

جامعة الجزائر 3
كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير
قسم العلوم التجارية



مطبوعة في مقياس: المحاسبة التحليلية



موجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس
جميع الشعب

إعداد وتقديم:

د. بريس خالد

2021/2020

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ
الرَّحِيمِ

فهرس المحتويات

1	.....	مقدمة
المحور الأول: مدخل نظري للمحاسبة التحليلية		
5	.....	تمهيد
6	.....	.I نشأة وتطور المحاسبة التحليلية
7	.....	.II تعريف وأهداف المحاسبة التحليلية
8	.....	.III مقارنة بين المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية
9	.....	.IV أسئلة وتمارين المحور الأول
المحور الثاني: مفهوم وتبويب التكاليف والأعباء		
10	.....	تمهيد
11	.....	.I مفاهيم (تكلفة، عبء ومصروف)
13	.....	.II تصنيف التكاليف والأعباء
25	.....	.III أسئلة وتمارين المحور الثاني
المحور الثالث: محاسبة وتسيير المخزونات		
28	.....	تمهيد
29	.....	.I تعريف وأنواع المخزونات
30	.....	.II ترتيب وتصنيف المخزونات
33	.....	.III طرق تقييم المخزونات
39	.....	.IV أسئلة وتمارين المحور الثالث
المحور الرابع: طريقة الأقسام المتجانسة		

41	.....	تمهيد
42	.....	.I معالجة الأعباء غير المباشرة
46	.....	.II حساب التكاليف في المؤسسة
49	.....	.III أسئلة وتمارين المحور الرابع

المحور الخامس: تنمة حساب التكاليف

55	.....	تمهيد
56	.....	.I المنتجات النصف مصنعة
58	.....	.II المنتجات الجاري انتاجها
59	.....	.III الفضلات والمهملات
62	.....	.IV الإنتاج حسب الطلبات
64	.....	.V أسئلة وتمارين المحور الرابع

المحور السادس: حلول الأسئلة والتمارين

63	.....	.I حلول أسئلة وتمارين المحور الأول
66	.....	.II حلول أسئلة وتمارين المحور الثاني
68	.....	.III حلول أسئلة وتمارين المحور الثالث
71	.....	.IV حلول أسئلة وتمارين المحور الرابع

79 خاتمة

80 المراجع

مقدمة

يسعدني أن أقدم هذا الجهد الممثل في مطبوعة المحاسبة التحليلية والتي لعل من أهم مزاياها كونها تجمع بين المفاهيم والإجراءات والأساليب العلمية من خلال تضمين كل محور بالمفاهيم الأساسية وعدد كبير من الأمثلة العملية والشروحات التبسيطية وختمناهم بعدد من التمارين المحلولة. وقد تم تقسيم هذه المطبوعة إلى ستة محاور أساسية:

- المحور الأول: مدخل نظري للمحاسبة التحليلية
- المحور الثاني: مفهوم وتبويب التكاليف والأعباء
- المحور الثالث: محاسبة وتسيير المخزونات
- المحور الرابع: طريقة الأقسام المتجانسة
- المحور الخامس: تنمة حساب التكاليف
- المحور السادس: حلول الأسئلة والتمارين

المحور الأول: مدخل نظري للمحاسبة التحليلية

تحتاج الإدارة لبيانات ومعلومات تختلف كثيرا عما توفره المحاسبة المالية عن طريق القوائم المالية، فالإدارة تهتم بالمستقبل وليس بالماضي، وتضطلع بالتخطيط والرقابة وتحديد المسؤولية، وتسعى للحصول على بيانات كمية تساعد على حل المشاكل المتعددة لإنتاج وبيع منتجات المؤسسة. من هنا تظهر الحاجة للمحاسبة التحليلية أو كما كانت تعرف سابقا بمحاسبة التكاليف.

المحاسبة التحليلية ما هي إلا فرع متخصص من المحاسبة في منشآت الأعمال تهدف لجمع البيانات المالية والكمية وحساب وتحديد مختلف تكاليف المنتجات والأنشطة داخل المؤسسة. وتقديم بيانات عن التكاليف للأغراض المختلفة التي تدعو الحاجة إليها، فنشاطها متسع يمتد من الجمع الروتيني لبيانات التكاليف التي تلزم لإعداد القوائم المالية وتنتهي بدراسات التكاليف الخاصة التي يتم إعدادها لمواجهة مشاكل معينة واعداد تقارير داخلية لمقابلة احتياجات الإدارة.

الأهداف التعليمية:

- شرح الأسباب التي أدت إلى ظهور المحاسبة التحليلية والتطور التاريخي لها؛
- التعرف على المحاسبة التحليلية وتوضيح الدور المعاصر لها ومجالاتها؛
- إلقاء الضوء حول دور المحاسبة التحليلية في مساعدة الإدارة على أداء وظائفها؛
- بيان الاختلافات بين المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية.

نشأة وتطور المحاسبة التحليلية

.ا.

جل المراجع المتخصصة ترجع ظهور المحاسبة التحليلية بشكلها الأول (المحاسبة الصناعية) إلى ظهور الثورة الصناعية، ويمكن تقسيم تاريخ نشأة وتطور المحاسبة التحليلية إلى المراحل التالية:

المرحلة الأولى: مرحلة الاجتهادات والمحاولات المتفرقة (بداية القرن 14 'نهاية العصور الوسطى' إلى بداية القرن 18: عصر النهضة)

لم يكن للمؤسسات إلا نشاط واحد فقط، ولم تكن تقوم إلا بمرحلة واحدة من مسار الإنتاج، وتوفير المعلومة المطلوبة لإدارة المؤسسة لاتخاذ القرار كان يتم من خلال معرفة أسعار السوق، ويتم قياس نتيجة النشاط عن طريق مسك دفاتر الحسابات بالقيود المزدوج. لذلك فإنها كانت تعتبر مرحلة اجتهادات فردية ولم تأخذ شكل علمي ولا نظري.

المرحلة الثانية: مرحلة السعي والتأصيل العلمي والبلورة الفكرية (منتصف القرن 18 إلى منتصف القرن 19)

- كانت غالبية المؤسسات في بداية هذه الفترة ذات حجم صغير، والسوق هو المرشد للقرارات الاقتصادية، ونظام المحاسبة العامة هو المتبع في التسجيل، لكن هذا النظام أصبح عاجزا عن تلبية احتياجات ومتطلبات المؤسسة؛
- اتسمت هذه المرحلة بظهور الكتابات النظرية والتي طالبت بالتمييز بين المحاسبة في المشروعات الصناعية والتجارية، وظهر قياس تكلفة الأجور والرقابة عليها، ودراسة أثر التكاليف في تحديد الأسعار؛
- نشأة المحاسبة التحليلية صاحب الثورة الصناعية الأولى (1784م، النسيج والآلة البخارية)، التي أدت إلى تطور الإنتاج وظهور الشركات المساهمة الصناعية وما صاحبها من تعقد العملية الإنتاجية.

المرحلة الثالثة: مرحلة الانتشار الحقيقي للمحاسبة التحليلية (منتصف القرن 19 وبداية القرن 20)

- بدأت هذه المرحلة عمليا في أعقاب الثورة الصناعية الثانية 1870 (الكهرباء، الهواتف والسيارات)؛
- بعد الحرب العالمية الثانية 1945: تقدمت الصناعة واشتدت المنافسة، ولكي تتمكن المؤسسة من الاستمرار وجب عليها تخفيض تكاليفها إلى الحد الأدنى والحصول على أكبر فائدة ممكنة من دراسة التكاليف بشتى أنواعها؛

المرحلة الرابعة: تحول بيئة الأعمال الحديثة نحو الآلية في التشغيل (الثورة الصناعية الثالثة '1969' الحاسوب والانترنت)

مع زيادة تطور وتشابك العملية الإنتاجية ظهرت الأنظمة الحديثة للمحاسبة التحليلية واعتمادها على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ظهرت مداخل حديثة للمحاسبة التحليلية من أهمها: التكلفة على أساس النشاط (ABC)، التكلفة المستهدفة ... الخ.

تعريف وأهداف المحاسبة التحليلية

.II

1. تعريف المحاسبة التحليلية:

إذا رجعنا للكلمة الهائل من التعاريف في الأدبيات المحاسبية للمحاسبة التحليلية، نجد أنها تنظر لها وفق نظريتين أساسيتين، يطلق على الأولى النظرية التقليدية التي تعرف المحاسبة التحليلية بأنها "امتداد للمحاسبة المالية تمتد الإدارة بتكلفة إنتاج وبيع الوحدات من الإنتاج أو الخدمات التي تقدمها للغير". فنلاحظ أنها تعرفها بأنها مجرد جزء مكمل للمحاسبة المالية. ويطلق على الثانية النظرية المعاصرة والتي تعرفها بأنها "المبادئ والأساليب والنظم التي تطبقها المؤسسة لتخطيط ومراقبة الموارد المضحى بها من قبل المؤسسة".

وتعرف كذلك بأنها "ذلك العلم الذي يقوم بتجميع وتبويب وتحليل وتخصيص وتوزيع التكاليف استناداً إلى مجموعة من المبادئ والأسس والقواعد العلمية بهدف تحديد تكلفة الإنتاج وتقديم المعلومات اللازمة والتي تساعد الإدارة على اتخاذ القرارات المناسبة".

2. أهداف المحاسبة التحليلية:

تنطوي الوظيفة التقليدية للمحاسبة التحليلية في قياس التكلفة عن طريق جمع البيانات المتعلقة بالتكاليف مثل مشتريات المواد والأجور والمصاريف المختلفة وتحليلها وتوزيعها على الأقسام والمنتجات، وتتبع هذه التكاليف حتى المنتجات النهائية، لتقوم في الأخير بإعداد حسابات عن تكلفة المنتجات النهائية وتكلفة البضاعة المباعة أو الخدمات المقدمة.

بالرغم من أن المحاسبة التحليلية مازالت تقوم بوظيفتها التقليدية التي لا يمكن الاستغناء عنها، فإن مجالها قد اتسع كثيراً لتشمل مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات والتي نفضلها كما يلي:

- **الرقابة على التكاليف:** بهدف تحقيق الكفاءة والاستخدام الأمثل لعناصر الإنتاج، ومقارنة الأداء الفعلي بالأداء المخطط بحيث تظهر للإدارة مواطن الضعف في التنفيذ، ومواطن الإسراف أو الضياع في استخدام المواد أو القوى العاملة أو الآلات حتى تتمكن الإدارة من اتخاذ الإجراءات التصحيحية في الوقت المناسب؛
- **مساعدة الإدارة في رسم سياسات الإنتاج والتشغيل ورسم السياسة العامة للمؤسسة في صورة موازنة تقديرية، من خلال ما تقدمه من تقارير تحتوي على بيانات تفصيلية عن تكلفة المواد والأجور والتكاليف غير المباشرة لكل منتج أو قسم.**
- **ترشيد القرارات الإدارية:** تواجه الإدارة مشاكل متعددة سواء في مجال الإنتاج أو البيع ومن ثم تحتاج إلى بيانات تفصيلية حتى تتمكن في اتخاذ القرار الأمثل مقارنة بين بدائل معروضة والبيانات كي تقيّمها المحاسبة التحليلية، التعرف على البدائل، تقييم البدائل، المفاضلة بين البدائل المتاحة.

مقارنة بين الحاسبة المالية والحاسبة التحليلية

.III

يرى الباحثون أن حقل المحاسبة يمكن تقسيمه إلى قسمين رئيسيين هما المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية (أو المحاسبة الإدارية) ويكمن الفرق الأساسي بينهما في استخدام البيانات بواسطة مجموعتين مختلفتين من صانعي القرار، حيث يختص حقل المحاسبة المالية أساساً بخدمة صانعي القرار خارج المؤسسة مثل المساهمين والمقرضين والجهات الحكومية... الخ، أما حقل المحاسبة التحليلية فإنه يختص أساساً بخدمة صانعي القرار داخل المؤسسة ألا وهم المدبرون.

هناك علاقة قوية بين المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية، ذلك أن المحاسبة المالية تهدف إلى اعداد تقارير مالية تحتوي على الميزانية وحساب النتائج وجدول التدفقات النقدية وتغيرات رؤوس الأموال، ومنه تحديد نتيجة الأعمال وحقيقة المركز المالي للمؤسسة بصورة إجمالية، وتهدف المحاسبة التحليلية من خلال تقاريرها وبياناتها التفصيلية عن المنتجات والأقسام الإنتاجية والخدمية لتوضح لنا العوامل والأسباب التي أدت إلى تحقيق هذه النتيجة (سواء ربح أو خسارة) والوصول إلى هذا المركز المالي. لذلك تعتبر المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية أجزاء مكملة لبعضها البعض وتمثلان العمود الفقري لأنظمة المعلومات المالية والإدارية في أغلب المؤسسات.

فيما يخص الفروقات بين المحاسبة المالية والمحاسبة الإدارية، نعرضها كما يلي:

- تهتم المحاسبة المالية بإتاحة المعلومات المحاسبية إلى الأطراف الخارجية عن المؤسسة كالمستثمرين والمقرضين والموردين والعملاء والهيئات والمصالح الحكومية والتنظيمات العمالية... الخ، في حين تهتم المحاسبة التحليلية بتوفير المعلومات والبيانات لإدارة المؤسسة، لتعينها على أداء وظائفها الإدارية من تخطيط وتنسيق وتوجيه ورقابة. لكن هذا لا يعني أن إدارة المؤسسة لا تستفيد من التقارير الخارجية أو تقارير المحاسبة المالية، فمثلاً صافي ربح المؤسسة والعائد على الأسهم وغير ذلك مما تتضمنه القوائم المالية كلها أمور غاية في الأهمية بالنسبة لكثير من أعضاء الإدارة بالمؤسسة، كما أن تقارير المحاسبة التحليلية يجب أن تتصف بأنها ذات استخدام محدد، بمعنى أن هذه التقارير يجب أن تقدم المعلومات اللازمة لرجل الإدارة لحل ومواجهة مشاكل وقرارات وحالات معينة بذاتها، بعكس تقارير المحاسبة المالية فإنها عادة ما تتصف بأنها ذات استخدام عام لتواجه متطلبات المستخدمين الخارجيين على تعددهم واختلاف وجهات نظرهم ورغباتهم؛
- تقارير المحاسبة التحليلية تشمل بيانات ومعلومات أكثر تفصيلاً من تقارير المحاسبة المالية ذلك أن رجل الإدارة قد يبغى معرفة معلومات مفصلة عن تكاليف كل منتج يقوم بإنتاجه مثلاً في حين أن تقارير المحاسبة المالية توضح إجمالي تكاليف الإنتاج ككل؛

- تتصف تقارير المحاسبة التحليلية بالتعاقب والدورية، بمعنى أن هذه التقارير تعد شهريا أو أسبوعيا أو ربما يوميا وبانتظام، فمثلا نجد ان المحاسب الإداري يعد تقريرا أسبوعيا عن تكاليف الإنتاج وقد يعد تقريرا يوميا عن المتحصلات والدفوعات النقدية، بينما البعد الزمني للمحاسبة المالية في الغالب سنة مالية؛
 - المحاسبة المالية تاريخية نظرا لاهتمامها بالبيانات الفعلية المعبرة عن العمليات والصفقات والمعاملات التي حدثت بالفعل، بينما المحاسبة التحليلية تهتم بالحاضر والمستقبل؛
 - تعتمد المحاسبة المالية على بيانات مالية في المقام الأول وتستخدم دفاتر إلزامية (اجبارية) قانونية، بينما تعتمد المحاسبة التحليلية على بيانات مالية وكمية وتستخدم دفاتر اختيارية وفقا لطبيعة وقدرة المؤسسة.
- من الجدير بالذكر أن نظام المحاسبة التحليلية لا يعد بديلا عن نظام المحاسبة المالية، فالمؤسسة بحاجة لكلتا النظامين، لأن المحاسبة التحليلية تقدم للمؤسسة ما تعجز عن تقديمه المحاسبة المالية ولذلك فاتحما نظامين متكاملين ولا بد من تواجدهما معا.

أسئلة وتمارين المحور الأول

IV

- س1. ماهي الفترة التي ظهرت فيها المحاسبة التحليلية؟ وماهي الفترة التي ازدهرت فيها؟
- س2. ما هو الفرق بين التعريف التقليدي والتعريف الحديث للمحاسبة التحليلية؟
- س3. ما هو الهدف التقليدي والأهداف الحديثة للمحاسبة التحليلية؟
- س4. قم بملء الجدول التالي الخاص بالمقارنة بين المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية:

المحاسبة التحليلية	المحاسبة المالية	وجه الاختلاف
		من الناحية القانونية
		وجود معايير دولية
		الهدف من تقديم المعلومات
		صفات هذه المعلومات
		المستفيدين من المعلومات
		فترة التقرير

المحور الثاني: مفهوم وتبويب التكاليف والأعباء

تتعدد عناصر التكاليف التي تتحملها المؤسسة عند مزاولتها لنشاطها، وتتنوع كثيرا بحيث يصعب التعامل معها بكل تفاصيلها، لذلك يتم الاعتماد على تبويب وتصنيف مفردات هذه العناصر التفصيلية في مجموعات منتظمة، بحيث يكون لكل مجموعة قيمة معبرة ومفيدة في تحقيق هدف من أهداف المحاسبة التحليلية، ويمكن تبويب عناصر التكاليف وتصنيفها إلى مجموعات عديدة استنادا إلى أسس متعددة للتبويب والتصنيف، والمفروض أن كل تبويب يخدم تحقيق غرض أو أغراض معينة.

بما أن نظام التكاليف بوصفه نظاما للمعلومات، يهدف إلى توفير المعلومات اللازمة لمساعدة الإدارة في أداء وظائفها سواء في مجالات التخطيط أو الرقابة أو رسم السياسات واتخاذ القرارات، لذلك يتعين على هذا النظام أن يأخذ بأكثر من طريقة لتبويب عناصر التكاليف حتى يمكن الاستفادة من كل طريقة في تحقيق هذه الأهداف.

الأهداف التعليمية:

- توضيح مفهوم التكاليف (التكلفة، العبء والمصروف) والفرق بينها؛
- دراسة الأنماط الرئيسية لسلوك التكاليف؛
- تبويب وتصنيف التكاليف وفق مداخل مختلفة؛
- التعرف على طرق التفرقة بين التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة.

مفهوم: التكلفة، مصروف، عبء

.ا

لعله ليس هناك مصطلحات في المحاسبة (بصفة عامة) تستخدم على لسان كل فرد أكثر من مصطلحات التكاليف، وهذا ما قد يجعل هذه المصطلحات تحمل معاني مختلفة باختلاف الأفراد في أغلب الأحوال.

1. التكاليف (Les Couts) (Costs)

من جهة النظر المحاسبية فان التكلفة (Cost) يقصد بها "حجم الموارد المستخدمة (المضحى بها) من طرف المؤسسة في سبيل الحصول على عنصر ذا قيمة اقتصادية (سلعة أو خدمة معبر عنها في شكل نقدي أو مالي)". ويمكن قياس هذه التضحية كما يلي:

- بمقدار النقص الحاصل في الأصول: الحصول على العنصر الاقتصادي نقدا (نقص في خزينة الأصول)، أو بالاستغناء عن بعض أصول المؤسسة، أو بتقديم خدمات للمؤسسة المالكة لهذا العنصر؛
- بمقدار الزيادة في التزامات المؤسسة (ديون): إذا كان الحصول على العنصر الاقتصادي على الحساب.

تعرف التكاليف في المحاسبة التحليلية بأنها "مجموعة الأعباء التي صرفت على منتج مادي أو مجموعة منتجات، أو خدمة أو مجموعة خدمات خلال مرحلة من مراحل الإنتاج قبل المرحلة النهائية أي قبل وصولها إلى مرحلة البيع أو الأداء، مثل: تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج ... الخ".

هناك عدة أنواع للتكلفة وفقا للمنفعة التي تحصل عليها المؤسسة، والتي نعرضها كما يلي:

أ. التكلفة الفعلية (الحقيقية): عبارة عن التكلفة التي حدثت فعلا خلال فترة زمنية معينة، وقياسها يتم في نهاية تلك الفترة الزمنية؛

ب. التكلفة المقدرة: تمثل قياسا مسبقا للتكلفة على أساس التقدير، بالاعتماد على الأحداث التاريخية (التكلفة الفعلية التاريخية) وقد يعتمد على التقدير الشخصي؛

ج. التكلفة المعيارية: عبارة عن قياس مسبق للتكلفة وفقا للمعايير المتعارف عليها للصناعة التي تنتمي إليها المؤسسة، يجب مقارنتها مع التكاليف الفعلية وتحديد الانحرافات عن التكلفة المعيارية والعمل على

تصحيحها؛

2. المصاريف (les frais):

هي الانفاقات التي لا تقابلها دخول مادي مثل: أجور ورواتب العمال، مصاريف النقل... الخ، على الرغم من أن معظم المصاريف التي تتحملها المؤسسة تتصف بالمادية (خروج حقيقي للأموال) إلا أن هناك مصاريف نظرية مثل: قسط الاهتلاك السنوي... الخ.

3. الأعباء (Les charges):

هي كل استهلاك تقوم به المؤسسة يخص السلع والخدمات والموجه لاحتياجات الاستغلال أو لأهداف الإنتاج والبيع لهذه السلع والخدمات. نجد من بين الأعباء: استهلاك البضائع والمواد واللوازم ... الخ. في حين نجد أن المصاريف تتميز بالصفة المادية وهي سهلة الحساب وتحديد الزمن الذي تصرف فيه، فإن الأعباء لها الصفة غير المادية أو بصفة أخرى فهي تجريدية وقابلة للتقييم.

إذا العبء هو نظام لتقسيم المصاريف على الفترات والنتائج عن أن حساب النتيجة يم على أساس الدورة وليس على أساس العمليات أو مدة حياة المؤسسة، فهناك فرق في تاريخ تحقيق المصاريف وتاريخ تسجيل أو تحمل الأعباء، ويفيدنا التاريخ الأول في تحديد مستوى الخزينة، بينما لا يتعلق بنتيجة الدورة عكس تسجيل الأعباء إذا تحدد النتيجة على أساس تاريخ تسجيل الأعباء نظريا وليس على أساس صرفها، حيث هذه العملية قد تكون قبل أو بعد تسجيل الأعباء بينما تحمل للدورة التي تسجل فيها الأعباء

4. سعر التكلفة:

هي مجموع التكاليف التي تم صرفها من أجل منتج معين أو خدمة مؤدات ابتداء من انطلاق عملية الاعداد حتى أصبح المنتج أو الخدمة تاما وقابلا للبيع أو الأداء. بمعنى هي مجموع الأعباء المتعلقة بالمنتجات المباعة التي تشمل تكلفة الإنتاج المباع ومصاريف التوزيع.

تصنيف التكاليف والأعباء

.II

يقصد بتصنيف (بتبويب) التكاليف تقسيم بنود التكاليف في صورة مجموعات متجانسة بناء على أساس معين، وتوجد عدة طرق لتبويب التكاليف، ويرجع ذلك إلى تعدد الأهداف وتنوع القرارات التي تتخذها الإدارة. ونعرض أهم تصنيفات التكاليف كما يلي:

1. تصنيف التكاليف وفقا لطبيعتها (التصنيف النوعي)

في ضوء هذا التصنيف تقسم عناصر التكاليف تبعا لطبيعة عوامل الإنتاج التالية:

أ. المواد (المستلزمات السلعية): وتتكون من:

- المواد الأولية: المواد الأساسية في العملية الإنتاجية (القطن في صناعة النسيج، الخشب في صناعة الأثاث)؛
- لوازم مختلفة: اللوازم الثانوية التي تدخل في العملية الإنتاجية (المسامير، البراغي، الخيوط، الأزرار...)
- المواد نصف المصنعة: المواد التي أجريت عليها بعض عمليات الإنتاج وليست نهائية؛
- القطع والأجزاء: مثل المولدات والمحركات التي تستخدم في الصناعات التجميعية؛
- مهمات ومواد التشغيل: مثل: الوقود، قطع الغيار والزيوت والشحوم؛
- مواد التغليف والتعبئة: التي تستخدم في تعبئة وتغليف المنتج النهائي (الكرتون، البلاستيك)؛
- الأدوات المكتبية: التي تستخدمها الإدارة (الأقلام والأوراق).

ب. اليد العاملة (الأجور): وتشمل كل ما يتم دفعه في سبيل الحصول على خدمة عنصر العمل، وتشتمل على:

- الأجور والمرتببات: الأجور الإدارية الثابتة، وعمولات رجال البيع، وأجور الإنتاج المتغيرة؛
- المزايا النقدية: المبالغ النقدية الإضافية بخلاف الأجور (الضمان الاجتماعي، المردودية الجماعية...)
- المزايا العينية: تلك التي يستفيد منها العمال في شكل عيني (الخدمات الطبية، نقل العمال، السلعة (الغذاء)، التقاعد، الرحلات والعمرة).

ج. المصاريف: تشتمل على:

- مصاريف الكهرباء والغاز، الماء، الانارة، الانترنت؛
- اهتلاك الآلات والمباني وصيانتها؛
- مصاريف الايجار (العقارات والآلات)، النقل، أقساط التأمين وفوائد القروض؛
- مصاريف الأبحاث والتجارب، تكاليف التخزين، الإعلان والدعاية.

2. تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوظائف المؤسسة (التبويب الوظيفي)

- الوظائف الرئيسية في معظم المؤسسات هي: وظيفة الشراء، الإنتاج والتسويق والإدارة، وتحمل المؤسسة في سبيل قيامها بكل وظيفة مجموعة من النفقات، وحسب هذه الوظائف تصنف التكاليف كما يلي:
- أ. **تكلفة وظيفة التموين:** تشمل على المصاريف الناتجة عن عملية الشراء، مثل مصاريف النقل والتأمين بعد طرح الخصومات والتخفيضات؛
- ب. **تكلفة وظيفة الإنتاج:** هي جميع الأعباء الناتجة عن عملية الإنتاج سواء كانت مواد مباشرة أو يد عاملة مباشرة بالإضافة إلى مصاريف قسم أو أقسام الإنتاج غير المباشرة؛
- ج. **تكلفة وظيفة التسويق:** تشمل جميع المصاريف التي تنفق بعد مرحلة الإنتاج في سبيل بيع وتوزيع ما تم إنتاجه؛
- د. **تكلفة الوظيفة الإدارية:** تشمل جميع المصاريف التي تنفق على مختلف الإدارات داخل المؤسسة في سبيل قيامها بعملها الإداري؛

3. تصنيف التكاليف حسب علاقتها بوحدة النشاط

- في ضوء هذا التبويب تقسم عناصر التكاليف إلى تكاليف مباشرة وتكاليف غير مباشرة:
- أ. **التكاليف المباشرة:** تشمل على جميع بنود المصاريف التي تصرف خصيصا من أجل وحدة المنتج النهائي، أي أن عناصر التكاليف المباشرة يمكن تخصيصها بأكملها لمنتج معين أو التي يمكن ربطها بصورة مباشرة وبسهولة بوحدة المنتج النهائي. مثل المواد الأولية المستخدمة في الإنتاج وأعباء الشراء أو التوزيع التي أنفقت من أجل كميات محددة بعينها.

مثال:

قام عمال إحدى الورشات بإنتاج 1000 زوج من الأحذية خلال شهر نوفمبر، ويتطلب إنتاج زوج من الأحذية 30 دقيقة، تكلفة الساعة الواحدة 40 دج.

- تكلفة اليد العاملة (أجور العمال):

$$1000 \text{ وحدة} \times 30 \text{ دقيقة} = 500 \text{ ساعة} \times 40 \text{ دج} = 20.000 \text{ دج}$$

- لاحظ أن تكلفة اليد العاملة بلغت 20.000 دج وهي خاصة مباشرة بإنتاج 1000 وحدة (زوج) من الأحذية خلال شهر نوفمبر.

ب. **التكاليف غير المباشرة:** تشتمل على بنود المصاريف التي يصعب ربطها بصورة مباشرة بوحدة المنتج النهائي، أي أنها عبارة عن بنود التكاليف التي لا تصرف من أجل وحدة إنتاج معينة، ولكن من أجل مركز معين أو مجموعة من مراكز المشروع ككل. مثل: تكاليف الإنتاج اللازمة لتأدية العمليات الإنتاجية (زيوت التشحيم، الخيوط، الغراء، أجور عمال الصيانة، أجور المشرف، إهلاك الآلات، إيجار المصنع، القوى المحركة، التأمين على الآلات) والتكاليف المتعلقة بوظيفة التسويق (الأدوات الكتابية، المطبوعات، أجور رجال البيع، إهلاك الآلات في المعرض، إيجار المعرض، مصروفات الإعلان، مصاريف النقل للعملاء) وتكاليف وظيفة الإدارة والتمويل (أدوات كتابية ومطبوعات، تكلفة أجور العاملين في الإدارة، إهلاك مبنى الإدارة، إيجار مبنى الإدارة، الفوائد البنكية والعمولات، التأمين على مبنى الإدارة).

مثال:

خلال شهر نوفمبر تم إنتاج 1000 وحدة من الزراي و 600 وحدة من البساط، باستخدام آلة الغزل والنسيج وبلغ الاهتلاك السنوي للآلة 240.000 دج.

- تكلفة اهتلاك الآلة هي تكلفة غير مباشرة (مشتركة بين الزراي والبساط)؛
- لتحميل تكلفة اهتلاك الآلة على الزراي والبساط نقوم بتحديد معامل تحميل، في هذه الحالة معامل التحميل هو عدد الوحدات المنتجة؛

$$\bullet \text{ نصيب تكلفة الزراي من اهتلاك الآلة} = \frac{240.000}{12} \times \frac{1000}{1600} = 12.500 \text{ دج}$$

$$\bullet \text{ نصيب تكلفة البساط من اهتلاك الآلة} = 20.000 - 12.500 = 7500 \text{ دج}$$

للفصل بين التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة يتم الاعتماد على المبادئ التالية:

- سهولة أو صعوبة تمييز العنصر والتصاقه بوحدة المنتج النهائي، فالعنصر الذي يدخل بصفة أساسية في صنع وحدات المنتج يعتبر مباشراً، مثل: القطن الذي يستخدم في صناعة الغزل والنسيج، والأخشاب التي تستخدم في صناعة الأثاث، والأجزاء والقطع التي تستخدم في صناعة السيارات.
- سهولة أو صعوبة تخصيص العنصر والربط بينه وبين وحدة المنتج، فالعنصر الذي يسهل تخصيصه والربط بينه وبين وحدة المنتج النهائي يعتبر عنصراً مباشراً، مثال ذلك: أجور عمال الصيانة في صناعة الغزل والنسيج التي تعتبر أجور غير مباشرة لصعوبة تخصيصها والربط بينها وبين وحدة المنتج النهائي.

● القيمة النسبية للعنصر، بعض بنود التكاليف تعتبر بطبيعتها مباشرة إلا أن الاعتبارات العملية قد تستوجب اعتبارها عناصر غير مباشرة وإضافتها إلى العناصر غير المباشرة الأخرى، ويرجع ذلك لضآلة قيمتها أو لكبر الأعباء التي يتطلبها حصر هذه البنود وتحميلها بصورة مباشرة لوحدات المنتج النهائي، مثال ذلك المسامير والغراء في صناعة الأثاث، الخيوط في صناعة الأحذية.

4. تصنيف التكاليف حسب علاقتها بحجم النشاط (التصنيف السلوكي):

يقصد بسلوك التكاليف طريقة تغير عنصر التكلفة، أو بالأحرى استجابة للتغير في حجم النشاط، فعندما يتغير مستوى النشاط تبقى بعض عناصر التكاليف ثابتة كما هي، في حين تتغير بعض عناصر التكاليف إما كلية وبنفس نسبة التغير في حجم النشاط أو جزئياً، وبرغم أن سلوك عناصر التكاليف - على تنوعها - يأخذ اشكالا مختلفة ومتباينة إلا أنه يمكن القول ان عناصر التكاليف تبوب في علاقتها بالتغير في حجم النشاط الى:

● تكاليف ثابتة Fixed Cost

● تكاليف متغيرة Variable Cost

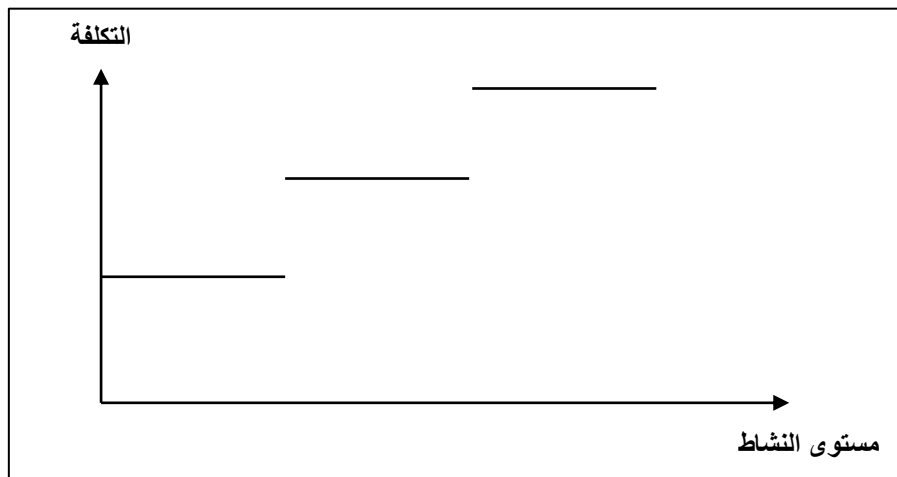
● تكاليف مختلطة Mixed Cost

أ. **التكاليف الثابتة:** هي التكاليف التي لا تتغير مع تغير حجم النشاط، تبقى في مجموعها كما هي ثابتة دون تغير بغض النظر عن التغير في مستوى النشاط (لكن في حدود معينة) مثل: الايجار واهتلاك الآلات والمباني والأجور الإدارية... الخ.

معادلة التكاليف الثابتة تأخذ شكل معادلة خط مستقيم (دالة خطية) موازي لمحور الفواصل ($CF = Y$)

من الشكل: $F(x) = a$

التكاليف الثابتة تعتبر ثابتة في الأجل القصير في حدود نطاق معين من حجم النشاط، ثم ترتفع إلى مستوى أعلى إذا زاد حجم النشاط عن الحد الأقصى لهذا النطاق، حيث تتخذ هذه التكاليف شكل سلم (درج)، التي يوضحها الشكل التالي:



مثال:

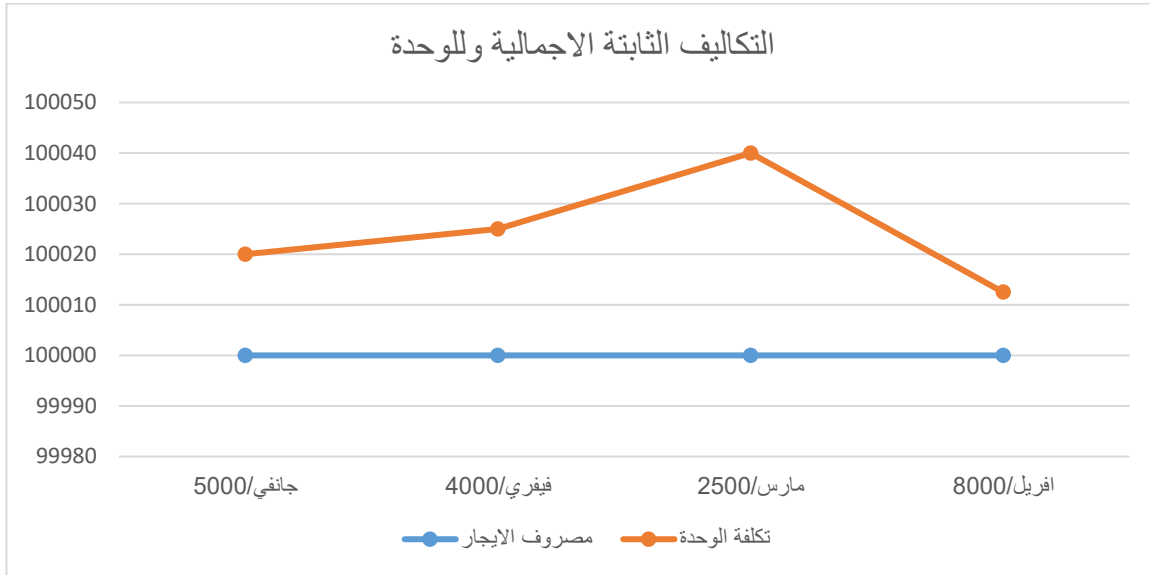
الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	افريل
حجم النشاط Q	5000 وحدة	4000 وحدة	2500 وحدة	8000 وحدة
مصروف الايجار CF	100.000 دج	100.000 دج	100.000 دج	100.000 دج
تكلفة الوحدة CFu	20 دج/ للوحدة	25 دج/ للوحدة	40 دج/ للوحدة	12.5 دج/ للوحدة

حيث:

- معادلة التكاليف الثابتة الاجمالية: $CF = 100.000$

- التكاليف الثابتة للوحدة: $CFu = CF/Q$

التمثيل البياني:



من خلال الشكل نلاحظ أن:

- التكاليف الثابتة تأخذ خطا موازيا للمحور الأفقي بمعنى أنها تظل ثابتة في مجموعها بغض النظر عن التغير في حجم النشاط، فهي عبارة عن مبلغ ثابت (100000 دج)؛
- نصيب وحدة النشاط من التكاليف الثابتة يتغير بتغير مستوى النشاط، فتكلفة الوحدة من التكاليف الثابتة تزيد كلما انخفض مستوى النشاط، والعكس صحيح (تنخفض تكلفة الوحدة من التكاليف الثابتة كلما زاد مستوى النشاط)؛
- في حالة اننا انتجنا 5000 وحدة (شهر جانفي) فان تكلفة الوحدة الواحدة من هذا الايجار هي 20 دج للوحدة، في حين أننا لو أنتجنا 4000 وحدة (شهر فيفري) فان تكلفة الوحدة من هذا الايجار تكون 25 دج، ولو انتجنا 8000 وحدة (شهر افريل) فان تكلفة الوحدة ستكون 12.5 دج. وبالتالي فان نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة يتوقف على عدد وحدات الإنتاج التي تشارك في هذه التكاليف الثابتة.

وتقسم التكاليف الثابتة إلى تكاليف ثابتة إلزامية وتكاليف ثابتة غير ملزمة:

- يقصد بالنوع الأول (تكاليف ثابتة إلزامية) التكاليف الثابتة الضرورية للإبقاء على الطاقة الإنتاجية الحالية، فهي تكاليف طاقة، ممثلة في أصول ثابتة يصعب التخلص منها بشكل سريع في الأجل القصير، مثل اهتلاك المباني والآلات، الايجار بعقد طويل الأجل غير قابل للإلغاء؛
- في حين أن التكاليف الثابتة غير الملزمة أو إذا جاز التعبير الاختيارية فهي التكاليف التي يمكن للدارة التخلص منها بشكل أسهل وأسرع نسبيا من النوع الأول، مثال ذلك أجور الإدارة وتكاليف البحث والتطوير، مصاريف الحملات الاعلانية، فالإدارة يمكنها ولا شك تفادي أو تخفيض تكاليف البحث والتطوير بشكل أسهل نسبيا من تفادي أو تخفيض تكاليف الآلات خاصة في الأجل القصير.

ب. التكاليف المتغيرة: هي التكاليف التي تزيد أو تنقص في مجموعها بطريقة مباشرة وتناسبية (بنفس النسبة) مع التغير في مستوى النشاط، وعليه فاذا كان مجموع التكاليف المتغيرة يتغير بتغير مستوى النشاط وبنفس النسبة فان تكلفة الوحدة من هذه التكاليف المتغيرة تبقى ثابتة، ذلك لأن علاقة التكاليف المتغيرة بمستوى النشاط علاقة طردية وتناسبية.

التكاليف المتغيرة هي تكاليف نشاط (توجد حيث يوجد النشاط وتختفي باختفائه) وتمثل وفق المعادلة التالية:

$$CV = CVu \times Q$$

حيث:

- CV: التكاليف المتغيرة الاجمالية؛
- CVu: التكلفة المتغيرة للوحدة (معدل التغير)؛
- Q: حجم النشاط.

وهي تمثل معادلة خط مستقيم يمر من المبدأ (دالة تألفية) من الشكل: $f(x) = a \times x$

مثال:

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	افريل
حجم النشاط Q	5000 وحدة	4000 وحدة	2500 وحدة	8000 وحدة
تكلفة المواد الأولية CV	25.000 دج	20.000 دج	12.500 دج	40.000 دج
تكلفة الوحدة CVu	5 دج/ للوحدة	5 دج/ للوحدة	5 دج/ للوحدة	5 دج/ للوحدة

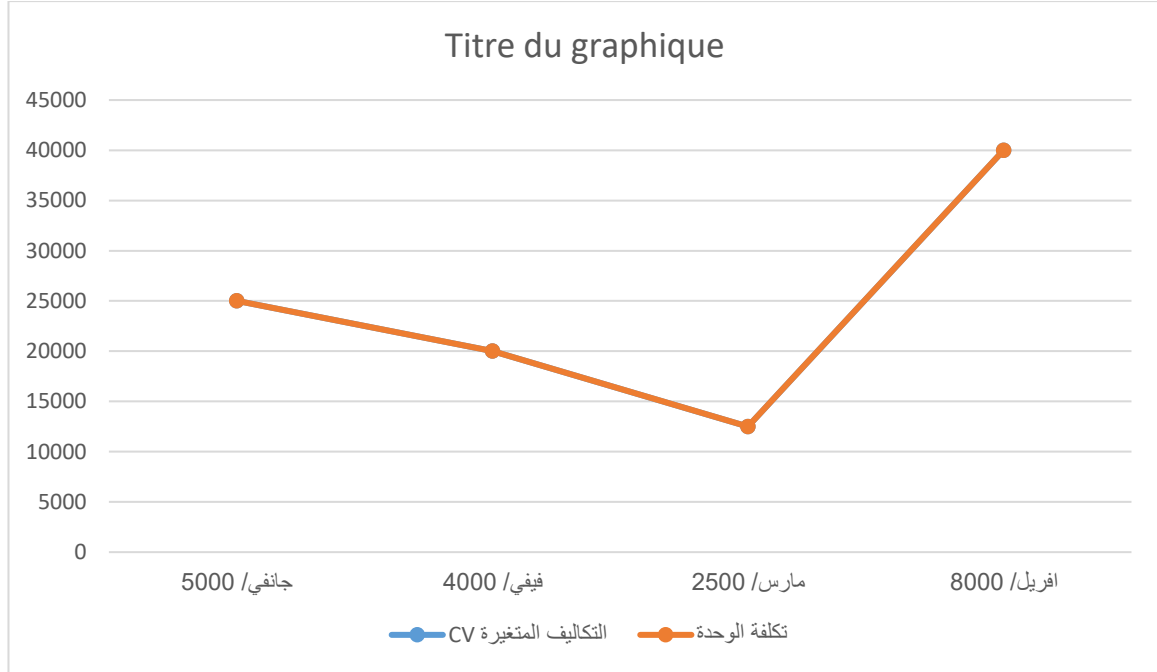
حيث:

- معادلة التكاليف المتغيرة: $CV = 5 \times Q$

• التكاليف المتغيرة للوحدة: $CVu = CV / Q = 5$

بمعنى أن التكلفة المتغيرة لأي حجم نشاط يتحدد بضرب التكلفة المتغيرة للوحدة $CVu = 5$ في وحدات هذا الحجم Q .

التمثيل البياني:



نلاحظ من خلال التمثيل البياني أن:

- العلاقة بين التكاليف المتغيرة ومستوى النشاط علاقة طردية وتناسبية (بمعنى أن كل زيادة في مستوى النشاط بوحدة يترتب عليها زيادة في التكاليف المتغيرة بمعدل ثابت) فان هذه التكاليف المتغيرة الاجمالية اخذت شكل الخط المستقيم، الذي يبدأ من نقطة الصفر (لأن صفر نشاط معناه صفر تكاليف متغيرة)؛
- انحدار التكلفة المتغيرة CV على مستوى النشاط Q يساوي التكلفة المتغيرة للوحدة CVu وهو معدل التغير، أو كما يعرف رياضيا بـ الميل، وهو في مثالنا هذا 5 دج، فلو تغير مستوى النشاط من 5000 وحدة إلى 4000 وحدة فان التكلفة المتغيرة تتغير هي الأخرى من 25000 دج (5×5000) إلى 20000 دج (5×4000) بنقصان قدره 5000 دج مقابل انخفاض في مستوى النشاط قدره 1000 وحدة، وبالتالي تكون نسبة التغير في التكلفة المتغيرة إلى التغير في مستوى النشاط 5 دج ($1000/5000$).

ج. التكاليف المختلطة **Mixed Costs**:

هي التكاليف التي تحمل في طياتها صفات كل من التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة، مثل تكاليف الكهرباء والصيانة والعمل غير المباشر، بمعنى أنها تتضمن قدرا ثابتا وآخر متغير.

التكاليف المختلطة هي عبارة عن مجموعة من التكاليف الثابتة والتكاليف المتغيرة، بالتالي فان معادلة التكلفة المختلطة هي:

$$F(x) = CF + CV = CF + CVu \times Q$$

وهي تمثل معادلة خط مستقيم لا يمر من المبدأ (دالة خطية) من الشكل: $f(x) = a \cdot x + b$

مثال:

يتقاضى مندوب المبيعات أجر ثابت شهريا قدره 50.000 دج وعمولة 200 دج عن كل وحدة مبيعة.

إجمالي أجر مندوب المبيعات عبارة عن تكلفة مختلطة تتحدد وفقا للمعادلة التالية:

الأجر (تكلفة مختلطة) = الأجر الثابت + (العمولة × عدد الوحدات المبيعة)

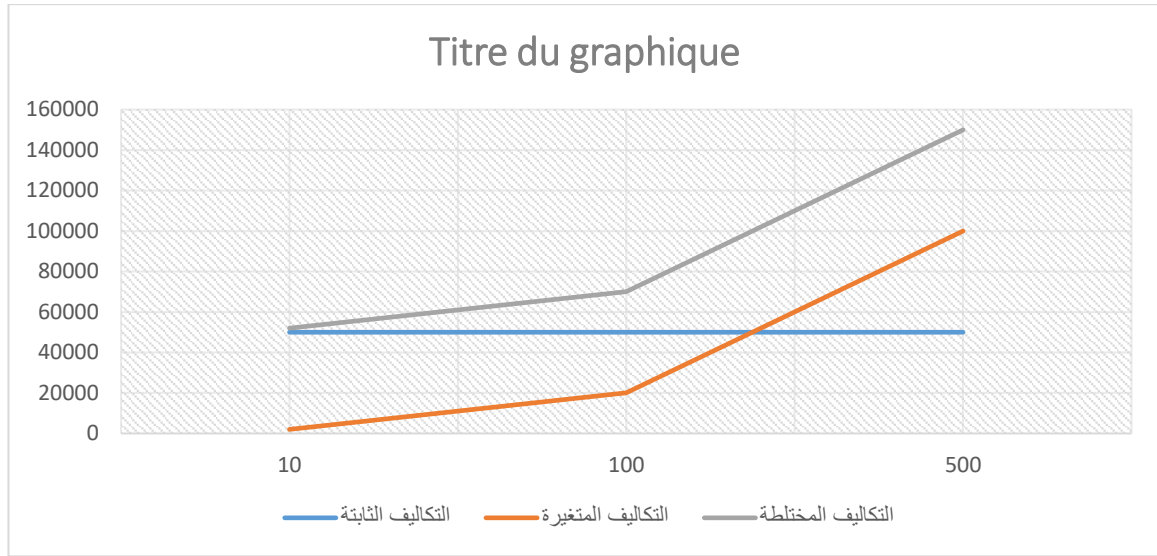
$$CT = CF + CVu \times Q$$

$$CT = 50.000 + 200 \times Q$$

بناء عليه فان أجر مندوب المبيعات يختلف باختلاف عدد الوحدات المبيعة التي نلخصها في الجدول التالي:

عدد الوحدات المبيعة	0	10	100	500
التكاليف الثابتة	50000	50000	50000	50000
التكاليف المتغيرة	0	2000	20000	100.000
التكاليف المختلطة	50000	52000	70000	150.000

وتمثل التكاليف المختلطة بيانيا كما يلي:



من خلال الشكل نلاحظ أن التكاليف الثابتة أخذت خطا مستقيما موازيا للمحور الأفقي، كما أن خط إجمالي التكاليف هو عبارة عن التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة، وقد بدأ هذا الخط من التكاليف الثابتة على المحور الرأسي، ثم تصاعد بمعدل ثابت ($CVu=200$) وهو عبارة عن معدل التغير لكل وحدة.

د. طرق تقدير التكاليف: هناك عدة طرق لتقدير التكاليف (فصل التكاليف الثابتة والمتغيرة) بناء على معرفة سلوكها اتجاه التغير في مستوى النشاط، تتفاوت في دقتها وموضوعيتها، من هذه الطرق:

الطريقة 1: طريقة أعلى وأدنى مستوى للنشاط

من أسهل وأشهر الطرق استخداما في تحليل عناصر التكاليف المختلطة إلى شقيها الثابت والمتغير، وبالتالي تحديد سلوك هذه التكاليف تجاه مستوى النشاط، ومنه تقديرها في المستقبل. تقوم فكرة الطريقة على الاعتماد على البيانات التاريخية في الحصول على أعلى وأدنى مستوى للنشاط والتكاليف المقابلة لها، ثم نسب الفرق بين تكاليف المستوى الأعلى والأدنى إلى الفرق بين المستوى الأعلى والأدنى للنشاط ليتحدد معدل تغير التكاليف، وبناء على هذا المعدل يمكن تحديد الجزء الثابت لعنصر التكلفة.

مثال:

من السجلات المحاسبية توفرت المعلومات التالية والمتعلقة بمصروف الصيانة لستة أشهر الأولى من سنة

2018 لمؤسسة الخيزران:

الأشهر	جانفي	فيفري	مارس	أفريل	ماي	جوان
تكلفة الصيانة	45000	56000	62000	58000	44000	50000
ساعات عمل الآلة	2100	2300	2400	1900	1500	1700

في ضوء هذه البيانات نحدد أعلى وأدنى مستوى للنشاط وتكاليف الصيانة المقابلة لكل منها كما يلي:

تكلفة الصيانة	مستوى النشاط (ساعات عمل الآلة)	
62000	2400	أعلى مستوى
44000	1500	أدنى مستوى

معادلة التكاليف المختلطة:

$$CT = CF + CVu \times Q$$

● تحديد الميل (CVu): التكلفة عند أعلى مستوى نشاط - التكلفة عند أدنى مستوى نشاط

أعلى مستوى نشاط - أدنى مستوى نشاط

$$= \frac{(44000 - 62000)}{(1500 - 2400)} = \frac{18000}{900} = 20 \text{ دج / ساعة آلة.}$$

● معنى هذا أن كل ساعة عمل للآلة يترتب عليها زيادة في تكلفة الصيانة قدرها 20 دج، أي أن معدل التغيير في تكلفة الصيانة يقدر بمبلغ 20 دج، وبتعويض هذه القيمة في معادلة التكاليف المختلطة باستخدام بيانات أعلى أو أدنى نشاط يمكن تحديد قيمة التكاليف الثابتة كما يلي:

✓ باستخدام الحد الأعلى:

$$✓ 62000 = CF + 20 \times 2400 \Rightarrow CF = 62000 - 48000 = 14000$$

$$CT = 14000 + 20 \times Q$$

✓ باستخدام الحد الأدنى:

$$✓ 44000 = CF + 20 \times 1500 \Rightarrow CF = 44000 - 30000 = 14000$$

$$CT = 14000 + 20 \times Q$$

● ومن ثم فلو كان من المتوقع خلال فترة قادمة أن يكون مستوى النشاط 3000 ساعة عمل آلة فان تكاليف الصيانة المتوقعة تكون كما يلي:

$$CT = 14000 + 20 \times Q = 14000 + 20 \times 3000$$

$$CT=74000 \text{ da}$$

الطريقة 2: طريقة شكل الانتشار (تحليل الانحدار):

تعتمد طريقة تحليل الانحدار على ما يعرف إحصائياً بطريقة المربعات الصغرى، التي تهدف إلى اشتقاق معادلة الخط المستقيم ($\hat{Y} = a + b X$) بناء على معايير إحصائية بدلا من الحكم الشخصي، ولتطبيق طريقة المربعات الصغرى يتم إيجاد ثوابت معادلة الخط المستقيم (a) و (b) باستخدام المعادلتين التاليتين:

$$a = \bar{Y} - b \bar{X}$$

$$b = (n\sum XY - \sum X \sum Y) / (n\sum X^2 - (\sum X)^2)$$

ولحل هاتين المعادلتين يتطلب الأمر إيجاد كل من: $\sum X$ ، $\sum Y$ ، $\sum X.Y$ ، $\sum X^2$ ، من واقع البيانات التاريخية المتوفرة.

مثال:

باستخدام نفس بيانات المثال السابق (الحد الأدنى والأعلى) قم بتحديد معادلة خط الانحدار الخطي:

الشهر	ساعات عمل الآلة X	تكلفة الصيانة Y	X.Y	X ²
جانفي	2100	4500	9450000	4410000
فيفري	2300	5600	12880000	5290000
مارس	2400	6200	14880000	5760000
افريل	1900	5800	11020000	3610000
ماي	1500	4400	6600000	2250000
جوان	1700	5000	8500000	2890000
المجموع	11900	31500	63330000	24210000

بالتعويض في المعادلتين السابقتين:

$$b = (6\sum 63330000 - \sum 11900 \sum 31500) / (6\sum 24210000 - (11900)^2) = 1.4054$$

$$a = \bar{Y} - b \bar{X} = 5250 - 1.4054 * 1983.33 = 2462.62$$

$$CT = 2462.62 + 1.4054 Q$$

العلاقة بين أنواع التكلفة:

قدمنا أربع تصنيفات أساسية للتكاليف نلخصها كما يلي:

طبيعة العملية الإنتاجية (نوعيا)	حسب الوظيفة	علاقتها بوحدة النشاط	علاقتها بحجم النشاط (سلوكي)
<ul style="list-style-type: none"> ● المواد؛ ● الأجور؛ ● المصاريف. 	<ul style="list-style-type: none"> ● الشراء؛ ● الإنتاج؛ ● التسويق؛ ● الإدارة؛ 	<ul style="list-style-type: none"> ● مباشرة؛ ● متغيرة. 	<ul style="list-style-type: none"> ● ثابتة؛ ● متغيرة؛ ● مختلطة.

ملاحظة: كل التكاليف المباشرة تعتبر تكاليف متغيرة وليس كل التكاليف غير المباشرة تعتبر تكاليف ثابتة. لأن التكاليف غير المباشرة تتضمن تكاليف متغيرة وثابتة.

مثال:

- تكلفة القماش في صناعة الملابس تعتبر تكلفة مباشرة لأنه يمكن تمييزها وتخصيصها لوحدة المنتج وفي نفس الوقت متغيرة لأن التغير في حجم الإنتاج يؤدي إلى زيادة في تكلفة القماش المستخدم؛
- الخيوط في صناعة الأحذية تعتبر غير مباشرة لصعوبة تخصيصها وضآلة قيمتها، وهي في نفس الوقت تعتبر متغيرة لأن التغير في حجم الإنتاج يؤدي إلى زيادة في تكلفة الخيوط المستخدمة؛
- إيجار المصنع يعتبر تكاليف غير مباشرة لصعوبة تخصيصها لوحدة منتج معين، وفي نفس الوقت تعتبر تكاليف ثابتة لأنها لا تتغير بتغير حجم النشاط.

أسئلة وتمارين المحور الثاني

..III

التمرين 1:

فيما يلي بيانات عن عناصر التكاليف المستخرجة من دفاتر مؤسسة "البشائر" لتزويد أجهزة التلفاز والمطلوب تحليل عناصر التكاليف حسب طرق التوزيع التي سبق دراستها:

التوزيع حسب علاقة عنصر التكلفة بحجم النشاط	التوزيع حسب علاقة عنصر التكلفة بوحدة النشاط	التوزيع حسب الوظيفة	التوزيع حسب الطبيعة (النوعي)	عنصر التكلفة
				تكلفة لمبات ومقومات
				تكلفة وقود وزيوت
				أجور عمال الإنتاج
				تكلفة التعبئة والتغليف
				تكلفة أسلاك (ضئيلة القيمة)
				تكلفة قطع غيار للآلات
				تكلفة شاشات
				أجور عمال الصيانة
				إهلاك آلات المصنع
				أجور عمال حراسة المعرض
				تكلفة وإنارة وتبريد للمصنع
				مرتبات المشرفين والملاحظين
				مرتب مدير المصنع
				أجور رجال البيع
				عمولة رجال البيع
				إهلاك مباني المصنع
				مرتبات إدارية
				إيجار المعرض
				التأمين على مبنى الإدارة
				فوائد وعمولات بنكية

التمرين (2):

فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر إحدى المؤسسات الانتاجية، والمطلوب إكمال ملء الجدول:

ابريل	مارس	فيفري	جانفي	
7000	6000	5000	4000	عدد الوحدات Q
			20000	تكلفة متغيرة CV
		30000		تكلفة ثابتة CF
				تكلفة كلية CT
	30.000			رقم الأعمال CA
				النتيجة (ربح / خسارة)

التمرين (3):

فيما يلي بيانات التكاليف الخاصة بإحدى المؤسسات الإنتاجية:

- عدد الوحدات المنتجة خلال شهر فيفري 10000 وحدة؛
- إجمال التكاليف خلال الشهر 60000 دج منها 30.000 ثابتة؛
- خلال شهر مارس حدثت زيادة في إجمالي عدد الوحدات المنتجة بنسبة 50%.

المطلوب:

تقدير إجمالي التكاليف في شهر مارس، ابريل وماي بافتراض أن عدد الوحدات المتوقع إنتاجها خلال هذين الشهرين الأخيرين هي 12000، 14000 وحدة على التوالي.

التمرين (4):

شركة "الإخوة" ترغب في تقييم أنشطتها التسويقية، وتحليل التكاليف وكمية الإنتاج عن السنوات الستة الأخيرة لنشاطها، وجد محاسب التكاليف أن تكاليف التسويق الثابتة بلغت 80000 دج للسنة وأن التكاليف المتغيرة تقدر بـ 8 دج عن كل وحدة مبيعة.

المطلوب:

1. وضع معادلة التكاليف التي توضح التكاليف التسويقية السنوية للمؤسسة؛
2. على أساس المعادلة السابقة حدد التكاليف التسويقية إذا بلغت المبيعات السنوية للمؤسسة 20.000 وحدة
3. وضح في شكل بياني إجمالي التكاليف التسويقية.

التمرين (5):

لتكن لديك الأعباء التالية والخاصة بالسداسي الأول لشركة الوفاق من سنة 2017.

الأعباء	المبلغ	مواد ولوازم	درجات عادية	درجات رياضية
مصاريف النقل	100000	.....	/	/
مصاريف الكهرباء	30000	/	.....	.....
مصاريف التوزيع	100000	/	%20	%80
ايجار المخزن	50000	.....	.....	.....

المطلوب:

1. ميز بين الأعباء المباشرة وغير المباشرة؛
2. اقترح مفاتيح توزيع مناسبة لتوزيع الأعباء غير المباشرة على المنتجات والمواد؛
3. قم بتوزيع الأعباء غير المباشرة على المنتجات والمواد إذا علمت أن المنتج P1 استهلك ضعف ما استهلكه المنتج P2 من الكهرباء، وأن المساحة المؤجرة هي 400 م²، خصص 150 م² للمواد الأولية والباقي قسم بالتساوي بين المنتجين P1 و P2.

التمرين (6):

قدمت إليك أعباء (04) أشهر الأولى من سنة 2017 لمؤسسة الريان التجارية المختصة في شراء وبيع العتاد الرياضي، والتي تطبق الاهتلاك الخطي على تشيبتها.

النشاط الشهري الأعباء	جانفي 1000 وحدة	فيفري 1500 وحدة	مارس 2000 وحدة	أبريل 1800 وحدة
المواد الأولية	100000	150000	200000	180000
الإيجار	50000	50000	50000	50000
أجور العمال	15000	20000	25000	23000
أقساط التأمين	25000	25000	25000	25000
مصاريف الصيانة	19000	26500	34000	31000

المطلوب:

1. قم بتحديد الأعباء المتغيرة والثابتة والمختلطة؛
2. قم بتحديد معادلات التكاليف المختلطة حسب طريقة الحد الأدنى والأعلى لوليامز ومثلها بيانيا.
3. قم بحساب الأعباء المتغيرة والثابتة الإجمالية وللوحدة حسب مستوى كل نشاط؛
4. قم بتمثيل كل من الأعباء المتغيرة والثابتة الإجمالية وللوحدة في معلم متعامد ومتجانس، ماذا تلاحظ؟

المحور الثالث: محاسبة وتسيير المخزونات

قبل الشروع في حساب الأعباء والتكاليف التي تدخل في حساب سعر التكلفة للمنتجات يجب ترتيب ومراقبة مختلف المخزونات التي تدخل في تكوين تلك المنتجات، ومتابعة المخزونات يكون بتسجيل كل الادخالات والاذراجات الخاصة بالمخزون، أو ما يعرف بحركة المخزون بالكميات والقيم، بطريقة تسمح بحساب الجزء الذي يدخل ضمن التكاليف وسعر التكلفة التي نريد حسابها، والتي يتم إخراجها في الأخير إما للاستعمال أو الإنتاج أو البيع، وفي كل الحالات يجب حساب تكلفة المخزونات عند خروجها من المخازن

الأهداف التعليمية:

- التعرف على الأنواع المختلفة للمخزونات؛
- التمكن من ترتيب وتصنيف المخزونات وفق الطرق المختلفة؛
- التحكم في طرق تقييم المخزونات.

مفهوم وأنواع المخزونات

i.

1. تعريف المخزونات:

تعرف المخزونات على أنها "مجموعة السلع التي تدخل في عملية الاستغلال في المؤسسة وذلك لكي يتم إما بيعها بدون اجراء أية عملية تحويل عليها أو تدخل لاحقاً في العملية الإنتاجية أو قيد التنفيذ أو استهلاكها عند استعمالها".

2. أنواع المخزونات:

تقسم المخزونات إلى عدة عناصر، فمنها ما يتم شرائه من أجل إعادة بيعه على حاله، وهناك ما يكون موجه للاستخدام في العملية الإنتاجية وهناك مخرجات (صادر من العملية الإنتاجية)، والتي نعرضها كما يلي:

أ. مخزون البضاعة: هي تلك المخزونات التي يتم شرائها وإعادة بيعها على حالها، دون أن تتم عليها أي عملية إنتاجية أو تحويلية.

ب. المخزونات الموجهة إلى العملية الإنتاجية: وهي المخزونات التي تشتريها المؤسسة قصد استخدامها في إنتاج السلع أو تقديم الخدمات، مثال ذلك:

- المواد الأولية (الخشب، الحديد... الخ)؛
- المواد المستهلكة (المسامير والغراء والبراغي ... الخ)؛
- الغلافات التجارية (زجاجات العطور، العلب البلاستيكية، علب الورق المقوى... الخ).

ج. المخزونات الخارجة من العملية الإنتاجية: وهي كل المخزونات الناتجة عن العملية الإنتاجية، وتأخذ الأشكال التالية:

- المنتوجات النهائية (منتجات تامة الصنع): هي المنتوجات التي مرت بجميع مراحل العملية الإنتاجية وهي في انتظار البيع أو التصريف؛
- المنتوجات الجارية (قيد الإنجاز): هي المنتوجات في طور الإنتاج ولم تصل إلى مرحلة متميزة من الإنتاج؛
- المنتوجات الوسيطة (نصف المصنعة): التي وصلت إلى مرحلة متميزة من الإنتاج وتنتظر مرحلة نهائية لإتمامها (مثل أجزاء السيارة في انتظار تركيبها)؛
- المنتوجات المهملة (الفضلات والنفايات): هي منتوجات غير صالحة للبيع بسبب وجود عيب بها، أو بقايا ناتجة عن عملية التحويل (مثل النجارة وبقايا الأوراق والقماش ... الخ).

ترتيب وتصنيف المخزونات

.ii

هناك عدة طرق لتصنيف وترتيب المخزونات، لتسهيل عملية التسيير والرقابة، سنتطرق لثلاثة طرق فقط منها، نعرضها كما يلي:

1. حسب طريقة باريتو (Pareto) 80/20:

يقول مبدأ باريتو أن 80% من النتائج سببها 20% من الأسباب. ويعرف هذا البدء أيضا بقاعدة 20/80. وسمي هذا المبدأ على اسم عالم الاقتصاد الإيطالي "فيلفريدو باريتو" الذي لاحظ أن 80% من الثروة في إيطاليا، مملوكة لـ 20% من السكان.

ولهذا المبدأ تطبيقات عديدة في كافة المجالات، وتطبق هذه الطريقة على المخزونات في المؤسسة فتعتبر:

- 80% من قيمة المواد المتواجدة في المؤسسة تمثل ما قيمته 20% من القيمة الاجمالية لحركة المخزون؛
- 20% من قيمة المواد المتواجدة في المؤسسة تمثل ما قيمته 80% من القيمة الاجمالية لحركة المخزون.

2. حسب طريقة ABC:

يعتمد هذا الأسلوب في تصنيف المخزون على تقسيم المواد المخزنة إلى ثلاثة فئات متدرجة في الأهمية (معالجة العجز في النموذج السابق، وهو تقسيم عدد كبير من المواد إلى قسمين فقط يشكل صعوبة في التسيير)، بحيث الفئة A هي الفئة الأكثر أهمية، يجب أن تخضع لرقابة تفصيلية ومستمرة، خاصة من حيث الكميات وفترات التوريد، ثم الفئة المهمة ويرمز لها بـ B والتي تخضع لرقابة أقل تفصيلا وتتم على فترات دورية، وأخيرا الفئة الأقل أهمية ويرمز لها بالرمز C وتخضع لرقابة عامة أو شاملة على فترات متباعدة.

توجد عدة تقسيمات للنسب بين الأقسام الثلاثة، ونعتمد على التقسيم التالي:

- الفئة (A): تمثل حوالي 20% من عدد المواد الموجودة في المخزن، وتستوعب في حدود 70% من قيمة الاستخدام السنوي؛
- الفئة (B): تمثل حوالي 30% من عدد المواد الموجودة في المخزن، وتستوعب في حدود 20% من قيمة الاستخدام السنوي؛
- الفئة (C): تمثل في حدود 50% من عدد المواد الموجودة في المخزن، وتستوعب في حدود 10% من قيمة الاستخدام السنوي.

خطوات التصنيف:

1. تحديد الكمية المستعملة من كل مادة؛
2. حساب تكلفة الوحدة لكل مادة؛

3. حساب قيمة كل مادة (ضرب الكمية في تكلفة الوحدة)؛
4. ترتيب الأصناف من المواد تنازليا (من الأكبر إلى الأصغر) حسب قيمة كل مادة؛
5. حساب النسبة المئوية لقيمة كل مادة من كل صنف مقارنة بمجموع المواد؛
6. حساب النسب المئوية التجميعية المتصاعدة من خلال جمع النسب عند مستوى كل مادة؛
7. حساب النسب المئوية التجميعية لعدد المواد وتصنيفها؛

مثال:

مؤسسة الأمل تتعامل في 8 أصناف من المواد، معدل استخدامها في السنة مبين في الجدول التالي:

الصنف	A	B	C	D	E	F	G	H
القيمة	28	30	60	700	40	100	20	22

الحل:

الصنف	القيمة	النسبة المئوية %	النسبة المئوية المتصاعدة %	التصنيف	التصنيف
D	700	%70	%70	A	ABC
F	100	%10	%80	B	ABC
C	60	%6	%86	B	ABC
E	40	%4	%90	B	ABC
B	30	%3	%93	B	ABC
A	28	%2.8	%95.8	B	ABC
H	22	%2.2	%98	B	ABC
G	20	%2	%100	B	ABC
المجموع	1000	%100	%100	/	/

التصنيف حسب باريتو (20/80):

- الصنفين (D و F) يمثلان 22 % من المخزون وتبلغ نسبة استخدامهما 80%؛
- باقي الأصناف (A، B، E، C) تمثل 78 % من المخزون وتبلغ نسبة استخدامهما 20%.

التصنيف حسب طريقة (ABC):

- الصنف (A): (المادة D) تمثل 22% من قيمة المخزون وتبلغ نسبة استخدامه 70%؛
- الصنف (B): المواد (E، C، F) يمثلون 33% من قيمة المخزون وتبلغ نسبة استخدامهم 20%؛
- الصنف (C): المواد (G، H، A، B) يمثلون 45% من قيمة المخزون وتبلغ نسبة استخدامهم 10%؛

3. حساب معدل دوران المخزون

يمثل هذا المعدل عدد المرات التي يتحول فيها المخزون السلعي إلى مبيعات، وكلما كان هذا المعدل منخفض دل ذلك على أن المؤسسة تحتفظ بمخزون من البضاعة الراكدة وغير المطلوبة مما يؤدي إلى تجميد جزء من أموال المؤسسة وتحملها لخسائر مالية معتبرة في حالة حدوث انخفاض كبير في الأسعار، وتحسب وفق المعادلة التالية:

$$\text{معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}} \text{ حيث: } \frac{\text{مخزون أول مدة} + \text{مخزون آخر مدة}}{2}$$

كلما زاد معدل دوران المخزون كان أفضل، لأن معدل دوران المخزون العالي يعني عادةً أن المؤسسة تبيع البضائع بسرعة كبيرة وأن الطلب على منتجاتها موجود. وانخفاض معدل دوران المخزون من ناحية أخرى، يشير على الأرجح إلى ضعف المبيعات وتراجع الطلب على منتجات المؤسسة.

فلو افترضنا أن نسبة دوران المخزون لشركة ما يعادل (8) مرات خلال السنة، مما يعني أن المخزون يتم بيعه بشكل كامل كل يوم في السنة. فلا بد من معرفة التجارة والمعدلات السوقية المتعارف عليها لمثل حجم وقدرات الشركة. (8) مرات تعتبر نسبة ممتازة ورائعة لمعرض سيارات، لكنها نسبة أكثر من سيئة لمحل بيع كعك أو مواد غذائية).

يمكن استخدام معكوس نسبة دوران المخزون مضروبة في 360 لمعرفة عدد الأيام التي يستغرقها المخزون لتحويله إلى مبيعات، وفق العلاقة التالية:

$$\text{متوسط فترة التخزين} = \frac{\text{متوسط المخزون} \times 360}{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}$$

بناء عليه، يمكن تقسيم المخزون حسب سرعة الدوران، إلى:

- **المواد سريعة الدوران:** تتمثل في المواد الرئيسية والمستهلكة بكثرة، (يكون معدل حركتها السنوية أكثر من 20 مرة)؛
- **مواد عادية الدوران:** يتم تحديد طلبات شرائها باعتبارها من الأمور العادية، والتي لا تشكل في حد ذاتها خطورة استراتيجية على الإنتاج داخل المؤسسة، (يكون معدل حركتها السنوية أقل من 20 مرة)؛
- **المواد بطيئة الدوران:** هي تلك المواد التي (يقل معدل حركتها السنوية عن 10 مرات)؛
- **المواد المصنفة بالمخزون النائم:** يتم تحديد الأصناف التي لا تتحرك أو تتحرك بمعدلات بطيئة جدا ويتم تحديد أسبابها؛
- **المواد المصنفة على أنها مخزون ميت:** تكون التدفقات الداخلة والخارجة لهذه المواد منعدمة خلال السنة، ويمكن أن يتم حذفها من سجل المخازن.

مثال:

بلغت مبيعات سنة 2018 لمؤسسة سبأ 500.000 دج، وتكلفة سنوية للبضاعة المباعة 380.000 دج، وبلغ متوسط المخزون 40.000 دج.

$$\bullet \text{ معدل دوران المخزون} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{متوسط المخزون}} = \frac{380.000}{40.000} = 9.5$$

بناء عليه فإن معدل دوران المخزون هو 9.5 مرة خلال السنة، بناء عليه فهي منتجات سريعة الدوران.

$$\bullet \text{ متوسط فترة التخزين} = \frac{\text{متوسط المخزون}}{\text{تكلفة البضاعة المباعة}} \times 365 = \frac{40.000}{380.000} \times 365 = 37.89 \text{ يوم}$$

يعني هذا أن المدة التي تمضي منذ دخول البضاعة إلى مخازن المؤسسة حتى يوم بيعها تقارب 38 يوم.

طرق تقييم المخزونات

.iii

يقيم الداخل من مخزون البضاعة والمواد الأولية بتكلفة الشراء ويقيم الداخل من مخزون المنتجات بتكلفة الإنتاج، أما تقييم الاخراجات يكون وفق أحد الطرق التالية:

1. طريقة التكلفة الفعلية (التمييز المحدد):

تستخدم هذه الطريقة في تقييم المخزون من الأصناف التي يسهل تمييزها عن بعضها البعض سواء من حيث الشكل، مصدر الشراء وتاريخه أو أي علامة أخرى يمكن من خلالها التعرف على تكلفة شراء الصنف، طبقاً لهذه الطريقة يتم تقييم المخزون الموجود في فترة ما على أساس التكلفة الفعلية لشراء الوحدة من الصنف.

المشكلة الأساسية في استخدام هذه الطريقة هي صعوبة تحديد فئة السعر أو تكلفة الشراء التي تنتمي إليها الوحدات المخزنة، خاصة إذا لم يكن ممكناً التمييز بين الأصناف المخزنة، أو تزايد عدد هذه الأصناف بشكل يصبح من المستحيل عملياً تصنيفها إلى فئات حسب تكلفة الشراء.

2. طريقة التكلفة الوسطية المرجحة (CUMP):

تحتوي هذه الطريقة على ثلاثة طرق هي:

أ. طريقة التكلفة الوسطية المرجحة للإدخالات بدون مخزون أول مدة: يتم خلال الشهر تقييم الاخراجات (المواد الأولية والمنتجات) بتكلفة وسطية مرجعية تحسب في نهاية الشهر وتأخذ بعين الاعتبار مجموع إدخالات الشهر فقط وتحمل مخزون أول المدة (لا تأخذه بعين الاعتبار)، وفق المعادلة التالية:

$$= \frac{\text{مجموع الادخالات بالقيمة بدون مخزون أول مدة}}{\text{مجموع الادخالات بالكمية بدون مخزون أول مدة}}$$

من إيجابيات الطريقة أنها سهلة الحساب وتعتبر وسطية لأنها تأخذ بعين الاعتبار كل إدخلات الفترة، ومن سلبياتها أنها تحسب في نهاية الشهر مما سيحدث تأخير في تقييم الاخراجات بسعرها الحقيقي، فيتم استعمال التكلفة النظرية خلال الشهر وإجراء عمليات تصحيحية لاستخراج فوارق الجرد، ومن أهم عيوبها إهمالها لمخزون بداية المدة.

ب. طريقة التكلفة الوسطية المرجحة للإدخالات مع مخزون أول مدة: بموجب هذه الطريقة يتم تسعير المواد (المواد الأولية والمنتجات) الصادرة من المخازن على أساس احتساب المتوسط الشهري لتكلفة الوحدة الواحدة من المواد الصادرة، وفق العلاقة التالية:

$$= \frac{\text{مخزون أول مدة بالقيمة} + \text{مجموع الادخالات بالقيمة}}{\text{مخزون أول مدة بالكمية} + \text{مجموع الادخالات بالكمية}}$$

يتم في هذه الطريقة حساب تكلفة الوحدات المخرجة من المخازن في آخر الفترة بعد الاطلاع على مجموع المدخلات الحقيقية ومخزون أول المدة، وتمكن هذه الطريقة من تخفيض تأثيرات التغيرات التي يمكن أن تخضع لها المدخلات، ويحسب مجموع المخرجات بنفس تكلفة الوحدة أو التكلفة المشتركة.

ج. طريقة التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل دخول (المتوسط المتحرك): بموجب هذه الطريقة يتم تسعير المواد (المواد الأولية، المنتجات) الصادرة من المخازن على أساس احتساب المتوسط لتكلفة الوحدة الواحدة من المواد الصادرة، ويتم حساب هذا المتوسط وفق العلاقة التالية:

$$= \frac{\text{مخزون أول مدة بالقيمة} + \text{الادخالات حتى آخر إدخال بالقيمة}}{\text{مخزون أول مدة بالكمية} + \text{الادخالات حتى آخر ادخال بالكمية}}$$

من إيجابيات هذه الطريقة هي أن تقييمها يكون فوراً، ومن سلبياتها تعدد الحسابات خلال الشهر الواحد.

تتمثل مزايا طرق التكلفة الوسطية المرجحة في أنها:

- تخفيض أثر التغيرات في أسعار الشراء؛
- شمولية الحساب كل المخزونات.

أما العيوب فنجملها فيما يلي:

- لا تكون الحسابات أبداً في أول الفترة مما يؤثر في توقيت توفير المعلومات؛
- سوء تقدير قيمة المخزون في حالة التضخم.

مثال:

قدمت إليك المعلومات التالية والمتعلقة بحركة مخزون البضاعة لمؤسسة الأمل لشهر جويلية 2017.

- مخزون أول المدة: 800 وحدة بـ 22.5 دج / للوحدة؛
- 07/06 شراء: 600 وحدة بـ 15 دج / للوحدة؛
- 07/10 بيع: 1200 وحدة؛
- 07/15 شراء: 1000 وحدة بـ 21.4 دج / للوحدة؛
- 07/20 بيع: 500 وحدة؛

المطلوب:

1. قم بحساب التكلفة الوسطية المرجحة مع وبدون مخزون أول المدة.
2. قم بإعداد بطاقة جرد المخزون وفق الطرق المختلفة للتكلفة الوسطية المرجحة

الحل:

1. حساب التكلفة الوسطية المرجحة:

- التكلفة الوسطية المرجحة مع مخزون أول المدة:

$$= \frac{\text{مخ 1 بالقيمة} + \text{مجموع الادخالات بالقيمة}}{\text{مخ 1 بالكمية} + \text{مجموع الادخالات بالكمية}} = \frac{21400 + 9000}{1000 + 600 + 800} = 20$$

- التكلفة الوسطية المرجحة بدون مخزون أول المدة:

$$= \frac{\text{مجموع الادخالات بالقيمة}}{\text{مجموع الادخالات بالكمية}} = \frac{21400 + 9000}{1000 + 600} = 19$$

- التكلفة الوسطية المرجحة بعد كل دخول:

$$= \frac{\text{مخزون أول مدة بالقيمة} + \text{الادخالات حتى آخر إدخال بالقيمة}}{\text{مخزون أول مدة بالكمية} + \text{الادخالات حتى آخر ادخال بالكمية}}$$

← بتاريخ 6 جويلية: 19

← بتاريخ 15 جويلية: 21

2. بطاقة جرد المخزون حسب طرق التكلفة الوسطية المرجحة المختلفة:

• طريقة التكلفة الوسطية المرجحة مع مخزون أول مدة:

الرصيد			اخراجات			ادخالات			البيان
م	س و	ك	م	س و	ك	م	س و	ك	
17600	22	800	/	/	/	17600	22	800	مخ 1
26600	19	1400	/	/	/	9000	15	600	7/6 شراء
2600	13	200	24000	20	1200	/	/	/	7/10 بيع
24000	20	1200	/	/	/	21400	21.4	1000	7/15 شراء
14000	20	700	10000	20	500	/	/	/	7/20 بيع
14000	20	700	34000	20	1700	48000	20	2400	المجموع

• طريقة التكلفة الوسطية المرجحة بدون مخزون أول مدة:

الرصيد			اخراجات			ادخالات			البيان
م	س و	ك	م	س و	ك	م	س و	ك	
17600	22	800	/	/	/	17600	22	800	مخ 1
26600	19	1400	/	/	/	9000	15	600	7/6 شراء
3800	19	200	22800	19	1200	/	/	/	7/10 بيع
25200	21	1200	/	/	/	21400	21.4	1000	7/15 شراء
15700	22.42	700	9500	19	500	/	/	/	7/20 بيع
15700	22.42	700	32300	19	1700	48000	20	2400	المجموع

• طريقة التكلفة الوسطية المرجحة المتحركة

الرصيد			اخراجات			ادخالات			البيان
م	س و	ك	م	س و	ك	م	س و	ك	
17600	22	800	/	/	/	17600	22	800	مخ 1
26600	19	1400	/	/	/	9000	15	600	7/6 شراء
3800	19	200	22800	19	1200	/	/	/	7/10 بيع
25200	21	1200	/	/	/	21400	21.4	1000	7/15 شراء
14700	21	700	10500	21	500	/	/	/	7/20 بيع
14700	21	700	33300	19.58	1700	48000	20	2400	المجموع

3. طريقة نفاذ المخزون:

تتفرع إلى طريقتين هما طريقة ما دخل أولاً يخرج أولاً (FIFO) وطريقة ما دخل أخيراً يخرج أولاً (LIFO).

أ. **طريقة (First In First Out) FIFO:** تعتبر الطريقة أن المؤسسة تستعمل المواد التي تخرج من المخزن بنفس الترتيب الذي دخلت به، أي أن المواد الأولية والبضاعة التي دخلت أولاً تخرج أولاً، ثم تتابع الخروج حسب الأقدم في الدخول إلى أن نصل إلى اخراج الادخالات الأخيرة. من مزايا هذه الطريقة:

- تكون ذات نجاعة في حالة انخفاض الأسعار؛
- تكون تكاليف مخزون آخر المدة أحدث تكاليف ومن ثم فهي قريبة من القيمة السوقية.

ب. **طريقة (Last In First Out) LIFO:** حسب هذه الطريقة المخزونات تخرج وفق ترتيب عكسي من دخولها، أي الأحدث دخولا هو الذي يخرج أولاً إلى أن نصل إلى الأول دخولا، ومنه ينتج أن سعر التكلفة يحسب بتكلفة المواد التي اشترت حديثا والمخزون النهائي يبقى بتكلفة المواد التي تحصلت عليها المؤسسة أولاً. من مزايا هذه الطريقة:

- تكون ذات نجاعة في حالة ارتفاع الأسعار؛
- ينتج عن استخدامها خفض للأرباح في فترات ارتفاع الأسعار بسبب تقديم بضاعة آخر المدة بأسعار منخفضة.

مثال:

من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة "القدس" استخرجت المعلومات التالية الخاصة بحركة البضاعة في شهر جانفي

2018:

التاريخ	البيان	الكمية	تكلفة الوحدة
2 جانفي	مخزون أول مدة	2000	4
15 جانفي	شراء	6000	4.4
19 جانفي	بيع	4000	/
30 جانفي	شراء	2000	4.75

المطلوب: إعداد بطاقة حركة المخزون حسب طريقة نفاذ المخزون

• طريقة الداخل أولاً خارج أولاً (FIFO):

الرصيد			اخراجات			ادخالات			البيان
المبلغ	ت الو	الكمية	المبلغ	ت الو	الكمية	المبلغ	ت الو	الكمية	
8000	4	2000	/	/	/	8000	4	2000	1/02 مخ 1
8000	4	2000	/	/	/	26400	4.4	6000	1/15 شراء
26400	4.4	6000							
17600	4.4	4000	8000	4	2000	/	/	/	1/19 بيع
			8800	4.4	2000				
17600	4.4	4000	/	/	/	9500	4.75	2000	1/30 شراء
9500	4.75	2000							
27100	4.4	6000	16800	4.2	4000	43900	4.39	10000	المجموع

• طريقة الداخل أخيراً خارج أولاً (LIFO):

الرصيد			اخراجات			ادخالات			البيان
المبلغ	ت الو	الكمية	المبلغ	ت الو	الكمية	المبلغ	ت الو	الكمية	
8000	4	2000	/	/	/	8000	4	2000	1/02 مخ 1
8000	4	2000	/	/	/	26400	4.4	6000	1/15 شراء
26400	4.4	6000							
8000	4	2000	8000	4.4	4000	/	/	/	1/19 بيع
8800	4.4	2000							
8000	4	2000	/	/	/	9500	4.75	2000	1/30 شراء
8800	4.4	2000							
9500	4.75	2000							
26300	4.383	6000	16800	4.2	4000	43900	4.39	10000	المجموع

4. السعر المعياري (التقديري):

تسمح هذه الطريقة بتقييم حركة المخرجات بسعر تكلفة قريب من التكلفة الفعلية، ويحدد وفق العلاقة التالية:

$$\text{التكلفة المعيارية} = \text{التكلفة الوسطية للفترة السابقة} + \text{نسبة التغير المتوقع للفترة الحالية}$$

في آخر الفترة عندما يتم معرفة التكلفة الفعلية أي وصول الفواتير المتعلقة بهذه الفترة يتم حساب فرق التقييم الذي يسجل في حساب فروق التسجيل المحاسبي. يتم تحديد سعر نموذجي تقديري لكل وحدة من كل صنف، ويتخذ سعر الوحدة المقدر أساساً لتسعير الوحدات المنصرفة.

أسئلة وتمارين المحور الثالث

.iv

التمرين (1): حول طريقة باريتو (20/80) و ABC

لتكن المعلومات التالية والخاصة بمجموعة من المواد في مخازن مؤسسة الهناء لسنة 2018:

المواد	A	B	C	D	E	F	G	H	I
الكمية	1000	400	600	200	1500	300	150	400	500
ت الوحدة	50	30	35	80	100	20	20	10	50

المطلوب: قم بترتيب وتقسيم المواد حسب أهميتها وفق طريقة باريتو (80/20) وطريقة (ABC).

التمرين (2): حول معدل دوران المخزون

المخزون	مخ 1	مخ 2	تكلفة المبيعات	معدل دوران المخزون	متوسط فترة التخزين	التعليق
المنتج التام P1	10.000	20.000	300.000	.....	.....	.....
المنتج التام P2	6.000	10.000	.....	15	.....	.....
المنتج التام P3	80.000	120.000	.....	.....	45 يوم	.....
المنتج التام P4	.....	30.000	90.000	.....	360 يوم	.....

المطلوب: قم بإنهاء ملئ الجدول وعلق على النتائج.

التمرين (3): حول طرق التكلفة الوسطية المرجحة

بلغ مخزون أول المدة من البضاعة في شهر جوان 1500 وحدة بقيمة إجمالية 45000 دج، وقدمت لك

المعلومات التالية الخاصة بشهر جوان 2018:

- 06/04 شراء 900 وحدة ب 40 دج للوحدة، بلغ التخفيض التجاري 5%؛
- 06/07 بيع 1300 وحدة؛
- 06/10 بيع 600 وحدة؛
- 06/13 شراء 800 وحدة بسعر إجمالي (TTC) 33320 دج؛
- 06/17 بيع 700 وحدة.

المطلوب: قم بإعداد بطاقة جرد المخزون وفق طرق التكلفة الوسطية المرجحة (TVA = 19%).

التمرين (4): حول طرق نفاذ المخزون (FIFO/LIFO)

بلغ مخزون نهاية المدة من المواد الأولية في شهر أكتوبر 1500 وحدة (800 وحدة بـ 40 دج و 700 دج بـ 45 دج)، وقدمت لك المعلومات التالية الخاصة بشهر نوفمبر 2018:

- 11/03 استهلاك 1300 وحدة؛
- 11/04 شراء 900 وحدة بـ 35 دج للوحدة؛
- 11/10 استهلاك 600 وحدة؛
- 11/13 شراء 800 وحدة بـ 40 دج للوحدة؛
- 11/17 استهلاك 700 وحدة.

المطلوب: قم بإعداد بطاقة جرد المخزون وفق طريقة نفاذ المخزون.

التمرين (5):

إذا علمت أن المؤسسة تطبق طريقة التكلفة الوسطية المرجحة مع مخزون أول المدة أكمل ملء الجدول:

البيان	المدخلات			المخرجات			الرصيد	
	الكمية	ت و	المبلغ	الكمية	ت و	المبلغ	ت و	المبلغ
مخ 1	.....	.....	48000	/	/	/	80	.....
مدخلات	400	.....	.....	/	/	/	....	72000
مخرجات	/	/	/	.....	.....	.....	.....	500
مدخلات	300	...	.....	/	/	/	71.25	.....
مدخلات	....	...	15000	/	/	/	72	.....
مخرجات	/	/	/	.....	.....	.....	.....	400
الرصيد	.....	...	108000	.....	.....	.....	.....	28800

التمرين (6): اليك مجموع العمليات التي قامت بها مؤسسة "الغد" والخاصة بإحدى المواد الأولية:

- 01 / 01 شراء 1200 وحدة بمبلغ 500 دج للوحدة؛
- 01 / 02 شراء 1100 وحدة بمبلغ 560 دج للوحدة؛
- 01 / 14 شراء 1160 وحدة بمبلغ 545 دج للوحدة.

المطلوب: قم بحساب تكلفة المواد المستعملة ومخزون آخر المدة باستعمال طريقة FIFO و LIFO، وفق الحالات

التالية:

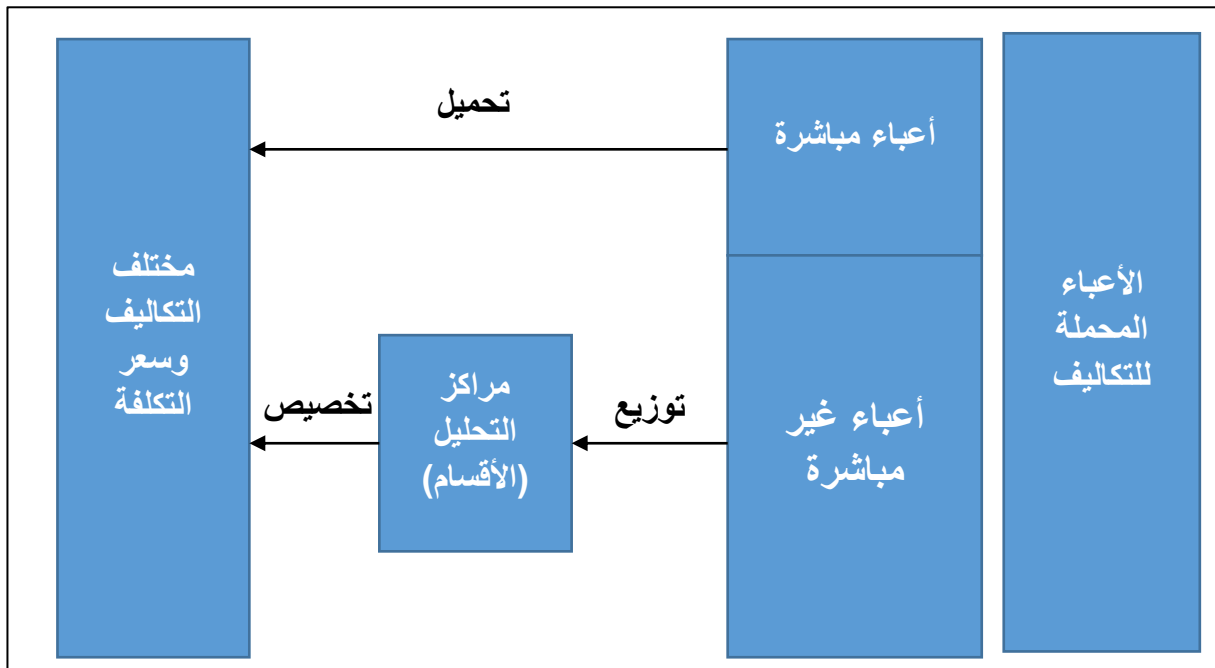
- الحالة الأولى: لو علمت أن كمية مخزون آخر المدة 200 وحدة؛
- الحالة الثانية: لو علمت أن قيمة مخزون آخر المدة 400000 دج.

المحور الرابع: طريقة الأقسام المتجانسة

تعتبر طريقة الأقسام المتجانسة أحد طرق التكاليف الكلية، وهي ذلك الأسلوب الذي يأخذ بعين الاعتبار جميع التكاليف في المؤسسة ويقسمها إلى مباشرة وغير مباشرة، تعود أصول الطريقة إلى فترة ما بين الحربين العالميتين في فرنسا، تقوم هذه الطريقة على تحليل عناصر التكاليف حسب طبيعتها وحسب وظائف المؤسسة، وتعتمد على فصل التكاليف إلى مباشرة وغير مباشرة، والقسم المتجانس هو جزء فعلي من المؤسسة يقوم بعمل متجانس باستخدام مجموعة من الوسائل تهدف إلى تحقيق غاية واحدة، وتقسم إلى أقسام رئيسية (مركز الاستغلال) يحتوي على وسائل التمويل، الانتاج والبيع بالمؤسسة، وأقسام ثانوية (مركز التسيير) دوره تسيير عوامل الانتاج التي تعمل بها المؤسسة.

الشكل التالي يوضح كيفية التعامل مع الأعباء غير المباشرة:

الشكل (1): مراحل توزيع الأعباء المباشرة وغير المباشرة



معالجة الأعباء غير المباشرة (طريقة الأقسام المتجانسة)

.ا.

تقوم الطريقة على تقسيم المؤسسة إلى أقسام (مراكز تحليل) وتحديد الأقسام الرئيسية والأقسام الثانوية، وذلك حسب علاقتها بالنشاط الرئيسي للمؤسسة، ثم تأتي مرحلة أو عملية معالجة وتحليل التكاليف غير المباشرة والذي يسمى بالتوزيع الأولي. أما بالنسبة للتكاليف المباشرة فإنها تحمل مباشرة على المنتجات.

1. تعريف وتصنيف الأقسام المتجانسة (مراكز التحليل)

يتم تحديد أقسام التحليل بتقسيم التنظيم المحاسبي إلى أقسام تجمع فيها الأعباء غير المباشرة قبل تحميلها إلى التكاليف وسعر التكلفة، يمكن أن تكون هذه الأقسام حقيقية (كل قسم يقابله مصلحة في المؤسسة) من أجل مراقبة تسيير المؤسسة، ويمكن أن تكون الأقسام نظرية فتكون مراكز التحليل مقابلة للوظائف بالمؤسسة، وتقسم إلى:

أ. الأقسام المساعدة (مراكز التسيير): هي أقسام تقدم خدماتها للأقسام الأساسية، مثل: الإدارة، الصيانة والنقل؛

ب. الأقسام الأساسية (مركز الاستغلال): تحتوي على وسائل التمويل والإنتاج والبيع بالمؤسسة، تحصل بالإضافة إلى أعبائها الأولية على جزء من أعباء الأقسام المساعدة.

2. مراحل توزيع الأعباء غير المباشرة:

تمر عملية توزيع الأعباء غير المباشرة على مرحلتين:

أ. مرحلة التوزيع الأولي: هي مرحلة إعادة توزيع الأعباء حسب طبيعتها (الصف 6 من المحاسبة المالية) على مختلفة أقسام المؤسسة الأساسية والمساعدة، من خلال مفاتيح التوزيع (نسب مئوية)، ويعرف مفتاح التوزيع الأولي بأنه نسبة مئوية ثابتة تطبق على الأعباء لتحديد نصيب مركز ما من هذه الأعباء.

مثال (1):

أقسام أساسية (رئيسية)			أقسام مساعدة		المبالغ	المصاريف
التوزيع	الإنتاج	التمويل	صيانة	إدارة		
10%	40%	40%		10%	Xxx	مواد أولية
30%	35%	10%	10%	15%	Xxx	خدمات أخرى
20%	35%	20%	15%	10%	Xxx	يد عاملة
20%	30%	25%	10%	15%	Xxx	ضرائب
35%	30%	20%	5%	10%	Xxx	إيجار
29900	164750	142800	31800	37900	407150	مجموع التوزيع الأولي

ب. مرحلة التوزيع الثانوي: إعادة توزيع الأعباء المتحصل عليها في المجموع الأولي من الأقسام المساعدة على الأقسام الأساسية.

- **التوزيع الثانوي البسيط**: يعتبر توزيع اتجاه واحد فقط، حيث يقدم القسم المساعد خدمات لباقي الأقسام دون أن يكون تبادل بين الأقسام المساعدة فيما بينهم.
- **التوزيع التبادلي للخدمات**: بحيث تتبادل الأقسام الثانوية خدمات فيما بينها، أي أن أحد الأقسام يستفيد من القسم الآخر، وفي نفس الوقت يستفيد هذا الأخير من القسم الأول. ويتم اللجوء إلى المعادلات والمصفوفات وبرامج المعلوماتية لإيجاد قيم التبادل؛
- **التوزيع التبادلي بين ثلاثة أقسام ثانوية**: يقدم القسم الأول جزء من خدماته إلى قسمين ثانويين آخرين وللأقسام الرئيسية، ولا يتلقى أي جزء من أعباء القسمين الثانويين الآخرين والذين يتبادلان جزء من أعبائهما فيما بينهما بالإضافة إلى توزيع الأعباء على الأقسام الأساسية.
- **توزيع تبادلي ليس متوي**: يتم تبادل الأعباء بين قسمين ثانويين ولكن ليس على شكل متوي وإنما على شكل أعداد لا يصل مجموعها إلى 100%.
- **توزيع تبادلي للخدمات بين الأقسام الرئيسية**: يتم توزيع الخدمات بين الأقسام الرئيسية بنفس الطريقة الجبرية للأقسام الثانوية، ويختلفان عند التحميل النهائي لأن الأقسام الرئيسية لا تنتفي تكاليفها.

مثال (2):

أقسام أساسية (رئيسية)			أقسام مساعدة		المصاريف
التوزيع	الانتاج	التمويل	صيانة	إدارة	
29900	164750	142800	31800	37900	مجموع التوزيع الأولي
%20	%50	%22	%8	(%100)	التوزيع الثانوي:
%10	%60	%24	(%100)	%6	• الإدارة
					• الصيانة

إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

أقسام أساسية (رئيسية)			أقسام مساعدة		المصاريف
التوزيع	الانتاج	التمويل	صيانة	إدارة	
29900	164750	142800	31800	37900	مجموع التوزيع الأولي
8000	20000	8800	3200	(40000)	التوزيع الثانوي:
3500	21000	8400	(35000)	2100	• الإدارة
					• الصيانة
41400	205750	160000	0	0	مجموع التوزيع الثانوي

نرمز للإدارة بـ (X) وللصيانة بـ (Y):

$$\begin{cases} X = 37900 + 6\% Y \dots\dots (1) \\ Y = 31800 + 8\% X \dots\dots (2) \end{cases}$$

بتعويض المعادلة (1) في (2):

$$X = 37900 + 6\% (31800 + 8\% X)$$

$$X = 37900 + 1908 + 0.0048 X$$

$$X = 39808 / 0.9952 = 40.000$$

بتعويض قيمة X في المعادلة (2):

$$Y = 31800 + 0.08 * 40000 = 35000$$

3. وحدات القياس (العمل):

بعد القيام بالتوزيع الأولي ثم التوزيع الثانوي والوصول إلى التوزيع النهائي، تأتي مرحلة اختيار وحدة القياس الخاصة بكل قسم موجود بالمؤسسة، تسمح وحدة القياس بتحميل مصاريف قسم تحليل معين إلى حساب منتج معين. وحدات القياس المستعملة عادة هي:

- اليد العاملة المخصصة لإنتاج المنتج (ساعة يد عمل)؛
- عدد ساعات تشغيل الآلات (ساعة عمل الآلية)؛
- لوازم مستعملة في القسم (عدد، وزن، حجم...)
- مبالغ مصروفة في القسم (100 دج كوحدة قياس...).

يتم تحديد تكلفة لكل وحدة عمل في كل قسم تحليل وذلك بعد معرفة مجموع تكلفة القسم وعدد وحدات العمل به، وتحدد تكلفة وحدة القياس كما يلي:

$$\text{تكلفة وحدة القياس} = \frac{\text{مجموع الأعباء غير المباشرة للقسم المعني}}{\text{عدد وحدات القياس في القسم المعني}}$$

عدد وحدات القياس في القسم المعني.

مثال (3):

أقسام أساسية (رئيسية)			أقسام مساعدة (ثانوية)		المصاريف
التوزيع	الانتاج	التموين	صيانة	إدارة	
29900	164750	142800	31800	37900	مجموع التوزيع الأولي
41400	205750	160000	0	0	مجموع التوزيع الثانوي
وحدة مبيعة	وحدة منتجة	كغ مشتري	/	/	طبيعة وحدات القياس
2000	5000	5000			عدد وحدات القياس
20.7	41.15	32			تكلفة وحدة القياس

حساب التكاليف في المؤسسة

ا.

مبدئياً، تقوم المؤسسات بحساب التكاليف حسب طبيعة المؤسسة:

- مؤسسات خدماتية: تقدم خدمات للزبائن، سعر التكلفة فيها يتكون من تكلفة الخدمة المقدمة ومصاريف التوزيع المباشرة وغير المباشرة؛
- مؤسسات تجارية: سعر التكلفة فيها يتكون من تكلفة الشراء ومصاريف التوزيع المباشرة وغير المباشرة؛
- مؤسسات إنتاجية (صناعية): تنقسم فيها التكاليف إلى تكلفة الشراء، تكلفة الإنتاج، تكلفة التوزيع ثم سعر التكلفة.

1. تكلفة الشراء:

هي كل ما يصرف على البضاعة أو على المواد واللوازم من مصاريف حتى دخولها إلى مخازن المؤسسة، وتحسب كما يلي:

$$\text{تكلفة الشراء} = \text{سعر الشراء} + \text{مصاريف الشراء (المباشرة وغير المباشرة)}$$

مثال (1):

تنتج مؤسسة غزة وتبيع نوعين من المنتجات P1 و P2 باستعمال مادتين أوليتين M1 و M2، ولتكن المعلومات التالية الخاصة بمشتريات شهر أبريل 2017:

- المادة الأولية M1: 3500 كلغ بـ 28 دج / كلغ؛
- المادة الأولية M2: 1500 كلغ بسعر إجمالي: 48000 دج؛
- مصاريف الشراء المباشرة تمثل 5% من سعر الشراء.

حساب تكلفة شراء المادتين الأوليتين M1 و M2.

M2			M1			البيان
م	ت و	ك	م	ت و	ك	
48000	32	1500	98000	28	3500	سعر الشراء
2400			4900			مصاريف الشراء المباشرة
50400	33.6	1500	102900	29.4	3500	تكلفة الشراء

2. تكلفة الإنتاج:

هي كل المصاريف المتعلقة بتصنيع المنتجات (مواد أولية مستعملة، أجور العمال، اهتلاك الآلات... الخ) حتى خروجه من ورشات التصنيع وتخزينه، وتحسب كما يلي:

تكلفة الانتاج = تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة + مصاريف الانتاج (المباشرة وغير المباشرة)

مثال (2): تابع لمعطيات المثال (1)

- تم إنتاج 2300 وحدة من P1 باستعمال 1600 كلغ من M1 و 300 كلغ من M2؛
- تم إنتاج 1200 وحدة من P2 باستعمال 540 كلغ من M1 و 285 كلغ من M2؛
- اليد العاملة المباشرة: يتطلب 5835 دقيقة لإنتاج P1 و 9300 دقيقة لإنتاج P2 بـ 48 دج للساعة.

حساب تكلفة إنتاج المنتجين التامين P1 و P2.

P2			P1			البيان
م	ت و	ك	م	ت و	ك	
						تكلفة المواد الأولية المستعملة:
15876	29.4	540	47040	29.4	1600	M1
9576	33.6	285	1008	33.6	300	M2
7440	48	155	4668	48	97.25	تكلفة اليد العاملة المباشرة
32892	27.41	1200	61788	26.86	2300	تكلفة الإنتاج

3. سعر التكلفة:

تعبر عن التكلفة الاجمالية (من مرحلة الشراء إلى مرحلة البيع والتوزيع) الخاصة بمنتج معين.

سعر التكلفة = تكلفة انتاج المنتجات المباعه + مصاريف التوزيع (المباشرة وغير المباشرة)

4. نتيجة المحاسبة التحليلية الاجمالية:

النتيجة بالنسبة للمنتج هي الفرق بين سعر بيع المنتج وسعر التكلفة، ونتيجة المحاسبة التحليلية الاجمالية هي مجموع نتائج جميع منتجات المؤسسة.

نتيجة المنتج = رقم الأعمال الصافي - سعر التكلفة

نتيجة المحاسبة التحليلية الاجمالية = نتيجة المنتج الأول + نتيجة المنتج الثاني + ... نتيجة المنتج

مثال (3): تابع لمعطيات المثال (1) و (2)

- باعت المؤسسة 1600 وحدة من P1 بـ 50 دج للوحدة، وكال ما أنتجته من P2 بـ 30000 دج.
- مصاريف التوزيع المباشرة 23800 دج، تحمل على أساس الكمية المباعه من المنتجين.

• حساب سعر تكلفة المنتجين P1 و P2:

P2			P1			البيان
م	ت و	ك	م	ت و	ك	
32892	27.41	1200	42976	26.86	1600	تكلفة الانتاج المباع
10200	8.5	1200	13600	8.5	1600	مصاريف التوزيع المباشرة
43092	35.91	1200	56576	35.36	1600	سعر التكلفة

• النتيجة التحليلية الإجمالية:

P2			P1			البيان
م	ت و	ك	م	ت و	ك	
30000	25	1200	80000	50	1600	رقم الأعمال
43092	35.91	1200	56576	35.36	1600	سعر التكلفة
(13092)	(10.91)	1200	23424	14.64	1600	النتيجة التحليلية حسب المنتج
ربح 10332						النتيجة التحليلية الاجمالية

5. نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية:

لا تأخذ المحاسبة التحليلية بعين الاعتبار كل أعباء المحاسبة المالية، فمن ضمن أعباء المحاسبة المالية تستثنى المحاسبة التحليلية تلك الأعباء الموجودة في المحاسبة المالية والتي لا تتضمن نشاط الاستغلال العادي للمؤسسة، بالإضافة إلى أنه يوجد بعض العناصر من الأعباء غير المسجلة في المحاسبة المالية وتأخذ بعين الاعتبار في المحاسبة التحليلية.

نتيجة المحاسبة التحليلية الصافية = نتيجة المحاسبة التحليلية الاجمالية + الأعباء الإضافية - الأعباء غير

الاستثنائية الخاصة بالأراضي، وشهرة المحل، وأقساط التأمين على الحياة لصاحب العمل.

- الأعباء الإضافية (العناصر الإضافية): هي أعباء وهمية غير مسجلة في المحاسبة العامة مثل مبلغ الفائدة المحسوب على رأس المال وأجرة عمل المستغل (صاحب المشروع).

مثال (4): تابع للأمثلة السابقة

إذا علمت أن العناصر الإضافية تقدر بـ 4250 دج والأعباء غير المعتمدة بـ 1565 دج.

النتيجة التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية الإجمالية + العناصر الإضافية - الأعباء غير المعتمدة

النتيجة التحليلية الصافية = 10332 + 1565 - 4250 = 13017 (ربح)

التمرين 1: ليكن جدول توزيع الأعباء غير المباشرة التالي:

المطلوب: إنهاء جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.

التمرين 2: تنتج مؤسسة الأمل للألبسة الرياضية نوعين من الألبسة (رجال/نساء) باستعمال القماش والقطن، ولوازم مختلفة

الأقسام الرئيسية				الأقسام الثانوية		العناصر
التوزيع	الخطاطة والانهاء	التفصيل والتقطيع	الشراء	الصيانة	الإدارة	
2990	6030	11091	11671	6500	9100	مجموع التوزيع الأولي: التوزيع الثانوي:
10 /	60 30	12 8	8 6	10 (50)	(100) 6	• الادارة • الصيانة
..... /	..... .....	..... .....	..... .....	..... (.....)	(.....) .....	التوزيع الثانوي 1: • الادارة • الصيانة
.....	.....	.....	.....	.....	.....	مجموع التوزيع الثانوي:
/	% 40	% 10	/	/	/	التوزيع الثانوي 2: • التفصيل والتقطيع • الخطاطة والانهاء
.....	.....	.....	.....	0	0	مجموع التوزيع الثانوي
100 من رقم الأعمال	ساعة عمل	ساعة عمل	10% من سعر الشراء	طبيعة وحدة العمل		
.....	200	312.5	.....	عدد وحدات العمل		
15	.....	.....	10	تكلفة وحدة العمل		

(خيوط، أزرار... الخ) في ثلاثة ورشات رئيسية (تفصيل، خطاطة، إنهاء) تستخدم المؤسسة طريقة التكاليف الكلية في حساب

تكاليفها وطريقة التكلفة الوسطية المرجحة في تقييم مخزونها، قدمت لك المعلومات التالية (ديسمبر 2017):

1. جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

الأقسام الرئيسية				الأقسام الثانوية		البيان	
التوزيع	إنهاء	خطاطة	تفصيل	الشراء	الصيانة		الادارة
119800	188000	158000	239600	110000	69000	34000	مجموع التوزيع 1
3	10	10	10	4	3	(40)	الادارة
8	15	15	12	5	(60)	5	الصيانة
% تكلفة الانتاج المباع	وحدات منتجة	سا عمل مباشر	متر مستعمل	100 دج من سعر الشراء	طبيعة وحدة القياس		

2. المخزون في 31/11/2017:

• القماش 4000 متر بتكلفة اجمالية 337000 دج

- القطن 500 متر بتكلفة اجمالية 85860 دج
- اللوازم المختلفة بتكلفة قدرها 37040 دج
- ألبسة الرجال 13000 قطعة بتكلفة اجمالية 1149600 دج
- ألبسة النساء 8000 قطعة بتكلفة اجمالية 928420 دج

3. مشتريات شهر ديسمبر 2017:

- القماش 21000 م ب 75 دج / م.
- القطن : (2000 م ب 160 دج/م، 1700 م ب 180 دج/م، 3000 م ب 150 دج/م)؛
- اللوازم المختلفة: 349000 دج.
- مصاريف الشراء المباشرة تمثل 5 دج من كل متر مشتري.

4. الانتاج والاستعمالات:

- أنتجت 30000 وحدة من ألبسة الرجال، باستعمال 0.2 م/و من القماش و 0.1 م/و من القطن، و 6 دج من اللوازم المختلفة.
- أنتجت 24000 وحدة من ألبسة النساء، باستعمال 0.6 م/و من القماش و 0.15 م/و من الطن، و 8 دج من اللوازم المختلفة.

5. مصاريف الانتاج المباشرة:

- ورشة التفصيل 2200 سا منها 1000 سا لألبسة الرجال، أجرة الساعة الواحدة 64 دج.
- ورشة الخياطة 3100 سا منها 1600 سا لألبسة الرجال، أجرة الساعة الواحدة 85 دج.
- ورشة الانهاء 1800 سا منها 1000 سا لألبسة الرجال، أجرة الساعة الواحدة 60 دج.

6. الانتاج المباع:

- باعت المؤسسة 41500 قطعة من ألبسة الرجال، هامش الربح 20 % من سعر التكلفة، و 30000 قطعة من ألبسة النساء هامش الربح 20 % من سعر التكلفة. مصاريف التوزيع المباشرة تقدر ب 12 دج لكل وحدة مباعة.

المطلوب:

5. انهاء جدول توزيع الأعباء غير المباشرة؛
6. حساب تكلفة شراء القماش والقطن واللوازم المختلفة؛
7. حساب تكلفة إنتاج ألبسة الرجال والنساء وتكلفة الوحدة الواحدة؛
8. حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية الاجمالية؛
9. حساب النتيجة التحليلية الصافية، حيث أن الأعباء غير المتبعة تقدر ب 46100 دج، وفائدة سنوية نسبتها 8% على رأس المال الخاص المقدر ب 672000 دج.

التمرين 3: تنتج مؤسسة النور منتجين تامين الصنع P1 و P2 في ثلاثة ورشات للإنتاج:

- الورشة 1: تختص في انتاج المنتج التام P1 باستعمال المادة الأولية M1 واللوازم المختلفة S.
- الورشة 2: تختص في انتاج المنتج التام P2 باستعمال المادة الأولية M2 واللوازم المختلفة S.
- الورشة 3: تقوم بتعبئة المنتجات التامة الصنع P1 و P2 في صناديق.

قدمت لك المؤسسة المعلومات الخاصة بنشاطها الاستغلالي لشهر ديسمبر 2017 كما يلي:

1. المخزون في 31 جوان 2017:

- المادة الأولية M1: 16000 كلغ بـ 148800 دج للإجمالي؛
- المادة الأولية M2: 20000 كلغ بـ 208000 دج للإجمالي؛
- اللوازم المختلفة S: 80000 دج.
- صناديق فارغة: 800 صندوق بـ 96000 دج للإجمالي؛
- المنتج التام الصنع P1: 600 وحدة بـ 114680 دج للإجمالي؛
- المنتج التام الصنع P2: 800 وحدة بـ 230000 دج للإجمالي؛
- صناديق مملوءة: 120 صندوق بـ 373200 دج للإجمالي.

2. مشتريات الفترة:

- المادة الأولية M1: 24000 كلغ بـ 8 دج / كلغ؛
- المادة الأولية M2: 30000 كلغ بـ 9 دج / كلغ؛
- مصاريف الشراء المباشرة تقدر بـ 10 % من سعر الشراء.

3. انتاج واستعمالات الفترة: المنتج P1: 800 وحدة، المنتج P2: 500 وحدة، الصناديق الخشبية المملوءة: 80

صندوق. وكانت الاستعمالات كما يلي:

البيان	M1	M2	اللوازم المختلفة
المنتج P1	3 كلغ	/	30 دج
المنتج P2	/	5 كلغ	40 دج
الصناديق	4 وحدات من P1 و 5 وحدات من P2		

4. مصاريف الانتاج المباشرة:

- الورشة 1: 3000 ساعة يد عاملة مباشرة أجره الساعة الواحدة 15 دج؛
- الورشة 2: 4000 ساعة يد عاملة مباشرة أجره الساعة الواحدة 15 دج؛
- الورشة 3: 1200 ساعة يد عاملة مباشرة أجره الساعة الواحدة 15 دج.

5. الانتاج المباع: 190 صندوق بـ 3541 دج/ للصندوق.

6. الأعباء غير المباشرة: تتلخص في الجدول التالي أخذا بعين الاعتبار عناصر اضافية بـ 3500 دج وأعباء غير محملة بـ

6390 دج.

البيان	الأقسام الرئيسية				الأقسام المساعدة		
	التوزيع	الورشة 3	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الصيانة	الادارة
مج التوزيع الأولي:	15300	24650	66000	47750	22500	22200	20000
الادارة	6	20	20	30	10	14	(100)
الصيانة	5	7.5	20	12.5	5	(50)	
	صناديق مباعة	عدد الوحدات المعبأة في الصناديق	ساعة عمل مباشر	ساعة عمل مباشر	كلغ مشتري	طبيعة وحدة القياس	

ملاحظة: تستعمل المؤسسة في اخراج المواد والمنتجات طريقة التكلفة الوسطية المرجحة مع مخزون أول مدة.

المطلوب:

1. إكمال جدول توزيع الأعباء غير المباشرة؛
2. حساب تكلفة شراء المواد واللوازم وتكلفة الوحدة الواحدة المرجحة؛
3. حساب تكلفة إنتاج المنتجات وتكلفة الوحدة الواحدة المرجحة؛
4. حساب تكلفة إنتاج الصناديق المملوءة وتكلفة الصندوق الواحد؛
5. حساب سعر التكلفة والنتيجة التحليلية الإجمالية والصفائية.

التمرين 4:

تنتج إحدى المؤسسات الصناعية نوعين من الأحذية للرجال والنساء باستعمال الجلد الطبيعي والبلاستيك والقماش والخيوط والغراء، مع العلم أن أحذية الرجال تمر في الورشة الأولى والثانية وأحذية النساء في الورشة الثالثة فقط. ومن دفاتر المؤسسة المحاسبية لشهر نوفمبر 2017 تحصلنا على المعلومات التالية:

1. المخزون في 1 نوفمبر 2017:
 - الجلد الطبيعي: 600 م² ب 11826 دج للإجمالي؛
 - البلاستيك: 800 م² ب 17376 دج للإجمالي؛
 - الخيط: 300 كبة ب 7920 دج للإجمالي؛
 - الغراء: 200 علب ب 2959.2 دج للإجمالي؛
 - القماش: 500 م² ب 11932 دج للإجمالي؛
 - أحذية الرجال: 100 زوج ب 81247.5 دج للإجمالي؛
 - أحذية النساء: 250 زوج ب 171476.5 دج للإجمالي.
2. مشتريات الفترة:
 - جلد طبيعي: سعر الشراء 18 دج/ م²؛

- بلاستيك: سعر الشراء 19 دج/م²؛
- خيط: سعر شراء الكبة الواحدة 20 دج؛
- غراء: سعر شراء العلبه الواحدة 12 دج؛
- قماش: سعر الشراء 21 دج/م²؛
- مصاريف الشراء المباشرة تمثل 8% من سعر الشراء.

3. الإنتاج والاستعمالات: أنتجت 450 زوج من أحذية الرجال و 600 زوج من أحذية النساء باستخدام مايلي:

المواد المستعملة	أحذية الرجال	أحذية النساء
جلد طبيعي	0.1 م ²	0.075 م ²
بلاستيك	0.25 م ²	0.3 م ²
خيط	كبة خيط كاملة	كبة خيط كاملة
غراء	نصف علبة	0.6 علبة
قماش	0.15 م ²	0.2 م ²

4. اليد العاملة المباشرة: 2620 ساعة منها 1200 ساعة لإنتاج أحذية الرجال، بـ 28 دج/للساعة.

5. المبيعات:

- 525 زوج من أحذية الرجال بـ 540 دج للزوج الواحد؛
- 830 زوج من أحذية النساء بـ 450 دج للزوج الواحد.
- مصاريف التوزيع تقدر بـ 3% من رقم الأعمال.

6. الأعباء غير المباشرة: تتلخص في الجدول التالي:

البيان	الورشة 1	الورشة 2	الورشة 3	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	26239.5	104958	34986	25880
طبيعة وحدة القياس	-----			تكلفة الإنتاج المباع

المطلوب:

إذا علمت أن التكلفة الوسطية المرجحة للمواد المستعملة هي:

الجلد الطبيعي: 19.5 دج، البلاستيك: 21 دج، الخيط: 22.5 دج، الغراء: 13.5 دج، القماش: 23 دج.

1. أحسب كمية المواد الأولية المشتراة من كل نوع؛
2. إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة؛
3. حساب تكلفة الإنتاج وسعر التكلفة للمنتجين (أحذية الرجال والنساء)؛
4. حساب النتيجة التحليلية الإجمالية؛
5. أحسب النتيجة التحليلية الصافية إذا علمت أن العناصر الإضافية تقدر بـ 4200 دج والأعباء غير المعتبرة بـ 2010 دج.

المحور الخامس: تمة حساب التكاليف

تمر العملية الإنتاجية بمجموعة من المراحل الإنتاجية، وتنتج عنها مجموعة مختلفة من المنتجات، فنجد الذي تم انتاجه بشكل نهائي في شكل منتجات تامة وهناك ما يتم تصنيعه ليتم استعماله في مرحلة إنتاجية لاحقة ويعرف بالإنتاج النصف مصنع وهناك ما تم الشروع في انتاجه ولم يتم الانتهاء منه ويعرف بالإنتاج الجاري، وتنتج عن العملية الإنتاجية فضلات ومهملات في شكل بقايا يمكن اما إعادة تدويرها او بيعها او التخلص منها في شكل نفايات.

الأهداف التعليمية:
<ul style="list-style-type: none"> • التعرف على طريقة معالجة المنتجات النصف مصنعة؛ • معالجة المنتجات الجاري إنجازها؛ • كيفية معالجة الفضلات والمهملات؛ • محاسبة الإنتاج المتقطع أو كما يعرف بالإنتاج حسب الطلبات.

تقوم المؤسسات الصناعية (ذات الحجم الكبير) التي تستعمل التقنيات الحديثة في عملية الإنتاج بتنظيم عملية الإنتاج على شكل مراحل، وذلك باستعمال ورشات متعددة في غالب الأحيان، فتنظيم عملية التصنيع بهذا الشكل يؤدي إلى الحصول على منتج نصف مصنع في نهاية كل مرحلة، بحيث يدخل في الإنتاج في المرحلة الموالية.

1. تعريف المنتجات نصف المصنعة:

"هي المنتجات التي أنهت مرحلة معينة من الإنتاج والتي ستمر على مراحل أخرى لاحقاً."

مثال:

تمر العملية الإنتاجية في مركب لصناعة المركبات عبر عدة مراحل، فيتم صناعة المحرك في الورشة الأولى، والهيكل في الورشة الثانية، وتتم عملية تركيب المحرك والهيكل في الورشة الثالثة لتصبح جزء من المركبة. عند انتاج سيارة مثلاً في هذا المركب فإنها تعتبر منتج تام الصنع، ويعتبر المحرك المصنوع في الورشة الأولى والهيكل المصنوع في الورشة الثانية منتجات نصف مصنعه، يتم استعمال هذه المنتجات نصف المصنعة في عملية صناعة السيارة داخل المركب ويمكن بيعهم لزبائن خارج المركب لمن يحتاج (محرك مثلاً) لسيارته القديمة.

2. حساب تكلفة إنتاج المنتجات نصف المصنعة:

يتم حساب تكلفة انتاج المنتجات نصف المصنعة عند الانتهاء من تصنيعها، ويتم حساب تكلفة انتاجها بحساب المواد الأولية المستعملة واليد العاملة المباشرة والأعباء غير المباشرة للإنتاج. بعدها يتم حساب تكلفة المنتجات تامة الصنع بحيث يعامل المنتج نصف المصنع مثل المواد الأولية المستعملة.

مثال:

تقوم مؤسسة 'الهضاب' بإنتاج ...، يتم في الورشة الأولى انتاج المنتج نصف المصنع (X) باستخدام المادة الأولية (M1)، ويتم انتاج المنتج التام الصنع (P) في الورشة الثانية باستخدام المادة الأولية (M2) والمنتج نصف المصنع (X). ولخصت أعباء شهر ماي كما يلي:

المواد الأولية المستعملة:

- المادة الأولية (M1): 1200 كغ، ب 60 دج/كغ؛
- المادة الأولية (M2): 800 كغ، ب 150 دج/كغ.

اليد العاملة المباشرة:

- الورشة الأولى: 200 ساعة ب 90 دج/الساعة؛
- الورشة الثانية: 300 ساعة ب 100 دج/الساعة.

الأعباء غير المباشرة:

- الورشة الأولى: 99800 دج؛
- الورشة الثانية: 185600 دج.

الوحدات المنتجة:

- المنتج نصف المصنع (X): 800 وحدة؛
- المنتج التام الصنع (P): 350 وحدة.

المطلوب:

1. تحديد تكلفة إنتاج المنتج نصف المصنع (X)؛
2. تحديد تكلفة إنتاج المنتج التام الصنع (P) إذا علمت أنه لإنتاج وحدة واحدة من P تحتاج لوحدين من X

الحل:

1. تكلفة إنتاج المنتج النصف مصنع (X):

المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	البيان
72000	60	1200	المادة الأولية المستعملة (M1)
18000	90	200	اليد العاملة المباشرة (الورشة 1)
99800			الأعباء غير المباشرة (الورشة 1)
189800	237.25	800	تكلفة إنتاج م.ن.م (X)

2. تكلفة إنتاج المنتج التام الصنع (P)

المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	البيان
166075	237.25	700	تكلفة إنتاج المنتج نصف مصنع المستعمل
120000	150	800	المادة الأولية المستعملة (M1)
30000	100	300	اليد العاملة المباشرة (الورشة 1)
185600			الأعباء غير المباشرة (الورشة 1)
501675	1433.36	350	تكلفة إنتاج م.ن.م (X)

المنتج الجاري انتاجه

..

تكاليف انتاج فترة ما لا تمثل بالضرورة التكاليف الخاصة بالمنتجات تامة الصنع في نهاية الفترة، حيث يوجد بعض المنتجات التي لم يتم الانتهاء منها، كما أن بعض المنتجات يكون قد شرع في إنتاجها في الفترة السابقة وأكمل إنتاجها في الفترة الحالية

1. تعريف الإنتاج الجاري:

أو كما يعرف بالمنتجات قيد التنفيذ، هو الإنتاج الذي لم يتم الانتهاء من تصنيعه في نهاية فترة ما.

2. حساب تكلفة الإنتاج في حال وجود منتجات جارية:

- في نهاية الفترة (N) أثناء حساب التكاليف، تبقى في ورشات الإنتاج بعض المنتجات التي لم تصل إلى الإنتاج التام وتحملت جزئياً أعباء الإنتاج، ومن أجل تحديد تكلفة إنتاج المنتجات التامة الصنع يجب طرح قيمة هذه المنتجات الجارية منها.
- خلال الفترة الموالية (N+1) الإنتاج الجاري لآخر المدة للدورة (N) يصبح الإنتاج الجاري لأول الدورة الجديدة (N+1) حيث سيتم الانتهاء منه قبل الشروع في الإنتاج الجديد، ومن أجل تحديد تكلفة انتاج المنتجات التامة الصنع يجب إضافة الإنتاج الجاري لأول الدورة (N+1) مع

تكلفة إنتاج المنتجات التامة الصنع = تكاليف إنتاج الفترة + الإنتاج الجاري لأول المدة - الإنتاج الجاري لآخر المدة

مثال:

- لتكن المعلومات التالية الخاصة بتكاليف الإنتاج لشهر نوفمبر لمؤسسة "الآفاق":
- المواد الأولية المستهلكة: M1: 500 وحدة بـ 20 دج/ للوحدة؛ M2: 450 وحدة بـ 33 دج/ للوحدة.
 - اليد العاملة المباشرة: 360 ساعة بـ 60 دج / للساعة.
 - الأعباء غير المباشرة: الورشة الأولى: 15000 دج، والورشة الثانية: 16000 دج.
 - بلغ الإنتاج الجاري لأول الفترة 9600 دج، وبلغ الإنتاج الجاري في نهاية الفترة 9850 دج.
- المطلوب: حساب تكلفة إنتاج الفترة إذا علمت أنه تم إنتاج 1000 وحدة تامة.

الحل:

تكلفة إنتاج المنتج التام الصنع:

المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	البيان
			المادة الأولية المستعملة:
10000	20	500	M1 •
14850	33	450	M2 •
21600	60	360	اليد العاملة المباشرة
			الأعباء غير المباشرة:
15000			• الورشة 1:
16000			• الورشة 2:
9600	237.25	800	+ الإنتاج الجاري لأول المدة
8950			- الإنتاج الجاري لآخر المدة
78100	78.1	1000	تكلفة الإنتاج التام الصنع

الفضلات والمهملات

III

1. تعريف وأنواع الفضلات:

تعرف الفضلات بأنها البقايا المحصل عليها عند إجراء عملية إنتاجية ما، وتتمثل في عناصر المادة الأولية (قطع من صفائح الحديد، أو الجلد أو القماش) أو النفايات التي تنتج عن عملية الإنتاج (مثل النجارة).

من الناحية العملية تعالج الفضلات حسب الحالات التالية:

أ. الفضلات الضائعة: هي الفضلات التي لا قيمة لها، ويتم التخلص منها خارج المؤسسة وقد يتطلب ذلك

مصاريف للتخلص منها (مثل مصاريف النقل ... الخ)؛

ب. الفضلات المباعة: هي الفضلات التي لها قيمة سوقية، فيتم بيعها لمؤسسات أخرى على حالها أو بعد

إجراء معالجة لها.

2. معالجة وحساب الفضلات:

أ. الفضلات الضائعة: ليس لها قيمة سوقية، في حالة أن المؤسسة تتحمل مصاريف للتخلص منها فإن هذه

المصاريف تضاف إلى تكلفة إنتاج المنتجات التي نتجت عنها هذه الفضلات.

تكلفة إنتاج المنتج التام الصنع = تكلفة إنتاج الفترة + مصاريف التخلص من الفضلات الضائعة

مثال:

لتكن المعلومات التالية والخاصة بإنتاج المنتج التام الصنع (p) خلال شهر مارس:

- المواد الأولية المستهلكة: 2000 كغ بـ 38 دج/كغ؛
- اليد العاملة المباشرة: 280 ساعة بـ 120 دج/سا؛
- الأعباء غير المباشرة: 36000 دج؛
- عدد الوحدات المنتجة من (p) خلال الفترة تمثل كل وحدة 50% من كل كلغرام من المادة الأولية المعالجة؛
- تنتج عن عملية الإنتاج فضلات ضائعة تمثل 10% من المادة الأولية المستعملة، وتبلغ مصاريف التطهير والتخلص منها 3500 دج.

المطلوب: تحديد تكلفة إنتاج المنتج (p) خلال الفترة.

الحل:

حساب الكمية المنتجة من (p):

- المادة الأولية المستعملة 2000 كغ - الوزن المفقود في شكل فضلات (2000×10%=200 كغ) = وزن المادة الأولية المعالجة 1800 كغ.
- عدد الوحدات المنتجة = 1800 ÷ 50% = 3600 وحدة.

المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	البيان
76000	38	2000	المادة الأولية المستعملة
33600	120	280	اليد العاملة المباشرة
36000			الأعباء غير المباشرة
3500			+ مصاريف التخلص من الفضلات
149100	42,41	3600	تكلفة إنتاج م.ن.م (X)

ب. الفضلات المباعة:

هي التي لها قيمة تبادلية في السوق، يتم إنقاص تكلفة انتاجها من تكلفة إنتاج الفترة لتحديد تكلفة إنتاج المنتجات المصنعة، وفق الخطوات التالية:

تكلفة إنتاج المنتجات المصنعة = تكلفة إنتاج الفترة - تكلفة إنتاج الفضلات المباعة

تكلفة إنتاج الفضلات المباعة = سعر البيع المحتمل - (الربح + مصاريف التوزيع + مصاريف المعالجة)

مثال:

تقوم مؤسسة 'الأهرام' بإنتاج المنتج التام الصنع (p) وتنتج عن عملية الإنتاج فضلات قابلة للبيع بعد معالجتها، تمثل هذه الفضلات 8% من وزن المادة الأولية المستعملة، وخلال شهر أكتوبر كانت أعباء الإنتاج كما يلي:

- المادة الأولية المستعملة: 900 كغ بـ 40 دج/كغ؛
- اليد العاملة المباشرة: 850 ساعة بـ 105 دج / للساعة؛
- الأعباء غير المباشرة: 345800 دج؛
- سعر بيع الفضلات المعالجة: 120 دج / كغ؛
- يمثل الربح ومصاريف التوزيع 10% من سعر بيع الفضلات؛
- مصاريف معالجة الفضلات 750 دج

المطلوب:

1. تحديد تكلفة إنتاج الفضلات.
2. حساب تكلفة إنتاج المنتج التام الصنع (p).

الحل:

1. تكلفة إنتاج الفضلات المباعة:

المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	البيان
8640	120	72	سعر البيع المحتمل
864	10%	8640	- الربح ومصاريف التوزيع
7776			= التكلفة بعد المعالجة
750			- مصاريف المعالجة
7026			= تكلفة الإنتاج قبل المعالجة

2. تكلفة الإنتاج التام الصنع (P):

المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	البيان
36000	40	900	المادة الأولية المستعملة

89250	105	850	اليد العاملة المباشرة
345800			الأعباء غير المباشرة
471050			= تكلفة إنتاج الفترة
7026			- تكلفة إنتاج الفضلات المباعة
464024	560,42	828	= تكلفة إنتاج (p)

الإنتاج حسب الطلبات

.IV

تقوم بعض المؤسسات بتنظيم عملية الإنتاج حسب الطلبات، وتخضع هذه العملية لدراسة مسبقة بحيث تحدد فيها المدة الزمنية اللازمة لتنفيذ الطلبية ومختلف متطلباتها من مواد أولية ويد عاملة ومختلف مراحل تنفيذها. لتحديد تكلفة إنتاج طلبية ما تحسب مختلف الأعباء التي صرفت عليها من مادة أولية مستهلكة ويد عاملة مباشرة وأعباء غير مباشرة من بداية تنفيذها إلى الانتهاء منها. في حالة عدم الانتهاء من تنفيذ طلبية ما خلال فترة معينة فإنه يتم اعتبارها إنتاجا جاريا لنهاية الفترة، وفي هذه الحالة تعامل مثل الإنتاج الجاري للمنتجات النامية الصنع أي يضاف ما صرف عليها إلى تكلفة الطلبية المعنية في بداية الفترة الموالية

مثال:

تقوم مؤسسة 'النصر' بالإنتاج حسب الطلبات، وذلك باستعمال مادة أولية وحيدة، فكانت الأعباء لشهر مارس كما يلي:

• جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

التوزيع	الانتهاء	التحضير	التموين	البيان
100 دج من ر.ع.ص	ساعة عمل آلة	كغ مادة أولية مستهلكة	كغ مادة أولية مشتراة	طبيعة وحدة العمل
33000	8310	8900	3850	عدد وحدات العمل
2	10	9	14	تكلفة وحدة العمل

• أنتجت المؤسسة خلال شهر مارس طلبيتين (2) فقط:

الطلبية 1: 2300 كغ من المادة الأولية المستهلكة، 580 ساعة يد عمل مباشرة، 2000 ساعة عمل آلة في قسم الانتهاء؛

الطلبية 2: 1500 كغ من المادة الأولية المستهلكة، 140 ساعة يد عمل مباشرة، 1400 ساعة عملة آلة في قسم الانتهاء.

المطلوب:

1. تحديد تكلفة شراء المادة الأولية علما أن ثمن شراء الكيلوغرام هو 125 دج، مخزون أول مدة له نفس تكلفة شراء الفترة؛
2. تحديد تكلفة انتاج الطلبيات، علما أن أجر الساعة من اليد العاملة المباشرة 165 دج؛
3. تحديد سعر التكلفة للطلبيتين علما أن سعر بيع هذه الطلبيات كان: 1000000 دج، 650000 دج على التوالي؛
4. تحديد النتيجة التحليلية، والنتيجة التحليلية الاجمالية لشهر مارس.

الحل:

1. تكلفة شراء المادة الأولية

المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	البيان
481250	125	3850	سعر الشراء
53900	14	3850	تكاليف الشراء غير المباشرة
535150	139	3850	تكلفة الشراء

2. تكلفة انتاج الطلبيات:

الطلبية 2	الطلبية 1	البيان
$208500 = 139 \times 1500$	$319700 = 139 \times 2300$	المواد الأولية المستعملة
$23100 = 165 \times 140$	$95700 = 165 \times 580$	اليد العاملة المباشرة
$13500 = 9 \times 1500$ $14000 = 10 \times 1400$	$20700 = 9 \times 2300$ $20000 = 10 \times 2000$	الأعباء غير المباشرة: • التحضير • الانتهاء
259100	456100	تكلفة انتاج الطلبية

3. تحديد سعر التكلفة للطلبيتين:

الطلبية 2	الطلبية 1	البيان
259100	456100	تكلفة انتاج الطلبية

13000	20000	مصاريف التوزيع غير المباشرة
273100	476100	سعر تكلفة الطلبة

4. النتيجة التحليلية:

الطلبية 2	الطلبية 1	البيان
650.000	1000.000	سعر البيع
273.100	476.100	سعر تكلفة الطلبة
376.900	523.900	النتيجة التحليلية للطلبية
900800		النتيجة التحليلية الاجمالية

المحور السادس: حلول الأسئلة

والتمارين

1. حلول أسئلة وتمارين المحور الأول:

- ج1. الفترة التي ظهرت فيها المحاسبة التحليلية: بعد الثورة الصناعية (القرن 18)، والفترة التي ازدهرت فيها بعد الثورة الصناعية الثالثة، مع اختراع الانترنت وتكنولوجيا المعلومات.
- ج2. الفرق بين التعريف التقليدي والتعريف الحديث للمحاسبة التحليلية: التعريف التقليدي يعتبر المحاسبة التحليلية مجرد امتداد للمحاسبة المالية، أما التعريف المعاصر فيعرفها بأنها نظام مستقل يساعد المؤسسة على التخطيط والرقابة واتخاذ القرار.
- ج3. الهدف التقليدي للمحاسبة التحليلية قياس التكلفة، أما الأهداف الحديثة تشمل: الرقابة على التكاليف، التخطيط والتنبؤ، ترشيد القرارات الإدارية.
- ج4. قم بملء الجدول التالي الخاص بالمقارنة بين المحاسبة المالية والمحاسبة التحليلية:

المحاسبة التحليلية	المحاسبة المالية	وجه الاختلاف
اختيارية	الزامية	من الناحية القانونية
غير موجودة	موجودة	وجود معايير دولية
تحديد مختلف تكاليف الوحدات (الشراء، الإنتاج، البيع)، والرقابة عليها.	تحديد نتائج أعمال المؤسسة، وتصوير المركز المالي وتدقيقه النقدي	الهدف من تقديم المعلومات
بيانات مالية وكمية بيانات مرنة ومتغيرة	بيانات مالية بيانات موضوعية يمكن التحقق منها	صفات هذه المعلومات
إدارة المؤسسة فقط	المستثمرين، المقرضون، الدولة وذوي العلاقة من خارج المؤسسة	المستفيدين من المعلومات
شهرية، ثلاثية، فصلية تتوقف عن الهدف من إعدادها	عادة تكون سنة مالية	فترة التقرير

2. حلول أسئلة وتمارين المحور الثاني

حل التمرين (1):

التبويب حسب علاقة عنصر التكلفة بحجم النشاط	التبويب حسب علاقة عنصر التكلفة بوحدة النشاط	التبويب حسب الوظيفة	التبويب حسب الطبيعة (النوعي)	عنصر التكلفة
متغيرة	مباشرة	إنتاجية	مواد	تكلفة لمبات ومقومات
متغيرة	غير مباشرة	إنتاجية	مواد	تكلفة وقود وزيوت
متغيرة	مباشرة	إنتاجية	أجور	أجور عمال الإنتاج
متغيرة	مباشرة	تسويقية	مواد	تكلفة التعبئة والتغليف
متغيرة	غير مباشرة	إنتاجية	مواد	تكلفة أسلاك (ضئيلة القيمة)
ثابتة	غير مباشرة	إنتاجية	مواد	تكلفة قطع غيار للآلات
متغيرة	مباشرة	إنتاجية	مواد	تكلفة شاشات
ثابتة	غير مباشرة	الصيانة	أجور	أجور عمال الصيانة
ثابتة	غير مباشرة	إنتاجية	مصروفات	إهلاك آلات المصنع
ثابتة	غير مباشرة	تسويقية	أجور	أجور عمال حراسة المعرض
ثابتة	غير مباشرة	إنتاجية	مصروفات	تكلفة وإنارة وتبريد للمصنع
ثابتة	غير مباشرة	إنتاجية	أجور	مرتبات المشرفين والملاحظين
ثابتة	غير مباشرة	إنتاجية	أجور	مرتب مدير المصنع
ثابتة	غير مباشرة	تسويقية	أجور	أجور رجال البيع
مختلطة	مباشرة	تسويقية	أجور	عمولة رجال البيع
ثابتة	غير مباشرة	إنتاجية	مصروفات	إهلاك مباني المصنع
ثابتة	غير مباشرة	إدارية	أجور	مرتبات إدارية
ثابتة	غير مباشرة	تسويقية	مصروفات	إيجار المعرض
ثابتة	غير مباشرة	إدارية	مصروفات	التأمين على مبنى الإدارة
ثابتة	غير مباشرة	إدارية	مصروفات	فوائد وعمولات بنكية

حل التمرين 2:

افريل	مارس	فيفري	جانفي	
7000	6000	5000	4000	عدد الوحدات Q
35000	30.000	25000	20000	تكلفة متغيرة CV
30000	30000	30000	30000	تكلفة ثابتة CF
65000	60.000	55000	50.000	تكلفة كلية CT
70.000	60.000	50000	40.000	رقم الأعمال CA
5000+	0	5000-	10.000-	النتيجة (ربح/ خسارة)

حل التمرين 3:

الشهر	حجم الإنتاج بالوحدات	التكلفة الكلية	تكاليف متغيرة	تكاليف ثابتة
فيفري	10.000	60.000	30.000	30.000
مارس	15.000	75.000	45.000	30.000
ابريل	12.000	66.000	36.000	30.000
ماي	14.000	72.000	42.000	30.000

حل التمرين 4:

1. معادلة التكاليف التي توضح التكاليف التسويقية السنوية للمؤسسة:

$$CT = CF + CV_u \times CA$$

$$CT = 80.000 + 8 \times CA$$

2. التكاليف التسويقية إذا بلغت المبيعات السنوية للمؤسسة 200.000 دج

$$CT = 80.000 + 8 \times 20.000 = 240.000 \text{ da}$$

3. التمثيل البياني لإجمالي التكاليف التسويقية:

X = CA	0	20.000
Y = CT	80.000	240.000



3. حلول أسئلة وتمارين المحور الثالث

التمرين 1:

المواد	الاستخدام	النسبة %	ال	20/80	ABC
E	150.000	%52.26	%52.26	A	A
A	50.000	17.42	69.68	A	A
I	25.000	8.71	78.39	A	B
C	21.000	7.31	85.7	B	B
D	16.000	5.57	91.27	B	B
B	12.000	4.18	95.45	B	C
F	6000	2.09	97.54	B	C
H	4000	1.39	98.39	B	C
G	3000	1.04	99.97	B	C
المجموع	287.000	100	100	/	/

1. التصنيف حسب باريتو (20/80):

- المواد (E و A و I): تمثل حوالي 80% من الاستخدام الكلي للمواد؛
- باقي المواد تمثل 20%.

2. التصنيف حسب (ABC):

- الفئة A: المواد (A و E) وتمثل 70%؛
- الفئة B: المواد (I و C و D) وتمثل 20%؛
- الفئة C: المواد (B، F، H، G) وتمثل 10%.

التمرين 2:

المخزون	مخ 1	مخ 2	تكلفة المبيعات	معدل دوران المخزون	متوسط فترة التخزين	التعليق
المنتج التام P1	10.000	20.000	300.000	20	18 يوم	سريع الدوران
المنتج التام P2	6.000	10.000	120.000	15	24 يوم	عادي الدوران
المنتج التام P3	80.000	120.000	800.000	8	45 يوم	بطيء الدوران
المنتج التام P4	150.000	30.000	90.000	1	365 يوم	مخزون نائم

التعليق:

- المنتجين (P1 و P2) في وضعية جيدة؛
- المنتج P3 سرعة دورانه بطيئة ويجب العمل على تسريع حركته عن طريق الدعاية والاعلان لزيادة عملية البيع؛
- المنتج P4 يعتبر مخزون نائم، وتمت عملية بيع واحدة خلال السنة، يجب التخلص منه.

التمرين 3:

1. التكلفة الوسطية المرجحة مع مخزون أول مدة:

الرصيد			اخراجات			ادخالات			البيان
م	س و	ك	م	س و	ك	م	س و	ك	
45000	30	1500	/	/	/	45000	30	1500	مخ 1
79200	33	2400	/	/	/	34200	38	900	6/04 شراء
35650	32.40	1100	43550	33.5	1300	/	/	/	6/07 بيع
15550	31.1	500	20100	33.5	600	/	/	/	6/07 بيع
43550	33.5	1300	/	/	/	28000	35	800	7/15 شراء
20100	33.5	600	23450	33.5	700	/	/	/	7/20 بيع
20100	33.5	600	87100	33.5	2600	107200	33.5	3200	المجموع

2. التكلفة الوسطية المرجحة بدون مخزون أول مدة:

الرصيد			اخراجات			ادخالات			البيان
م	س و	ك	م	س و	ك	م	س و	ك	
45000	30	1500	/	/	/	45000	30	1500	مخ 1
79200	33	2400	/	/	/	34200	38	900	6/04 شراء
31646	28.76	1100	47554	36.58	1300	/	/	/	6/07 بيع
9698	19.39	500	21948	36.58	600	/	/	/	6/07 بيع
37698	28.99	1300	/	/	/	28000	35	800	7/15 شراء
12092	20.15	600	25606	36.58	700	/	/	/	7/20 بيع
12092	20.15	600	95108	36.58	2600	107200	33.5	3200	المجموع

3. التكلفة الوسطية المرجحة المتحركة (بعد كل دخول):

الرصيد			اخراجات			ادخالات			البيان
م	س و	ك	م	س و	ك	م	س و	ك	
45000	30	1500	/	/	/	45000	30	1500	مخ 1
79200	33	2400	/	/	/	34200	38	900	6/04 شراء
36300	33	1100	42900	33	1300	/	/	/	6/07 بيع
16500	33	500	19800	33	600	/	/	/	6/07 بيع
44500	34.23	1300	/	/	/	28000	35	800	7/15 شراء
21015	35.02	600	23485	33.5	700	/	/	/	7/20 بيع
21015	35.02	600	86185	33.14	2600	107200	33.5	3200	المجموع

التمرين 4:

1. طريقة الداخل أولا خارج أولا (FIFO):

الرصيد			اخراجات			ادخالات			البيان
المبلغ	ت الو	الكمية	المبلغ	ت الو	الكمية	المبلغ	ت الو	الكمية	
32000	40	800	/	/	/	32000	40	800	11/1 مخ
31500	45	700	/	/	/	31500	45	700	1
9000	45	200	32000	40	800	/	/	/	11/3 استهلاك
			22500	45	500				
9000	45	200	/	/	/	31500	35	900	11/4 شراء
31500	35	900							
17500	35	500	9000	45	200	/	/	/	11/10 استهلاك
			14000	35	400				
17500	35	500	/	/	/	32000	40	800	11/13 شراء
32000	40	800							
24000	40	600	17500	35	500	/	/	/	11/17 استهلاك
			8000	40	200				
24000	40	600	103000	39.61	2600	127000	39.68	3200	المجموع

2. طريقة الداخل أخيرا خارج أولا (LIFO):

الرصيد			اخراجات			ادخالات			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	ت و	الكمية	
32000	40	800	/	/	/	32000	40	800	11/1 مخ
31500	45	700	/	/	/	31500	45	700	1
8000	40	200	31500	45	700	/	/	/	11/3
			24000	40	600				استهلاك
8000	40	200	/	/	/	31500	35	900	11/4 شراء
31500	35	900							
8000	40	200	21000	35	600	/	/	/	11/10
10500	35	300							استهلاك
8000	40	200	/	/	/	32000	40	800	11/13
10500	35	300							شراء
32000	40	800							
8000	40	200	28000	40	700	/	/	/	11/17
10500	35	300							استهلاك
4000	40	100							
22500	37.5	600	104500	39.61	2600	127000	39.68	3200	المجموع

التمرين 5:

الرصيد			المخرجات			المدخلات			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	ت و	الكمية	
48000	80	600	/	/	/	48000	80	600	مخ 1
72000	72	1000	/	/	/	24000	60	400	مدخلات
36000	72	500	36000	72	500	/	/	/	مخرجات
57000	71.25	800	/	/	/	21000	70	300	مدخلات
72000	72	1000	/	/	/	15000	75	200	مدخلات
28800	72	400	43200	72	600	/	/	/	مخرجات
28800	72	400	79200	72	1100	108000	72	1500	الرصيد

التمرين (6):

الحالة الأولى: كمية مخزون آخر المدة 200 وحدة

الايخرجات حسب LIFO			الايخرجات حسب FIFO			البيان
المبالغ	ت الوحدة	كمية	المبالغ	ت الوحدة	كمية	
632200	545	1160	600000	500	1200	أولا
616000	560	1100	616000	560	1100	ثانيا
500000	500	1000	523200	545	960	ثالثا
100000	500	200	109000	545	200	مخ 2

الحالة الثانية: قيمة مخزون آخر المدة 400.000 دج

الايخرجات حسب LIFO			الايخرجات حسب FIFO			البيان
المبالغ	ت الوحدة	كمية	المبالغ	ت الوحدة	كمية	
632200	545	1160	600000	500	1200	أولا
616000	560	1100	616000	560	1100	ثانيا
200.000	500	400	232200	545	426	ثالثا
400.000	500	800	400.000	545	734	مخ 2

4. حلول أسئلة وتمارين المحور الرابع

حل التمرين 1:

الأقسام الرئيسية				الأقسام الثانوية		العناصر
التوزيع	الخيطة والانهاء	التفصيل والتقطيع	الشراء	الصيانة	الإدارة	
2990	6030	11091	11671	6500	9100	مجموع التوزيع الأولي التوزيع الثانوي: • الإدارة • الصيانة
10 /	60 30	12 8	8 6	10 (50)	(100) 6	
1000 /	6000 4500	1200 1200	800 900	1000 (7500)	(10000) 900	التوزيع الثانوي : • الإدارة • الصيانة
3990	16530	13491	13371	0	0	مجموع التوزيع الثانوي (:)
/	% 40 -----	----- % 10	/	/	/	التوزيع الثانوي 2: • التفصيل والتقطيع • الخيطة والانهاء
3990	22840	15775	13371	0	0	مجموع التوزيع الثانوي
100 من رقم الأعمال	ساعة عمل	ساعة عمل	10% من سعر الشراء	طبيعة وحدة العمل		
266	200	312.5	1337.1	عدد وحدات العمل		
15	114.2	50.48	10	تكلفة وحدة العمل		

نرمز للنقل بالرمز X و للصيانة بالرمز Y

$$X = 7060 + 16000 \times 0.14 + 0.15 Y \rightarrow X = 9300 + 0.15 y \dots\dots (1)$$

$$Y = 13760 + 16000 \times 0.16 + 0.14 X \rightarrow Y = 16320 + 0.14X \dots\dots (2)$$

بتعويض المعادلة (1) في (2) نحصل على:

$$Y = 16320 + 0.14 \times (9300 + 0.15 Y)$$

النقل X = 12000 الصيانة Y = 18000

حل التمرين 2:

1. انهاء جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

الأقسام الرئيسية					الأقسام الثانوية		البيان
التوزيع	إنهاء	خياطة	تفصيل	الشراء	الصيانة	الادارة	
119800	188000	158000	239600	110000	69000	34000	مجموع التوزيع 1
3000	10000	10000	10000	4000	3000	(40000)	الادارة
9600	18000	18000	14400	6000	(72000)	6000	الصيانة
132400	216000	186000	264000	120000	مجموع التوزيع 2		
% تكلفة	وحدات	ساعة عمل	متر	100 دج	طبيعة وحدة القياس		
الانتاج	منتجة	مباشر	مستعمل	من سعر			
المباع				الشراء			
66200	54000	3100	33000	30000	عدد وحدات القياس		
2	4	60	8	4	تكلفة وحدة القياس		

نرمز للادارة بالرمز X و للصيانة بالرمز Y

$$40 X = 34000 + 5 Y \dots (1)$$

$$60 Y = 69000 + 3 X \dots (2)$$

بتعويض المعادلة (1) في (2) نحصل على:

$$60 Y = 69000 + 3 (34000 / 40 + 5/40 y)$$

$$60 Y = 69000 + 2550 + 0.375 Y$$

$$60 Y - 0.375 Y = 71550$$

$$Y = 1200 \text{ الصيانة} \quad X = 1000 \text{ الادارة}$$

$$Y = 1200 \times 60 = 72000$$

$$X = 1000 \times 40 = 40000$$

2. حساب تكلفة شراء المواد الأولية (القماش والقطن):

القطن			القماش			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	تكلفة و	الكمية	
32000	160	2000	1575000	75	21000	سعر الشراء
306000	180	1700				

450000	150	3000				
33500	5	6700	105000	5	21000	مصاريف الشراء المباشرة
43040	4	10760	63000	4	15750	مصاريف الشراء غير المباشرة
1152540	172.02	6700	1743000	83	21000	تكلفة الشراء

❖ تكلفة شراء اللوازم المختلفة:

اللوازم المختلفة			البيان
المبلغ	س و	الكمية	
349000	/	/	سعر الشراء
13960	4	3490	مصاريف الشراء المباشرة
362960		21000	تكلفة شراء الفترة
37040			تكلفة مخ 1
400000			تكلفة المواد واللوازم المختلفة

❖ حساب التكلفة الوسطية المرجحة للقماش: $83.2 = (21000 + 4000) / (1743000 + 337000)$

❖ حساب التكلفة الوسطية المرجحة للقطن: $172 = (6700 + 500) / (1152540 + 85860)$

3. حساب تكلفة انتاج ملابس الرجال والنساء:

ملابس النساء			ملابس الرجال			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	تكلفة و	الكمية	
1198080	83.2	14400	499200	83.2	6000	تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة
619200	172	3600	516000	172	3000	القماش
192000	8	24000	180000	6	30000	القطن
						اللوازم المختلفة
76800	64	1200	64000	64	1000	مصاريف الانتاج المباشرة
127500	85	1500	136000	85	1600	التفصيل
48000	60	800	60000	60	1000	الخيطة
						الانهاء
144000	8	18000	120000	8	15000	مصاريف الانتاج غير المباشرة
90000	60	1500	96000	60	1600	التفصيل
96000	4	24000	120000	4	3000	الخيطة
						الانهاء
2591580	107.98	24000	1791200	59.70	30000	تكلفة الانتاج

❖ حساب التكلفة الوسطية المرجحة لملابس الرجال:

$$68.39 = (30000 + 13000) / (1791200 + 1149600) =$$

❖ حساب التكلفة الوسطية المرجحة لملابس النساء:

$$110 = (24000 + 8000) / (2591580 + 928420) =$$

4. حساب سعر التكلفة :

ملابس النساء			ملابس الرجال			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	تكلفة و	الكمية	
3300000	110	30000	2838185	68.39	41500	تكلفة انتاج المنتجات المباعة
360000	12	30000	498000	12	41500	مصاريف التوزيع المباشرة
66000	2	33000	66400	2	33200	مصاريف التوزيع غير المباشرة
3726000	124.2	30000	3402585	82	41500	سعر التكلفة

5. النتيجة التحليلية الاجمالية:

P2			P1			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	تكلفة و	الكمية	
4471200	1.2	3726000	4083102	1.2	3402585	رقم الأعمال
3726000	124.2	30000	3402585	82	41500	سعر التكلفة
745200			680517			النتيجة التحليلية للمنتج
1425717						النتيجة التحليلية الاجمالية

6. النتيجة التحليلية الصافية:

1425717	النتيجة التحليلية الاجمالية
46100	(+) العناصر الاضافية
4480	(-) العناصر غير المعتمدة
1467337	= النتيجة التحليلية الصافية

حل التمرين 3:

1. اتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

الأقسام الرئيسية					الأقسام المساعدة		البيان
التوزيع	الورشة 3	الورشة 2	الورشة 1	التموين	الصيانة	الادارة	
15300	24650	66000	47750	22500	22200	20000	مج التوزيع الأولي:
1200	4000	4000	6000	2000	2800	(20000)	الادارة
2500	3750	10000	6250	2500	(25000)		الصيانة
19000	32400	80000	60000	27000	0	0	مج التوزيع الثانوي

صناديق مباعة	عدد الوحدات المعبأة في الصناديق	ساعة عمل مباشر	ساعة عمل مباشر	كلغ مشترى	طبيعة وحدة القياس
190	720	4000	3000	54000	عدد وحدات القياس
100	45	20	20	0.5	تكلفة وحدة العمل

2. حساب تكلفة شراء المواد الاولية

M2			M1			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	تكلفة و	الكمية	
270000	9	30000	192000	8	24000	سعر الشراء
27000	0.1	270000	19200	0.1	192000	مصاريف الشراء المباشرة
15000	0.5	30000	12000	0.5	24000	مصاريف الشراء غير المباشرة
312000	10.4	30000	223200	9.3	24000	تكلفة الشراء

• حساب التكلفة الوسطية المرجحة:

$$CMUP M2 = (223200 + 148800)/(24000 + 16000) = 9.3$$

$$CMUP M1 = (312000 + 208000)/(30000 + 20000) = 10.4$$

3. حساب تكلفة انتاج المنتجين التامين:

P2			P1			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	تكلفة و	الكمية	
-	-	-	22320	9.3	2400	تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة M1
26000	10.4	2500	-	-	-	M2
20000	40	500	24000	30	800	اللوازم المختلفة
60000	15	4000	45000	15	3000	مصاريف الانتاج المباشرة
80000	20	4000	60000	20	3000	مصاريف الانتاج غير المباشرة
186000		500	151320		800	تكلفة الانتاج

حساب التكلفة الوسطية المرجحة:

- CMUP P1 : $(151320 + 114680) / (800 + 600) = 190$
- CMUP P2 : $(186000 + 230000) / (500 + 800) = 320$

4. حساب تكلفة انتاج الصناديق المملوءة:

الصناديق المملوءة			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	
60800	190	320	المنتج P1
128000	320	400	المنتج P2
9600	120	80	الصناديق الفارغة
18000	15	1200	مصاريف الانتاج المباشرة
32400	45	720	مصاريف الانتاج غير المباشرة
248800	3110	80	تكلفة الانتاج

حساب التكلفة الوسطية المرجحة:

$$CMUP = (248800 + 373200) / (80 + 120) = 3110$$

5. حساب سعر التكلفة للصناديق المباعة:

الصناديق المملوءة			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	
590900	3110	190	تكلفة الانتاج المباع
19000	100	190	مصاريف التوزيع غير المباشرة
609900	-	190	سعر التكلفة

6. حساب النتيجة التحليلية الصافية:

الصناديق المملوءة			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	
672790	3541	190	رقم الأعمال

609900	-	190	(-) سعر التكلفة
62890	-	190	النتيجة التحليلية
3500	-	-	(+) عناصر اضافية
63900	-	-	(-) أعباء غير معتبرة
60000	-	-	النتيجة التحليلية الصافية

حل التمرين 4:

1. حساب كمية المواد الأولية المشتراة من كل نوع:

• الجلد الطبيعي:

$$19.5 = [(Q \times 18) + (0.08 \times 18Q) + 11826] / (Q + 600) \rightarrow Q = 2100 \text{ m}^2$$

• البلاستيك:

$$21 = [(Q \times 19) + (0.08 \times 19Q) + 17376] / (Q + 800) \rightarrow Q = 1200 \text{ m}^2$$

• الخيط:

$$22.5 = [(Q \times 20) + (0.08 \times 20Q) + 7920] / (Q + 300) \rightarrow Q = 1300$$

• الغراء:

$$13.5 = [(12Q + 0.08Q \times 12) + 2959.2] / (Q + 200) \Rightarrow Q = 480$$

• القماش:

$$23 = [(21Q + 0.08Q \times 21) + 11932] / (Q + 500) \rightarrow Q = 1350 \text{ m}^2$$

2. إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

التوزيع	الورشة 3	الورشة 2	الورشة 1	البيان
25880	34986	104958	26239.5	مجموع التوزيع الثانوي
تكلفة الانتاج المباع	-----	-----	-----	طبيعة وحدة القياس
517600	-----	-----	-----	عدد وحدات القياس
0.05	-----	-----	-----	تكلفة وحدة القياس

3. حساب تكلفة الإنتاج للمنتجين:

أحذية النساء			أحذية الرجال			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	تكلفة و	الكمية	
877.5	19.5	45	877.5	19.5	45	الاستعمالات الجلد الطبيعي
3780	21	180	2362.5	21	112.5	البلاستيك
13500	22.5	600	10125	22.5	450	الخيوط
4860	13.5	360	3037.5	13.5	225	الغراء
2760	23	120	1552.5	23	67.5	القماش
39760	28	1420	33600	28	1200	مصاريف الانتاج المباشرة
-	-	-	26239.5	-	-	مصاريف الانتاج غير المباشرة الورشة 1
-	-	-	104958	-	-	الورشة 2
34986	-	-	-	-	-	الورشة 3
100523.5			182752.5			تكلفة الانتاج

حساب التكلفة الوسطية المرجحة:

$$\text{CMUP 1} : (81247.5 + 182752.5) / (100 + 450) = 480$$

$$\text{CMUP 2} : (171476.5 + 100523.5) / (250 + 600) = 320$$

4. حساب سعر التكلفة للمنتجين:

أحذية النساء			أحذية الرجال			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	تكلفة و	الكمية	
265600	320	830	252000	480	525	تكلفة انتاج المنتجات المباعة
11205	0.03	373500	8505	0.03	283500	مصاريف التوزيع المباشرة
13280	0.05	265200	12600	0.05	252000	مصاريف التوزيع غير المباشرة
290085	-	830	273105	-	525	سعر التكلفة

5. حساب النتيجة التحليلية الإجمالية:

P2			P1			البيان
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	تكلفة و	الكمية	
373500	450	830	283500	540	525	رقم الأعمال
290085			273105			سعر التكلفة

83415	10395	النتيجة التحليلية للمنتج
93810		النتيجة التحليلية الاجمالية

6. حساب النتيجة التحليلية الصافية:

93810	النتيجة التحليلية الاجمالية
4200	(+) العناصر الإضافية
2010	(-) العناصر غير المعتمدة
96000	= النتيجة التحليلية الصافية

خاتمة

هدفنا من خلال هذه المطبوعة التي جاءت تحت عنوان 'المحاسبة التحليلية' والموجهة لطلبة السنة الثانية ليسانس شعبة العلوم المالية والمحاسبة إلى معالجة أهم مواضيع المحاسبة التحليلية عن طريق عرض مختلف المفاهيم النظرية، وتدعيمها بعدد من الأمثلة العملية، والتمارين الشاملة في نهاية كل محور، مع عرض حلول التمارين في المحور الأخير من المطبوعة.

حاولنا من خلال هذه المطبوعة معالجة أهم عناصر الموضوع والتي قسمناها إلى ستة محاور أساسية عالجنا في المحور الأول مدخل نظري للمحاسبة التحليلية من خلال عرض لمحة تاريخية حول نشأة المحاسبة التحليلية عبر العصور، وتقديم مختلف تعريفاتها وتفرقتها عن المحاسبة العامة، أما المحور الثاني فعالجنا فيه مفهوم وتبويب التكاليف والأعباء وقمنا بعرض الفرق بين المفاهيم (تكلفة، عبء ومصروف) وعرضنا مختلف طرق تبويب عناصر التكاليف وكذا عرض لطرق حساب التكاليف في المؤسسة، وخصص المحور الثالث لمحاسبة وتسيير المخزونات من خلال عرض تعريف وأنواع المخزونات وكذا ترتيبها وتصنيفاتها وطرق تقييمها في الأخير، أما المحور الرابع فخصصناه لعرض طريقة الأقسام المتجانسة والمحور الخامس كان عبارة عن تنمة لحساب التكاليف مثل المنتجات النصف مصنعة والمنتجات الجاري انتاجها والفضلات والمهملات والإنتاج حسب الطلبات، وخصص المحور السادس والأخير لعرض حلول الأسئلة والتمارين التي تم اقتراحها في نهاية كل محور.

المراجع

1. ناصر دادي عدون، محاسبة تحليلية، الجزء الأول، دار المحمدية العامة، الجزائر.
2. ناصر دادي عدون، المحاسبة تحليلية، الجزء الثاني (الحلول)، دار المحمدية العامة، الجزائر.
3. تشارلز هورنجرن، سريكانت داتار، جورج فوستر، محاسبة التكاليف مدخل إداري، الكتاب الأول، تعريب أحمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2009.
4. تشارلز هورنجرن، سريكانت داتار، جورج فوستر، محاسبة التكاليف مدخل إداري، الكتاب الثاني، تعريب أحمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية، 2009.
5. إبراهيم ميده، عطا الله وراذ خليل، محاسبة التكاليف، الجزء الأول، جامعة دمشق، سوريا، 2011.
6. نواف فخر، حسن زكي، منى فرحات، محاسبة التكاليف، الجزء الثاني، جامعة دمشق، سوريا، 2013.
7. ليستراي هيتجر، سيرج ماتولتس، المحاسبة الإدارية، ترجمة احمد حامد حجاج، دار المريخ للنشر، الرياض، المملكة العربية السعودية.