



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة الشهيد حمه لخضر الوادي



كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم : العلوم المالية والمحاسبية

محاضرات في مقياس المحاسبة التحليلية

موجهة إلى طلبة السنة الثانية علوم المالية والمحاسبية

مدعمة بتمارين محلولة

من إعداد الدكتور: زبيدي البشير

الموسم الجامعي: 2021 / 2022

ملخص

تقدم هذه المطبوعة مجموعة من المحاضرات والتمارين المحلولة لمقياس المحاسبة التحليلية، إلى طلبة السنة الثانية علوم المالية والمحاسبية، حيث اعتمدت البساطة والوضوح في إخراج هذه المادة مدعما بذلك بأمثلة تطبيقية محلولة، والهدف من هذه المطبوعة هو أن يتعرف الطالب على نظام المحاسبة وهي جزءا هاما من نظام المعلومات التي يحتاج إليها المسير، للتحكم في تسيير المؤسسة وهي كذلك أداة تقوم بتحليل البيانات المتحصل عليها من المحاسبة المالية من أجل الوصول إلى نتائج تمكن الإدارة في اتخاذ قرارات التسيير واستعمال مختلف الطرق التقليدية والحديثة لحساب وتحليل التكاليف.

04	مقدمة.....
05	المحور الاول: عموميات حول المحاسبة التحليلية.....
05	1. نشأة المحاسبة التحليلية.....
05	2. تطور المحاسبة التحليلية.....
07	3. تعريف المحاسبة التحليلية.....
08	4. مهام المحاسبة التحليلية.....
09	5. مكانة المحاسبة التحليلية.....
09	6. أهداف المحاسبة التحليلية.....
10	7. وظائف المحاسبة التحليلية.....
11	8. شروط تطبيق المحاسبة التحليلية في المؤسسة.....
12	9. العلاقة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية:.....
13	المحور الثاني: الطرق التقليدية لحساب التكاليف.....
13	أولاً: طريقة التكاليف الحقيقية.....
13	1. أهداف طريقة التكاليف الحقيقية.....
14	2. أهمية طريقة التكاليف الحقيقية.....
14	3. مزايا و عيوب طريقة التكاليف الكلية.....
14	4. الخطوات المتبعة لحساب التكاليف الكلية و مختلف التكاليف.....
16	5. حساب مختلف التكاليف و تحديد النتيجة الصافية.....
20	6. تحميل الأعباء غير المباشرة.....
35	7. محاسبة المخزونات.....
57	8. الحالات الخاصة المتعلقة بالإنتاج.....
65	ثانياً: طريقة التكاليف المتغيرة.....
76	ثالثاً: طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة.....
88	رابعاً: طريقة التكاليف المعيارية.....
101	المحور الثالث: الطريقة الحديثة لحساب التكاليف (طريقة ABC).....
101	1. الجانب التاريخي لظهور أنظمة محاسبة الأنشطة.....
102	2. مفهوم محاسبة الأنشطة.....
103	3. مراحل حساب تكلفة مواضيع التكلفة في طريقة ABC.....
104	4. تخصيص تكلفة الأنشطة لمواضيع التكلفة.....
105	5. تقييم طريقة حساب التكاليف على أساس الأنشطة.....

مقدمة

أثبتت المحاسبة التحليلية فعاليتها في معالجة المعلومات و تحليلها، مع مرور الزمن، و لم تقف عند هذا الحد بل أصبحت تتنبأ بالتكاليف و تضع لها الموازنات التقديرية و تراقب انحرافها وتعالجها وتصحح هذه الانحرافات عند وقوعها. ويطلق على المحاسبة التحليلية بالمحاسبة الصناعية نظرا لمرجعية نشوئها بحيث ظهرت في وسط صناعي لمتابعة تكاليف وظيفة الإنتاج ثم عممت على الوظائف الأخرى في المؤسسة، ومنها إلى كل القطاعات.

إن النظام الإنتاجي يحتاج إلى نظام معلومات تشغيلي يتعلق بكل المعطيات التقنية المتعلقة بالإنتاج هذا النظام التقني يجب أن يكون منسجما وذا علاقة وطيدة بنظام المعلومات الخاص بالمحاسبة التحليلية. لقد شهدت تنظيمات الإنتاج تطورات هائلة خلال القرن الماضي وصاحبت تلك التطورات ظهور أساليب جديدة في تنظيم وإدارة الإنتاج، فنجد أن المحاسبة التحليلية تعددت طرقها وتقنياتها، ومن أشهر تلك الطرق الأقسام المتجانسة، التكاليف المتغيرة، التكاليف المعيارية وأخيرا الطريقة الحديثة التي تشهد انتشارا واسعا في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا ودول أخرى خلال السنوات الأخيرة، والمتمثلة في طريقة التكاليف على أساس الأنشطة (ABC) التي تعرف تطورا هاما ومستمرًا وقد أثبتت نجاعتها في كامل القطاعات التي طبقت فيها هذه الطريقة، وتعد هذه المرحلة بالنسبة لطريقة التكاليف على أساس الأنشطة بالمرحلة الحاسمة (الذهبية) لعمليها على تكريس وترسيخ المبادئ والتقنيات الجديدة للمحاسبة التحليلية ميدانيا، و الشيء الجدير بالذكر هو وجود نظام تسييري جديد رافق هذه الطريقة، ويعمل في إطار واحد وفي انسجام متناه معها ، ألا وهو نظام التسيير على أساس الأنشطة (ABM) فلأول مرة في تاريخ التسيير أو المحاسبة التحليلية يوجد هذا الانسجام بين طريقة المحاسبة التحليلية ونظام التسيير مع الدقة في الأساليب والتقنيات وما ينتج عنها من معلومات دقيقة يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات وبناء المخططات المستقبلية، وهكذا يمكن القول بأن المحاسبة التحليلية وجدت متنفسا جديدا يمكنها من المحافظة على مكانتها وأداء دورها ضمن الأدوات الأخرى في تخطيط وتسيير ومراقبة نشاطات المؤسسة.

المحور الأول: عموميات حول المحاسبة التحليلية

2. نشأة المحاسبة التحليلية

إن التغيرات الكبيرة الحاصلة عالميا و دوليا و قوميا، الحضارية و الاقتصادية أدت إلى تغيرات أكبر في كل ميادين العلوم و الفنون على حد سواء و كذا بالنسبة للمحاسبة، فالتطورات الحاصلة على مستوى المؤسسات الاقتصادية وكبر حجم نشاطاتها و تعقدها أوجب تقسيم العمل المحاسبي للوصول إلى معلومات أكثر دقة و تخصص.

إن التحول الذي عرفه العالم بعد الثورة الصناعية في كيفية الإنتاج من الطريقة اليدوية إلى الطريق الصناعية أوجب ظهور نظام محاسبي أو فرع محاسبي جديد يمكن من معرفة تكلفة الإنتاج لوضع الأسعار، هذا الفرع هو فرع المحاسبة التحليلية أو محاسبة التكاليف أو المحاسبة الصناعية.

واقترنت بدايات المحاسبة التحليلية على مقولات عن بعض مجالات العمل و تكلفتها داخل المشروع في القرن الرابع عشر في إيطاليا وعموما فإن ازدهار الإنتاج الصناعي و ازدياد حدة المنافسة قرب نهاية القرن التاسع عشر قد دفع إلى الاهتمام المكثف بمشاكل الإنتاج الصناعي داخل المنشأة وتطوير إجراءات و نظم المحاسبة التحليلية. وأول من فصل محاسبة المصانع (المحاسبة التحليلية) عن المحاسبة التجارية (المحاسبة العامة) هو جانج عام 1786.

إن وظيفة محاسبة المصانع حسب ما وضعه جانج هي " تحديد تكلفة البضاعة بالنسبة للمصنع وتحديد كم يجب أن يكون سعر البيع عندما يرغب المصنع في تحقيق منفعة من عمله ".

لقد بقي الاهتمام بالتكاليف في النصف الأول من القرن التاسع عشر ينصب في خدمة سياسات التسعير. وظهر كتاب لـ "بالفسكي عام 1877 باسم "الحساب لمصانع الآلات" كما ظهر كذلك لأول مرة عام 1899، التفكير التكاليفي الحدي لدى العالم الألماني الذي قسم التكاليف إلى ثابتة و متغيرة و أوضح أهمية استبعاد التكاليف الثابتة عند وضع الأسعار.

و في هذه المرحلة اتصفت المراجع بالرغم من ضخامة حجمها بالتركيز على معالجة و تطوير الأساليب الحسابية لمشكلات تكاليفي متفرقة.

3. تطور المحاسبة التحليلية:

لقد أدى انتشار التطور التكنولوجي في بداية القرن الماضي (القرن العشرين) إلى مطالبة كثيرين من رجال الأعمال بإيجاد نظام تكاليفي يتناسب مع هذا التطور التكنولوجي، فظهر في ألمانيا عام 1905

كتاب لـ لايتنر F.Leitner " حساب التكلفة الذاتية في المعامل الصناعية " الذي كان محاولة لتقييم الآراء السابقة و تحديد مدى قبولها عموما وفق نظرية شاملة لكل المسائل المتعلقة بمحاسبة التكاليف مع إعطاء أمثلة ميدانية.

و في عام 1907 صدر كتاب ثاني وهو دراسة منشورة عن التنظيم الإداري و المحاسبي و حساب التكلفة الذاتية لإحدى المنشآت الصناعية الكبيرة في برلين لقد أطلق هذين العاملين بنشاط إعلامي واسع واهتماما كبيرا في و صف واستيعاب الطرق المطبقة عمليا في مختلف الأنشطة الاقتصادية.

إن المهمة الأساسية للمحاسبة التحليلية هي حساب التكلفة سواء حسب عوامل الانتاج أو لمراكز التكلفة أو للمنتجات المختلفة في حالة تعددها. و تتميز هذه المرحلة بالدراسة لمراكز التكلفة الصناعية غير المباشرة وأسس تحميلها. كما كان من أهم النتائج في هذه المرحلة قبول مبدأ السببية كمبدأ أساسي في المحاسبة التحليلية.

تأثرت المحاسبة عامة و محاسبة التكاليف خاصة بالحرب العالمية الأولى والاقتصادية الكبرى حتى نهاية 1933 تأثيرا بالغا على تطورها لدرجة اعتبارها مرحلة مستقلة من مراحل تطور محاسبة التكاليف. نشر شمالنباغ عام 1903/02 مثلا حول العلاقة بين التكاليف ومستوى التشغيل متابعا بذلك محاولته الأولى عام 1988 فقسم سلوك التكاليف إلى تكاليف متغيرة بنفس النسبة، تكاليف ثابتة، تكاليف تنازلية، تكاليف تصاعدية، وفي عام 1909/08 تابع تطوير نظرية التكاليف استنادا إلى تحليل علاقات توابع الإنتاج، وجعل مسألة التكاليف الثابتة مشكلة مركزية لنظرية التكاليف، فنشر مقالا مطولا باسم " نظرية تحديد تكاليف الإنتاج ".

أما في الفترة الممتدة بين 1933 و نهاية الحرب العالمية الثانية فاستمرت الجمود النسبي في البحث المحاسبي التكاليف، فبعد صعود النازية إلى الحكم عام 1933، تحول نظام ألمانيا الاقتصادي إلى نظام موجه مركزيا عن طريق أوامر وتعليمات السلطات الحكومية لضرورات الاستعداد للحرب، فاقترص الاهتمام على تعميم تطبيق نظام التكاليف في المنشأة الواقعة تحت الإشراف الحكومي، و بالتالي ظهور اتجاه التوحيد في المصطلحات والإجراءات و النظام التكاليفي ككل، بهدف جعل المعلومات التكاليفية قابلة للمقارنة واعتمادها على أساس للتخطيط و التوجيه.

في الولايات المتحدة الأمريكية، بدأ الاهتمام بنظرية التكاليف المتغيرة واستخدامها ادارية لأول مرة عام 1936. وبعد الحرب العالمية الثانية ازداد الاهتمام بتطور وسائل التحليل التكاليفي لخدمة أهداف

التخطيط والرقابة و اتخاذ القرارات، فأدخل تحليل التعادل، وأدخلت الأساليب الرياضية والإحصائية بشكل واسع لترفع مستوى الدقة في المعلومات التكاليفية، و قد ساعد على ذلك استخدام الحسابات الإلكترونية وماتزال الوظيفة الإدارية تحتل مركز الصدارة في محاسبة التكاليف.

منذ بداية الستينات زاد الاهتمام بمحاسبة التكاليف المعيارية باعتبارها الأساس العلمي لإعداد الموازنات التخطيطية في المنشأة، و تساعد الإدارة في تحقيق الرقابة الإدارية.

4. تعريف المحاسبة التحليلية:

تشمل المحاسبة التحليلية مجموعة الإجراءات التي تتخذ في سبيل تحديد تكلفة منتج معين وتكلفة النشاطات المتعددة المتعلقة بصنعه و بيعه إلى جانب تخطيط و قياس كفاية التنفيذ، و تختلف المحاسبة التحليلية عن المحاسبة المالية في أن الأولى تولي اهتمامها بنواحي نشاط صغير الحجم كوحدات الإنتاج أو الأقسام المختلفة التي تتكون منها المنشأة، بينما تولي الثانية اهتمامها بالقوائم المالية الإجمالية للمشروع كوحدة.

و هناك عدة تعريفات أخرى للمحاسبة التحليلية نذكر منها:

- إنّ محاسبة التكاليف امتداد للمحاسبة المالية تمتد الإدارة بتكلفة إنتاج، أو بيع الوحدات من المنتجات أو الخدمات التي تقدّمها للغير.
- محاسبة التكاليف تطبيق لمبادئ المحاسبة العامة في مجال التسجيل، و التحليل، و التحديد، و تفسير تكلفة المواد و الأجور و المصاريف لكل من الوظائف المختلفة، و القطاعات و الأقسام و العمليات، و وحدات الإنتاج و خطوطها و مناطق البيع.
- تعتبر المحاسبة التحليلية فرع من فروع المحاسبة وهي تهتم بتقدير وتجميع و تسجيل و توزيع و تحليل و تفسير البيانات الخاصة بالتكلفة الصناعية و تكلفة البيع و الإدارة. و هي أداة هادفة فكل إجراء من إجراءاتها يهدف إلى تغطية حاجة من حاجات الإدارة . فهي تعمل على مد الإدارة بالبيانات التي تعتمد عليها في الإشراف على تنفيذ المهام. كما أنّها ضرورية كأداة إدارية تستخدم في حل المشاكل المختلفة التي تتعرض لها إدارة المشروع يوما بعد يوم .
- تشمل محاسبة التكاليف مجموعة الإجراءات التي تتخذ في سبيل تحديد تكلفة منتج معين و تكلفة النشاطات المتعددة المتعلقة بصنعه و بيعه إلى جانب تخطيط و قياس كفاية التنفيذ ، و تختلف محاسبة التكاليف عن المحاسبة المالية في أنّ الأولى تولي اهتمامها بنواحي نشاط صغير الحجم كوحدات الإنتاج

أو الأقسام المختلفة التي تتكوّن منها المنشأة ، بينما تولي الثانية اهتمامها بالقوائم الماليّة الإجماليّة للمشروع كوحدة.

• المحاسبة التحليلية هي أداة تحليلية و رقابية هامة محكومة بمجموعة من الطرق و المبادئ و القواعد و الأصول النظرية الأخرى، تمد المستويات الإدارية المختلفة بمعلومات و بيانات داخلية هامة تستطيع بواسطتها تقييم الأداء و الرقابة على كفاءة التشغيل و استخدام عناصر التكاليف و ذلك بمقارنة البيانات الفعلية مع المؤشرات التخطيطية أو المعيارية المحددة مسبقا و كشف الانحرافات و أسبابها ومسببها في نطاق كل مركز تكلفة أو عملية أو منتج محدد، بهدف اتخاذ الإجراءات الفنية والتنظيمية والإدارية الفعالة والسريعة التي تكفل القضاء على الإسراف وموقع الخلل و تكريس النتائج الإيجابية.

5. مهام المحاسبة التحليلية:

للمحاسبة التحليلية دور بارز في المنظومة التسييرية للمؤسسة، فهي تعد جهاز لتوليد المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات على كافة المستويات الإدارية للاستخدامات الآنية والمستقبلية، بالإضافة إلى استخدامها في تحليل وتفسير تلك المعلومات وإعداد التقارير والمخططات والموازنات وتوفير المؤشرات التي تساعد في التسيير.

- **قياس تكلفة الإنتاج:** تعد هذه المهمة المنطلق الذي أدى إلى ظهور المحاسبة التحليلية، بحيث تهدف إلى متابعة أعباء المنتج عبر المراحل المختلفة لنشاط المؤسسة وتخصيص مختلف الأعباء لكل منتج حسب ما تم استهلاكه من مواد واستغراقه من وقت، وكذلك مدى استفادته من الخدمات واللوازم المشتركة التي ساهمت في عملية الإنتاج، للقيام بالتسعير وتقييم المخزون السلعي.

- **ضبط ورقابة عناصر التكاليف:** إن استخدام المحاسبة التحليلية يساعد على وضع الإجراءات التنظيمية لضبط ورقابة تداول واستخدام المواد واللوازم ومتابعة نشاط العمال، وتحديد الأعباء الغير مباشرة حسب مستويات الطاقة الإنتاجية واستفادة كل منتج من الخدمات واللوازم المشتركة، ذلك يؤدي إلى الضغط على التكاليف عن طريق القضاء على التبذير والإسراف في المواد، متابعة وتنظيم الوقت لزيادة إنتاجية العمال، والتحكم في الأعباء الغير مباشرة، هذا يؤدي إلى زيادة الفعالية وقدرة المؤسسة على المنافسة، ويجدر بنا الإشارة إلى التوجه الحالي في تقنيات التسيير، لا يستوجب فقط ضبط ورقابة عناصر التكاليف من حيث حجم الأعباء فقط، بل تدخل متطلبات عناصر الجودة نظام تسيير الجودة الشامل وهذا يشمل جودة المواد الأولية وأسعار شرائها، التعبئة، مهارة العاملين، استعمال الطرق والأساليب الحديثة في العمليات الإنتاجية، توفر أجهزة القياس وإجراءات الرقابة، طرق التسيير وتنظيم خدمات ما بعد

البيع...الخ.

- تحليل الانحرافات وإعداد التقارير: إن القيام بتجميع وتحليل البيانات والمعلومات التكاليفية ومقارنتها بالمعايير المعتمدة، تمكن القائمين على المؤسسة من عدة استنتاجات ومقارنة مختلف عناصر التكلفة، ومن ثم تحديد الانحرافات والعمل على تحليلها وتحديد أسبابها والمسؤولين عنها، واتخاذ كل الإجراءات والقرارات الكفيلة بتصحيح الوضعيات وتدارك النقائص المسجلة، ويتم ذلك بإعداد تقارير دورية تمكن المستويات الإدارية العليا من مراقبة مدى نجاح الخطط المعدة و نجاعة الأساليب المطبقة في قياس التكلفة والموازنات التقديرية، وحسن الأداء على مستوى كل المراكز الإنتاجية والخدماتية.

- ترشيد قرارات الإدارة وإعداد الخطط: إن لاتخاذ القرارات أثر على مستقبل المؤسسة ويمس كل الأنظمة المسيرة لها، لذا فإن توفير وإعداد البيانات والمعلومات الضرورية التي تتوفر فيها الدقة في الوقت المناسب لاتخاذ القرارات وإعداد السياسات والخطط والموازنات التقديرية، يعد مطلباً حيوياً في المؤسسة لمختلف مستويات الإدارة.

6. مكانة المحاسبة التحليلية:

تعتبر المحاسبة التحليلية وسيلة ضرورية لتوضيح المسار وتسديد سبل التسيير في المؤسسة فتظهر مكانتها جلياً في المؤسسات التي ترغب في معرفة مدى صحتها في مواجهة المخاطر التي يمكن أن تصيبها، وهي ضرورية في المؤسسات لأن النتائج العامة تخفي أشياء كثيرة لا يمكن للمسیر أن يتعرف عليها إلا بالتوغل والتعمق في التحليل كما تساعد المسیر في اتخاذ بعض القرارات التي يمكن أن تكون نقطة تحول في نشاط المؤسسة لأن التحكم في التكاليف يسمح بـ:

- إمكانية قياس هامش الربح على إجمالي الإنتاج.
- معرفة العوامل المؤثرة في أقسام الإنتاج.
- وضع التقديرات والحلول لتخفيف من هذه العوامل المؤثرة كما تؤدي دراسة المردودية إلى اتخاذ قرارات هامة مثل معرفة المنتجات التي يجب مواصلة إنتاجها أو أي الوحدات التي تتطلب تطوير في الإنتاج أو معرفة أي الطلبات.

7. أهداف المحاسبة التحليلية: هناك عدة أهداف للمحاسبة التحليلية نذكر منها ما يلي:

- قياس تكلفة الأداء: قياس تكلفة كل عنصر من عناصر التكاليف المستخدمة في الإنتاج و تكاليف المراحل و الأقسام و المراكز و أصناف المنتجات و وحداتها.
- المساهمة في تسعير المنتجات: المساهمة في تسعير المنتجات التي تنتجها المنشأة و الخدمات

- التي تقدّمها بحيث تغطّي على الأقل تكلفتها ، و في بعض الأحيان تقدّم المحاسبة التحليلية البيانات التي يمكن الاسترشاد بها لتخفيض أسعار البيع بهدف زيادة المبيعات و تحسين أرباح الوحدة.
- **قياس الأداء الفعلي بصورة تفصيليّة :** تهتم المحاسبة التحليليّة بإعداد قوائم نتائج الأعمال و قياس الأداء الفعلي على مستوى جميع أوجه نشاط المنشأة و بصورة تفصيليّة ، فعلى سبيل المثال : يمكن إعداد قائمة نتائج أعمال لكل منتج أو مركز بيع أو لكل منطقة بيع.
 - **مساعدة الإدارة في التخطيط و إعداد الموازنات التخطيطيّة:** تساعد المحاسبة التحليليّة في إمداد الإدارة بالبيانات التي تساعد في أداء وظيفة التخطيط و إجراء المقارنات الدورية و إعداد الموازنات التخطيطيّة لتحقيق أهداف المنشأة.
 - **مساعدة الإدارة في الرقابة على عناصر التكاليف:** تمد المحاسبة التحليليّة الإدارة بتقارير دورية تتم فيها مقارنة التكاليف بما يجب أن تكون عليه تلك التكاليف وفقا للمعايير المحددة مسبقا و إيجاد الانحرافات بينهما واقتراح الوسائل الكفيلة لتجنّب مسببات تلك الانحرافات في فترات مقبلة، و لا شك أنّ هذه التقارير تساعد الإدارة في اتّخاذ القرارات المصحّحة و في الوقت المناسب.
 - **مساعدة الإدارة في اتّخاذ القرارات:** تتعرّض إدارة المنشأة إلى كثير من المشاكل التي تتطلب بيانات تفصيليّة لاتّخاذ القرار المناسب، والمحاسبة التحليليّة تقوم بتوفير تلك البيانات التي تساعد في التعرف على البدائل المتاحة لمواجهة هذه المشكلات و تقييم تلك البدائل والمفاضلة بينها ثم اتّخاذ القرارات اللّازمة.
- 8. وظائف المحاسبة التحليليّة:** للمحاسبة التحليليّة ثلاثة وظائف رئيسيّة تتمثّل في ما يلي:
- **وظيفة تسجيلية:** تقوم بالإثبات الفعلي و التاريخي للأحداث المتعلقة بالتكاليف و المستخرجة من الوثائق و المستندات ، و تتم عمليّة الإثبات بالسجلات و الدفاتر.
 - **وظيفة تحليلية:** تعكس التعامل مع البيانات و المعلومات لاستخلاص النتائج و تفسير الأحداث المتعلقة بالتكاليف ، فهيّ تقوم بفحص و متابعة كل عنصر من عناصر الإنفاق و تحديد طبيعة ونوع استخدام سلوكه و ارتباطه بوظائف المشروع أو الإنتاج أو المبيعات.
 - **وظيفة تفسيرية:** عند القيام بصياغة نتائج العمليّة في شكل قوائم و تقارير توضع أمام الإدارة و توضّح الوقائع المتعلقة بالتكاليف التي و تعطي لها تفسيراً ، و كل هذا يساعد المنشأة في اكتشاف الانحرافات و تحديد المركز المالي لها.

9. شروط تطبيق المحاسبة التحليلية في المؤسسة:

إن المحاسبة التحليلية هي أداة من أدوات التسيير الحديثة، حيث تعمل على تطبيق الأسس، والمبادئ المحاسبة الخاصة بها، من خلال تحليل مختلف الأعباء المرتبطة بالمشروع، أو النشاط الذي تزاوله، وذلك من أجل تقييمه تقييماً جيداً ومعرفة النشاط الفعلي ومقارنته بالنشاط المخطط من طرف الإدارة في إطار استراتيجيتها، و تساهم بشكل فعال في فصل مراحل الإنتاج وتقييم المخزونات وفقاً لمعايير المحاسبة التحليلية، وتحديد تكاليف كل مرحلة على حده من العملية الإنتاجية.

وعلى هذا الأساس فإن المؤسسة التي تريد الاستفادة من نظام المحاسبة التحليلية، يجب عليها توفير بعض الشروط المعينة، والمتمثلة:

- ضرورة وجود تخطيط عقلاي للمشاريع، يضمن القيام بدراسة دقيقة للمشروع قبل الانطلاق في دورة الاستغلال، وذلك للتأكد من النتائج التي سوف تتحقق مستقبلاً.
 - ضرورة توفر الشرط النفسي، بحيث يجب على المؤسسة إعداد الأفراد وتهيئتهم باعتبارهم يشكلون عاملاً رئيسياً لنجاح استراتيجية المؤسسة، وذلك لقبول نظام المحاسبة التحليلية، وهنا لا بد أن تلعب الإدارة العامة دوراً كبيراً في تجنيد طاقاتها البشرية من خلال تكوينهم وتوجيه كل فرد في مكانه المناسب الذي يتلاءم ومؤهلاته، بالإضافة إلى تقسيم العمل وتنظيمه...الخ
 - يجب أن تكون المعلومات التي تنتجها المحاسبة العامة دقيقة وموثوق بها، باعتبارها منبع ومصدر المعلومات للمحاسبة التحليلية من جهة، ومن جهة ثانية فإن النتائج المحصل عليها تعتمد كلية على مخرجات المحاسبة العامة التي تبقى رغم صيغتها القانونية والمالية، وأداة فاعلة وضرورية لتسيير المؤسسة، بشرط أن يتم الحرص على تطبيقها بصفة صحيحة.
- ويعتبر التحليل المالي نقطة انطلاق أساسية للتنبؤ ومن ثم للتخطيط والرقابة المالية، فالمدير المالي ينظر للمنشأة كوحدة متكاملة، ويهتم بالخطط الطويلة الأجل المتعلقة بصرف مبالغ نقدية كبيرة وبالخطط القصيرة الأجل ذات الطبيعة التشغيلية فيستعين بالتحليل المالي في تقدير احتياجاته من الأموال، وفي تخطيطه لتدبيرها والحصول عليه لاستثمار الفائض عن حاجته منها.
- ومن أهم مجالات التنبؤ والتخطيط المالي:

- التنبؤ بالمبيعات.

- التنبؤ بالأرباح والتخطيط لها (قائمة الدخل التقديرية).

- التنبؤ بمدى حاجة المنشأة للأموال والتخطيط للحصول عليها.
- التنبؤ بمدى إمكانية توقف المنشأة عن العمل.

10. العلاقة بين محاسبة التكاليف والمحاسبة المالية:

يمكننا تحديد العلاقة بين محاسبة التكاليف و المحاسبة المالية من خلال إظهار أوجه التشابه والاختلاف بينهما و هذا ما يلخصه الجدول التالي:

المحاسبة المالية	محاسبة التكاليف	أوجه التشابه
تعد البيانات الأخرى المتعلقة بالموجودات تمهيدا لتصوير الحسابات و المركز المالي.	تقدم محاسبة التكاليف البيانات المتعلقة بتكلفة الإنتاج و المخزون و الباقي في نهاية المدة إلى المحاسبة المالية، حيث تساعد في إعداد الحسابات الختامية و المركز المالي للمؤسسة	كلاهما يقوم بإعداد الحسابات الختامية و يتبعان نفس المبادئ و السياسات و الإجراءات المحاسبية
تتناول المحاسبة المالية الأرقام بشكل إجمالي و لا تهتم بالتفاصيل مثل: ظهور الإيرادات و النفقات بشكل إجمالي في القوائم المالية.	تتناول محاسبة التكاليف الأرقام بشكل تحليلي و تفصيلي مثل: تبين الإيرادات و النفقات بشكل تحليلي على مستوى مراكز التكلفة و الأقسام و أصناف السلع و وحدات الإنتاج.	كلاهما يقوم بإعداد الحسابات الخاصة بالنفقات و الإيرادات
المحاسبة المالية	محاسبة التكاليف	أوجه الاختلاف
- أطراف خارجية و تشمل: ملاك المؤسسة، الدائنون، المستثمرون، الجهات الحكومية.	أطراف داخلية في المؤسسة. - جميع المستويات الإدارية في المؤسسة	مستخدمو التقارير المالية
تعتبر تقاريرها إلزامية على جميع المؤسسات و يحكم كمية المعلومات في التقرير الضوابط و التعليمات.	تعتبر تقاريرها تبعا للمؤسسة و حاجة الإدارة إليها. و يحكم كمية المعلومات في التقرير التكلفة و المنفعة.	التقارير
يتم إعداد التقارير وفقا للمعايير المحاسبية المتفق عليها.	لا يتم إعداد التقارير وفقا للمعايير المحاسبية المتفق عليها و إنما وفقا للأسس و القواعد التي تضعها المؤسسة التي تعتمد على هذا التقرير.	معايير إعداد التقارير
تتصف المعلومات المقدمة بالشمول و تعرض نتائج المؤسسة ككل بصورة إجمالية و بالقيمة فقط.	تتصف المعلومات المقدمة من طرفها بأنها تفصيلية و لجميع نشاطات المؤسسة و قد تعرض بعضها بالقيمة و الكمية معا.	كمية البيانات و المعلومات

المعلومات التاريخية و المستقبلية	تهتم بالماضي و الحاضر و المستقبل فهي تستخدم البيانات الفعلية في إلقاء الضوء على ما قد يحدث في المستقبل و لذلك هي اقل درجة لأنها خاضعة للتنبؤ و الحكم الشخصي.	تهتم بالبيانات التاريخية أي على عمليات حدثت فعلا و هي أكثر دقة لأنها تعتمد على مستندات.
----------------------------------	--	---

من خلال هذا الجدول نستنتج أن للمحاسبة المالية و محاسبة التكاليف نفس المبادئ و السياسات والإجراءات المحاسبية، حيث تقدم محاسبة التكاليف البيانات المتعلقة بتكلفة المنتجات و المخزون بشكل تحليلي و تفصيلي في نهاية الفترة المحاسبية إلى المحاسبة المالية أما المحاسبة المالية فتقدم البيانات بشكل إجمالي تمهيدا للحسابات و المركز المالي.

المحور الثاني: الطرق التقليدية لحساب التكاليف

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

أولاً: طريقة التكاليف الحقيقية

إن طريقة التكاليف الكلية تعتمد أساساً على تصنيف التكاليف إلى صنفين. المباشرة و غير المباشرة وهذا التقسيم مهم بالنسبة لهذه الطريقة.

1. أهداف طريقة التكاليف الحقيقية: إن الهدف الأول من هذه الطريقة هو البحث عن الحساب بطريقة أكثر جدية ممكنة لمختلف التكاليف المهمة في المؤسسة بإدخال جميع الأعباء القابلة للإدماج وهي موجهة على وجه الخصوص للمؤسسات التي تطورت إلى مستوى دفعها لخلق وظائف مخصصة تزود مصالغ أخرى بخدمتها. خاصة منها المصالح المرتبطة مباشرة بالإنتاج.

كما تهدف هذه الطريقة أيضاً إلى البحث عن صيغة للتقسيم بدلاً من المساعدة على التسيير. ومن هنا يمكن القول بأن التكلفة تمثل ضمناً شكل مراقبة لسلم القيم التي يحددها السوق من خلال نظام الأسعار.

أما الهدف الثالث لطريقة التكاليف الكلية فهو الاستجابة للضغوطات الخارجية . حيث تشكل معلومة لا يستهان بها بالنسبة للمسيرين.

2. أهمية طريقة التكاليف الحقيقية: لهذه الطريقة أهمية بالغة حيث تساعد في إعداد التكلفة الخاصة بتكلفة البضاعة، و تحديد الأرباح والخسائر الصافية و مقارنة التكاليف الإجمالية بالإيرادات كما تساعد في تحديد سياسات التسعير طويلة المدى و تعطي كذلك النتائج التحليلية حسب المجال المطبق في حساب التكاليف كما تسمح أيضا بتقييم المخزونات و جردها.

3. مزايا و عيوب طريقة التكاليف الحقيقية: تتمثل مزايا و عيوب طريقة التكاليف الحقيقية فيما يلي:

1.3. مزايا طريقة التكاليف الكلية:

- قياس التكاليف غير المباشرة الخاصة بكل قسم عند حساب التكاليف و أسعار التكلفة.
- عملية مراقبة التسيير تسمح بتحديد مراكز المسؤولية هذا إذا أردنا تطبيق تسيير لا مركزي.
- تحليل سعر التكلفة حسب المراحل: شراء، إنتاج و توزيع.
- تساعد في إعداد القوائم المالية التقليدية عن طريق تحديد تكلفة بضاعة آخر المدة و تكلفة البضاعة المباعة و بالتالي تحديد الخسائر و الأرباح الصافية.
- تساعد على تحديد سياسات التسعير في المدى الطويل.
- تحديد التكلفة التي يمكن للمؤسسة تحقيقها و اتخاذ القرارات فيما يخص صنع أو معالجة المنتجات في مختلف مراحل الدورة الإنتاجية.

2.3. عيوب طريقة التكاليف الكلية

- فشل هذه الطريقة في تزويد الإدارة بالمعلومات اللازمة في اتخاذ القرارات و رسم السياسات المستقبلية.
- صعوبة تسعير المنتجات وخاصة في الأجل القصير.
- تؤدي إلى تحميل طاقة غير مستغلة على الإنتاج والمبيعات في حين أن هذه التكاليف تعتبر خسارة و لا تعتبر تكلفة.
- تؤدي إلى نقل جزء من التكاليف الثابتة مع المخزون إلى الفترة التالية علما أن التكاليف الثابتة هي تكاليف فترة وهذا يخالف فرض استقلال الفترات المالية.
- تعد هذه الطريقة طويلة الحسابات عند توزيع أو تحميل الأعباء غير المباشرة.

4. الخطوات المتبعة لحساب التكاليف الكلية و مختلف التكاليف: سوف نقوم بدراسة الأعباء المباشرة والغير المباشرة و تسجيلها و ترتيبها، ثم إعداد جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة ثم تحديد وحدات

القياس و أنواعها و من ثم نقوم بحساب مختلف التكاليف و سعر التكلفة و النتيجة الصافية ثم نقوم بمحاسبة المواد و الجرد و التقييم لجميع المخزونات.

1.4. تعريف 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.

2.4. تعريف 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.

- توزيع الأعباء الغير المباشرة:

• **التوزيع الأولي:** يتم إعادة تصنيف الأعباء الغير المباشرة من أعباء حسب طبيعتها إلى أعباء حسب وظيفتها عن طريق استخدام مفاتيح التوزيع لتحديد قيمة الأعباء لكل قسم من الأقسام.(الرئيسية والمساعدة)

• **التوزيع الثانوي:** يتم فيه توزيع أعباء الأقسام المساعدة على الأقسام الرئيسية و قد يكون التوزيع تنازلي و إما يكون هناك تبادل الخدمات بينهم و يتم استخراج قيمة التبادل وفقا لمعادلات رياضية.

• **التوزيع الرئيسي:** يتم توزيع أعباء الأقسام الرئيسية تنازليا و ذلك بتنازل قسم لآخر بجزء من الأعباء أو تبادل الخدمات فيما بينهم. و يتم استخراج قيمة الأعباء الموزعة وفقا لمعادلات رياضية. و يتم توزيع الأعباء إما تنازليا أو تبادليا بين الأقسام مساعدة أو رئيسية كانت.

- **تحديد وحدات القياس و أنواعها:** تعرف بأنها معامل لقياس نشاط القسم، حيث أن تجميع التكاليف داخل كل قسم ليس له معنى إلا بارتباطه بنشاط المركز اختيار وحدة العمل لهذا النشاط يسمح بتحميل تكاليف المركز على مختلف المنتجات و تتبع إنتاجيتها. و هي اسم الوحدة المشتركة التي تسمح بقياس أمرين هما:

* متابعة التطور في الأقسام.

* التحميل في التكاليف و سعر التكلفة.

ومن الوحدات المستعملة : ساعات اليد العاملة، ساعات عمل الآلة، وحدة مباحة،...الخ.

5. حساب مختلف التكاليف و تحديد النتيجة الصافية: و يتم حسابها وفقا للعلاقات التالية:

تكلفة شراء للفترة = ثمن الشراء + مصاريف الشراء المباشرة و الغير المباشرة.

تكلفة شراء الوحدة = تكلفة شراء الفترة / عدد الوحدات المشتراة.

تكلفة إنتاج الفترة = تكلفة شراء مواد أولية مستعملة + مصاريف الإنتاج المباشر و الغير المباشرة

تكلفة إنتاج الوحدة = تكلفة إنتاج الفترة / عدد الوحدات المنتجة

سعر التكلفة = تكلفة إنتاج المنتجات المباعة + مصاريف التوزيع المباشرة و الغير المباشرة

النتيجة التحليلية = رقم الأعمال الصافي - سعر التكلفة

النتيجة التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية الإجمالية - أعباء غير معتبرة + العناصر الإضافية.

التمرين الأول: مؤسسة تقوم بإنتاج منتوجين بمادتين أوليتين، ولك المعلومات الخاصة بشهر مارس

سنة 2020 :

1. المشتريات:

• 1180 كلغ من المواد الأولية م 1 بسعر 20 دج للكلغ.

• 1300 كلغ من م 2 بسعر 15 دج للكلغ.

• كانت المصاريف المباشرة على المشتريات 5 % من ثمن الشراء.

2. الاستعمالات في الإنتاج:

• 700 كلغ من م 1، 500 كلغ من م 2 وإنتاج 300 وحدة من المنتج أ1.

• 400 كلغ من م 1، 750 كلغ من م 2 لإنتاج 500 وحدة من المنتج أ2.

• مصاريف اليد العاملة المباشرة 400 ساعة منها 100 ساعة ل أ1 و الباقي ل أ2 بسعر 30

دج للساعة ،

3. المبيعات:

• 600 منتج من أ1 ، بسعر 150 دج للوحدة .

• 400 منتج من أ2 بسعر 175 دج للوحدة .

مصاريف التوزيع المباشرة : 850 دج للمنتج أ1 و 630 دج للمنتج أ2.

المطلوب : أحسب ما يلي: تكلفة شراء للفترة و تكلفة شراء الوحدة.

1. تكلفة شراء للفترة و تكلفة شراء الوحدة.

2. تكلفة إنتاج الفترة و تكلفة إنتاج الوحدة.
 3. سعر التكلفة و النتيجة التحليلية.
 4. النتيجة الصافية إذا علمت أن أعباء غير معتبرة 5000 دج، العناصر الإضافية 6000 دج.

الحل:

1. حساب تكلفة شراء للفترة و تكلفة شراء الوحدة.

المادة الأولية م ²			المادة الأولية م ¹			البيان
المبلغ	السعر	الكمية	المبلغ	السعر	الكمية	
19500	15	1300	23600	20	1180	ثمن شراء المادة الأولية
975			1180			مصاريف الشراء المباشرة
-	-	-	-	-	-	مصاريف الشراء غير المباشرة
20475	15.75		24780	21	1180	تكلفة شراء المادة الأولية

1. تكلفة إنتاج الفترة و تكلفة إنتاج الوحدة.

المنتج أ ²			المنتج أ ¹			البيان
المبلغ	السعر	كمية	المبلغ	السعر	كمية	
8400	21	400	14700	21	700	المواد الأولية المستعملة
						- المادة الأولية م ¹
11812.5	15.75	750	7875	15.75	500	- المادة الأولية م ²
9000	30	300	3000	30	100	مصاريف اليد العاملة المباشرة
-	-	-	-	-	-	مصاريف الإنتاج غير المباشرة
29212.5	58.425	500	25575	85.25	300	تكلفة إنتاج الفترة و الوحدة

2. سعر التكلفة.

المنتج أ ²			المنتج أ ¹			البيان
المبلغ	السعر	كمية	المبلغ	السعر	كمية	
23370	58.425	400	51150	85.25	600	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة
630			850			مصاريف التوزيع المباشرة
-			-		-	مصاريف التوزيع غير المباشر
24000		400	52000		600	سعر التكلفة

3. النتيجة التحليلية.

المنتج أ2			المنتج أ1			البيان
المبلغ	السعر	كمية	المبلغ	سعر	كمية	
70000	175	400	90000	150	600	رقم الاعمال
24000		400	52000		600	سعر التكلفة
46000		400	38000		600	النتيجة التحليلية

4. النتيجة الصافية:

البيان	مدين +	دائن -
النتيجة التحليلية للمنتج أ1	38000	
النتيجة التحليلية للمنتج أ2	46000	
العناصر الإضافية	6000	
أعباء غير معتبرة		5000
النتيجة الصافية	85000	

التمرين الثاني: تنتج مؤسسة الورود منتوجين أ1 وأ2 باستعمال المادتين الاولييتين م1 و م2 على

الترتيب وقد استخرجنا المعلومات التالية من الكشوفات المحاسبية:

1. المشتريات:

- 600 كغ من المادة الاولية م1 بـ 4,5 دج للكغ الواحد .
- 300 كغ من المادة الاولية م2 بـ 6 دج للكغ الواحد

2. **مصاريف الشراء :** قدرت مصاريف الشراء بـ 450 دج توزع على المادتين الاولييتين م1 وم2 على

أساس الكميات المشتراة.

3. الإنتاج :

- 250 وحدة منتجة من أ1 باستعمال 400 كغ من م1.
- 200 وحدة منتجة من أ2 باستعمال 200 كغ من م2.

4. **مصاريف الإنتاج :** 900 دج توزع على أساس الكميات المستعملة

5. المبيعات :

- تم بيع 180 وحدة من أ1 بـ 15 دج للوحدة الواحدة.
- تم بيع 140 وحدة من أ2 بـ 12 دج للوحدة الواحدة .

6. مصاريف البيع :

بلغت مصاريف البيع 438 دج وتوزع على اساس رقم الاعمال لكل منتج.

المطلوب : 1- حساب كلفة الشراء .

2- حساب كلفة الانتاج

3- حساب سعر التكلفة

4- حساب نتيجة المحاسبة التحليلية لـ ب

الحل:

1. حساب تكلفة شراء للفترة و تكلفة شراء الوحدة.

المادة الأولية م ²			المادة الأولية م ¹			البيان
المبلغ	السعر	الكمية	المبلغ	السعر	الكمية	
1800	6	300	2700	4.5	600	ثمن شراء المادة الأولية
150			300			مصاريف الشراء المباشرة
-	-	-	-	-	-	مصاريف الشراء غير المباشرة
1950	6.5	300	3000	5	600	تكلفة شراء المادة الاولية

2. تكلفة إنتاج الفترة و تكلفة إنتاج الوحدة.

المنتج أ ²			المنتج أ ¹			البيان
المبلغ	السعر	كمية	المبلغ	سعر	كمية	
-		-	2000	5	400	المواد الأولية المستعملة
						- المادة الأولية م ¹
1300	6	200	-	-	-	- المادة الأولية م ²
300	-	-	600	-	-	مصاريف اليد العاملة المباشرة
-	-	-	-	-	-	مصاريف الإنتاج غير المباشرة
1600	8	200	2600	10.4	400	تكلفة إنتاج الفترة و الوحدة

3. سعر التكلفة.

المنتج أ2			المنتج أ1			البيان
المبلغ	السعر	كمية	المبلغ	سعر	كمية	
1120	8	140	1872	10.4	180	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة
168			270			مصاريف التوزيع المباشرة
-			-		-	مصاريف التوزيع غير المباشر
24000		400	52000		600	سعر التكلفة

4. النتيجة التحليلية.

المنتج أ2			المنتج أ1			البيان
المبلغ	السعر	كمية	المبلغ	سعر	كمية	
1680	12	140	2700	15	180	رقم الاعمال
1288			2142			سعر التكلفة
392			558			النتيجة التحليلية

6. تحميل الأعباء غير المباشرة

إن عملية توزيع الأعباء غير المباشرة على التكاليف و المنتجات تخضع لعدة عمليات، من ترتيب وفرز و حسابات وسيطية، و هناك عدة طرق للتحميل اخترنا منها طريقة الأقسام المتجانسة في دراستنا هاته لكونها الأكثر تطورا من باقي طرق التحميل.

1.6. طريقة الأقسام المتجانسة: في هذه الطريقة تقسم المؤسسة إلى عدد معين من الوظائف 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.

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

- تسجيل الأعباء غير المباشرة : إن الأعباء تسجل حسب طبيعتها ، حسب المخطط المحاسبي المالي SCF : مصاريف النقل ، مخصصات الإهلاك ، ضرائب و رسوم ، فيجب إذن إعادة تركيبها حسب

اتجاهاتها ، أي حسب الوظائف ، أعباء الشراء ، أعباء الإنتاج ، أعباء التوزيع.

- إعداد جدول التوزيع للأعباء غير المباشرة: يمكن ترتيب الأقسام حسب الوظائف الكبرى للمؤسسة وتقسيمها إلى نوعين :

- الأقسام المساعدة: وتتمثل في : قسم الإدارة ، المستخدمين ، الصيانة .

- الأقسام الرئيسية: وتتمثل في: قسم التموين ، الإنتاج ، التوزيع و كل منها يمكن أن يتفرع إلى قسمين أو أكثر.

جدول التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة هو جدول يحتوي على خانات بعدد الأقسام و على سطور أفقية بعدد الأعباء المرتبة حسب طبيعتها.

مثال: يظهر جدول توزيع الأعباء غير المباشرة في المؤسسة، 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	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

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
	مجموع ت الأولي	76000	13100	7900	10600	15900	12100	16400

- **تحديد وحدة القياس:** إن 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 فمثلا ساعات العمل لها علاقة بالكميات المستعملة من المواد الأولية و بعدد ساعات عمل الآلة و بالوحدات المنتجة و كل هذه الوحدات لها علاقة بحجم نشاط القسم الذي يمكن أن يقاس بأحد هذه الوحدات. و تتمثل صعوبة اختيار

وحدة العمل في صعوبة تحديد العلاقة الأكثر تعبيراً بين وحدة معينة و نشاط القسم واختيار الوحدة التي تظهر لها أكثر ارتباطاً بينها و بين تكاليف القسم.

• **التوزيع الثانوي للتكاليف غير المباشرة بين الأقسام المساعدة و الرئيسية:** يؤدي هذا التوزيع 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.

- **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 التوزيع الأولي
% 10	% 30	% 30	% 20	% 10			
% 10	% 30	% 40	% 20				
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	مجموع التوزيع الثانوي

• **التوزيع مع تبادل للخدمات بين الأقسام المساعدة :** في أحيان عديدة تتبادل الأقسام، الخدمات فيما

بينها، أي أن القسم الأول يستفيد من خدمات القسم الثاني و في نفس الوقت القسم الثاني يستفيد من

خدمات القسم الأول، فمثلاً 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.

مثال: يظهر الجدول لتوزيع الأعباء غير المباشرة كما يلي :

التوزيع	الإنتاج	التخزين	قسم الطاقة	خدمات اجتماعية	المجموع الموزع	البيان
20900	42000	2300	12100	13000	111000	مجموع التوزيع الأولي
						توزيع ثانوي
% 20	% 40	% 20	% 20	% 100 -		- قسم خدمات اجتماعية
% 30	% 35	% 25	% 100 -	% 10		- قسم الطاقة

المطلوب: أعد هذا الجدول باستعمال الطريقة الجبرية

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

$$س = 13000 + 0.1 ع ، لقسم الخدمات الاجتماعية(1)$$

$$ع = 12100 + 0.2 ع ، لقسم الصيانة.....(2)$$

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

$$ع = 12100 + 0.2 (13000 + 0.1 ع)$$

$$ع - 0.02 ع = 2600 + 12100$$

$$0.98 ع = 14700$$

$$ع = 15000$$

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

$$س = 14500$$

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

البيان	المجموع الموزع	خدمات اجتماعية	قسم الصيانة	تمويل	إنتاج	توزيع
مجموع التوزيع الأولي توزيع ثانوي	111000	13000	12100	23000	42000	20300
• ق خ اجتماعية		1450 -	2900	2900	5800	2900
• قسم الطاقة		1500	1500 -	3750	5250	4500
	111000	0	0	29650	53050	28300

• 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 الطلبة من أعباء القسم.

التمرين الأول: تقوم إحدى المؤسسات النسيجية إنتاج وبيع نوعين من المنتجات أ1 و أ2 بالمادتين م1

و م2 ولديك المعطيات التالية خاصة بشهر ماي 2020:

1 * مشتريات شهر ماي :

- المادة م1 : 30000 كلغ بمبلغ إجمالي DA: 180000

- المادة م2 : 24000 كلغ بمبلغ إجمالي DA: 95000

- مصاريف شراء للمادة م1 : 4500 DA و للمادة م2 : 40600 DA

2 * الإنتاج والاستعمالات :

- 10000 وحدة من المنتج أ1 باستعمال 15000 كلغ من المادة م1

- 5000 وحدة من المنتج أ2 باستعمال 10000 كلغ من المادة م2

3 * مصاريف الإنتاج المباشرة :

- 82500 DA للمنتج أ1

- 120000 DA للمنتج أ2

*4 الاعباء غير المباشرة : توزع حسب الجدول التالي :

التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الصيانة	الادارة	البيان
21210	48880	35800	15350	17020	13390	مج التوزيع الاولي
1	2	4	1	2	(10)	التوزيع الثانوي
-	4	4	1	(10)	1	- الإدارة
						- الصيانة
عدد الوحدات المباعة	وحدات منتجة	كلغ مادة مستعملة	كلغ مادة مشتترة			ط و ق

*5 مبيعات شهر ماي:

- المنتج أ 1 8000 وحدة بسعر DA 20 للوحدة .
- المنتج أ 2 4000 وحدة بسعر DA 30 للوحدة .

المطلوب : 1- إتمام جدول الاعباء غير المباشرة

2- حساب تكلفة الشراء المواد

3- حساب تكلفة الانتاج للمنتجات

4- حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية

التمرين الثاني: تقوم إحدى المؤسسات النسيجية إنتاج وبيع نوعين من البدلات "A" و " B " تستخدم

في إنتاج البدلة " A " القماش 1M وفي إنتاج البدلة "B" القماش 2M تتم عملية إنتاج المنتجين "A" و " B " في الورشتين (1) و (2).

- يتطلب إنتاج البدلة الواحدة من " A " 3,40 متر من القماش 1M.
- يتطلب إنتاج البدلة الواحدة من " B " 2,80 متر من القماش 2M.

و المعطيات التالية خاصة بشهر ماي:

1 * المخزون في 2020/05/01:

القماش 1M، 750 متر بسعر: DA 95 للمتر

القماش 2M، 520 متر بسعر: DA 115 للمتر

2 * مشتريات شهر ماي:

القماش 1M 850 متر بسعر: DA 105 للمتر الواحد

القماش 2M 580 متر سعر: DA 120 للمتر الواحد

***3 مصاريف الانتاج المباشرة:**

البدلة A : : DA: 6360 ، البدلة B DA: 18326

***4 الاعباء غير المباشرة : توزع حسب الجدول التالي :**

البيان	الادارة	الصيانة	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مج الاولي	4325	6000	8080	36475	24870	4000
ت. الثانوي						
الإدارة	100%-	15%	10%	25%	30%	20%
الصيانة	10%	100%-	-	30%	60%	-
ط و ق			المتر الواحد من القماش المشتري	عدد الوحدات المنتجة من A، B	الكمية المستهلكة من القماش	عدد الوحدات المباعة

***5 مبيعات شهر ماي:**

البدلة A 300 وحدة بسعر DA: 600 للوحدة .

البدلة B 200 وحدة بسعر DA: 550 للوحدة .

***6 المخزون في 2020/05/31:**

القماش 1M 240 متر .

القماش 2M 120 متر

المطلوب : 1* تحديد الكميات المستهلكة من المواد الاولية 1M ، 2M.

2* تحديد الكميات المنتجة من A ، B .

3* تقديم جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.

4* تحديد كلفة شراء المواد الأولية

5* تحديد كلفة الانتاج وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية للمنتوجين A و B

الحل:

1. تحديد الكميات المستهلكة من المواد الاولية 1M ، 2M.

الكميات المستهلكة = مشتريات الفترة + المخزون في بداية الفترة - المخزون في نهاية الفترة

الكميات المستهلكة من 1M = 850 متر + 750 متر - 240 متر = 1360 متر

الكميات المستهلكة من 2M = 580 متر + 520 متر - 120 متر = 980 متر

2. تحديد الكميات المنتجة من A ، B .

الكميات المنتجة من A = 1360 متر / 3,40 = 400 وحدة

الكميات المنتجة من B = 980 متر / 2,80 = 350 وحدة .

3. الاعباء غير المباشرة : توزع حسب الجدول التالي :

البيان	الإدارة	الصيانة	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مج الاول	4325	6000	8080	36475	24870	4000
ت. الثاني	-5000	750	500	1250	1500	1000
الإدارة	675	-6750	-	2025	4050	-
الصيانة	0	0	8580	39750	30420	5000
مج ت 2						
ط و ق			المتر الواحد من القماش المشتري	عدد الوحدات المنتجة من A، B	الكمية المستهلكة من القماش	عدد الوحدات المباعة
عدد و ق			1430	750	2340	500
تكلفة و ق			6	53	13	10

4- حساب تكلفة شراء المواد

2M			1M			البيان
المبلغ	س	ك	المبلغ	س	ك	
69600	120	580	89250	105	850	ثمن الشراء
3480			5100			مصاريف الشراء المباشرة
-			-			مصاريف الشراء غير المباشرة
73080		580	94350		850	تكلفة شراء المواد
59800	115	520	71250	95	750	مخزون أول المدة
132880	120.8	1100	165600	103.5	1600	المجموع

5- حساب تكلفة الانتاج المنتجات.

ب			أ			البيان
المبلغ	س	ك	المبلغ	س	ك	
118384	120.8	980	140760	103.5	1360	تكلفة المواد المستعملة
18326			6360			اليد العاملة المباشرة
						الاعباء غير المباشرة
18550	53	350	21200	53	400	الورشة 1
12740	13	980	17680	13	1360	الورشة 2
168000	480	350	186000	465	400	تكلفة انتاج المنتجات

6- سعر التكلفة والنتيجة التحليلية

ب			أ			البيان
س	ك	س	ك	س	ك	
260000	65	4000	139500	465	300	تكلفة المنتجات المباعة
2000	10	200	3000	10	300	مصاريف التوزيع المباشرة
-	-	-	-	-	-	مصاريف التوزيع غير المباشرة
98000			142500			سعر التكلفة
110000	550	200	180000	600	300	رقم الاعمال
12000			37500			النتيجة التحليلية

النتيجة التحليلية الإجمالية = **49500**

التمرين الثالث: مؤسسة تقوم بإنتاج منتوجين 1P و 2P بثلاث مواد 1M و 2M و 3M ولك المعلومات

الخاصة بشهر أبريل سنة 2008 :

(1) - محزون أول الشهر:

المنتجات :

- 1P : 500 وحدة بتكلفة إجمالية 82000 DA

- 2P : 2000 وحدة بتكلفة إجمالية 170000 DA

- منتجات جارية : 2500 DA خاصة بالمنتوج 1P

المواد:

- المادة : 1M : 17250 DA للإجمالي .

- المادة : 2M : بـ: DA 6250 للإجمالي .

- المادة : 3M : 2000Kg بـ 70000DA للإجمالي .

(2)- مشتريات الشهر :

- المادة : 1M : بـ: DA 155000 للإجمالي .

- المادة : 2M : بـ: DA 195000 للإجمالي .

(3)- الانتاج والاستعمالات :

- تم إنتاج 6000 وحدة من 1P باستعمال % 60 من المادة 1M و % 55 من المادة 2M و

500Kg من المادة 3M

- تم إنتاج 5000 وحدة من 2P باستعمال % 40 من المادة 1M و % 45 من المادة 2M و

700Kg من المادة 3M

(4)- الإعباء المباشرة :

- على المشتريات : 70000 دج توزع على المواد حسب ثمن الشراء الإجمالي .

- اليد العاملة المباشرة : إن إنتاج الوحدة من 1P يتطلب 2 دقيقة من اليد العاملة و إنتاج الوحدة

من 2P يتطلب 1,5 دقيقة

بلغت تكلفة الساعة DA 240 .

- التوزيع : DA 180000 توزع على أساس الكمية المباعة .

(5)- المبيعات : سعر بيع الوحدة من 1P و 2P هي على التوالي : DA 120 و DA 110 .

(6)- الإعباء غير المباشرة : لخصت الإعباء غير المباشرة بجدول التوزيع التالي مع اعتبار مبلغ

DA 6000 إعباء غير معتبرة و DA 10000 عناصر إضافية

البيان	التمويل	تحضير	تركيب	توزيع
مجمعات الثانوي	17500	140000	32500	104000
نوع وحدة القياس	100DA من	تكلفة شراء المواد المستعملة	ساعة عمل مباشرة	100DA من رقم الأعمال الصافي
	ثمن الشراء	من 1 M و 2M		

ملاحظة : عدد ساعات العمل في ورشة التركيب بالنسبة لـ 1P و 2P على التوالي 425 ساعة و

1200 ساعة

- تقييم الاخراجات بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة مع المخزون الأولي.

(8) - محزون آخر الشهر :

المنتجات :

- 1P : 1500 وحدة

- 2P : 3000 وحدة

المواد:

- المادة : 1M : 11000 DA للإجمالي .

- المادة : 2M : 100000 DA للإجمالي .

- المادة : 3M : 800 Kg : 28000DA للإجمالي .

المطلوب : 1- إتمام جدول الاعباء غير المباشرة .

2- حساب تكلفة الشراء المواد 1M و 2M

3- حساب تكلفة إنتاج المنتجين 1P و 2P

4- حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية الاجمالية .

5 - حساب النتيجة التحليلية الصافية.

الحل:

1. إتمام جدول الاعباء غير المباشرة

البيان	التموين	تحضير	تركيب	توزيع
مج التوزيع الثانوي	17500	140000	32500	104000
نوع وحدة القياس	100DA من ثمن الشراء	تكلفة شراء المواد المستعملة من 1 M و 2M	ساعة عمل مباشرة	100DA من رقم الأعمال الصافي
عدد وحدة القياس	3500	350000	1625	10400
تكلفة وحدة القياس	5	0.4	20	10

المبيعات: - 5000 وحدة 1P

- 4000 وحدة 2P

رقم الاعمال = 600000 دج للمنتج 1P

رقم الاعمال = 440000 دج للمنتج 2P

2- حساب تكلفة شراء المواد

2M			1M			البيان
المبلغ	س	ك	المبلغ	س	ك	
195000			155000			ثمن الشراء
39000			31000			مصاريف الشراء المباشرة
9750	5	1950	7750	5	1550	مصاريف الشراء غير المباشرة
243750			193750			تكلفة شراء المواد
6250			17250			مخزون أول المدة
250000			211000			المجموع
(100000)			(11000)			مخ 2
150000			200000			الاستعمالات

3- حساب تكلفة الانتاج المنتجات.

2P			1P			البيان
المبلغ	س	ك	المبلغ	س	ك	
80000			120000			تكلفة المواد المستعملة
67500			82500			1M -
24500	35	700	17500	35	500	2M -
30000	240	125	48000	240	200	3M -
						شركة
						الاعباء غير المباشرة
59000	0.4	147500	81000	0.4	202500	تحضير
24000	20	1200	8500	20	425	تركيب
			2500			منتجات جارية أول المدة
285000		5000	360000		6000	تكلفة انتاج المنتجات
170000		2000	82000		500	مخزون أول المدة
455000	65	7000	442000	68	6500	التكلفة الوسطية المرجحة

4- سعر التكلفة والنتيجة التحليلية

2P			1P			البيان
س	ك	س	ك	س	ك	
260000	65	4000	340000	68	5000	تكلفة المنتجات المباعة
80000			100000			مصاريف التوزيع المباشرة
440000	10	4400	60000	10	6000	مصاريف التوزيع غير المباشرة
384000			500000			سعر التكلفة
440000			600000			رقم الاعمال
56000			100000			النتيجة التحليلية

5- النتيجة الصافية:

البيان	مدين +	دائن -
النتيجة التحليلية للمنتج 1P	100000	
النتيجة التحليلية للمنتج 2P	56000	
العناصر الإضافية	10000	
أعباء غير معتبرة		6000
النتيجة الصافية	160000	

التمرين الرابع: تنتج مؤسسة صناعية في ثلاث ورشات (انظر جدول توزيع الأعباء)

- منتوجين ل 1، ل 2 من مادتين أوليتين م 1، م 2 فإذا علمت أن المنتج ل 1 يحتاج إلى المادتين م 1، م 2 .
بينما يحتاج المنتج ل 2 إلى المادة الأولية م 2 فقط. تقدم لكم المعلومات التالية في شهر أكتوبر 2020 م.

1 * مشتريات الفترة :

م 1 : 525 كلف بسعر DA 18 ، ومصاريف تمويل DA 1050 دج

م 2 : 350 كلف بسعر DA 21 ، ومصاريف تمويل DA 525 دج

2 * **المنتجات المباعة** : - 290 وحدة من المنتج ل 1 بسعر DA 130

- 250 وحدة من المنتج ل 2 بسعر DA 100.

3 * **الأعباء المباشرة** :

مصاريف الإنتاج المباشرة : - DA 1352,5 للمنتج ل 1 . - DA 1532,5 للمنتج ل 2.

مصاريف التوزيع المباشرة : - DA 580 للمنتج ل 1 . - DA 580 للمنتج ل 2.

*4 جدول الأعباء غير المباشرة :

البيان	الإدارة	صيانة	المحرك	التحضير	التركيب	التشطيب
مج ت 1	4650	7267	6663	6610	7805	6395
ت 2	(100%)	12%	18%	20%	30%	20%
الإدارة						
الصيانة	(100%)		20%	22%	28%	30%
المحرك		10%	(100%)	30%	20%	40%
طبيعة ق				كغ مواد آلية مستعملة	وحدات منتجة	ساعة عمل مباشر

*5 الإنتاج :

- 325 وحدة من المنتج ل1 تطلبت 240كغ من المادة م1 و 230كغ من المادة م2 و350ساعة عمل مباشرة .

- 275 وحدة من المادة ل2 تطلبت 210 كغ من المادة م1 و300 ساعة عمل مباشرة .

المطلوب : 1 * إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.

*2 حساب كلفة الشراء للمواد الأولية المستعملة.

*3 حساب كلفة إنتاج المنتج ل1.

*4 حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية للمنتج ل1.

الحل: 1. جدول الأعباء غير المباشرة :

البيان	الإدارة	صيانة	المحرك	التحضير	التركيب	التشطيب
مج ت 1	4650	7267	6663	6610	7805	6395
	(4650)	558	837	930	1395	930
ت 2	0	7825	7500	7540	9200	7325
الإدارة						
الصيانة	(8750)		1750	1925	2450	2625
المحرك		925	(9250)	2775	1850	3700
طبيعة ق				كغ مواد آلية مستعملة	وحدات منتجة	ساعة عمل مباشر
عدد. و. ق.				680	600	650
ت. و. ق.				18	22.5	21

2- حساب تكلفة شراء المواد

2M			1M			البيان
المبلغ	س	ك	المبلغ	س	ك	
7350	21	350	9450	18	525	ثمن الشراء
525			1050			مصاريف الشراء المباشرة
-	-	-	-	-	-	مصاريف الشراء غير المباشرة
7875	22.5	350	10500	20	525	تكلفة شراء المواد

3- حساب تكلفة الانتاج للمنتج ل 1 .

ل 1			البيان
المبلغ	س	ك	
			تكلفة المواد المستعملة
4800	20	240	- م 1
5175	22.5	230	- م 2
1352.5			الييد العاملة المباشرة
			الاعباء غير المباشرة
8460	18	470	تحضير
7312.5	22.5	325	تركيب
7350	21	350	التشطيب
27137.5	83.5	325	تكلفة انتاج المنتجات

4- سعر التكلفة والنتيجة التحليلية

1P			البيان
ك	س	ك	
24215	83.5	290	تكلفة المنتجات المباعة
580			مصاريف التوزيع المباشرة
-	-	-	مصاريف التوزيع غير المباشرة
24795			سعر التكلفة
37700			رقم الاعمال
12905			النتيجة التحليلية

7. محاسبة المخزونات:

المخزون هو عبارة عن السلع والمواد التي تمتلكها المنشأة بغرض إعادة بيعها أو لاستخدامها في صنع منتجات للبيع، وكثيرا ما تحتاج المؤسسة إلى تحديد قيمة الأصول المخزنة المتوافرة لديها في وقت معين، و يعتبر المخزون السلعي من أكثر الأصول المتداولة أهمية في معظم الوحدات الاقتصادية، و يمكن تقسيم المخزون في المؤسسة الإنتاجية إلى نوعين :

- **المخزونات الموجهة إلى عملية الإنتاج (الاستغلال):** و هي مشتريات المؤسسة قصد إنتاج سلعة معينة او تقديم خدمة للبيع مثل: المواد الأولية الأساسية و المواد الاستهلاكية مثل الغراء أو المسامير و غيرها.

- **المنتجات الخارجة من عملية الاستغلال:** و هي المنتجات الجارية والنصف مصنعة و المنتجات التامة والنفايات و المهملة.

1.7. طرق تقييم المخزونات: يتم تقييمها بالطرق التالية:

• **طريقة التكلفة الوسطية المرجحة:** تعتمد هذه الأخيرة على ثلاث مفاهيم و هي:

▪ **التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل دخول:** وتحسب بالعلاقة التالية:

(الإدخال الجديد + رصيد المخزون السابق) بالقيمة

_____ = التكلفة الوسطية المرجحة

(الإدخال الجديد + رصيد المخزون السابق) بالكمية

▪ **التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات:** وتحسب بالعلاقة التالية:

مجموع الادخالات بالقيمة

_____ = التكلفة الوسطية المرجحة

مجموع الادخالات بالكمية

▪ **طريقة التكلفة الوسطية المرجحة لمجموع الإدخالات مع مخزون أول مدة لأخر إدخال:** وتحسب بالعلاقة التالية:

(مخزون أول المدة + مجموع الادخالات) بالقيمة

_____ = التكلفة الوسطية المرجحة

(مخزون أول المدة + مجموع الادخالات) بالكمية

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

المطلوب : تقييم المخرجات أساس طريقة التكلفة الوسطية المرجحة.

الحل:

التاريخ	الإدخالات			الإخراجات			الأرصدة	
	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي	الكمية	سعر الوحدة	الإجمالي	سعر الوحدة	الكمية
01/05	70	60	4200				60	70
01/10				50	60	3000		20
02/15	30	65	1950				63	50
02/20				40	63	2520		10
03/02	90	66	5940				65.7	100
03/15				50	65.7	3285		50
المجموع	190		12090	140		8805		50

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

التمرين الأول: تستخدم مؤسسة في تقييم مخزوناتا طريقة الوارد أولاً صادر أولاً (FIFO) كالتالي:

التاريخ	البيان	الوارد (الإدخالات)			الصادر (الإخراجات)			الرصيد	
		الكمية	السعر	القيمة	الكمية	السعر	القيمة	السعر	القيمة
N/1/1	الرصيد	.....	.....	6600					
N/1/3	بيع				500			8,25	
N/1/8	شراء	.....	8,3	7470					2475
N/1/12	بيع							-	-
N/1/15	شراء	.....	.....	.....					3320
N/1/18	بيع							-	-
	مخ 2			19810			15710		4100

المطلوب: أتمم الجدول السابق الخاص بتقييم المخزونات بطريقة (FIFO) حسب معيار المحاسبة الدولي

رقم 2 المخزونات؟

- طريقة الوارد آخر صادر أولاً (LIFO): 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 قاعدة .

مثال: نفس المعطيات السابقة.

المطلوب: تسعير المواد المنصرفة للإنتاج بطريقة LIFO

الأرصدة			الإخراجات			الإدخالات			التاريخ
القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	
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							

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

التمرين الثاني: اليك البيانات التالية المتعلقة بإحدى عناصر المخزونات في شركة

سعر شراء الوحدة	الكمية	البيان
10	300	رصيد أول المدة
11	400	مشتريات في 2014/03/01
	500	مبيعات في 2014/03/05
13	200	مشتريات في 2014/03/10
	300	مبيعات في 2014/03/15

المطلوب: 1. تحديد عدد وحدات آخر المدة.

2. تحديد تكلفة بضاعة آخر المدة بإتباع:

أ. طريقة التمييز المحدد (حيث أن بضاعة آخر المدة كانت تتكون من 40 وحدة من مشتريات 03/01،

و60 وحدة من مشتريات 03/10)

ب. طريقة التكلفة الوسطية المرجحة.

ج. طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

1. الحل: حساب عدد وحدات آخر المدة:

عدد وحدات آخر المدة = الإدخالات - الإخراجات

عدد وحدات آخر المدة = (200+400+300) - (300+500)

عدد وحدات آخر المدة = 900 - 800 = 100 وحدة

2. تحديد تكلفة بضاعة آخر المدة بإتباع :

أ - طريقة التمييز المحدد:

تكلفة بضاعة آخر المدة = 11 x 40 + 13 x 60 = 1220 دج

ب - طريقة التكلفة الوسطية المرجحة.

الرصيد			الصادر (الإخراجات)			الوارد (الإدخالات)			البيان	التاريخ
القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية		
3000	10	300				3000	10	300	الرصيد	01/01
7400	10,57	700				4400	11	400	شراء	03/01
2115	10,57	200	5285	10,57	500				بيع	03/05
4715	11,78	400				2600	13	200	شراء	03/10
1181	11,78	100	3534	11,78	300				بيع	03/15
1181	11,78	100	8819		800	10000		900	مخ 2	12/31

ج. طريقة الوارد أولاً صادر أولاً.

الرصيد			الصادر (الإخراجات)			الوارد (الإدخالات)			البيان	التاريخ
القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية	القيمة	السعر	الكمية		
3000	10	300				3000	10	300	الرصيد	01/01
3000	10	300				4400	11	400	شراء	03/01
4400	11	400								
-	-	-	3000	10	300				بيع	03/05
2200	11	200	2200	11	200					
2200	11	200				2600	13	200	شراء	03/10
2600	13	200								
-	-	-	2200	11	200				بيع	03/15
1300	13	100	1300	13	100					
1300	13	100	8700		800	10000		900	مخ 2	12/31

التمرين الثالث: تستخدم مؤسسة في تقييم مخزوناتنا بطريقة (FIFO) والمطلوب أتمم الجدول التالي:

التاريخ	البيان	الوارد (الإدخالات)			الصادر (الإخراجات)			الرصيد	
		الكمية	السعر	القيمة	الكمية	السعر	القيمة	الكمية	السعر
N/1/1	الرصيد	.....	8,25	6600				.....	8,25
N/1/3	بيع				.....	4125	300	.....	.....
N/1/8	شراء	.....	.....	.....				.....	.....
								7470	8,3
N/1/12	بيع				300	.....	-	-	-
								3320	8,3
N/1/15	شراء	700	.....	.....				.....	.....
N/1/18	بيع				.....	200	-	-	-
							
	مخ 2			19810			4100	8,2	500
							15710		

التمرين الرابع: تستخدم مؤسسة في تقييم مخزوناتنا بطريقة الوارد أولاً صادر أولاً (FIFO) والمطلوب

أتمم الجدول التالي:

البيان	الوارد (الإدخالات)			الصادر (الإخراجات)			الرصيد	
	الكمية	السعر	القيمة	الكمية	السعر	القيمة	الكمية	السعر
الرصيد	.....	.....	.....				300	...
شراء	400	.....	.....				.....	.....
							4400	.....
بيع				.....	200	.....	-	-
			
شراء	.....	.....	2600				.....	.....
							.....	13
بيع				.....	.....	.....	-	-
			
	مخ 2			.....			.....	.....

التمرين الخامس: اليك البيانات التالية المتعلقة بإحدى عناصر المخزونات في شركة

سعر شراء الوحدة	الكمية	البيان
20	300	رصيد أول المدة
15	800	مشتريات في 2014/04/01
14	700	مشتريات في 2014/05/01
	600	مبيعات في 2014/05/15
13	400	مشتريات في 2014/10/01
	300	مبيعات في 2014/10/12
16	200	مشتريات في 2014/12/01
	500	مبيعات في 2014/12/12

المطلوب: تحديد تكلفة بضاعة آخر المدة بإتباع الطرق الأربعة (حيث أن بضاعة آخر المدة كانت تتكون من 300 وحدة من مشتريات 04/01 ، و 200 وحدة من مشتريات 05/01 ، و 400 وحدة من مشتريات 10/01 ، والباقي من مشتريات 12/01)

التمرين السادس : كانت حركة المواد الاولية في مؤسسة كما يلي خلال شهر جانفي:

في 01/02 مخزون أول الشهر 600 كلغ بسعر 20 دج للكلغ .

في 01/03 إخراج 200 كلغ .

في 01/05 إدخال 400 كلغ بسعر 21 دج للكلغ .

في 01/08 إخراج 500 كلغ .

في 01/11 إخراج 100 كلغ .

في 01/13 إدخال 700 كلغ بسعر 22 دج للكلغ .

في 01/18 إخراج 300 كلغ .

في 01/23 إدخال 300 كلغ بسعر 20 دج للكلغ .

في 01/24 إدخال 200 كلغ بسعر 20,5 دج للكلغ .

في 01/25 إخراج 600 كلغ .

في 01/28 إخراج 200 كلغ .

المطلوب : اعداد بطاقة المخزون للمادة م بالطرق التالية :

- 1- طريقة السعر الوسطي المرجح بعد كل ادخال
- 2- طريقة السعر الوسطي المرجح بعد كل الادخالات (للفترة)
- 3- طريقة fifo .
- 4- طريقة lifo .
5. الجرد الدائم للمخزونات: الجرد هو عملية يقوم بها صاحب المؤسسة للتأكد من الحسابات الخاصة بالمؤسسة و مدى مطابقتها بالواقع.

مخزون آخر مدة للمواد = مخزون أول مدة للمواد + مشتريات المواد - استعمالات المواد

- و يتم مقارنة هذا المخزون بالمخزون الحقيقي لنحصل على ما يسمى فرق جرد للمواد.
 - إذا كان الفرق موجبا فيعتبر كإيراد للمؤسسة ويضاف في نهاية الفترة المحاسبية للنتيجة.
 - إذا كان الفرق سالبا فيعتبر خسارة و في نهاية الفترة المحاسبية يطرح من النتيجة.
- فرق الجرد للمواد والمنتجات: ويتم حسابه بالعلاقة التالية:

فرق الجرد = المخزون النهائي الحقيقي - المخزون النهائي المحاسبي

التمرين الأول : تنتج مؤسسة صناعية المنتجين س و ص حيث تظهر البطاقة الفنية للعملية الإنتاجية انه:
للحصول على المنتج س تعالج المادتين الأوليتين م1 ، م2 و اللوازم المختلفة في الورشتين (1) و(3)
وللحصول على المنتج ص تعالج المادتين الأوليتين م1 ، م2 و اللوازم المختلفة في الورشتين (2) و(3)
وللفترة المعتبرة - شهر ماي 2020- أعطيت لكم المعلومات التالية:

1/- مخزون أول في 2020/05/01:

- مادة الأولية م1 : 1000 كغ ب: 25دج كلغ
- المادة الأولية م2 : لا شيء
- اللوازم المختلفة 35000دج
- المنتج س : 600 وحدة بمبلغ إجمالي: 147550دج
- المنتج ص : 400 وحدة بمبلغ إجمالي: 125000دج

2- مشتريات الشهر :

- * المادة الأولية م 1 : 9000 كلغ ب: 20 دج للكلغ .
- * المادة الأولية م 2 : 8000 كلغ ب: 24 دج للكلغ .
- * اللوازم : 80000 دج

3- الاعباء المباشرة :

* **اليد العاملة :** يتطلب إنتاج وحدة من س : 72 دقيقة ، ومن المنتج ص : 80 دقيقة وسعر الساعة الواحدة 54 دج .

- * **التموين :** 10 % من ثمن شراء كل مادة (م 1 ، م 2 ، اللوازم) .
- * **التوزيع :** 36000 دج توزع بالتناسب على المنتجين حسب الكميات المباعة.

4- الاستعمالات : من خلال التحليل الفني للإنتاج تبين إن:

* كل وحدة منتجة من المنتج س تتطلب : 2 كلغ من المادة م 1 و 1,6 كلغ من المادة م 2 و 30 دج من اللوازم المختلفة.

* كل وحدة منتجة من المنتج ص تتطلب : 3 كلغ من المادة م 1 و 2 كلغ من المادة م 2 و 26 دج من اللوازم المختلفة.

5- الأعباء غير المباشرة :

موزعة حسب الجدول التالي مع مبلغ : 8400 دج أعباء غير معتبرة ، وفائدة راس المال المقدر ب : 600000 دج معدلها السنوي 10% كعناصر إضافية

الاقسام	ادارة	صيانة	التموين	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	التوزيع
ت 1	46000	30000	74400	54000	68000	73000	50000
ادارة	%100	%20	%16	%24	%20	%10	%10
صيانة	%10	%100	%20	%10	%20	%20	%20
ط و ق			100 دج من ثمن الشراء			كمية منتجة	كمية مباعة

6 - المبيعات من :

- المنتج س : 2400 وحدة بسعر 380 دج للوحدة .
- المنتج ص : 1200 وحدة بسعر 420 دج للوحدة .

المطلوب:

1- تحديد الكميات المنتجة من س ، ص علما بان مخزون آخر المدة للمنتجين على التوالي : 700 وحدة ، 700 وحدة

2- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة .

3- إذا علمت بان المؤسسة تطبق طريقة متوسط تكلفة المرجحة مع المخزون الأولي،

احسب : أ-تكلفة شراء كل من المادتين : م 1 ، م 2 و اللوازم المختلفة .

ب- تكلفة إنتاج المنتجين س ، ص .

د-سعر تكلفة المنتجين س وص.

4- حساب النتيجة التحليلية لكل منتج ، و النتيجة الصافية لكل منتج

الحل :1- تحديد الكميات المنتجة:

إنتاج الفترة من س = 2400 + 700 - 600 = 2500 وحدة

إنتاج الفترة من ص = 1200 + 700 - 400 = 1500 وحدة

2 -الأعباء غير المباشرة :

الاقسام	ادارة	صيانة	التموين	ورشة 1	ورشة 2	ورشة 3	التوزيع
ت 1	46000	30000	74400	54000	68000	73000	50000
ادارة	50000-	10000	8000	12000	10000	5000	5000
صيانة	4000	40000-	8000	4000	8000	8000	8000
م ت 2	0	0	90400	70000	86000	86000	63000
ط و ق			100 دج من ثمن الشراء			كمية منتجة	كمية مبيعة
ع و ق			4520			4000	3600
ت و ق			20			21.5	17.5

3. حساب تكلفة شراء المواد

المواد واللوازم			م 2			م 1			البيان
م	س	ك	م	س	ك	م	س	ك	
80000	24	8000	192000			180000	20	9000	ثمن الشراء
8000			19200			15000			أعباء مباشرة
16000			38400			36000			أعباء غير مباشرة
104000		8000	249600			234000		9000	تكلفة الشراء
						25000	25	1000	مخ 1
104000			249600	31.2	8000	259000	25.9	10000	CMP

4. حساب تكلفة الانتاج

ص			س			البيان
م	س	ك	م	س	ك	
						تكلفة المواد المستعملة
116550	25.9	4500	129500	25.9	5000	- م 1
93600	31.2	3000	124800	31.2	4000	- م 2
39000			75000			- اللوازم المستعملة
108000			162000			اليد العاملة المباشرة
-			70000			الاعباء غير المباشرة
86000			-			- الورشة 1
32250			53750			- الورشة 2
475400		1500	615050		2500	- الورشة 3
125000		400	147550		600	تكلفة الانتاج الفترة
600400	316	1900	762600	246	3100	مخزون أول المدة
						CMB

5. حساب سعر التكلفة

ص			س			البيان
م	س	ك	م	س	ك	
379200	316	1200	590400	246	2400	تكلفة المبيعات
12000			24000			مصاريف التوزيع المباشرة
21000			42000			مصاريف ت غير المباشرة
412200			656400			سعر التكلفة
504000			942000			رقم الاعمال
91800			255600			النتيجة التحليلية

6. النتيجة الصافية:

-	+	البيان
	255600	النتيجة التحليلية للمنتوج س
	91800	النتيجة التحليلية للمنتوج ص
	5000	العناصر الإضافية
8400		أعباء غير معتبرة
	344000	النتيجة الصافية

التمرين الثاني: تستعمل مؤسسة النسيج خيط اصطناعي لإنتاج المنتج A وخيط قطني لإنتاج المنتج B

يتم تحويل الخيوط القطنية الاصطناعية في الورشة الأولى (النسيج) بغية الحصول على المنتجين قبل

معالجتهما في الورشة الثانية (التلوين) وبيعها

أعطيت لكم معلومات الفترة المعتبرة المتعلقة بنشاط شهر ديسمبر 2020 كما يلي:

1- المخزون في 01 /12 / 2020 .

- 1500 كبة ب: 6,25 دج للكبة من الخيط الاصطناعي .
- 2500 كبة ب: 14,97 دج للكبة من الخيط القطني .
- 250 لتر من مادة التلوين ب: 54,88 دج للتر .
- المنتج A: لا شيء. - المنتج B: لا شيء.

2- مشتريات الشهر :

- 12500 كبة خيط اصطناعي ب: 6,80 دج للكبة .
- 2000 كبة خيط قطني ب: 15 دج للكبة
- 500 لتر من مادة التلوين ب: 80 دج للتر .

3- استهلاكات الشهر :

- 8400 كبة خيط اصطناعي.
- 4350 كبة خيط قطني.
- 650 لتر من مادة التلوين منها 350 لترا للمنتج A

4- بلغ إنتاج الشهر :

- 85850 وحدة منتجة منها 21600 وحدة من المنتج B .

5- الأعباء المباشرة:(اليد العاملة المباشرة)

- الورشة الأولى: 438437,5 دج منها 217790,5 دج للمنتج A.
- الورشة الثانية : 248292,3 دج منها 178085 دج للمنتج A

6- بلغت مبيعات الشهر كما يلي :

- 18750 وحدة مباعه من المنتج B ب : 27,5 دج للوحدة .
- 60250 وحدة مباعه من المنتج A ب : 16 دج للوحدة .

7- جدول توزيع الاعباء غير المباشرة .

البيان	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مج ت 2	41075	235032	188809.5	118500
طبيعة وق	100 DA من ثمن الشراء	ساعة عمل آلة	ساعة عمل آلة	عدد الوحدات المباعه

8- وحدات العمل لجدول الاعباء غير المباشرة:

- عدد ساعات عمل آلة في الورشة الأولى: 2400 ساعة منها 1460 ساعة للمنتج A
- عدد ساعات عمل آلة في الورشة الثانية: 1650 ساعة منها 950 ساعة للمنتج A

المطلوب :

- 1- اعداد جدول توزيع الاعباء غير المباشرة .
- 2- حساب تكلفة شراء المواد.
- 3 - اعداد حساب الجرد الدائم لمادة التلوين، علما أن المخزون النهائي الحقيقي كان: 120 لتر

4- حساب تكلفة الانتاج وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية للمنتج B فقط .

الحل:

1- جدول توزيع الاعباء غير المباشرة .

التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التموين	البيان
118500	188809.5	235032	41075	مج ت 2
عدد الوحدات المباعة	ساعة عمل آلة	ساعة عمل آلة	100 DA من ثمن الشراء	طبيعة وق
79000	1650	2400	1550	عدد وق
1.5	114.43	97.93	26.5	

2. حساب تكلفة شراء المواد

مادة التلوين			خيط قطني			الخيط الاصطناعي			البيان
م	س	ك	م	س	ك	م	س	ك	
40000	80	500	30000	15	2000	85000	6,80	12500	ثمن الشراء
10600	26.5	400	7950	26.5	300	22525	26.5	850	
50600		500	37950		2000	107525		12500	تكلفة الشراء
13720	54,88	250	37425	14,97	2500	9375	6,25	1500	مخ 1
64320	85.76	750	75375	16.75	4500	116900	8.35	14000	CMP

3- حساب الجرد الدائم لمادة التلوين

م	س	ك	البيان	م	س	ك	البيان
55744	85.76	650	الاستعمالات	50600		500	تكلفة الشراء
10291.2	85.76	120	مخ 2 حقيقي	13720		250	مخ 1
				1715.2	85.76	20	فائض
66035.2	85.76	770		66035.2	85.76	770	CMP

4- حساب تكلفة الانتاج B فقط

م	س	ك	البيان
			تكلفة المواد المستعملة
72862.5	16.75	4350	- خيط قطني
25728	85.76	300	- مادة التلوين
			اليد العاملة المباشرة
220647			- الورشة 1
70207.3			- الورشة 2
			الاعباء غير المباشرة
92054.2	97.93	940	- الورشة 1
80101	114.43	700	- الورشة 2
561600	26	21600	تكلفة الشراء

5- حساب سعر التكلفة

م	س	ك	البيان
487500	26	18750	تكلفة المبيعات
28125	1.5	18750	مصاريف التوزيع غير المباشرة
515625			سعر التكلفة
515625	27,5	18750	رقم الاعمال
00			النتيجة التحليلية

التمرين الثالث: مؤسسة الألبسة الجديدة متخصصة في إنتاج السراويل و المعاطف وللفترة المحاسبية

المعتبرة أعطيت لكم المعلومات التالية:

(1) مخزون أول المدة:

* 1000 متر من القماش ب: 260 دج للمتر الواحد

* 100 سراويل ب : 762 دج للسروال الواحد

* 40 معطف ب: 1465 دج للمعطف الواحد

وما قيمة 75000 دج من اللوازم المختلفة

(2) المشتريات:

بلغت مشتريات المؤسسة 2000 متر من القماش ب 250 دج للمتر

و ما قيمته 80000 دج من اللوازم المختلفة

(3) المبيعات :

* السراويل: 650 سروالا ب: 960 دج للوحدة المباعة

* المعاطف: 340 معطف ب: 1750 دج للوحدة المباعة

(1) - الأعباء المباشرة على:

المشتريات: 29000 دج منها 20000 دج على القماش و الباقي للوازم المختلفة

الإنتاج: 700 ساعة يدعمل ب: 240 دج للساعة منها 400 ساعة للسراويل والباقي للمعاطف

التوزيع: 39600 دج توزع بالتناسب على الوحدات المباعة

(2) الإنتاج المستهلك:

* تم إنتاج 800 سروال باستعمال 1600 متر من القماش و 44000 دج من اللوازم المختلفة

* تم إنتاج 400 معطف باستعمال 1200 متر من القماش و 66000 دج من اللوازم المختلفة

(3) الأعباء غير المباشرة: لخصت في الجدول التالي مع اعتبار مبلغ 21450 دج

أعباء غير معتبرة و 16325 دج عناصر إضافية .

الأقسام	التموين	التفصيل	الخيطة	التشطيب	التوزيع
مج ت 2	34800	76000	64000	92000	30475
ت تبادلي					
التفصيل		16 - %	16 + %		
الخيطة		30 + %	30 - %		
طبيعة وق	1000 دج شراء	عدد الأمتار المفصلة	ساعة يد عاملة	* الوحدات المنتجة معبرا عنها بالسراويل	100 دج من ر.ع. ص

* 1 معطف يقابل 3 سراويل

المطلوب :

1 - إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة

2- حساب مختلف التكاليف و سعر التكلفة والنتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية

ملاحظة: تقييم الاخرجات على أساس متوسط تكلفة الوحدة المرجحة مع المخزون الأولي

الحل:

1. جدول توزيع الاعباء غير المباشرة .

التوزيع	النشط	الورشة 2	الورشة 1	التموين	البيان
30475	92000	64000	76000	34800	مج ت 2
		16000	24000		
		24000	16000		
304	92000	56000	84000	34800	طبيعة وق
عدد الوحدات المباعة		ساعة عمل آلة	ساعة عمل آلة	100 DA من ثمن الشراء	
79000		1650	2400	1550	عدد و ق
1.5		114.43	97.93	26.5	

2- حساب تكلفة شراء المواد

اللوازم	القماش	البيان
80000	500000	ثمن الشراء
9000	20000	مصاريف الشراء المباشرة
	30000	مصاريف الشراء غير المباشرة
93800	550000	تكلفة الشراء المواد

3- حساب تكلفة الانتاج:

المعاطف	السراويل	البيان
324000	432000	تكلفة القماش المستعملة
66000	44000	لوازم مختلفة
72000	96000	مصاريف اليد العاملة المباشرة
		مصاريف الانتاج غير المباشرة
36000	48000	ورشة التفصيل
24000	32000	ورشة الخياطة
55200	36800	ورشة التشطيب
577200	688800	تكلفة الانتاج
58600	76200	مخزون أول المدة
635800	765000	مجموع التكاليف
440	900	مجموع كمية الانتاج
1145	850	CMP

4- حساب سعر التكلفة

المعطف	السرراويل	البيان
491300	552500	تكلفة المنتجات المباعة
13600	26000	مصاريف التوزيع المباشرة
14875	15600	مصاريف التوزيع غير المباشرة
519775	594100	سعر التكلفة
595000	624000	رقم الاعمال
75225	29900	النتيجة التحليلية

5- حساب النتيجة الصافية:

-	+	العناصر
	29900	النتيجة التحليلية للسرراويل
	75225	النتيجة التحليلية للمعطف
	16325	عناصر اضافية
21450		أعباء غير معتبرة
	100000	النتيجة الصافية

التمرين الرابع: تنتج مؤسسة النور .نوعين من المنتوجات (س . ع) وذلك باستعمال نوعين من المواد

الاولية ب ج مقد توفرت لديك المعلومات التالية والخاصة بشهر جانفي 2000

أعباء متنوعة للأقسام :

البيان	الإدارة	لتموين	إنتاج (س)	نتاج (ع)	لتوزيع
مجموع توزيع 1	3600	3550	4350	4800	8800
توزيع الادارة	(.....)				
مجموع توزيع 2					

توزع أعباء الإدارة بالتساوي على الأقسام الأخرى . كما توزع وظيفة التموين بين المادتين

بنسبة 80% . 20% على التوالي . أما وظيفة التوزيع توزع 5/2 للسلعة س والباقي ل ع

المخزون الأولي:

المادة ب : 190 طن بتكلفة DA 1480

المادة ج : 60 طن بتكلفة DA 5350

السلعة س : 1100 وحدة بتكلفة DA 2107

السلعة ع : 5400 وحدة بتكلفة DA 3600

مشتريات الشهر :

المادة ب : 650 طن بسعر DA 8,4 للطن

المادة ج : 120 طن بسعر DA 90,5 للطن

الإنتاج والاستعمالات :

لإنتاج 4800 وحدة من (س) استعملت 140 طن من (ب) و 24 طن من (ج) .

لإنتاج 30600 وحدة من (ع) استعملت 588 طن من (ب) و 90 طن من (ج) .

مبيعات الشهر :

5000 وحدة من (س) بسعر DA 2,6 للوحدة .

30000 وحدة من (ع) بسعر DA 1 للوحدة .

تقييم مخرجات المؤسسة بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة .

المطلوب : 1- تكلفة الشراء

1- تكلفة الإنتاج

2- سعر التكلفة

3- النتيجة التحليلية.

التمرين الخامس : تنتج مؤسسة eurl .sol المنتوجين زيت عباد الشمس وزيت الذرة بإستعمال المادتين

عباد الشمس والذرة

ولشهر جوان 2000 استخلصنا المعلومات التالية :

1* المصاريف غير المباشرة: ملخصة في الجدول التالي :

البيان	التموين	الإنتاج	التوزيع
مجموع ت 1	10680	94200	66150
طبيعة وحدة العمل	كغ مادة أولية مشتراة	الوحدات المنتجة	وحدات المباعة

علما أن العناصر الإضافية بلغت 3000 DA و 2835,4 DA كأعباء غير معتبرة

2* مشتريات المواد الأولية :

- 900 كغ من عباد الشمس بـ 40DA للكغ

- 880 كغ من الذرة بـ 56 DA للكغ

3* الإنتاج والاستهلاك :

460 كغ من عباد الشمس من أجل إنتاج 200 قارورة من زيت عباد الشمس

300 كغ من مادة الذرة من أجل إنتاج 400 قارورة من زيت الذرة

4* اليد العاملة المباشرة :

- 130 ساعة عمل بـ 76DA للساعة الواحدة بالنسبة لمنتوج زيت عباد الشمس

- 180 ساعة عمل بـ 76DA للساعة الواحدة بالنسبة لمنتوج زيت الذرة

5* المبيعات :

- 150 قارورة زيت عباد الشمس بـ 550 DA للقارورة الواحدة

- 180 قارورة زيت عباد الذرة بـ 30 % كهامش ربح من سعر التكلفة

المطلوب : 1- حساب تكلفة الشراء 2- حساب تكلفة الإنتاج

3 - حساب سعر التكلفة 4- حساب النتيجة التحليلية و العامة

التمرين السادس: تصنع مؤسسة منتوجين أ 1، أ2 في 3 ورشات إنتاجية، وخلال الفترة المعتبرة (شهر

ماي ن199) أعطيت لكم المعلومات التالية :

(1)- معلومات من المحاسبة العامة :

أ* مخزون أول المدة :

260 كغ من المادة الأولية م1 بمبلغ إجمالي : 18800 د.ج.

210 كغ من المادة الأولية م2 بمبلغ إجمالي : 18280 د.ج.

280 كلغ من المادة الاولية م3 بمبلغ إجمالي : 24220 دج.

150 منتوجا من أ1 بمبلغ إجمالي قدره: 33260 دج.

200 منتوجا من أ2 بمبلغ إجمالي قدره : 40350 دج.

ب* مشتريات المادة الاولية :

1340 كلغ من م1 ب 40 دج للكلغ .

740 كلغ من م2 ب 55 دج للكلغ .

420 كلغ من م3 ب 60 دج للكلغ .

ج* مبيعات الفترة المحاسبية :

700 وحدة من أ1 ب 300 دج للوحدة .

640 وحدة من أ2 ب 275 دج للوحدة .

د* الأعباء حسب طبيعتها :

د/ 61 مواد ولوازم مستهلكة = 22850 دج (بخلاف المواد المستعملة)

د/ 62 خدمات = 19310 دج

د/ 63 د/ 68 يطلب استخراجها

(2)- معلومات من المحاسبة التحليلية :

إ- الاعباء المباشرة على :

- المشتريات 23900 دج توزع على أساس ثمن الشراء الإجمالي .

- الإنتاج 540 ساعة يد عمل مباشرة توزع على أساس الوحدات المنتجة

ثمن الساعة الواحدة 150 دج .

- التوزيع 33500 دج توزع على أساس الكمية المباعة .

إإ- الأعباء غير المباشرة :

لخصت الأعباء غير المباشرة بجدول التوزيع التالي مع اعتبار مبلغ 8900 دج أعباء غير معتبرة في

التكاليف وسعر التكلفة والتعداد النظري لفائدة رأس المال الخاص المقدر بـ 1200000 دج بمعدل 15%|

سنويا .

البيان	الإدارة	الصيانة	التموين	التصنيع	التركيب	التشطيب	التوزيع
مج . ت . 1	14500	9300	26150	35000	30200	38300	33350
ت. الثانوي :							
ق. الإدارة	100-%	20-%	10-%	15-%	15-%	15-%	25-%
ق. الصيانة	12-%	100-%	18-%	20-%	20-%	20-%	10-%
طبيعة و.ق.			كغ مادة مشتراة	كغ مادة أولية	ساعة يد آلة مستهلكة	وحدات منتجة مستعملة	100-دج من ر.ع

ج - الإنتاج والاستهلاك للمادة الأولية م 1 ، م 2 ، م 3

تم انتاج 650 وحدة من أ1 باستعمال 520 كغ من م1 و 130 كغ من م3 .

تم انتاج 700 وحدة من أ2 باستعمال 350 كغ من م2 و 140 كغ من م3 .

المطلوب : 1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة

2- إذا علمت أن الإخراجات تتم على أساس متوسط تكلفة الوحدة المرجحة مع المخزون الأولي للمواد

الأولية و الإنتاج فاحسب :

1- تكلفة شراء المادة الأولية المشتراة ومتوسط تكلفة الوحدة .

2- تكلفة الإنتاج ومتوسط تكلفة الوحدة المرجحة مع المخزون الأولي .

ج - سعر التكلفة والنتيجة التحليلية .

د - النتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية .

1- استخراج نتيجة المحاسبة العامة .

8. الحالات الخاصة المتعلقة بالإنتاج:

إن المنتجات التامة تمر بعدة مراحل للوصول إلى حالتها النهائية، كما أن بعض المنتجات لا تصل إلى مرحلتها النهائية و هذا ما يطلق عليه المنتج الجاري، و كذلك بعض المنتجات تعد وفق الطلبات، والبعض الآخر يمر بعدة مراحل حتى يتم إتمامه و هذا ما يسمى بالمنتجات النصف مصنعة. وقد تخلف بعض المنتجات فضلات يتم التخلص منها برميها أو إعادة بيعها مع الطرح من هامش الربح ومصاريف التوزيع . أو إعادة استرجاعها في العملية الإنتاجية و إعادة تقييمها وفقا للمادة الناتجة عنها وذلك بطرح مصاريف المعالجة لهذه الفضلات لكي نحصل على تكلفة الفضلات المسترجعة.

1.8. الإنتاج الجاري:

- الإنتاج الجاري أو قيد التصنيع: هو الذي لم ينتهي بعد عند نهاية الفترة المحاسبية. إلا انه يكون جاهز عند بداية الفترة المحاسبية القادمة و هذا المنتج غير قابل للتخزين أو البيع و قابل للتقييم.
 - **الناتج المكافئ** = عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة - عدد الوحدات الجارية بداية المدة محولة إلى تامة + عدد الوحدات الجارية نهاية المدة محولة إلى تامة.
- تكلفة إنتاج المنتجات التامة = تكلفة إنتاج الفترة + الإنتاج الجاري بداية المدة - الإنتاج الجاري نهاية المدة

2.8. الإنتاج و الطلبات: ويتم الإنتاج في هذا النظام وفقا لطلبات العملاء و تكون الكميات المنتجة في ظلها قليلة نسبيا. و يتسم بعدة سمات منها:

- تكلفة أو أسعار المنتجات عالية نظرا للتغير الكبير في النوعيات المطلوبة
- الاختصاص والمهارة الفنية ضروريان للقيام بالتنفيذ.
- التسيير والإنجاز يجريان وفقا لتعليمات وأوامر من المستويات العليا للمسؤولية
- الإنتاج حسب الطلب يستلزم درجة عالية من مرونة التجهيزات المستعملة.

كما يمكن ملاحظة:

كل ما ينتج يباع.

تكلفة إنتاج الفترة تساوي تكلفة الإنتاج للمنتجات مباعه، أي أن قيمة المخزون تساوي الصفر. نعامل الطلبية على أساس أنها منتج واحد.

جدول الأعباء غير المباشرة يخص مجموعة الطلبيات المنجزة خلال الفترة.

النتيجة التحليلية الإجمالية = النتيجة التحليلية للطلبية + النتائج التحليلية للطلبيات الأخرى.

3.8. المنتج النصف مصنع: إن بعض المؤسسات و نظرا لحجمها تسعى إلى تقسيم منتوجاتها إلى عدة

مراحل خلال عملية الإنتاج حيث كل مرحلة تعطي منتوجا للمرحلة التي تليها ليتم إتمامه.

و لهذا فعند حساب تكلفة المنتوجات التامة يجب حساب تكلفة المنتوجات الوسيطة التي تدخل ضمن

أعباء المنتوجات التامة.

التمرين الأول: تنتج مؤسسة منتج تام (ا) باستعمال منتج نصف مصنع (ن)

فتنتج المنتج نصف مصنع (ن) في ورشة 1 باستعمال مادة أولية م 1 والمنتج التام (أ) في الورشة 2

باستعمال المنتج نصف مصنع (ن) مع إضافة مادة أولية م2.

ولديك المعلومات التالية حول نشاطها لشهر مارس 2004 :

1 * مشتريات الشهر.

- مادة أولية م1 Kg: 60000 بـ DA: 360000 للإجمالي .

- مادة أولية م2 Kg: 48000 بـ DA: 247200 للإجمالي .

2 * الإنتاج واستعمالات .

- 50000 وحدة من (ن) بإستعمال Kg 60000 من المادة الأولية .

- 30000 وحدة من (أ) بإستعمال 30000 وحدة من المنتج نصف مصنع (ن) و Kg 40000

مادة أولية .

3 * اليد العاملة المباشرة - في الورشة 1 : 3000 ساعة بـ DA: 5 للساعة الواحدة

- في الورشة 2 : 11250 ساعة بـ DA: 4 للساعة الواحدة

4 * لخصت المصاريف غير المباشرة في الجدول التالي .

البيان	الأقسام	التموين	ورشة 1	ورشة 2	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي		37800	99750	87500	40000
نوع وحدة القياس		Kg مادة مشتركة			

5- المبيعات : تم بيع 25000 وحدة من المنتج التام (أ) بـ DA 30 للوحدة

المطلوب : 1 * إتمام جدول الأعباء غير المباشرة

2 * حساب تكلفة شراء المادة الأولية

3 * حساب تكلفة إنتاج المنتج نصف مصنع (ن).

4 * حساب تكلفة إنتاج المنتج التام (أ)

5 * حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية . ن ت DA: 168375

التمرين الثاني: مؤسسة صناعية متخصصة في إنتاج وبيع عصير الفواكه الموسمية (برتقال ، تفاح ،

شمش الخ) في ثلاثة أنواع من العلب ذات الاحجام المختلفة باستعمال فواكه مشتراه من مزارع

جهوية والسكر ومواد معطرة ونسبة من الماء التي تعد (نسبة الماء) من ضمن الاعباء غير المباشرة تمر

عملية الانتاج عبر أربعة اقسام إنتاجية هي: العصر، التصفية، التعقيم والتعبئة بالإضافة إلى قسمين

اخرين هما: قسم التموين وقسم التوزيع

نظمت عملية الانتاج بشكل محكم بحيث لا تترك الانتاج الجاري أول وآخر مدة.
قسم التعبئة: يعبأ (يملا):

80 علبة ذات 125 ملل في صناديق من الورق المقوى (كارتون) نوع أ

60 علبة ذات 250 ملل في صناديق من الورق المقوى (كارتون) نوع ب

24 علبة ذات 500 ملل في صناديق من الورق المقوى (كارتون) نوع ج

وخلال الفترة المحاسبية المعتبرة أعطيت لكم المعلومات التالية :

1* مخزون أول مدة من: - الفواكه : 1000 كلغ بمبلغ إجمالي: 24500 دج

- السكر : 2000 كلغ بمبلغ إجمالي : 84100 دج

- المواد المعطرة : ما قيمته 24000 دج.

العلب الفارغة :

40000 علبة ذات 125 ملل ب : 1,20 دج للعلبة الواحدة.

50000 علبة ذات 250 ملل ب : 1,50 دج للعلبة الواحدة.

20000 علبة ذات 500 ملل ب : 1,75 دج للعلبة الواحدة.

صناديق الكارتون (carton)

1000 كارتون من النوع أ ب: 3 دج للوحدة.

2000 كارتون من النوع ب ب : 4 دج للوحدة

2500 كارتون من النوع ج ب: 5 دج للوحدة

2* المشتريات : بلغت مشتريات الفترة

8000 كلغ من الفواكه الموسمية ب: 25 دج للكلغ

3000 كلغ من السكر ب: 40 دج للكلغ

وما قيمته 20000 دج من المواد المعطرة .

3* اليد العاملة المباشرة : - قسم العصر: 250 ساعة ب 180 دج للساعة

- قسم التعبئة : 330 ساعة 180 دج للساعة متناسبة مع عدد الكارتونات منتجة

- قسم التوزيع : 72000 دج متناسبة مع رقم الاعمال.

4* الاعباء غير المباشرة: لخصت الاعباء غير المباشرة بجدول التوزيع التالي مع اعتبار مبلغ 8750 دج

أعباء غير معتبرة و 12400 دج عناصر إضافية .

البيان	التموين	العصر	التصفية	التعقيم	لتعبئة	التوزيع
مج	23800	34680	46920	16320	13200	150000
طبيعة وق	100DA				الوحدات	100DA
	مشتريات	لتر من العصير المنتج			المنتجة	مبيعات

5* الإنتاج واستهلاك المواد الاولية :

تم إنتاج 450 كارتونا من نوع أ و 500 كارتونا من نوع ب و 700 كارتونا من نوع ج باستهلاك 8500 كلغ من الفواكه و 2500 كلغ من السكر وما قيمته 15180 دج من المواد المعطرة .

6* المبيعات : تمكنت المؤسسة من بيع إنتاجها كاملا ب 300000 دج للنوع الأول أ و 400000 دج للنوع الثاني ب و 500000 دج للنوع الثالث ج.

المطلوب : 1* إتمام جدول توزيع الاعباء غير المباشرة.

2* حساب تكلفة شراء المواد الاولية ومتوسط تكلفة الوحدة المرجحة.

3* حساب تكلفة إنتاج العصير المعقم (عند خروجه من قسم التعقيم)

4* حساب تكلفة إنتاج المنتجات الجاهزة للبيع.

5* حدد سعر التكلفة والنتيجة التحليلية ثم النتيجة الصافية.

1. الحل : 1. إتمام جدول الأعباء غير المباشرة.

البيان	التموين	العصر	التصفية	التعقيم	التعبئة	التوزيع
مج ت 2 التوزيع 2	23800	36720	44880	16320	13200	15000
		4080	6120			
		40800	51000			
		-6120	-4080			
مج ت النهائي طبيعة وق	23800	34680	46990	16520	13200	150000
	100 دج	لتر من العصير	لتر من	لتر من	عدد الوحدات	100 دج من
	من ثمن	المنتج	العصير	العصير	المنتجة	رع
	الشراء		المنتج	المنتج		
عدد وق	3400	20400	20400	20400	1050	12000
ت.و.ق	7	1.7	2.3	0.8	8	12.5

2. حساب تكلفة شراء المواد

العناصر	الفواكه	السكر	م. المعطر
ثمن الشراء	200000	120000	20000
مصاريف الشراء	14000	8400	1400
تكلفة الشراء	214000	128400	21400
مخزون أول المدة	24500	84100	-
التكلفة الوسطية المرجحة	26.5	42.50	21400

3. حساب تكلفة الانتاج نصف مصنع

العناصر	المنتج نصف مصنع
تكلفة المزداد المستعملة	
الفواكه	225250
السكر	106250
المواد المعطرة	15180
يد عاملة مباشرة	45000
أقسام الانتاج	
العصر	34680
التصفية	46920
التعقيم	16320
تكلفة المنتجات التامة	489600
الكمية المنتجة	20400
التكلفة الوسطية المرجحة	24

4. حساب تكلفة انتاج المنتجات التامة

العناصر	أ	ب	ج
<u>تكلفة انتاج المواد المستعملة</u>	108000	180000	201600
<u>تكلفة العلب الفارقة المستعملة</u>	16200	18000	25200
أ	43200		
ب		45000	
ج			29400
<u>تكلفة الصناديق</u>	1350	2000	3500
التعبئة	3600	4000	5600
تكلفة المنتجات التامة	172350	249000	265300
الكمية المنتجة	450	500	7000
التكلفة الوسطية المرجحة	383	493	379

5. حساب سعر التكلفة

البيان	أ	ب	ج
تكلفة المبيعات	172350	249000	265300
مصاريف التوزيع المباشرة	18000	24000	30000
مصاريف التوزيع غير المباشرة	37500	50000	62500
سعر التكلفة	227850	323000	357800
رقم الاعمال	300000	400000	500000
النتيجة التحليلية	72150	77000	142200

6. حساب النتيجة الصافية

البيان	مدین	دائن
نتيجة المنتج أ		72150
نتيجة المنتج ب		72150
نتيجة المنتج ج		142200
اعباء غير معتبرة	8750	
عناصر اضافية		12400
النتيجة الصافية	295000	

4.9. الفضلات و المهملات: قد تتجر عن عمليات الإنتاج فضلات سوف يتم التخلص منها أو إعادة

بيعها أو إعادة استخدامها في العملية الإنتاجية، كما تظهر أيضا منتجات بها عيوب وتعالج معالجة

الفضلات.

الفضلات: " يمكن تعريف الفضلات على أنها بقايا العملية الإنتاجية"، وتنقسم إلى:

- التالف الاعتيادي أو الطبيعي: و يكون مصاحب لعملية النتاج تطرح نسبه من كمية الإنتاج التام عند نهاية العملية الإنتاجية.

- التالف الغير الاعتيادي أو الغير الطبيعي: و هو الناتج عن تجاوزات في عملية الإنتاج أي عدم استعمال المواد الأولية بشكل كفي أثناء عملية التصنيع حيث يمكن التحكم فيه، أما تكاليفه فيجب أن تطرح و تعد كخسارة و أي عائد يتحقق من بيع هذا التالف يجب أن يظهر في سجلات المؤسسة.

- الفضلات المتخلص منها يتم إضافة مصاريف التخلص إلى تكلفة الإنتاج.

أما في المحاسبة العامة تضاف مصاريف التخلص إلى أعباء المحاسبة العامة ماعدا مصاريف الشراء.

الفضلات المباعة: تطرح تكلفة إنتاج الفضلات المباعة من تكلفة الإنتاج للمنتج الذي نتجت عنه.

تكلفة الإنتاج التام = مجموع أعباء الإنتاج - تكلفة إنتاج الفضلات المباعة.

تكلفة الفضلات المباعة = سعر البيع المحتمل للفضلات - (هامش الربح + مصاريف التوزيع).

أما في المحاسبة العامة فتضاف تكلفة إنتاج الفضلات المباعة إلى قيمة الإنتاج المخزن.

- الفضلات المسترجعة: وهي الفضلات التي يتم استرجاعها في العملية الإنتاجية.

تكلفة الإنتاج التام = مجموع أعباء الإنتاج - تكلفة الفضلات المسترجعة.

تكلفة الفضلات المسترجعة = تكلفة المواد المعوضة - مصاريف المعالجة.

أما في المحاسبة العامة فتضاف تكلفة الفضلات المسترجعة إلى قيمة الإنتاج المخزن.

المهملات أو الإنتاج التالف: يقصد بالإنتاج المعيب هو أن الوحدات المنتجة لم تصل إلى مستوى الإنتاج المطلوب سواء من الناحية الفنية أو الاقتصادية.

- تتم معالجة المهملات مثل عملية معالجة الفضلات.

5.8. المنتجات الثانوية: "هي تلك المنتجات التي تتحصل عليها المؤسسة في عملية الإنتاج لمنتج آخر

يعتبر أساسي في هذه العملية، وتشبه أحيانا الفضلات وخاصة عند بيعها.

- تنتج المنتجات الثانوية موازية للمنتجات الأساسية.

- يمكن اعتبار سعر بيعها كأرباح إضافية ولا تطرح من تكلفة الإنتاج الأساسية.

- عند استعمالها كمادة أولية في عملية الإنتاج تقيم بتكلفة المواد التي تعوضها.

- تكلفة إنتاجها تطرح من تكلفة المنتجات الأساسية.
- تكلفة المنتجات الأساسية = مجموع أعباء الإنتاج - تكلفة إنتاج المنتجات الثانوية.
- تكلفة إنتاج المنتجات الثانوية = سعر البيع المحتمل - (مصاريف التوزيع + هامش الربح + مصاريف المعالجة).

ثانيا: طريقة التكاليف المتغيرة

1. تعريف: تقوم هذه الطريقة بتحميل 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 وتتفق من فترة إلى أخرى بكمية ثابتة 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 النتيجة و الهدف من استعمال هذه الطريقة ليس حساب النتيجة في حد ذاتها بل هو غرض اقتصادي و تحليلي.

2. استعمالات هذه الطريقة في التسيير:

- **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، أي يجب استعمال طريقة التكاليف الإجمالية أي الكاملة في حساب النتيجة وفي حالة التخفيض من سعر التكلفة لمنتج معين، الذي ينتج عن حالة الفرق وذلك بالتخفيض أو إلغاء التكاليف الثابتة التي يتحملها هذا المنتج، يكون تحميلها على المنتجات الأخرى الأقل تأثرا بالسوق، أو تحويلها مباشرة على النتيجة، تسمح التكاليف المتغيرة بمراقبة فعالية التسيير الداخلي للمؤسسة، و من جهة أخرى فهذه الطريقة توضح العلاقة بين حجم النشاط و التكاليف، و التي لا نجدها واضحة في طريقة التكاليف الكاملة.
- تستعمل هذه الطريقة كقاعدة لتحديد القرارات المستقبلية فيما يخص عناصر التكاليف المتغيرة والثابتة، وكذلك مستوى سعر البيع أو هامش الربح المحقق في عملية البيع، وهذا بدراسة الشروط الاستغلالية المتوفرة في إطار المدة القصيرة و تحديد سياسات استغلالية. وإذا كانت هناك عدة منتجات فتدرس الشروط الاستغلالية المستقبلية لكل منها على حدى و يتم تحديد أحسنها.
- كما أن هذه الطريقة تسمح بتحديد عتبة المردودية لكل منتج أو لكل وظيفة في المؤسسة على حدى، وهذا تعميما لمبدأ عتبة المردودية العامة في المؤسسة حيث تصبح عتبة المردودية لكل منتج أو قسم

أكثر فائدة من عتبة المردودية الإجمالية للمؤسسة.

• 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.

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

- **ثابتة هيكلية:** ذات المدى الطويل وهي التكاليف التي لا يمكن الاستغناء عنها و لو كانت المؤسسة متوقفة النشاط، مثل مصاريف الإيجار، أجور الحراس ، الضرائب العقارية ، فوائد القروض.

- **ثابتة النشاط:** وهي 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.

- **التكاليف المتغيرة:** و بعد هذا التقسيم يكون التحليل كما يلي :

○ 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.

○ 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.

○ أما إذا كان الهامش على التكلفة المتغيرة أقل من تكاليف النشاط الثابتة فيكون من الأحسن إقتصاديا توقيف نشاط المؤسسة.

المثال الأول: 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 أعمال) / هامش على التكلفة المتغيرة

$$= 19800 \times 1000 \times \text{رقم الأعمال} / (30 - 14) \times 1800$$

رقم أعمال نقطة الصفر = 37125 دج

$$ن = (س - ت م) \times \text{عدد الوحدات} - ت ثا$$

حدود رقم أعمال نقطة الصفر :

1- تحديد سعر بيع الوحدة :

$$19800 - 1800 (14 - س) = 0$$

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

4500

س = 25 دج

$$\frac{4500}{1800} = س$$

نلاحظ أن عند الرفع من هذا السعر سوف نحصل على أرباح نظرا لوضعيته الموجبة في العلاقة ، وبالعكس 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 :

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

$$34200 = 1800 س \iff$$

$$19 = \frac{34200}{1800} = س$$

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 :

$$19800 - 1800 (14 - 30) = 0 \iff 19800 - 16 س = 0$$

19800

$$\boxed{1238 = \text{س}}$$

$$= \text{س} =$$

أي لا يجب تجاوز 16 الوحدات نحو الأسفل و إلا حققت المؤسسة خسارة .

4- تحديد التكاليف الثابتة :

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

$$\boxed{24800 = \text{س}}$$

$$\leftarrow$$

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

المثال الثاني : 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 : عتبة المردودية = (ت ثا × رع) / هـ / ت م

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

$$75000 \times 20000$$

$$\frac{\quad}{\quad} =$$

$$45000 - 75000$$

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

$$\boxed{\text{هامش الأمان} = 250000}$$

$$25000$$

هامش الأمان

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

$$750000$$

رع

$$\text{نسبة الأمان} = 33\%$$

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 .

$$\text{عتبة النشاط} = \text{تكاليف ثابتة للنشاط} \times 100 / \text{نسبة الربح الإجمالي} \%$$

$$\text{عتبة النشاط المسموح به} = (100 \times 15000) / (75000 / 30000) = 40 / 1500000 =$$

$$\text{عتبة النشاط المسموح به} = 37500 \text{ دج}$$

3. حساب سعر التكلفة للمنتجات بطريقة التكاليف المتغيرة:

حسب هذه الطريق 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 الاعتبار فروق المخزون، لأن هذا الأخير يسجل بالتكلفة المتغيرة فقط ، لذا فيجب حساب الفرق بينه و بين التكاليف الحقيقية ، حتى تعيد التوازن إلى النتيجة .

مثال: 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 .

1. الأعباء غير المباشرة: لخصت في الجدول التالي :

الأقسام	الإدارة	الصيانة	التحضير	الإنتاج	التوزيع
أعباء متغيرة	12500	21000	28000	31000	11000
أعباء ثابتة	10100	13000	25000	24000	15000
التوزيع الثانوي	100 - %	10 %	20 %	40 %	30 %
طبيعة الوحدة	20 %	100 - %	20 %	35 %	25 %
			كلغ مواد أولية مستعملة	وحدات منتجة	وحدات مباعة

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 بـ 20 دج / سا .
و لإنتاج 3000 وحدة من ب استعملت 250 ساعة يد عاملة في قسم التحضير بـ 18 دج للساعة و
340 ساعة عمل في قسم الإنتاج بـ 30 دج / سا .
4- المنتجات المباعة : 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
والنتيجة .

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	التوزيع الثانوي
6000	6500	16000			وحدات العمل
3.63 دج للوحدة المباعة	7.04 دج للوحة المنتجة	2.24 دج للكلغ المستعمل			تكلفة الوحدة

* تحصلنا على المبالغ الموزعة في الجدول كالتالي :

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:

$$\boxed{17040.816 = \text{س}} \quad \leftarrow 12500 + 4200 + \text{س} \cdot 0.02 = \text{س} \quad \leftarrow$$

$$\leftarrow 16700 = \text{س} \cdot 0.98 \quad \leftarrow$$

$$\text{س} = 12500 + \text{ص} \cdot 0.2$$

$$\text{س} = 12500 + (21000 + \text{س} \cdot 0.1) \cdot 0.2$$

$$\boxed{22704.08 = \text{ص}} \quad \text{ص} = 21000 + (17040.816) \cdot 0.1$$

2- حساب تكلفة الإنتاج :

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

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 ل أ و ب :

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

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 الموازنات .

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- الانتقادات:

- 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 الاستفادة من طريقة التكاليف المتغيرة ، يفترض المحاسب ثبات أسعار عوامل الإنتاج، وكفاءة استخدامها كما أنه يفترض ثبات أسعار البيع ولا يعتبر هذا الفرض واقعا إلا خلال زمن قصير جدا 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.

التمرين الأول: أنتجت مؤسسة وباعت خلال شهر سبتمبر 2008 :

7500 وحدة من المنتج التام D بسعر بيع DA 50 للمنتج الواحد، وقد بلغت التكلفة المتغيرة للوحدة DA 30، بينما بلغت التكاليف الثابتة الاجمالية DA 35000 .

المطلوب :

- 1- حساب نتيجة الاستغلال لهذا الشهر .

2- إيجاد رقم الاعمال نقطة التعادل (عتبة المر دودية) حسابيا وبيانيا.

3- تعيين تاريخ تحقيق العتبة .

ولشهر أكتوبر 2008 تتوقع المؤسسة حدوث التغيرات التالية:

- ارتفاع التكاليف الثابتة بـ 10000 DA

- ارتفاع الكمية المنتجة والمباعة بـ : 500 وحدة

- انخفاض تكلفة المتغيرة للوحدة بـ: 5 DA .

- زيادة في السعر بيع الوحدة بـ : 10 DA .

على ضوء هذه التوقعات المطلوب :

1- حساب نتيجة الاستغلال المتوقعة لشهر أكتوبر 2008

2- تشكيل معادلة سعر التكلفة للوحدة بدلالة الكمية المباعة .

3- تحديد حجم الإنتاج المباع عند تساوي الشهرين .

التمرين الثاني: إليك المعلومات التالية حول استغلال مؤسسة لشهر مارس 2008

- المبيعات : تم بيع 2500 وحدة بسعر 100 DA للوحدة .

• التكاليف المتغيرة : - 120000 DA للإنتاج . 80000 DA للتوزيع.

• التكاليف الثابتة : 25000 DA للإنتاج . 10000 DA للتوزيع .

العمل المطلوب :

1- إنشاء جدول تحليل الاستغلال التفاضلي .

2- حساب عتبة المر دودية جبريا وبيانيا باستخدام العلاقة : ه/ت م = ت ثا .

3- تحديد عدد الوحدات المنتجة والمباعة عند العتبة .

4- كتابة معادلة سعر التكلفة للوحدة الواحدة (Y) بدلالة (X) عدد الوحدات

5- تتوقع المؤسسة لشهر أبريل 2008 ما يلي :

• انخفاض سعر بيع الوحدة بـ 10 %

• انخفاض عدد الوحدات المباعة بـ 5% .

• انخفاض التكلفة المتغيرة للوحدة بـ 5% .

- حساب نتيجة الاستغلال المتوقعة لشهر أبريل 2008

التمرين الثالث: مؤسسة الاخوة العربي تنتج وتبيع المنتج A وبلغ سعر بيع الوحدة 8000 DA ، وقدر رأس المال للمؤسسة 5.000.000 DA

- أ- ولسنة 2008 حددت هدف تحقيق ربح يعادل 12% من رأس مال مؤسسة ، و 5% من رقم أعمالها .
المطلوب : 1- حساب رقم الاعمال الواجب بلوغه لتحقيق الهدف المسطر .
2- تشكيل معادلة التكلفة الكلية للوحدة بدلالة حجم الانتاج ، علما بأن إجمالي التكاليف الثابتة قدرت ب : 3.000.000 DA .

3- قام الزبون علي بشراء 380 وحدة من مؤسسة الإخوة العربي المنتج A

ما هو سعر البيع الواجب اقتراحه من مؤسسة الإخوة العربي حتى تكون عملية البيع هذه والتي ستضاف لحجم الانتاج المحسوب في السؤال الاول لتحقيق ربح يعادل على الأقل 5% من رقم الاعمال الإضافي

التمرين الرابع : كلفت بإعداد جدول تحليل الاستغلال للمؤسسة X اعتمادا على المعلومات التالية

- رقم أعمال عتبة المردودية : 960000 DA .
 - التكاليف الثابتة : 240000 DA
 - نتيجة الاستغلال : 160000 DA
 - سرعة دوران المخزون : 08 DA
 - يمثل المخزون الاولى 3/5 من المخزون النهائي
 - تمثل مصاريف الشراء 1/4 من المشتريات
 - تبلغ مصاريف البيع المتغيرة % 15 من التكلفة المتغيرة
 - يبلغ الخصم على المبيعات 320000DA بينما الإيرادات المختلفة الاخرى تقدر ب : 480000DA
- العمل المطلوب : 1- إنجاز جدول تحليل الاستغلال .
- 2- حساب رقم الاعمال الذي تحققه المؤسسة للحصول على ربح 200000DA
- 3- للفترة المقبلة تتوقع المؤسسة :
- * ارتفاع التكاليف المتغيرة ب 10% من قيمتها .
 - * تقدر التكاليف الثابتة ب : 260000 DA
- أ- ما هو رقم الاعمال اللازم بلوغه للحصول على نتيجة قيمتها 160000DA
- ب - ما هي عتبة المردودية المتوقعة .

ج- إذا بقي رقم الاعمال ثابتا فماهي النتيجة المتوقعة .

التمرين الخامس : لتحليل استغلال مؤسسة الهناء لسنة 2008 استخرجنا المعلومات التالية :

- التكاليف الثابتة الاجمالية : 70000DA

- نقطة الصفر 8,4 شهرا .

المطلوب : 1- حساب الهامش على التكلفة المتغيرة .

2- إذا علمت أن النتيجة تمثل 6% من رقم الاعمال الصافي فأعد تشكيل جدول تحليل الاستغلال التفاضلي.

3- إذا علمت بأن هامش الامان بلغ 600 وحدة ، فأحسب :

أ - حدود عتبة المرد ودية

ب- مثل بيانيا عتبة المردودية

ج - تعيين تاريخ بلوغ العتبة .

د - تحديد الكمية المباعة عند عتبة المردودية .

هـ - إبراز منطقة هامش الامان .

التمرين السادس: حددت إحدى المؤسسات التجارية معادلة النتيجة كما يلي :

$$Y = 0.25X - 175000$$

حيث X يمثل رقم الأعمال الصافي .

إذا علمت أن :

- عدد الوحدات المباعة 3500 وحدة .

- سعر بيع الوحدة : 700 دج

- مصاريف التوزيع المتغيرة : 37500 دج

- معدل دوران المخزون : 10

- المخزون الأول يتجاوز المخزون النهائي بـ : 12000 دج

- المشتريات ومصاريف الشراء تتناسب فيما بينها حسب العددين 7 و 1

المطلوب :

1- إعداد جدول تحليل الاستغلال التفاضلي

- 2- احسب عتبة المردودية ومثلها ببيانيا
- 3- ماهو رقم الاعمال الذي يحقق نتيجة قدرها 480000 دج
- 4- إذا ارتفعت التكاليف الثابتة بمبلغ 5000 دج فاحسب عتبة المردودية الجديدة
- 5- عبر بمعادلة عن تكلفة الوحدة الواحدة
- 6- مثل بيانيا معادلة تكلفة الوحدة
- 7- احسب حدود عتبة المردودية .

ثالثا: طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة:

تعتمد طريقة التحميل العقلاني على مبدأ التمييز بين الاعباء المباشرة و غير المباشرة من جهة، وعلى مستوى الأعباء غير المباشرة، بين الأعباء المتغيرة و الأعباء الثابتة.

1. أهداف الطريقة و مضمونها الاقتصادي: يرجع الفضل في ظهور هذه الطريقة إلى Harry Lawrence Gantt، المهندس التاييلوري، الذي عرض هذه الطريقة عام 1915. إن طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة هي طريقة لحساب التكاليف، تهدف إلى عزل، آثار تغير النشاط على التكاليف الوحودية الكلية لمراكز النشاط و المنتوجات.

وإذا كانت طريقة التكاليف الكلية، بالشكل الذي تطبق، لا يمكن أن تستعمل كأداة لقيادة المؤسسة على المدى القصير، خاصة إذا استعملت للتعبير عن نتائج الماضي، ولأن التوزيع العشوائي للأعباء غير المباشرة يؤدي إلى إعطاء تكاليف كلية خاطئة، بسبب تعرض التكاليف الوحودية للتغير في غالب الأحيان نتيجة تغيرات النشاط، فإن طريقة التحميل العقلاني تهتم بالأعباء الثابتة و ذلك بربطها بحجم النشاط، بالتالي فهي تصحح التكاليف الكلية، المحصل عليها بطريقة مراكز التحليل، لأنها تأخذ بعين الاعتبار الصفة التي تم فيها استخدام طاقات الإنتاج.

من هنا يمكن القول بأن التحميل العقلاني للأعباء الثابتة هو تطور لطريقة مراكز التحليل و موجهة لانتقاء بعض الآثار الفضة. فهي تعمل على عدم إدخال في حساب التكلفة النهائية للمنتوج إلا الأعباء الثابتة الضرورية لإنتاجها الطبيعي. هذا التمييز بين الأعباء راجع إلى أن الأعباء المتغيرة متناسبة مع حجم النشاط و تبقى ثابتة في تكوين التكلفة المتغيرة الوحودية، أما الأعباء الثابتة فهي مبدئيا مستقلة عن حجم النشاط. إلا أن الإشكال هنا يتعلق بـ:

- كيفية تحديد مستوى نشاط يمكن استعماله كقاعدة نموذجية لمؤسسة في الحصول على التكاليف

النهائية والذي سيجمل اسم "النشاط الطبيعي الذي يرتبط بصفة عامة مع الطاقة الإنتاجية للمؤسسة؛
- إظهار انعكاس تغير النشاط على النتيجة التحليلية و ذلك من خلال التوصل إلى تقييم ربح زيادة
الفعالية المحقق بسبب ارتفاع النشاط الفعلي على النشاط المأخوذ كنموذج، أو تكلفة البطالة التي
تتحملها المؤسسة نتيجة انخفاض النشاط الفعلي مقارنة بالنشاط الطبيعي.

2. **الأسس التقنية والتنظيمية:** في هذا الفرع سنحاول التعرف على مبدأ استعمال هذه الطريقة ثم نعالج
طريقة الحساب التي تمكّن من الوصول إلى النتيجة التحليلية، آخذا بعين الاعتبار الفروقات التي قد
تظهر بين النشاط الطبيعي و النشاط الفعلي.

- **مبدأ استعمال طريقة التحميل العقلاني:** يكمن مبدأ استعمال الطريقة في ربط التكاليف الثابتة
بمستوى نشاط "طبيعي". بالتالي فهي تسمح بتخصيص إلا جزء من الأعباء الهيكلية إلى التكاليف، والذي
يناسب النشاط الفعلي مقارنة بالنشاط "الطبيعي". من هنا، يمكن التحدث عن نمذجة التكاليف الكلية، من
خلال إلغاء تأثير حجم النشاط على التكاليف.

- **تحديد مستوى النشاط الطبيعي:** يعتبر تحديد المستوى الطبيعي للنشاط النقطة الحساسة في هذه
الطريقة، إذ أن المصطلحات التي تعبّر عن النشاط الطبيعي قد تختلف من مفهوم إلى آخر. إلا ان تحديد
هذا المستوى رغم اختلاف المفاهيم قد يرجع إلى مجموعين من العناصر، داخلية وخارجية:

• **العناصر الداخلية:** وهي تشمل على معطيات تقنية (طاقة الإنتاج التي تمتلكها المؤسسة والتي تتكون
من مجموع وسائل الإنتاج الممكن استعمالها)، معطيات استراتيجية (كل القدرات الإنتاجية
المخصصة لمواجهة احتياجات حالية، بالإضافة إلى زيادة محتملة تتطلب استعمال كل وسائل
الإنتاج على المستوى المتوسط أو البعيد)، المعطيات الاجتماعية (حيث أن أوقات العمل المدفوعة
الأجر هي في الغالب مختلفة عن أوقات الحضور، أوقات النشاط وأوقات الإنتاج بفعل السياسة
الاجتماعية للمؤسسة)، و معطيات تنظيمية (تقليص النشاط بسبب التعطل، الصيانة، الإصلاحات،
الضبط، الجرد...، وجود أعناق زجاجات بسبب انفرادية بعض وسائل الإنتاج و / أو تنظيم سيئ
لمراكز العمل)؛

• **العناصر الخارجية:** التي تأخذ بعين الاعتبار المنافسة التي تتعرض لها المؤسسة، الحالة الظرفية
العامة الدولية أو الوطنية، و/أو الخاصة بقطاع نشاطها (التي من آثارها تعديل مستوى الطلب) إن الأخذ
بعين الاعتبار لكل هذه العناصر لا يتم إلا من خلال دراسات نوعا ما معقدة، تؤدي في الأخير إلى تحديد

معيار أو معايير نشاط.

3. المراحل المختلفة لحساب التكاليف والنتيجة التحليلية: تركز طريقة التحميل العقلاني على ضرب المبلغ الفعلي للأعباء الثابتة المحمل لكل مركز في معامل التحميل العقلاني الذي يحدد كما يلي:

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

$$\text{الأعباء الثابتة للفترة} = \text{الأعباء الثابتة} \times \frac{\text{النشاط الفعلي}}{\text{النشاط الطبيعي}}$$

من خلال معامل التحميل العقلاني، يمكن تصور ثلاث حالات:

- الحالة الأولى: إذا كان $m > 1$ هنا يكون النشاط الفعلي للفترة أقل من النشاط الطبيعي، وجزء من الأعباء الثابتة أو تكلفة البطالة (أو تكلفة عدم الامتصاص) لا يحمل للتكاليف و يجب اعتباره خسارة ناتجة عن نقص النشاط. و تدل تكلفة النشاط على أن الأعباء الثابتة الملتزم بها لتنظيم طاقة غير مستعملة قد ضاعت. حتى أن هذه الطاقة ضاعت هي بدورها، بما أن عدم الاستعمال هذا لا يمكن أن يدرك في المستقبل. وكاستنتاج لما سبق ذكره يمكن القول بأنه إذا كان $m > 1$ فهذا يعني أن:

- النشاط الفعلي > النشاط الطبيعي
- الأعباء الثابتة (التحميل العقلاني) > الأعباء الثابتة (التكاليف الكلية)
- التكلفة النهائية (التحميل العقلاني) > التكلفة النهائية (التكاليف الكلية)
- النتيجة التحليلية (التحميل العقلاني) < النتيجة التحليلية (التكاليف الكلية)

إذن:

النتيجة التحليلية (التحميل العقلاني) - تكلفة البطالة = النتيجة التحليلية (التكاليف الكلية).

وتضم تكلفة البطالة هنا إلى فروقات المعالجة المحاسبية، خاصة إلى الفروقات على مستوى النشاط.

- الحالة الثانية: إذا كان $M = E$ هنا يكون النشاط الطبيعي يساوي إلى النشاط الفعلي و بالتالي نرجع إلى طريقة التكاليف الكلية، و معنى هذا أن النشاط الفعلي قد بلغ النشاط الطبيعي المتوقع؛
- الحالة الثالثة: إذا كان $M < E$ معناه أن النشاط الفعلي أكبر من النشاط الطبيعي، و تكون الأعباء الهيكلية المحملة للتكاليف أكبر من المبلغ الطبيعي المتوقع، و يكون الجزء الإضافي من الأعباء الثابتة المخصص أو ربح زيادة الفعالية عبارة عن ربح ناتج عن زيادة في النشاط . هنا أيضا يمكن استنتاج أنه إذا كان $M < E$ فهذا يعني أن:

- النشاط الفعلي < النشاط الطبيعي

- الأعباء الثابتة (التحميل العقلاني) < الأعباء الثابتة (التكاليف الكلية).

- التكلفة النهائية (التحميل العقلاني) < التكلفة النهائية (التكاليف الكلية)

- النتيجة التحليلية (التحميل العقلاني) > النتيجة التحليلية (التكاليف الكلية)

إذن: النتيجة التحليلية (التحميل العقلاني) + ربح زيادة الفعالية = النتيجة التحليلية (التكاليف الكلية).

ويضم ربح زيادة الفعالية إلى فروقات المعالجة المحاسبية.

في الأخير لا بد من التأكيد على أن مبدأ الطريقة هو الآتي: التحميل العقلاني للأعباء غير المباشرة الثابتة يتم على مستوى جدول مراكز التحليل قبل التوزيع الثانوي، كما هو الحال بالنسبة للأعباء غير المباشرة المتغيرة. إذا كانت معاملات التحميل هي نفسها لجميع المراكز، لا يوجد مشكل للحساب، حيث يمكن تحديد فرق التحميل في أي وقت كان. أما إذا كانت معاملات التحميل مختلفة، هنا يتم حساب فرق التحميل مركز بمركز، ولا يمكن القيام بذلك إلا بعد التوزيع الأولي و قبل التوزيع الثانوي. و إذا كان المحاسب لا يتمتع إلا على جدول مراكز تحليل بعد التوزيع الثانوي، لا يمكن له أن يطبق هذه الطريقة إلا بعد التوزيع الثانوي.

إن طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة هي تحسين لطريقة أقسام التحليل، و بدونها لا يمكن تحقيق ثبات في التكاليف الوحودية، إذ أن كل تغير في النشاط سيؤدي إلى تعديل في التكلفة الوحودية، بدون أي التزام للمسؤول على المركز. فالتحميل العقلاني للأعباء الثابتة يسمح بالحصول على ثبات تكلفة وحدة العمل للمركز، بالإضافة طبعا، إلى ثبات تكلفة المعالجة التي تتم على مستوى كل منتج. وبتطبيقها على كل المؤسسة وفي نفس الظروف، يتحقق ثبات التكاليف الوحودية لمختلف المنتجات المحققة. وكل فرق يمكن أن ينتج بين الأعباء الهيكلية الفعلية و الأعباء الثابتة المدمجة يتم أخذه بعين الاعتبار على

مستوى نتيجة الفترة.

تطبيق: 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 التموين و الإنتاج و التوزيع على التوالي : 25000 ، 22000 ، 10000 د ج .

الأقسام / الأعباء	المجموع الموزع	الإدارة	الصيانة	التموين	الإنتاج	التوزيع	الأعباء الثابتة
د / 61	20000	%10	%20	%30	%20	%20	12000
د / 62	11000	%30	%30	%10	%10	%20	6000
د / 63	48000	%5	%5	%30	%30	%30	30000
د / 64	7000	—	—	%50	%10	%40	4000
د / 65	8000	%10	%15	%25	%20	%30	6000
د / 68	25000	—	%10	%30	%40	%20	25000
توزيع ثانوي الإدارة		—	%20	%20	%30	%30	
الصيانة		%10	—	%30	%40	%20	

الحل :

1- حساب الأعباء المحملة عقلانيا :

الأقسام / الأعباء	الاعباء قبل التحميل				الاعباء المحملة	
	المجموع الموزع	الثابتة	المتغيرة	الثابتة	المتغيرة	
61	20000	12000	8000	9600	17600	
62	11000	6000	5000	4800	9800	
63	48000	30000	18000	24000	42000	
64	7000	4000	3000	3200	6200	
65	8000	6000	20000	4800	6800	
68	25000	25000	—	20000	20000	
مجموع التوزيع 2	119000	83000	36000	44800	102400	

2 - توزيع الأعباء غير المباشرة المحملة عقلايا :

الفروق		توزيع	إنتاج	تموين	صيانة	إدارة	الأقسام الأعباء
ربح الفعالية	تكلفة البطالة						
—	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	مجموع ت توزيع 1 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	مجموع ت 2 عدد الوحدات تكلفة الوحدة
—	—	10000	22000	25000	—	—	—
—	—	3.19	1.59	1.417	—	—	—

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

$$س = 7480 + 0.1 ص$$

$$ص = 11580 + 0.2 س$$

$$س = 7480 + 0.2 (11580 + 0.2 س) + 8638 = 8814.285$$

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

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 .

4. ملاحظات حول هذه الطريقة

- المميزات:

- "يسمح سعر التكلفة المحسوب بهذه الطريقة بالاطلاع 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 للمؤسسة

- 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 الثابتة.

- 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

الأرباح

- تقييم المخزونات النهائية (منتجات 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.

التمرين الاول: تنتج مؤسسة المنتج التام " أ " باستخدام مادتين أوليتين م1 و م2 تمر عملية الإنتاج عبر

ورشتين . ولخصت عمليات شهر أبريل 2003 كما يلي

1 * المخزون في 2003/04/10:

- المادة الأولية م1 : 1500 كلغ بـ 44,6 دج للكلغ .
- المادة الأولية م2: 2000 كلغ بـ 41,8 دج للكلغ .
- المنتج التام "أ" : لا شيء .

2 * مشتريات الشهر :

- المادة الأولية م1 : 6000 كلغ بـ 41 دج للكلغ .
- المادة الأولية م2: 4000 كلغ بـ 35 دج للكلغ .

3 * اليد العاملة المباشرة :

- استعملت 1600 ساعة عمل مباشرة بـ 65 دج للساعة منها 680 ساعة في الورشة الثانية .

4 * المخزون في 2003/04/30 :

- المادة الأولية م1 : 1500 كلغ .
- المادة الأولية م2 : 1000 كلغ .
- المنتج التام " أ " : 2000 وحدة .

5 * الأعباء غير المباشرة : لخت في الجدول التالي :

الاقسام	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مج التوزيع 2	41000	64400	48000	24000
الأعباء الثابتة	12000	18400	18000	9600
طبيعة وحدة القياس	كغ مدة أولية مشترة 10000كغ	ساعة يد عمل مباشرة	وحدة منتجة	وحدة مباعه
النشاط العادي	مادة أولية مشترة	736 ساعة عمل مباشرة	10000 وحدة منتجة	6400 وحدة مباعه

6 * مبيعات الشهر : باعت المؤسسة 6000 وحدة بـ : 112,25 دج للوحدة

المطلوب : باستعمال طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة أنجز مايلي :

(1) - إتمام جدول الاعباء غير المباشرة

(2) - حساب تكلفة شراء المواد الاولية والتكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة.

(3)- حساب تكلفة الإنتاج الإجمالية وللوحدة

(4)- حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية .

(5)- إذا علمت أن الأعباء غير المعتبرة 2950 دج والعناصر الإضافية

3250 دج وأن التكلفة الحقيقية لإنتاج الوحدة من المنتج " أ " هي : 85,8 دج.

- أحسب النتيجة الصافية للمؤسسة .

التمرين الثاني: تنتج مؤسسة "سليمان" نوعين من السلم (أ) و(ب) باستعمال مواد أولية (م) و(ن) و(و)

ولشهر أفريل 2000م تحصلنا على المعلومات التالية:

1- استهلاك المواد الأولية :

- كل وحدة من (أ) تستعمل 2 كلغ من (م) بتكلفة 30 دج للكلغ الواحد.

- كل وحدة من (ب) تستعمل 3 كلغ من (ن) بتكلفة 25 دج للكلغ الواحد .

البيان		الاقسام المساعدة				الاقسام الاساسية				
		إدارة		صيانة		تحضير		إنتاج		توزيع
		ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة
مج ت 1		10100	12500	13000	21000	25000	28000	24000	31000	11000
توزيع 2										
- الإدارة	(%100)			10%		20%		40%		30%
- الصيانة	20%			(%100)		20%		35%		25%
نوع و ق						كلغ مواد مستعملة		وحدات منتجة		وحدات مبيعة

3- لإنتاج 3500 وحدة من (أ) استعملت 150 ساعة يد عمل في قسم التحضير: 20 دج للساعة و 200 ساعة عمل في

قسم الإنتاج: ب 22 دج للساعة

ولإنتاج 3000 وحدة من (ب) استعملت 250 ساعة في قسم التحضير ب: 18 دج للساعة و 340 ساعة في قسم الإنتاج

بقية 30 دج للساعة

1- الإنتاج المباع :

- 3200 وحدة من (أ) بهامش على سعر التكلفة 10%

- 2800 وحدة من (ب) بهامش على سعر التكلفة 20%

2- كانت نسبة النشاط الحقيقي على النشاط العادي في الأقسام الأساسية على التوالي : 0,8 ، 1,1 ، 0,95

العمل المطلوب

1- بطريقة التكلفة الحقيقية وبطريقة التجميل العقلاني للتكليف الثابتة

2- حساب نتيجة المحاسبة التحليلية

3- حساب نتيجة المحاسبة العامة

التمرين الثالث : مؤسسة محمد الأمين تنتج الستار الممتاز وخلال شهر افريل 2000م أنتجت 1000000 ستار ، واعتبرته نشاط عادي . وخلال شهر أفريل 2000م انتجت 100000 ستار ، واعتبرته نشاط عادي . وخلال شهر ماي من نفس السنة بلغ الانتاج 900000 ستار في حين بلغ حجم الانتاج خلال شهر أجوان 1200000 ستار إن التكاليف المتغيرة والثابتة خلال الإشهر الثلاثة السابقة ملخصة في الجدول المقابل

البيان	أفريل	ماي	جوان
التكاليف الثابتة	500000	500000	500000
التكاليف المتغيرة	410000	369000	492000
المجموع	910000	869000	992000

المطلوب :

1- تحديد معامل التحميل العقلاني الأشهر الثلاثة

2- تحديد نصيب الأعباء الثابتة المتعلقة بكل فترة

3 -إعداد جدول الأعباء بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة محددًا فرق التحميل والتكاليف الوحدية الحقيقية والعقلانية .

التمرين الرابع: تقوم مؤسسة بإنتاج متوجين (ب1). (ب2) في ورشتين هما التفصيل والإنهاء

البيك المعلومات المستخرجة من جدول توزيع الاعباء غير المباشرة

البيان	التفصيل	الانهاء
مجموعة التوزيع 2	74000	68400
طبيعية وحدة العمل	كغ مادة اولية مستعمل	ساعة يد عمل المباشرة
التكاليف الثابتة	34000	32000
النشاطات العادية	40	800

معلومات التحميل:

العناصر	المنتج (ب1)	المنتج (ب2)
مواد ولوازم مستهلكة	160 كغ	210 كغ
تكاليف أخرى مختلفة	20000 دج	24000 دج
يد عاملة مباشرة	300 ساعة	60 ساعة

تكاليف الوحدات : - مواد أولية : 220 دج للكغ

- يد عاملة مباشرة : 75 دج للساعة .

الكميات المنتجة : - 500 وحدة من (ب1) و 400 وحدة من (ب2)

المطلوب: - إتمام جدول توزيع الاعباء غير المباشرة باستخدام طريقة التكاليف

الحقيقية ثم حساب تكلفة إنتاج (ب1) و (ب2) .

- حساب النتيجة التحليلية ل : (ب1) و (ب2) إذا علمت أن هامش على

- تكلفة الانتاج مقداره : 30 % بالنسبة ل (ب1) و 25 % بالنسبة ل(ب2)

- إجب على نفس الأسلة باستخدام التكاليف العالنية .

التمرين الخامس : مؤسسة الفلاح تستعمل في محاسبة التكاليف طريقة التحميل العقلاني للتكاليف الثابته

ولشهر فيفري 2000م منحك المؤسسة البيانات التالية :

- جدول الاعباء غير المباشرة

البيان	الشراء	التصنيع	التركيب	الانتهاء	التوزيع
مجموع ت2 قبل التحميل العقلاني للتكاليف الثابته	16600	32110	28710	.....	.....
منها اعباء ثابتة حقيقية	4250	18700	.....	.....	14500
معامل التجميل العقلاني	0,8	0,9	0,95	0,96	.....
الاعباء الثابته المحملة	.....	.....	.....	.....	12325
فروق التجميل العقلاني	.....	.....	710-	500-	.....
مجموعة ت2 بعد التحميل العقلاني	.....	.....	.....	27000	20000
طبيعة وحدة العمل	كغ مواد أولية مشتراة	كغ مواد أولية مستعملة	ساعة يد عمل مباشرة	وحدة منتجة	وحدة مباعه
عدد وحدات العمل	4500	5040	3500	.....	.....
تكلفة وحدة العمل	.....	.....	.....	30	25

العمل المطلوب :

- 1- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة
 - 2- حساب تكلفة الإنتاج العقلاني ل: 400 وحدة منتجة من المنتج (ب) والذي استدعي :
 - 800 كلغ من المادة الأولية (م1) المشتراة ب: 28 دج للكلغ
 - 1200 كلغ من المادة الأولية (م1) المشتراة ب: 34 دج للكلغ
 - 900 ساعة يد عمل مباشرة ب: 65 دج للكلغ
 - 3- حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية علما أن عدد الوحدات المباعة 320 وحدة بسعر بيع 500 للوحدة
 - 4- حساب سعر التكلفة الحقيقي وتكلفة الإنتاج الحقيقية والنتيجة التحليلية (بالطريقة الحقيقية)
 - 5- ماذا يمثل فرق المخزون النهائي وما هي قيمته
 - ملاحظة : لا يوجد مخزون أول مدة لا من المواد الأولية ولا من المنتج (ب)
 - 28 دج هي تكلفة الشراء للوحدة الواحدة
- التمرين السادس:** مؤسسة السلام تنتج المنتوجين (أ) و(ب) بإستعمال طريقتين التكاليف الحقيقية والتكاليف الثابتة المحمل عقلانيا بإستعمال المادتين الأوليتين (م1) و(م2) ولشهر أفريل 2000م كانت المعلومات المتعلقة بنشاطها كالتالي :
- 1- مشتريات أفريل :
 - 700 كلغ من (م1) ب: 50 دج للكلغ الواحد
 - 500 كلغ (م2) ب: 40 دج للكلغ الواحد
 - 2- المخزونان في 1 أفريل :
 - 300 كلغ من (م1) بقيمة إجمالية 7400 دج
 - 300 كلغ من (م2) بقيمة إجمالية 4000 دج
 - المنتج (أ) : 100 وحدة ب : 60 دج للوحدة
 - المنتج (ب) : 200 وحدة ب: 20 دج للوحدة .
 - 3- إنتاج شهر أفريل : -500 وحدة من (أ) و 300 وحدة من (ب) .
 - 4- اليد العاملة المباشرة : 200 ساعة لـ (أ) ب : 11500 دج إجمالا و 180 ساعة لـ (ب) ب : 11000 دج

5- المبيعات خلال الشهر :

- عدد الوحدات المباعة من (أ) يطلب تحديدها وسعر بيع الوحدة 130 دج

- عدد الوحدات المباعة من (ب) يطلب تحديدها وسعر بيع الوحدة 120 دج

6- المخزونات في 30 أبريل :

- 400 كلغ من (م 1) - 300 كلغ من (م 2) - 200 وحدة من (أ) - 150 وحدة من (ب) .

7- المصاريف غير المباشرة :

البيان	إدارة	نقل	تموين	إنتاج	توزيع
مجموع ت 1	3900	10000	5300	15200	3660
ت ت المحتواة في التوزيع 1	3120	8000	4240	12160	2928
توزيع ثانوي ل:					
الإدارة	(% 100)	%20	20%	%30	%30
النقل	%10	(% 100)	%30	%30	%30
طبيعة وحدة العمل	-	-	كغ مواد مشتتة	وحدات منتجة	100 دج من ر.ع. ص
معامل التحميل	-	-	0,85	0,9	1

المطلوب:

- حساب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية بطريقة التكاليف الحقيقية

- حساب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية باستخدام التحميل العقلاني للتكاليف الثابتة .

- قارن بين النتيجتين .

- ملاحظة : م 1 لإنتاج (أ) و م 2 لإنتاج (ب) .

رابع: طريقة التكاليف المعيارية

1. 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 تاريخية .

يمكن تحديد هذه التكاليف بعدة طرق ، تتشابه كلها في الهدف و المبدأ الأساسي ، و كلها ذات علاقة

بالميزانية التقديرية أو برامج نشاط المؤسسة للفترة .

2. أنواع التكاليف المعيارية: هناك عدة أنواع للتكاليف المعيارية ، نذكر منها :

1.2. **التكلفة المعيارية النظرية:** تحدد على أساس أفضل استعمال ممكن لعوائد (عوامل) الإنتاج ، وتكون هذه العوائد ممزوجة على مستوى المؤسسة و بالتالي فهي تمثل الوضع المثالي الذي يجب الوصول إليها أو الإقرب منه.

2.2. **التكلفة المعيارية المحددة انطلاقاً من تكلفة تنافسية:** تأخذ بعين الاعتبار ظروف السوق و لكن لا تحدد دائماً 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 دائماً لأهداف التكلفة المثالية.

1.2. **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 حذر.

4.2. **التكلفة التاريخية المتوسطة:** تعتمد على متوسط التكاليف التي تحملتها المؤسسة في الماضي ، وبالتالي فهي غير ناتجة عن دراسة علمية و تحتوي على تكاليف غير فعالة ، و بالتالي فهذا المعيار غير منسوح به .

4.2. **التكلفة المعيارية العادية:** و تحدد حسب التنبؤات المتعلقة بالظروف العادية للإنتاج و التوزيع في المؤسسة، و تعتمد على تكاليف ماضية متوسطة معدلة و تحسب القيم الحالية مع الأخذ بعين الاعتبار التغيرات الممكن حدوثها مستقبلاً في الدورة الاستغلالية، لكن في حالة حدوث تغيرات معتبرة و غير محتملة فإن هذه الطريقة تفقد جودتها في الاستعمال.

5.9. **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:

- 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

3. تحديد الفروقات و تحليلها: تنتج الفروقات عن عدة عوامل، و تحليل الفروقات يجب أن يكون بتحديد أثر كل منها و ذلك بثنيت 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 بثنيت الكمية.

- فرق على الكمية يحدد بثنيت تكلفة أو سعر الوحدة.

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.

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

- **الفروقات الإجمالية:** يمكن حساب الفروقات بإحدى المعادلتين :

• التكاليف المعيارية - التكاليف الحقيقية.

• التكاليف الحقيقية - التكاليف المعيارية.

و كلاهما تعطي 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 المقدر ، لذا فهي حالة سيئة أي فرق غير مرغوب فيه .

و بتفصيل المعادلة الأولى إلى العناصر المكونة لها نحصل على :

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

نعوض بالرموز فنحصل على :
$$F = E \Delta - C \Delta + C \Delta - E \Delta$$

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

- الفرق في الكمية = ك ع - ك ح = Δ ك \Leftarrow ك ح = ك ع - Δ ك

2- الفرق في القيمة (التكلفة) = ت ع - ت ح = Δ ت \Leftarrow ت ح = ت ع - Δ ت

و بتعويض قيمة ك ح و ت ح في معادلة الفرق الإجمالي نحصل على :

$$F = E \Delta - C \Delta + C \Delta - E \Delta$$

$$F = E \Delta - C \Delta + C \Delta - E \Delta$$

$$F = E \Delta - C \Delta + C \Delta - E \Delta$$

و نلاحظ أن الفرق الإجمالي قد وزع إلى ثلاثة أجزاء :

الجزء الأول : $E \Delta - C \Delta$ و فيه تكلفة الوحدة المعيارية أي مثبتة بدون تأثير ، و التأثير يكون للفرق Δ ك و هو الفرق في الكمية (ك ع - ك ح) فهو جزء فرق الكمية .

الجزء الثاني : $C \Delta - E \Delta$ و التأثير فيه يكون للتكلفة ، لأن الكمية معيارية أي مثبتة ، فيدعى فرق التكلفة .

أما الجزء الثالث و هو Δ ت Δ ك 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 Δ ت كما يلي :

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

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

$$\boxed{ف = ت * ع * \Delta - \Delta ت * ك ح \dots\dots\dots 2}$$

و هذا حل ثاني للفروق = فرق الكمية + فرق التكلفة

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

$$\boxed{\leftarrow ف = \Delta ك * ت ح - \Delta ت * ك ع \dots\dots\dots 3}$$

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 بـ : 1.24 كلغ بتكلفة 12.5 دج للوحدة .

المطلوب : أحسب التكلفة المعيارية و الحقيقية و حدد فروقاتها على شكل جدول

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 :

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

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 ح 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 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 .

و يمكن 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 .
- **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 الاختيار 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: $\Delta ك . ت + ع = ف$. 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: عدد الساعات المعيارية الموافقة للوحدات المنتجة = $(16000 . 150) / 1500$

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

$$160 \text{ ساعة} = 16000 \cdot 0.1 =$$

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 . ك $(140 - 160) (25 - 24) - =$
160	500	المجموع
	340 +	الفرق الإجمالي

- 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 يجرأ إلى جزئين: فرق النشاط و فرق الميزانية ، أما فرق الكمية فهو يعبر عن فرق عدد الساعات المصروفة في عملية الإنتاج . و من الفرق الإجمالي:

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

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

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

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

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

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 : $\text{ك} > \text{ع} > \text{ك ح}$ ، $\text{ت} > \text{ع} > \text{ت ح}$

التمرين الأول: إليك البطاقة المعيارية التالية المنجزة عل أساس 2000 وحدة بلغت كلفة الوحدة

المنتجة مقدرة كما يلي :

- المادة الأولية A : 6000 كلغ ب: 2,5 دج للكلغ .
- المادة الأولية B : 2500 وحدة ب : 430 دج للوحدة.
- اليد العاملة المباشرة : 200 ساعة ب : 600 دج للساعة.
- الأعباء غير المباشرة: بلغت تكلفة وحدة القياس 400 دج علما أن طبيعة وحدة القياس ساعة يد عاملة مباشرة .

كانت المصاريف الفعلية للمواد الأولية واليد العاملة لشهر ماي كما يلي:

- استهلاك المواد الاولية A : 5,5 طن ب : 2400 دج للطن الواحد .
- استهلاك المواد الاولية B : 2000 وحدة ب: 450 دج للوحدة .
- اليد العاملة المباشرة: 180 ساعة ب : 650 دج للساعة.
- الأعباء غير المباشرة: بلغت تكلفة وحدة القياس 410 دج .

وكان إنتاج شهر ماي كما يلي :

- منتوجات قيد الانجاز في بداية الشهر : لا شيء .
- منتوجات تامة الصنع : 1600 وحدة .
- منتوجات قيد الانجاز نهاية الشهر : 200 وحدة منتهية فيما يخص استهلاك المواد الاولية A والنصف المنتهية بالنسبة للمادة الاولية B واليد العاملة .

المطلوب :

1- حساب الانحرافات في جدول؛

2- حلل فرق الأعباء غير المباشرة مع العلم أن التكاليف الثابتة 36000 دج.

الحل:

1- حساب الانحرافات في جدول .

الانتاج المعياري = المنتجات النهائية + منتجات قيد التنفيذ المحولة لمنتجات تامة

كلفة المادة الأولية A = 1600 + 1 * 200 = 1800 وحدة

كلفة المادة الأولية B = 1600 + 0.5 * 200 = 1700 وحدة

اليد العاملة المباشرة = 1600 + 0.5 * 200 = 1700 وحدة

حساب الكميات المعيارية بالنسبة إلى الإنتاج الحقيقي

$$\text{كلفة المادة الأولية A} = 1800 * \frac{2000}{6000} = 5400 \text{ كلغ}$$

$$\text{كلفة المادة الأولية B} = 1700 * \frac{2000}{2500} = 2125 \text{ كلغ}$$

$$\text{اليد العاملة المباشرة} = 1700 * \frac{2000}{200} = 170 \text{ ساعة}$$

الفرق		التكلفة الحقيقية			التكلفة المعيارية			البيان
ملائم	غ ملائم							
300		13200	2400	5,5	13500	2500	5,4	كلفة المادة الأولية A
13750		900000	450	2000	913750	430	2125	كلفة المادة الأولية B
	-15000	117000	650	180	102000	600	170	كلفة اليد العاملة
	- 5800	73800	410	180	68000	400	170	الأعباء غير المباشرة

2- تحلل فرق الأعباء غير المباشرة مع العلم أن التكاليف الثابتة 36000

التكاليف الثابتة المعيارية

ت ر = التكلفة المتغيرة للوحدة المعيارية +

عدد وحدات القياس الحقيقية

$$\text{التكلفة المتغيرة للوحدة المعيارية} = 200 * 400 - \frac{200}{36000} = 220 \text{ دج}$$

$$\text{ت ر} = 220 + \frac{180}{36000} = 420 \text{ دج}$$

$$\text{ف الميزانية} = (420 - 400) * 170 = 3400 -$$

$$\text{ف النشاط} = (420 - 410) * 170 = 1700$$

$$\text{ف المردودية} = (180 - 170) * 400 = 4000 -$$

$$\text{ف المشترك} = (180 - 170) * (410 - 400) = 100 -$$

$$\text{الفرق الاجمالي} = 3400 - 1700 + 4000 - 100 = 5800 -$$

التمرين الثاني: إليك البطاقة المعيارية التالية المنجزة على أساس 250 وحدة لشهر ماي 2003 :

- مواد أولية مستعملة : 1500 م ب 32 دج للمتر .
- يد عاملة مباشرة : 300 ساعة ب 20 دج للساعة .
- أعباء غير مباشرة : 300 ساعة ب 35 دج للساعة علما أن طبيعة وحدة القياس ساعة يد عاملة مباشرة .

إنتاج الفعلي خلال الشهر بلغ 1200 وحدة وأنفقت عليها مايلي :

- مواد أولية مستعملة: 7300 م ب 30 دج للمتر .
 - يد عاملة مباشرة: 1400 ساعة ب 20 دج للساعة .
 - أعباء غير مباشرة: بلغت تكلفة الساعة ب 38 دج .
- المطلوب : 1-** حساب التكلفة المعيارية لوحدة واحدة
- 2-** حساب الفروق في جدول .

3- حلل الفروق التالية مع التمثيل البياني

3- حلل الفروق التالية مع التمثيل البياني :

- مادة أولية - يد عاملة مباشرة

- أعباء غير مباشرة علما أن التكاليف الثابتة للوحدة بلغت 28 دج والمستخرجة من النشاط العادي قدره 1200 ساعة .

التمرين الثالث : تصنع مؤسسة منتوجا واحدا . وبلغت كلفة الوحدة المنتجة مقدرة كما يلي :

- المادة الأولية س : 5 كلغ ب: 0,25 دج للكلغ .
- المادة الأولية ص : 3 وحدات ب : 3,55 دج للوحدة .
- اليد العاملة : 8 ساعات ب : 5,5 دج للساعة بما فيها التكاليف الاجتماعية كانت المصاريف الفعلية للمواد الأولية واليد العاملة لشهر ماي كما يلي :
- استهلاك المواد الاولية س : 5 طن ب : 260 دج للطن الواحد .
- استهلاك المواد الاولية ص : 2600 وحدة ب: 3,45 دج للوحدة .
- مصاريف اليد العاملة : 6700 ساعة يد عمل مباشرة ، أجور إجمالية 26550 دج .
- التكاليف الاجتماعية 10965 دج
- وكان إنتاج شهر ماي كما يلي :
- منتوجات قيد الانجاز في بداية الشهر : لاشي ء
- منتوجات تامة الصنع : 800 وحدة .
- منتوجات قيد الانجاز نهاية الشهر : 100 وحدة منتهية فيما يخص استهلاك المواد الاولية س والنصف المنتهية بالنسبة للمادة الاولية ص واليد العاملة .

المطلوب :

- إيجاد الفرق الاجمالي

- حل الفرق الاجمالي إلي فرق عل المواد وفرق على اليد العاملة

الحل:

1- حساب الانحرافات في جدول .

الانتاج المعياري = المنتجات النهائية + منتجات قيد التنفيذ المحولة لمنتجات تامة

المادة الأولية س = $800 + 100 * 1 = 900$ وحدةالمادة الأولية ص = $800 + 100 * 0.5 = 850$ وحدةاليد العاملة المباشرة = $800 + 100 * 0.5 = 850$ وحدة

حساب الكميات المعيارية بالنسبة إلى الإنتاج الحقيقي

كلفة المادة الأولية A = $900 * 5 = 4500$ كلغكلفة المادة الأولية B = $850 * 3 = 2250$ كلغاليد العاملة المباشرة = $850 * 8 = 6800$ ساعة

الفرق		التكلفة الحقيقية			التكلفة المعيارية			البيان
ملائم	غ ملائم							
	175	1300	260	5	1125	250	4,5	كلفة المادة الأولية س
82.5	-	8970	3.45	2600	9052.5	3.55	2250	كلفة المادة الأولية ص
	120	37520	5.6	180	37400	5.5	6800	كلفة اليد العاملة
82.5	295	47790			47577.5			

الفرق الكلي = 212.5 غير ملائمفرق المادة الأولية س = 175 غير ملائمفرق المادة الأولية ص = 82.5 ملائم / 92.5 غير ملائم

التمرين الرابع: تستخدم مؤسسة طريقة التكاليف المعيارية . ولإنتاج 250 وحدة من أ تتوقع الاعباء التالية :

- 300 كلغ من المواد الاولية المستعملة ب: 75 دج للساعة الواحدة .
 - 125 ساعة يد عمل مباشرة ب: 242 دج للساعة بقسم الانتاج منها 133 دج أعباء ثابتة في الساعة (أعباء غير مباشرة)
 - تكلفة الانتاج الإجمالية وللوحدة المتوقعة يطلب حسابها .
 - يبلغ الانتاج العادي لنفس الفترة 2000 وحدة من أ غير أن الانتاج الحقيقي لنفس المدة هو 1840 وحدة من أ والذي كلف المؤسسة الاعباء التالية :
 - 2280 كلغ من المواد الاولية ب: 72 دج للكلغ .
 - 950 ساعة عمل مباشرة ب: 212 دج للساعة .
 - 950 ساعة عمل مباشرة بقسم الإنتاج ب: 235 دج للساعة (أعباء غير مباشرة)
- المطلوب : 1-** حساب تكلفة الإنتاج المتوقع ل: 250 وحدة من أ وتكلفة الوحدة

2- إعداد في جدول التكاليف المعيارية والحقيقية للانتاج والفروقات الموجودة بينهما .

3- تحليل الفروقات على

- المواد الاولية

- اليد العاملة

- قسم الانتاج .

تمرين الخامس: إليك المعلومات المتعلقة بمؤسسة لشهر مارس

الكلفة المتغيرة : -اليد العاملة 120000 دج - المواد الاولية : 258000 دج

الكلفة الثابتة: 189000 دج

المبيعات : 10000 وحدة بسعر 67,5 دج للوحدة

المطلوب: حساب نتيجة الاستغلال لهذه المؤسسة خلال شهر مارس

ولشهر أبريل تتوقع المؤسسة حدوث تغيرات بين 3 حالات والمطلوب اختيار أحسنها

الحالة الاول : *زيادة في سعر بيع الوحدة ب 5%

*انخفاض في عدد الوحدات المباعة ب 10%

*ارتفاع في كلفة المواد الاولية بـ 2%

الحالة الثانية : *انخفاض سعر بيع الوحدة بـ 5%

*ارتفاع كلفة اليد العاملة بـ 3%

*انخفاض من تكلفة المواد الاولية بـ 10%

الحالة الثالثة : *ارتفاع عدد الوحدات المباعة بـ 10%

*ارتفاع في الكلفة الثابتة بـ 5000 دج

*انخفاض كلفة اليد العاملة بـ 4%

المحور الثالث: الطريقة الحديثة لحساب التكاليف (أنظمة محاسبة الأنشطة (ABC))

إن من أهم أسباب الاتجاه إلى نظام محاسبة الأنشطة (ABC) هي العيوب التي شابت النظم التقليدية فأدّت إلى صرف النظر عن تلك النظم نسبياً.

1. الجانب التاريخي لظهور أنظمة محاسبة الأنشطة: لقد اثبتت الدراسات التي قام بها الباحثين في ميدان المحاسبة التحليلية، أن أغلبية المؤسسات تلجأ إلى استعمال طريقة التكاليف الكلية، لتقييم مخزوناتا وتحليل نتائجها. و رغم ما توفره طرق التكاليف الجزئية من مزايا في التسيير والمساعدة على اتخاذ القرار، إلا أن تفضيل طريقة التكاليف الكلية يرجع في غالب الأحيان إلى الصعوبات الميدانية للفصل ما بين الأعباء من جهة، وللاحتياجات إلى المعلومة للقرارات الاستراتيجية من جهة أخرى. ومهما كانت الطريقة المتبعة، الكلية أو الجزئية، فإن التطورات التي عرفتها المؤسسات، سواء من الناحية التكنولوجية أو من ناحية مسارات الإنتاج أو النظرة التي توليها المؤسسة إلى الخارج، جعلتها طرق غير نافعة في اتخاذ القرارات.

ورغم أن المختصين تفتنوا إلى هذه الصعوبات منذ سنوات الستينات، إلا أن هذا الأمر لم يعرف رواجاً إلا في سنوات الثمانينات، أين سجلت السلبية الرئيسية للتكاليف الكلية والمتعلقة بالنقص الهائل لحصة اليد العاملة المباشرة، التي أصبحت لا تمثل أكثر من 15% من التكاليف الإجمالية. وبمقابل تراجع اليد العاملة المباشرة، فإن المصاريف العامة التي كانت لا تمثل في بداية القرن العشرين إلا 50 إلى 60% من تكلفة اليد العاملة المباشرة، أصبحت اليوم تقارب نسب تصل من 400% إلى 500% في أغلب المؤسسات. فكيف يمكن إذن توزيعها على أساس اليد العاملة المباشرة التي هي في تراجع مستمر. ورغم وجود عدد كبير من مؤشرات التوزيع، إلا أن أغلبية المؤسسات لا تستعمل إلا اليد العاملة المباشرة

كقاعدة، و ذلك لسهولة الحصول على هذه المعلومة.

2. مفهوم محاسبة الأنشطة: لقد عرفت محاسبة الأنشطة أو ما يسمى بطريقة ABC إقبالا كبيرا من طرف المؤسسات الأمريكية و الأوروبية في سنوات الثمانينات، خاصة بعد صدور كتاب Robert KAPLAN و Thomas JOHNSON سنة 1987، الذي ذكر فيه حدود المحاسبة التقليدية وعرضا فيه إطار تصوري جديد. أما أساس هذه المحاسبة فيرجع إلى المنظمة الدولية CAM.I التي يساهم فيها أكبر المكاتب الأمريكية المختصة في ميدان المراجعة و التنظيم، و التي توصلت سنة 1986 إلى إنشاء نظام تسييري جديد مؤسس على التكاليف و الذي يدعى (برنامج CMS). هذا النظام الذي انبثقت منه المحاسبة على أساس الأنشطة. إلا أن التجارب في استعمال طريقة ABC ترجع إلى سنوات الستينات، أين اجتمعت الأشغال النظرية الجامعية و التطبيقات العملية التي شرعت فيها شركة GENERAL ELECTRIC وكانت تلك أول تجربة للتحكم في المصاريف العامة (الأعباء غير المباشرة) على أساس الأنشطة والتي حققتها هذه الشركة سنة 1963.

تعتمد هذه التجربة على الملاحظة التالية: إن أغلبية التكاليف غير المباشرة تجد مصدرها على مستوى القرارات المتخذة في البداية ، أثناء مرحلة تصور المنتجات. بمعنى آخر، فإن الأسباب توجد قبل الالتزام بالتكاليف، بالتالي هناك ضرورة لمراقبة الأنشطة التي تمثل مصدر هذه التكاليف. إلا أن هذه الأنشطة هي بدورها تحتاج إلى وحدات عمل للتمكين من تحميلها إلى مختلف مواضيع التكلفة، والتي يطلق عليها مولدات التكاليف أي أسباب وجود هذه التكاليف.

تعالج الأعباء المباشرة لمواضيع التكلفة في أنظمة ABC بنفس الطريقة التي تعالج بها في الأنظمة الكلاسيكية. أما الأعباء غير المباشرة فتعالج بطريقة مختلفة حسب ما هو مبين في الشكل أعلاه، حيث أن تخصيص هذه الأعباء للتكلفة النهائية لمواضيع التكلفة يتم في مرحلتين:

- توزع الأعباء غير المباشرة لمختلف مواضيع التكلفة بين مراكز التجميع المحاسبي المعدة حسب كل نشاط؛

- تخصيص تكلفة الأنشطة لمواضيع التكلفة حسب استهلاكها للأنشطة.

من هنا يمكن استنتاج أن تأسيس نظام محاسبي على أساس الأنشطة يتم عبر عدة مراحل متتالية

تتمثل في:

- تعيين الأنشطة والمسارات التي تكوّن المنظمة؛
- تميّز كل نشاط؛
- تجميع الأنشطة إلى مراكز متجانسة؛
- تخصيص تكلفة الأنشطة لمواضيع التكلفة.

3. مراحل حساب تكلفة مواضيع التكلفة في طريقة ABC

تتم عملية حساب التكلفة في هذه الطريقة باحترام النقاط المذكورة أعلاه والمتعلقة بكيفية تأسيس النظام المحاسبي المؤسس على الأنشطة، وذلك حسب التفصيل التالي:

- **تعيين الأنشطة والمسارات التي تكوّن المنظمة:** يعتبر تحليل الأنشطة، المرحلة الأولى في بناء نظام ABC، وهي مرحلة أساسية بما أن الاختيارات التي تتم فيها، ستحدد طبيعة معلومة التسيير التي ستنتج في المستقبل من طرف نظام المعلومات المحاسبي على المدى الطويل.

لذلك من الضروري تحديد مسبقاً الأهداف المتبعة من خلال بناء نمذجة المؤسسة على أساس الأنشطة. إن تقسيم المؤسسة إلى أنشطة هو نتيجة بناء، مؤسس على الأهداف المعطاة لتحليل الأنشطة وبالتالي، فإن نفس المسار داخل منطمتين مختلفتين تتبعان أهداف مختلفة في وضعهما لتمثيل المؤسسة على أساس الأنشطة، قد يؤدي إلى تقسيمين مختلفين من حيث الأنشطة. كما أن نجاح تحليل الأنشطة، يتعلق بكثير باشتراك مجموع أعضاء المنظمة في تحديد الأنشطة. فالكثير من المهام التي تتم داخل المنظمة غير معروفة على مستوى المديرية المركزية، لذلك من الضروري تجنيد مجموع العمال لبناء تمثيل ملائم للأنشطة. مع العلم أن إسهام كل أعضاء المنظمة، في تحليل الأنشطة، سيسمح بامتلاك العمال لأداة تسيير مطوّرة، من خلال تحليل الأنشطة، وهذا يعتبر شرط أساسي لاستعمالها الفعلي فيما بعد.

- **مميزات كل نشاط:** لتحقيق مختلف أهداف تحليل الأنشطة، من الضروري جمع معلومات حول كل نشاط، وذلك للتمكن من حساب التكلفة من جهة، و لتسييرها بصفة أفضل من جهة أخرى. لذلك لا بد من جمع معلومات حول كل نشاط، تشمل على الخصوصيات الآتية:

- الانتماء إلى مركز مسؤولية؛
- الإدماج ضمن مسار؛
- الإنتاج (المخرجات)، الزبائن و موردو النشاط؛
- العوامل المسببة أو مولدات تكلفة النشاط؛

- الموارد المادية و الإعلامية المستهلكة من طرف النشاط؛
- القدرات المجهزة للنشاط،
- وقياس النتائج.

• **مرحلة اختيار وتجميع الأنشطة:** نظرا لتعدد الأنشطة التي تحتوي عليها المؤسسة والتي قد تتعدى المئات، فإن تحليلها يجب أن يتم بعناية كبيرة، حيث أن نموذج الأنشطة في هذه الحالة يتطلب نظام معلومات جدّ ثقيل ومكّلف. لذلك، من الضروري أن تشرع المؤسسة الراغبة في الاعتماد على هذا النموذج في تجميع عدد من الأنشطة إلى أنشطة كلية للتمكين من الإبقاء على نظام قابل للتسيير، حتى وإن أدى ذلك إلى التقليل من الدقة، أو التقليل من عدد هذه الأنشطة و الأخذ بعين الاعتبار تلك التي تمثل حصة مهمة في استهلاكها للموارد.

وإذا كان من الضروري تجميع الأنشطة، فلا بد أن يتم هذا العمل بصفة تسمح بتقليل مخاطر الانحرافات في حساب التكلفة النهائية لمواضيع التكلفة. في هذه الحالة يمكن الاعتماد على المعايير التالية للتقليل من هذه المخاطر:

- تجميع الأنشطة إلى مسارات.
- تجميع الأنشطة حسب عوامل السببية .

في هذا النوع من التجميع يظهر أن عامل السببية هو عامل للتكلفة، بما أنه يساهم في استهلاك الموارد من طرف عدة أنشطة، كما أن هذه العوامل قابلة للرقابة وهي في صلة مباشرة مع استراتيجية المؤسسة.

4. **تخصيص تكلفة الأنشطة لمواضيع التكلفة:** لتحديد التكلفة النهائية الكلية لمواضيع التكلفة (منتوج، خدمة، زبون...)، لا بد من توزيع الأعباء غير المباشرة على مراكز التحليل حسب الأنشطة. هذا التوزيع الأولي يعتمد على طريقتين هما:

- هناك جزء من الأعباء غير المباشرة لمواضيع التكلفة المراد قياس تكلفتها، هي مباشرة بالنسبة إلى مركز الأنشطة. في هذه الحالة، كل الأعباء المباشرة و المتصلة بمركز تحليل يتم تحميلها مباشرة للمركز، كما هو الحال بالنسبة للأعباء المباشرة للمنتجات؛
- يوجد جزء من الأعباء غير المباشرة هو في نفس الوقت غير مباشرة لمواضيع التكاليف و لمراكز التحليل على أساس الأنشطة. هذه الأعباء لا يمكن تحميلها مباشرة وإنما يجب توزيعها بين مختلف

- مراكز التحليل على أساس الأنشطة، وذلك باستعمال مفاتيح توزيع تكون نوعا ما عشوائية.
- تخصيص الأعباء المباشرة من مواد أولية، يد عاملة مباشرة و أعباء أخرى مباشرة، إلى التكلفة النهائية للمنتجات؛
 - توزيع الأعباء غير المباشرة للمنتجات بين مراكز تجميع الأنشطة؛
 - تحميل تكلفة مراكز تجميع الأنشطة للمنتجات، تناسبا مع استهلاكهم لمولدات التكلفة.
- إذا كان بالإمكان تجميع الأنشطة وقياسها بوحدة مشتركة، تكون التكلفة الوحيدة للمولد (ت و م) تساوي إلى:

$$\text{ت و م} = \frac{\text{مجموع الموارد المستهلكة من طرف مركز التجميع}}{\text{عدد المولدات}}$$

أما إذا تم حساب التكلفة الوحيدة حسب كل نشاط، فيكون حساب هذه التكلفة الوحيدة على الأساس التالي:

$$\text{ت و م} = \frac{\text{مجموع الموارد المستهلكة من طرف هذا النشاط}}{\text{عدد المولدات}}$$

على أساس طريقة الحساب المذكورة أعلاه يمكن رسم الشكل الموالي، الممثل لكيفية الانتقال من مراكز التجميع إلى التكلفة الوحيدة لمولد التكلفة، و بالتالي إلى التكلفة النهائية للمنتج أو المنتجات.

5. تقييم طريقة حساب التكاليف على أساس الأنشطة: تقدم هذه الطريقة عدة مزايا في استعمالها لتحسين التسيير و اتخاذ القرار، لكنها لا تخلو من بعض النقائص، التي تحد من النظرة التي كانت تتمتع بها في سنوات الثمانينات، أين عرفت رواجاً كبيراً، حتى اعتبرت كالحل المطلق لكل مشاكل المؤسسة و كمفتاح نجاح بدون منازع.

a. مزايا استعمال طريقة ABC:

- يتطلب استعمال طريقة حساب التكاليف بالأنشطة اللجوء إلى تسيير المؤسسة على أساس هذه الأنشطة. وقد تتعارض هذه الفكرة مع واقع المؤسسات التي يتأسس هيكلها على المفهوم التaylorي، الذي يعتمد على الهيكل التسلسلي أو الوظيفي، مما قد لا يتماشى مع مفهوم التسيير على أساس

- الأنشطة. إلا أن المؤسسات التي ترغب في اللجوء إلى طريقة حساب التكاليف على أساس الأنشطة، لا تكون مرغمة على تغيير هيكلها، وإنما تتكيف فقط مع حسيلة الأنشطة التي تتمتع بها.
- التسيير على أساس الأنشطة (أو ما يسمى بطريقة ABM) يسمح للمسيرين، على أساس مولدات التكاليف وتجميع الأنشطة، بتقويم، بصفة استراتيجية، آثار بعض القرارات على التكاليف والنتائج.
- تتلاءم طريقة ABC أكثر مع طريقة التكلفة المستهدفة Target costing: اكتشفت طريقة التكلفة المستهدفة من طرف شركة TOYOTA اليابانية سنة 1965، ثم تطورت وعرفت إقبالا كبيرا من طرف المؤسسات الأوروبية والأمريكية، خاصة في سنوات الثمانينات، أين تم دمج طريقة التكلفة المستهدفة مع طريقة المحاسبة على أساس الأنشطة.
- يفرض سعر البيع المستقبلي للمنتج من طرف السوق، أما الربح المنتظر تحقيقه من هذا المنتج فتفرضه الاختيارات الاستراتيجية الشاملة للمؤسسة (نظام وطريقة التطوير، طريقة التمويل، الاستراتيجية التجارية).

2.5. حدود استعمال طريقة ABC

- لقد عرفت هذه الطريقة رواجاً كبيراً في سنوات الثمانينات، إلا أن الدراسات أثبتت أن عدد المؤسسات التي لجأت إلى استعمالها قليل، وأن تلك التي اعتمدها، تخلت عنها في معظمها. و من خلال التحقيق الذي قام به معهد محاسبة التسيير عام 1996 و الخاص بالمؤسسات التي التزمت في مسار تحديث نظام تسييرها للتكاليف، تبين أن 81% من المؤسسات التي أجري فيها التحقيق، لم تحقق تحسناً في أرباحها الصافية بفضل الاعتماد على طريقة ABC.
- عند التعمق في مضمون الأنشطة ومولدات التكاليف، يتبين أن الأساس الذي تعتمد عليه طريقة ABC مشابه، إن لم يكن نفس الأساس الذي تعتمد عليه طريقة الأقسام المتجانسة. فكل نشاط له أهمية من حيث التكلفة، يمكن اعتباره قسم من الأقسام، كما أن كل مولد للتكلفة قد يصلح كوحدة عمل. فالأمر إذن يتعلق بإعادة تصنيف الأعباء على مستوى الأقسام بشكل معبر فقط. لذلك إذا كانت طريقة الطرح مختلفة بين مؤيدي طريقة التكلفة الكلاسيكية و مؤيدي طريقة ABC، فإن مضمون الطريقتين هو واحد. ومن هنا لا يمكن اعتبار طريقة محاسبة الأنشطة طريقة جديدة كما يروج لها من طرف مؤيديها.
- إن إكثار الأنشطة يجعل نظام التكاليف جد مكلف سواء من ناحية وضعه أو من ناحية تشغيله. كما

أن إعادة هيكلة نظام التكاليف لا يؤدي إلى الحصول على تكاليف منتوجات دقيقة Exacts. حتى تتمكن المؤسسة من تخصيص الموارد المستهلكة ضمن نشاط معين للمنتوجات، لا بد أن تكون كل الموارد المستهلكة على نفس الأساس، لكن هذه الحالة تكاد تنعدم في الواقع. حتى وإن تعلق الأمر بالأعباء المتغيرة فقط، ولكنها مستهلكة بصفة غير متناسبة من طرف المنتوجات، فإن التكلفة المخصصة للمنتوجات لا يمكن أبدا أن تكون دقيقة.

- هناك غموض فيما يتعلق بطبيعة التكاليف المحصل عليها عن طريقة محاسبة الأنشطة. إلا أنه بمجرد توزيع التكاليف الثابتة على أساس الحصص أو الأحجام، تزول العلاقة المباشرة، خاصة عند حساب التكاليف الوحديّة. لذلك، هناك من يصنف هذه التكاليف المحسوبة على أساس الأنشطة ضمن التكاليف الكلية التي تتبع منهج التكلفة المباشرة، لكن ليست تكلفة مباشرة. وهناك من يرى أنها تكلفة مباشرة شبه كلية.

قائمة المراجع

1. ناصر دادي عدون ، محاسبة تحليلية - تقنيات مراقبة التسيير - ، الجزء الثاني، ط 2، دار المحمدية العامة ، الجزائر ، 1994 .
2. أحمد حسين علي حسين ، المحاسبة الإدارية المتقدمة ، الدار الجامعية ، الإسكندرية، مصر ، 2000.
3. هاشم أحمد عطية ، محمد محمود عبد ربه محمد، دراسات في المحاسبة المالية -محاسبة التكاليف -المحاسبة الإدارية، الدار الجامعية ، مصر 2000 .
4. محمد الفيومي محمد ، أصول محاسبة التكاليف ، دار النهضة العربية ، بيروت، لبنان، 1988.
5. بو يعقوب عبد الكريم، محاسبة التكاليف، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
6. هاشمي الطيب، المحاسبة التحليلية دروس مدعمة بأمثلة ، وتمارين محلولة وتمارين للحل، ألفا للوثائق، 2021.
7. سليمان قдах، محاسبة التكاليف المعيارية، مطبعة خالد بن وليد، سوريا، 1979.
8. عبد الحي مرعي، في محاسبة التكاليف في مجال التخطيط والرقابة، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، مصر ، 1999 .
9. هاشم أحمد عطية، محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية ، الدار الجامعية، مصر، 2000 .
10. علي رحال، سعر التكلفة و المحاسبة التحليلية، دوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1999.