع هؤلاء الكهنة نظاما سداسيا للأعداد يتفوق بشكل كبير على نظام الأعداد الرومانية ، ما طور علم الحساب و جعل الإثبات المحاسبي ممكنا ، فكان الإثبات على ألواح من فخار ، و اقتصر حينها الإثبات على محاسبة بسيطة للمخازن .

أما في مصر الفراعنة القديمة ، فكانت أكثر تطورا ، فقد طورت إدارة صوامع الغلال المنتشرة في ذلك النظام ، و إدارة خزائن الفراعنة نظاما تفصيليا لمحاسبة المخازن ، سمح بقبول ودائع الغلال من القطاع الخاص ، بموجب وثائق قابلة للتداول "GIRO" ، و ساعد اختراع و تطوير صناعة الورق على الإثبات المحاسبي ، لكن مع ذلك فإن الإثبات تناول نظاما متطورا للمخازن و تبادل وثائقها فقط .

أما في الاقتصاد الحر لدى الإغريق و الرومان فقد كان تسجيلهم يقتصر على إثبات ديون الحرفيين و التجار ، كما أن نظام الأعداد الروماني قد أعاق تطور علم المحاسبة لمدة طويلة .

و نظرا لتوسع الإمبراطورية الرومانية و جباية الضرائب من مستعمراتها ، فقد ظهرت عند الرومان وظيفة مراجع الحسابات "AUDITEUR" للتأكد من صحة الجباية في المستعمرات الرومانية .

في العصر الوسيط ، في أوروبا حيث ساد نظام إقطاعي ، اقتصر على الإثبات المحاسبي على سجلات من رقائق جلود الحيوانات "pergement" تمسك لدى كبار ملاك الأراضي من رجال الكنيسة و الإقطاعيين لمراقبة استلام و تسليم محاصيل الفلاحين لسيدهم الإقطاعي .

¹ الأستاذ الدكتور نعيم دهمش و د. محمد أبو نصار و د. محمود الخلايلة ، " مبادئ المحاسبة " ص 6

أما في المدن فقد ساد بين الحرفيين نظام طائفة الحرفة ، الذي يتسم بالجمود في طرق الإنتاج التقليدية و تحديد عدد الصناع (الحد الأعلى 2-4) ، و عدم الفصل بين العمل المنزلي و الإنتاجي ، إضافة إلى انتشار الجهل و ارتفاع أسعار الأدوات الكتابية ، الأمر الذي أعاق تطور المحاسبة . و في قرب نهاية العصر الوسيط انتشرت بين كبار الحرفيين طريقة إثبات لأهم الأحداث الشخصية و الإقتصادية فيس سجل واحد وفق تسلسل زمني دون وجود أي نظام واضح للتسجيل .

المبحث الثاني :تطور الفكر المحاسبي.

المطلب الأول : اختراع القيد المزدوج في عصر النهضة

أدت الحروب الصليبية إلى عودة إيطاليا إلى مكان الصدارة في التاريخ الأوروبي و عرفت الدول الأوروبية ، بحضارة و اقتصاديات الدول العربية في حوض البحر الأبيض المتوسط ، فخلقت قنوات للإتصال بهذه الدول عبر صيقيلية و الأندلس و الإسكندرية و انتقل عبرها على يد التجار و علماء الرياضيات العرب ، نظام الأرقام العشري ، ليحل محل نظام الأرقام الروماني ، فكان أساسا لتطور علم الحساب و الرياضيات و لمحاسبة و بقية العلوم ، كما خلق انتقال صناعة الورق إلى أوروبا أرضية ملائمة لنشوء علم المحاسبة .

لقد وجدت بواكير مسك الدفاتر التجارية المنتظمة في القرن الثالث عشر ، و كان هذا في المدن الإيطالية و خاصة في فلورنسة ، و لعب النظام العشري دورا هاما في تطوير المحاسبة، و عرفت أوروبا هذا النظام لأول مرة بظهور كتاب الرياضيات المسمى " Liber Abaci " و المنشور في فلورنسة عام 1902 لمؤلفه ليوناردو بيسانو " Leonardo F. Pisano " ¹ ، و رغم وضوح مزايا النظام العشري فقد استغرق انشائه ما يزيد عن قرنين ، فكان يستخدم فقط لتسهيل العمليات الحسابية ، أما نظام الأرقام الروماني فهو الذي كان معتمدا أمام القضاء ، و أول سجل مسك وفق النظام العشري فقط ، يعود لأحد التجار الفينيسيين عن الأعوام 1439-1432².

انتشرت في فلورنسة في القرن الرابع عشر مدارس خاصة لتدريس الشباب على المحاسبة و مسك الدفاتر لإعدادهم ليكونوا تجارا ، و انتشرت هذه المدارس في المدن الإيطالية الشمالية و تبعتها بقية الأقطار ، كما انتشرت المحاسبة في فرنسا في ذلك الوقت . بدأ تطور الحسابات في القرن الثالث عشر بالحسابات الشخصية التي توضح علاقة الدائنية و المديونية للمؤسسة ، إذا كان التاجر يكتفي بالإشراف الشخصي على عناصر موجوداته كالمخزون السلعي و الصندوق ، و يثبت عملياته مع الغير فقط .

¹الدكتور رضوان حلوة حنان ، " تطور الفكر المحاسبي " ، ص 14

²الدكتور رضوان حلوة حنان ، " تطور الفكر المحاسبي " ، نفس الصفحة.

حوالي نهاية القرن الثالث عشر ظهرت الحسابات الإسمية (بضائع ، مصاريف ...) و انتشرت سريعا و هنا بدأ التسجيل المحاسبي في الحسابات ، يأخذ الشكل التقليدي المعروف حاليا بالحرف " T " " To-from " فبدأت تظهر بوادر القيد المزدوج .

إن بدايات مسك الدفاتر وفق القيد المزدوج ، ظهرت في المدينة الإيطالية فلورنسة قرب نهاية القرن الثالث عشر ، فأقدم السجلات المعروفة تعود إلى الأعوام 1296-1305 .

أما نظام الإثبات المحاسبي المتكامل وفق القيد المزدوج فقد وجدت في السجلات التجارية في مدينة " جنوه " عام 1340¹¹ ، لكن لم تتناول هذه السجلات إقفال الحسابات ، و أول السجلات التجارية التي تظهر إقفالا شكليا تعود لأحد التجار الفينيسييين عن الفترة 1406 و 1434 ، حيث أقفلت الحسابات بتوسيط حساب الأرباح و الخسائر و حساب رأس المال² ، ولم يكن يطبق أسلوب الجرد الفعلي لمخزون آخر الفترة لتحديد النتيجة عند الإقفال فلم يكن ذلك ضروريا لأن نتيجة البيع لكل صفقة تسجل مباشرة في حساب الأرباح و الخسائر أو مباشرة في حساب رأس المال ، و بالتالي لم يكن يتم إقفال السجلات في فترات دورية بل عند انتهاء كل صفقة

أدى انتشار مدارس تعليم المحاسبة و اكتمال عناصر نظام سك الدفاتر وفق القيد المزدوج إلى تحديد مفاهيم محاسبية مثل مفهوم رأس المال ، المصروف ، الإيراد ، الربح و الخسارة ، الفائدة .

إن أول كتاب في أدبيات المحاسبة يتضمن عرضا كاملا لمسك الدفاتر وفق القيد المزدوج، و الذي اعتمد مرجعا علميا و تعليميا هو كتاب الراهب و العالم في الرياضيات لوكا باسيولي " Luca Pacioli " الذي نشر في البندقية عام 1494³ ضمن كتاب عام للرياضيات باسم " Summa de Arithmetica ,Georuetria,Proportioni et Proportioialition " أي " مراجعة عامة في الحساب و الهندسة و النسبة و التناسب " و قد تضمن هذا الكتاب 26 فصلا قصيرا حول سك الدفاتر تحت عنوان " De Computis et Scripturis " أي " فن الحساب و التسجيل " . لقد انتقل نظام القيد المزدوج إلى البلدان الإسكندنافية و بريطانيا و بقية العالم فيما بعد ، و لا يزال إلى وقتنا يطبق تحت إسم " الطريقة الإيطالية " و قد بقيت هذه الطريقة محافظة

¹ الدكتور رضوان حلوة حنان ، " تطور الفكر المحاسبي " ، ص 15

² مثال : إذا تم شراء 5 طن من الملح فإن ثمن الشراء و المصاريف المباشرة المتعلقة بتلك الصفقة تحمل على الحساب " صفقة الملح " في الجانب المدين ، و يجعل الحساب دائن بثمان المبيعات إلى أن تباع الصفقة بكاملها ، في هذه الحالة يمثل الفرق بين طرفي ح / " صفقة الملح " النتيجة من ربح أو خسارة و يقفل هذا الحساب إما في حساب الأرباح و الخسائر أو مباشرة في حساب رأس المال . و تسمى هذه المحاسبة بمحاسبة الصفقات .

³ الاستاذ الدكتور نعيم دهمش و د.محمد ابو نصار و د.محمود الخلايلة،مرجع سابق الذكر،ص 6

على مكانتها في الحياة العملية ، فيما عدى بعض التغيرات الشكلية و ذلك لتتلاءم مع طبيعة الأعمال و الأنشطة الإقتصادية المتطورة ، فمسك الدفاتر وفق نظام القيد المزدوج و تسجيل الحسابات أيضا وفق هذا النظام ، يعطي أساسا علميا و رياضيا للمحاسبة و يقدم معلومات أفضل .

المطلب الثاني : تطور الفكر المحاسبي في الرأسمالية التجارية

بدأ انتشار استخدام النقود كمقياس للقيمة في أواخر العصر الوسيط ن و بدأت تظهر و تنتشر سريعا الرأسمالية التجارية التي شعب إلى تحقيق إرباح طائلة عن طريق توسيع التبادل التجاري و تنمية التجارة الدولية .

و ساهمت المحاسبة مساهمة فعالة في انتشار الرأسمالية التجارية بتقديمها اداة عقلانية تقوم على التعبير عن الربح و الوسائل (المشتريات ، المبيعات ، المصروفات و الإيرادات) بوحدات قياس نقدية ، و ظهر حساب رأس المال بشكل واضح في القرن السادس عشر ، و المطالبة بإعداد الميزانية العامة سنويا للمشروع .

بعد تطور علم الحساب بسيادة علم النظام العشري ، أصبحت المعرفة المحاسبية " عامية ، شعبية " لدى غالبية التجار و هنا طلب المشرع الفرنسي - الرائد الأول في قوانين التجارة الأوروبية - في قانون تنظيم التجارة عام 1673 مسك سجلات محاسبية حتى من التاجر الصغير ، و أعلن أن هدف الميزانية العامة هو تحديد ثروة صاحب المشروع ، و قبل المشرعون اللاحقون في فرنسا (قانون التجارة 1807) و في ألمانيا (قانون التجارة 1861 و قانون 1897) ، هذا الهدف كهدف و حيد يحقق وفق قواعد و مبادئ محاسبية ، لكن دون تحديد لمضمون هذه القواعد و المبادئ .

و على تنوع و ازدياد حجم الأنشطة التجارية للمشاريع الفردية ، لم تعد طريقة التسجيل المباشرة لنتيجة كل صفقة ، ملائمة للتطور . لذلك وجدت لأول مرة في القرن السابع عشر سجلات محاسبية تعتمد أسلوب الجرد الفعلي للمخزون السلعي و تستخدمه لتصحيح البيانات الدفترية عند تحديد النتيجة ، و إظهارها في الميزانية الختامية (ميزانية آخر المدة) ، اقتصر الجرد على المخزون السلعي دون مراعاة تدني قيمة الأصول الثابتة التي كانت ضئيلة بحيث يمكن تجاهلها .

تطورت أشكال جديدة للتسجيل المحاسبي في تلك الفترة ، فدفتر اليومية الواحد لم يعد كافيا لإثبات كل العمليات ، لذا تم تجزئته ، يذكر العالم الفرنسي دولابورت " De la Porte " عام 1697 أن كثيرا من التجار يمسكون الآن سجلا للمشتريات و آخر للمبيعات و ثالث للنقدية و سجلا أخيرا للعمليات التي لا تتعلق بالبضائع أو النقدية . و هذا العالم يشرح للمرة الأولى مزايا مسك يومية عامة أو مركزية تضم إجماليات اليومية المساعدة المتخصصة ، والأمر

الذي ساعد على انتشار هذه الطريقة هو تدخل التنظيم القانوني الذي طلب يومية واحدة غير مجزأة .

في نهاية القرن الثامن عشر ، صدر في إنجلترا كتاب لاقى نجاحا كبيرا بإسم " النظام الإنجليزي لمسك الدفاتر " " English Systeme of Book Keeping " ثم ظهرت الطريقة أو النظام الفرنسي و الطريقة الألمانية و الطريقة الإيطالية الجديدة (الطريقة السابقة هي التي كانت تدرس في مدارس البندقية) ، لكن لم تحظى كل هذه الطرق إلا بقيمة تاريخية باستثناء الطريقة الفرنسية للعالم " Edmond De Grange " إدمون دوكرانج ، عام 1795¹ و التي مازالت حية تحت إسم الطريقة الأمريكية كما سماها " Schummacher " شوماخر للمرة الأولى عام 1874 ، و هي عبارة عن سجل واحد تقسم فيه كل صفحة إلى قسمين ، واحد لليومية ، للإثبات حسب التسلسل الزمني و الآخر للأستاذ يتضمن سبع حقول مزدوجة تمثل الجانب الدائن و المدين في حساب الأستاذ .

تجدد الملاحظة أن محاسبة القيد المحرر هي أيضا وليدة المركاتيلية (الرأسمالية التجارية) و قد نشأت بعد تطور محاسبة القيد المزدوج و طبقت في المهن الحرة و لدى الحرفيين بنجاح و مما سبق ذكره يتضح لنا أن فروع المحاسبة المعروفة حاليا - مدى محاسبية التكاليف (المحاسبة التحليلية) - قد وضعت و طبقت في زمن الرأسمالية التجارية ثم أن التطبيق العملي للمحاسبة كان مسائرا و متلائما مع تغير الصندوق الإقتصادية و الإجتماعية و القانونية ، أي أن الحياة العملية هي التي أملت تطور الفكر المحاسبي .

إن تحقق الإيراد عند البيع و مقابلة الإيراد بالنفقة لتحديد الربح و كذا اعتماد البيانات الفعلية في الإثبات المحاسبي و تحديد النتيجة ، كانت أهم المبادئ المحاسبية آنذاك ولا تستدع الضرورة فرض الدورية في تحديد النتيجة ، و كذا فرض الشخصية المعنوية للمشروع كشخصية مستقلة عن صاحب المشروع ، محاسبيا و قانونيا .

في هذه المرحلة من مراحل الفكر المحاسبي ، كان المحاسب يلعب دور الحارس على أموال صاحب المشروع ، و بناءا عليه سميت **بمحاسبة الحراسة** Stewardship Accounting فكان غرضها الأساسي يقوم على الرقابة و حراسة الديون و الأموال المعهود بها إلى الغير و كذلك رقابة المخزون لمنع السرقة .

¹ د.رضوان حلوة حنان ، تطور الفكر المحاسبي ، ص 25

المطلب الثالث : تطور المحاسبة بعد الثورة الصناعية

لقد خلقت المراكنتيلية بأساطيلها و مؤسساتها التجارية و افتتحها الأسواق العالمية الأرضية المناسبة لنجاح الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر و أوائل القرن التاسع عشر إلى تطورات جديدة في علم المحاسبة نتيجة التغيرات الجذرية في الإقتصاد و المجتمع .

إن تطور أساليب الإنتاج الذي اقتضته الثورة الصناعية ، تطالب ظهور وحدات إنتاجية كبيرة تستوعب إستثمارات هائلة في الأصول الثابتة ، و التي لا يمكن أن توفرها المشروعات الفردية و شركات الأشخاص التي سادت في المراكنتيلية ، و هكذا انتشر شكل جديد من الشركات ، شركات الأموال المساهمة ، و تتميز هذه الأخيرة عن سابقتها بانفصال الملكية عن الإدارة . إن هذه الفكرة أثرت كثيرا في الفكر المحاسبي فأدت إلى نشوء فرض الشخصية المعنوية و فرض الدورية و إلزامية نشر القوائم المالية دوريا . و تقوم إدارة المشروع بالإعتماد على المحاسبين لديها بإعداد قوائم و بيانات مالية يتمكن من خلالها أصحاب المشروع و أصحاب المصالح في المشروع من تقييم وضعية الشركة في الفترة الماضية و التنبؤ بالتطور المستقبلي ، حتى يتمكن هؤلاء من اتخاذ القرارات المتعلقة بالشركة مثل الإحتفاظ بالأسهم أو بيعها أو شرائها، الموافقة على إقراض الشركة

و هكذا فإن مستقبل الشركة و بالتالي مصلحة و سمعة مجلس إدارتها يرتبط بموقف و تقدير المجتمع المالي ، و هذا الموقف يتحدد استنادا على القوائم المالية المنشورة (حساب النتائج ، الميزانية ، قائمة التدفقات النقدية ...) .

إن المساهمون أو غيرهم من الأطراف المعنية لا يمكنهم الإطلاع مباشرة على دفاتر الشركة و التأكد من مدى صحة قوائمها المالية للأسباب التالية :

- 1- لعدم توفر المعرفة المحاسبية الفنية لدى هؤلاء المعنيين ، بحيث تسمح لهم بالإلمام بتلك الحسابات أو القوائم و معرفة كيفية الوصول إليها .
- 2- لعدم توفر الزمن الكافي لإنجاز هذه المهمة .
- 3- لإختلاف مواقعهم الجغرافية .
- 4- لأن القوانين لا تسمح لجميع المهتمين بالشركة بمراجعة حساباتها .

لذلك عهدت كافة التشريعات التجارية إلى مدققي الحسابات بمراجعة حسابات الشركة و التأكد من مدى صحة القوائم المالية المنشورة على الجمهور المهتم .

و نظرا لعدم وجود مبادئ و أسس محاسبية عامة مقبولة تحدد إطار السلوك و الإجراء المحاسبي إزاء المشكلات التي تواجه المحاسب ، فإن مفهوم التدقيق في تلك الفترة اقتصر على التأكد من صحة الثبوتيات التاريخية للقيود المحاسبية و التأكد من التوازن المحاسبي و صحة الترحيل . إذن في هذه الفترة أصبحت المحاسبة على جانب اعتبارها أداة لخدمة أصحاب

المشروع ، أداة لحماية أصحاب المصالح في المشروع ، فأضيفت بذلك وظيفة محاسبية جديدة هي خدمة المجتمع .

لقد أظهر النظام الرأسمالي القائم على المنافسة ميلا للإطاحة بالمنافسة الحرة أو الكاملة لصالح منافسة القلة أو الاحتكار ، و قد ساعد على هذا تزايد الاختراعات الحديثة التي تتطلب رأسمال ثابت ضخم ، تعجز المشروعات الصغيرة و المتوسطة عن تأمينه ، فأدى هذا إلى إفلاس العديد من المشاريع لحساب مشاريع أخرى سيطرت على السوق ، مما دعا إدارة المشاريع التي تقف على هاوية الإفلاس، إلى نشر بيانات مضللة لتظهر مشروعاتها بحال أحسن مما هي عليه ، بدافع حاجتها إلى الاقتراض لمحاولة درأ الإفلاس أو خوفا من هبوط أسعار أسهمها مما يسارع في إفلاسها . و غالبا ما كان التضليل يتم عن طريق إقرار سياسات محاسبية تؤدي إلى رفع قيمة الأصول أو زيادة الأرباح بشكل مخالف للواقع. و قد كان المحاسب مضطرا إلى قبول أية سياسة تملئها عليه الإدارة باعتباره موظفا لديها .

و في ظل غياب المبادئ المحاسبية كان المراجع أو مدقق الحسابات مضطرا للموافقة على تلك البيانات أيضا ، لطالما أنها لا تنطوي على الإخلال بالتوازن المحاسبي . أما المتضررون من اعتماد تلك البيانات فكانوا يقيمون الدعاوى ضد المحاسب و المراجع و الإدارة ، و غالبا كانت تصدر أحكام القضاء ضدهم دفاعا عن مصالح الجمهور ضد الغش و التلاعب .

إن ضعف موقف المحاسبين و مدققي الحسابات اتجاه الإدارة و المجتمع استدعى توحيد جهودهم لحمايتهم و تثقيفهم ونبيل ثقة و احترام المجتمع . فمنذ أواسط القرن التاسع عشر ظهرت بدايات تكوين اتحادات للمحاسبين و المدققين ، تبعتها قرب نهاية القرن التاسع عشر حركة كبيرة لتكوين الاتحادات و المعاهد المحاسبية المهنية و العلمية في كافة أقطار الدول الصناعية في أوروبا و أمريكا و أستراليا¹ .

لقد ظلت المحاسبة و الفكر المحاسبي حقبة طويلة من الزمن أداة لتسجيل العمليات و إعداد التقارير عن الوقائع التاريخية التي كانت تجهز سنويا للعرض على الإدارة أو أصحاب المشروع ، و كانت القواعد المحاسبية التي ولدت نتيجة تكرار الاستخدام و لاقت قبولا عاما في المزاولة ، موجهة باستمرار نحو خدمة هذا الهدف ، و ظلت المحاسبة جامدة في حركتها حتى ظهرت ظروف مختلفة خدمت تطورها و إخراجها من عزلتها و من أهم هذه العوامل :

- التطور التكنولوجي في طرق الإنتاج ووسائل تمويله، قد ساعد على التمرکز و إنشاء وحدات اقتصادية كبيرة، الأمر الذي نجم عنه تعقيد العملية الصناعية و ازدياد عدد العاملين مما ترتب عليه ضرورة تقديم بيانات أكثر تفصيلا لإدارة هذه الوحدات .

¹ د.رضوان حلوة حنان، مرجع سابق الذكر، ص 29

- نتيجة ازدياد حجم الإنتاج و ظهور مشكلات تصريف الإنتاج الكبير ، ازدادت حدة المنافسة بين المشاريع ، الأمر الذي دعا الإدارة إلى ضرورة مراقبة العمليات الإنتاجية داخل المشروع لاستبعاد ظواهر الهدر و الإسراف و تخفيض تكاليف الإنتاج إلى أدنى حد ممكن للوقوف في وجه منافسة المشاريع الإنتاجية المماثلة بالبيع بأسعار منخفضة .
- إن التشتت الجغرافي الذي أدى إلى فصل أماكن الإدارة عن أماكن الإنتاج و التصريف زاد الهوة بين الإدارة العليا و المستويات الإدارية الأخرى ، مما جعل الإدارة العليا في عزلة عما يجري في المستويات الأخرى ، الأمر الذي دعا إلى إيجاد أساليب محاسبية للرقابة تتلاءم مع التطور الإداري الذي تحول من الإشراف المباشر إلى تفويض المسؤوليات للمستويات الإدارية المتوسطة و الدنيا القائمة على التنفيذ ، و اكتفت الإدارة العليا بالإطلاع على تقارير المحاسب خاصة محاسب التكاليف .
- تواجه الإدارة العليا باستمرار مواقف متجددة تستدعي اتخاذ القرارات السريعة في شتى المجالات ، لذلك تحتاج هذه الإدارة إلى بيانات محاسبية تكون أساسا لاتخاذ القرار .
- و لا تتوقف هذه البيانات على مجرد بيانات إجمالية ، بل بيانات تحليلية و إحصائية ، و هنا تقدم المحاسبة بيانات مستقبلية محددة وفق أسس التنبؤ العلمي و الضبط المنهجي ، هكذا ظهرت محاسبة التكاليف المعيارية و المحاسبة الإدارية لتساعد الإدارة في تقويم الأداء و اتخاذ القرارات .
- هكذا بدت واضحة ضرورة العمل على تطوير الأساليب المحاسبية حتى تكون في خدمة الإدارة ، و أخذت تلك الأساليب تلاحق في تطورها السريع الأساليب الإدارية ذاتها ، فظهرت المهمة الإدارية للمحاسبة ، و التي انعكست نتائجها في تطوير أنظمة محاسبة التكاليف من نظام التكاليف التاريخية إلى نظام التكاليف المعيارية¹

¹د.رضوان حلوة حنان،مرجع سابق الذكر،ص 31

الفصل الأول: مدخل مفاهيمي حول المحاسبة التحليلية

المبحث الأول: مدخل إلى المحاسبة التحليلية

المبحث الثاني: دراسة مختلف التكاليف والأعباء

مَهْدِي:

التسيير الجيد والفعال للمؤسسة يتطلب التحكم الدقيق في درجة استغلال وسائل الإنتاج وهذا التحكم يجب أن يكون دقيقا ورشيدا خاصة في المؤسسة الإنتاجية سواء كانت هذه الأخيرة تابعة للقطاع الخاص أو العام وتظهر عملية التحكم في قدرة أو كفاءة الموجه أو المسير بالمؤسسة وذلك من خلال استخدامه للوسائل أو للأدوات اللازمة استخدامها جيدا وفعّالا.

ومن بين هذه الوسائل المستعملة هي المحاسبة التحليلية التي تعتبر كإحدى الطرق أو الأساليب المستعملة في التحليل الكلي للاستغلال في المؤسسة وهي بهذا المعنى أداة تقنية تهتم بدراسة وتحليل وكذا معالجة كل أعباء المؤسسة وما يترتب عنها من نتائج، والمحاسبة التحليلية تساهم إلى حد كبير لاتخاذ قرارات المسير عن طريق تنظيم المعلومات المالية التي تؤثر على الذمة المالية للمؤسسة مما تساعد الكثير من الهيئات والأفراد في تقييم ومتابعة أداء المشاريع وسنحاول في هذا الفصل إدراج عموميات حول المحاسبة التحليلية وكذا دراسة التكاليف وسعر التكلفة أي يهدف إلى استعراض الإطار الفكري للمحاسبة التحليلية وبيان هذا الإطار في صورة مبسطة.

المبحث الأول: مدخل إلى المحاسبة التحليلية

تعتبر المحاسبة المالية أحد التقنيات المستعملة في المؤسسة كونها تقوم بتقديم صورة شاملة للنتائج المحققة مع التفرقة بين الأعباء والإيرادات الأخرى حسب نوعيتها لكن رغم أهميتها فالمعلومات المحتواة فيها ليست كافية لتحليل النشاط مما أدى بظهور نقص دفع بالمسيرين بالبحث عن وسيلة أو تقنية أخرى توضح الاستغلال الأمثل فجاءت المحاسبة التحليلية لتدارك هذا النقص باعتبارها أداة فعالة في تفسير النشاط وعناصره خصوصا وأن التسيير الاقتصادي والمالي يفرض على المؤسسة دراسة محيطها الاقتصادي ومعرفة التقدم التكنولوجي، لأنه يترتب على هذا التطور أهداف وعلاقات جديدة للمحاسبة التحليلية تجعل لها ميزة تختلف عن المحاسبات الأخرى، حيث سنتناول في هذا المبحث إلى مفهوم المحاسبة التحليلية ونشأتها وتطورها في المطلب الأول ووظائف وأهداف المحاسبة التحليلية في المطلب الثاني، أما في المطلب الثالث سنتطرق إلى المحاسبة التحليلية وعلاقتها بالمحاسبة المالية.

المطلب الأول: مفهوم المحاسبة التحليلية ونشأتها وتطورها

إن مفاهيم المحاسبة التحليلية مفاهيم عامة بطبيعتها، فهي ترتبط بتشابه الظروف الاقتصادية السائدة على المجالات المختلفة للأنشطة الهادفة للربح وعلى مختلف المؤسسات ولهذا التشابه مغزى هام لأنه يشكل الأساس الذي تركز عليه المفاهيم الأساسية الشاملة غير أن هناك بطبيعة الحال أوجه الاختلاف تؤخذ بالاعتبار ومن أمثلتها المتطلبات المختلفة للهيئات الحكومية والهيئات المختصة بالرقابة¹ وفي هذا المطلب سوف نتعرض إلى نشأة المحاسبة التحليلية وتطورها .

أ. نشأة المحاسبة التحليلية:

نتطرق إلى نشأة المحاسبة التحليلية أولا، ثم مراحل تطور المحاسبة التحليلية ثانيا.

1. نشأة المحاسبة التحليلية:

اقتصرت بدايات المحاسبة التحليلية على مقاولات 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 المصنع وتطوير إجراءات ونظم المحاسبة التحليلية.

وأول من فصل محاسبة المصانع (لمحاسبة التحليلية) عن المحاسبة التجارية (المحاسبة المالية) هو "جانج J-H-JUNG" عام 1786، فإن وظيفة محاسبة المصانع حسب ما وضّحه " جانج " هي: «تحديد تكلفة البضاعة بالنسبة للمصنع وتحديد كم يجب أن يكون سعر البيع عندما يرغب المصنع في تحقيق منفعة عامة».

لقد بقى الاهتمام بالتكاليف في النصف الأول من القرن التاسع عشر ينصب في خدمة سياسات التسعير، حيث ظهر كتاب " بالفسكي A-BALLEWSKE " عام 1877 باسم "

¹ ناصر دادي عدوان، تقنيات مراقبة التسيير، الجزء الثاني، دار النشر الجزائر، سنة 1992، ص7.

الحساب لمصانع الآلات " وضح فيه علاقة سلوك التكاليف بتغير مستويات التشغيل وعرض أهم أسلوب لحساب التكاليف، في 1899 ظهر لأول مرة لدى الألماني " شمالنباخ -E-SCHM ALENBACH " مفهوم التكاليف الحدية والذي قسمها إلى تكاليف ثابتة ومتغيرة وأوضح أهمية استبعاد التكاليف الثابتة عند وضع الأسعار ولقد أدى انتشار التطور التكنولوجي في بداية القرن العشرين، الكثير من رجال الأعمال إلى المطالبة بإيجاد نظام تكاليف يتناسب مع هذا التطور التكنولوجي¹.

2. مراحل تطور المحاسبة التحليلية:

تعد المحاسبة التحليلية من ضمن مجموع العلوم الحديثة التي وضعت قواعدها ونظرياتها في الآونة الأخيرة إلا أن جذورها تمتد بعيدا في أعماق التاريخ بظهور الوعي بضرورة دراسة التكاليف قصد التحكم بها قدر الإمكان.

ومن هنا يمكن تلخيص تطور المحاسبة التحليلية في ثلاث مراحل أساسية ونلخصها في النقاط التالية:²

- **المرحلة الأولى:** تميزت هذه المرحلة بمسك حسابات التكاليف الرئيسية وذلك لإثبات حركة المواد الواردة والصادرة باعتبار نظام الإنتاج كان بسيطا فكان الإنتاج إما للاستهلاك أو لتنفيذ طلبيات للعملاء.
- في هذه المرحلة كان مسك التكاليف والتحكم فيها من أولويات المحاسبة التحليلية وذلك من خلال الرقابة على الموارد والتسيير الأمثل لها.
- **المرحلة الثانية:** مع ظهور الثورة الصناعية وظهور المصانع ووحدات الإنتاج الكبيرة، أصبح للمحاسبة التحليلية دورا أكبر حيث استخدمت لتطوير قوائم التكاليف وحساب التكلفة الإجمالية وتكلفة المخزون وتكلفة البضاعة.
- بدأت هذه المرحلة بمشاكل ومنها مشكلة اختيار وحدة التكلفة وتبويب عناصر الإنتاج واختيار أساس تحليل لعناصر التكاليف غير المباشرة فيها إلى وحدات التكلفة.
- **المرحلة الثالثة:** شهدت هذه المرحلة كذلك تطورا هاما للمحاسبة التحليلية وأصبح لها دورا هاما آخر متمثلا في اتخاذ القرار من خلال مساعدة الإدارة بإمدادها بالمعلومات الضرورية
- من أجل تحقيق تسيير أمثل حيث إن هذا التطور جاء نتيجة لعدة عوامل اقتصادية واجتماعية منها الأزمة الاقتصادية سنة 1929.

¹ أ حلمي جمعة عطا الله خ- خالد ابراهيم طراونة، " محاسبة التكاليف المتقدمة"، دار الفاء للنشر والتوزيع، ط1، سنة 2002، ص63.

² محمد كمال عطية، " أصول محاسبة التكاليف"، دار الجامعات المصرفية، مصر، سنة1998، الطبعة السادسة، ص18.

ب. تعريف المحاسبة التحليلية:

لا يمكن إيجاد تعريف واحد شامل للمحاسبة التحليلية لذا من الصعب على أي باحث في هذا المجال تحديد مفهوم أو تعريف دقيق وموحد لهذا النظام لذا تعددت التعارف وسنحاول فيما يلي تقديم مجموعة من هذه التعارف .

- **التعريف الأول:** يعرفها الدكتور الشافعي عباس على أنها عبارة عن مجموعة من النظريات والأساليب والإجراءات التي تستخدم في تجميع وتسجيل وتحليل وتفسير مختلف تكاليف النشاط سواء كان إنتاجياً أو خديماً بهدف قياس تكلفة هذا النشاط وفرض الرقابة عليها وترشيد القرارات الإدارية¹.

- **التعريف الثاني:** إن محاسبة التكاليف فرع من فروع المحاسبة تهتم بتقدير وتجميع وتسجيل وتوزيع وتحليل وتفسير البيانات الخاصة بالتكاليف الصناعية والإدارية وهي أداة هادفة فكل من إجراءاتها تهدف إلى تغطية حاجة من حاجات الإدارة فهي تعمل على مدى الإدارة بالبيانات التي تعتمد عليها في الإشراف على تنفيذ المهام كما أنها ضرورية كأداة إدارية تستخدم في حل المشاكل المختلفة التي تتعرض لها إدارة المشروع يوم بعد يوم².

- **التعريف الثالث:** تعتبر المحاسبة التحليلية تلك المحاسبة التي تقوم بدراسة وتحليل مختلف التكاليف لمختلف المستويات النشاط الاقتصادي وبالتالي فهي وسيلة لمراقبة التسيير تعتمد على عرض وتصنيف وتحليل المعلومات التي تجمعها من مختلف المصادر³.

¹ د/ عبد العليم عبد الحليم، " الأسس النظرية لمحاسبة التكاليف "، مكتبة الإشعاع الفنية مصر، سنة 1994، ص 208.

² أحمد نور، " أصول محاسبة التكاليف "، دار التوزيع والنشر الأردن، سنة 2000، ص 23.

³ عبد الحليم كراجة- فيصل الخيطي- نايف جبرين، " محاسبة التكاليف "، دار الأمل للنشر والتوزيع، ط 1، الأردن، سنة 1991

المطلب الثاني: وظائف وأهداف المحاسبة التحليلية

حيث سنتطرق إلى وظائف المحاسبة التحليلية وأهدافها.

أ. وظائف المحاسبة التحليلية:

1. على محاسب التكاليف القيام بمجموعة من الوظائف الرئيسية وهي مستخلصة من تعريف المحاسبة التحليلية التي تقوم بها من أجل تحقيق أهداف المؤسسة ومن بين هذه الوظائف نذكر منها¹:

- **الوظيفة التسجيلية:** تتمثل هذه الوظيفة أساسا في تسجيل مختلف قيم التكاليف وتواريخ حدوثها في وثائق خاصة حتى تكون وسيلة إثبات إذا ما طلبت أي جهة تبريرا أي تكلفة.
 - **الوظيفة التحليلية:** تعكس التعامل مع البيانات والمعلومات لاستخلاص النتائج وتفسير الأحداث من خلال تتبع كل عنصر من عناصر الاتفاق وتحديد طبيعة ونوع استخدامه ونمط سلوكه وارتباطه بوظائف المشروع أو الإنتاج أو المبيعات.
 - **الوظيفة التفسيرية الإخبارية:** بعد القيام بتسجيل كل التكاليف وتحليلها يجب على المحاسب صياغة النتائج المتوصل إليها في شكل قوائم وتقارير توضع أمام الإدارة حتى تتمكن من اتخاذ القرارات اللازمة.
- ولتطبيق هذه الوظائف نتبع المراحل التالية:

❖ **مرحلة جمع البيانات:** للمحاسبة التحليلية مصدران أساسيان للقيام بهذه المرحلة وهما:

- المحاسبة المالية وتتمثل في جزء أعباء الإنتاج وأعباء الاستغلال (ح/62 إلى ح/68).

- معلومات أخرى: مثل العناصر الإضافية، الأعباء غير المعتبرة.....إلخ.

❖ **مرحلة التصفية والتحليل:** تتم هذه المرحلة كما يلي:

- إعادة توزيع الأعباء بحسب طبيعتها على مختلف الأقسام.
- تحديد الطريقة التي يتم على أساسها حساب سعر التكلفة مثل طريقة التكلفة الحقيقية أو طريقة التكلفة المتغيرة.....إلخ.
- تحديد الفترة المعتبرة للتوزيع.
- تحديد فترة التكاليف باعتبارها شهر أو شهرين.....إلخ.

¹ د/ صالح الرزق - عطا الله خليل بن وزاد، " مبادئ محاسبة التكاليف "، دار زهران للنشر والتوزيع عمان، سنة 1997 ص32، ص33.

❖ **مرحلة حساب وتحليل التكاليف:**

- على أساس الوحدات المنتجة أو الطلبات.
- على أساس الأقسام والوظائف.

❖ **مرحلة الاستفادة من النظام المعلوماتي:** تعتبر هذه المرحلة خلاصة للمراحل

السابقة ويتم خلالها ما يلي:

- التخطيط والبرمجة وذلك من خلال الاعتماد على النتائج المتوصل إليها في المراحل السابقة.
- مراقبة تسيير المراكز.
- اتخاذ القرارات.

2. **وسائل المحاسبة التحليلية:** بما أن المؤسسة هي عبارة عن الوسائل المادية والبشرية تهدف إلى تحقيق هدف معين خلال مدة زمنية وفق أساليب وبرامج مخططة مسبقا وبما أن المحاسبة أداة لمراقبة التسيير داخل المؤسسة فإنها تعتمد على هذه الوسائل المتاحة للمؤسسة وتتمثل فيما يلي:

- **الوسائل البشرية:** وتتمثل في كل إطارات المؤسسة الذين يشرفون على إعداد القوائم المحاسبية وحساب وجمع مختلف تكاليف النشاط والذين يملكون تكوين علمي عالي وخبرة مهنية التي تكسبهم مهارة عالية.
- **الوسائل المادية:** وأهمها أجهزة الإعلام الآلي لتخزين المعلومات وسرعة معالجة والإصلاح بالإضافة إلى مختلف التجهيزات والوسائل التي تساعد على جمع وتوزيع المعلومات وكذلك الوثائق المستندات اليدوية.
- **الوسائل العملية:** وأهمها الرياضيات والإحصاء وبحوث العمليات.....إلخ.

ب. **أهداف المحاسبة التحليلية:** إن المحاسبة التحليلية ليست مجرد وسيلة للتسيير وحساب مختلف

التكاليف بل هي تقنية أساسها الدقة والموضوعية لذا سنتطرق إلى أهم أهدافها وهي تتمثل في¹:

1. **حساب التكاليف وسعر التكلفة:** أي تقوم بقياس التكاليف الفعلية لكل عنصر من عناصر الإنتاج

وذلك بغرض تحديد التكلفة الإجمالية أو الحدية لوحدات النشاط وكذا:

- تحديد نتائج الأعمال لوحدات النشاط الرئيسية والفرعية؛
- تقييم المخزون السلعي من المنتجات الجاهزة أو التي هي قيد التنفيذ؛
- تستخدم لأغراض بناء سياسة التسعيرة المناسبة للمنتجات؛
- تساعد على تحديد قيمة المخزون باستعمال الجرد الدائم؛
- تساهم في تحديد سعر البيع ومراقبة التكاليف بعد تحليلها.

¹ ناصر دادي عدوان، مرجع سابق ذكره، ص11.

2. **ضبط ورقابة عناصر التكاليف:** أي تهدف إلى خفض تكلفة الإنتاج مع الحفاظ على المواصفات الخاصة بالمنتج لتحقيق الجودة المطلوبة لنجاح تسويقه وتحقيق هذه المهمة من خلال تصميم الإجراءات والنظم والدورات الخاصة لكل عنصر من عناصر التكاليف.
3. **الرقابة على تكلفة النشاطات الخدمية:** تعتبر التكاليف التي تتحقق في أقسام الإدارة المساعدة بمثابة تكاليف لتقديم هذه الخدمات بحيث يتم ردها بصورة أو بأخرى إلى تكلفة المنتج لذلك من الضروري ربط تكاليف هذه الأقسام بالخدمات التي تقدمها ومتابعة ومراقبة هذه التكاليف ومقارنتها مع الأسعار السائدة في السوق فيها لو لجأت المؤسسة إلى الحصول عليها من السوق.
4. **إعداد التقارير لمستويات الإدارة المختلفة:** تعتبر المحاسبة التحليلية التقنية التي تنتج المعلومات لإعداد نظام الاتصال الذي يربط بين المستويات الدنيا إلى المستويات الأعلى لتستخدم في بناء خطط وبرامج وتقارير أخرى تتدفق من المستويات الإدارية الأدنى، معبرة عن الخطط والبرامج التفصيلية لغرض التنفيذ ومقارنة الأداء الفعلي لهذه النشاطات بما هو مخطط تنفيذه والتعرف على أسباب ومبررات أي تفاوت بين الأداءين.
5. **مقارنة النتائج الفعلية بالتقديرات وتحليل الانحرافات:** تكيف في اتخاذ الإجراءات والطرق والوسائل التي تكفل إمكانية تحليل كل من البيانات المعبرة عن الخطط والبيانات الممثلة للتنفيذ الفعلي والمقارنة بينهما.
- تحديد الانحرافات الناتجة مسندة إلى أسباب وتحديد المسؤولية عنها واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.
6. **تفسير البيانات المقارنة للقرارات البديلة الممكنة:** أي توفير البيانات وتحقيق ذلك من خلال تحليل بيانات التكاليف وفقا لمفاهيم وطرق معينة بحيث يمكن لها إعداد تقارير ملائمة تتضمن بيانات مقارنة عن تكلفة القرارات البديلة والعائدات المترتبة عن كل بديل منها.
7. **دراسة المر دودية:** أي تسمح بمراقبة سياسة الإنتاج والاستثمار والتوزيع وذلك بتسجيل المصاريف حسب اتجاهاتها ومراقبة تكاليف التمويل والإنتاج والتوزيع.
8. **مراقبة التسيير:** بحيث تعتمد على تحديد مراكز المسؤولية وذلك بالسماح بتحليل الاستغلال وملاحظة تطوراتها.
9. **اتخاذ القرارات:** تقديم الحلول الممكنة والبدائل الملائمة وذلك في المرحلة التي تجري فيها دراسة أهمية التكاليف في اتخاذ القرارات المالية والمستقبلية.
10. **إكمال المحاسبة المالية:** هذا عن طريق تزويدها بكل المعلومات المتعلقة بتطورات بعض عناصر الأصول كمخزونات السلع المنتجات والاستثمارات التي تمولها.
11. **مقارنة النتائج الفعلية بالتقديرية وتحليل الانحرافات:** مهمة محاسبة التكاليف تكمن في اتخاذ الإجراءات والطرق والوسائل التي تكفل إمكانية التحليل كل من البيانات المعبرة عن الخطط

والبيانات الممثلة للتنفيذ الفعلي والمقارنة بينهما وتحديد الانحرافات الناتجة مسندة إلى أسبابها وتحديد المسؤولية عنها واتخاذ القرارات الصحيحة المناسبة

الجدول رقم (01) ملخص أهداف المحاسبة التحليلية

الرقم	الأهداف	الأهداف الثانوية
أ	قياس تكاليف الأداء بهدف الوصول إلى نتيجة النشاط	<p>تحضير الحسابات الختامية:</p> <ul style="list-style-type: none"> - تقييم الإنتاج التام للفترة. - تحديد عناصر الإنتاج لكل منتج. - تحديد تكلفة الإنتاج الكلية. - تقديم البيانات اللازمة لوضع أو تعديل سياسة التسعير. - تقديم تقديرات وخاصة فيما يتعلق بالموزونات التقديرية. - تقديم البيانات اللازمة لرسم السياسات المختلفة أو لتعديل السياسات القائمة.
ب	الرقابة على التكاليف بهدف تحقيق الكفاءة والاستخدام الأمثل لمختلف عناصر التكاليف	<p>المساهمة في وضع المعايير لكل من:</p> <ul style="list-style-type: none"> - استخدام الموارد. - استخدام العمل. - استخدام المصاريف الأخرى وكذلك مقارنة التكاليف الفعلية بالمعيارية. - تحديد الانحرافات. - تقديم التقارير الدورية. - تعديل المعايير لتصبح أكثر واقعية.
ج	اتخاذ القرارات الملائمة	<ul style="list-style-type: none"> - التعرف على البدائل المتاحة. - الاستفادة من الدراسات المختلفة كتقديم منتج جديد أو الاستغناء عن المنتج القديم أو البحث عن أسواق جديدة. - رسم سياسات مختلفة وتعديلها.

المطلب الثالث: علاقة المحاسبة التحليلية بالمحاسبة المالية

هناك علاقة وطيدة بين المحاسبتين وذلك لأن المحاسبة المالية مصدر مهم للمعلومات التي تحتاجها المحاسبة التحليلية إلا أن هناك بعض الاختلافات والمتمثلة أساساً في¹ الجدول التالي:

الجدول رقم (02) العلاقة بين المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية

الطبيعة	المحاسبة المالية	المحاسبة التحليلية
- من وجهة نظر القانون.	- إجبارية-قانونية.	- اختيارية-ضرورية.
- من وجهة نظر المؤسسة.	- إجمالية.	- تفصيلية.
- الآفاق (الفترة المدروسة).	- الماضي.	- الحاضر-المستقبل.
- الأهداف.	- مالية-ضريبية.	- الاقتصادية -تسييرييه.
- طبيعة التدفقات.	- خارجية.	- داخلية.
- ترتيب المصاريف.	- حسب طبيعتها.	- حسب الغاية (مراكز التكلفة).
- المستعملون.	- الغير + الإدارة.	- مسيرو المؤسسة.
- الأنظمة.	- دقيقة.	- سرية وملائمة.
- البيانات.	- نقدية.	- نقدية وكمية.
- القواعد.	- صلبة وطبيعية.	- مرنة

من خلال هذه الفروقات نلاحظ أن المحاسبة المالية لا تهتم بكامل الجوانب التي تساعد الإدارة والمسيرين على تقييم نشاط المؤسسة بشكل دقيق ولذلك اقتضت الضرورة إيجاد نظام جديد يقوم بتغطية احتياجات الإدارة ويشمل كل النقائص التي لم تتطرق إليها المحاسبة المالية. وظهرت المحاسبة التحليلية التي تعتبر تطورا وامدادا للمحاسبة المالية، وخطوة جديدة للفكر المحاسبي لتكون التقنية الوحيدة التي تقوم بدراسة تفصيلية لنشاط المؤسسة والتي يمكن الاعتماد على نتائجها في اتخاذ القرارات.

¹ ناصر دادي عدوان، " المحاسبة التحليلية وتفننيات مراقبة التسيير"، دار البحث قسنطينة، سنة 1988، ص ص (11،12).

الجدول رقم (03) جدول المقارنة

<p>هناك علاقة وطيدة بينهما حيث كل وحدة منها تعتمد على الأخرى في أمور متعددة نذكر منها¹:</p> <p>- تقوم المحاسبة التحليلية بإعانة المحاسبة المالية في إظهار حسابات النتيجة عن طريق قياس التكاليف.</p> <p>- تعتبر مكملة للمحاسبة المالية حيث تدعمها بالبيانات التفصيلية.</p> <p>- تظهر حسابات المحاسبة المالية نتيجة رقم أعمال المؤسسة بصفة إجمالية والمحاسبة التحليلية تقدم هذه البيانات بصفة تحليلية.</p> <p>- تعد البيانات المتعلقة بالموجودات والمطالب تمهيدا لإعداد الميزانية الختامية.</p> <p>- كلاهما تحدد فترة زمنية للقياس²</p>			أوجه التشابه
المعايير	المحاسبة التحليلية	المحاسبة المالية	أوجه الاختلاف
دورة الإنتاج	شهرية-ثلاثية	سنويا	
البعد	ليس لها حدود	لها حدود	
محاسبيا	تهتم بالقيمة والكمية	تهتم بالقيمة فقط	
نظرة المؤسسة	تفصيلية	إجمالية	
الأهداف	اقتصاديا: استخراج مختلف التكاليف وسعر التكلفة	مالية: تحديد النتيجة المالية للمؤسسة وإعداد جدول حساب النتائج	
التوجيه	نحو الداخل	نحو الخارج	
المستفيدين	المسيرون: أي لإدارة الداخلية للمشروع	أصحاب المشروع الدائنون المفوضون العاملون بالمشروع أي المديرية	
طرق القواعد	مرنة وقابلة للتعديل	صارمة، مقياسية ونموذجية	

¹ محمود علي الجباني-قصي السامرائي، " محاسبة التكاليف "، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، سنة 2000، ص 12.

² عبد الحلیم كراجه، "محاسبة التكاليف"، دار النشر والتوزيع، الطبعة الأولى، سنة 2001، ص 15.

المبحث الثاني: دراسة مختلف التكاليف والأعباء

في الفترة الممتدة ما بين 1600-1800م ظهرت كتابات في محاسبة التكاليف في إنكلترا ثم انتشرت في الدول الأخرى، وهذه الكتابات هي كتاب " جون كولنز " الذي شرح فيه الاختلاف بين حسابات المصانع وحسابات التجار.

وكتاب " روجر نورت " الذي اهتم فيه بطريقة محاسبة كل نشاط على حدة مع ملخص أسبوعي عن الأعمال التي تمت¹.

كما كتب E-SMITH سنة 1899م أنه أصبح من الضروري معرفة تكلفة الشيء الذي يتم إنتاجه قبل تنفيذه نتيجة انتشار الصناعات الضخمة مثل مؤسسات الحديد... إلخ، ولقد وصف SOLMONS نموذج نظام محاسبة التكاليف الصناعية الذي ساد خلال الفترة الممتدة من 1875-1900م أنه اعتمد على رؤساء العمال في حسابات الجهد المبذول والمواد المستعملة في مراحل الإنتاج حيث كان الهدف من هذا هو الوصول إلى تكلفة الحجم الأمثل للإنتاج².

وبعد 1945م تقدمت الصناعة في السنوات الأخيرة أدى إلى ظهور واشتداد المنافسة بين المنتجين ولكي تتمكن المؤسسة من الاستمرار في حياتها وجب عليها أن تخفض من تكاليفها إلى الحد الأدنى والحصول على أكبر فائدة ممكنة مع دراسة التكاليف بشتى أنواعها³.

حيث سنتناول في هذا المبحث إلى مفهوم التكاليف ومكونات سعر التكلفة والهدف منها في
المطلب الأول

والعناصر المكونة للتكاليف وتصنيفها في المطلب الثاني، أما في المطلب الثالث تطرقنا إلى مفهوم الأعباء وتحديد أعباء المحاسبة التحليلية.

¹ عبد الحليم كراجة- وآخرون، مرجع سابق، ص 07.

² D/SOLOMONS même ouvrage P05.

³ د/يعقوب عبد الكريم، "المحاسبة التحليلية"، ديوان المطبوعات الجامعية-دار الساحة المركزية، بن عكنون الجزائر، سنة 1998 ص 8.

المطلب الأول: مفهوم التكاليف ومكونات سعر التكلفة والهدف منها

وفي هذا المطلب ندرج مفاهيم عامة، مكونات سعر التكلفة، والهدف من سعر التكلفة.
أ. مفاهيم عامة:

هناك عدة مفاهيم مختلفة ومتعددة نذكر منها:

1. **مفهوم التكاليف:** هي مجموعة الأعباء التي يتحملها منتج (أو خدمة) انطلاقاً من البداية

إلى غاية نهاية جميع العمليات أو المراحل اللازمة لصنعه أو إنتاجه

- تعريف التكلفة كما أورده المخطط المحاسبي الوطني هو:

التكلفة هي جميع الأعباء المحملة والتي تطابق حساب يتعلق بوظيفة أو بجزء من

المؤسسة أو حساب يتعلق بسلعة أو توريداً لخدمة، وللتكاليف أنواع هي:

❖ حسب المرحلة: تكاليف الشراء، تكاليف الإنتاج، تكاليف التوزيع.

❖ حسب حقل النشاط: التقسيم حسب الوظائف أو حسب أقسام المسؤوليات أو الطلبيات.

❖ حسب محتواها: كاملة أو جزئية.

❖ حسب الزمن: فعلية، تقديرية.

2. **مفهوم المصاريف:** هي نفقات مالية تخرج من صندوق المؤسسة مقابل سلع مواد أو خدمات.

3. **مفهوم سعر التكلفة:** يعبر سعر التكلفة عن انتهاء عمليتي الإنتاج والبيع للمنتج النهائي حيث يضم كل المصاريف بداية من الشراء وصولاً إلى إعداد المنتج كما يمكن تعريفه على أنه:

مفهوم اقتصادي يعبر عن حجم المصاريف المنفقة من بداية عملية الشراء إلى نهاية عملية البيع ولكل منتج عدة تكاليف (تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج، تكلفة التوزيع)، ولكن له سعر تكلفة واحدة¹.

هي عبارة عن تكلفة إنتاج المنتجات المباعة مضافاً إليه مصاريف التوزيع فهي إذن تعبر عن انتهاء عمليتي الإنتاج والبيع للمنتج النهائي حيث يضم كل المصاريف من شراء مواد أولية إلى حين إعداد المنتج وبيعه، ويمكن حساب التكاليف وسعر التكلفة في المؤسسة حسب النشاط كما يلي:

- مؤسسة تجارية:

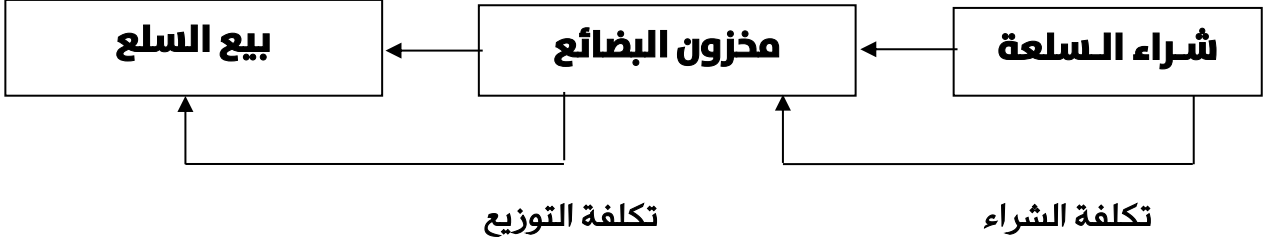
تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء [المباشرة + غير المباشرة] .

سعر التكلفة = تكلفة الشراء + مصاريف التوزيع [المباشرة + غير المباشرة] .

¹ علي رحال، "سعر التكلفة والمحاسبة التحليلية"، ديوان المطبوعات الجامعية، ط1، ص16.

هي عبارة عن تكلفة إنتاج المنتجات المباعة مضافا إليه مصاريف التوزيع فهي إذن تعبر عن:
 سعر التكلفة = تكلفة الشراء + مصاريف التوزيع [المباشرة + غير المباشرة] .

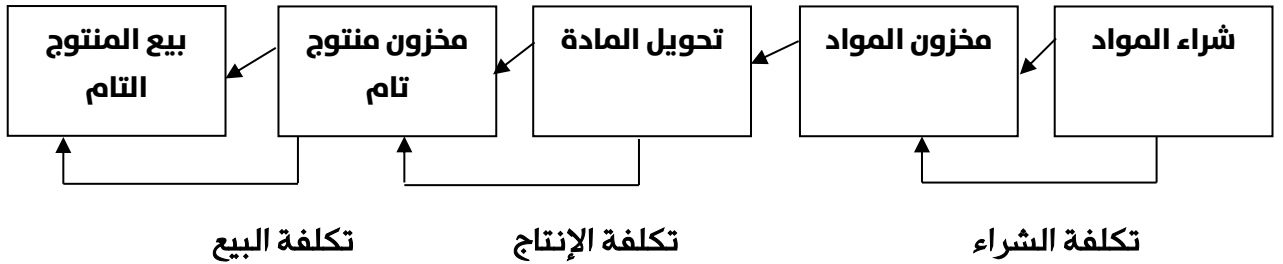
الشكل رقم (01): مخطط المؤسسات التجارية



_ مؤسسة صناعية:

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء [المباشرة + غير المباشرة] .
 تكلفة الإنتاج = تكلفة الشراء + مصاريف الإنتاج [المباشرة + غير المباشرة] .
 سعر التكلفة = تكلفة الإنتاج + مصاريف التوزيع [المباشرة + غير المباشرة] .

الشكل رقم (02): مخطط المؤسسات الصناعية



- مؤسسة خدماتية:

سعر التكلفة = مجموع التكاليف المنفقة على تقديم الخدمة

ب. مكونات سعر التكلفة:

مكونات سعر التكلفة: لحساب سعر التكلفة يجب الأخذ بعين الاعتبار نوع نشاط المؤسسة
 صناعية تجارية أو خدماتية.

1. بالنسبة للمؤسسة التجارية يضم سعر التكلفة:

- تكلفة الشراء للوحدة المباعة.

- مصاريف التوزيع للوحدات المباعة.

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة وغير المباشرة.

سعر التكلفة = تكلفة الشراء + مصاريف التوزيع المباشرة وغير المباشرة.

2. بالنسبة للمؤسسة الصناعية يضم سعر التكلفة ما يلي:

- تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة.
 - تكلفة الإنتاج للمواد المباعة.
 - تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة وغير المباشرة.
 - تكلفة الإنتاج = تكلفة الشراء + مصاريف الإنتاج المباشرة وغير المباشرة.
 - سعر التكلفة = تكلفة الإنتاج المباع + مصاريف التوزيع المباشرة وغير المباشرة.
3. بالنسبة للمؤسسة الخدمية يضم سعر التكلفة كل مصاريف الخدمة
سعر التكلفة = مجموع التكاليف المنفقة على تقديم الخدمة.

ت. الهدف من حساب سعر التكلفة:

يعبر سعر التكلفة على إنهاء عمليتي الإنتاج والبيع للمنتوج النهائي، حين يضم كل المصاريف من شراء المادة الأولية والمواد الضرورية الأخرى إلى حيث إعداد المنتوج وبيعه. تختلف مكونات سعر التكلفة من المؤسسات الصناعية إلى المؤسسات التجارية.

- لدى الصناعة يضم سعر التكلفة:
 - ❖ تكلفة الشراء للمواد المستعملة.
 - ❖ تكلفة الإنتاج للوحدات المباعة.
 - ❖ مصاريف التوزيع للوحدات المباعة.
- ويتكون سعر التكلفة لدى المؤسسة التجارية:
 - ❖ تكلفة الشراء للوحدات المباعة.
 - ❖ مصاريف التوزيع للوحدات المباعة.
- يحسب سعر التكلفة:
 - ❖ على مستوى المؤسسة ككل.
 - ❖ على مستوى الوظائف الرئيسية والثانوية منها.
 - ❖ بالنسبة لكل منتوج.
 - ❖ بالنسبة لكل طلبية يعتمد كمقياس لتحديد سعر البيع¹.

إن تحديد سعر التكلفة للمصاريف المنفقة على إنتاج، توزيع منتوج معين لا يعبر صدق على مدى الاستعمال الرشيد لموارد المؤسسة، من هنا تصبح محاولة تخفيض أعباء الاستغلال أحد الاهتمامات الرئيسية. إن نتيجة الاستغلال مرتبطة بسعر التكلفة وكلما انخفض هذا الأخير ارتفعت النتيجة، وهذا يمثل قدرة المؤسسة على توسيع الدائرة الإنتاجية من فترة إلى أخرى.

¹ علي رحال، مرجع سابق، ص 38.

المطلب الثاني: العناصر المكونة للتكاليف والتصنيف التكاليف

حيث يتضمن هذا المطلب العناصر المكونة للتكاليف، إضافة إلى تصنيف التكاليف

أ. العناصر المكونة للتكاليف:

لدينا في هذا العنصر تكلفة الشراء والمصاريف المباشرة وغير المباشرة.

1. تكلفة الشراء والعناصر المكونة لها:

هي كل ما تتحمله المؤسسة من بداية عملية الشراء للسلع أو المواد الأولية إلى غاية دخولها إلى المخازن أو استهلاكها إذا كانت غير قابلة للتخزين مثل (الماء، الكهرباء، الغاز).

- مكونات تكلفة الشراء:

تكلفة الشراء = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة + المصاريف الغير المباشرة.

❖ ثمن الشراء:

يعرف بأنه سعر السلع أو المواد الأولية الواردة في فواتير الموردين مع مراعاة التخفيضات التجارية والرسوم.

ثمن الشراء = سعر البيع - تخفيضات تجارية - رسوم مسترجعة + مصاريف (النقل، العقود، الأتعاب).

❖ مصاريف الشراء المباشرة:

هي مصاريف تدفع بصفة عامة للغير قبل وصول المشتريات إلى المؤسسة مثل النقل مصاريف الجمركة، السمسرة ويمكن لهذه المصاريف أن تضم سعر الشراء أو تسجل في حسابات أخرى للأعباء حيث تعتبر أعباء غير مباشرة.

❖ مصاريف غير مباشرة:

وهي مصاريف تجمع في مراكز أو عدة مراكز والتي تلخص في:

- الاستلام وتفريغ البضائع.
- مراجعة ومراقبة النوعية والكمية.
- التخزين (ترتيب، صيانة، دراسة).
- محاسبة التموينات (مسك ملف الموردين، مراجعة الفواتير).

هذه المراكز تثبت قبل مراكز ثانوية أخرى مثل تسير المستخدمين، تسير المبالغ وتحمل

تكلفة مركز التموين لتكلفة الشراء تبعا لعدة وحدات العمل.

ب. تصنيف التكاليف:

يمكن تصنيف التكاليف إلى عدة أصناف كما يلي:

1- من وجهة نظر موضوعها:

- التكاليف الوظيفية: وهي التكاليف المرتبطة بوظيفة معينة: الصنع، البيع.....

- التكاليف العملياتية: وهي تكاليف مرتبطة بالعملية الإنتاجية مثل: عملية التركيب.
- 2- من وجهة نظر علاقتها بحجم الإنتاج أو السلع:
 - التكاليف الصغيرة (المتحولة أو النسبية): وهي تزيد أو تنقص مع حجم الإنتاج.
 - التكاليف الثابتة: وهي تكاليف البنية أو الهيكل ولا تتغير بتغير حجم الإنتاج بل تبقى كما هي طالما بقيت البنية أو الهيكل دون تغيير.
- 3- من وجهة نظر الفترة الزمنية أو الواقعية:
 - تكاليف فعلية: وهي تكاليف واقعية حقيقية.
 - تكاليف تقديرية: وهي ليست حقيقية وتصلح كنموذج أو مرجع للحساب¹.
- 4- من وجهة نظر مرحلة التهيئة:
 - في المؤسسة الصناعية: يوجد ثلاثة مراحل:
 - مرحلة الشراء.
 - مرحلة الصنع أو الإنتاج.
 - مرحلة التوزيع.
- 5- من وجهة نظر الاستغلال:
 - تكاليف أو مصاريف الاستغلال: وهي مجموعة المصاريف المرتبطة بنشاط المشروع أو الوحدة الإنتاجية.
 - تكاليف أو مصاريف خارج الاستغلال: وهي مصاريف لا علاقة لها بالعمل أو بالنشاط العادي أو الطبيعي للمؤسسة مثل: توظيف بعض الأموال في شراء أسهم في شركات أخرى.
- 6- من وجهة نظر التحميل:
 - تكاليف أو أعباء قابلة للتحميل.
 - تكاليف أو أعباء غير قابلة للتحميل.
- 7- من وجهة نظر علاقة الارتباط:
 - تكاليف مباشرة.
 - تكاليف غير مباشرة.
- 8- من وجهة نظر إمكانية المراقبة والتحكم:
 - تكاليف ممكن مراقبتها أو التحكم فيها.
 - تكاليف صعبة أو غير ممكن التحكم فيها.
- 9- من وجهة نظر المحتوى أو العناصر المعتمدة:
 - تكاليف جزئية: أي اعتبار بعض التكاليف فقط.

¹ محمد سعيد أوكيل، " المحاسبة التحليلية "، الجزء الأول، جامعة العلوم الاقتصادية، سنة 1984، ص 10.

- تكاليف كاملة: وتضم كل التكاليف بمختلف أنواعها.
- 10- من وجهة نظر القرارات: وهناك:
 - **تكاليف غير قابلة للاسترجاع:** وهي تكاليف يحدد مبلغها بقرار سالف وهي غير قابلة للتغيير دون مراجعة، وتغيير في التسيير أو حتى في كيان المؤسسة منها مثلا: تكاليف الإيجار الاستهلاك، الضرائب..... إلخ، تحديدها إذن خارج نوعا ما عن صلاحيات المسير.
 - **تكاليف تقديرية جزائية:** وهي تكاليف تقوم بتحديدها قرارات المسؤولين منها مثلا: تكاليف أو مصاريف الإعلان، نفقات الأبحاث العلمية، التكنولوجية، الجوائز والمصاريف التي لها صفة اجتماعية وعادة ما يحدد مبلغ هذا النوع من التكاليف بصفة إجمالية.
- 11- حسب أغراض التخطيط واتخاذ القرارات:
 - هناك الفرصة البديلة وتكلفة التفاضلية، والتكلفة التقديرية .
 - **تكلفة الفرصة البديلة:** تعرف على أنها الإيراد الضائع نتيجة عدم استعمال الموارد المتوفرة في بدائل أخرى تعتمد على استعملات البدائل وقت اتخاذ القرارات ويمكن إن تعرف أيضا أنها الفائدة التي تعود من البدائل مثل: إذ أنتجت السلعة (أ) عوض السلعة (ب) تكون الفرصة البديلة ممثلة للمنافع الضائعة نتيجة عدم إنتاج سلعة (أ).
 - **تكلفة التفاضلية:** وهي الفرق بين التكلفة الكلية للإنتاج عند مستويين مختلفين إضافة إلى فإن المفهوم التغاضي لا يقتصر فقط على بنود التكلفة فقط يتم استخدامه لتحديد الإيراد التفاضلي والجودة التفاضلية وغير ذلك من استخدامات أخرى.
 - **التكلفة التقديرية:** تقوم على أساس دراسة تكلفة غير مباشرة في الماضي بالنسبة لحجم النشاط بهدف تأثيرها في المستقبل وتستخدم التكلفة التقديرية في إطار الموازنات لأغراض الرقابة على عناصر المدخلات غير المباشرة.
 - كما يعرف التصنيف بصورة عامة عملية تجميع حقائق متشابهة تحت عناوين عامة تجمع صفات وخصائص متشابهة فالتصنيف إذن هو تجميع التكاليف وفقا لها من خصائص معينة ولتحقيق أغراض معينة حيث تساعد في تجديد تكلفة المنتجات النهائية للوحدة الاقتصادية ويمكن تصنيفها حسب أربعة معايير وهي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (04) تصنيف التكاليف

تصنيف التكاليف		
تتعلق بعملية الشراء المخزن مثل: شراء مواد أولية	تكلفة تمويل	حسب الوظيفة
تتعلق بعملية الإنتاج مثل: أدوات ومعدات الإنتاج أجور عمال نظافة.	تكلفة التصنيع	
تتعلق بعملية نقل المنتجات إلى نقاط البيع مثل: التوزيع، الإعلان..... إلخ.	تكلفة التسويق	
كل النفقات التي تتعلق بسير الإدارة مثل: مرتبات الموظفين، مصاريف قضائية.	تكلفة إدارة عامة	
كل ما يتعلق بإنتاج نوع معين دون سواء مثل: أبحاث علمية، رسوم هندسية.	تكاليف مباشرة	حسب التأثير على المنتج
كل ما يتعلق بإنتاج أكثر من منتج في آن واحد مثل: مصاريف الكهرباء.	تكاليف غير مباشرة	
هي التي تجري في عملية الإنتاج مثل: شركة سونلغاز " إنتاج الكهرباء".	قسم الإنتاج	حسب الأقسام
هو الذي لا يقوم مباشرة بأعمال الإنتاج مثل: الخطوط الجوية الجزائرية.	قسم الخدمات	
هي كل ما يضحى به نتيجة رفض الاستعمالات البديلة للموارد.	تكلفة الفرصة البديلة	حسب أغراض البرمجة واتخاذ القرارات
هي الفرق في التكلفة الكلية على مستوى معين من الإنتاج والتكلفة الكلية للإنتاج عند مستوى آخر.	تكاليف تفاضلية	
هي تكلفة تحسب ضمن التكلفة الفعلية.	تكاليف ضمنية	
هي مقارنة ما يجب أن يكون وما هو كائن.	تكاليف معيارية	
مثل: أقسام خاصة بالإهلاك، الضرائب على العقارات والتي تتغير بتغير حجم النشاط مثل: المواد الأولية.	ثابتة ومتغيرة	حسب حجم النشاط

كما أن سعر التكلفة لمنتوج أو خدمة معينة يتمثل في مجموع التكاليف التي تكلفها حتى يصل إلى مرحلة نهائية حتى تسليمها للمشتري وهذا التعريف يدل على أن سعر التكلفة في مؤسسة يشمل كل الأعباء العادية للاستغلال المتعلقة بالمنتجات المنتجة والمباعة وحساب سعر التكلفة يتطلب تصنيف التكاليف إلى مباشرة وغير مباشرة.

❖ تكاليف مباشرة:

هي تكاليف تصرف خصوصا من أجل وحدة المنتوج وهي تحسب أولا وتسجل في حساب التكاليف دون طرح أي مشكل وفيما يلي أنواع هذه التكاليف:

- تكلفة مواد أولية.
- تكلفة مواد مستهلكة.
- تكلفة يد عاملة مباشرة.
- تكلفة خدمات مباشرة.

❖ تكاليف غير مباشرة:

وهي التي لا يمكن أن تكون محسوبة مباشرة في التكاليف وسعر التكلفة لأنها تتفق على النشاط الإنتاجي كله وليس على وحدات إنتاج معينة بصفة خاصة وتتواجد هذه التكاليف في جميع أقسام المؤسسة فيما يلي:

- تكلفة إنتاج غير مباشرة:
- الهدف من تحميلها هو تسيير النشاط في هذه الأقسام دون أن ترتبط احتياطا مباشرا بوحدات الإنتاج مثل اهتلاك المباني والآلات الصناعية والقوى المحركة.
- تكلفة التسويق:
- مثل مواد التعبئة والتغليف والأجور والمرتببات والمصروفات المترتبة بتخزين البضائع ومصاريف نقل المبيعات والإشهار.
- تكلفة إدارة ومالية:
- المستخدمين والعلاقات العامة والأمن وأقسام الشؤون المالية مثل المحاسبة والإحصاء والبرمجة.

المطلب الثالث: مفهوم الأعباء وتحيد أعباء المحاسبة التحليلية

نتطرق في هذا المطلب إلى مفهوم الأعباء وتحديد أعباء المحاسبة التحليلية.

أ. مفهوم الأعباء:

1. تعريف الأعباء:

هي جزء من التكاليف أو عنصر من عناصرها وهي عادة قيم حسابية فقط يستعان بها في تحميل التكاليف أو توزيعها على المنتجات أو الخدمات وبالتالي يمكن تعريفها على أنها مجموعة

المبالغ المالية المقدمة للحصول على سلع وخدمات أو أعمال وهي تشمل مجموع حسابات صنف (6) في المخطط الوطني المحاسبي مثل: النقل، بضائع مستهلكة.... كما أن هناك أعباء تتحملها المؤسسة والتي لا تكون مسجلة في الصنف (6) والأعباء نوعان هي:

2. أنواع الأعباء:

نتطرق إلى مفهوم الأعباء المعتمدة وغير المعتمدة¹.

- مفهوم الأعباء المعتمدة:

تمثل هذه الأعباء الجزء الأكبر في حساب التكاليف والتكلفة النهائية وتدخل ضمن عملية التشغيل الفعلي وتدرج في المخطط الوطني المحاسبي في المجموعة السادسة أي مصاريف وهي نوعان:

❖ أعباء الإنتاج:

وتشمل البضائع والمواد واللوازم المستهلكة والخدمات.

❖ أعباء الاستغلال:

تشمل مصاريف المستخدمين ضرائب ورسوم باستثناء التي ليست عباً على المؤسسة بصفة نهائية كالرسوم على القيمة المضافة بالإضافة إلى المصاريف المالية والمصاريف المتنوعة مخصصات الإهلاك والمؤونات باستثناء الاهتلاكات والمؤونة المسجلة في الصنف التاسع ومثلاً: حساب 69 الذي هو عباً استثنائياً.

- مفهوم الأعباء غير المعتمدة:

هي الأعباء المسجلة في المحاسبة المالية والتي لا تأخذ بعين الاعتبار في حساب التكلفة وسعرها لأنها أعباء يرى رئيس المؤسسة أن تحميلها ليس عقلانياً ويجرد التكاليف من معناها ونميز فيها مجموعتين :

❖ المجموعة الأولى:

وتتمثل أساساً في تكاليف خارج الاستغلال، تكاليف استثنائية، حصص استثنائية.

❖ المجموعة الثانية:

وهي الأعباء غير المسجلة في المحاسبة المالية مثل: التكاليف المتعلقة بالحصول على الاستثمارات وتخفيضات تجارية ممنوحة للزبائن.

- العناصر الإضافية:

هي الأعباء الوهمية المعوّضة للتكاليف الحقيقية التي كان من المفروض أن تكون قد تحملتها المؤسسة لو كانت بعض ظروف الاستغلال متوفرة.

¹ ناصر دادي عدوان، مرجع سابق، ص ص 18-19.

وهي أعباء لا تدخل في المحاسبة المالية أثناء حساب سعر التكلفة لذا فهي تضاف إلى أعباء المحاسبة التحليلية لحساب سعر التكلفة ولذا سميت بالأعباء الإضافية وتسمح بالموازنة الخارجية للتكاليف وسعر التكلفة لعدة مؤسسات خلال السنة المالية الواحدة نجد منها:

- مبلغ الفائدة المحسوب على المال الخاص:
إن حساب هذا المبلغ يسمح بإجراء مقارنة بين التكاليف المحصل عليها وتكاليف مؤسسات أخرى ممولة بقروض.
- الدفع لأعمال حساب المشروع (أجرة عمل المشغل):
الهدف من إضافة هذه النفقة هو الحصول على تكاليف تسمح بإجراء مقارنة في مؤسسات ذات شكل قانوني آخر.

وأخيرا أعباء المحاسبة التحليلية تختلف عن أعباء المحاسبة المالية لأنه يضاف إلى هذه الأخيرة عناصر إضافية وتطرح منها أعباء غير معتبرة.

$$\text{أعباء المحاسبة التحليلية} = \text{أعباء المحاسبة المالية} + \text{عناصر إضافية} - \text{أعباء غير معتبرة}$$

أي أن الفروق الموجودة في النتيجتين التحليليتين والمالية هي الفروق في التكاليف والأعباء ولكي نتحصل على نفس النتيجة يجب إدخال الفوارق الموجودة بين النوعين من الأعباء حيث:

$$\text{النتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية} = \text{نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية} + \text{عناصر إضافية} - \text{أعباء غير معتبرة}$$

ب. تحديد أعباء المحاسبة التحليلية

إن المحاسبة المالية تتحمل جميع المصاريف المسجلة في القسم (6) من المخطط المحاسبي كما في ذلك المصاريف التي تدخل ضمن عملية التشغيل العادي (ح/69 مصاريف خارج الاستغلال) إلا أن المحاسبة التحليلية قد تختلف أعباءها عن أعباء المحاسبة المالية حيث أن هذه الأخيرة تتحمل الأعباء المعتبرة فعلا من العناصر الضرورية للإنتاج وفي ظروف عادية، ويمكن التعرف على الأعباء التي تكون ضمن أو خارج أعباء المحاسبة التحليلية.

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر الكلفة

المبحث الأول: طريقة التكاليف الحقيقية

المبحث الثاني : طريقة التكاليف المتغيرة

المبحث الثالث : طريقة التحميل العقلانية للتكاليف الثابتة

المبحث الرابع : طريقة التكاليف المعيارية

مقدمة :

إن حساب التكاليف و سعر التكلفة للمنتجات المادية أو الخدمات في المؤسسة يمكن أن يتم بعدة طرق نذكر منها : طريقة التكاليف الحقيقية ، طريقة التكلفة المتغيرة ن طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة و طريقة التكلفة المعيارية .

تختلف كل طريقة عن الأخرى باختلاف الهدف منها ن فطريقة التكاليف الحقيقية تهتم و تهدف إلى قياس تكلفة المنتجات الفعلية ، أما طريقة التكلفة المعيارية فتسعى إلى وضع معايير لاستعمال و قياس مختلف عناصر التكاليف ، و تدعى هذه المعايير بالنموذج ن يرجع إليه عند تحليل عناصر التكاليف الفعلية في المؤسسة و تحديد الفروقات بين التكاليف النموذجية (المعدة مسبقا) و الفعلية (المحققة) . أما طريقة التكاليف الثابتة (التحميل العقلاني) فتظهر أثر كل من التكاليف المتغيرة و التكاليف الثابتة في سعر التكلفة الإجمالي ، وأيضا تحديد حجم النشاط الذي يؤثر في هذه التكاليف . وطريقة التكاليف المتغيرة توضح القرارات التي تتعلق بدورة استغلالية ن فتستعمل هذه الطريقة لأغراض تحليلية واقتصادية.

وسوف توضح وتشرح هذه الطرق في هذا الفصل كل طريقة على حدي فنبدأ الفصل بدراسة طريقة التكاليف الحقيقية في المبحث الأول، ثم طريقة التكلفة المتغيرة في المبحث الثاني طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة في المبحث الثالث وأخيرا طريقة التكلفة المعيارية في المبحث الرابع.

المبحث الأول: طريقة التكاليف الحقيقية

المطلب الأول: تعريف سعر التكلفة الحقيقي

إن سعر التكلفة لمنتوج أو خدمة معينة يتمثل في مجموع التكاليف التي يتكفلها حتى يصل إلى مرحلة نهائية ن حتى تسليمها إلى المشتري.

معناه أن سعر التكلفة في مؤسسة يشمل كل الأعباء العادية للاستغلال، والمتعلقة بالمنتجات المنتجة والمباعة، وهذه التكاليف هي تكاليف:

- محسوبة بعد الإنتاج الفعلي، أي بعد معرفة كل الأعباء.
- محسوبة على أساس الأعباء الفعلية للاستغلال.
- تشمل كل المصاريف العادية أو المحملة المحددة على أساس:
 - * تحليل استهلاكات المواد
 - * تحليل مصاريف المستخدمين
 - * توزيع الأعباء

وعند حساب سعر التكلفة الحقيقي، علينا الفصل بين نوعين من التكاليف المباشرة وغير المباشرة.

المطلب الثاني: حساب الأعباء المباشرة في التكاليف

الأعباء المباشرة :

هي الأعباء التي تتعلق بتكلفة أو بسعر تكلفة معينة ، و بالتالي فهي محسوبة ضمن هذه التكلفة أو سعر التكلفة دون طرح أي إشكال في الحساب ، أي تسجل مباشرة و كلية في حساب هذه التكلفة أو سعر التكلفة .

و تشمل هذه الأعباء :

1- المواد المستعملة في الإنتاج :

و هي توزع أساسا إلى نوعين :

أ- مواد أولية

ب- مواد استهلاكية

2- اليد العاملة المباشرة

3- الخدمات الصناعية المباشرة

المطلب الثالث : الأعباء غير المباشرة أو المشتركة و تحميلها

1- الأعباء غير المباشرة :

و هي الأعباء التي لا يمكن أن تكون محسوبة مباشرة في تكلفة أو سعر تكلفة معينة لأنها تتعلق بمجموعة معينة من المنتوجات أو الوظائف أو الأقسام ، أو تتعلق بمجموع نشاط المؤسسة الإجمالي . و عملية حساب هذه الأعباء في التكاليف تتسم بالصعوبة .

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

ينبغي على المؤسسة أن تسجل هذه الأعباء حسب مراحلها وشموليتها و هناك بعض الأعباء التي تشمل أقساما ووظائفًا تقدم خدمات لمجموع المؤسسة ، أي تكون شاملة لنشاط المؤسسة و بالتالي يصعب تحديد اتجاهها مثل مصاريف الإدارة و المالية . كما توجد مصاريف غير مباشرة أخرى تكون غالبًا موزعة حسب مراحل نشاط المؤسسة مثل مصاريف الشراء غير المباشرة ، مصاريف الإنتاج ، مصاريف التوزيع ، و كل منها يحمل على تكلفة معينة من سعر التكلفة حسب المرحلة الخاصة به (تكلفة الشراء تتحمل مصاريف الشراء غير المباشرة و هكذا ...) .

2- تحميل الأعباء غير المباشرة :

إن عملية توزيع التكاليف غير المباشرة على التكاليف و المنتجات تخضع لعدة عمليات ، من ترتيب و فرز و حسابات و سيطرية .

- هناك عدة طرق للتحميل ن اخترنا منها طريقة الأقسام المتجانسة (1) في دراستنا هاته لكونها الأكثر تطورًا من باقي طرق التحميل .

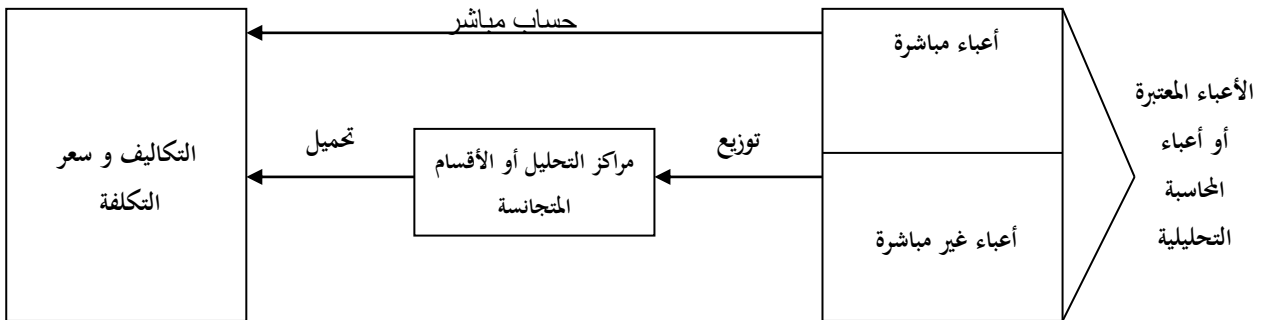
3- طريقة الأقسام المتجانسة :

في هذه الطريقة تقسم المؤسسة إلى عدد معين من الوظائف منها ما يكون مشترك لمجموع المؤسسة ، و منها ما يكون مشترك بين بعض النشاطات ، و منها ما يكون متعلق بنشاط واحد معين . كل مركز تحليل يمكن أن يكون متصل بوظيفة معينة في المؤسسة ، إذن فمراكز التحليل تسمح بتقسيم المؤسسة إلى عدة أقسام متجانسة و يمكن تسمية قسم متجانس أو مركز تحليل بمركز عمل ، إذا كان يتعلق بجزء من هيكل المؤسسة و بدوره مركز العمل يمكن أن يقسم إلى عدة أقسام متجانسة .

يستعمل القسم المتجانس في تحليل الأعباء التي لا تحسب مباشرة في التكاليف أي الأعباء غير المباشرة ، و من وجهة نظر المحاسبة ، القسم المتجانس يكون مجموعة مصاريف يمكن أن تحمل على سعر التكلفة بواسطة وحدات عمل .

و الشكل التالي يوضح كيفية حساب التكاليف و سعر التكلفة بهذه الطريقة

شكل حساب التكلفة بطريقة الأقسام المتجانسة¹



¹ ناصر داداي عدون، مرجع سابق الذكر، ص 37

أ- تسجيل الأعباء غير المباشرة :

إن الأعباء تسجل حسب طبيعتها ، حسب المخطط الوطني المحاسبي : مصاريف النقل ، مخصصات الإهلاك ، ضرائب و رسوم ، فيجب إذن إعادة تركيبها حسب اتجاهاتها ، أي حسب الوظائف ، أعباء الشراء ، أعباء الإنتاج ، أعباء التوزيع . و هذا بتحليل مجموع الحسابات التي تشمل الأعباء حسب طبيعتها و الفصل بين الأعباء المباشرة و غير المباشرة .

ب- إعداد جدول التوزيع للأعباء غير المباشرة *التوزيع الأولي :

- هناك بعض الأقسام المتجانسة المتميزة ، تتعلق بتقسيمات تقنية حقيقية للمؤسسة و تسمى بمراكز العمل و أخرى بالعكس تجمع أعباء ممكن أن تقاس بواسطة وحدة مشتركة و لكن لا تتعلق بتقسيمات حقيقية للمؤسسة .

- عدد الأقسام التي يمكن أن تكون في المؤسسة يرتبط بحجم المؤسسة و نظامها الإداري و بعوامل ذات صيغة محاسبية ، و لإمكانية الفصل بسهولة بين الأعباء لكل قسم أي بأقل تقريبات ممكنة ، يجب توفر وحدة مشتركة للعمل ، يعني لقياس نشاط القسم .

و يمكن ترتيب الأقسام حسب الوظائف الكبرى للمؤسسة و تقسيمها إلى نوعين :

- الأقسام المساعدة :

قسم الإدارة ، المستخدمين ، الصيانة .

- الأقسام الرئيسية :

قسم التموين ، الإنتاج ، التوزيع و كل منها يمكن أن يتفرع إلى قسمين أو أكثر .

جدول التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة هو جدول يحتوي على خانة بعدد الأقسام و على سطور أفقية بعدد الأعباء المرتبة حسب طبيعتها ، و في هذا الجدول تظهر نوعان من الأعباء¹ :

* الأعباء نصف المباشرة :

و هي غير مباشرة بالنسبة للتكاليف و مباشرة بالنسبة لمركز التحليل أو القسم المتجانس ، و تتعلق بقسم متجانس واحد ، لذا فالتحميل يكون في هذا القسم .

* الأعباء غير المباشرة :

و المتعلقة بعدة أقسام متجانسة و تحتاج إلى مؤشر للتحميل ، هذا المؤشر يسمى بمفتاح التوزيع ، يختلف حسب حجم المؤسسة و حسب طبيعة الأعباء .

لتوزيع أعباء الإيجار و الإهلاكات تستعمل مساحة البناء كقاعدة للتوزيع .

¹ COMPTABILITE ANALYTIQUE ,ABDELLAH BOUGHABA ,p 88

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

مثال :

يظهر جدول توزيع الأعباء غير المباشرة في المؤسسة س ، كما يلي 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 و رسوم	7000	—	—	40%	—	—	60%
65	م مالية	3000	—	20%	20%	20%	30%	10%
66	م مختلفة	9000	30%	10%	—	30%	—	30%
68	م إهلاكات	16000	10%	5%	15%	30%	25%	15%

المطلوب : أكمل هذا الجدول

الحل :

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 و رسوم	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
	إجمالي	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 و كذلك وجود علاقات متشابكة بين هذه الوحدات فيما بينها و بين نشاط القسم ن فمثلا ساعات العمل لها علاقة بالكميات المستعملة من المواد الأولية و بعدد ساعات عمل الآلة ز بالوحدات المنتجة و كل هذه الوحدات لها علاقة بحجم نشاط القسم الذي يمكن أن يقاس بأحد هذه الوحدات . و كمن صعوبة اختيار وحدة العمل في صعوبة تحديد العلاقة الأكثر تعبيراً بين وحدة معينة و نشاط القسم و

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

التكاليف الإجمالية لهذا الأخير . لذا يجب إجراء عدة ملاحظات (فترات مختلفة لنشاط المؤسسة مع التحليل و تحديد العلاقات الموجودة بين التكاليف و عدد الوحدات التي يمكن أن تستعمل كوحدة عمل في قسم معين و اختيار الوحدة التي تظهر أكثر ارتباطا بينها و بين تكاليف القسم¹.

ج- التوزيع الثانوي للتكاليف غير المباشرة بين الأقسام المساعدة و الرئيسية :

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

1- التوزيع التنازلي البسيط :

يكون التوزيع تنازلي عندما تكون تكلفة قسم معين في مستوى معين من الحساب مرحلة إلى المستوى اللاحق بدون رجوع إلى الخلف

مثال: نفس المثال السابق لتوزيع الأعباء غير المباشرة نفرض أن قسم الإدارة يساهم في نشاط الأقسام الأخرى على التوالي بالنسب : 10% ، 20% ، 30% ، 30% ، 10% ، أما قسم الصيانة فيساهم في الأقسام الأخرى على التوالي بالنسب : 20% ، 40% ، 30% ، 10% :

المطلوب :

إتمام التوزيع الثانوي حسب المفاتيح المعطاة أعلاه .

توزيع	تركيب	تحضير	تموين	قسم الصيانة	قسم الإدارة	مجموع الموزع	
16400	12100	15900	10600	7900	13100	76000	مجموع
٪ 10	٪ 30	٪ 30	٪ 20	٪ 10			التوزيع
٪ 10	٪ 30	٪ 40	٪ 20				الأولي
16400	12100	15900	10600	7900	13100	76000	
1310	3930	3930	2620	1310 +	13100 -		
921	2763	3684	1842	9210 -			
18631	18793	23514	15062	0	0	76000	إجمالي

ملاحظة :

حصلنا على التوزيع السابق على أساس 200 ساعة عمل و 1500 كلغ مواد مستعملة في قسم الإدارة و الصيانة على التوالي ، فاستفادت الأقسام الأخرى من قسم الإدارة بعدد ساعات 20 سا ، 40 سا ، 60 سا ، 60 سا ، 20 سا .

أما مصاريف الصيانة فاستعملت في الأقسام الأخرى بالكميات التالية على التوالي : 300 كلغ ، 600 كلغ ، 450 كلغ و 150 كلغ .

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

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

و مفتاح التوزيع يحسب كالتالي :

$$\begin{array}{l} \text{- قسم الإدارة : 200 ساعة عمل} \leftarrow 100 \% \\ \text{20 ساعة} \leftarrow \text{س} \\ \frac{100 \times 20}{200} = \text{س} \end{array}$$

و هكذا باقي الأقسام س = 10 %

$$\begin{array}{l} \text{- قسم الصيانة : 1500 كلغ مواد مستعملة} \leftarrow 100 \% \\ \text{300 كلغ} \leftarrow \text{ع} \\ 1500/100 \times 300 = \text{ع} \\ \text{و هكذا باقي الأقسام ع = 20 \%} \end{array}$$

2- التوزيع مع تبادل للخدمات بين الأقسام المساعدة :

في أحيان عديدة تتبادل الأقسام ، الخدمات فيما بينها ، أي أن القسم الأول يستفيد من القسم الثاني و في نفس الوقت يفيد بخدماته ، و نفس الشيء بالنسبة للثاني ، فمثلا قسم الإدارة في مؤسسة معينة يساهم في نشاط قسم الصيانة و في نفس الوقت قسم الصيانة يفيد قسم الإدارة ، فلذا لمعرفة مجموع الأعباء لقسم الصيانة يجب معرفة أعباء قسم الإدارة و لمعرفة هذه الأخيرة يجب معرفة مجموع قسم الصيانة .
و هناك عدة طرق تستعمل لحل هذه العملية ، نأخذ على سبيل المثال الطريقة الجديدة لحساب الخدمات المتبادلة .

* الطريقة الجديدة لحساب الخدمات المتبادلة :

تعتمد هذه الطريقة على مبدأ أساسي و هو تحديد تكلفة واحدة العمل للأقسام المتبادلة بمتغيرة مجهولة ، ثم تعيين لكل من القسمين مجموع أعبائهما بدلالة المبالغ الأولية للأقسام من جدول التوزيع و بالمتغيرات للمبالغ المحولة بينها ، و لعدد ن من الأقسام المتبادلة للخدمات نحصل على ن من المعادلات الجبرية من الدرجة الأولى ، و يكفي حلها جبريا للحصول على تكلفة الوحدة بصفة دقيقة لكل قسم ، و بالتالي توزيع أعباءها على الأقسام الأخرى .

مثال توضيحي: يظهر الجدول لتوزيع الأعباء غير المباشرة كما يلي :

الوحدة البيان	المجموع الموزع	خدمات إجتماعية	قسم الطاقة	التخزين	الإنتاج	التوزيع
ت1 توزيع ثانوي ق خدمات إجتماعية قسم الطاقة	111000	13000	12100	2300	42000	20900
		- 100 %	20 %	20 %	40 %	20 %
		10 %	- 100 %	25 %	35 %	30 %

المطلوب :

أعد هذا الجدول باستعمال الطريقة الجبرية

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

الحل :

نحصل على تمثيل مجموع الأعباء في قسم الخدمات الإجتماعية و قسم الصيانة بعلاقتين جبريتين بحيث س تمثل المجموع الموزع في قسم الخدمات الإجتماعية و ع تمثل وحدة العمل في قسم الطاقة .

المجموع الموزع لقسم الخدمات الإجتماعية = مبلغ توزيع الأعباء الأولي للقسم + ما يتحمله من القسم الآخر

$$س = 13000 + 0.1 ع ، \text{ لقسم الخدمات الاجتماعية } \dots\dots\dots (1)$$

$$ع = 12100 + 0.2 ع ، \text{ لقسم الصيانة } \dots\dots\dots (2)$$

نعوض المعادلة (1) في المعادلة (2) نحصل على:

$$\Leftarrow ع = 12100 + 0.2 (0.1 ع + 13000)$$

$$\Leftarrow ع - 0.02 ع = 2600 + 12100$$

$$\Leftarrow 0.98 ع = 14700$$

$$\Leftarrow ع = 15000$$

بالتعويض في المعادلة (1) نجد : س = 13000 + 0.1 (15000)

$$\Leftarrow س = 14500$$

المبالغ المحصل عليها من المعادلتين هي التي توزع على الأقسام حسب النسب المعطاة في الجدول ، فنحصل على الجدول التالي :

الأقسام البيان	المجموع الموزع	قسم خدمات إجتماعية	قسم الصيانة	تموين	إنتاج	توزيع
Σ I	111000	13000	12100	23000	42000	20300
التوزيع الثانوي ق الخدمات الإجتماعية	-	1450	2900	2900	5800	2900
قسم الصيانة	-	1500	1500	3750	5250	4500
Σ II	111000	0	0	29650	53050	28300

3- تحميل الأعباء غير المباشرة على التكاليف بواسطة وحدة العمل :

بعد الوصول إلى التوزيع النهائي بين الأقسام ، يتم تحميلها على التكاليف ، هذا التحميل الذي يكون باستعمال وحدة قياس ، إذ يجب حساب تكلفة هذه الوحدة المختارة في كل قسم بقسمة أعباء القسم على عدد الوحدات و بضرب تكلفة وحدة القياس في عدد الوحدات التي يستفيد منها المنتج أو الطلبية من أعباء القسم .

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

مثال :

من المثال السابق : هذه المؤسسة إشترت 1180 كلغ من المواد الأولية م 1 بسعر 20 دج للكلغ و 1300 كلغ من م 2 بسعر 15 دج للكلغ ، و كانت المصاريف المباشرة على المشتريات 5 ٪ من ثمن الشراء و كانت الإستعمالات في الإنتاج 700 كلغ من م 1، 500 كلغ من م 2 ولانتاج 700 وحدة من المنتج أ₁، 400 كلغ من م₁ 750 كلغ من م 2 لإنتاج 500 وحدة . و كانت المصاريف المباشرة على الإنتاج : مصاريف اليد العاملة المباشرة 400 ساعة منها 100 ساعة ل أ₁ و الباقي ل أ₂ بسعر 30 دج للساعة، المبيعات كانت 600 منتج من أ₁، بسعر 15 دج للوحدة و 400 بسعر 175 دج من المنتج أ₂

المطلوب : أحسب تكلفة وحدات القياس (أكمل جدول توزيع أعباء غير مباشرة)

إذا علمت أن هذه المؤسسة تستعمل كمية المشتريات كوحدة قياس في قسم التموين ، الوحدات المنتجة في الإنتاج و الإنتاج المباع في قسم التوزيع ، أحسب مختلف التكاليف ثم النتيجة التحليلية لهذه المؤسسة .

الحل :

حساب تكلفة وحدات القياس

التوزيع	الإنتاج	التموين	البيان
28300	52860.38	29839.62	التوزيع النهائي
وحدات مباعة	وحدات منتجة	كغ مادة أولية مشتراة	نوع وحدة القياس
1000	1200	2480	عدد الوحدات
28.3	44	12	تكلفة الوحدة
	- 66.38	- 79.62	فرق الأقسام

$$- \text{ عدد الكيلوغرامات المشتراة} = 1180 + 1300 = 2480$$

$$- \text{ عدد الوحدات المنتجة} = 700 + 500 = 1200$$

$$- \text{ عدد الوحدات المباعة} = 600 + 400 = 79.62$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{فرق الأقسام} \\ 79.62 = 29839.62 - 2480 \times 12 \\ 66.38 - = 52860.38 - 1200 \times 44 \end{array} \right\}$$

ملاحظة : عند قسمة مجموع التوزيع الأخير على عدد الوحدات من قسم التموين و الإنتاج ، نحصل على التوالي على تكلفة الوحدة في القسمين 12.032104 و 44.0503 و نظرا لأهداف تسهيل الحساب نأخذ تكلفة وحدة القياس للقسمين 12 و 44 و الفروقات المسجلة في هذه الأقسام تحسب في النتيجة التحليلية لهذا الشهر أو تؤخذ بعين الاعتبار في أعباء الأقسام الشهر المقبل .

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

حساب تكلفة الشراء للمواد :

المادة م ²	المادة م ¹	البيان
19500	23600	ثمن الشراء : 15 x 1300 ، 20 x 1180
975	1180	- مصاريف على الشراء مباشرة : 0.05 x 19500 ، 0.05 x 23600
15600	14160	- مصاريف الشراء غير المباشرة ¹ 1300 x 12 ، 1180 x 12
36075	38940	- تكلفة الشراء الإجمالية
1300	1180	- عدد الكلغ المشتراة
27.75	33	تكلفة الكلغ المشتري

حساب تكلفة الإنتاج :

أ ²	أ ¹	البيان
13200	23100	تكلفة شراء المواد المستعملة المواد م 1 : 400 x 33 ، 700 x 33
20812.5	13875	المواد م 2 : 750 x 27.75 ، 500 x 27.75 مصاريف الإنتاج :
6600	5400	- يد عاملة مباشرة 30 x 180 ، 30 x (180 - 400)
22000	30800	- مصاريف الإنتاج غير المباشرة : 500 x 44 ، 700 x 44
62612.5	73175	مجموع تكلفة الإنتاج
500	700	مجموع المنتجات
125.225	104.33	تكلفة الوحدة

حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة :

أ ²	أ ¹	البيان
50090	62718	تكلفة الإنتاج للمنتجات المباعة : 400 x 125.225 ، 600 x 104.52
11320	16980	مصاريف غير مباشرة للتوزيع 400 x 28.3 ، 600 x 28.3
61410	79698	سعر التكلفة

¹تستخرج من جدول توزيع الاعباء غير المباشرة.

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

حساب النتيجة التحليلية :

البيان	أ ¹	أ ²
رقم الأعمال 400 x 175 ، 600 x 150	90000	70000
سعر التكلفة	79698	61410
النتيجة التحليلية	10302	8590

إذا كانت العناصر الإضافية تقدر ب 1248 دج ، أحسب نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية ، ثم نتيجة المحاسبة المالية لهذه المؤسسة .

نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية :

البيان	مدین	دائن
نتيجة المحاسبة التحليلية لـ أ ¹		10302
نتيجة المحاسبة التحليلية لـ أ ²		8590
عناصر إضافية		1248
فرق الأقسام	140	
النتيجة التحليلية الصافية		20000

حساب نتيجة المحاسبة المالية :

$$\text{حساب الإنتاج المباع} = (400 \times 175) + (600 \times 150) = 160000$$

$$\text{حساب 61} = (13875 + 23100) + (20812.5 + 13200) + \text{فرق قسم التموين}^1$$

$$71067.12 = 34012.5 + 36975 + 79.62 =$$

أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المحاسبة التحليلية = أعباء المحاسبة المالية + عناصر إضافية - أعباء غير معتبرة

$$\Leftarrow \text{أعباء المحاسبة المالية} = \text{أعباء المحاسبة التحليلية} - \text{عناصر إضافية} + \text{أعباء غير معتبرة}$$

$$\text{أعباء المحاسبة التحليلية} = \text{م الإنتاج} + \text{م التوزيع (المباشرة و غير المباشرة)}$$

$$28300 + (60.38 -) + 30 \times 400 + 52800 =$$

$$93160.38 =$$

$$\Leftarrow \text{و منه فأعباء المحاسبة المالية} = 0 + 1248 - 93160.38 =$$

$$91912.38 = \text{أعباء المحاسبة المالية}$$

حساب 72 : الإنتاج المخزن = الإنتاج الكلي - الإنتاج المباع

$$(50090 + 62718) - (62612.5 + 73175) =$$

$$.29979 = 112808 - 135787.5 =$$

¹ يضاف الفرق لانه لم يحمل في حساب تكلفة المواد المستعملة.

جدول حساب النتائج للمحاسبة المالية :

رقم الحساب	البيان	مدين	دائن
71	رقم الأعمال (إنتاج مباع)		160000
72	إنتاج مخزون		22979.5
61	مواد و لوازم مستهلكة	71067.12	
68-62	أعباء المحاسبة المالية	91912.38	
	المجموع	162979.5	182979.5
83	نتيجة الإستغلال		20000

المطلب الرابع : تقييم طريقة التكاليف الحقيقية الكاملة :

1- المميزات :

- تساعد على إعداد القوائم المالية التقليدية ، عن طريق تحديد تكلفة بضاعة آخر المدة و تكلفة البضاعة المباعة و بالتالي تحديد الأرباح و الخسائر الصافية، بمقارنة التكاليف الإجمالية بالإيرادات.
- تساعد على تحديد سياسات التسعير في المدى الطويل ، حيث يؤمن بفكرة أن السعر يجب أن يغطي التكاليف الإجمالية في المدة الطويلة

2- العيوب:

- تعتبر هذه الطريقة طويلة الحسابات عند توزيع و تحميل أعباء غير مباشرة بينما غالبا ما يطالب مسيري المؤسسة التعرف على سعر التكلفة لمنتجاتهم من أجل اتخاذ قرارات فيما يخص المبيعات و الأسعار قبل حساب مجموع التكاليف¹ .
- إن استخدام هذه الطريقة لا يساعد الإدارة في تحديد أسعار المنتجات ، خاصة في اوقات الكساد و في حالة المنافسة الشديدة .
- يؤدي تحميل المنتجات بكافة العناصر كما تقتضي الطريقة إلى تحميل المنتج بنصيب من تكاليف الطاقة غير المستغلة أو الطاقة العاطلة بالمشروع ، رغم أنها من قبيل الخسائر و لا يصح اعتبارها من النفقات ، و هذا يجعل تكاليف المنتجات غير حقيقية .
- في حالة تعدد المنتجات و تنوعها يكون تحديد التكلفة لكل منتج بدرجة دقيقة أمرا مستحيلا ، بسبب صعوبة قياس نصيب كل منتج من التكاليف غير المباشرة ، مما يجعل الاسترشاد بها في تخطيط السياسات بدون فائدة .

¹عبد الحلیم محمود كراجه، مرجع سابق الذكر، ص 181

- إن تحميل التكاليف غير المباشرة على المنتجات المختلفة يؤدي إلى صعوبة تحقيق رقابة فعالة و صعوبة تحديد المسؤولية عن النفقة .
- إن تحميل التكاليف الثابتة على المنتجات قد يؤدي إلى تقويم المخزون بالتكاليف الإجمالية و هي تتضمن جزءا من النفقات الثابتة و يؤدي إلى نقل جزء من التكاليف الثابتة من الفترة الحالية إلى فترة مقبلة و هذا يتعارض مع مبدأ استقلال السنوات المحاسبية .

المبحث الثاني : طريقة التكاليف المتغيرة

المطلب الأول : تعريف

تعتمد هذه الطريقة على تحميل المنتج بنصيبه من التكاليف المتغيرة فقط باعتبارها تكاليف المنتج أو التي نشأت بسببه ، أما التكاليف الثابتة فلا ترتبط بالإنتاج و إنما ترتبط بالطاقة الأصلية للمشروع و تنفق من فترة إلى أخرى بكمية ثابتة¹ فيطرح إجمالي التكلفة المتغيرة من رقم الأعمال ، نحصل على هامش على التكلفة المتغيرة الذي يستعمل في اتخاذ القرارات الدورية في المؤسسة ، و بطرح التكاليف الثابتة الإجمالية من هذا الهامش على النتيجة²

و الهدف من استعمال هذه الطريقة ليس حساب النتيجة في حد ذاتها بل هو غرض اقتصادي و تحليلي .

المطلب الثاني : استعمالات طريقة التكاليف المتغيرة في التسيير

1- تحليل النتيجة :

ليس هدف التكاليف المتغيرة حساب النتيجة و إنما هي أداة تحليل للاستغلال ، إذ لا يمكن أن نستعمل أي طريقة محاسبية تسمح بإهمال جزء معين من التكاليف (التكاليف الثابتة) ، أي يجب استعمال طريقة التكاليف الإجمالية أي الكاملة في حساب النتيجة وفي حالة التخفيض من سعر التكلفة لمنتوج معين ، الذي ينتج عن حالة الفرق (عند انخفاض الطلب) و ذلك بالتخفيض أو إلغاء التكاليف الثابتة التي يتحملها هذا المنتوج ، يكون تحميلها على المنتجات الأخرى الأقل تأثرا بالسوق ، أو تحويلها مباشرة على النتيجة ، إذن فالتكلفة الإجمالية هي الوسيلة الوحيدة للتسيير في مجال واسع أو مدى طويل³ .

لذا فاستعمال هذه الطريقة في حساب النتيجة هو مرور إلى حساب هامش التكلفة المتغيرة و نقطة الصفر⁴ .

2- تسمح التكاليف المتغيرة بمراقبة فعالية التسيير الداخلي للمؤسسة ، حيث تمكن من متابعة تطورات التكاليف المتغيرة التي لها علاقة مباشرة بسياسة المؤسسة قصيرة الأجل و مقارنتها بالأرقام المتتالية و السهر على تخفيض من مبالغها ، و من جهة أخرى فهذه الطريقة توضح العلاقة بين حجم النشاط و التكاليف ، و التي لا نجد لها وضحة في طريقة التكاليف الكاملة .

3- التكاليف المتغيرة كطريقة لتقييم المخزونات التي تشكل صعوبات أثناء حسابها و هذه الطريقة تعطي ميزة لتقييم المخزونات بالتكلفة المتغيرة فقط و تحسب التكاليف الثابتة كتكاليف للدورة ، أي تسهيلا لتغطيتها ، عكس إدخالها في قيم المخزون الذي قد يستغرق وقتا لتصريفه ، و تحقيق

¹ عبد الحليم محمود كراجة، مرجع سابق الذكر، ص 191

² انظر جدول ال استغلال التفاضلي

³ ناصر دادي عدون، مرجع سابق الذكر، ص 137.138

⁴ هي النقطة التي يطابق رقم اعمال الذي لا يحقق ربحا و لا خسارة .

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

هذه التكاليف ، كما تمثل هذه الطريقة ضمانا ضد احتمالات انخفاض أسعارها مستقبلا ، أي كلما كانت تكلفتها أقل كان ربحها أكثر عند انخفاض أسعارها .

4- تستعمل هذه الطريقة كقاعدة لتحديد القرارات المستقبلية فيما يخص عناصر التكاليف المتغيرة و الثابتة ، وكذلك مستوى سعر البيع أو هامش الربح المحقق في عملية البيع ، وهذا بدراسة الشروط الاستغلالية المتوفرة في إطار المدة القصيرة و تحديد سياسات استغلالية .

و إذا كانت هناك عدة منتجات فتدرس الشروط الاستغلالية المستقبلية ن لكل منها على حدى و يتم تحديد أحسنها ، و إذا لم تكن هناك إمكانية تحسين مردوديتها فيمكن التخلص من الإنتاج الأسوأ شروطا و رفع إنتاج أحسنها شروطا و ذلك تبعا لشروط السوق ، و في حالة عدم وجود طلب على المنتجات ذات الأكبر ربحا أو أقل خسارة من المجموع .

6- كما أن هذه الطريقة تسمح بتحديد عتبة المردودية لكل منتج أو لكل وظيفة في المؤسسة على حدى ، و هذا تعميما لمبدأ عتبة المردودية العامة في المؤسسة حيث تصبح عتبة المردودية لكل منتج أو قسم أكثر فائدة من عتبة المردودية الإجمالية للمؤسسة .

7- كما أن الفصل بين التكاليف الثابتة و المتغيرة لسعر تكلفة الوحدة يسهل عملية حساب حدود رقم أعمال نقطة الصفر ، التي تراعى في تسيير المؤسسة ، كما تسمح هذه الطريقة بحساب هامش الأمان و معدل (مؤشر) الأمان للمؤسسة .

8- بتطوير هذه الطريقة ن استعملت عتبة المردودية في استخراج ما يسمى عتبة النشاط ، وهذا بتوزيع مجموع التكاليف في المؤسسة ، ليس إلى ثابتة و متغيرة بل إلى :

أ- ثابتة هيكلية :

ذات المدى الطويل و هي التكاليف التي لا يمكن الاستغناء عنها و لو كانت المؤسسة متوقفة النشاط ، مثل مصاريف الإيجار ، أجور الحراس ، الضرائب العقارية ، فوائد القروض ...

ب- ثابتة النشاط :

و هي التكاليف التي تتحملها المؤسسة أثناء نشاطها و هي ليست متناسبة مع مستوى النشاط . مثل مصاريف التسيير العام ، الإشهار ، البريد و المواصلات ، مصاريف المستخدمين الدائمين أثناء نشاط المؤسسة .

ج- التكاليف المتغيرة :

و بعد هذا التقسيم يكون التحليل كما يلي:

1- إذا أنتج رقم الأعمال هامش على التكلفة المتغيرة أكبر من مجموع التكاليف الثابتة (ثابتة للنشاط + ثابتة هيكلية) فإن هناك ربحا و إذا كان يساويه فالربح سوف يكون معدوما .

2- عندما يكون هامش التكلفة المتغيرة أقل من التكاليف الثابتة الإجمالية و أكبر من تكاليف النشاط الثابتة فسوف تحقق المؤسسة خسارة و لكن تكون بمقدار عدم تغطية التكاليف الهيكلية الثابتة ، لذا فإن استمرار نشاط المؤسسة احسن من غلقها ، إذ تكون في هذه الحالة الخسارة تقدر بجزء من التكاليف الهيكلية .

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

3- أما إذا كان الهامش على التكلفة المتغيرة أقل من تكاليف النشاط الثابتة فيكون من الأحسن اقتصاديا توقيف نشاط المؤسسة .

نقدم مثالان توضيحيان لرقم أعمال نقطة الصفر و هامش و مؤشر الأمان :
مثال 1 :

أنتجت المؤسسة و باعت 100 وحدة بسعر 30 دج للوحدة و قد بلغت تكلفة الوحدة المتغيرة 14 دج بينما التكاليف الثابتة الإجمالية فكانت تقدر بـ : 19800 دج
المطلوب :

أحسب رقم أعمال نقطة الصفر و مختلف حدوده لهذه المؤسسة
الحل :

رقم أعمال نقطة الصفر = تكاليف ثابتة X رقم الأعمال / هامش على تكلفة المتغيرة
 $19800 \times 1000 \times \text{رقم الأعمال} / (30 - 14) \times 1800 =$
رقم أعمال نقطة الصفر = 37125 دج

حدود رقم أعمال نقطة الصفر : ن = (سو - ت م و) X عدد الوحدات - ت ثا
1- تحديد سعر بيع الوحدة :

$$0 = (س - 14) (1800 - 19800)$$

$$0 = 1800 س - 25200 - 19800 \Leftrightarrow 1800 س = 4500$$

$$س = \frac{4500}{1800} \Leftrightarrow س = 25 \text{ دج}$$

نلاحظ أن عند الرفع من هذا السعر سوف نحصل على أرباح نظرا لوضعيته الموجبة في العلاقة ، و بالعكس أي خفض في هذه القيمة (25 دج) سوف يؤدي إلى تحقيق المؤسسة للخسارة ، فهذه القيمة لسعر البيع تعبر عن حد أدنى لا يجب تجاوزه نحو الأسفل حتى لا تحقق المؤسسة خسارة .

2- تحديد التكلفة المتغيرة للوحدة :

من نفس العلاقة :

$$0 = (س - 30) (1800 - 19800) \Leftrightarrow 1800 س - 5400 - 19800 = 0$$

$$1800 س = 34200 \Leftrightarrow$$

$$س = \frac{34200}{1800} \Leftrightarrow$$

$$س = 19$$

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

و هذه القيمة تمثل حدا لا يجب تجاوزه إلى الأعلى كي لا تحقق المؤسسة خسارة لهذا فهو يمثل الحد الأقصى لتكلفة الوحدة (إذا كان سعر البيع و باقي الحدود في المعادلة بنفس القيم)

3- تحديد عدد الوحدات :

$$0 = (30 - 14) \text{ س} - 19800 \iff 0 = 16 \text{ س} - 19800$$

$$19800$$

$$\text{س} = \frac{19800}{16} \iff \text{س} = 1238$$

أي لا يجب تجاوز هذا العدد من الوحدات نحو الأسفل و إلا حققت المؤسسة خسارة .

4- تحديد التكاليف الثابتة :

$$0 = (30 - 14) \text{ س} - 1800 \iff \text{س} = 1800 \times 16 = 28800$$

$$\text{س} = 24800$$

أيضا هذا المبلغ للتكاليف الثابتة إذا ارتفع فسوف يؤثر سلبا على النتيجة و إذا انخفض فسوف يحقق ربحا فيمثل إذا الحد الأقصى للتكاليف الثابتة .

مثال 2 :

قدرت التكاليف الإجمالية الثابتة لشهر فيفري 1980 في المؤسسة بقيمة 20000 ، منها 5000 تمثل الأعباء الثابتة حتى توقف نشاط المؤسسة ، بينما كانت تكاليف متغيرة إجمالية تساوي 45000 و كان رقم الأعمال 75000 دج

المطلوب :

حساب هامش الأمان ، نسبة الأمان و عتبة النشاط المسموح به

الحل :

$$\text{عتبة المردودية} = (\text{ث} \times \text{رع}) / \text{ه} / \text{ت م}$$

$$\text{عتبة المردودية} = 50000 \text{ دج}$$

$$\frac{75000 \times 20000}{45000 - 75000} =$$

$$\text{هامش الأمان} = \text{رع} - \text{رع ص} = 50000 - 75000$$

$$\text{هامش الأمان} = 250000$$

$$100 \times \frac{25000}{750000} = 100 \times \frac{\text{هامش الأمان}}{\text{رع}} = \text{نسبة الأمان}$$

نسبة الأمان = 33%

هذا يعني أن المؤسسة إذا انخفض رقم أعمالها بـ 33% من قيمته ، سوف تصل المؤسسة إلى نقطة الصفر و إذا انخفض بأكثر من 33% من قيمته سوف تحقق المؤسسة خسارة .

عتبة النشاط = تكاليف ثابتة للنشاط / 100 X / نسبة الربح الإجمالي %

$$\text{عتبة النشاط المسموح به} = (100 \times 15000) / (75000 / 30000)$$

$$= 40 / 1500000$$

عتبة النشاط المسموح به = 37500 دج

المطلب الثالث : حساب سعر التكلفة للمنتجات بطريقة التكاليف المتغيرة

حسب هذه الطريقة فإن سعر تكلفة المنتجات المباعة تحسب على أساس التكاليف المتغيرة فقط ، أما التكاليف الثابتة فتطرح من النتيجة الإجمالية مباشرة و كل العمليات الحسابية المختلفة للتكاليف تكون بنفس المبادئ المستعملة في التكاليف الحقيقية مع الأخذ بعين الإعتبار فروق المخزون ، لأن هذا الأخير يسجل بالتكلفة المتغيرة فقط ، لذا فيجب حساب الفرق بينه و بين التكاليف الحقيقية ، حتى تعيد التوازن إلى النتيجة .

مثال توضيحي¹ :

تنتج مؤسسة س نوعين من السلع أ ، ب باستعمال المواد الأولية م ، ن و لشهر مارس حصلنا على المعلومات التالية حول نشاطها :

1- استهلاك المواد الأولية :

كل وحدة منتجة من أ تستعمل 2 كلغ من م بتكلفة 30 دج للكلغ و كل وحدة منتجة من ب تستعمل 3 كلغ من ن بتكلفة 25 دج للكلغ .

¹المثال مأخوذ من دووس المحاسبة التحليلية ، في القسم النهائي ثانوي للسنة الدراسية 2000-2001

ثانوية محمد اسياخم،الاستاذ بوفنيسة.

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

2- الأعباء غير المباشرة :

لخصت في الجدول التالي :

التوزيع	الإنتاج	التحضير	الصيانة	الإدارة	البيان / الأقسام
11000	31000	28000	21000	12500	أعباء متغيرة
15000	24000	25000	13000	10100	أعباء ثابتة
٪ 30	٪ 40	٪ 20	٪ 10	٪ 100 -	التوزيع
٪ 25	٪ 35	٪ 20	٪ 100 -	٪ 20	الثانوي
وحدات مباعه	وحدات منتجة	كغ مواد مستعملة			طبيعة الوحدة

3- الأعباء المباشرة :

لإنتاج 3500 وحدة من أ استعملت 150 ساعة يد عاملة في قسم التحضير بقيمة 20 دج للساعة ، و 200 ساعة عمل في قسم الإنتاج ب 20 دج / سا .

و لإنتاج 3000 وحدة من ب استعملت 250 ساعة يد عاملة في قسم التحضير ب 18 دج للساعة و 340 ساعة عمل في قسم الإنتاج ب 30 دج / سا .

4- المنتجات المباعه :

3200 وحدة من أ و 2800 وحدة من ب ، بهامش على سعر التكلفة المتغيرة 25 ٪ و 30 ٪ على التوالي :

المطلوب : بطريقة التكلفة المتغيرة أحسب تكلفة الإنتاج و سعر التكلفة ثم الهامش على التكلفة المتغيرة و النتيجة .

الحل : 1- إعداد جدول الأعباء غير المباشرة

التوزيع	الإنتاج	التحضير	الصيانة	الإدارة	الأقسام البيان
11000	31000	28000	21000	12500	الأعباء المتغيرة
5112.24	6816.32	3408.1632	1704.08	-17040.816	الإدارة
5676.02	7946.428	4540.816	-22704.08	4540.816	الصيانة
21788.26	45762.74	35948.97	0	0	تكاليف
6000	6500	16000			وحدات العمل
3.63 دج /الوحدة المباعه	7.04 دج/الوحدة المنتجة	2.24 دج/الكغ المستعمل			تكلفة الوحدة

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

* تحصلنا على المبالغ الموزعة في الجدول كآتي :

نضع س هو المبلغ الموزع في باقي الأقسام و الذي يمثل قسم الإدارة ، و نضع ص هو المبلغ الموزع في باقي الأقسام و الذي يمثل قسم الصيانة .

لدينا المعادلتين :

$$\left. \begin{array}{l} 12500 + ص = 0.2 س \\ 21000 + 0.1 س = 0.1 س \end{array} \right\} \leftarrow 12500 + (21000 + 0.1 س) 0.2 = 0.2 س$$

$$\leftarrow 12500 + 4200 + 0.02 س = 0.98 س$$

$$\leftarrow 16700 = 0.98 س \leftarrow 17040.816 = س$$

$$ص = 0.1 (17040.816) + 21000$$

$$ص = 22704.08$$

2- حساب تكلفة الإنتاج :

ب	أ	البيان
225000	210000	تكلفة المواد الأولية المستعملة 25 × 3 × 3000 ، 30 × 2 × 3500
14700	70000	المصريف المباشرة 30 × 340 + 18 × 250 ، 20 × 200 + 20 × 150
20160	15680	الأعباء غير المباشرة : قسم التحضير : 2.24 × 9000 ، 2.24 × 700
21120	24640	قسم الإنتاج : 7.04 × 3000 ، 7.04 × 3500
280980	257320	تكلفة الإنتاج المتغيرة
3000	3500	عدد الوحدات
93.66	73.52	تكلفة الوحدة المتغيرة

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

3- حساب سعر التكلفة :

ب	أ	البيان
262248	235264	تكلفة الإنتاج المباع 93.66 × 2800 ، 79.52 × 3200
10164	11616	مصاريف التوزيع 3.63 × 2800 ، 3.63 × 3200
272412	246880	سعر التكلفة

4- حساب الهامش على سعر التكلفة :

ب	أ	البيان
354135.6	308600	رقم الأعمال 1.3 × 272412 ، 1.25 × 246880
272412	246880	سعر التكلفة
81723.6	61720	الهامش على سعر التكلفة

5- حساب النتيجة 1 أ و ب :

أ و ب	البيان
143443.6	الهامش على التكلفة المتغيرة
87100	الأعباء الثابتة ¹
56343.6	النتيجة

¹المجموع المحصل عليه من جدول التوزيع للأعباء المباشرة.

المطلب الرابع : ملاحظات حول هذه الطريقة

1- المميزات:

- تساعد الإدارة في التخطيط للربحية عن طريق توضيح العلاقة بين التكلفة ، الحجم و الربحية .
- تقدم بيانات لإدارة المشروع ذات نفع كبير في التخطيط و رسم السياسات و اتخاذ القرارات و إعداد الموازنات¹ .
- يؤدي استخدام هذه النظرية إلى الحصول على مبلغ ربح له علاقة أكبر (أو أهمية أكبر) من مبلغ الربح الناتج في حالة اتباع نظرية (طريقة) التكاليف الحقيقية .

2- الإنتقادات :

- ليس من السهل الفصل بين التكاليف المتغيرة و التكاليف الثابتة ، فبعض عناصر التكاليف شبه المتغيرة أو شبه الثابتة التي يمكن اعتبارها متغيرة أو ثابتة تماما بالنسبة لحجم النشاط .
- لكي يمكن الإستفادة من طريقة التكاليف المتغيرة ، يفترض المحاسب ثبات أسعار عوامل الإنتاج ، و كفاءة استخدامها كما أنه يفترض ثبات أسعار البيع ولا يعتبر هذا الفرض واقعيا إلا خلال زمن قصير جدا² .
- لا تعبر التكلفة المتغيرة للإنتاج و المبيعات عن التكلفة الحقيقية للوحدة ، لأن هذه الطريقة تحمل وحدات الإنتاج بما يخصها من التكاليف الصناعية المتغيرة كما تحمل وحدات المبيعات بما يخصها من التكاليف البيعية المتغيرة فقط ، بينما لا تحمل عناصر التكاليف الثابتة لهذه الوحدات .
- لا تساعد الإدارة في تسعير المنتجات في الأجل الطويل .

¹ منير محمد سالم، محاسبة التكاليف، ص 105

² عبد الحلیم محمود كراجه، مرجع سابق الذكر، ص 192

المبحث الثالث : طريقة التحميل العقلانية للتكاليف الثابتة

المطلب الأول : مبدأ طريقة التحميل العقلانية

1- تعريف التحميل العقلاني :

يكون التحميل عقلاني عندما يتم حساب جزء الأعباء الثابتة حسب مستوى النشاط المتفق عليه سابقا كمستوى عادي¹.

بالنسبة لكل مرحلة (الإنتاج ، التوزيع ، أو أي مرحلة أخرى) بالنسبة لكل مديرية ، قسم أو مرحلة تحليل ، تبلغ قيمة الأعباء الثابتة المدمجة في التكاليف قيمتها الحقيقية مضروبة في معامل التحميل .

معامل التحميل = المستوى الحقيقي للنشاط / المستوى العادي للنشاط.

يستعمل هذا المعامل لحساب التكاليف الثابتة التي تحمل في كل حجم نشاط ، حيث هذه التكاليف تتحدد بهذا الحجم و تناسب طردا معه .

2- مبدأ طريقة التحميل العقلاني :

يجب أولا الفصل بين التكاليف الثابتة ، و التكاليف المتغيرة ، و بحسب جزء التكاليف الثابتة الذي يتعلق بحجم النشاط أو الإنتاج العادي بطريقة التحميل العقلاني ، إذ يسمح بالحصول على سعر تكلفة عقلاني يقترب من الثبات إذ تصبح فيه تكلفة الوحدة ثابتة و لا تتأثر بحجم الإنتاج و تغيراته لأن الجزء المتغير من التكاليف للوحدة يبقى ثابتا ، و يثبت الجزء من التكاليف الثابتة التي تحسب إجمالية بالعلاقة :

التكاليف الإجمالية x (حجم النشاط الحقيقي / حجم النشاط العادي)

و المبدأ هنا هو أن تحمل أو تعتبر النفقات الثابتة فقط الجزء المناسب لهذا المستوى ، إذن فالتحميل العقلاني هو أسلوب لتحميل النفقات الثابتة بطريقة عقلانية و منطقية و هو يستند إلى الإجراءات التالية :

← تحليل الأعباء إلى تكاليف متغيرة و تكاليف ثابتة .

← تحديد مستوى الإنتاج الطبيعي (حجم النشاط العادي) للمؤسسة .

3- مفهوم حجم النشاط :

إن تحديد حجم النشاط للمؤسسة أو لقسم من أقسامها يستحيل أحيانا ، نظرا للتدخلات المرتبطة به ، فيطرح المشكل أولا في المؤشر الذي يمكن أن يستعمل كمقياس لحجم النشاط ، ثم كيفية تحديد الحجم العادي له و حجم النشاط يمكن أن نستعمل في تحديده عدة عناصر و التي

¹ بوخراز عمر ، مبادئ المحاسبة التحليلية ، ص 79

تعتبر كوحدة مستعملة في العملية الإنتاجية أو في إحدى وظائف المؤسسة (ساعات عمل مباشرة ، ساعات عمل الآلة ، عدد الوحدات المباعة ، المنتجة ... إلخ) . و يجب اختيار أكثرها استعمالاً في المؤسسة أو القسم و أحسنها تمثيلاً لحجم النشاط ، و عددها في فترة معينة ، بعبر عن هذا الحجم . إن تحديد حجم نشاط عادي للتحميل العقلاني للتكاليف الثابتة يعني تحديد حجم نشاط مثالي لكل تكلفة ثابتة و بمشاركة كل المسؤولين و التقنيين في المؤسسة بالإضافة إلى الإستفادة من الملاحظات في المراحل السابقة للنشاط .

المطلب الثاني : فروق التحميل العقلاني

1- فرق تحميل التكاليف الثابتة :

نلاحظ أن انخفاض أو ارتفاع حجم النشاط يؤدي إلى حساب تكاليف ثابتة أقل أو أكثر من العادية (الحقيقية) ، و بالتالي فتحميل تكاليف أكبر أو أقل من الحقيقية يؤثر على سعر التكلفة ، حيث يبقى ثابتاً مهما تغير حجم النشاط ، بينما نجد في المحاسبة المالية أن التكاليف الحقيقية تسجل بكاملها سواء المتغيرة أو الثابتة لذا فنتيجة المحاسبتين في هذه الحالة تصبح مختلفتين ، فلتوازنهما يجب الأخذ بعين الإعتبار فوارق التحميل للتكاليف الثابتة عند حساب نتيجة المحاسبة التحليلية ، فإذا كان حجم النشاط العقلاني أكبر من حجم النشاط العادي يكون المعامل أكبر من الواحد ، و بالتالي فعند ضربه في التكاليف الثابتة نحصل على تكاليف أكبر من العادية ، و الفرق يعطي ربح ارتفاع النشاط و هذا يؤدي إلى ارتفاع سعر التكلفة و انخفاض النتيجة ، و لهذا ففرق ربح زيادة النشاط يضاف إلى النتيجة ، أما إذا كان حجم النشاط الفعلي أقل من العادي ، فنحصل على فرق نقص النشاط و يجب طرحه من النتيجة لأنه قد أنقص من سعر التكلفة و رفع من قيمة النتيجة التحليلية للمنتجات .

2- فرق المخزونات :

كما أن تكلفة الإنتاج المحسوبة بالتحميل العقلاني سوف تختلف عن الحقيقية بتأثير معامل التحميل ، و هذا ما يؤثر على تكلفة إنتاج المخزونات المنتجة أو حتى المشتريات عند تحميل التكاليف الثابتة لأقسام التمويل ففي آخر كل دورة يجب حساب فروق المخزونات النهائية بين قيمتها الحقيقية و قيمتها بالتحميل العقلاني ، فإذا كان الفرق موجب (القيمة الحقيقية < القيمة X معامل التحميل) ، فيضاف إلى النتيجة ، أما إذا كان سالبا فيطرح من النتيجة . لذا فعند حساب النتيجة التحليلية يجب الأخذ بعين الإعتبار فوارق التحميل الناتجة عن استعمال معدل تحميل يختلف عن الواحد للتكاليف الثابتة و المخزونات ، بالإضافة إلى العناصر الأخرى (أعباء غير معتبرة ، العناصر الإضافية) و يظهر ذلك من جدول النتيجة التحليلية التالي¹ :

¹ناصر دادي عدون، مرجع سابق الذكر، ص 122

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية لمختلف المنتجات الأعباء غير المعتبرة الأعباء الإضافية فرق التحميل للتكاليف الثابتة فرق على تقييم المخزونات	نقص النشاط x	ربح الفعالية x
النتيجة الصافية		

المطلب الثالث : تحمل المصاريف الثابتة للأقسام المتجانسة

حسب هذه الطريقة تفصل الأعباء غير المباشرة الثابتة عن المتغيرة في كل قسم ، و تخضع الأولى (الأعباء غير المباشرة الثابتة) للتحميل بواسطة معامل التحميل الذي قد يكون وحيد لمجموع الأقسام في المؤسسة ، أو قد تختلف المعاملات بين الأقسام ، و تستعمل نفس المبادئ في توزيع الخدمات ما بين الأقسام المساعدة و الأقسام الرئيسية في طريقة التكاليف الحقيقية . و لشرح هذه الطريقة سوف نتطرق إلى دراسة عن توزيع الخدمات بمعامل تحميل وحيد لغرض التبسيط .

توزيع الخدمات بمعامل تحميل وحيد :

يجب توزيع كل الأعباء حسب طبيعتها إلى جزء ثابت و جزء متغير ، و الجزء الثابت يضرب في معامل التحميل و بتحديد المجموع المحتمل الواجبة التوزيع و هي التكاليف المتغيرة و التكاليف الثابتة المحملة (المضروبة في معامل التحميل) ، توزع على الأقسام بنفس طريقة التوزيع الأولي من الأقسام المتجانسة في التكاليف الحقيقية ، ثم يجري التوزيع الثانوي و تحسب وحدات العمل عاديا¹

مثال:

لقد ظهرت مصاريف المؤسسة غير المباشرة عند توزيعها بين الأقسام حسب الجدول التالي عند استعمال طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة مع الملاحظة أن عامل التحميل = 0.8 لمجموع أقسام المؤسسة .

المطلوب :

إكمال الجدول إذا كانت عدد الوحدات لأقسام التمويل و الإنتاج و التوزيع على التوالي : 25000 ، 22000 ، 10000 دج .

¹أي بنفس طريقة التكاليف الكاملة.

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

الأقسام الأعباء	المجموع الموزع	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع	الأعباء الثابتة
ح61 /	20000	10%	20%	30%	20%	20%	12000
ح62 /	11000	30%	30%	10%	10%	20%	6000
ح63 /	48000	5%	5%	30%	30%	30%	30000
ح64 /	7000	-	-	50%	10%	40%	4000
ح65 /	8000	10%	15%	25%	20%	30%	6000
ح68 /	25000	-	10%	30%	40%	20%	25000
توزيع ثانوي							
الإدارة		-100%	20%	20%	30%	30%	
الصيانة		10%	-100%	30%	40%	20%	

الحل :

1- حساب الأعباء المحملة عقلاانيا :

الأقسام الأعباء	الاعباء قبل التحميل		الاعباء المحملة		المجموع الموزع
	الثابتة	المتغيرة	الثابتة	المتغيرة	
61	12000	8000	9600	17600	20000
62	6000	5000	4800	9800	11000
63	30000	18000	24000	42000	48000
64	4000	3000	3200	6200	7000
65	6000	20000	4800	6800	8000
68	25000	----	20000	20000	25000
Σ	83000	36000	44800	102400	119000

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

2 - توزيع الأعباء غير المباشرة المحملة عقلايا :

الفروق		توزيع	إنتاج	تموين	صيانة	إدارة	الأقسام
ربح الفعالية	تكلفة البطالة						الأعباء
	2400	3520	3520	5280	3520	1760	61
	1200	1960	980	980	2940	2940	62
	6000	12600	12600	12600	2100	2100	63
	800	2480	620	3100			64
	1200	2040	1360	1700	680	680	65
	5000	4000	8000	6000	2000		68
	16600	26600	27080	29660	11580	7480	Σت1
							توزيع 2
		2644.285	2644.28	1762.857	1762.85	8814.285 -	إدارة
		2668.57	5337.14	4002.85	13342.85 -	1334.285	صيانة
	16600	31912.85	35061.42	35425.71	0	0	ΣتII
		10000	22000	25000			عدد الوحدات
		3.19	1.59	1.417			تكلفة الوحدة

- نفترض س كمبلغ التوزيع لقسم الإدارة ، و ص كمبلغ التوزيع لقسم الصيانة و منه نحصل على المعادلتين :

$$8638 = س + 0.98 ص \quad \leftarrow \quad س = 7480 + 0.2 ص \quad \leftarrow \quad س = 7480 + 0.1 ص$$

$$8814.285 = س$$

$$13342.85 = ص \quad (8814.285) 0.2 + 11580 = ص$$

نلاحظ أن معامل التحميل أصغر من الواحد ، لذا فكل فروق التحميل تعبر عن خسارة نقص الفعالية ، و بالتالي سوف تحول إلى نتيجة المحاسبية التحليلية بإشارة سالبة كأعباء غير محملة .

المطلب الرابع : ملاحظات حول هذه الطريقة

1- المميزات :

- "يسمح سعر التكلفة المحسوب بهذه الطريقة بالإطلاع على المردودية التقنية و نظام المؤسسة ، كما يسمح بمراقبة فعالية التسيير الداخلي خلال الفترة و يمكن من المقارنات في الزمن في نفس المؤسسة أو مع مؤسسات أخرى .
- تعتبر كوسيلة لحساب سعر التكلفة عقلانيا لتحديد التكاليف التقديرية .
- تسمح بمشاركة كل مسؤول في اتخاذ قرارات في حدود مسؤولياته عند مشاركته في تحديد حجم النشاط العادي في قسمه أو فرعه في المؤسسة
- تسمح بحساب سعر تكلفة منفصل عن الأعباء الإجمالية للمؤسسة¹
- يعبر الربح الذي يظهر وفقا لهذه الطريقة عن أفضل وسيلة لمقارنة الإيرادات بالتكاليف و ذلك من حيث أن المخزون السلعي من المنتجات التامة و تحت التشغيل تحملت عند تقييمها بنصيبها من التكاليف الثابتة وفقا لما تم استغلاله من إجمالي التكاليف الثابتة² .

2- العيوب :

- من الصعب قياس مستوى النشاط العادي للمؤسسة .
- " و حتى إن أمكن قياس مستوى النشاط العادي ، فمن الصعب توزيع تلك التكاليف على وحدات الإنتاج باستخدام أسس علمية و لذلك يلجأ المحاسب إلى استخدام أسس تقديرية لتوزيع هذه التكاليف .
- لا تساعد الإدارة كثيرا فيما يتعلق بتحديد سياسات الإنتاج و البيع و تخطيط الأرباح³

- تقييم المخزونات النهائية (منتوجات أو مشتريات) التي تظهر في الميزانية النهائية تكون تكاليفها أعلى من الحقيقة عند بلوغ حجم نشاط أعلى من العادي و العكس عند بلوغ المستوى العادي للنشاط و يكون هناك تخزين للمصاريف العامة.

¹ ناصر دادي عدون، مرجع سابق الذكر، ص 132.

² محمد محمد جزار ، محاسبة التكاليف، ص 138

³ عبد الحليم محمود كراجة، محاسبة التكاليف، ص 201

المبحث الرابع : طريقة التكاليف المعيارية

المطلب الأول : تعريف التكاليف المعيارية

يمكن تعريفها بأنها التكاليف المحددة مسبقا ، و تتميز بصيغة معيارية بهدف مراقبة نشاط المؤسسة في فترة معينة ، و قياس قدراتها أو إمكانياتها في تحقيق برامجها و هذا بإجراء مقارنة بين ما يحقق فعلا من كمية و عناصر التكاليف ، وما يحدد من قبل ، فهي إذن طريقة موجهة إلى المستقبل و ليست تاريخية¹ .

يمكن تحديد هذه التكاليف بعدة طرق ، تتشابه كلها في الهدف و المبدأ الأساسي ، و كلها ذات علاقة بالميزانية التقديرية أو برامج نشاط المؤسسة للفترة .

المطلب الثاني : أنواع التكاليف المعيارية

هناك عدة أنواع للتكاليف المعيارية ، نذكر منها :

1- التكلفة المعيارية النظرية :

تحدد على أساس أفضل استعمال ممكن لعوائد (عوامل) الإنتاج ، و تكون هذه العوائد ممزوجة على مستوى المؤسسة و بالتالي فهي تمثل الوضع المثالي الذي يجب الوصول إليها أو الإقرب منه².

2- التكلفة المعيارية المحددة انطلاقا من تكلفة تنافسية :

" تأخذ بعين الإعتبار ظروف السوق و لكن لا تحدد دائما مستوى الفعالية التقنية ، الذي يجب الوصول إليه ، و خاصة في حالة ضعف المنافسة في السوق و لا تتحدد بصورة حقيقية معايير الإنتاج و التوزيع التي تعتمد عليها ، فرغم سهولة تحديدها فهي لا تستجيب دائما لأهداف التكلفة المثالية .

3- التكلفة المعيارية التاريخية :

تحدد على أساس الفترة السابقة أو معدلات بين تكاليف عدة فترات سابقة مقيمة بالقيمة الحالية إلا أن هذه التكلفة بهذه الطريقة تحمل في طياتها الضعف المسجل في الفترات السابقة المستعملة في تحديدها ، لذا يجب استعمالها بكل حذر³

¹ ناصر دادي عدون، مرجع سابق الذكر، ص 161

² بو خزار عمر ، مبادئ المحاسبة التحليلية، ص 86

³ ناصر دادي عدون، مرجع سابق الذكر، ص 162

4- التكلفة التاريخية المتوسطة :

تعتمد على متوسط التكاليف التي تحملتها المؤسسة في الماضي ، و بالتالي فهي غير ناتجة عن دراسة علمية و تحتوي على تكاليف غير فعالة ، و بالتالي فهذا المعيار غير منصوص به ¹.

5- التكلفة المعيارية العادية :

و تحدد حسب التنبؤات المتعلقة بالظروف العادية للإنتاج و التوزيع في المؤسسة ، و تعتمد على تكاليف ماضية متوسطة معدلة ² و تحسب القيم الحالية مع الأخذ بعين الإعتبار التغيرات الممكن حدوثها مستقبلا في الدورة الإستغلالية ، لكن في حالة حدوث تغيرات معتبرة و غير محتملة فإن هذه الطريقة تفقد جودتها في الإستعمال .

6- نوع آخر تشترك فيه بعض الطرق السابقة:

التكلفة المعيارية المقيمة بالسعر الحالي، في فترة التضخم المرتفع في عملية إدخال أسعار عوامل الإنتاج في تكلفة معيارية تصبح صعبة ، لذا فيمكن أن يكون من الأحسن تحديدها كما يلي ³:

- الكمية النموذجية (المعيارية) تحدد على أساس الظروف العادية للنشاط ، أو على أساس أحسن استعمال ممكن لعوامل الإنتاج (نموذجية عادية ، نموذجية نظرية)

- السعر المعياري يكون حسب الأسعار الملاحظة أثناء تحضير هذه التكلفة المعيارية أو لأي فترة أخرى .

- هذا النوع من التكلفة المعيارية يعتبر حاليا نسبيا أكثر استعمالا في المؤسسات الصناعية الكبرى ، بسبب التغيرات السريعة و الكبيرة للأسعار ، وهو يمثل بدون شك أحسن مؤشر لتقييم الإمكانيات للمؤسسة .

المطلب الثالث : تحديد الفروقات و تحليلها

تنتج الفروقات عن عدة عوامل ، و تحليل الفروقات يجب أن يكون بتحديد أثر كل منها و ذلك بتثبيت الأخرى ، بفرضها ثابتة و للوصول إلى هذا الهدف يجب تحليل الفروقات الإجمالية إلى فروقات فرعية ، فإذا كان عنصرين فقط يؤثران في الفرق ، مثلا الكمية و تكلفة الوحدة فيجب أن يحلل إلى :

- فرق على التكلفة أو السعر يحدد بتثبيت الكمية .

- فرق على الكمية يحدد بتثبيت تكلفة أو سعر الوحدة .

¹ بو خزار عمر، مرجع سابق الذكر، ص 87.

² أي تكاليف تتعلق بالدورة أو الدورات السابقة بعد استبعاد التكاليف الناتجة عن نقص الفاعلية.

³ ناصر دادوي عدون، مرجع سابق الذكر، ص 163

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

و أثناء إجراء عملية التحليل يجب أن تكون القواعد التي تحدد بها التكاليف الحقيقية و المعيارية متشابهة ، فتكون الكميات المعيارية المستعملة في التحليل ليست التي حددت قبل النشاط ، و لكن الكميات التي كان يجب أن تستعمل للحصول على الإنتاج المحقق ، أي أن الكميات النموذجية تحول دائما بدلالة المنتوجات الحقيقية .

و هناك أساسا ثلاث عناصر يمكن حساب الفروقات المتعلقة بها : المواد الأولية ، اليد العاملة المصاريف غير المباشرة .

1- الفروقات الإجمالية :

يمكن حساب الفروقات بإحدى المعادلتين ¹:

1. التكاليف المعيارية - التكاليف الحقيقية .
2. التكاليف الحقيقية - التكاليف المعيارية .

و كلاهما تعطي نفس نفس القيم المطلقة في نفس الفترة و في نفس المؤسسة ، إلا أن الفرق بينهما هو أن إشارة نتيجتهما تكون مختلفة ، فإذا كانت إشارة نتيجة الأولى موجبة تكون إشارة الثانية سالبة و هذا يعني أن التكاليف المعيارية أكبر من الحقيقية ، أي أن المؤسسة قد نجحت في تقليص تكاليفها أثناء العملية الإنتاجية ، و بالتالي تحصلت على فرق إيجابي ، أي مطلوب و جيد (أي لا تصل إلى مستوى التكاليف المحدد مسبقا و المبرمج) لذا فإن نتيجة المعادلة الأولى إذا كانت موجبة أو نتيجة المعادلة الثانية موجبة ، فهذا يعني أن المؤسسة قد تحملت تكاليف حقيقية أكبر من التكاليف المعيارية المبرمجة أو المقدرة ، لذا فهي حالة سيئة أي فرق غير مرغوب فيه .

و بتفصيل المعادلة الأولى إلى العناصر المكونة لها نحصل على :

الكمية المتعلقة بالإنتاج الحقيقي - التكلفة الحقيقية للوحدة X الفرق = التكلفة المعيارية للوحدة الكمية الحقيقية . X

نعوض بالرموز فنحصل على :
$$ف = ت ع * ك - ت ح * ك ح$$

الفروق قد تنتج عن الاختلاف بين الكميتين المعيارية و الحقيقية ، أو عن الاختلاف بين القيمتين المعيارية و الحقيقية أو كلاهما معا و العلاقتين التاليتين توضحان الفرق في الكمية و الفرق في القيمة 1.

- 1- الفرق في الكمية = ك ع - ك ح = $\Delta ك$ \Leftarrow ك ح = ك ع - $\Delta ك$
 - 2- الفرق في القيمة (التكلفة) = ت ع - ت ح = $\Delta ت$ \Leftarrow ت ح = ت ع - $\Delta ت$
- و بتعويض قيمة ك ح و ت ح في معادلة الفرق الإجمالي نحصل على :
- $$ف = ت ع * ك - (ت ع - \Delta ت) * (ك ع - \Delta ك)$$

ناصر داددي عدون، مرجع سابق الذكر، ص 164 ¹

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

$$ف = ت ع * ك ع - (ت ع * ك ع - ت * ك ع + \Delta ت * ك ع)$$

$$ف = ت ع * ك ع + ك ع * \Delta ت - \Delta ت * ك ع 1$$

و نلاحظ أن الفرق الإجمالي قد وزع إلى ثلاثة أجزاء :

الجزء الأول : $ت ع * ك ع$ و فيه تكلفة الوحدة المعيارية أي مثبتة بدون تأثير ، و التأثير يكون للفرق $\Delta ك$ و هو الفرق في الكمية ($ك ع - ك ح$) فهو جزء فرق الكمية .
الجزء الثاني : $ك ع * \Delta ت$ و التأثير فيه يكون للتكلفة ، لأن الكمية معيارية أي مثبتة ، فيدعى فرق التكلفة .

أما الجزء الثالث و هو $\Delta ت * ك ع$ فالتأثير يكون من الجانبين ، أي فرق مشترك بين الكمية و التكلفة

تحسب هذه الفروقات تبعا للهدف من ورائها ، فبحساب فرق الكمية نستطيع تحميل المسؤولية على المتصرفين في كميات عوامل الإنتاج ، وهي أثناء عملية الإنتاج خاصة ، أما فرق التكلفة أو السعر فتحمل مسؤوليته على المتعاملين مع أسعار عوامل الإنتاج ، مسؤولي المشتريات إذا كانت مواد أولية و مسؤولي محاسبي الأجور في حالة اليد العاملة .

أما الفرق المشترك فتختلط فيه المسؤوليات ، لذا فمن الأحسن حساب الفرق الإجمالي لعنصر التكلفة على شكل فرق التكلفة و فرق الكمية فقط ، و يتم ذلك بضم الفرق المشترك في العلاقة السابقة إلى أحدهما و ذلك بأخذ عامل مشترك بينهما $\Delta ت$ كمايلي :

$$ف = ت ع * ك ع + \Delta ت (ك ع - \Delta ك)$$

$$\text{و لدينا } ك ع - \Delta ك = ك ح \leftarrow$$

$$ف = ت ع * ك ع - \Delta ت * ك ح 2$$

و هذا حل ثاني للفروق = فرق الكمية + فرق التكلفة

و من نفس العلاقة (العلاقة 1) نستطيع الحصول على حل آخر كالآتي :

$$\leftarrow ف = \Delta ك * ت ح - \Delta ت * ك ع 3$$

و هذا هو الحل الثالث و يساوي: فرق الكمية - فرق التكلفة

2- فروق المواد الأولية :

بتطبيق نفس العلاقة للفروقات نحصل على الفروقات التي نريد حسابها ، حيث تمثل $ك$ الكمية أو عدد الوحدات المستعملة و $ت$ تكلفة الوحدات من المواد الأولية . و هناك حالتين لحساب فرق المواد الأولية : عند استهلاك المواد المنفردة ، و هناك حالة استعمال عدة مواد متشابكة ، ونحن نهتم في دراستنا هاته بالمواد المنفردة .

مثال :

أنتجت مؤسسة 8000 وحدة باستعمال 10000 كلغ من المواد الأولية س بتكلفة وحدة 12 دج ، بينما قدرت كمية المواد المستعملة لكل منتج ب : 1.24 كلغ بتكلفة 12.5 دج للوحدة .

المطلوب :

أحسب التكلفة المعيارية و الحقيقية و حدد فروقاتها على شكل جدول

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

الحل :

الفرق		الحقيقي			المعياري		
-	+	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية
—	4000	120000	12	10000	124000	12.5	9920

يمكن تحليل فرق المواد الأولية المستعملة إلى :

الفرق		البيان
-	+	
4960		فرق التكلفة: Δ ت * ك ع (12 - 12.5) . 9220
1000		فرق الكمية: ت ع . Δ ك (10000 - 9920) . 1205
40		فرق مشترك Δ ك . Δ ت - (10000 - 9920) (12 . 12.5)
1000	5000	المجموع
4000 +		الفرق الإجمالي

ملاحظات :

- يمكن ملاحظة أنه أحيانا الفروقات لا تعطي أية فائدة نظرا لعدة تشابكات في المسؤوليات ، و كذلك في معنى الأرقام نفسها ، ففرق السعر Δ ت . ك قد لا يعطي معنى واضحا لأن القيمة التي يعطيها مرفقة بالكمية الحقيقية المستهلكة و هي تحت مسؤولية قسم الإنتاج و ليس قسم الشراء الذي يستطيع التصرف في الأسعار .

- كما أن الفرق هنا ، قد يخفي إمكانيات جيدة و إنتاجية جيدة ، فمثلا في حالة الحصول على فرق سلبي يقدر بقيمة معينة (القيمة المعيارية أقل من القيمة الحقيقية 9 فهذا لا يعني دائما أن المؤسسة أو قسم الشراء لم يحقق نتائج جيدة نظرا لظروف السوق التي قد تزيد فيها الأسعار عن مقدار الفرق المسجل و في هذه الحالة فإن قسم الشراء قد حقق أحسن إمكانية ، أي ارتفاع

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

الأسعار غير المنتظر و الذي لا يتحكم فيه مسؤولوا المشتريات ، كان أكثر من ارتفاع التكاليف الحقيقية عن المعيارية .

- كما أن هناك إمكانية تصحيح الفروقات في وقتها الضروري نظرا للفترة التي تفصل بين عملية الشراء و عملية استعمال المواد الأولية في الإنتاج ، إذ من المستحسن حساب الفوارق فور وصول المشتريات و هذا ما لا يمكن تحقيقه في الواقع لاختلاف مدة حساب الكميات المستعملة و أسعارها . ويمكن الوصول إلى النتائج التالية :

- الفروق يجب حسابها حسب الاحتياجات و بالتفصيل للمواد المستعملة.

- الفروق تختلف مواقع حدوثها ، حيث انحرافات الأسعار تكون في قسم الشراء ، بينما انحراف الكميات في قسم الإنتاج ، مما يؤدي عدم توافق الفرق الإجمالي المحسوب مع الفروقات المدرجة بالكميات أحيانا .

- يجب تحديد الفروق في الوقت الضروري ، ليتمكن المسؤولون عنها من إجراء التعديلات اللازمة .

3- الفروق على اليد العاملة :

نستعمل نفس العلاقة ، بحيث تكون تكلفة الوحدة هي أجرة الساعة (أو الوحدة) الواحدة ، أما الكمية فهي عدد الساعات المستغرقة في الإنتاج .

و يجب الإختيار لأحسن العلاقات التي توضح أحسن المسؤوليات التي تتوزع بين قسم الإنتاج فيما يخص الكميات و إلى قسم محاسبة الأجور فيما يخص فرق الأسعار أو التكاليف و أحسن معادلة هي معادلة الحالة الثانية: $\Delta ك . ت + \Delta ت . ك ح$.

حيث يرجع فيها عدد الساعات التي هي من مسؤولية قسم الإنتاج بتكلفة الساعة المعيارية التي لا يؤثر في إحداث الفرق لكي يظهر جيدا أثر الإنتاجية عدد الساعات في إحداث هذا الفرق . و بالعكس يرجع فرق السعر بعدد الساعات الحقيقية التي يكون لها غالبا أثر واضح في مستوى الأجرة . و مع ذلك فإنه من الممكن حساب الفرق على تكاليف اليد العاملة بالعلاقات الثلاث .

مثال :

لإنتاج 1600 وحدة في مؤسسة استلزمت 140 ساعة يد عاملة بـ 25 دج للساعة الواحدة ، بينما كان على بطاقة التكاليف المعيارية إنتاج 1500 وحدة في 150 ساعة بـ 24 دج

أحسب الفرق الإجمالي لتكلفة اليد العاملة و حله إلى فرق على سعر الساعة و فرق مشترك حساب عدد الساعات المعيارية الموافقة للوحدات المنتجة (= عدد الساعات المعيارية للوحدة المعيارية X عدد الوحدات الحقيقية) ، (عدد الوحدات المنتجة حقيقية قد تختلف عن عدد الوحدات المخططة ، بينما أساسا يجب حساب كمية الساعات المعيارية للوحدة المنتجة حقيقة)

الحل :

$$\text{عدد الساعات المعيارية الموافقة للوحدات المنتجة} = (16000 . 150) / 1500 =$$

$$= 16000 . 0.1 = 1600 \text{ ساعة}$$

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

الفرق		التكلفة الحقيقية			التكلفة المعيارية		
-	+	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية
	340	3500	25	140	3840	24	160

تحليل الفرق الإجمالي :

الفرق		البيان
-	+	
	480	فرق الكمية : Δ . ك . ت ع $24 (140 - 160) =$
160		فرق السعر : Δ ت - ك ع $160 (25 - 24) =$
	20	فرق مشترك : - Δ ت . Δ ك $= - (140 - 160) (25 - 24)$
160	500	المجموع
	340 +	الفرق الإجمالي

4- الفروق على الأعباء غير المباشرة و تحليلها :

يمكن حساب الفروقات على الأعباء غير المباشرة للأقسام بنفس الطريقة التي تحسب بها الفرق على المواد الأولية و اليد العاملة ، إلا أن هنا بالإضافة إلى توزيع الفرق الإجمالي إلى فرق في السعر و فرق في الكمية و فرق مشترك فإن فرق السعر سوف يجزأ إلى جزئين : فرق النشاط و فرق الميزانية ، أما فرق الكمية فهو يعبر عن فرق عدد الساعات المصروفة في عملية الإنتاج . و من الفرق الإجمالي :

$$\Delta \text{ ك . ع} + \Delta \text{ ك . ت} - \Delta \text{ ت . ع} - \Delta \text{ ك . ت} \text{ لدينا}$$

$$ف = (\text{ت ع} - \text{ت ح}) \text{ ك ع} + (\text{ك ع} - \text{ك ح}) \text{ ت ع} - \Delta \text{ ت . ك}$$

و بتقسيم ت ع - ت ح ك ع إلى جزئين بإدخال ما يسمى بالتكلفة المرنة التي تتحصل عليها من جدول الميزانية المرنة و يصبح الفرق :

$$ف = (\text{ت ع} - \text{ت ر}) \text{ ك ع} + (\text{ت ر} - \text{ت ح}) \text{ ك ع} + (\text{ك ع} - \text{ك ح}) \text{ ت ع} - \Delta \text{ ت . ك}$$

$$ف = \text{فرق الميزانية} + \text{فرق النشاط} + \text{فرق المردودية} + \text{فرق المشترك}$$

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

إذن فرق الميزانية هو الفرق بين الأعباء المعيارية للقسم و تكلفة الساعة للميزانية المرنة ، و فرق النشاط هو الفرق بين تكلفة الساعة للميزانية المرنة و التكلفة الحقيقية للقسم ، أما فرق المردودية فهو الفرق بين التكلفة المعيارية لوحدات العمل المعيارية و التكلفة المعيارية لوحدات العمل الحقيقية ، و يمكن أن يكون الترتيب حسب العلاقة الثانية أين يكون :

$$ك > ح ، ت > ع > ح$$

المطلب الرابع : الموازنات التخطيطية

تعد الموازنات التخطيطية عادة في بداية كل سنة مالية على صورة كشف يظهر معايير بنود التكاليف غير المباشرة التي يتوقع أن تحدث في كل مركز تكلفة عند المستوى المعياري للإنتاج المقرر له خلال السنة القادمة و بتجميع الموازنات التخطيطية لمراكز التكاليف نحصل على الموازنة التخطيطية للتكاليف الصناعية غير المباشرة للشركة ككل و التي تعبر عن الإنفاق الصناعي غير المباشر المنتظر أن تتحمله الشركة عند المستوى المعياري العام للإنتاج خلال السنة القادمة¹.

و الهدف من إعداد الموازنة التخطيطية هو وضع خطة الإنفاق للتكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة و المتغيرة للسنة المقبلة ، و كذا وضع سياسات التسعير ، الإنتاج ، الائتمان ، التمويل ،... كما تزود الإدارة بأساس سليم لقياس كفاءة الأداة و محاسبة المسؤولين عن الإنحرافات بعد تحديدها و الوقوف على أسبابها و يمكن تصنيف أنواع الموازنات وفق العلاقة بين الموازنة التخطيطية و تغيرات المستوى المعياري للإنتاج في ثلاثة أنواع :

1- الموازنة التخطيطية الثابتة :

هي الموازنة التي تعد لمستوى معياري واحد فقط ، هو مستوى الطاقة المعيارية المخططة . و يكتفي عادة بحساب معدل التحميل الإجمالي المقابل لها دون تحليل هذا المعدل إلى معدل للبنود الثابتة و آخر للبنود المعيارية .

إن هذا النوع من الموازنات لا يوفر مقياسا عادلا للحكم على كفاءة الأداء و الرقابة على التكاليف الفعلية، إذ أن التكاليف المعيارية المخططة لمستوى معياري معين من الإنتاج لا تصلح للحكم و الرقابة على التكاليف الفعلية الناتجة عن مستوى إنتاج فعلي يختلف عن المستوى المعياري المحدد.

2- الموازنة التخطيطية المرنة مرونة كاملة :

لتجنب نقطة ضعف الموازنة التخطيطية الثابتة ، تعد الموازنة تخطيطية لعدة مستويات معيارية مختلفة من الإنتاج ، و تسمى هذه الموازنة بالموازنة التخطيطية المرنة . و يتم حساب معدل التحميل الإجمالي لمستوى الطاقة المعيارية المستهدف ، كما يحل هذا المعدل إلى للبنود الثابتة و

¹ د. جبرائيل جوزيف كحالة ، د. رضوان حلوة حنان محاسبة التكاليف المعيارية ص: 248

الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة

آخر للبنود المتغيرة و يعتمد هذان المعدلان لتحليل انحرافات البنود الثابتة و انحرافات البنود المتغيرة .

نأخذ الموازنة التخطيطية المرنة مرونة كاملة عادة شكل المعادلة التالية :

$$ص = أ + ب س$$

حيث : ص تمثل التكاليف المعيارية محسوبة لمستوى الإنتاج س .

أ تمثل التكاليف المعيارية الثابتة .

ب يمثل معدل التحميل المعياري للتكاليف المتغيرة .

س هو مستوى الإنتاج و يغطي جميع المستويات من حالة التوقف الكامل من الإنتاج

إلى حالة الاستغلال الكامل للطاقة الإنتاجية المتاحة .

و يقصد بمرونة الموازنة التخطيطية مرونة كاملة هو افتراض أن البنود المتغيرة تتغير طرديا بنسبة ثابتة - في حالة الزيادة أو النقصان - مع تغير مستوى الإنتاج .

تقدم الموازنة المرنة أساسا أكثر دقة و عدلا و موضوعية للحكم على كفاءة الأداء و الرقابة

على التكاليف ، فهي تسمح بمقارنة التكاليف غير المباشرة الفعلية لمستوى إنتاج معين - و ليكن

مستوى إنتاج الدورة أي الإنتاج الفعلي - مع التكاليف غير المباشرة المعيارية المعدة لنفس مستوى

الإنتاج ، و بذلك تكون نتيجة المقارنة أكثر دقة و موضوعية من المقارنة بالموازنة الثابتة .

3- الموازنة التخطيطية المرنة مرونة ناقصة :

يقصد بالمرونة الناقصة أن عناصر التكاليف المتغيرة لا تتغير بنسبة ثابتة ، مع تغير مستوى

الإنتاج ، فدرجة مرونتها اتجاه تغيرات حجم الإنتاج أقل من 100 % .

إن هذه الموازنة لا تحتوي على التكاليف المعيارية لجميع مستويات الإنتاج المحتملة ، و بالتالي

لازالت الحاجة قائمة إلى التكاليف المعيارية لمستوى الإنتاج المحقق فعلا .

و لتسهيل التحليل و الدراسة ، سوف نعتمد على أن التكاليف غير المباشرة المتغيرة تتغير بنسبة

ثابتة مع تغير مستويات الإنتاج

الفصل الثالث : ضبط و رقابة عناصر التكاليف

المبحث الأول : مدخل إلى الرقابة على عناصر التكاليف

المبحث الثاني : ضبط و رقابة تكلفة المواد

المبحث الثالث : ضبط و رقابة تكلفة العمالة " الأجر "

المبحث الرابع : ضبط و رقابة تكاليف الإنتاج غير المباشرة



تهدف محاسبة التكاليف إلى ترشيد استخدام الوحدة الإقتصادية لموارد الإنتاج المتاحة لها، وهي بذلك تسعى إلى تحقيق أكبر إنتاج ممكن بأقل التضحيات الممكنة بهذه المواد، و في سبيل قياس تكلفة الإنتاج و الرقابة على النشاطات اللازمة لتحقيق هذا الإنتاج، فإن محاسبة التكاليف تهدف إلى خفض تكلفة الإنتاج مع الحفاظ على المواصفات الخاصة بالمنتج، حتى تحقق له الجودة المطلوبة لنجاح تسويقه.

و يعتبر ضبط و رقابة تدفق عناصر التكاليف من مواد و أجور و خدمات إلى الوحدة الإقتصادية و ضبط و رقابة استخدام هذه العناصر مهمة أساسية تسعى لها محاسبة التكاليف تحقيقا لهدف خفض التكلفة .

و تحقق هذه المهمة من خلال تصميم الإجراءات و النظم و الدورات المستندية الخاصة لكل عنصر من عناصر التكاليف ، كدورة الشراء و التداول و التخزين بالنسبة للمواد و دورة ضبط و رقابة عنصر العمل لتحديد مواعيد دخول و خروج العمال إلى و من الوحدة الإقتصادية و تحديد الزمن المستنفذ في كل أوجه النشاطات في المؤسسة و دورة ضبط و رقابة عناصر تكاليف الخدمات على مستوى أقسام المؤسسة و إدارتها .

يعتبر نجاح محاسبة التكاليف في هذه المهمة أمرا جوهريا لحماية المؤسسة من الخسائر التي قد تتعرض لها بسبب الإستخدام غير الرشيد لهذه الموارد ، الأمر الذي يقود إلى خفض تكلفة الإنتاج من ناحية و الحفاظ على الثروة التي تحوزها المؤسسة و ترشيد استخدامها من ناحية أخرى .

قسمنا هذا الفصل إلى أربع مباحث ، تطرقنا في المبحث الأول إلى شرح عام للرقابة على عناصر التكاليف ، أما المبحث الثاني فتناولنا فيه ضبط و رقابة تكلفة المواد ، و المبحث الثالث ضبط و رقابة تكلفة العمالة ، أما المبحث الرابع فدرسنا فيه ضبط و رقابة تكاليف الإنتاج الإضافية (غير المباشرة).

انتهجنا في هذا الفصل المنهج الوصفي التحليلي ، مع التوضيح بالأمثلة ، متى كان ذلك مناسباً ، لعدم توفر المذكرة على فصل تطبيقي .

المبحث الأول : مدخل إلى الرقابة على عناصر التكاليف

المطلب الأول : مقدمة في نظام الرقابة على التكاليف :

1- أنواع أنظمة الرقابة على التكاليف :

يعتبر نظام رقابة التكاليف نوعاً أو جزءاً من أنظمة الرقابة الخاصة بالإدارة ، و يمكن تقسيم ميكانيكية الرقابة التي تمارسها الإدارة إلى : رقابة مانعة و رقابة لاحقة ، فالضبط الداخلي و الرقابة المطبقة قبل وقوع الأحداث تعتبر جزءاً من الرقابة المانعة . فعلى سبيل المثال فإن الحصول على موافقة مسبقة من الإدارة العليا قبل صرف مواد أزيد من الكمية المعيارية هو تحقيق رقابة مانعة عن طريق تجنب الإستهلاك الزائد من المواد ، و بالتالي فهو نظام إنذار مبكر ، أما التقارير عن المواد الزائدة و المستخدمة في الإنتاج ، فتعتبر رقابة لاحقة¹.

إن أي مؤسسة تحتاج إلى نوعي الرقابة معا ، كما أن هناك طريقة أخرى لتصنيف الرقابة و ذلك بربطها بالمستوى التنظيمي الذي يتم ممارسة الرقابة عنده ، فالرقابة التي يتم ممارستها في المستويات الدنيا تسمى بالرقابة التشغيلية ، أما الرقابة التي يتم مزاولتها في المستويات العليا فتدعى بالرقابة الإدارية . بالإضافة إلى رقابة تكاليف الإنتاج ، يجب تحقيق الرقابة على التكاليف الإدارية و المالية و التكاليف التسويقية . كما يجب أن تتكامل كل أنواع الرقابة حتى تتحقق الفعالية .

2- متطلبات الرقابة الفعالة على التكاليف :

1- هيكل تنظيمي ملائم :

يجب تحديد الوظائف أو الأنشطة المؤداة بالمنظمة بوضوح مع تعيين المسؤولية عن أداء الوظائف المختلفة على الأشخاص الذين سوف يمنحون السلطات اللازمة لتنفيذ المهام الموكلة إليهم ، كما يجب تقسيم المنظمة إلى قطاعات حسب مجالات أو مناطق .

2- الكوادر الإدارية و العاملين :

يجب أن يكون لدى المنظمة المديرين المؤهلين و أيضا العاملين الذين لديهم الخبرة اللازمة ، أو حضروا برامج تدريبية ملائمة ، فالمدیر الجيد يمكن أن يساعد في تخفيض نقائص المؤسسة غير الجيدة ، و نظام الرقابة غير الجيد .

¹ - عبد الحفي عبد الحفي مرعي - في محاسبة التكاليف في مجالي التخطيط و الرقابة - ص 156

3- القيادة :

تعتبر القيادة الفعالة شيئاً ضرورياً لرقابة التكاليف ، فالأنظمة و التقارير وحدهما لن يؤديا إلى رقابة التكاليف ، فتدعيم و مساندة القائد لأنظمة و إجراءات الرقابة سوف يكون له أثر واضح على فعالية نظام رقابة التكلفة .

4- التخطيط :

يتطلب تحقيق الرقابة على التكاليف تخطيط أنشطة المنظمة و تحديد مقدار ما ترغب المنظمة في إنفاقه على أهدافها و أنشطتها المخططة .

5- المعايير :

يجب تحديد الأداء المستهدف أو المرغوب مقدماً عن طريق وضع أهداف للأداء و بناء معايير للتكاليف ز موازنات ، و يجب بناء المعايير بصورة مستقلة لكل مسؤولية .

6- السياسات و الإجراءات :

يجب وضع السياسات و الإجراءات اللائمة لعملية تحمل التكلفة و السلطات المرخصة لذلك .

7- القياس :

يجب قياس أو تجميع التكاليف التي يتم تحميلها بواسطة كل قسم أو مركز مسؤولية ، حيث بدون قياس لن تكون هناك رقابة .

8- تقارير الرقابة على التكاليف :

يجب عرض التكلفة الفعلية و انحرافات عن التكلفة المعيارية في شكل تقرير مع رفعه لمديري مراكز المسؤولية و المسؤولين عن هذه الانحرافات . فبدون هذه التقارير لن نعرف ما إذا كان أدائهم جيد أم لا .

9- قياس الكفاءة و الفعالية :

كل مركز مسؤولية يعتبر مسؤولاً عن تحقيق نتيجة معينة (مخرجات) مثل الإنتاج أو المبيعات أو تقديم خدمات إصلاح معينة ... إلخ . ولتمكين مراكز المسؤولية من تحقيق هذه النتائج ، يتم السماح له باستخدام موارد معينة (مدخلات) ، فإذا حقق مركز المسؤولية النتائج المحددة له مقدماً (المخططة) أو أفضل منها يعتبر فعالاً ، و إذا لم يحققها فإنه يعتبر غير فعال أو أقل فعالية .

و إذا استخدم مركز المسؤولية الموارد في حدود المحدد له ، يعتبر كفتاً ، و إن زاد المستخدم عن المعايير أو الموازنات يعتبر غير كفاء .

10- الإعتبارات الإنسانية في رقابة التكاليف :

إن رقابة التكاليف لها جانب إنساني بمعنى أن المسؤولية عن رقابة التكلفة تتركز على الأشخاص ، و أن انحرافات التكاليف الفعلية عن التكاليف المعيارية ، يجب ربطها بالأشخاص المسؤولين عن رقابتها ، فالمعايير الخاصة بالموارد المباشرة و ساعات تشغيل الآلات ، يتم تحقيقها بواسطة الأشخاص و ليس بواسطة الآلات .

و لتحقيق الرقابة باستخدام المعايير و الموازنات ، يجب السماح للمسؤولين بالمشاركة في وضعها بما يضمن قبولهم لها و تحمسهم لتحقيقها و تحفيزهم لرفع مستوى الأداء .

المطلب الثاني : دور المعايير و الموازنات في الرقابة على التكاليف

1- مفهوم و طبيعة معايير التكلفة :

أ- مفهوم معايير التكلفة :

تعرف كلمة معيار في القاموس كمقياس للمقارنة A measure of comparison أو كمعيار للتمييز Criterion of excellence ، أو كمنتوج norm أو مثال للنقارنة .
و في الأدب المحاسبي ، يتم التعبير عن التكلفة المعيارية كمقياس معتمد أو كنقطة يتم المقارنة بها أو كعلاقة أو مرجع Benchmark أو مستوى يتم المقارنة به¹ .
تركز التعريفات السابقة على خاصية أساسية و هي المقارنة بأساس صحيح أو سليم و فكرة المقارنة لا يقصد بها أن التكلفة المعيارية ستحل محل التكلفة التاريخية ، و لكنها مكملة لها ، كما يتضح من المعادلة التالية المكونة لهيكل نظام التكلفة المعيارية : **التكلفة الفعلية - التكلفة المعيارية = الإنحرافات**

ب- طبيعة معايير التكلفة :

- تمثل معايير التكلفة أهدافاً محددة مقدماً ، تبني عادة على الأداء المرغوب تحقيقه و تعكس مستويات مقبولة من الكفاءة و الفعالية .
- تعتبر معايير التكلفة وسيلة لتوصيل الأهداف الخاصة بالأداء ، بحيث يكون كل من الرؤساء و الرؤوسين على دراية بما هو متوقع مهم أدائه .

¹ - عبد الحي عبد الحي مرعي ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 198-213

- تمت المعايير بوسائل للمقارنة ، و بالتالي تخدم في تقييم الأداء الفعلي و تعتبر كأساس لنظام رقابة الإدارة.
- تعتبر معايير التكلفة وسيلة مساعدة في التنبؤ بالنتائج المالية للخطط البديلة (مثل تغيير تشكيلة المنتجات الموجودة) و إعداد الموازنات .

2- الإعتبرات التي يجب مراعاتها عند بناء المعايير :

- يجب أن تكون المعايير الموضوعة لأغراض الرقابة لا مشددة فيصعب استخدامها ، و تحقيقها ، و لا متساهلة لدرجة أن يكون من السهل جدا تحقيقها ، و في كلتا الحالتين تعطي انحرافات غير صحيحة . و بالتالي تفقد التكاليف المعيارية من قيمتها كوسيلة لرقابة التكلفة ، و بالتالي يجب أن تكون المعايير واقعية و يمكن تحقيقها بدرجة معقولة¹.
- حتى تكون المعايير واقعية ، يجب أن تبني على ظروف التكاليف المتوقع أن تسدد في الفترة التي ستطبق عليها هذه المعايير ، فيجب الأخذ بعين الإعتبار حالة و أعمار الآلات ، الظروف الخاصة بالحصول على المواد ، حالة للعمال ، ... و على هذا الأساس يجب تحديد مستودعات ملائمة للإنتاج التالف و العادم و الوقت الضائع الطبيعي ، نواحي عدم الكفاءة و أثر التعلم على زمن العمل المباشر ،...
- يجب وضع المعايير على أساس علمي و أن تبني على بيانات موضوعية ، فكلما أمكن استخدام أساليب الهندسة الصناعية ، كما ينبغي استخدام التقدير و الحكم الشخصي في أضيق الحدود كمرشد و ليس كمعيار .
- و يجب أن يتماشى الوقت و التكلفة المنفقة عبر وضع معايير ، مع أهمية بند التكلفة من حيث تحقيق الرقابة عليه .
- يجب أن تفهم المعايير من جانب الأشخاص الذين سوف يتم قياس أدائهم باستخدام هذه المعايير ، حيث أنهم إذا قبلوا المعايير بدون فهمها ، فقد يعارضوها فيما بعد .
- يجب الإحتفاظ بسجل كامل و دقيق لكل معايير تم وضعه ، و يجب أن يوضح هذا السجل أساس تطوير المعيار و كيفية احتسابه و الشخص القائم بذلك ، و متى وضع و أي معلومات متعلقة به .

3- مراجعة و تعديل المعايير :

- للحفاظ على جودة المعايير من الضروري تحديد الجوانب التالية و المتعلقة بمراجعتها و تعديلها:
- يجب مراجعة أو تحديث الظروف التي في ظلها وضعت المعايير .

¹ - عبد الحي عبد الحي مرعي ، مرجع سبق ذكره ، ص ص 198-213

- يجب عمل التعديلات الحسابية في المعايير .

و يجب مراعاة و تعديل المعايير الجارية على الأقل سنويا ، أما المعايير المثالية¹ ، فقد تعدل أو لا تعدل اعتمادا على طبيعة التغيير ، و يجب أن تكون التعديلات خلال السنة قليلة كلما أمكن حتى لا تقلل من قيمة التكاليف المعيارية لأغراض رقابة التكاليف ، و على أية حال يجب عدم عمل التغييرات غير الهامة خلال السنة ، رغم الرغبة في ذلك و يجب ملاحظة أنه في حالة استخدام كل من التكلفة المعيارية و الموازنات في الرقابة فإن سياسة التعديل سوف تكون واحدة بالنسبة لهما .

المطلب الثالث : دور التكاليف المعيارية في الرقابة على عناصر التكاليف :

تتم الرقابة على عناصر التكاليف عن طريق وضع معايير لهذه للتكلفة لمقارنة التكلفة الفعلية بالتكلفة المعيارية ، و كذلك فإن التكلفة الفعلية المقاسة في فترة معينة ليس لها أية قيمة دون مقارنتها بأساس معياري .

فالإدارة لا تهتم فقط بمعرفة التكلفة الفعلية و لكن أيضا بتحديد هل التكاليف وصلت إلى مستوى مرضي بالنسبة إلى المعايير الموضوعية أم لا ؟

و تقدم طريقة التكاليف المعيارية أساس لتقييم التكلفة الفعلية التي حدثت مع معايير محددة مقدما . و معايير التكلفة تمثل التكاليف التي ينبغي أن تكون في ظل ظروف الأداء المرضية و الممكنة و ليست بالضرورة التكلفة التي ينبغي أن تكون في ظل الظروف المثالية . و تختلف التكاليف المعيارية عن التكاليف المقدرة في أن التكاليف المعيارية تعتبر أكثر دقة لأنها تحدد بطريقة علمية من خلال دراسة الوقت واستخدام التقديرات الهندسية² .

و تؤدي طريقة التكاليف المعيارية إلى زيادة وعي المديرين بالتكلفة ، لأن انحرافات التكاليف تظهر في تقليد الأداء ، فمعايير التكلفة تعتبر الحد الأقصى للتكاليف و بالتالي فإن زيادة التكاليف الفعلية عن التكاليف المعيارية يؤدي إلى فحص هذه الانحرافات و الوقوف على أسبابها . كما أن عملية وضع المعايير يمكن أن تساعد في عملية التخطيط لتحقيق كفاءة العمليات عن طريق تحديد العوامل التي تؤثر في عناصر التكاليف و استقطاب جهود الإداريين و المحاسبين و المهندسين في وضع المعايير و تحقيق التنسيق بينهم لتحقيق أهداف المؤسسة و بمقارنة الكميات الفعلية للمدخلات و كذلك الأسعار و المعدلات مع المعايير الخاصة بالكميات و

¹ - المعايير المثالية هي التي تمثل الأداء المثالي أو الكامل و الذي يمكن تحقيقه نظريا في ظل أفضل ظروف تشغيلية مواتية

² - د . كمال خليفة أبو زيد ، د. كمال الدين الدهراوي ، " محاسبة التكاليف لأغراض الرقابة و التخطيط " ، ص 153

الفصل الثالث : ضبط و رقابة عناصر التكاليف

الأسعار تستخرج الإنحرافات ، فانحراف السعر و انحراف الكفاءة يمكن احسابهما لكل عنصر من عناصر المدخلات الصناعية المتغيرة .

فالتكلفة التي حدثت فعلا خلال الفترة سيتم مقارنتها بالتكلفة المعيارية المسموح بها لكل وحدة مضروبة في عدد الوحدات المنتجة ، و هو ما يؤدي إلى ظهور الإنحراف الإجمالي للتكاليف أو لعناصر المدخلات ، و لتقديم معلومات إضافية فإن هذا الإنحراف الإجمالي يتم تجزئته إلى انحراف السعر و انحراف الكفاءة عن طريق مقارنة كلا من التكلفة الفعلية و التكلفة المعيارية بالمدخلات الفعلية مقومة بالسعر المعياري .

و الشكل التالي يوضح كيفية حساب الإنحرافات :

(3) الموازنة المرنة للإنتاج السعر المعياري للمدخلات (س م) . الكمية المعيارية للمدخلات المسموح بها للإنتاج الفعلي (ك م) (م) : (س م) . (ك م)	(2) المدخلات الفعلية بالسعر المعياري السعر المعياري للمدخلات (س م) * الكمية الفعلية للمدخلات (كف) (س م) . (ك ف)	(1) التكلفة الفعلية السعر الفعلي للمدخلات (س ف) * كمية المدخلات الفعلية (ك ف) (س ف) . (ك ف)
انحراف الكفاءة استخدام المواد * (3) - (2) (ك ف - ك م) (س م)		انحراف السعر* (2) - (1) (س ف - س م) (ك م)
الانحراف الإجمالي (3) - (1) (س ف . ك ف) - (س م . ك م)		

* الإصطلاحات الخاصة بانحراف السعر فانحراف الكفاءة تعتبر عامة و يمكن تغيير هذه المصطلحات حسب نوع عنصر التكلفة كمايلي :

انحراف الكفاءة	انحراف السعر	عنصر التكلفة
انحراف كمية المواد المستخدمة	انحراف السعر	المواد المباشرة
انحراف الكفاءة	انحراف المعدل	الأجور المباشرة
انحراف الكفاءة	انحراف الإنفاق	المصاريف الصناعية المباشرة

المبحث الثاني : ضبط و رقابة تكلفة المواد

المطلب الأول : دواعي الحاجة إلى نظام الرقابة على المواد

تكمن أهمية ضبط و رقابة عنصر تكلفة المواد في قدرة نظام الرقابة على حل تراكم المخزون في كثير من الوحدات الإقتصادية ، تلك القضية يترتب عليها آثار غير مرغوبة سواء على مستوى الوحدات الإقتصادية ذاتها أو على مستوى الإقتصاد القومي ككل ، و يتطلب مواجهتها تقدما ملموسا في مجال إدارة و ضبط المخزون و الرقابة عليه ، و يقصد بالمخزون وفقا للتعريف الشامل الذي قدمته الجمعية الأمريكية للرقابة على الإنتاج و المخزون " إجمالي الأموال المستثمرة في المواد الخام و قطع الغيار و الأجزاء و السلع الوسيطة و الإنتاج تحت التشغيل ، بالإضافة إلى المنتجات التامة " ¹ و يركز هذا التعريف على أن المخزون يمثل أموالا مستثمرة و بالتالي فإن المخزون الزائد على الحاجة يمثل رأسمال معطل .

و الأسباب الرئيسية التي تؤدي إلى تضخم المخزون متعددة . فبالنسبة لتضخم المخزون من الإنتاج تحت التشغيل فقد يكون سبب عدم الدقة في عملية جدولة الإنتاج أو ضعف عمليات النقل أو ارتفاع فترة الإعداد و الجهيز اللازمة بين مختلف الأوامر الإنتاجية ، أما بالنسبة لتضخم المخزون من المواد الخام فقد يكون بسبب عدم التخطيط السليم للإحتياجات من المواد الخام أو عدم اتباع أسلوب علمي سليم في تحديد الكميات الواجب شراؤها أو المبالغة في تقدير المخزون المستهدف .

و بناء عليه وجب ضرورة تخطيط و رقابة الإحتياجات من المواد و المستلزمات و يمكن أن يتم ذلك من خلال استخدام مفهوم الحجم الإقتصادي للطبقة و الذي يمثل حجم الشراء الأمثل و الذي عنده ينخفض مجموع كل من تكلفة طلب المخزون و تكلفة الإحتفاظ به إلى أدنى حد ممكن .

إن تحقيق الرقابة على المواد خاصة في دورة الإنفاق ² ، يساعد على التغلب على المخاطر و الأخطاء التي يمكن جدولتها و لعل من أهمها مايلي : ³

¹ - د . عبد المقصود ديبان ، د. صلاح الدين عبد المنعم مبارك ، د. ناصر نور الدين عبد اللطيف ، في مبادئ محاسبة التكاليف ، ص 301

² - تتكون دورة الإنفاق فيما يخص الحصول على المواد الخام من عدة نظم تطبيقية فرعية ، مثل نظام الشراء ، نظام الإستلام ، نظام التخزين ، نظام المواد المستندات المحاسبية و حسابات الموردين و أخيرا نظام المدفوعات النقدية.

³ - عبد المقصود ديبان ، د. صلاح الدين عبد المنعم مبارك ، ناصر نور الدين عبد اللطيف ، المرجع سابق الذكر، ص 304

- طلب شراء و استلام أصناف غير مطلوبة أو أكثر من اللازم مما يؤدي إلى وجود أموال مجمدة و زيادة في تكلفة الإحتفاظ بالمخزون .
- التعامل مع موردين غير مصرح لهم ، بما قد يؤدي إلى وجود تلاعب معهم .
- أخطاء في تحديد قيمة المشتريات بالفاتورة ، مما قد يؤدي إلى زيادة أو نقص في قيمة المبالغ المسددة مقابل تلك المشتريات .
- أخطاء في ترحيل عمليات المشتريات بما قد يؤدي إلى زيادة أو نقص في أرصدة حسابات الموردين أو المصروفات أو الأصول أو المشتريات وبالتالي التأثير بالسلب أو بالإيجاب على نتيجة نشاط الشركة و مركزها المالي .
- عدم السداد للموردين خلال فترة تعجيل الدفع و بالتالي عدم الإستفادة من الخصومات المتاحة ، يعني زيادة تكلفة المشتريات .
- السداد للموردين عن مشتريات لم يتم استلامها بعد ، وبالتالي فقدان مبالغ نقدية و زيادة تكلفة المشتريات .

و من خلال كل ما سبق ذكره ، نستخلص أهداف الرقابة على المواد :

- ضمان الحصول على كميات المواد المطلوبة للمصنع في الوقت المناسب ، بأقل الأسعار و ذلك حتى تضمن استمرار الإنتاج بطريقة منظمة و بدون أعطال .
- تخزين المواد داخل المنشأة لتخفيض نفقات المتناولة (المتعلقة بالإستلام و الصرف) إلى أدنى حد ممكن ، و ضمان الحماية الكاملة للمواد ضد السرقة أو الإهمال أو التناقص ن لأي سبب من الأسباب .
- حصر الماد الراكدة و تخزينها في مناطق خاصة بعيدا عن المواد المطلوبة بصورة أكبر .
- تخفيض الإستثمار في المخزون على أدنى حد ممكن حيث لا يؤثر على استمرار الإنتاج بطريقة منتظمة وبالأخذ بعين الإعتبار وقت التسليم و إمكانيات التخزين ، والأسعار المتوقعة .

المطلب الثاني : الدقة في تسجيل و قياس قيود المخزون

أ- الدقة في تسجيل قيود المخزون :

تعتمد الفائدة من قيود المخزون على مقدار و درجة الدقة المتوخاة في تسجيل هذه القيود ، حيث تقوم المنظمة عادة بتحديد صافي المتطلبات حول المفردة الواحدة من خلال الإعتماد على **قيود التخزين و صحة البيانات المتعلقة بالتخزين** و كذلك تعتمد عملية إطلاق أوامر الشراء (أو الإنتاج) على ما متوفر من المواد و السلع في المستودعات التي تظهر في تحليل أداء المخزون¹. فإذا كانت السجلات تحتوي على بيانات **غير دقيقة** يؤدي ذلك إما إلى حدوث حالات النقيضة بالمخزون من المواد و السلع مما يؤدي ذلك إلى **تشويش و إرباك الجدولة و التأخير** في توريد طلبات الزبائن و كذلك فقدان المبيعات و تدهور مؤشر الإنتاجية بالإضافة إلى حدوث الزيادة في المخزون و التي تعني تخزين مفردات و كميات خاطئة .

نستعرض الآن بعض الأمثلة التي تسبب في حدوث الأخطاء في قيود المخزون .

- سحب غير المخول للمواد المخزنة .
- ضعف الجوانب الأمنية لمواقع التخزين .
- القيود الإجرائية غير الدقيقة و التي من الممكن أن تظهر خلالها الأخطاء بسبب عدم الدقة في الجرد الفعلي أو عدم تسجيل قيود الإجراء أو التأخير في تسجيل قيود الإجراءات و كذا عدم الدقة في موقع المفردة في تعريف و تحديد المفردة .

كما يعد **الفرد العامل غير المتدرب** من العوامل المسببة في حدوث الأخطاء في قيود المخزون و لغرض تحاشي حدوث مثل هذه الحالات لابد من توافر ثلاث مفردات من المعلومات الدقيقة و هي **توصيف المفردة (رقم أو رمز المفردة) و الكمية و الموقع** ، حيث تساعد هذه المعلومات في دقة تسجيل قيود التخزين و من ثمة :

- التشغيل الكفؤ لنظام إدارة المواد .
- ادامة مستوى مقبول لخدمة المستهلك .
- التشغيل الفعال و الكفؤ .
- تحليل المخزون .

ب- دقة قياس قيود المخزون :

إن دقة قيود المخزون لابد من أن تكون 100٪ و هي تمثل الحالة المثالية ، لابد من تحديد مستوى التباين المسموح به لكل مفردة مخزنة ، و يعني لبعض المفردات عدم وجود سماحات أو تباين مسموح به و لمفردات أخرى قد يكون مكلف جدا قياس مخزونها و السيطرة عليه بدقة عالية ، و لهذا يجب الإعتماد على قيمة و طبيعة الأهمية الحرجة للمفردة و درجة توفرها و مدة

¹ عبد الستار محمد العلي ، الإدارة الحديثة للمخازن و المشتريات ، إدارة سلسلة التوريد - دار وائل للنشر و التوزيع عثمان رام الله الطبعة الأولى 2001 ، ص 60.

توريدها و أهميتها بالنسبة للعمليات الأساسية و مسائل الأمان أو الصعوبة في الوصول على مقياس دقيق للمفردة¹.

المطلب الثالث : جرد المخزون

لا يمكن لأي نظام مخزني من أن يعمل بصورة فعالة ما لم تكن قيود دقيقة و بيانات مخزنة صحيحة في هذا النظام ، و أن تحقيق السيطرة الملائمة على المواد المخزونة بالإضافة إلى البيانات و القيود المتعلقة بها .

أ- البيانات الضرورية : تتطلب تحقيق السيطرة على المخزون بعض البيانات الأساسية فمنها :

- * مواصفات المفردات المخزونة و ثباتها .
- * مواقع المفردات المخزونة في داخل المستودعات .
- * كلف المفردة المخزونة بالإضافة إلى سعر الشراء .
- * المفردات المخزونة الإحلالية .
- * عمر المفردة على السوق (أو في الخانة) .
- * استخدام المفردة المخزونة .
- * تاريخ دخول و تاريخ سحب المفردة من المستودع .
- * مصادر التوريد .
- * الموازنة .

ب- تخطيط مواقع المخزون : إن تخطيط مواقع المخزن يقوم على تحقيق نظام الرقابة الفعلية للمخزون ، و أهم طريقة تستعمل في ذلك هي طريقة استخدام ما يسمى بنظام محدد الموقع ، و بموجب هذا النظام يتم تقسيم أماكن أو مواقع التخزين إلى أقسام و أقسام فرعية و لكل تقسيم نظام ترميز خاص .

فنظام محدد الموقع يستخدم ثلاث أنواع من المواقع هي :

- **المواقع الثابتة :** يجري بموجبه خزن كل مفردة في موقع خاص محدد و معين و ثابت في المستودعات ، إن هذه الطريقة تقلل من عناء البحث عن المفردات ، إلا أنها قد تؤدي إلى الإستغلال غير الكفاء للمساحات المخزنية .
- **الموقع العشوائي :** بموجب هذا التقسيم فإن المفردات المخزنية لا يخصص لكل منها موقع ثابت معين كما هو الحال بطريقة التقسيم السابق ، و إنما يجري خزن المفردات المخزنية لا يخصص لكل منها موقع ثابت معين كما هو الحال بطريقة التقسيم السابق ، و إنما يجري خزن المفردات في المكان الأسهل المفتوح و هذا يعني أنه من الممكن خزن المفردة الواحدة في عدة أماكن .

¹ عبد الستار محمد العلي ، مرجع سابق ، ص 61 .

- **المواقع المشتركة :** يعتبر هذا التقسيم مزيجا للطريقتين أعلاه ، و يتم بموجبه تجميع المفردات المخزونة في أي مكان فارغ و متوفر خلال نفس المنطقة و بموجب هذه الطريقة فإنه يتم استغلال المخزنية بكفاءة أكثر .

ج- أنواع الجرد :

تستخدم طريقتان أساسيتان في فحص و تدقيق القيود المخزنية هما :

الجرد الدوري (عادة ما يكون سنويا) : لكافة المفردات المخزونة .

الجرد المستمر (غالبا ما يكون يوميا) : لمجموعة من المفردات .

*** الجرد الدوري :** و التي يتم بموجبها إجراء التدقيق الدوري على أرصدة و قيود المخزون الفعلي لغرض التحقق من مطابقتها للقيود المخزنية في المستودعات و بمعنى آخر ، يهدف الجرد الدوري إلى تأمين الرضى و القناعة لدى المدققين الماليين من أن قيود الجرد تمثل القيمة الفعلية للمخزون .

أما بالنسبة للمخطط (أو المبرمج) فإن الجرد الفعلي للمخزون يعني الفرصة التي تساعده في تصحيح الانحرافات الممكنة في قيود المخزون .

ففي الوقت الذي يركز فيه المدققون الماليون على القيمة الكلية للمخزون فإن المخطط يركز على تفاصيل المفردة ، و تعود مسؤولية القيام بالجرد الفعلي على عاتق مدير المواد الـ < ي يتحقق من وجود الخطة الجيدة للمخزون و التي يتطلب من المعنيين بشؤون المخزون من متابعتها .

و من أجل تفعيل عملية الجرد الفعلي لابد من توفير :

- ترتيب المواد المخزونة في مواقعها بشكل يسهل عملية الجرد .
 - توصيف المفردات .
 - التعليمات اللازمة حول آلية إجراء عملية الجرد الفعلي مع تحديد من هو المسؤول عن ذلك .
 - تحديد فريق الجرد الذي يتكون من شخصين فما فوق مع تحديد المسؤوليات في المحاسبة و التدقيق و الفحص و تسجيل البيانات المتعلقة بمستويات الجرد .
- و تشمل عملية الجرد الخطوات التالية :

*** التحقق من الحساب بواسطة إعادة العد أو بواسطة أخذ عينة من الكمية الكبيرة .**

*** بعد الانتهاء من عملية التأكد من الكمية الفعلية ، يجري تجميع البطاقات و عمل بطاقات المخزون .**

*** العمل على إجراء المقاصة للفروقات التي تظهر ما بين قيود المخزون و بين المخزون الفعلي خاصة بالنسبة لقيمة المخزون .**

*** الجرد المستمر :** يعتمد على تحقيق السيطرة على دقة البيانات المتعلقة بالمخزون و المحافظة عليها في أعلى مستوى ممكن و تجرى جدولة مواقيت الجرد الفعلي بحيث يغطي

الفصل الثالث : ضبط و رقابة عناصر التكاليف

جميع المفردات على الأقل مرة واحدة خلال السنة ، و قد تخضع بعض المفردات إلى الجرد المتكرر خلال السنة نظرا لأهميتها و تهدف هذه الطريقة إلى :

* تحديد مسميات الأخطاء .

* تصحيح ظروف حدوث الأخطاء .

* الوصول إلى أعلى مستوى في دقة بيانات و قيود المخزون .

* الحصول على الكشف الصحيح للموجودات .

و من مزايا الجرد المستمر هو :

- تقليل الزمن الذي تستغرقه معالجة المشاكل الناجمة من التخزين .

- التقليل بالكامل أو الجزئي للخسارة في الإنتاج .

و تستخدم العديد من الطرق في تحديد عدة مرات إجراء الجرد ، إلا أنها أكثرها استعمالا هي:¹

- طريقة باريتو .

- طريقة المناطق .

- طريقة تدقيق الموقع .

أ- طريقة باريتو ABC: تعتبر أكثر الطرق استعمالا في الجرد و السيطرة على المخزون ، و يتم

بموجبها تقسيم المخزون إلى مجموعات حسب نظام ABC ، كما و يتم تحديد بعض القواعد

لعملية الجرد المتكرر ، فمثلا : من المحتمل إجراء الجرد على المفردات التي تقع في المجموعة A

أسبوعيا أو شهريا و مفردات المجموعة B مرة واحدة كل شهرين أو مرة واحدة بالفصل ، في

حين يتم جرد مفردات المجموعة C مرة واحدة بالسنة ، و على هذه الأسس يجري إعداد جدولة

مواقيت الجرد المتكرر حيث يبين الشكل (1) مثلا للجرد المتكرر باستخدام نظام ABC.

الفئة	عدد المفردات	عدد الجرد المتكرر	عدد المفردات / الجرد
A	1000	12	12000
B	1500	4	6000
C	2500	1	2500
مجموع المفردات			
20500			
مجموع أيام العمل بالسنة			
250			
معدل عدد المفردات باليوم			
82			

الشكل (1) جدولة الجرد المتكرر

1- طريقة المناطق :

¹ عبد الستار محمد العلي ، مرجع سابق ، ص ص (68-69) .

على أساس هذه الطريقة يتم تجميع المفردات في مناطق مما يجعل الجرد أكثر سهولة و فعالية و يستخدم هذا النظام عندما يستخدم نظام الموقع الثابت أو عندما يجري جرد المواد تحت الصنع أو المخزون المنقول .

3- نظام تدقيق الموقع :

باستعمال هذا النظام يتم تفتيش و فحص العدد المحدد من مواقع التخزين في كل دورة كما و يجري تدقيق رقم المفردة و مطابقتها مع قيود المخزون للتحقق من نقاط التخزين في الموقع الواحد .

يمكن أن يشتمل برنامج دورة الجرد على الطرق الثلاثة ، و تعتبر طريقة المناطق أمثل الطرق في جرد المفردات سريعة الحركة .

المطلب الرابع : النماذج و التقارير المستخدمة في الرقابة على المواد :

الصرف- التسعير- السجلات

تتضمن الرقابة على المواد الصادرة استخدام النماذج و القيود اليومية و السجلات اللازمة لإثبات حركة الصادر من المواد المباشرة ، و المواد غير المباشرة ، و مواد التعبئة ، و الطرق المستخدمة في تسعير تلك المواد الصادرة من المخازن بالإضافة إلى بعض المشاكل المتعلقة بالجرد الفعلي للمخازن ، و المعالجة المحاسبية للخرده و العادم من المواد ، أثناء التخزين ، و المتخلف من المواد أثناء التشغيل .

و طالما أن هذه المشكلة تؤثر على تكلفة الوحدة المنتجة ، فإنه يجب استخدام إجراءات محاسبية سليمة و مقبولة لمعالجتها . و كما في حالة استلام و تخزين المواد ، فإن النماذج تستخدم هنا أيضا لتحديد المسؤولية و تدعيم الضبط و الرقابة الداخلية على المواد المنصرفة هي المخازن لتحديد تكلفة المواد المطلوبة للعمليات الإنتاجية .

و من بين النماذج الشائعة الإستخدام في إصدار و تسعير المواد المستخدمة في الإنتاج مايلي¹

1- أذون صرف المواد :

ترسل نماذج أذون الصرف إلى قسم المخازن كلما كانت هناك حاجة لسحب المواد لاستخدامها في المصنع . و تعد تلك الأذواق إما بواسطة رئيس العمال في عنبر معين يكون من سلطته تخطيط استخدام المواد في القسم أو بواسطة قسم تخطيط و جدولة الإنتاج . و اهم البيانات التي تدرج في إذن الصرف هي : التاريخ ، الكمية ، مكان استخدام المواد ، نوع المواد ، أسعار المستلم . و يعد هذا النموذج من نسختين أو ثلاثة نسخ ، ترسل النسختين الأوليتين إلى

¹ - أحمد محمد نور - في مبادئ محاسبة التكاليف - ص 256

قسم المخازن و هذا الأخير يرسل نسخة إلى قسم محاسبة التكاليف ، أما النسخة الثالثة فتحفظ في القسم الذي إعتد إذن صرف المواد .

2- القائمة المعيارية للمواد :

في بعض المنشآت التي تعد معايير دقيقة عن كمية المواد اللازم استخدامها لتنفيذ أمر تشغيل معين ، فإن قسم تخطيط و جدولة الإنتاج يقوم بإعداد قائمة معيارية للمواد يذكر فيها كل الامواد اللازمة لإنجاز عملية معينة ، إن استخدام قائمة المواد المعيارية تمكن مدير المصنع من تحديد و رقابة مقدار التالف في المواد عن طريق تلخيص و تحليل الكميات المستخدمة في أدونات الصرف الإضافية .

3- تقرير المواد المرتجعة :

في حالة الرغبة في إعادة بعض المواد إلى المخازن يتم إعداد تقرير المواد المرتجعة ، و يعد هذا التقرير من ثلاثة نسخ ، و هذا التقرير هو عكس محضر الإستلام ن و يبين الزيادة في المواد التي يجب إعادتها من قسم الإنتاج إلى المخازن ، و يقرر هذا التقرير بواسطة كاتي أستاذ المخازن الذي يحتفظ بنسخة من التقرير و يرسل الثانية إلى قسم التكاليف ، أما الثالثة فترسل إلى القسم الذي رد تلك المواد .

4- تقرير العادم أو التالف من المواد المختلفة عن عمليات الإنتاج :

يعد تقرير بالعادم أو المواد المتلفة عن الصنع و هو يشبه تقرير الإستلام ، و يعد هذا التقرير بعد تجميع العادم و تسجيله في سجل جرد المخزون . و يحتوي هذا التقرير على بيانات متعلقة بالكمية و التي ينبغي قيدها في جانب الوارد من بطاقة المخازن . و في حالة وجود بعض المواد التالفة يعد تقرير لها يشبه تقرير العادم و لكن يبين سبب التالف و تكلفة التلف .

5- بطاقة الصنف :

تستخدم بطاقة الصنف لإثبات عمليات الصادر من المواد و لا يوجد شكل عام لهذه البطاقات و لكنها تشترك جميعها في احتوائها على بيانات أساسية مثل : التاريخ ، رقم إذن الصرف ، رقم أمر الشراء و الكمية و سعر الوحدة و الإجمالي . و عموما يوجد بأي بطاقة للصنف ثلاثة أقسام رئيسية هي : قسم الصادر ، قسم الوارد ، الرصيد .

كما قد تشتمل على قسمي المواد تحت الإستلام و المواد تحت الصرف *

* - يقصد بالمواد تحت الإستلام ، كميات المواد التي طلبت من الموردين و تم التعاقد عليها ، و لم تصل إلى مخازن المنشأة . أما المواد تحت الصرف فهي المواد المطلوبة في المستقبل القريب لعملية معينة تحت التشغيل

الفصل الثالث : ضبط و رقابة عناصر التكاليف

تحديد تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج :

يوجد عدة طرق تستخدم في تسعير المواد الصادرة من الخازن و يجب على محاسب التكاليف أن يكون ملما بها و بظروف و مزايا استخدام كل منها .
و فيمايلي تقدم عرضا بسيطا لثلاث طرق من طرق تسعير المواد .

1- طريقة الوارد أولا صادر أولا (FIFO) first in first out :

في عديد من الحالات يتم صرف المواد التي وردت أولا في البداية و خاصة بالنسبة للأصناف قابلة للتلف . و تعتمد هذه الطريقة في تقويم المخزون على فرضية أن المواد المشتراة أولا تصرف أولا ، و باستخدام هذه الطريقة فإن مخزون آخر المدة ستكون من آخر مواد مستلمة ، وبالتالي فإن الأسعار تعكس التكلفة الجارية¹.
مثال:

الإدخالات (المخزون معدوم في 1/1)			
تاريخ الشراء	كميات المشتريات	سعر الوحدة	التكلفة الإجمالية
01/05	70	60	4200
02/15	30	65	1950
03/02	90	66	5940
المجموع	190		12090

الإخراجات	
كمية المخرجات	تاريخ الخروج
50	01/10
40	02/20
50	03/15
المجموع	140

المطلوب : تقييم المخرجات حسب طريقة FIFO

¹ - محمد القيومي محمد ، "أصول محاسبة التكاليف " ، ص 156

الحل :

الأرصدة			الإخراجات			الإدخالات			التاريخ
الإجمالي	سعر الوحدة	كمية الرصيد	التكلفة الكلية	سعر الوحدة	كمية الإخراجات	التكلفة الكلية	سعر الوحدة	كمية الإدخالات	
4200	60	70				4200	60	70	01/05
1200	60	20	3000	60	50				01/10
1200	60	20				1950	65	30	02/15
			1200	60	20				02/20
650	66	10				5940	66	90	03/02
3300		50	650	65	10				03/15

المخزون النهائي : $3300 = 50 \times 66$

2- طريقة الوارد آخر صادر أولاً (LIFO) :last in first out

تفترض هذه الطريقة أن آخر مواد استعملت هي التي تصرف أولاً ، لذلك فإن مخزون آخر المدة يعكس أسعار أقدم المشتريات . و تؤيد هذه الطريقة على أساس أنها تسمح بتدفق طبيعي للتكلفة ، و تسمح بمقابلة أفضل بين التكاليف الجارية و الإيراد الجاري عن أي طريقة أخرى ففي هذه الطريقة نجد أن تكلفة المواد الصادرة تعكس لدرجة كبيرة التكلفة الجارية (خلال فترات التضخم) و بالتالي فإن تحديد الدخل يكون أكثر دقة نظراً لأن التكاليف الجارية تقابل الإيرادات الجارية . و في بعض الحالات قد تتفق هذه الطريقة مع التدفق الطبيعي للمواد ، فحين تخزين الفحم في المستودعات فإنه يتم صرف أحدث الشحنات و تظل الشحنات القديمة بأسفل المستودع ، لكن هذا يعتبر استثناء و ليس قاعدة¹.

مثال عن تطبيق هذه القاعدة:

نفس المعطيات السابقة

المطلوب : تسعير المواد المنصرفة للإنتاج بطريقة LIFO

¹ - محمد الفيومي محمد ، " أصول محاسبة التكاليف " ، ص 158

الفصل الثالث : ضبط و رقابة عناصر التكاليف

الأرصدة			الإخراجات			الإدخالات			التاريخ
الإجمالي	سعر الوحدة	كمية الرصيد	التكلفة الكلية	سعر الوحدة	كمية الإخراجات	التكلفة الكلية	سعر الوحدة	كمية الإدخالات	
4200	60	700				4200	60	70	01/05
1200	60	20	3000	60	50				01/10
1200	60	20				1950	65	30	02/15
1950	65	30							
			1950	65	30				02/20
600	60	10	600	60	10				
600	60	10				5940	66	90	03/02
5940	66	90							
600	60	10	3300	66	50				03/15
2640	66	40							

$$\text{المخزون النهائي} = (60 \cdot 10) + (66 \cdot 40) = 3240$$

3- طريقة متوسط التكلفة المرجح (المتحرك):

تقوم هذه الطريقة على أساس تحديد متوسط تكلفة الصنف الموجود بالمخزن عقب كل شراء جديد ، و يستخدم هذا المتوسط لتسعير المواد المنصرفة للإنتاج حتى تشتري المنشأة كميات جديدة من هذا الصنف بأسعار مختلفة ، فيحسب متوسط التكلفة مرة أخرى على النحو التالي:

$$\text{متوسط التكلفة} = \text{تكلفة الكمية الموجودة} + \text{تكلفة الكمية الواردة} / \text{الكمية الموجودة} + \text{الكمية الواردة}$$

و بناءا عليه فإن هذه الطريقة تستخدم التكلفة المتوسطة لوحدات المواد و ليس التكلفة الفعلية و مع هذا فإنها تكون أكثر قبولا عندما تكون أسعار المواد متقلبة بشكل ملموس¹.

مثال: نفس المثال السابق و المطلوب هنا تحديد تكلفة المواد على أساس طريقة التكلفة الوسطية المرجحة .

¹ - أحمد محمد نور ، " في مبادئ محاسبة التكاليف " ، ص 274

الأرصدة			الإخراجات			الإدخالات			التاريخ
الإجمالي	سعر الوحدة	الكمية	الإجمالي	سعر الوحدة	الكمية	الإجمالي	سعر الوحدة	الكمية	
1200	60	70				4200	60	70	01/05
1200	60	20	3000	60	50				01/10
3150	63	50				1950	65	30	02/15
630	63	10	2520	63	40				02/20
6570	65.7	100				5940	66	90	03/02
3285	65.7	50	3285	65.7	50				03/15

$$\text{المتوسط المرجح لإدخال 02-15} = \frac{1950 + 1200}{30 + 20} \times 63$$

$$\text{المتوسط المرجح لإدخال 03-02} = \frac{5940 + 630}{50 + 10} = 65.7$$

$$\text{مخزون آخر المدة} = 65,7 \times 50 = 3285$$

المبحث الثالث : ضبط و رقابة تكلفة العمالة " الأجور "

المطلب الأول : الرقابة على عنصر العمل:

يعد عنصر العمل العنصر الثاني من عناصر التكاليف التي تدخل في احتساب تكلفة المنتج النهائي، و تتمثل تكلفة هذا العنصر بكافة النفقات التي دفعت للعاملين في الوحدات الإقتصادية و الذي يلعب دورا كبيرا في إنجاح أو فشل المؤسسة¹.

إن عنصر العمل تواجد في كافة المنشآت و المؤسسات ، صناعية كانت أم زراعية أو خدمية أو غيرها من المؤسسات . و يفوق في أهميته الأهمية المعطاة إلى عنصر المواد ، حيث أنه من الممكن أن يتم الإستغناء عن عنصر المواد في بعض المؤسسات ، لكن لا يمكن الإستغناء عن عنصر العمل في كافة المؤسسات ، بالإضافة إلى الأسباب التالية :

- يلعب عنصر العمل دورا كبيرا في احتساب مستويات الطاقات الإنتاجية ، كما يتم الإعتماد عليه في كثير من الأحيان في تحميل تكاليف الإنتاج غير المباشرة على الإنتاج .

¹ - محمد علي الجبالي ، د. قصي السمراي ، " محاسبة التكاليف " ، ص 73

- عنصر العمل مرتبط أساسا بعامل الزمن لذلك فإن أي زيادة أو نقصان في ساعات العمل من شأنها أن تؤدي إلى زيادة أو نقصان التكلفة الأخرى المرتبطة بالزمن (مثل القوة المحركة ، الطاقة الكهربائية) .

- و من كل ما سبق نستنتج أنه يجب أن بتوفر نظام رقابي كفاء يعمل على السيطرة على تكلفة هذا العنصر و تحديد قيمته بصورة صحيحة و إن الإجراءات المتبعة في ذلك تختلف من منشأة إلى أخرى حسب طبيعة و حجم المؤسسة ، حيث أنه في المؤسسة أو المعامل الصغيرة ، فإن نظام الرقابة المستخدم يعتمد على شخص أو شخصين يقومان بضبط وقت اشتغال العاملين داخل المعامل و من ثم تقديم خلاصة أسبوعية إلى المحاسب لغرض صرف استحقاقات العاملين .

أما في المؤسسات الكبيرة و الصناعية خصوصا و بسبب تعقد العمليات و الحاجة إلى عدد كبير من العاملين ، تظهر الحاجة إلى نظام رقابي متكامل للسيطرة ذلك ، حيث نجد في بعض المؤسسات وجود قسم مستقل يعمل على ضبط وقت العاملين في المؤسسة ، ككل و هو يتكون من مجموعة من الموظفين موزعين داخل و خارج الورش الإنتاجية و الخدمية أيضا . و من الإجراءات المتبعة لضبط الوقت و تسجيله :

أ- سجل الحضور و الإنصراف :

و هو سجل يقوم العامل بالتوقيع فيه في وقت دخوله إلى المصنع و في وقت خروجه منه ، و في النهاية يتم احتساب الوقت الذي أمضاه العامل في نهاية الأسبوع داخل المصنع لغرض تحديد استحقاقه و هي طريقة قديمة يمكن أن يحدث بها الكثير من التحايل .

ب- طريقة الحلقات المعدنية :

إن ملخص هذه الطريقة هو أن لكل عامل حلقة معدنية مثبتة في لوحة و هي تحمل رقم العامل ، وعند دخوله المصنع يقوم بسحب هذه الحلقة ووضعها داخل صندوق مخصص لذلك ، و عند خروجه في نهاية الدوام يعود مرة أخرى و يسحب هذه الحلقة من الصندوق و يثبتها في لوحة الحلقات عندما يتم و من قبل مسؤول حصر الوقت الذي أمضاه لعمال داخل المصنع و هي منقذة كسابقتها .

ج - بطاقت الوقت (ساعات التوقيت) :

و هي تعد من أحدث الطرق المتبعة في تسجيل و ضبط الوقت ، تقوم على أساس أن لكل عامل بطاقة خاصة به يظهر فيها إسم العامل و رقم العامل إن وجد و القسم الذي يعمل

فيه و توقيع الشخص المسؤول و أية بيانات أخرى يحتاج إليها ، فعند دخول العامل إلى المصنع توجد ساعة تسمى : " ساعات التوقيت " يقوم العامل بتثبيت بطاقته 9 داخل هذه الساعة فيتم تسجيل وقت دخوله ، كما هو ظاهر على ساعة التوقيت و عند الإنصراف يقوم بإدخال هذه البطاقة داخل الساعة مرة أخرى ليثبت عليها وقت انصرافه ، كما هو ظاهر على ساعة التوقيت . و النتيجة تكون الحصر بالضبط و بدون أي في تلاعب الوقت الفعلي الذي أمضاه العامل في المصنع و يتم الإعتماد عليه عند تحديد استحقاق العامل .

المطلب الثاني : التسجيل المحاسبي لتكلفة الأجور

يمكن تقسيم المحاسبة على تكلفة العمل إلى ثلاث مراحل رئيسية :¹

1- تسجيل الزمن :

حيث يسجل الزمن الكلي الذي قضاه العامل في المصنع ، و ذلك كأساس لحساب الأجور المستحقة و ضمانا لتنفيذ القوانين السارية المتعلقة بساعات العمل و الأجور ، يشتمل التسجيل أيضا على حصر الزمن الذي قضاه العامل في كل عملية إنتاجية معينة ، و يعتبر تسجيل الزمن مهم جدا بالنسبة لتخفيض تكلفة العمل على العمليات المختلفة .

2- حسابات الأجور :

تشمل على إعداد سجلات الأجور التي توضح فيها الأجور الإجمالية و الخصومات المختلفة بالنسبة لكل عامل ، و سجلات دفع الأجور و سجلات الضرائب المختلفة .

3- تخفيض الأجور :

و تشتمل على مجموعة النماذج و السجلات المستخدمة لحساب و توزيع تكلفة العمالة على العمليات و الأقسام المختلفة أو على تكاليف الإنتاج غير المباشرة (في حالة الأجور غير المباشرة) .

المطلب الثالث : معالجة الوقت الضائع و الوقت الإضافي :

1- معالجة الوقت الضائع :

لتحديد إجمالي الوقت الضائع يتم مقارنة إجمالي ساعات بطاقات الوقت² مع إجمالي ساعات بطاقة الشغلة .

¹ - احمد محمد نور، في مبادئ محاسبة التكاليف ، ص 294

² - يوجد أكثر من بطاقة لتسجيل ساعات عمل الإنتاج ، فنجد بطاقة للوقت يتم من خلالها حصر مواعيد حضور و انصراف العمال ، و بطاقة للتشغيل يتم من خلالها حصر أوقات العمل الفعلية في الإنتاج

يتم التمييز بين الوقت الضائع الطبيعي المسموح به و الذي يتم تقديره دائما كنسبة من إجمالي ساعات بطاقة اغلوقت ، حيث يتم تحديد تلك النسبة بما يتفق و ظروف العمل الصناعية و بين الوقت الضائع غير الطبيعي و غير المسموح به .
ان تكلفة الوقت الضائع غير الطبيعي تعتبر خسارة ، ترحل الى حساب الارباح والخسائر .

القيود المحاسبية :¹

- قيد إثبات تكلفة الوقت الضائع :

من د/ وقت ضائع طبيعي

إلى د/ مراقبة الأجور

- قيد إقفال الوقت الضائع الطبيعي :

من د/ مراقبة تكاليف الإنتاج غير المباشرة الفعلية

إلى د/ وقت ضائع طبيعي

- قيد إثبات تكلفة الوقت الضائع غير الطبيعي :

من د/ الوقت الضائع غير الطبيعي

إلى د/ مراقبة الأجور

- قيد إقفال الوقت الضائع غير الطبيعي :

من د/ الأرباح و الخسائر

إلى د/ وقت ضائع غير طبيعي

2- معالجة الوقت الإضافي :

قد تلجأ المنشأة لتشغيل العمال وقتا إضافيا غير أوقات العمل الأساسية أو في أيام العطل ، في هذه الحالة يكون معدل الأجر الذي يحصل عليه العامل أكبر من معدل أجره الأساسي . تتوقف معالجة الزيادة في معدل الأجر على أسباب إقرار و تشغيل العمال وقتا إضافيا . و نميز في هذه الحالة بين الأسباب التالية :

- إذا تم تشغيل العمال الوقت الإضافي بسبب ظروف خاصة بأمر إنتاجي معين ، و بناءا على طلب العميل و الإتفاق معه فإن تكلفة هذا الوقت الإضافي يتم تحميلها لهذا الأمر ، أي تعالج باعتبارها جزء من تكلفة الأجور المباشرة .
- إذا قررت الإدارة تشغيل العمال وقتا إضافيا حتى تفي بالتزاماتها في المواعيد المقررة ، و كانت أسباب تشغيل الوقت الإضافي عادية في حدود الكسكوح به فتضاف تكلفة الوقت الإضافي إلى تكاليف الإنتاج غير المباشرة .

¹ د . عبد المقصود ديان ، د. صلاح الدين عبد المنعم مبارك ، د. ناصر نور الدين عبد اللطيف، المرجع سابق الذكر ، ص

- إذا قررت الإدارة تشغيل العمال وقتا إضافيا بسبب عدم كفاءة العمال أو لتعويض الوقت الضائع ، أي أن أسباب تشغيل الوقت الإضافي بمثابة خسائر ترحل إلى حد الأرباح و الخسائر

المبحث الرابع : ضبط و رقابة تكاليف الإنتاج غير المباشرة

المطلب الأول : تحديد معدلات التحميل التقديرية

إن أول خطوة في حساب معدلات تحميل تكاليف الإنتاج غير المباشرة هي تحديد ما إذا كان المصنع في حساب معدلات تحميل تكاليف الإنتاج غير المباشرة هي تحديد ما إذا كان المصنع كله يستخدم معدل واحد، أو أن كل قسم يستخدم معدلا خاصا به ، قد يختلف عن المعدلات المستخدمة في الأقسام الأخرى ، فإذا كان المصنع صغيرا و يتكون من الأقسام المتشابهة في تنظيمها و التي يكون الإنتاج فيها جميعا يدويا ، أو آليا و يتحرك من قسم لآخر فإن استخدام معدلا واحدا بالنسبة لجميع هذه الأقسام قد يكون أمرا مناسبا ، أما إذا كان التشغيل يدويا في بعض الأقسام و آليا في البعض الآخر ، و إذا لم يكن الإنتاج يمر بجميع أقسام المصنع فإن مقتضيات الدقة في احتساب التكاليف تقتضي استخدام معدل مختلف في كل قسم إنتاج من أقسام المصنع ، و عموما فإن الإجراءات المتعلقة بتحميل تكاليف الإنتاج غير المباشرة ، متشابهة سواء استخدم المصنع معدلا واحدا أو مجموعة من المعدلات لكل قسم معدل خاص به .¹

و يتم إعداد المعدلات التقديرية للتحميل عند بناء الموازنة التقديرية للمشروع والتي تتضمن تقديرا للتكاليف الصناعية غير المباشرة المتوقعة خلال الفترة و حجم النشاط المتوقع أيضا للفترة القادمة ، و هذا الحجم المتوقع للنشاط يعبر عنه باستخدام أحد الأسس التالية :

- عدد وحدات المنتج .
- ساعات العمل المباشر .
- ساعات تشغيل الآلات .
- تكلفة العمل المباشر .
- تكلفة المواد المباشرة .

يمكن استخدام الوحدات المنتجة كأساس للتعبير عن حجم الإنتاج فقط في حالة منتج واحد ، أما في حالة المؤسسة تنتج أكثر من منتج فيجب استخدام أحد المؤشرات العمدة الأخرى

¹ - د. عبد المقصود ديبان ، د. صلاح الدين عبد المنعم مبارك ، د. ناصر نور الدين عبد اللطيف - في مبادئ محاسبة

للتعبير عن حجم الإنتاج المرتقب (ساعات عمل مباشر ، تكلفة العمل المباشر ، ساعات تشغيل الآلات ...) .

" فإذا قسمنا تكاليف الإنتاج المقدرة على حجم الإنتاج المتوقع معبرا عنه بأي أساس من الأسس السابقة ، فتكون النتيجة من المعدل التقديري لتحميل تكاليف الإنتاج غير المباشرة معبرا عنه بدجات لكل وحدة أو لكل ساعة أو لكل ساكة تشغيل الآلات أو كنسبة مئوية من تكلفة الأجور المباشرة أو من تكلفة المواد المباشرة .

تبدو هذه الإجراءات بسيطة إلى حد ما إلا أن فعالية النظام نفسه تتوقف على دقة التقدير المتعلقة بعنصري تكاليف الإنتاج غير المباشرة و حجم النشاط . و عموما فإن الخبرة و طول فترة استخدام الموازنات التقديرية تؤدي إلى الحصول على معدلات تقديرية دقيقة بدرجة معقولة "

خلاصة القول أنه " يتم تحديد معدل التحميل التقديري للتكاليف غير المباشرة ، عن طريق تقدير التكاليف الإضافية للسنة المقبلة و قسم هذا الرقم على النشاط المقدر للسنة المقبلة وهكذا فإن معدل التحميل التقديري سيساوي إلى :

تكاليف الإنتاج غير المباشرة المقدرة للمصنع أو قسم معين

حجم النشاط المقدر للمصنع أو قسم معين

المطلب الثاني : الرقابة على تكاليف أقسام الخدمات الإنتاجية

في مجال الرقابة ، خاصة عند التفرقة بين التكاليف الثابتة و المتغيرة ، التكاليف القابلة للرقابة و غير القابلة للرقابة ، و أيضا صعاب متعلقة بانتشار عملية الرقابة في المؤسسة ، فمثلا نجد أن قسم الصيانة يؤدي خدمات إلى جميع أقسام المصنع فمن الذي يراقب تكاليف قسم الصيانة ؟ من المحتمل أن تقوم بدور الرقابة الأقسام التي تحتاج إلى خدماته ، أو قسم الصيانة نفسه .

نستعرض بعض الإعتبارات المفيدة في مجال الرقابة على تكاليف أقسام الخدمات الإنتاجية :

- إن كل من مديري قسم حسابات التكاليف ، قسم تخطيط الإنتاج ، قسم الأفراد ، قسم التدفئة ، قسم هندسة الإنتاج لا يتمتعون بأي سلطات رقابية على أقسامهم ، كون الإدارة العليا هي التي تحدد ح د ع تكاليف تلك الأقسام ، و مع هذا فتحتاج الإدارة العليا إلى التعاون مع رؤساء الأقسام لإعداد الموازنة التقديرية الخاصة بالقسم و هذه التكاليف يمكن توزيعها على أقسام الإنتاج لأغراض تحديد تكلفة الوحدة المنتجة ، ولكنها لا ينبغي أن تعتبر قابلة للرقابة بواسطة مديري الإنتاج .

- توزيع تكلفة بعض الخدمات التي تؤدي بانتظام مثل خدمات القوى المحركة و الإصلاحات و البخار و الهواء المضغوط على أساس استخدام بعض الأسعار المعيارية و تدرج النفقات المتعلقة بأداء هذه الخدمات في موازنات الأقسام التي تقوم بأدائها (الموازنات المرنة) .
- إذا كانت أسعار بعض الخدمات فإنها يجب ان تستخدم كأساس للتوزيع الداخلي للخدمات في النظام السابق ، و هذا يؤدي إلى جعل قسم الخدمات من مراكز الربحية في المشروع ، و يمكن تقييم أدائه بالرجوع إلى الموازنة التقديرية المرنة الخاصة به و بالنظر إلى الأسعار التناسبية ، كما أن هذا النظام يساعد في تحديد الخدمات التي يجب استمرار الحصول عليها من خارج المؤسسة .
- في الحالات التي تكون فيها النفقات الثابتة لأقسام الخدمات كبيرة ، ينبغي أن نتوخى الدقة في عملية التوزيع و عموما فإن هذه التكاليف ستمثل مستوى معين للطاقة و لا تتأثر بالتقلبات قصيرة الأجل في الخدمات المؤداة . و في هذا المجال يمكن توزيع الأعباء الثابتة على أساس الخدمات المطلوبة في ظل الطاقة الكاملة دون الأخذ بعين الاعتبار التقلبات قصيرة الأجل في الخدمات المؤداة بين الأقسام . هذا من النزاعات بين الأقسام ، إذا تم توزيعها على أساس الخدمات المؤداة فعلا ، كما أنه يساعد على تقييم الربحية في الأقسام المختلفة و تأخذ هذه الطريقة في الحسبان القدرة على الخدمة المتوفرة لدى أقسام الخدمات الإنتاجية لخدمة أقسام الإنتاج عند الطريقة الكاملة .

المطلب الثالث : الموازنة المرنة كأداة للرقابة على التكاليف غير المباشرة

سبق و عرفنا الموازنة المرنة و الموازنة الشاملة و بينا الفرق بينها ، وفي هذا المطلب نتطرق إلى توضيح مسلك كل عنصر من عناصر التكاليف الإضافية و إعداد موازنة لهذا العنصر ، تغطي مدى ملائم من حجم الإنتاج ، و كذا استخدام هذه الموازنة في الرقابة على تكاليف الإنتاج غير المباشرة .

1- إعداد الموازنة المرنة :

إن الخطوات الأساسية في إعداد الموازنة المرنة يتمثل فيمايلي :¹
أ- تحديد المدى الملائم الذي يمكن أن يتقلب خلاله حجم النشاط خلال الفترة المالية .

¹ - د. عبد المقصود ديان ، د. صلاح الدين عبد المنعم مبارك ، د. ناصر نور الدين عبد اللطيف - في مبادئ محاسبة التكاليف - ص 390 ، 391 ، 392

الفصل الثالث : ضبط و رقابة عناصر التكاليف

مثال عن ذلك : إنتاج شركة محمد صلاح يتقلب عادة بين 8000 و 11000 وحدة كل شهر .
ب- التكاليف التي يمكن أن تحدث خلال المدى الملائم على أساس التعرف على مسلكها (متغير ، ثابت) .

ج- إعداد معادلة لكل عنصر من عناصر التكاليف افضافية ، من المثال السابق نجد أن المواد غير المباشرة المقدرة هي 4000 دج عند حجم إنتاج 10000 وحدة ، و هذا يعني أن تكلفة المواد غير المباشرة المقدرة لوحدة إنتاج وحدو واحدة هي 0.4 دج (4000 دج / 10000 و) و هكذا بالنسبة لعناصر التكاليف المتغيرة الأخرى .

و يطلق على الرقم 0.4 دج للوحدة معادلة التكلفة أو معادلة الموازنة .
و تكون معادلة التكاليف للمخرجات الثابتة منسوبة للفترة و ليس للوحدة ، فنقول مثلا أن التأمين المقدر 500 دج / شهريا .

د- استخدام معادلة التكاليف لإعداد موازنة توضح التكاليف التي يمكن أن تكون عند أحجام نشاط مختلفة خلال المدى الملائم .

و لكي نوضح الخطوات السابقة ، نفترض أن إنتاج شركة محمد صلاح الصناعية يتقلب بين 8000 و 11000 وحدة شهريا و أن دراسة سلوك عناصر التكاليف الإضافية (غير المباشرة) خلال المدى المناسب قد أظهر المعدلات التالية :¹

معادلة التكاليف الإضافية (غير المباشرة)		عناصر التكلفة
المتغيرة للوحدة	الثابتة للشهر	
0.4 دج/و 0.1 دج/و 0.3 دج/و		أولا : العناصر المتغيرة مواد غير مباشرة عمل غير مباشر قوى محرك
	500 دج / شهر 1300 دج / شهر 200 دج / شهر	ثانيا : العناصر الثابتة : تأمين إستهلاك مرتببات مشرفين
2000 دج/شهر + 0.8 دج/وحدة.		الإجمالي

¹ - د. عبد المقصود ديان ، د. صلاح الدين عبد المنعم مبارك ، د. ناصر نور الدين عبد اللطيف - في مبادئ محاسبة التكاليف - ص 390 ، 391 ، 392

الفصل الثالث : ضبط و رقابة عناصر التكاليف

و ارتكازا على هذه المعدلات فإن الموازنة المرنة للشركة تظهر على الشكل التالي :
شركة محمد صلاح الصناعية :
موازنة ثابتة - قسم : التجميع عن شهر مارس 2018
الإنتاج المقدر بالوحدات 10000 وحدة

مدى الإنتاج بالوحدات				معادلة الموازنة المرنة	التكاليف الإضافية
11000	10000	9000	8000		
4400	4000	3600	3200	0.4 دج / و	مواد غير
1100	1000	900	800	0.1 دج / و	مباشرة
3300	3000	2700	2400	0.3 دج / و	عمل غير مباشر قوى محرقة
8800	8000	7600	6400	0.8 دج / و	
500	500	500	500	500	تأمين
1300	1300	1300	1300	1300	إستهلاك
200	200	200	200	200	مرتبات مشرفين
2000	2000	2000	2000	2000	
10800	10000	9600	8400	2000+0.8 س	إجمالي التكاليف غير المباشرة

2- استخدام الموازنة المرنة للرقابة على تكاليف الإنتاج غير المباشرة :

و بمجرد الإنتهاء من إعداد الموازنة المرنة يصبح المحاسب مستعدا لمقارنة النتائج الفعلية للفترة المعنية على مستوى الموازنة القابل للمقارنة (أيا كان هذا المستوى) ، ولا يتقيد المحاسب في هذه الحالة بمستوى موازنة واحد ، كما هو الحال في الموازنة الساكنة .

مثال توضيحي :

نفس المثال السابق ، وحجم الإنتاج الفعلي تمثل في 9400 وحدة .
هنا نتساءل : كيف يمكن أن نقارن التكاليف الفعلية لحجم قدره 9400 وحدة مع التكاليف المقدره عند هذا الحجم ؟ علما أن الموازنة المرنة قد تم إعدادها عند أحجام 8000 ، 9000 ، 11000 ، أي أن الموازنة المرنة لم تشمل على تقدير للتكاليف الإضافية عند حجم الإنتاج المطلوب للمقارنة و هو 9400 وحدة .

الفصل الثالث : ضبط و رقابة عناصر التكاليف

الحل سهل ، فقد رأينا أننا قد قدرنا التكاليف افضافية لأحجام نشاط مختلفة ، و بالتالي يمكن بالمثل تقدير التكاليف الإضافية لحجم النشاط المطلوب و ذلك كالآتي :

مواد غير مباشرة : $0.4 \cdot 9400 = 3760$ دج

عمل غير مباشرة : $0.1 \cdot 9400 = 940$ دج

قوة محرقة : $0.3 \cdot 9400 = 2820$ دج

7520 =

+ 500 تأمين

+ 1300 استهلاك

200 مرتبات مشرفين

= 2000

ومن ثم فإنه في ظل مدخل الموازنة المرنة فإن تقرير الأداء يظهر على النحو الآتي :

شركة محمد صلاح الصناعية

موازنة ثابتة

قسم : التجميع عن شهر مارس 2018

حجم الإنتاج المقدر بالوحدات 10000 و حجم الإنتاج الفعلي بالوحدات

التكاليف الإضافية	معادلة التكلفة	التكاليف الفعلية 1 9400 وحدة	الموازنة (المستوى 9400 وحدة)	الإنحراف
المتغيرة	للوحدة			
مواد غير مباشرة	0.4	3800	3760	+ 30 غ *
عمل غير مباشر	0.1	950	940	+ 10 غ
قوة محرقة	0.3	2900	2720	+ 80 غ
	0.8	7650	7520	+ 130 غ
الثابتة	شهريا			
تأمين	500	500	500	
إستهلاك	1300	1300	1300	
مرتبات مشرفين	200	200	200	
	2000	2000	2000	
Σ التكاليف غير المباشرة	2000+0.8 س	9650	9520	130 غ

* غ: يعني في غير صالح المنشأة.

و بمقارنة هذا التقرير مع تقرير الأداء المعد لمدخل الموازنة الساكنة نجد أن :

1- تقدير الأداء وفقا للموازنة المرنة يميز بوضوح بين رقابة الإنتاج (كما يعكسها الجزء العلوي من التقرير) و رقابة التكاليف (كما يعكسها الجزء الأدنى من التقرير) .

2- في تقرير الموازنة المرنة نكشف أن كل انحرافات التكاليف هي انحرافات في غير صالح المنشأة ، بينما تقرير الأداء المعد وفقا للموازنة الساكنة كانت كل إشاراتهما ص أي في صالح المنشأة¹ . بماذا تفسر النتائج ؟

السبب يتمثل في أن مدخل الموازنة المرنة يكون قادرا على مقارنة التكاليف الفعلية مع التكاليف المقدرة عند نفس مستوى نشاط 9400 وحدة منتجة ، بدلا من إجراء مقابلة اضطرارية مع مستوى واحد لا يتغير ، تقارن عنده التكاليف الفعلية لمستوى نشاط مختلف .

و في المثال السابق كنا نقارن تكلفة فعلية بمقدار 9400 وحدة منتجة ، مع تكلفة مقدرة ل 10000 وحدة منتجة ن فكان من المنطقي أن تكون التكاليف الفعلية أقل ، و بالتالي تكون الانحرافات في صالح المنشأة ، و لكن عندما استخدمنا مدخل الموازنة المرنة تحولت الانحرافات في غير صالح المنشأة ، لأن هناك إسرافا في استخدام الموارد .

و الخلاصة أن الموازنة المرنة تسمح بالوصول إلى انحرافات لها دلالة و قابلية للتفسير و من ثم فإنها تصلح للرقابة على كل من :

- الإنتاج
- تكاليف الإنتاج غير المباشرة

¹ - الحجم المقدر بالوحدات في الموازنة الساكنة هو 10000 وحدة ، و عندما نقارن التكاليف الإضافية للإنتاج الفعلي و هو 9400 وحدة مع التكاليف الإضافية المقدرة عند مستوى 10000 وحدة ، نجد أن كل الانحرافات في صالح المنشأة : (4000 < 3800 ، 1000 < 950 ، 3000 < 2900)

تمارين محلولة

تمارين محلولة

التمرين الأول:

كلفتك مؤسسة الرتاج الصناعية بتعليق تكاليف شهر ماي 2012 حيث جمعت لك المعلومات التالية:

▪ تنظيم الإنتاج:

باستعمال المادة الأولية M في الورشة 1 يتم الحصول على المنتج نصف مصنع S الذي يخزن.

وفي الورشة 2 باستعمال المنتج نصف مصنع S والمادة الأولية N يتم الحصول على المنتج التام الصنع L الذي يسوق، حيث أن كل وحدة منتجة من المنتج L تتطلب استعمال 1.2 وحدة من المنتج نصف المصنع S.

مع العلم أن عملية الإنتاج في الورشة 2 تعطينا 3 أنواع من الفضلات، فضلات مسترجعة، فضلات مباعة وفضلات مهمة.

▪ جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان	إدارة	صيانة	تموين	ورشة 1	ورشة 2	توزيع
Σ التوزيع الأولى:	20800	12900	8700	8760	5600	3600
التوزيع الثانوي:						
إدارة	-----	3	4	3	2	2
صيانة	2	-----	3	3	2	2
طبيعة وحدة القياس			كلغ مادة مشتريات	ساعة يد عاملة مباشرة	وحدات مستهلكة من S	وحدات مباعة

▪ وضعية المخزونات:

البيان	المادة M			المادة N			المنتج S			المنتج L		
	T	Pu	Q	T	Pu	Q	T	Pu	Q	T	Pu	Q
مخزون أول مدة	12000	-----	500	10000	---	200	---	---	0	---	---	0
			كلغ			كلغ			وحدة			وحدة

---	---	؟	---	---	1350	-----	30	3000	-----	20	2000	مدخلات الشهر
					وحدة						كـلـغ	
---	---	200	---	---	150	-----	---	1200	-----	----	1000	مخزون آخر مدة
		وحدة			وحدة			كـلـغ			كـلـغ	

■ اليد العاملة المباشرة:

كل وحدة منتجة من S تتطلب 24 دقيقة عمل مباشر بـ 400 دج للساعة.

المنتج التام L يتطلب 500 ساعة عمل مباشر بتكلفة إجمالية قدرها 72000 دج.

■ الإنتاج الجاري والفضلات:

يقدر الإنتاج الجاري (قيد التنفيذ) في أول المدة للورشة 1 بـ 10000 دج، أما الورشة 2 بـ 8000 دج.

يقدر الإنتاج الجاري في نهاية المدة للورشة 1 بـ 3610 دج، أما الورشة 2 بـ 4000 دج.

تقدر قيمة الفضلات المسترجعة بـ 3400 دج والفضلات المباعة بـ 2600 دج أما الفضلات المهملة فقدره بـ 2000 دج.

■ المطلوب:

- أتمم جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- أحسب تكلفة شراء المادتين M و N، وأنجز جدول الجرد الحسابي الدائم بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة للفترة لكل منهما.
- أحسب تكلفة إنتاج المنتج نصف المصنع S.
- أحسب تكلفة إنتاج المنتج L.
- أحسب النتيجة التحليلية للمنتج L، علما انه يباع بهامش على سعر التكلفة يقدر بـ 20%.

التمرين الثاني:

تقوم وحدة خياطة وتفصيل القمصان بصنع نوعين من القمصان للأطفال هما:
القمصان الصوفية باستعمال القماش الصوفي، والقمصان القطنية باستعمال القماش القطني.

وليكن لديك المعلومات الخاصة بشهر أبريل من سنة 2015 كما يلي:

■ مخزون أول الشهر:

قمصان قطنية: 200 وحدة بـ 46.8 دج للوحدة.

قمصان صوفية: 300 وحدة بـ 68 دج للوحدة.

قماش قطني: 2000 متر بتكلفة إجمالية قدرها 44000 دج.

قماش صوفي: 1000 متر بتكلفة إجمالية قدرها 19500 دج.

■ مشتريات الفترة:

قماش قطني: 6000 متر بـ 20 دج للمتر.

قماش صوفي: 6500 متر بـ 25 دج للمتر.

■ الاستهلاكات ومصاريف الإنتاج المباشرة:

يتم استهلاك 1.5 متر من القماش لإنتاج كل قميص من كل نوع.

1680 ساعة يد عاملة مباشرة بمعدل 36 دقيقة لكل قميص قطني بـ 10 دج للساعة.

2880 ساعة يد عاملة مباشرة بمعدل 54 دقيقة لكل قميص صوفي بـ 12 دج للساعة.

■ مخزون آخر الشهر:

قميص قطني: 250 وحدة.

قميص صوفي: 500 وحدة.

■ معلومات أخرى:

سعر بيع الوحدة: 100 دج للقميص القطني، 120 دج للقميص الصوفي.

اشتغلت الآلات 3000 ساعة لإنتاج القمصان القطنية و2000 ساعة لإنتاج القمصان الصوفية.

▪ جدول الأعباء غير المباشرة:

البيان	تموين	تفصيل	خياطة	إنهاء	توزيع
∑ التوزيع الثانوي:	25000	30000	18000	13680	15875
طبيعة وحدة القياس	متر مشتري	ساعة عمل آلة	وحدة منتجة	ساعة يد عمل	100 دج من رقم الأعمال

ملاحظة: جميع الإخراجات تقيم بالتكلفة الوسطية المرجحة للفترة.

▪ المطلوب:

- حدد عدد القمصان المنتجة والمباعة من كل نوع.
- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- حساب تكلفة شراء القماش الصوفي والقطني.
- حساب تكلفة إنتاج المنتجين القمصان الصوفية والقمصان القطنية.
- حساب سعر التكلفة للمنتجين.
- حساب النتيجة التحليلية للمنتجين.

▪ التمرين الثالث:

تقوم مؤسسة الفتى الرياضي للتجهيزات الرياضية بإنتاج كرات القدم وكرات اليد باستعمال مادتين أوليتين هما الجلد الطبيعي ومادة المطاط في ورشتي التحضير والإتمام. ولشهر ماي 2010 أعطيت لك المعلومات التالية:

▪ مخزون في 2010/05/01:

- مطاط: 1000 كلغ بـ 166.25 دج للكلغ.
- جلد طبيعي: 500 م² بـ 240 دج لـ م².
- كرات القدم: 800 كرة بـ 600 دج للكرة الواحدة.
- كرات اليد: 200 كرة بـ 500 دج للكرة الواحدة.
- إنتاج جاري من كرات القدم بمبلغ 86030 دج.

▪ مشتريات الشهر:

- مطاط: 2500 كلغ بـ 150 دج للكلغ.
- جلد طبيعي: 1000 م² بـ 250 دج لـ م².

■ **الإنتاج والاستعمالات:**

1200 كرة قدم باستعمال 1600 كلغ من المطاط و 150 م² من الجلد الطبيعي.
800 كرة يد باستعمال 1200 كلغ من المطاط و 600 م² من الجلد الطبيعي وبقي إنتاج جاري بقيمة 40480 دج.

■ **الأعباء المباشرة:**

أعباء خاصة بالإنتاج: 700 ساعة منها 400 ساعة لكرات القدم والباقي لكرات اليد بـ 240 دج للساعة.

أعباء خاصة بالتوزيع: 5100 دج توزع على المنتجين حسب الكمية المباعة.

■ **جدول الأعباء غير المباشرة:**

البيان	الإدارة	الصيانة	التمويل	التحضير	الإتمام	التوزيع
∑ التوزيع I:	16400	30000	22050	48200	83600	14100
التوزيع II:						
الإدارة	% 100	% 30	% 10	% 20	% 20	% 20
الصيانة	% 10	% 100	% 20	% 30	% 10	% 30
طبيعة وحدة القياس			100 دج من ثمن الشراء	ساعة عمل مباشر	وحدة منتجة	وحدة مباعة

مع الإخذ بعين الاعتبار 12000 دج عناصر إضافية و 10000 دج أعباء غير معتبرة.

■ **المبيعات:**

تم بيع 1000 كرة قدم بـ 900 دج للكرة الواحدة.

تم بيع 700 كرة يد بـ 800 دج للكرة الواحدة.

■ **ملاحظة:** تقيم جميع الإخراجات بالتكلفة الوسطية المرجحة للفترة.

■ **المطلوب:**

- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- أحسب تكلفة شراء المادتين المطاط والجلد الطبيعي.
- أحسب تكلفة إنتاج المنتجين كرات القدم وكرات اليد.
- أحسب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية والنتيجة التحليلية الصافية للمنتجين.

التمرين الرابع:

تنتج مؤسسة الريان الصناعية منتجين P1 و P2 حيث تظهر البطاقة الفنية للعملية الإنتاجية أنه:
للحصول على المنتج P1 تعالج المادتين الأوليتين M1 و M2 واللوازم المختلفة في الورشتين 1 و 2.
للحصول على المنتج P2 تعالج المادتين الأوليتين M1 و M2 واللوازم المختلفة في الورشتين 2 و 3.
وللفترة المتمثلة في شهر ماي من سنة 2016 أعطيت لك المعلومات التالية:

■ مخزون في 2016/05/01:

المادة الأولية M1: 1000 كلغ بـ 25 دج للكلغ.
المادة الأولية M2: لا شيء.
اللوازم المختلفة: 35000 دج.
المنتج P1: 600 وحدة بمبلغ إجمالي قدر بـ 147550 دج.
المنتج P2: 400 وحدة بمبلغ إجمالي قدر بـ 125000 دج.

■ مشتريات الشهر:

المادة الأولية M1: 9000 كلغ بـ 20 دج للكلغ.
المادة الأولية M2: 8000 كلغ بـ 24 دج للكلغ.

■ الأعباء المباشرة:

الإنتاج: يتطلب إنتاج وحدة من P1 72 دقيقة، ويتطلب إنتاج وحدة من P2 80 دقيقة، وسعر الساعة الواحدة يقدر بـ 54 دج.

التمويل: 10% من ثمن شراء كل من M1 و M2 واللوازم.

التوزيع: 36000 دج توزع بالتناسب على المنتجين حسب الكميات المباعة.

■ الاستعمالات:

كل وحدة منتجة من المنتج P1 تتطلب 2 كلغ من المادة M1 و 1.6 كلغ من المادة M2 و 30 دج لوازم مختلفة.

كل وحدة منتجة من المنتج P2 تتطلب 3 كلغ من المادة M1 و 2 كلغ من المادة M2 و 26 دج لوازم مختلفة.

▪ جدول الأعباء غير المباشرة:

البيان	الإدارة	الصيانة	التموين	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	التوزيع
∑ التوزيع I:	46000	30000	74400	54000	68000	73000	50000
التوزيع II:							
الإدارة	% 100	% 20	% 16	% 24	% 20	% 10	% 10
الصيانة	% 10	% 100	% 20	% 10	% 20	% 20	% 20
طبيعة وحدة القياس			100 دج من ثمن الشراء			وحدة منتج	وحدة مياحة

مع الإخذ بعين الاعتبار أنه هناك مبلغ 8400 دج أعباء غير معتبرة، وفائدة على رأس المال المقدر بـ 600000 دج معدلها السنوي 10% كعناصر إضافية.

▪ المبيعات:

المنتج P1: 2400 وحدة بسعر 380 دج للوحدة.

المنتج P2: 1200 وحدة بسعر 420 دج للوحدة.

▪ المطلوب:

- تحديد الكميات المنتجة من P1 و P2 علما بأن مخزون آخر الشهر للمنتجين على التوالي: 700 وحدة، 700 وحدة.
- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- أحسب تكلفة شراء المادتين M1 و M2 واللوازم المختلفة مع العلم أن المؤسسة تطبق طريقة التكلفة الوسطية المرجحة للفترة لتقييم الإخراجات من المادة الاولية واللوازم.
- أحسب تكلفة الإنتاج للمنتجين P1 و P2 علما أن المؤسسة تطبق طريقة التكلفة الوسطية المرجحة للفترة لتقييم الإخراجات.
- أحسب سعر التكلفة للمنتجين.
- أحسب النتيجة التحليلية للمنتجين، والنتيجة التحليلية الصافية لهما.

▪ التمرين الخامس:

تقوم مؤسسة الوراق بصناعة نوعين من الكراريس C1 و C2 باستعمال مادتين أوليتين حلفاء F ومواد كيميائية M بالإضافة إلى لوازم أخرى، تتم العملية الإنتاجية على مرحلتين:

المرحلة الأولى: تقوم فيها المؤسسة بصنع الورق P في ورشة التحضير باستعمال مادة الحلفاء F والمواد الكيميائية M.

المرحلة الثانية: تقوم فيها المؤسسة بتقطيع الورق، ثم إتمام إنتاج النوعين من الكراريس C1 و C2 مع استعمال في هذه المرحلة أيضا مختلف اللوازم الأخرى.

وقدمت لك المؤسسة المعلومات المتعلقة بنشاطها لشهر ماي 2016 والمتمثلة فيما يلي:

■ مخزون أول الشهر:

مادة الحلفاء F: 2 طن بقيمة إجمالية قدرها 12300 دج.

المادة الكيميائية M: 97 كلغ بقيمة إجمالية قدرها 1333.75 دج.

لوازم مختلفة بقيمة قدرها 5800 دج.

الورق P: 800 كلغ بقيمة إجمالية قدرها 21450 دج.

إنتاج جاري للكراريس من نوع C1: بقيمة قدرها 500 دج.

إنتاج جاري للكراريس من نوع C2: بقيمة قدرها 300 دج.

■ مشتريات الشهر:

مادة الحلفاء F: شراء 14 طن بـ 4.5 دج للكلغ.

المادة الكيميائية M: 26 قنطار بـ 12.5 دج للكلغ.

■ الإنتاج والاستعمالات:

في المرحلة الأولى: لإنتاج 3400 كلغ من الورق P استعملت المؤسسة 8500 كلغ من المادة F و 1700 كلغ من المادة M.

في المرحلة الثانية: لإنتاج 11000 كراس من النوع C1 استعملت المؤسسة 2200 كلغ من المنتج P وما قيمته 3500 دج من اللوازم، ولإنتاج 4000 كراس من النوع C2 استعملت المؤسسة 1600 كلغ من المنتج P وما قيمته 1700 دج من اللوازم.

■ الأعباء المباشرة:

على الشراء: 20750 دج توزع على المادتين على أساس الكمية المشتريات.

على الإنتاج: في المرحلة الأولى ما قيمته 8725 دج، أما في المرحلة الثانية 380 ساعة بـ 40 دج للساعة الواحدة، منها 220 ساعة للمنتج C1 والباقي للمنتج C2.

■ الأعباء غير المباشرة:

لخصت الأعباء غير المباشرة في الجدول أدناه، مع الأخذ في عين الاعتبار مبلغ 5000 دج كأعباء غير معتبرة، و1500 دج كعناصر إضافية.

البيان	تحضير	تقطيع	إتمام	توزيع
∑ التوزيع II:	11600	19000	22500	39000
منها تكاليف ثابتة	9000	8000	7500	10000
معامل التحميل	0.65	0.62	0.40	1.65
طبيعة وحدة القياس	-----	كمية الورق المستعمل	الكمية المنتجة	الكمية المباعة

المبيعات:

- باعت المؤسسة 10000 كراس من النوع C1 بسعر 16 دج للكراس.
- باعت المؤسسة 3000 كراس من النوع C2 بسعر 28 دج للكراس.

ملاحظات:

- هناك إنتاج جاري لآخر الشهر خاص بالمنتج C2 بقيمة قدرها 1250 دج.
- تطبق المؤسسة طريقة التكلفة الوسطية المرجحة للفترة لتقييم جميع إخراجاتها.

المطلوب:

باستعمال طريقة التكاليف الحقيقية أوجد ما يلي:

- جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- تكلفة شراء المادة الأولية F و M.
- تكلفة إنتاج الورق P.
- تكلفة إنتاج الكراس من النوعين C1 و C2.
- سعر التكلفة والنتيجة التحليلية للمنتجين.
- النتيجة التحليلية الصافية للمنتجين.

باستعمال طريقة التحميل العقلاني أوجد ما يلي:

- جدول توزيع الأعباء غير المباشرة المحملة.
- تكلفة شراء المادة الأولية F و M.
- تكلفة إنتاج الورق P.
- تكلفة إنتاج الكراس من النوعين C1 و C2.
- سعر التكلفة والنتيجة التحليلية للمنتجين.
- النتيجة التحليلية الصافية للمنتجين.

التمرين السادس:

تقوم مؤسسة الزهرة لصناعة المصبرات الغذائية بإنتاج نوعين من المنتجات طماطم معلبة T وهريسة معلبة H باستعمال مادتين أوليتين طماطم M وفلفل F بالإضافة إلى لوازم أخرى، وتتم العملية الإنتاجية داخل المؤسسة من خلال مرحلتين كالتالي:

المرحلة الأولى: تقوم فيها المؤسسة بتحضير الطماطم وتصبيرها لتحصل على طماطم مصبرة S1، وتقوم بتحضير الفلفل F وتصبيره لتحصل على هريسة مصبرة S2.

المرحلة الثانية: تغلب فيها المؤسسة الطماطم المصبرة S1 في علب حديدية ذات سعة 0.5 كلغ لتحصل على المنتج T الذى تقوم بوضعه في علب كرتونية. وتغلب الهريسة المصبرة S2 في علب ذات سعة 0.25 كلغ لتحصل على المنتج H الذى يتم تعبئته في علب كرتونية.

وقدمت لك هذه المؤسسة المعلومات المتعلقة بنشاطها لشهر مارس 2016 كما يلي:

■ مخزون أول الشهر:

- علب حديدية فارغة ذات سعة 0.5 كلغ: 5000 علبة بـ 6 دج للعلبة.
- علب حديدية فارغة ذات سعة 0.25 كلغ: 7500 علبة بـ 4 دج للعلبة.
- علب كرتونية فارغة: 400 علبة بـ 5 دج للعلبة.

■ مشتريات الشهر:

- طماطم M: 7000 كلغ بـ 8 دج للكلغ.
- فلفل F: 6300 كلغ بـ 14 دج للكلغ.
- لوازم: بقيمة قدرها 7500 دج.

■ الإنتاج والاستعمالات:

المرحلة الأولى:

تم إنتاج: 2300 كلغ من الطماطم المصبرة S1 حيث كل كلغ منها يحتاج إلى 2.5 كلغ من المادة الأولية طماطم M وما قيمته 2691 دج من اللوازم.

تم إنتاج: 1800 كلغ من الهريسة المصبرة S2 حيث كل كلغ منها يحتاج إلى 3 كلغ من المادة الأولية الفلفل F وما قيمته 2340 دج من اللوازم.

المرحلة الثانية:

تم تغليب كل الطماطم المصبرة S1 المنتجة في المرحلة الأولى.

تم تغليب كل الهريسة المصبرة S2 المنتجة في المرحلة الأولى.

■ **الأعباء المباشرة:**

المرحلة الأولى: 820 ساعة توزع على المنتجين على أساس الكمية المنتجة، بسعر 40 دج للساعة.
المرحلة الثانية: 1770 ساعة توزع على المنتجين على أساس العبوة المنتجة، بسعر 28 دج للساعة.

■ **الأعباء غير المباشرة:**

■ لخصت الأعباء غير المباشرة في الجدول أدناه، مع الأخذ في عين الاعتبار مبلغ 1500 دج كأعباء غير معتبرة، و1000 دج كعناصر إضافية.

البيان	التموين	التحضير	التصبير	التعليب	التوزيع
∑ التوزيع II:	39900	44600	28700	29500	13600
أعباء متغيرة	26600	27875	20500	17700	12000
طبيعة وحدة القياس	كمية المادة المشتريات	كمية المادة المستعملة	كمية المادة المستعملة	علب حديدية منتجة	علب كارتونية مباعة

■ **المبيعات:**

تم بيع 180 علبة كارتونية من المنتج T بـ 1200 دج للعبوة الواحدة.
تم بيع 140 علبة كارتونية من المنتج H بـ 1700 دج للعبوة الواحدة.

■ **ملاحظات:**

- البقايا الناتجة من تحضير الطماطم كلفت عملية التخلص منها 220 دج للطن الواحد.
- البقايا الناتجة من تحضير الفلفل يمكن أن تباع لمؤسسة أخرى لتحويلها إلي توابل، سعر بيع الطن الواحد منها هو 2300 دج، مع العلم أن المؤسسة قد تحقق هامش ربح بـ 50%.
- المادة الأولية = (إنتاج + بقايا) من ناحية الوزن.
- إمكانية حمل العبوة الكارتونية لـ 52 علبة حديدية ذات سعة 0.5 كلغ أو 05 علبة حديدية ذات سعة 0.25 كلغ.

■ **المطلوب:**

بطريقة التكاليف الحقيقية أوجد ما يلي:

- جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.

- تكلفة شراء المادة الأولية.
- تكلفة إنتاج المنتجين S1 و S2.
- تكلفة إنتاج المنتجين T و H.
- سعر التكلفة والنتيجة التحليلية للمنتجات المباعة.
- النتيجة التحليلية الصافية للمنتجات المباعة.

بطريقة التكلفة المتغيرة أوجد ما يلي:

- نفس المطالب السابقة.

التمرين السابع:

من معطيات الاستغلال لمؤسسة السنبلة الذهبية لدورة 2016 تم استخراج ما يلي:

$$Y = 0.3125X - 200000$$

- ماذا تمثل المعادلة السابقة؟

علما بأن تاريخ بلوغ عتبة المردودية (PM) هو 18 أكتوبر 2016، أحسب ما يلي:

- قيمة عتبة المردودية (SR).
- رقم الأعمال (CA).
- معدل التغطية (IC).
- ما هو رقم الأعمال (CA) الذى يحقق نتيجة تساوى ضعف النتيجة السابقة.

التمرين الثامن:

من تحليل الاستغلال لإحدى المؤسسات لدورة 2014 استخراجنا ما يلي:

- عدد الوحدات المباعة (Q) هي 5000 وحدة.
- سعر بيع الوحدة (Pvu) هو 200 دج.
- تكاليف متغيرة (CV) تقدر بـ 800000 دج.
- تكاليف ثابتة (CF) تقدر بـ 120000 دج.

■ المطلوب:

- أحسب نتيجة الاستغلال (RE).

- أحسب قيمة عتبة المردودية (SR).
- أحسب كمية التعادل (SR(Q)).
- حدد نقطة التعادل (PM).
- أحسب هامش الأمان (MR) ومعدله (IR).

التمرين التاسع:

من معطيات الاستغلال لمؤسسة الرياض لدورة 2015 تم استخراج ما يلي:

- تكاليف ثابتة (CF) تقدر بـ 100000 دج.
- نتيجة الاستغلال (RE) تقدر بـ 80000 دج.
- قيمة عتبة المردودية (SR) تقدر بـ 500000 دج.

■ المطلوب:

- أحسب معدل الهامش على التكلفة المتغيرة ($M/CV\%$).
- أحسب رقم الأعمال (CA).
- حدد نقطة التعادل (PM).
- عبر بدلالة x (حيث x هو رقم الأعمال) عن معادلة النتيجة.
- أحسب رقم الأعمال الذي يحقق نتيجة قدرها 150000 دج.
- علما بأن سعر بيع الوحدة هو 800 دج، أحسب كمية التعادل.

حل التمرين الأول:

▪ إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

• حساب قيمة كل من قسمي الإدارة والصيانة وذلك بتشكيل معادلتين كما يلي:

نرمز لقسم الإدارة بـ x ولقسم الصيانة بـ y وعليه:

$$x = 20800 + \frac{2}{12} y$$

$$y = 12900 + \frac{3}{14} x$$

نعوض بقيمة y في معادلة x نجد ما يلي:

$$x = 20800 + \frac{2}{12} (12900 + \frac{3}{14} x)$$

$$x = 20800 + 2150 + \frac{6}{168} x \rightarrow x = 22950 + \frac{6}{168} x$$

$$22950 = \frac{168-6}{168} x \rightarrow x = \mathbf{23800 \text{ DA}}$$

$$y = 12900 + \frac{3}{14} 23800 \rightarrow y = \mathbf{18000 \text{ DA}}$$

البيان	إدارة	صيانة	تموين	ورشة 1	ورشة 2	توزيع
∑ التوزيع I:	20800	12900	8700	8760	5600	3600
التوزيع II:						
إدارة	(23800)	5100	6800	5100	3400	3400
صيانة	3000	(18000)	4500	4500	3000	3000
∑ التوزيع II:	0	0	20000	18360	12000	10000
طبيعة وحدات القياس	-----	-----	كغ مادة مشترات	ساعة يد عاملة مباشرة	وحدات مستهلكة من S	وحدات مباعة
عدد وحدات القياس	-----	-----	5000	540	1200	800
تكلفة وحدات القياس	-----	-----	4	34	10	12.5

- إيجاد ساعات اليد العاملة المباشرة الخاصة بالمنتج S:

$$1 \text{ وحدة من } S \leftarrow 24 \text{ دقيقة يد عمل}$$

$$x \leftarrow 1350 \text{ وحدة من } S$$

$$540 = \frac{1350 \times 24}{60} = X \text{ ساعة يد عاملة مباشرة}$$

- إيجاد الوحدات المستهلكة من S:

$$\text{مخ} 1 + \text{الإنتاج} = \text{الاستهلاك} + \text{مخ} 2$$

$$1350 + 0 = \text{الاستهلاك} + 150 \leftarrow \text{الاستهلاك} = 1350 - 150 = 1200 \text{ وحدة.}$$

- إيجاد الوحدات المنتجة من المنتج L:

$$1 \text{ وحدة من } L \leftarrow 1.2 \text{ وحدة من } S$$

$$x \text{ وحدة من } L \leftarrow 1200 \text{ وحدة من } S$$

$$1000 = \frac{1200}{1.2} = x \text{ وحدة منتجة من المنتج L.}$$

- إيجاد الوحدات المباعة من المنتج L:

$$\text{مخ} 1 + \text{الإنتاج} = \text{المبيعات} + \text{مخ} 2$$

$$1000 + 0 = \text{المبيعات} + 200 \leftarrow \text{المبيعات} = 1000 - 200 = 800 \text{ وحدة.}$$

■ حساب تكلفة الشراء للمادتين M و N:

N			M			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
90000	30	3000	40000	20	2000	ثمن الشراء
12000	4	3000	8000	4	2000	مصاريف الشراء غير مباشرة
102000	34	3000	48000	24	2000	تكلفة شراء الفترة

■ إنجاز جدولي الجرد للمادتين:

● الجدول 1: جدول الجرد الحسابي الدائم للمادة M

T	Pu	Q	البيان	T	Pu	Q	البيان
36000	24	1500	الإخراجات	12000	24	500	مخ 1
24000	24	1000	مخ 2	48000	24	2000	الإدخالات
60000	24	2500	المجموع	60000	24	2500	المجموع

● الجدول 2: جدول الجرد الحسابي الدائم للمادة N

T	Pu	Q	البيان	T	Pu	Q	البيان
70000	35	2000	الإخراجات	10000	50	200	مخ 1
42000	35	1200	مخ 2	102000	34	3000	الإدخالات
112000	35	3200	المجموع	112000	35	3200	المجموع

■ حساب تكلفة إنتاج المنتج نصف المصنع S:

S			البيان
T	Pu	Q	
10000			إنتاج جاري أول مدة
36000	24	1500	تكلفة شراء المادة M المستعملة
216000	400	540	مصاريف الإنتاج المباشرة
18360	34	540	مصاريف الإنتاج غير المباشرة
(3610)			إنتاج جاري آخر مدة
276750	205	1350	تكلفة إنتاج الفترة

■ حساب تكلفة إنتاج المنتج التام L:

L			البيان
T	Pu	Q	
8000			إنتاج جاري أول مدة
70000	35	2000	تكلفة شراء المادة N المستعملة
246000	205	1200	تكلفة إنتاج المنتج S المستعمل
72000	144	500	مصاريف الإنتاج المباشرة
12000	10	1200	مصاريف الإنتاج غير المباشرة
(4000)			إنتاج جاري آخر مدة
(3400)			فضلات مسترجعة
(2600)			فضلات مباعة
2000			فضلات مهملة
400000	400	1000	تكلفة إنتاج الفترة

■ حساب نتيجة المحاسبة التحليلية الإجمالية للمنتج L:

نتيجة المحاسبة التحليلية (هامش الربح) = سعر التكلفة × معدل هامش الربح
نتيجة المحاسبة التحليلية (هامش الربح) = $0.2 \times 400000 = 80000$ دج.

حل التمرين الثاني:

■ تحديد عدد القمصان المنتجة والمباعة من القمصان القطنية والوصفية:

● إيجاد عدد القمصان المنتجة:

القمصان القطنية: $1680 \div 0.6 = 2800$ قميص.

القمصان الصوفية: $2880 \div 0.9 = 3200$ قميص.

● إيجاد عدد القمصان المباعة:

المبيعات = مخ 1 + الإنتاج - مخ 2

القمصان القطنية: المبيعات = $200 + 2800 - 250 = 2750$ قميص.

القمصان الصوفية: المبيعات = $300 + 3200 - 500 = 3000$ قميص.

■ إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان	تموين	تفصيل	خياطة	إنهاء	توزيع
∑ التوزيع الثانوي:	25000	30000	18000	13680	15875
طبيعة وحدة القياس	متر قماش مشتري	ساعة عمل آلة	وحدة منتجة	ساعة يد عمل	100 دج من رقم الأعمال
عدد وحدات القياس	12500	5000	6000	4560	6350
تكلفة وحدات القياس	2	6	3	3	2.5

■ حساب تكلفة شراء القماش القطني والصوفي:

القماش الصوفي			القماش القطني			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
162500	25	6500	120000	20	6000	ثمن الشراء
13000	2	6500	12000	2	6000	مصاريف الشراء غير مباشرة
175500	27	6500	132000	22	6000	تكلفة الشراء الفترة
19500	19.5	1000	44000	22	2000	مخزون اول مدة
195000	26	7500	176000	22	8000	التكلفة الوسطية المرجحة للفترة

■ حساب تكلفة إنتاج القمصان القطنية والصوفية:

القمصان الصوفية			القمصان القطنية			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
124800	26	4800	92400	22	4200	تكلفة شراء القماش المستعمل
34560	12	1880	16800	10	1680	مصاريف الإنتاج المباشرة
						مصاريف الإنتاج غير المباشرة:
12000	6	2000	18000	6	3000	التفصيل
9600	3	3200	8400	3	2800	الخيطة
8640	3	2880	5040	3	1680	الإنهاء
189600	59.25	3200	140640	50.22	2800	تكلفة إنتاج الفترة
20400	68	300	9360	46.8	200	مخزون اول مدة
210000	60	3500	150000	50	3000	التكلفة الوسطية المرجحة للفترة

■ حساب سعر التكلفة للقمصان القطنية والصوفية:

القمصان الصوفية			القمصان القطنية			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
180000	60	3000	137500	50	2750	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة
9000	2.5	3600	6875	2.5	2750	مصاريف التوزيع غير مباشرة
189000	63	3000	144375	52.5	2750	سعر التكلفة

■ حساب النتيجة التحليلية للقمصان القطنية والصوفية:

القمصان الصوفية			القمصان القطنية			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
360000	120	3000	275000	100	2750	رقم الأعمال
(189000)	63	3000	(144375)	52.5	2750	سعر التكلفة
171000	57	3000	130625	47.5	2750	سعر التكلفة

حل التمرين الثالث:

▪ إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

• حساب قيمة كل من قسمي الإدارة والصيانة وذلك بتشكيل معادلتين كما يلي:

نرمز لقسم الإدارة بـ x ولقسم الصيانة بـ y وعليه:

$$x = 16400 + 0.1 y$$

$$y = 30000 + 0.3 x$$

بطريقة التعويض يمكننا أن نجد ما يلي:

$$x = 16400 + 0.1 (30000 + 0.3 x)$$

$$x = 19400 + 0.03 x$$

$$(1 - 0.03) x = 19400 \rightarrow 0.97 x = 19400 \rightarrow x = 20000 \text{ DA}$$

$$y = 30000 + 0.3 (20000) \rightarrow y = 36000 \text{ DA}$$

البيان	الإدارة	الصيانة	التموين	التحضير	الإتمام	التوزيع
∑ التوزيع I:	16400	30000	22050	48200	83600	14100
التوزيع II:						
الإدارة	(20000)	6000	2000	4000	4000	4000
الصيانة	3600	(36000)	7200	10800	3600	10800
∑ التوزيع II:	0	0	31250	63000	91200	28900
طبيعة القياس	وحدة		100 دج من ثمن الشراء	ساعة عمل مباشر	وحدة منتجة	وحدة مبيعة
عدد القياس	وحدات		6250	700	2000	1700
تكلفة القياس	وحدات		5	90	45.6	17

■ حساب تكلفة شراء المطاط والجلد الطبيعي:

الجلد الطبيعي			المطاط			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
250000	250	1000	375000	150	2500	ثمن الشراء
12500	5	2500	18750	5	3750	مصاريف الشراء غير مباشرة
262500	262.5	1000	393750	157.5	2500	تكلفة الشراء الفترة
120000	240	500	166250	166.25	1000	مخزون اول مدة
382500	255	1500	560000	160	3500	التكلفة الوسطية المرجحة للفترة

■ حساب تكلفة إنتاج كرة القدم وكرة اليد:

كرة اليد			كرة القدم			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
			86030			إنتاج جاري أول مدة
						تكلفة شراء المادة المستعملة:
192000	160	1200	256000	160	1600	المطاط
153000	255	600	191250	255	750	الجلد الطبيعي
72000	240	300	96000	240	400	مصاريف الإنتاج المباشرة
						مصاريف الإنتاج غير المباشرة:
27000	90	300	36000	90	400	التحضير
36480	45.6	800	54720	45.6	1200	الإتمام
(40480)						إنتاج جاري آخر مدة
440000	550	800	720000	600	1200	تكلفة إنتاج الفترة
100000	500	200	480000	600	800	مخزون اول مدة
540000	540	1000	1200000	600	2000	التكلفة الوسطية المرجحة للفترة

■ حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

كرة اليد			كرة القدم			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
378000	540	700	600000	600	1000	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة
2100	3	700	3000	3	1000	مصاريف التوزيع المباشرة
11900	17	700	17000	17	1000	مصاريف التوزيع غير مباشرة
392000	560	700	620000	620	1000	سعر التكلفة

■ حساب النتيجة التحليلية للمنتجات المباعة:

القمصان الصوفية			القمصان القطنية			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
560000	800	700	900000	900	1000	رقم الأعمال
(392000)	560	700	(620000)	620	1000	سعر التكلفة
168000	240	700	280000	280	1000	النتيجة التحليلية

■ حساب النتيجة التحليلية الصافية للمؤسسة:

البيان	مدین	دائن
النتيجة التحليلية لكرة القدم		280000
النتيجة التحليلية لكرة اليد		168000
العناصر الإضافية		12000
الأعباء غير المعتبرة	10000	
النتيجة التحليلية الصافية		450000

حل التمرين الرابع:

▪ تحديد الكميات المنتجة من P1 و P2:

• تحديد الكمية المنتجة من P1:

$$\text{مخ 1} + \text{الإنتاج} = \text{المبيعات} + \text{مخ 2}$$

$$\leftarrow \text{الإنتاج} = \text{المبيعات} + \text{مخ 2} - \text{مخ 1}$$

$$\leftarrow \text{الإنتاج} = 600 - 700 + 2400$$

$$\leftarrow \text{الإنتاج} = 2500 \text{ وحدة}$$

• تحديد الكمية المنتجة من P2:

$$\text{الإنتاج} = \text{المبيعات} + \text{مخ 2} - \text{مخ 1}$$

$$\leftarrow \text{الإنتاج} = 400 - 700 + 1200$$

$$\leftarrow \text{الإنتاج} = 1500 \text{ وحدة}$$

▪ إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

• حساب قيمة كل من قسمي الإدارة والصيانة وذلك بتشكيل معادلتين كما يلي:

نرمز لقسم الإدارة بـ x ولقسم الصيانة بـ y وعليه:

$$x = 46000 + 0.1 y$$

$$y = 30000 + 0.2 x$$

بطريقة التعويض يمكننا أن نجد ما يلي:

$$x = 46000 + 0.1 (30000 + 0.2 x)$$

$$x = 46000 + 3000 + 0.02 x$$

$$(1 - 0.02) x = 49000$$

$$0.98 x = 49000$$

$$x = \mathbf{50000 \text{ DA}}$$

$$y = 30000 + 0.2 (50000)$$

$$y = \mathbf{40000 \text{ DA}}$$

البيان	الإدارة	الصيانة	التمويل	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	التوزيع
∑ التوزيع I:	46000	30000	74400	54000	68000	73000	50000
التوزيع II:	(50000)	10000	8000	12000	10000	5000	الإدارة
الصيانة	4000	(40000)	8000	4000	8000	8000	
∑ التوزيع II:	0	0	90400	70000	86000	86000	63000
طبيعة وحدة القياس			100 دج من ثمن الشراء		وحدة	وحدة	وحدة
عدد وحدات القياس			4520		4000	3600	مباة
تكلفة وحدات القياس			20		21.5	17.5	

■ حساب تكلفة الشراء للمادتين واللوازم:

البيان	المادة M1			المادة M2			اللوازم المختلفة		
	T	Pu	Q	T	Pu	Q	T	Pu	Q
ث ش	180000	20	9000	192000	24	8000	80000		
م ش م	18000			19200			8000		
م ش غ م	36000	20	1800	38400	20	1920	16000	20	800
ت ش ف	234000	26	9000	249600	31.2	8000	104000	----	-----
مخ 1	25000	25	1000	-----	----	-----	35000	----	-----
ت و م ف	259000	25.9	10000	249600	31.2	8000	139000	----	-----

■ حساب تكلفة الإنتاج للمنتجين P1 و P2:

المنتج P2			المنتج P1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
116550	25.9	4500	129500	25.9	5000	تكلفة شراء المادة المستعملة:
93600	31.2	3000	124800	31.2	4000	المادة M1
39000			75000			المادة M2
108000	54	2000	162000	54	3000	اللوازم المختلفة
						مصاريف الإنتاج المباشرة
			70000			مصاريف الإنتاج غير المباشرة:
86000						الورشة 1
32250	21.5	1500	53750	21.5	2500	الورشة 2
						الورشة 3
475400		1500	615050		2500	تكلفة إنتاج الفترة
125000		400	147550		600	مخزون اول مدة
600400	316	1900	762600	246	3100	التكلفة الوسطية المرجحة للفترة

■ حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

المنتج P2			المنتج P1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
379200	316	1200	590400	246	2400	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة
12000	10	1200	24000	10	2400	مصاريف التوزيع المباشرة
21000	17.5	1200	42000	17.5	2400	مصاريف التوزيع غير مباشرة
412200	343.5	1200	656400	273.5	2400	سعر التكلفة

■ حساب النتيجة التحليلية للمنتجات المباعة:

المنتج P2			المنتج P1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
504000	420	1200	912000	380	2400	رقم الأعمال
(412200)	343.5	1200	(656400)	273.5	2400	سعر التكلفة
91800	76.5	1200	255600	106.5	2400	النتيجة التحليلية

■ حساب النتيجة الصافية للمؤسسة:

البيان	مدین	دائن
النتيجة التحليلية للمنتج P1		255600
النتيجة التحليلية للمنتج P2		91800
العناصر الإضافية		60000
الأعباء غير المعتبرة	8400	
النتيجة التحليلية الصافية		399000

حل التمرين الخامس:

بطريقة التكاليف الحقيقية:

■ إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان	تحضير	تقطيع	إتمام	توزيع
∑ التوزيع II:	11600	19000	22500	39000
طبيعة وحدة القياس	-----	كمية الورق المستعمل	الكمية المنتجة	الكمية المباعة
عدد وحدات القياس	-----	3800	15000	13000
تكلفة وحدات القياس	-----	5	1.5	3

■ حساب تكلفة شراء المادتين F و M:

المادة M			المادة F			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
32500	12.5	2600	63000	4.5	14000	ثمن الشراء
3250	1.25	2600	17500	1.25	14000	مصاريف الشراء المباشرة
35750	13.75	2600	80500	5.75	14000	تكلفة الشراء الفترة
1333.75	13.75	97	12300	6.15	2000	مخزون اول مدة
37083.75	13.75	2697	92800	5.8	16000	التكلفة الوسطية المرجحة للفترة

■ حساب تكلفة إنتاج المنتج النصف مصنع الورق P:

الورق P			البيان
T	Pu	Q	
49300	5.8	8500	تكلفة شراء المواد المستعملة: المادة F
23375	13.75	1700	المادة M
8725			مصاريف الإنتاج المباشرة
11600			مصاريف الإنتاج غير المباشرة: قسم التحضير
93000		3400	تكلفة إنتاج الفترة
21450		800	مخزون أول مدة
114450	27.25	4200	التكلفة الوسطية المرجحة للفترة

■ حساب تكلفة الإنتاج التام لكل من الكراريس من النوع C1 والنوع C2:

الكراريس نوع C2			الكراريس نوع C1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
300			500			إنتاج جاري أول مدة
43600	27.25	1600	59950	27.25	2200	تكلفة إنتاج الورق المستعمل:
1700			3500			اللوازم المختلفة المستعملة
6400	40	160	8800	40	220	مصاريف الإنتاج المباشرة
						مصاريف الإنتاج غير المباشرة:
8000	5	1600	11000	5	2200	قسم التقطيع
6000	1.5	4000	16500	1.5	11000	قسم الإتمام
			(1250)			إنتاج جاري آخر مدة
66000	16.5	4000	99000	9	11000	تكلفة إنتاج الفترة

■ حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

الكراريس نوع C2			الكراريس نوع C1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
49500	16.5	3000	90000	9	10000	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة
9000	3	3000	30000	3	10000	مصاريف التوزيع غير مباشرة
58500	19.5	3000	120000	12	10000	سعر التكلفة

■ حساب النتيجة التحليلية للمنتجات المباعة:

الكراريس نوع C2			الكراريس نوع C1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
84000	28	3000	160000	16	10000	رقم الأعمال
(58500)	19.5	3000	(120000)	12	10000	سعر التكلفة
25500	8.5	3000	40000	4	10000	النتيجة التحليلية

■ حساب النتيجة التحليلية الصافية للمؤسسة:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية للمنتج الكراريس نوع C1		40000
النتيجة التحليلية للمنتج الكراريس نوع C2		25500
العناصر الإضافية		1500
الأعباء غير المعتبرة	5000	
النتيجة التحليلية الصافية		62000

■ بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف:

■ إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان	تحضير		تقطيع		إتمام		توزيع	
	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا	ت م	ت ثا
∑ التوزيع II:	2600	9000	11000	8000	15000	7500	29000	10000
معامل التحميل		0.65		0.62		0.40		1.65
ت ثا محملة		5850		4960		3000		16500
مجموع التكاليف	8450		15960		18000		45500	
طبيعة وحدة القياس	-----		كمية الورق المستعمل		الكمية المنتجة		الكمية المباعة	
عدد وحدات القياس	-----		3800		15000		13000	
تكلفة وحدات القياس	-----		4.2		1.2		3.5	
فروق التحميل	(3150)		(3040)		(4500)		6500	

■ حساب تكلفة شراء المادتين F و M:

المادة M			المادة F			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
32500	12.5	2600	63000	4.5	14000	ثمن الشراء
3250	1.25	2600	17500	1.25	14000	مصاريف الشراء المباشرة
35750	13.75	2600	80500	5.75	14000	تكلفة الشراء الفترة
1333.75	13.75	97	12300	6.15	2000	مخزون اول مدة
37083.75	13.75	2697	92800	5.8	16000	التكلفة الوسطية المرجحة للفترة

■ حساب تكلفة إنتاج المنتج النصف مصنع الورق P:

الورق P			البيان
T	Pu	Q	
49300	5.8	8500	تكلفة شراء المواد المستعملة: المادة F
23375	13.75	1700	المادة M
8725			مصاريف الإنتاج المباشرة
8450			مصاريف الإنتاج غير المباشرة: قسم التحضير
89850		3400	تكلفة إنتاج الفترة
21450		800	مخزون أول مدة
111300	26.5	4200	التكلفة الوسطية المرجحة للفترة

■ حساب تكلفة الإنتاج التام لكل من الكراريس من النوع C1 والنوع C2:

الكراريس نوع C2			الكراريس نوع C1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
300			500			إنتاج جاري أول مدة
42400	26.5	1600	58300	26.5	2200	تكلفة إنتاج الورق المستعمل:
1700			3500			اللوازم المختلفة المستعملة
6400	40	160	8800	40	220	مصاريف الإنتاج المباشرة
						مصاريف الإنتاج غير المباشرة:
6720	4.2	1600	9240	4.2	2200	قسم التقطيع
4800	1.2	4000	13200	1.2	11000	قسم الإتمام
			(1250)			إنتاج جاري آخر مدة
62320	15.58	4000	92290	8.39	11000	تكلفة إنتاج الفترة

■ حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

الكراريس نوع C2			الكراريس نوع C1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
46740	15.58	3000	83900	8.39	10000	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة
10500	3.5	3000	35000	3.5	10000	مصاريف التوزيع غير مباشرة
57240	19.08	3000	118900	11.89	10000	سعر التكلفة

■ حساب النتيجة التحليلية للمنتجات المباعة:

الكراريس نوع C2			الكراريس نوع C1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
84000	28	3000	160000	16	10000	رقم الأعمال
(57240)	19.5	3000	(118900)	12	10000	سعر التكلفة
26760	8.92	3000	41100	4.11	10000	النتيجة التحليلية

■ تحديد فروق المخزون:

فرق المخزون = قيمة المخزون النهائي الحقيقي - قيمة المخزون النهائي المحمل

● تحديد قيمة المخزون النهائي الحقيقي:

مخ 2 = مخ 1 + المدخلات - المخرجات

$$F: \text{مخ } 2 = 12300 + 49300 - 80500 = 43500 \text{ دج.}$$

$$M: \text{مخ } 2 = 1333.75 + 23375 - 35750 = 13708.75 \text{ دج.}$$

$$\text{الورق P: مخ } 2 = 21450 + 103550 - 93000 = 10900 \text{ دج.}$$

$$\text{الكراريس نوع C1: مخ } 2 = 0 + 99000 - 90000 = 9000 \text{ دج.}$$

$$\text{الكراريس نوع C2: مخ } 2 = 0 + 66000 - 49500 = 16500 \text{ دج.}$$

● تحديد قيمة المخزون النهائي المحمل:

مخ 2 = مخ 1 + المدخلات - المخرجات

$$F: \text{مخ } 2 = 12300 + 49300 - 80500 = 43500 \text{ دج.}$$

$$M: \text{مخ } 2 = 1333.75 + 23375 - 35750 = 13708.75 \text{ دج.}$$

$$\text{الورق P: مخ } 2 = 21450 + 100700 - 89850 = 10600 \text{ دج.}$$

$$\text{الكراريس نوع C1: مخ } 2 = 0 + 83900 - 92290 = 8390 \text{ دج.}$$

$$\text{الكراريس نوع C2: مخ } 2 = 0 + 62320 - 46740 = 15580 \text{ دج.}$$

● تحديد فروق المخزون:

$$F: \text{فرق المخزون} = 43500 - 43500 = 0 \text{ دج.}$$

$$M: \text{فرق المخزون} = 13708.75 - 13708.75 = 0 \text{ دج.}$$

$$\text{الورق P: فرق المخزون} = 10600 - 10900 = 300+ \text{ دج.}$$

$$\text{الكراريس نوع C1: فرق المخزون} = 8390 - 9000 = 610+ \text{ دج.}$$

$$\text{الكراريس نوع C2: فرق المخزون} = 15580 - 16500 = 920+ \text{ دج.}$$

$$\text{مجموع فروق المخزون} = 300 + 610 + 920 = 1830+ \text{ دج.}$$

$$\text{مجموع فروق التحميل} = 3150 - 3040 - 4500 + 6500 = 4190 \text{ دج.}$$

■ حساب النتيجة التحليلية الصافية للمؤسسة:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية للمنتج الكراريس نوع C1		41100
النتيجة التحليلية للمنتج الكراريس نوع C2		26760
فروق التحميل	4190	
فروق المخزون		1830
العناصر الإضافية		1500
الأعباء غير المعتبرة	5000	
النتيجة التحليلية الصافية		62000

حل التمرين السادس:

بطريقة التكاليف الحقيقية:

■ إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان	التموين	التحضير	التصبير	التعليب	التوزيع
∑ التوزيع II:	39900	44600	28700	29500	13600
طبيعة وحدة القياس	كمية المادة المشتراة	كمية المادة المستعملة	كمية المادة المستعملة	علب حديدية منتجة	علب كارتونية مباعة
عدد وحدات القياس	13300	11150	4100	11800	320
تكلفة وحدات القياس	3	4	7	2.5	42.5

■ حساب تكلفة شراء المواد الأولية:

الفلفل F			الطماطم M			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
88200	14	6300	56000	8	7000	ثمن الشراء
18900	3	6300	21000	3	7000	مصاريف الشراء غير المباشرة
107100	17	6300	77000	11	7000	تكلفة الشراء الفترة

■ حساب تكلفة إنتاج المنتجين النصف المصنعين S1 و S2:

S2			S1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
			63250	11	5750	تكلفة شراء المادة المستعملة: الطماطم M الفلفل F
91800	17	5400	2691			اللوازم
2340			18400	40	460	مصاريف الإنتاج المباشرة
14400	40	360				مصاريف الإنتاج غير المباشرة:
21600	4	5400	23000	4	5750	قسم التحضير
12600	7	1800	16100	7	2300	قسم التصبير
			759			مصاريف التخلص من الفضلات
(4140)						تكلفة الفضلات المسترجعة
138600	77	1800	124200	54	2300	تكلفة إنتاج الفترة

حيث أن:

مصاريف التخلص من فضلات الطماطم = كمية فضلات الطماطم (طن) × تكلفة رمي الطن الواحد

← مصاريف التخلص من فضلات الطماطم = $[2300 \times (1 - 2.5)] \div [2300 \times 1000] = 220 \times 1000 = 759$ دج.

تكلفة الفضلات المسترجعة (الفلفل) = سعر بيع محتمل - (مصاريف توزيع + هامش ربح)

← تكلفة الفضلات المسترجعة (الفلفل) = $[1800 \times (1 - 3)] \div [1800 \times 1000] - 2300 \times 1000 = 0.5 \times 8280$

← تكلفة الفضلات المسترجعة (الفلفل) = 4140 دج.

▪ حساب تكلفة إنتاج المنتجين التامين T و H:

H			T			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
						تكلفة الاستعمالات:
			124200	54	2300	المنتج نصف مصنع S1
138600	77	1800				المنتج نصف مصنع S2
28800	4	7200	27600	6	4600	العلب الحديدية
720	5	144	920	5	184	العلب الكارتونية
30240	28	1080	19320	28	690	مصاريف الإنتاج المباشرة
						مصاريف الإنتاج غير المباشرة:
18000	2.5	7200	11500	2.5	4600	قسم التعليب
216360	1502.5	144	183540	997.5	184	تكلفة إنتاج الفترة

▪ حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

H			T			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
210350	1502.5	140	179550	997.5	180	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة
5950	42.5	140	7650	42.5	180	مصاريف التوزيع غير مباشرة
216300	1545	140	187200	1040	180	سعر التكلفة

■ حساب النتيجة التحليلية للمنتجات المباعة:

H			T			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
238000	1700	140	216000	1200	180	رقم الأعمال
(216300)	1545	140	(187200)	1040	180	سعر التكلفة
21700	155	140	28800	160	180	النتيجة التحليلية

■ حساب النتيجة التحليلية الصافية للمؤسسة:

البيان	مدين	دائن
النتيجة التحليلية للمنتج T		28800
النتيجة التحليلية للمنتج H		21700
العناصر الإضافية		1000
الأعباء غير المعتبرة	1500	
النتيجة التحليلية الصافية		50000

بطريقة التكاليف المتغيرة:

■ إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

البيان	التموين	التحضير	التصبير	التعليب	التوزيع
التكاليف المتغيرة	26600	27875	20500	17700	12000
طبيعة وحدة القياس	كمية المادة المشتراة	كمية المادة المستعملة	كمية المادة المستعملة	علب حديدية منتجة	علب كرتونية مباعة
عدد وحدات القياس	13300	11150	4100	11800	320
تكلفة وحدات القياس	2	2.5	5	1.5	37.5

■ حساب تكلفة شراء المواد الأولية:

الفلفل F			الطماطم M			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
88200	14	6300	56000	8	7000	ثمن الشراء
12600	2	6300	14000	2	7000	مصاريف الشراء غير المباشرة
100800	16	6300	70000	10	7000	تكلفة الشراء الفترة

■ حساب تكلفة إنتاج المنتجين النصف المصنعين S1 و S2:

S2			S1			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
			57500	10	5750	تكلفة شراء المادة المستعملة: الطماطم M الفلفل F
86400	16	5400	2691			اللوازم
2340			18400	40	460	مصاريف الإنتاج المباشرة
14400	40	360	14375	2.5	5750	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: قسم التحضير
13500	2.5	5400	11500	5	2300	قسم التصبير
9000	5	1800	759			مصاريف التخلص من الفضلات
(4140)						تكلفة الفضلات المسترجعة
121500	67.5	1800	105225	45.75	2300	تكلفة إنتاج الفترة

■ حساب تكلفة إنتاج المنتجين التامين T و H:

H			T			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
121500	67.5	1800	105225	45.75	2300	تكلفة الاستعمالات: المنتج نصف مصنع S1 المنتج نصف مصنع S2
28800	4	7200	27600	6	4600	العلب الحديدية
720	5	144	920	5	184	العلب الكارتونية
30240	28	1080	19320	28	690	مصاريف الإنتاج المباشرة
10800	1.5	7200	6900	1.5	4600	مصاريف الإنتاج غير المباشرة: قسم التعليب
192060	1333.75	144	159965	869.375	184	تكلفة إنتاج الفترة

■ حساب سعر التكلفة للمنتجات المباعة:

H			T			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
186725	1333.75	140	156487.5	869.375	180	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة
5250	37.5	140	6750	37.5	180	مصاريف التوزيع غير مباشرة
191975	1371.25	140	163237.5	906.875	180	سعر التكلفة

■ حساب النتيجة التحليلية (الهامش على التكلفة المتغيرة) للمنتجات المباعة:

H			T			البيان
T	Pu	Q	T	Pu	Q	
238000	1700	140	216000	1200	180	رقم الأعمال
(191975)	1371.25	140	(163237.5)	906.875	180	سعر التكلفة المتغيرة
46025	328.75	140	52762.5	293.125	180	الهامش على التكلفة المتغيرة

▪ **تحديد فروق المخزونات:**

فرق المخزون = قيمة المخزون النهائي الحقيقي - قيمة المخزون النهائي المتغير

• **تحديد قيمة المخزون النهائي الحقيقي:**

$$\text{مخ} 2 = \text{مخ} 1 + \text{المدخلات} - \text{المخرجات}$$

$$\text{طماطم M: مخ} 2 = 63250 - 77000 + 0 = 13750 \text{ د.ج.}$$

$$\text{فلفل F: مخ} 2 = 91800 - 107100 + 0 = 15300 \text{ د.ج.}$$

$$\text{المنتج S1: مخ} 2 = 124200 - 124200 + 0 = 0 \text{ د.ج.}$$

$$\text{المنتج S2: مخ} 2 = 138600 - 138600 + 0 = 0 \text{ د.ج.}$$

$$\text{المنتج T: مخ} 2 = 179550 - 183540 + 0 = 3990 \text{ د.ج.}$$

$$\text{المنتج H: مخ} 2 = 210350 - 216360 + 0 = 6010 \text{ د.ج.}$$

• **تحديد قيمة المخزون النهائي المتغير:**

$$\text{طماطم M: مخ} 2 = 57500 - 70000 + 0 = 12500 \text{ د.ج.}$$

$$\text{فلفل F: مخ} 2 = 86400 - 100800 + 0 = 14400 \text{ د.ج.}$$

$$\text{المنتج S1: مخ} 2 = 105225 - 105225 + 0 = 0 \text{ د.ج.}$$

$$\text{المنتج S2: مخ} 2 = 121500 - 121500 + 0 = 0 \text{ د.ج.}$$

$$\text{المنتج T: مخ} 2 = 156487.5 - 159965 + 0 = 3477.5 \text{ د.ج.}$$

$$\text{المنتج H: مخ} 2 = 186725 - 192060 + 0 = 5335 \text{ د.ج.}$$

• **تحديد فروق المخزون:**

$$\text{طماطم M: } 12500 - 13750 = -1250 \text{ د.ج.}$$

$$\text{فلفل F: } 14400 - 15300 = -900 \text{ د.ج.}$$

$$\text{المنتج T: } 3477.5 - 3990 = -512.5 \text{ د.ج.}$$

$$\text{المنتج H: } 5335 - 6010 = -675 \text{ د.ج.}$$

$$\text{فروق المخزون} = 1250 + 900 + 512.5 + 675$$

$$\leftarrow \text{فروق المخزون} = 3337.5 \text{ د.ج.}$$

$$\text{التكاليف الثابتة} = 1600 + 11800 + 8200 + 16725 + 13300$$

$$\text{التكاليف الثابتة} = 51625 \text{ د.ج.}$$

▪ حساب النتيجة التحليلية الصافية للمؤسسة:

البيان	مدين	دائن
الهامش على التكلفة المتغيرة للمنتج T		52762.5
الهامش على التكلفة المتغيرة للمنتج H		46025
التكاليف الثابتة	51625	
فروق المخزون		3337.5
العناصر الإضافية		1000
الأعباء غير المعتبرة	1500	
النتيجة التحليلية الصافية		50000

▪ حل التمرين السابع:

▪ تحديد ماذا تمثل المعادلة التالية:

$$y = 0.3125 x + 200000$$

تمثل المعادلة التالية: $y = 0.3125 x + 200000$

معادلة النتيجة بدلالة رقم الأعمال x . حيث أن:

معدل الهامش على التكاليف المتغيرة يساوي 0.3125.

أما التكاليف الثابتة فتساوي 200000 دج.

▪ حساب قيمة عتبة المردودية (SR):

$$SR = \frac{CF}{\% MCV}$$

$$SR = \frac{200000}{0.3125}$$

$$SR = 640000 \text{ DA.}$$

▪ حساب رقم الأعمال (CA):

$$PM = \frac{SR}{CA} \times 12$$

$$\rightarrow CA = \frac{SR}{PM} \times 12$$

$$\rightarrow CA = \frac{640000}{9.6} \times 12$$

$$\rightarrow CA = 800000 \text{ DA.}$$

▪ حساب معدل التغطية (IC):

$$IC = \frac{SR}{CA}$$

$$IC = \frac{640000}{800000} = 0.8$$

▪ حساب رقم الأعمال يحقق ضعف النتيجة السابقة:

• حساب النتيجة السابقة (RE):

$$RE = MCV - CF$$

$$RE = (0.3125 \times 800000) - 200000$$

$$RE = 250000 - 200000$$

$$RE = 50000 \text{ DA.}$$

• حساب رقم الأعمال المستهدف:

$$\frac{\text{النتيجة المرغوب فيها} + \text{التكاليف الثابتة}}{\% \text{ الهامش} / \text{التكاليف المتغيرة}} = \text{رقم الأعمال المستهدف}$$

$$\frac{200000 + 100000}{0.3125} = \text{رقم الأعمال المستهدف}$$

$$\text{رقم الأعمال المستهدف} = 960000 \text{ دج.}$$

حل التمرين الثامن:

▪ حساب نتيجة الاستغلال (RE):

$$RE = CA - CV - CF$$

$$RE = (P_{vu} \times Q) - CV - CF$$

$$RE = (200 \times 5000) - 800000 - 120000$$

$$RE = 1000000 - 800000 - 120000$$

$$RE = 80000 \text{ DA.}$$

▪ حساب قيمة عتبة المردودية (SR):

$$SR = \frac{CF \times CA}{MCV}$$

$$SR = \frac{120000 \times 1000000}{200000}$$

$$SR = 600000 \text{ DA.}$$

▪ حساب كمية التعادل (SR(Q)):

$$SR(Q) = \frac{SR}{Pvu}$$

$$SR(Q) = \frac{600000}{200}$$

$$SR(Q) = 3000 \text{ unites.}$$

▪ حساب نقطة التعادل (PM):

$$PM = \frac{SR}{CA} \times 360$$

$$PM = \frac{600000}{1000000} \times 360$$

$$PM = 216 \text{ jours.}$$

تاريخ تحقق عتبة المردودية بالضبط هو: 06/08/N.

▪ حساب هامش الأمان ومعدله:

• حساب هامش الأمان (MR):

$$MR = CA - SR$$

$$MR = 1000000 - 600000$$

$$MR = 400000 \text{ DA.}$$

• حساب معدل الأمان (IR):

$$IR = \frac{MR}{CA} \times 100$$

$$IR = \frac{400000}{1000000} \times 100$$

$$IR = 40\%$$

حل التمرين التاسع:

▪ حساب معدل الهامش على التكاليف المتغيرة (%MCV):

$$\%MCV = \frac{CF}{SR}$$

$$\%MCV = \frac{100000}{500000}$$

$$\%MCV = 0.2$$

▪ حساب رقم الأعمال (CA):

$$RE = MCV - CF$$

$$80000 = 0.2 CA - 100000$$

$$0.2 CA = 180000$$

$$CA = \frac{180000}{0.2}$$

$$CA = 900000 \text{ DA.}$$

▪ تحديد نقطة التعادل (PM):

$$PM = \frac{SR}{CA} \times 360$$

$$PM = \frac{500000}{900000} \times 360$$

$$PM = 200 \text{ jours.}$$

تاريخ بلوغ عتبة المردودية بالضبط هو: 2015/07/20.

▪ التعبير بدلالة x حيث x هو رقم الأعمال عن معادلة النتيجة:

$$RE = MCV - CF$$

$$RE = (\%MCV \times CA) - CF$$

$$RE = 0.2 CA - 100000 \dots\dots\dots(1)$$

$$y = ax - b \dots\dots\dots(2)$$

بإسقاط المعادلة (1) مع المعادلة (2) نستنتج ما يلي:

$$y = RE / a = 0.2 / x = CA / b = 100000$$

و عليه تكون معادلة النتيجة بدلالة x حيث x هو رقم الأعمال بالشكل التالي:

$$y = 0.2 x - 100000 .$$

▪ **حساب رقم الأعمال الذي يحقق نتيجة قدرها 150000 دج:**

بناء على المعادلة السابقة $y = 0.2 x - 100000$ يمكننا ان نحسب رقم الأعمال الذي يحقق نتيجة قدرها 150000 دج كما يلي:

$$150000 = 0.2 x - 100000$$

$$0.2 x = 250000$$

$$x = \frac{250000}{0.2}$$

$$x = 1250000 \text{ DA.}$$

و عليه فإن رقم الأعمال الذي يحقق نتيجة قدرها 150000 هو يقدر بـ: 1250000 دج.

▪ **تحديد كمية التعادل (SR(Q)):**

$$SR(Q) = \frac{SR}{PVU}$$

$$SR(Q) = \frac{500000}{800}$$

$$SR(Q) = 625 \text{ unites.}$$

- أحمد نور " أصول محاسبة التكاليف " دار التوزيع والنشر الأردن، سنة 2000.
- بوخراز عمر " مبادئ المحاسبة التحليلية " ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، بدون سنة نشر .
- جبرائيل جوزيف كحالة ، رضوان حلوة حنان "محاسبة التكاليف المعيارية" دار الثقافة للنشر والتوزيع عمان 2006 ,
- حلمي جمعة عطا الله ، خالد ابراهيم طراونة " محاسبة التكاليف المتقدمة" دار الفاء للنشر والتوزيع، ط1، سنة 2002.
- رضوان حلوة حنان ، " تطور الفكر المحاسبي " - عمان - دار الثقافة للنشر. والتوزيع 2001م.
- صالح الرزق- عطا الله خليل بن وزاد، " مبادئ محاسبة التكاليف "، دار زهران للنشر والتوزيع عمان، سنة 1997.
- عبد الحلیم كراجة، "محاسبة التكاليف"، دار النشر والتوزيع، الطبعة الأولى، سنة 2001.
- عبد الحي مرعي، محمد أحمد خليل "محاسبة التكاليف في مجال التخطيط والرقابة" مؤسسة شباب الجامعة الإسكندرية، 1982.
- عبد الستار محمد العلي ، الإدارة الحديثة للمخازن و المشتريات ، إدارة سلسلة التوريد - دار وائل للنشر و التوزيع عثمان رام الله الطبعة الأولى 2001 .
- عبد العليم عبد الحلیم، " الأسس النظرية لمحاسبة التكاليف "، مكتبة الإشعاع الفنية مصر، سنة 1994.
- عبد المقصود ديبان ، صالح الدين عبد المنعم مبارك، ناصر نور الدين عبد اللطيف، في مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، مصر، 2004.
- علي رحال "سعر التكلفة والمحاسبة التحليلية" ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.
- فيصل الخيطي، عبد الحلیم كراجة، نايف جبرين " محاسبة التكاليف " دار الأمل للنشر والتوزيع، الأردن، سنة 1991.
- كمال خليفة أبو زيد ، كمال الدين الدهراوي ، " محاسبة التكاليف لأغراض الرقابة و التخطيط " الإسكندرية، مصر : دار الجامعة الجديدة، 2002 .
- محمد القيومي محمد ، "أصول محاسبة التكاليف " ، مؤسسة شباب الجامعة، مصر 1993.
- محمد سعيد أوكيل، " المحاسبة التحليلية "، الجزء الأول، جامعة العلوم الإقتصادية، سنة 1984.
- محمد علي الجبالي ، د. قصي السمراي " محاسبة التكاليف " دار وائل للطباعة والنشر، عمان 2000.
- محمد كمال عطية، " أصول محاسبة التكاليف "، دار الجامعات المصرفية، مصر، سنة 1998.
- محمد محمد الجزار "محاسبة التكاليف" مكتبة عين الشمس، مصر 1970 .

- منير سالم " محاسبة التكاليف " دار النهضة العربية ، 1999 م.
- ناصر دادي عدوان، " المحاسبة التحليلية وتقنيات مراقبة التسيير "، دار البحث قسنطينة، سنة 1988.
- ناصر دادي عدوان، تقنيات مراقبة التسيير، الجزء الثاني، دار النشر الجزائر، سنة 1992،.
- نعيم دهمش ، محمد أبو نصار ، محمود الخلاليلة " مبادئ المحاسبة " عمّان: دار وائل .(2005).
- يعقوب عبد الكريم، " المحاسبة التحليلية" ، ديوان المطبوعات الجامعية-دار الساحة المركزية، بن عكنون الجزائر، سنة 1998.

- **Abdallah Boughaba,comptabilité analytique d'exploitation, édition Berti, Algérie, 1998.**

قائمة المحتويات

الصفحة	العنوان
4	الفصل التمهيدي : الفكر المحاسبي - النشأة والتطور -
6	المبحث الأول: نشأة المحاسبة
7	المبحث الثاني: تطور الفكر المحاسبي.
7	المطلب الأول : اختراع القيد المزدوج في عصر النهضة
9	المطلب الثاني : تطور الفكر المحاسبي في الرأسمالية التجارية
10	المطلب الثالث : تطور المحاسبة بعد الثورة الصناعية
15	الفصل الأول: مدخل مفاهيمي حول المحاسبة التحليلية
17	المبحث الأول: مدخل إلى المحاسبة التحليلية
19	المطلب الثاني: وظائف وأهداف المحاسبة التحليلية
24	المطلب الثالث: علاقة المحاسبة التحليلية بالمحاسبة المالية
26	المبحث الثاني: دراسة مختلف التكاليف والأعباء
27	المطلب الأول: مفهوم التكاليف ومكونات سعر التكلفة والهدف منها
30	المطلب الثاني: العناصر المكونة للتكاليف والتصنيف التكاليف
34	المطلب الثالث: مفهوم الأعباء وتحيد أعباء المحاسبة التحليلية
37	الفصل الثاني: طرق حساب التكاليف وسعر التكلفة
39	المبحث الأول: طريقة التكاليف الحقيقية
39	المطلب الأول: تعريف سعر التكلفة الحقيقي
39	المطلب الثاني: حساب الأعباء المباشرة في التكاليف
39	المطلب الثالث : الأعباء غير المباشرة أو المشتركة و تحميلها
49	المطلب الرابع : تقييم طريقة التكاليف الحقيقية الكاملة
51	المبحث الثاني : طريقة التكاليف المتغيرة
51	المطلب الأول : تعريف
51	المطلب الثاني : استعمالات طريقة التكاليف المتغيرة في التسيير
55	المطلب الثالث : حساب سعر التكلفة للمنتجات بطريقة التكاليف المتغيرة
59	المطلب الرابع : ملاحظات حول هذه الطريقة
60	المبحث الثالث : طريقة التحميل العقلانية للتكاليف الثابتة
60	المطلب الأول : مبدأ طريقة التحميل العقلانية

61	المطلب الثاني : فروق التحميل العقلاني
62	المطلب الثالث : تحمل المصاريف الثابتة للأقسام المتجانسة
65	المطلب الرابع : ملاحظات حول هذه الطريقة
66	المبحث الرابع : طريقة التكاليف المعيارية
66	المطلب الأول : تعريف التكاليف المعيارية
66	المطلب الثاني : أنواع التكاليف المعيارية
67	المطلب الثالث : تحديد الفروقات و تحليلها
73	المطلب الرابع : الموازنات التخطيطية
75	الفصل الثالث : ضبط و رقابة عناصر التكاليف
77	المبحث الأول : مدخل إلى الرقابة على عناصر التكاليف
77	المطلب الأول : مقدمة في نظام الرقابة على التكاليف
79	المطلب الثاني : دور المعايير و الموازنات في الرقابة على التكاليف
81	المطلب الثالث : دور التكاليف المعيارية في الرقابة على عناصر التكاليف
82	المبحث الثاني : ضبط و رقابة تكلفة المواد
82	المطلب الأول : دواعي الحاجة إلى نظام الرقابة على المواد
84	المطلب الثاني : الدقة في تسجيل و قياس قيود المخزون
86	المطلب الثالث : جرد المخزون
89	المطلب الرابع : النماذج و التقارير المستخدمة في الرقابة على المواد : الصرف- التسعير- السجلات
94	المبحث الثالث : ضبط و رقابة تكلفة العمالة " الأجور "
94	المطلب الأول : الرقابة على عنصر العمل
96	المطلب الثاني : التسجيل المحاسبي لتكلفة الأجور
96	المطلب الثالث : معالجة الوقت الضائع و الوقت الإضافي
98	المبحث الرابع : ضبط و رقابة تكاليف الإنتاج غير المباشرة
98	المطلب الأول : تحديد معدلات التحميل التقديرية
99	المطلب الثاني : الرقابة على تكاليف أقسام الخدمات الإنتاجية
100	المطلب الثالث : الموازنة المرنة كأداة للرقابة على التكاليف غير المباشرة
105	تمارين محلولة
119	حل التمارين
149	قائمة المراجع
151	قائمة المحتويات

