



الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة مصطفى اسطبولي بمعسكر

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية وعلوم التسيير

# محاضرات في مقياس المحاسبة التحليلية



جامعة مصطفى اسطبولي

بمعسكر

مطبوعة دروس و تمارين

موجهة إلى طلبة السنة الثانية تخصص مالية المؤسسة وعلوم والتسيير

والعلوم التجارية

من إعداد:

د. مفوسى بن عومر

السنة الجامعية : 2020-2021

## فهرس المحتويات

الصفحة	
أ	مقدمة
	الباب الأول: مدخل للمحاسبة التحليلية
1	المحور الأول: عموميات و ماهية المحاسبة التحليلية
2	تعريف المحاسبة التحليلية
3	مكانة المحاسبة التحليلية
4	أهداف المحاسبة التحليلية
6	المحور الثاني: التكاليف و سعر التكلفة
10	معالجة الأعباء المحملة للتكاليف
13	معالجة الأعباء الغير مباشرة
14	حساب التكاليف و النتيجة التحليلية
16	المحور الثالث: مسك حساب المخزون
21	حالات خاصة في دراسة تكلفة الإنتاج
25	تمارين شاملة
54	تمارين للتقويم
	الباب الثاني: التكاليف الجزئية
62	المحور الأول: طريقة التكاليف المتغيرة
73	عتبة المدرودية
82	هامش الأمان
84	دراسة تغيرات شروط الإستغلال
86	تمارين شاملة
89	تمارين للتقويم
	المحور الثاني: طريقة التحميل العقلاني للأعباء الثابتة
86	النشاط العادي و النشاط الحقيقي
88	طريقة معامل التحميل العقلاني
89	الفرق على الأعباء الثابتة المحملة

	مقارنة التكاليف الحقيقية مع التكاليف التحميل العقلاني
	<b>المحور الثالث: التكاليف المعيارية</b>
<b>93</b>	مفهوم طريقة التكاليف المعيارية
<b>93</b>	المبادئ التي تقوم عليها طريقة التكاليف المعيارية
<b>94</b>	أهداف التكاليف المعيارية
<b>94</b>	الفرق بين التكاليف المعيارية والتكاليف الفعلية
<b>95</b>	معيارية وتحليل إنحرافات التكاليف الصناعية المباشرة
	تقييم طريقة التكاليف المعيارية
	<b>المحور الرابع: طريقة التكاليف على اساس الانشطة A B C</b>
<b>103</b>	تعريف نظام التكاليف A B C
<b>104</b>	اهمية نظام التكاليف على اساس الانشطة A B C
<b>105</b>	استخدام نظام التكاليف على اساس الانشطة
<b>107</b>	المراجع

## مقدمة

كثيرا ما ينظر إلى محاسبة التكاليف من جانبها الضيق على أنها وسيلة لتحديد مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية للمؤسسة، ولكن في حقيقة الأمر هي أوسع من ذلك، إذ تعتبر موردا أساسيا للمعلومات التي لا غنى للإدارة عنها في تشخيص الوضعية المالية للمؤسسة.

إن التسيير الجيد للمؤسسات وخاصة الإنتاجية منها في ظل التوجهات الاقتصادية الجديدة يتوقف بالدرجة الأولى على التحكم في استعمال عناصر الإنتاج بكيفية رشيدة، مما ينعكس إيجابا على الاقتصاد في النفقات (التكاليف)، كما أن البيانات المعتمدة تساعد على تحسين كفاءة المسير في اتخاذ القرارات الصائبة.

إن التقدم الحاصل في أساليب الإدارة والتسيير والبحوث العلمية النظرية والتطبيقية وكذا المعلوماتية افرز معطيات جديدة لواقع الاقتصاد الحالي الذي أتمسم بالضغوطات الشديدة والمستمرة على المؤسسات الاقتصادية من كل الجوانب (الاقتصادية، القانونية، الاجتماعية، الثقافية). جعل مسيري المؤسسات وخاصة الاقتصادية منها يدرسون الإجراءات الكفيلة لاتخاذ القرارات المناسبة، في هذا المحيط المتذبذب وغير القار، الذي تعقدت فيه مهمة التقدير والتوقع، ومن هنا أصبح لزاما على مسيري المؤسسات العمل على تطوير أساليب التسيير وتبني أدوات رقابية قادرة على ترقية الأداء وتحسينه مع تصحيح الأخطاء للوصول إلى تحقيق الأهداف المنشودة والمتمثلة عموما في محاولة التمويع في السوق لضمان البقاء في ظل منافسة شديدة وحادة بين المؤسسات، تركزت أساسا على معايير دقيقة وعالية في النوع والكم وحتى الشكل قصد تلبية رغبات المستهلكين، المتزايدة والمتنامية وفق هذا التطور الكبير في جميع مناحي الحياة، كل ذلك ألقى بثقله على المؤسسة مما جعل التفكير في إيجاد أساليب من شأنها حصر كل التعقيدات التي تفرضها المعلومات المقدمة عن هذا المحيط في كل أبعادها. ولن يتأتى ذلك إلا بتوفير مصدر دقيق للمعلومات تشخص فيه الظروف الداخلية والخارجية للمؤسسة.

إن محاسبة التكاليف بمفهومها الحديث نتيجة انفتاحها على أساليب التحليل العلمي أصبحت إحدى الآليات التي تمكن المؤسسة من توفير البيانات اللازمة لأصحاب القرار في إدارة العمليات عن طريق تحليل ومراقبة الأعباء بكيفية مفصلة ودقيقة.

الباب الأول:

التكاليف التحليلية

مدخل للمحاسبة التحليلية

المحور الأول:

مدخل للمحاسبة التحليلية

## 1. عموميات و ماهية المحاسبة التحليلية:

المحاسبة التحليلية أداة تسيير ووسيلة للإعلام تساعد وتمد المسيرين بعدة معلومات تنقد وتحلل النظام المتبع و النتائج المتحصل عليها وذلك بالترفة بين مختلف المنتجات من السلع والخدمات.

### نظرة تاريخية :

نرى بأن تاريخ المحاسبة التحليلية يمتد عبر عصور بعيدة هذا لأن الإنسان منذ الأزل وضع تنظيمًا لحياته حيث سن صيغ وقوانين تجعله يحلل حساباته في جميع نشاطاته سواء زراعية كانت أو معمارية. وللمحاسبة التحليلية ثلاثة مراحل هي:

### المرحلة الأولى: محاسبة التكاليف :

نجد في هذه المرحلة الأسلوب المعتمد هو القيد الوحيد في المحاسبة لإعداد مركز مال المسلمين وهذا في عصر بابل ثم تطورت حتى ظهور القيد المزدوج في أواخر القرن 15 على يد الإيطالي - ليك باسيوني - تميزت هذه المرحلة بنظام الصناعة المنزلية حيث اقتصر على فتح مجموعة حسابات التكاليف الرئيسية من أجل إثبات حركة المواد الواردة والصادرة والرصيد ، كما ظهرت نظرية الجرد المستمر حيث تحددت خلال هذه الفترة مشاكل محاسبية بإختيار وحدة التكاليف إذ أن الإنتاج كان موجه إما للاستهلاك أو لتنفيذ طلبات معينة للعملاء.

### المرحلة الثانية : المحاسبة الصناعية:

في فترة (1600-1800) ظهرت كتب في إنجلترا ثم أنتشرت في الدول الأخرى و من هذه الكتب كتاب - جون كولنز- الذي يبين فيه الاختلاف بين حسابات المصانع و حسابات التجار و كذا كتاب - روجر نورت - حيث أهتم فيه بطريقة محاسبة كل نشاط مع ملخص أسبوعي كل سنة و تميزت هذه المرحلة ب:

- إبراز أهمية التكاليف كأداة للرقابة.
- دراسة الأسعار في المشاريع المطلوبة مع تحليل التكاليف إلى ثابتة و متغيرة.
- إستخدامها لأغراض مالية تتمثل في تكلفة المخزون، تكلفة البضاعة و بالتالي تسهيل مهمة إعداد الحسابات الختامية.
- إستخدامها لتطوير قوائم التكاليف و حساب التكلفة الإجمالية لوحدة الإنتاج و لكن في هذه المرحلة ظهرت مشاكل في إختيار تكلفة الوحدة و تبويب عناصر و إختيار أساس التحليل لعناصر التكاليف غير المباشرة فيها إلى وحدات التكلفة.

### المرحلة الثالثة : المحاسبة التحليلية للإستغلال:

إذ أنها توسعت وشملت القطاع الإداري لتصبح وسيلة لخدمة هذا الأخير بغية تحقيق الكفاية الإدارية نتيجة عوامل اقتصادية واجتماعية أهمها الأزمة الاقتصادية 1929 ولقد تغير مفهومها بحيث لم تصبح حكرا على المؤسسات فقد ترتب عن هذا التطور أن تحددت أهداف جديدة تختلف عن الأهداف التقليدية للمحاسبة المالية. مما تقدم يتضح لنا أن المحاسبة التحليلية ليست وليدة القرن 20 بل أن جذورها تمتد إلى عدة قرون سابقة.

### 2. تعريف المحاسبة التحليلية:

هي تقنية معالجة المعلومات المتحصل عليها من المحاسبة العامة ومن محيط المؤسسة الداخلي والخارجي (بالإضافة إلى مصادر أخرى) وتحليلها لأجل الوصول إلى نتائج يتخذ على ضوءها مسيروا المؤسسة القرارات المتعلقة بنشاطها وتسمح بمراقبة ودراسة المردودية وتحديد فعالية تنظيم المؤسسة كما تسمح بمراقبة المسؤوليات سواء على مستوى التنفيذ والإدارة وتعتبر المحاسبة التحليلية أداة فعالة لتسيير المؤسسات.

المحاسبة التحليلية هي أداة دراسة وتحليل لمسار التدفقات من اموال، مواد، عمل..... الخ على المستوى الداخلي للمؤسسة من اجل حساب قيمتها في شكل اعباء ، مصاريف وتكاليف ومقارنتها بالمداخيل لتحديد نتيجة النشاط

### 3. مكانة المحاسبة التحليلية:

تعتبر المحاسبة التحليلية وسيلة ضرورية لتوضيح المسار وتسديد سبل التسيير في المؤسسة فتظهر مكانتها جليا في المؤسسات التي ترغب في معرفة مدى صحتها في مواجهة المخاطر التي يمكن أن تصيبها.

فالمحاسبة التحليلية ضرورية في المؤسسات لأن النتائج العامة تخفي أشياء كثيرة لا يمكن للمسير أن يتعرف عليها إلا بالتوغل والتعمق في التحليل كما تساعد المسير في اتخاذ بعض القرارات التي يمكن أن تكون نقطة تحول في نشاط

المؤسسة لأن التحكم في التكاليف يسمح بـ:

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

توفر المحاسبة التحليلية معلومات داخلية أي تأتي من بيئة المؤسسة الداخلية و هي معلومات هامة تعتمد عليها المؤسسة في التسيير والإدارة حيث تستند إلى عدة مصادر من المعلومات التي تمكنها من أداء دورها وتحقيق أهدافها.

### 4. أهداف المحاسبة التحليلية:

إن المحاسبة التحليلية ليست مجرد وسيلة للتسيير وحساب مختلف التكاليف بل هي تقنية أساسها الدقة والموضوعية لذا سنتطرق إلى أهم أهدافها وهي تتمثل في:

#### 1- حساب التكاليف وسعر التكلفة :

أي تقوم بقياس التكاليف الفعلية لكل عنصر من عناصر الإنتاج وذلك بغرض تحديد التكلفة الإجمالية أو الحدية لوحدة النشاط وكذا:

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

#### 2- ضبط ورقابة عناصر التكاليف:

أي تهدف إلى خفض تكلفة الإنتاج مع الحفاظ على المواصفات الخاصة بالمنتج لتحقيق الجودة المطلوبة لنجاح تسويقه وتحقيق هذه المهمة من خلال تصميم الإجراءات والنظم والدورات الخاصة لكل عنصر من عناصر التكاليف.

#### 3- الرقابة على تكلفة النشاطات الخدمية:

تعتبر التكاليف التي تتحقق في أقسام الإدارة المساعدة بمثابة تكاليف لتقديم هذه الخدمات بحيث يتم ردها بصورة أو بأخرى إلى تكلفة المنتج لذلك من الضروري ربط تكاليف هذه الأقسام بالخدمات التي تقدمها ومتابعة ومراقبة هذه التكاليف ومقارنتها مع الأسعار السائدة في السوق فيما لو لجأت المؤسسة إلى الحصول عليها من السوق.

#### 4- إعداد التقارير لمستويات الإدارة المختلفة :

تعتبر المحاسبة التحليلية التقنية التي تنتج المعلومات لإعداد نظام الاتصال الذي يربط بين المستويات الدنيا إلى المستويات الأعلى لتستخدم في بناء الخطط وبرامج وتقارير أخرى تتدفق من المستويات الإدارية الأدنى معبرة عن الخطط والبرامج التفصيلية لغرض التنفيذ ومقارنة الأداء الفعلي لهذه النشاطات بما هو مخطط تنفيذه والتعرف على أسباب ومبررات أي تفاوت بين الأدائين.

#### 5- مقارنة النتائج الفعلية بالتقديرات وتحليل الانحرافات :

- تكيف في اتخاذ الإجراءات والطرق والوسائل التي تكفل إمكانية تحليل كل من البيانات المعبرة عن الخطط والبيانات الممثلة للتنفيذ الفعلي والمقارنة بينهما.  
- تحديد الانحرافات الناتجة مسندة إلى أسباب وتحديد المسؤولية عنها واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة.

#### 6- تفسير البيانات المقارنة للقرارات البديلة الممكنة:

أي توفير البيانات وتحقيق ذلك من خلال تحليل بيانات التكاليف وفقا لمفاهيم وطرق معينة بحيث يمكن لها إعداد تقارير ملائمة تتضمن بيانات مقارنة عن تكلفة القرارات البديلة والعائدات المترتبة عن كل بديل منها.

#### 7- دراسة المردودية :

أي تسمح بمراقبة سياسة الإنتاج والاستثمار والتوزيع وذلك بتسجيل المصاريف حسب اتجاهاتها ومراقبة تكاليف التموين والإنتاج والتوزيع.

#### 8- مراقبة التسيير :

بحيث تعتمد على تحديد مراكز المسؤولية وذلك بالسماح بتحليل الاستغلال وملاحظة تطوراته.

#### 9- اتخاذ القرارات :

تقديم الحلول الممكنة والبدائل الملائمة وذلك في المرحلة التي تجري فيها دراسة أهمية التكاليف في اتخاذ القرارات المالية والمستقبلية.

#### 10- إكمال المحاسبة العامة:

هذا عن طريق تزويدها بكل المعلومات المتعلقة بتطورات بعض عناصر الأصول كمحزونات السلع، المنتجات والاستثمارات التي تمولها ,

المحور الثاني:

التكاليف وسعر التكلفة

إن دراسة و تحليل كل التكاليف الخاصة بالعملية الإنتاجية يؤدي بالمؤسسة إلى تحديد سعر البيع المعقول لمنتجاتها لهذا أردنا في هذا المبحث توضيح مفهوم التكاليف و سعر التكلفة مع الإشارة إلى مكونات و تصنيف عناصر التكاليف و لكن قبل الوصول إلى التكاليف و سعر التكلفة يجب إلقاء نظرة على العناصر التالية :

المصاريف ، الأعباء ، التكاليف . . . الخ

### 1 ( المصاريف :

المصرف هو عملية خروج حقيقي لقيم جاهزة مباشرة أو بعبارة أخرى خروج النقود ، و المصرف يقابله الإيراد الذي يعتبر تحصيل على النقود .

### 2 ( العباء :

العبء يتقابل مع الناتج اللذان يعملان على تحديد نتيجة الدورة و من بين الأعباء استهلاك البضائع ، المواد ، و اللوازم ، مخصصات الإهلاك . . . الخ .

مصاريف	الأعباء
- مادي.	- تجريدي.
- نتيجة لا تتعلق بدورة الاستغلال.	- نتيجة تتعلق بدورة الاستغلال.
- سهولة الحساب.	- ليست سهلة.

### 3 ( التكاليف :

تعريف التكلفة عما أورده المخطط المحاسبي الوطني هو:

التكلفة هي جميع الأعباء المحملة والتي تطابق حساب يتعلق بوظيفة أو بجزء من المؤسسة أو حساب يتعلق بسلعة أو توريد الخدمة وللتكاليف أنواعه:

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

حسب حقل النشاط: التقسيم حسب الوظائف أو حسب أقسام المسؤوليات أو طلبيات.

حسب محتواها: كاملة أو جزئية.

حسب الزمن: فعلية ، تقديرية .

#### 4) سعر التكلفة:

هي عبارة عن تكلفة إنتاج المنتجات المباعة مضافا إليه مصاريف التوزيع فهي إذن تعبر عن انتهاء عمليتي الإنتاج و البيع للمنتج النهائي حيث يضم كل المصاريف من شراء مواد أولية إلى حين إعداد المنتج و بيعه ، و يمكن حساب التكاليف و سعر التكلفة في المؤسسة حسب النشاط كما يلي :

#### أ) مؤسسة تجارية :

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

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

#### ب) مؤسسة صناعية:

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

تكلفة الإنتاج = تكلفة الشراء + مصاريف الإنتاج [ المباشرة + غير المباشرة ]

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

#### معالجة الأعباء المحملة للتكاليف.

مثال :

تنتج مؤسسة الفتح منجين P1،P2 باستعمال مادتين أوليتين M1،M2 في ورشتين 1 و 2 و خلال شهر جانفي 2016 لدينا المعلومات التالية:

مشتريات الشهر:

4000KG من M1 بـ 140 دج لـ KG و 2275KG من M2 بـ 300 دج لـ KG

الإنتاج و الاستعمالات

أنتجت 2580 وحدة من P1 باستعمال 2400KG من M1 و 1000KG من M2

أنتجت 2000 وحدة من P2 باستعمال 1500KG من M1 و 1200KG من M2

اليد العاملة المباشرة

1000 ساعة عمل بتكلفة 150 دج للساعة منها 600 ساعة للمنتج p1 و الباقي للمنتج p2

المبيعات : باعت 2500 وحدة من P1 و 1500 وحدة من P2

الأعباء غير المباشرة في الجدول التالي:

الأقسام الأساسية			الأقسام المساعدة			المبالغ	البيان
التوزيع	الورشة 1	الورشة 1	التموين	الصيانة	الإدارة		
10%	25%	20%	10%	25%	10%	40000	التموينات الأخرى (المستهلكة)
5%	15%	15%	5%	40%	20%	80000	الخدمات الخارجية
10%	20%	30%	12%	10%	18%	350000	أعباء المستخدمين
20%	25%	20%	10%	15%	10%	30000	الضرائب و الرسوم
30%	--	--	--	--	70%	50000	الأعباء العملياتية الأخرى
30%	--	--	20%	--	50%	60000	الأعباء المالية
20%	15%	25%	10%	15%	15%	180000	مخصصات الاهتلاكات م خ
3	--	--	--	3	10	16000	الأعباء الإضافية
%25-	--	--	--	%25-	-50%	- 6000	- الأعباء غيرالمعتبرة
.....	.....	.....	.....	.....	.....	800000	∑ التوزيع الأولي
.....	.....	.....	.....	.....	.....		
30%	25%	15%	10%	20%	100%		توزيع ثانوي
20%	35%	20%	15%	100%	10%		الإدارة
							الصيانة
.....	.....	.....	.....	.....	.....	-	∑ التوزيع الثانوي
.....	.....	.....	.....	.....	.....		
وحدة	وحدة	ساعة عمل	KG مادة				طبيعة وحدة القياس
مباعة	منتجة	مباشرة	أولية				
			مشتراة				

- حدد الأعباء المحملة للتكاليف و صنفها إلى مباشرة و غير مباشرة

- حمل الأعباء المباشرة على تكلفة الإنتاج كل منتج

### 1- الأعباء المحملة للتكاليف:

يعتمد في حساب التكاليف و سعر التكلفة على الأعباء المسجلة في المحاسبة العامة مع إنقاص الأعباء غير المحملة و زيادة الأعباء الإضافية

$$\text{الأعباء المحملة للتكاليف} = \text{أعباء المحاسبة العامة} - \text{الأعباء غير المحملة} + \text{الأعباء الإضافية}$$

الأعباء غير المحملة: هي أعباء مسجلة في المحاسبة العامة لكنها لا تؤخذ بعين الاعتبار في حساب التكاليف مثل أعباء الأنشطة غير العادية ، أقساط التأمين على الحياة ...

الأعباء الإضافية: هي أعباء نظرية غير مسجلة في المحاسبة العامة لكنها تحسب في التكاليف مثل الفائدة النظرية على رأس المال و أجرة صاحب المشروع.

#### 1.1 تصنيف الأعباء المحملة للتكاليف: تقسم إلى أعباء مباشرة وأعباء غير المباشرة

الأعباء المباشرة: هي الأعباء التي يمكن تحميلها مباشرة في تكلفة معينة دون الحاجة إلى معالجة مسبقة مثل تكلفة المواد الأولية المستعملة، اليد العاملة المباشرة.....

الأعباء غير المباشرة: هي أعباء تتعلق بأكثر من عنصر واحد ولا يمكن تحميلها على التكاليف إلا بعد معالجتها مثل أقساط الاهتلاكات ، الطاقة الكهربائية ، الأعباء الإدارية .....

#### ❖ معالجة الأعباء المباشرة:

المنتج P2			المنتج P1			البيان
المبلغ	سعر الوحدة	الكمية	المبلغ	سعر الوحدة	الكمية	
/	140	1500	/	140	2400	تكلفة شراء M1 المستعملة
/	300	1200	/	300	1000	تكلفة شراء M2 المستعملة
/	150	400	/	150	600	اليد العاملة المباشرة

#### ❖ معالجة الأعباء غير المباشرة:

1- مبدأ الأقسام المتجانسة: تقوم معالجتها على أساس تقسيم نشاط المؤسسة إلى مراكز (أقسام) تحليل.

#### 1-1 تعريف مركز التحليل:

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

هو قسم محاسبي يتم فيه تجميع الأعباء من أجل تحميلها على التكاليف و سعر التكلفة من خلال وحدات عمل محددة.

### 1-2 تصنيف مراكز التحليل: تصنف إلى مايلي :

المراكز الأساسية: هي المراكز التي يكون نشاطها متعلقا مباشرة بالمرحلة الثلاثة للاستغلال و هي التموين، الإنتاج ، التوزيع

المراكز المساعدة: هي المراكز التي يكون نشاطها لفائدة مراكز أخرى مثل الصيانة و الطاقة المحركة

المراكز الهيكلية: هي المراكز التي يكون نشاطها للوحدة الاقتصادية مثل الإدارة ، المحاسبة

ملاحظة : تدرج المراكز الهيكلية مع المراكز المساعدة

### 2-2 توزيع الأعباء غير المباشرة:

يتم توزيع الأعباء غير المباشرة المسجلة في حسابات الصنف 6 حسب طبيعتها على مختلف مراكز التحليل في مرحلتين متتاليتين هما :

### 2-1 التوزيع الأولي: يتمثل في توزيع الأعباء غير المباشرة على مراكز التحليل المساعدة و الأساسية .

التوزيع	الأقسام الأساسية		التموين	الأقسام المساعدة		المبالغ	البيان
	الورشة 1	الورشة 1		الصيانة	الإدارة		
4000	10000	8000	4000	10000	4000	40000	التموينات الأخرى (المستهلكة)
4000	12000	12000	4000	32000	16000	80000	الخدمات الخارجية
35000	70000	105000	42000	35000	63000	350000	أعباء المستخدمين
6000	7500	6000	3000	4500	3000	30000	الضرائب و الرسوم
15000	--	--	--	--	35000	50000	الأعباء العملياتية الأخرى
18000	--	--	12000	--	30000	60000	الأعباء المالية
36000	27000	45000	18000	27000	27000	180000	مخصصات الاهتلاكات م خ ق
3000	--	--	--	3000	10000	16000	الأعباء الإضافية
- 1500	--	--	--	-1500	- 3000	- 6000	- الأعباء غير المعتبرة
119500	126500	176000	83000	110000	185000	800000	مجموع التوزيع الأولي

مثال: بالنسبة لمؤسسة "الفتح" يكون التوزيع الأولي للأعباء غير المباشرة كالتالي:

### 2-2 التوزيع الثانوي:

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

يتمثل في توزيع أعباء المراكز المساعدة على المراكز الأساسية وفق مفاتيح توزيع محددة و هو نوعان:

### 1-التوزيع التنازلي (المتدرج):

هو التوزيع الذي يكون في اتجاه واحد أي أن كل مركز مساعد يقدم خدماته للمراكز التي تليه فقط .

مثال : قدمت لك مؤسسة الفتح التوزيع الثانوي على النحو التالي :

البيان	الأقسام الأساسية			الأقسام المساعدة		
	التوزيع	الورشة 1	الورشة 1	التموين	الصيانة	الإدارة
مجموع التوزيع الأولي	30000	90000	50000	40000	36000	30000
توزيع ثانوي الإدارة	30	20	15	15	20	%100 -
الصيانة	35	30	25	10	%100 -	

### الحل

البيان	الأقسام الأساسية			الأقسام المساعدة		
	التوزيع	الورشة 1	الورشة 1	التموين	الصيانة	الإدارة
مجموع التوزيع الأولي	29000	90000		50000	36000	30000
توزيع ثانوي الإدارة					6000	30000 -
الصيانة					42000 -	
∑ التوزيع الثانوي					0	0

### ب-التوزيع المتبادل: و يسمى التوزيع المتقاطع

يتم هذا التوزيع عندما تتبادل المراكز المساعدة خدمات فيما بينها لأنه يكون في اتجاهين متعاكسين.

مثال: بالنسبة لمؤسسة 'الفتح' التوزيع الثانوي على النحو التالي :

التكلفة الإجمالية للقسم = التوزيع الأولي + مبلغ الخدمة المحصلة من التوزيع الثانوي للقسم الآخر

نرمز بـ  $X$  لقسم الإدارة و  $Y$  لقسم الصيانة و منه :

$$\begin{cases} X = 185000 + 0.1 Y & X = 200000 \\ Y = 110000 + 0.20 X & Y = 150000 \end{cases}$$

ويكون جدول توزيع الأعباء غير المباشرة:

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

البيان	الأقسام المساعدة		التموين	الأقسام الأساسية		
	الإدارة	الصيانة		الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مجموع التوزيع الأولي	185000	110000	83000	176000	126500	119500
توزيع ثانوي						
الإدارة	-200000	40000	20000	30000	50000	60000
الصيانة	15000	-150000	22500	30000	52500	30000
∑ التوزيع الثانوي	0	0	125500	236000	229000	209500
طبيعة وحدة القياس			KG مادة أولية	ساعة عمل	وحدة منتجة	وحدة مباعة
عدد وحدات العمل			مشتراة 6275	مباشر 1000	4580	4000
تكلفة وحدة العمل			20	236	50	52.375

### ج-تكلفة وحدة العمل:

تحدد تكلفة وحدة العمل لكل مركز من المراكز الأساسية على أساس عدد وحدات العمل المتعلقة به.

$$\text{تكلفة وحدة العمل} = \text{تكلفة مركز التحليل} \div \text{عدد وحدات العمل}$$

مثال : طبيعة وحدة قياس قسم التموين هي الكميات المشتراة او ثمن الشراء ، وفي قسم الإنتاج هي الكميات

المنتجة، اليد العاملة المباشرة .....ألخ ، وقسم التوزيع الكميات المباعة او رقم الأعمال

### 3-تحميل الأعباء المحملة للتكاليف:

تحمل أعباء مراكز التحميل على العناصر المعنية بها (مواد أولية ، منتجات ...ألخ) من خلال تكلفة وحدة العمل

و عدد وحدات العمل المتعلقة بالعنصر المعني. أي أن :

$$\text{المبلغ المحمل للعنصر} = \text{تكلفة وحدة العمل لمركز التحميل} \times \text{عدد وحدات العمل للعنصر}$$

مثال: تحميل مراكز الإنتاج ( الورشتين 1 و 2 ) للمنتجين P1 و P2 لمؤسسة "الفتح" كتالي :

البيان	المنتج P1		المنتج P2	
	الكمية	س و	الكمية	س و
الأعباء غير المباشرة				
الورشة 1	600	236	400	236
الورشة 2	2580	50	2000	50

### 3- حساب التكاليف والنتيجة التحليلية

تقوم مؤسسة " الواحة " بإنتاج نوعين من المنتجات " p1 " و " p2 " في ورشتين باستعمال المادتين الأوليتين M1 و M2 ، المعلومات التالية خاصة بنشاط شهر مارسمن السنة N.

### (1) مخزون أول الشهر

- المادة M1: 300 kg بـ 57 دج لـ kg، المادة M2: 250 kg بـ 46 دج لـ kg  
- المنتج p1 : 100 وحدة بتكلفة إجمالية 97900 دج ، المنتج p2: 150 وحدة بتكلفة إجمالية 116500 دج

### (2) مشتريات الشهر

- المادة M1: 1800 kg بـ 30 دج لـ kg  
- المادة M2 : 2000 kg بـ 25 دج لـ kg

### (3) الإنتاج و الاستعمالات

- إنتاج 400 وحدة من المنتج p1 باستعمال 700 kg المادة الأولية M1 و 1200 kg من المادة الأولية M2  
- إنتاج 500 وحدة من المنتج p2 باستعمال 1300 kg المادة الأولية M1 و 1000 kg من المادة الأولية M2

### (4) الأعباء المباشرة

- على الشراء : 20% من ثمن الشراء لكل مادة .  
- على الإنتاج : 1100 ساعة عمل مباشر بتكلفة 200 دج للساعة منها 500 ساعة للمنتج p1 والباقي للمنتج p2  
- على التوزيع : 10 دج لكل و حدة مبيعة .

(5) الأعباء غير المباشرة: توزع في الجدول التالي مع الأخذ بعين الاعتبار أعباء إضافية متمثلة في فوائد بمعدل 5% سنويا على رأس مال يقدر بـ 9000000 دج وأعباء غير معتبرة 12100 دج

الأقسام الرئيسية	البيان
------------------	--------

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

التوزيع	الورشة 2	الورشة 1	التموين	
26000	540000	168000	26600	$\Sigma$ التوزيع الثانوي
وحدة مبيعة ؟	وحدة منتجة ؟	Kg مادة أولية مستعملة ؟	Kg مادة أولية مشتراة ؟	طبيعة وحدة العمل
.....؟.....	.....؟.....	.....؟.....	.....؟.....	عدد وحدات العمل
؟	؟	؟	؟	كلفة وحدة العمل

### (6) مبيعات الشهر

- المنتج p1 : 440 وحدة بسعر 900 دج للوحدة

- المنتج p2 : 600 وحدة بسعر 800 دج للوحدة

المطلوب :

- 1- احسب تكلفة شراء المادتين الأوليتين M1 و M2 و الجرد الدائم لكل منهما .
- 2- احسب تكلفة الإنتاج للمنتجين p1 " و " p2 و الجرد الدائم لكل منهما .
- 3- احسب سعر التكلفة و النتيجة التحليلية لكل منتج
- 4- احسب النتيجة الصافية التحليلية

### 1- تكلفة الشراء

#### 1.1 تعريفها

هي سعر الشراء عند تاريخ إجراء المعاملة مضافا عليه الحقوق الجمركية و الرسوم غير المسترجعة وكذا النفقات الملحقة بعملية الشراء .

#### 2.1 حسابها

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

### (7) مثال : حساب تكلفة الشراء بالنسبة لمؤسسة " الواحة "

المادة الأولية M2			المادة الأولية M1			البيان
المبلغ	ت . و	الكمية	المبلغ	ت . و	الكمية	
50000	25	2000	54000	30	1800	ثمن الشراء
10000	0,2	500	10800	0,2	54000	مصاريف الشراء المباشرة
14000	7	2000	12600	7	1800	أعباء الشراء غير المباشرة
74000	37	2000	77400	43	1800	تكلفة الشراء

المحور الثالث:

مسك حساب المخزون

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

يتم تسجيل حركة المخزونات من إدخلات و اخراجات و تحديد المخزون النهائي في نهاية الفترة .

### أ- تقييم الإدخالات

تقيم الإدخالات من البضائع و المواد الأولية واللوازم والتموينات الأخرى بتكلفة الشراء .

### ب. تقييم الاخراجات

تقيم حسب النظام المحاسبي المالي بطريقتين وهما الداخلة الأول والخارج الأول (Fifo) و طريقة التكلفة المتوسطة

المرجحة للوحدة مع مخزون أول مدة (Cump) والتي نقتصر عليها في دراستنا و تحسب بالعلاقة التالية :

$$\text{Cump} = \frac{\text{تكلفة الادخالات} + \text{تكلفة مخزون أول المدة}}{\text{كمية مخزون اول المدة} + \text{كمية الادخالات}}$$

مثال : في مؤسسة " الواحة " حساب التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة لكل مادة و إعداد الجرد الدائم لها .

$$\text{CumpM1} = \frac{300 \times 57 + 77400}{300 + 1800} = 45 \text{DA}$$

$$\text{CumpM2} = \frac{250 \times 46 + 74000}{250 + 2000} = 38 \text{DA}$$

### حساب الجرد الدائم للمادة الأولية M1

البيان	الكمية	ت. و	المبلغ	البيان	الكمية	ت. و	المبلغ
مخزون أول مدة	300	57	17100	الاخراجات	2000	45	90000
الإدخالات	1800	43	77400	مخزون آخر مدة	100	45	4500
المجموع	2100	45	94500	المجموع	2100	45	94500

### حساب الجرد الدائم للمادة الأولية M2

البيان	الكمية	ت. و	المبلغ	البيان	الكمية	ت. و	المبلغ
مخزون أول مدة	250	46	11500	الاخراجات	2200	38	83600
الإدخالات	2000	37	74000	مخزون آخر مدة	50	38	1900
المجموع	2250	38	85500	المجموع	2250	38	85500

ج. بطاقة المخزون :

هي وثيقة داخلية تستعملها المؤسسة في تسيير المخزونات حيث يخصص لكل مخزون بطاقة خاصة به يسجل عليها حركة المخزون من إدخلات و إخراجات بالكمية والقيمة مع تحديد المخزون المتبقي بعد كل حركة .

## 2- تكلفة الإنتاج

### 1.2 تعريفها

هي التكلفة المحصل عليها بعد التحويل للحصول على منتج أو تقديم خدمة .

### 2.2 حسابها

تكلفة الإنتاج = تكلفة شراء المواد الأولية واللوازم المستعملة + أعباء الإنتاج المباشرة و غير المباشرة

مثال : حساب تكلفة الإنتاج بالنسبة لمؤسسة " الواحة " :

المنتج p2			المنتج p1			البيان
المبلغ	ت . و	الكمية	المبلغ	ت . و	الكمية	
58500	45	1300	31500	45	700	تكلفة شراء المادة M1 المستعملة
38000	38	1000	45600	38	1200	تكلفة شراء المادة M2 المستعملة
120000	200	600	100000	200	500	اليد العاملة المباشرة الأعباء غير المباشرة
92000	40	2300	76000	40	1900	الورشة 1
30000	60	500	24000	60	400	الورشة 2
338500	677	500	277100	692,75	400	تكلفة الإنتاج

### 3.2 مسك حساب المخزون

#### أ- تقييم الإدخلات

تقيم إدخلات المنتجات إلى المخازن بتكلفة الإنتاج.

ب. تقييم الإخراجات

تقيم الإخراجات من المنتجات بطريقة التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة مع مخزون أول مدة ( Cump )

مثال : في مؤسسة " الفلاح " حساب التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة لكل منتج وإعداد الجرد الدائم لها .

$$\text{Cumpp1} = \frac{97900 + 277100}{100 + 400} = 750 \text{ DA}$$

$$\text{Cumpp2} = \frac{116500 + 338500}{150 + 500} = 700 \text{ DA}$$

### حساب الجرد الدائم المنتج p1

البيان	الكمية	ت. و	المبلغ	البيان	الكمية	ت. و	المبلغ
مخزون أول مدة	100		97900	الإخراجات	440	750	330000
الإدخالات	400	692,75	277100	مخزون آخر مدة	60	750	45000
المجموع	500	750	375000	المجموع	500	45	375000

### حساب الجرد الدائم المنتج p2

البيان	الكمية	ت. و	المبلغ	البيان	الكمية	ت. و	المبلغ
مخزون أول مدة	150		116500	الإخراجات	600	700	420000
الإدخالات	500		338500	مخزون آخر مدة	50	700	35000
المجموع	650	700	455000	المجموع	650	700	455000

### ج. بطاقة المخزون

يتم إعداد بطاقة المخزون لكل منتج من اجل تسجيل حركته من إدخالات و إخراجات و تحديد المخزون المتبقي بعد كل حركة.

### 3- سعر التكلفة

#### 3.1 تعريفها

هو التكلفة الكلية التي تحملها منتج أو خدمة منذ الشروع انجازه إلى غاية بيعه.

#### 2.3 حسابها

سعر التكلفة = تكلفة إنتاج المنتجات المباعة + أعباء التوزيع المباشرة و غير المباشرة

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

مثال : حساب سعر التكلفة بالنسبة لمؤسسة " الواحة " :

المنتج p2			المنتج p1			البيان
المبلغ	ت . و	الكمية	المبلغ	ت . و	الكمية	
420000	700	600	330000	750	440	تكلفة إنتاج المنتجات المباعة
6000	10	600	4400	10	440	أعباء التوزيع المباشرة
15000	25	600	11000	25	440	أعباء التوزيع غير المباشرة
441000	735	600	345400	785	440	سعر التكلفة

### 4- النتيجة التحليلية

#### 4.1 تعريفها

هي النتيجة المحققة من كل منتج من المنتجات المباعة

#### 2.4 حسابها

النتيجة التحليلية = رقم الأعمال - سعر التكلفة

مثال : حساب النتيجة التحليلية لكل منتج لمؤسسة " الواحة "

المنتج p2			المنتج p1			البيان
المبلغ	ت . و	الكمية	المبلغ	ت . و	الكمية	
480000	800	600	396000	900	440	رقم الأعمال
441000	735	600	345400	785	440	- سعر التكلفة
39000	65	600	50600	115	440	النتيجة التحليلية

### 5- النتيجة التحليلية الصافية

النتيجة التحليلية الصافية = النتيجة التحليلية الإجمالية + الأعباء الإضافية - الأعباء غير المعتبرة

مثال : حساب النتيجة التحليلية الصافية لمؤسسة " الواحة "

المبلغ	البيان
89600	النتيجة التحليلية الإجمالية ( 39000 + 50600)
37500 +	+ الأعباء الإضافية 12 / 0.05 * 900000
12100 -	- الأعباء غير المعتبرة
115000	النتيجة التحليلية الصافية

### 6- حالات خاصة في دراسة تكلفة الإنتاج

#### 1.6 المنتجات الجاري انجازها

مثال : المعلومات التالية متعلقة بأعباء الإنتاج للمنتج التام p خلال الفترة المعتبرة N

- تكلفة الإنتاج الجاري في بداية الفترة : 20000 دج
- تكلفة المواد الأولية المستعملة: 1500 kg بتكلفة 240 دج ل kg
- اليد العاملة المباشرة: 600 ساعة عمل بتكلفة 200 دج للساعة
- أعباء الإنتاج غير المباشرة: 150 دج لكل ساعة عمل مباشر
- تكلفة الإنتاج الجاري في نهاية الفترة : 50000 دج
- الكمية المنتجة: 800 وحدة

المطلوب :

- ✓ عرف المنتجات الجاري انجازها
- ✓ أحسب تكلفة الإنتاج المنتج التام .

أ- تعريفها

- ✓ هي المنتجات التي تكون قيد الانجاز في نهاية الفترة عند حساب التكاليف و سوف يتم إكمالها في الفترة الموالية .

ب- حساب تكلفة الإنتاج التام في حالة وجود إنتاج جاري .

تكلفة الإنتاج التام = تكلفة الإنتاج الجاري لأول الفترة + أعباء الإنتاج للفترة - تكلفة الإنتاج الجاري لآخر الفترة

مثال : حساب تكلفة الإنتاج التام

البيان	الكمية	ت. و	المبلغ
تكلفة الإنتاج الجاري لأول المدة	--	--	20000
تكلفة المواد الأولية المستعملة	1500	24	360000
اليد العاملة المباشرة	600	200	120000
الأعباء غير المباشرة	600	150	90000
تكلفة الإنتاج الجاري لآخر المدة	--	--	- 50000
تكلفة الإنتاج التام	800	675	540000

**2.6- المنتجات الوسيطة:**

تتم عملية الإنتاج في بعض الحالات على مراحل فنحصل على منتجات وسيطة ( نصف مصنعة ) تستعمل فيما بعد في إنتاج المنتجات التامة او منتجات وسيطة أخرى في نفس الورشة أو في ورشة أخرى .

إن هذه المنتجات قد تخزن مؤقتاً أو تمر من ورشة إلى أخرى مباشرة دون تخزين

مثال : تنتج مؤسسة " البهجة " المنتج التام P في ورشتين للإنتاج كمايلي :

- **الورشة 1:** تستعمل المادة الأولية M1 للحصول على منتجين وسيطين S1 و S2

- **الورشة 2:** تستعمل المنتجين الوسيطين S1 و S2 و المادة الأولية M2 للحصول على المنتج التام P

ولشهر فيفري تحصلنا على المعلومات التالية :

**الاستعمالات**

- المادة الأولية M1 1600 kg بتكلفة 60 دج ل kg منها 350 kg ل S1 و الباقي ل S2

- المادة الأولية M2 2300 kg بتكلفة 70 دج ل kg

- كل وحدة من المنتج التام P تستعمل وحدتين من المنتج S1

- المنتج الوسيطي S2 يمر مباشرة للورشة 2 دون تخزين .

**اليد العاملة المباشرة :**

950 ساعة عمل بتكلفة 100 دج للساعة منها 500 ساعة في الورشة 1 ( 300 ساعة ل S1 و الباقي ل S2 ) و الباقي

في الورشة 2

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

### الأعباء الإنتاج غير المباشرة :

28000 دج في الورشة 1 ( 17000 دج ل S1 و الباقي ل S2 ) و 34000 دج في الورشة 2 .

### الكمية المنتجة:

850 وحدة S1 ، و 400 وحدة من p

### المطلوب :

عرف المنتجات الوسيطة

أحسب تكلفة الإنتاج التام في حالة وجود منتجات وسيطة

أ- تعريف المنتجات الوسيطة:

هي المنتجات التي وصلت الى مرحلة معينة من الإنتاج في ورشة ما في انتظار استعمالها في ورشة أخرى مثل صناعة السيارات

هناك ورشة لإنتاج المحرك ، ورشة لإنتاج الهيكل ، وورشة التركيب

- حساب تكلفة الإنتاج التام في حالة وجود منتجات وسيطة .

لحساب تكلفة الإنتاج التام يجب أولاً حساب تكلفة إنتاج المنتجات الوسيطة التي تعتبر كمادة أولية للمنتجات التامة بنفس

طريقة حساب تكلفة الإنتاج التام مع الأخذ بعين الاعتبار الإنتاج الجاري لهذه المنتجات إن وجد .

ملاحظة : بالنسبة للمنتجات الوسيطة التي تخزن فان الاخراجات منها تقيم بالتكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة .

مثال : بالنسبة لمؤسسة البهجة (المثال السابق)

### أ- حساب تكلفة إنتاج المنتجين الوسيطين S1 و S2

المنتج الوسيطي S2			المنتج الوسيطي S1			البيان 0
المبلغ	ت و	الكمية	المبلغ	ت و	الكمية	
15000	60	250	2100	60	350	تكلفة شراء المادة M1 المستعملة
20000	10	200	0	100	300	اليد العاملة المباشرة
11000	0		3000			الأعباء غير المباشرة
			0			
			1700			
			0			
46000	--	--	6800	80	850	تكلفة الإنتاج
			0			

ب- حساب تكلفة الإنتاج التام P

المبلغ	ت. و	الكمية	البيان
64000	80	8000	تكلفة انتاج المنتج S1 المستعمل
46000	--	--	تكلفة انتاج المنتج S2 المستعمل
21000	70	300	تكلفة شراء المادة M2 المستعملة
45000	100	450	اليد العاملة المباشرة
34000			الأعباء غير المباشرة
210000	525	400	تكلفة الإنتاج

تمارين شاملة:

التمرين الأول :

تنتج مؤسسة منتوجين 2A ، 1A في ورشتين باستعمال المواد الاولية 2M ، 1M و في خلال شهر ماي 2020 قدمت لكم

المعطيات التالية:

**1- المشتريات :**

\* المادة الاولية 9000 : 1M كغ ب 150/كغ

\* المادة الاولية 6000 : 2M كغ ب 120/كغ

**2- الاستعمالات**

8000 : 1M كلغ منها 4000 كلغ للمنتج A1

5000 : 2M كلغ منها 2000 كلغ للمنتج A1

**3- الاعباء المباشرة :**

على الشراء : 5 دج للكلغ الواحد

\* الورشة 1: 200 ساعة عمل منها 120 ساعة ل 1A بأجرة 500 دج للساعة

\* الورشة 2: 180 ساعة عمل منها 100 ساعة ل 1A بأجرة 350 للساعة

الانتاج التام:

\* 500 وحدة \* 400 وحدة

**4- الانتاج المباع:**

\* 480 وحدة من 1A ب 3000 دج للوحدة

\* 400 وحدة من 2A ب 3500 دج للوحدة

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

5- الاعباء الغير مباشرة : ملخصة في الجدول التالي:

البيان/الاقسام	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مج التوزيع الثانوي	120000	156000	90000	70400
طبيعة وحدة القياس	كغ مواد مشتراة	كغ مواد مستعملة	ساعة عمل مباشرة	وحدة مباعه

ملاحظة: مخزون اول مدة للمواد و المنتجات معدوم

المطلوب:

- 1- اتمم جدول توزيع الاعباء الغير مباشرة
- 2- احسب تكلفة شراء المواد الاولية للإجمالي و للوحدة
- 3- احسب تكلفة انتاج المنتجات 1A و 2A للإجمالي و للوحدة
- 4- احسب سعر التكلفة للمنتجات 1A و 2A والنتيجة التحليلية لكل منتج و النتيجة التحليلية الاجمالية

حل التمرين الاول:

- اتمام الاعباء الغير مباشرة :

البيان/الاقسام	التموين	الورشة 1	الورشة 2	التوزيع
مج التوزيع الثانوي	120000	156000	90000	70400
عدد وحدات العمل	15000	13000	180	880
تكلفة وحدة العمل	8	12	500	80

حساب تكلفة الشراء:

البيان	المادة M1			المادة M2		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ
ثمن الشراء	9000	150	1350000	6000	120	720000
مصاريف مباشرة	9000	5	45000	6000	5	30000
مصاريف غير مباشرة	9000	80	72000	6000	8	48000
قسم التموين	9000	80	72000	6000	8	48000
تكلفة شراء الفترة	9000	163	1467000	6000	133	798000

حساب تكلفة الانتاج :

المنتج A2			المنتج A1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
652000	163	4000	652000	163	4000	ثمن الشراء المواد المستعملة M1
399000	133	3000	266000	133	2000	M2
						مصاريف مباشرة
40000	500	80	60000	500	120	الورشة 1
28000	350	80	35000	350	100	الورشة 2
						مصاريف غير مباشرة
84000	12	7000	72000	12	6000	الورشة 1
40000	500	80	50000	500	100	الورشة 2
1243000	3107,5	400	1135000	2270	500	تكلفة انتاج الفترة

حساب سعر التكلفة :

المنتج A2			المنتج A1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
1243000	3107,5	400	1089600	2270	480	تكلفة انتاج المنتجات المباعة مصاريف غير مباشرة
32000	80	400	38400	80	480	قسم التوزيع
1275000	3187,5	400	1128000	2350	480	سعر التكلفة

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

حساب النتيجة التحليلية :

المنتج A2			المنتج A1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
1400000	3500	400	1440000	3000	480	رقم الاعمال
1275000	3187,5	400	1128000	2350	480	سعر التكلفة
125000	312,5	400	312000	650	480	النتيجة التحليلية

النتيجة التحليلية الاجمالية = 125000 + 312000 = 437000 دج

### التمرين الثاني

تنتج مؤسسة 3 منتجات A، B، C في 3 ورشات باستعمال المواد الاولية M1، M2، بالإضافة الى اللوازم الاخرى التحليل الفني للانتاج:

الورشة 1: تحضر فيها المواد الاولية

الورشة 2: ينتج فيها المنتج A باستعمال المادة M1 و اللوازم

الورشة 3: ينتج فيها المنتجين B و C باستعمال المادتين M1 و M2 و اللوازم

و خلال شهر مارس 2020 تحصلنا على المعلومات التالية :

1- مخزون بداية الشهر:

المادة M1 : 2000 كغ بتكلفة 203,5 دج/كغ

المادة M2 : 4000 كغ بتكلفة 130,25 دج/كغ

المنتج A: 1000 وحدة بتكلفة 123 دج للوحدة

المنتج B: 2500 وحدة بتكلفة 106,96 دج للوحدة

المنتج C: 3000 وحدة بتكلفة 1292500 دج للاجمالي

2- مشتريات الشهر :

المادة M1 : 3500 كغ بتكلفة 180 دج/كغ

المادة M2 : 3000 كغ بتكلفة 120 دج/كغ

2- الانتاج و الاستعمالات :

تم إنتاج 5000 وحدة من المنتج A باستعمال 1000 كغ من M1 و 150000 دج لوازم

تم إنتاج 9000 وحدة من المنتج B باستعمال 1500 كغ من M1 و 2000 كغ من M2 و 80000 دج لوازم

تم انتاج 2500 وحدة من المنتج C باستعمال 1200 كغ من M1 و 4000 كغ من M2 و 120000 دج لوازم

**3- مصاريف مباشرة.**

الشراء: 10% من ثمن الشراء

الإنتاج: 495 ساعة يد عاملة ب 180 دج للساعة توزع بالتناسب مع عدد الوحدات المنتجة

4- الأعباء الغير مباشرة : في الجدول التالي مع الاخذ بعين الاعتبار عناصر إضافية ب 5000 دج و أعباء غير معتبرة ب 4000 دج

الأقسام الأساسية				الأقسام المساعدة		البيان
التوزيع	الورشة 3	الورشة 2	الورشة 1	الادارة	الصيانة	الأقسام
58500	168500	174000	213000	82000	71000	∑ التوزيع الأولي
20%	20%	30%	20%	10%	100%	صيانة
10%	25%	32%	15%	100%	18%	إدارة
وحدات مياعة	وحدات منتجة	وحدة منتجة	كغ مواد مستعملة	طبيعة وحدة القياس		

**5- المبيعات :**

5000 وحدة من A ب 142 دج للوحدة 9500 وحدة من B ب 120 دج للوحدة

4000 وحدة من C ب 450 دج للوحدة

المطلوب : اتم جدول توزيع الأعباء الغير مباشرة ومختلف التكاليف والنتيجة التحليلية الصافية.

حل التمرين الثاني:

الشرح

$$X=71000+0,1Y$$

$$Y=82000+0,1X$$

$$X=71000+0,1(82000+0,1X)$$

$$X=71000+8200+0,01X$$

$$X-0,01X=79200$$

$$0,99X=79200$$

$$X=79200 / 0,99= 80000$$

$$Y=82000+0,1(80000)$$

$$Y=82000+8000=90000$$

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

ساعات يد عمل:

المنتج A:  $150 = 5000 \times (16500/495)$  ساعة

المنتج B:  $270 = 9000 \times (16500/495)$  ساعة

المنتج C:  $75 = 2500 \times (16500/495)$  ساعة

- الأعباء الغير مباشرة: في الجدول التالي مع الاخذ بعين الاعتبار عناصر إضافية ب 9000 دج و أعباء غير معتبرة ب 4000 دج

الأقسام الأساسية				الأقسام المساعدة		البيان الأقسام
التوزيع	الورشة 3	الورشة 2	الورشة 1	الادارة	الصيانة	
58500	168500	174000	213000	82000	71000	∑ التوزيع الأولي
16000	16000	24000	16000	8000	(80000)	صيانة
18000	22500	27000	13500	(90000)	9000	إدارة
92500	207000	225000	242500	0	0	المجموع
18500	11500	5000	9700			عدد وحدات القياس
5	18	45	25			تكلفة وحدة العمل

حساب تكلفة الشراء:

المادة M2			المادة M1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
360000	120	3000	630000	180	3500	ثمن الشراء
36000	0,1	360000	63000	0,1	630000	مصاريف مباشرة
396000	132	3000	693000	198	3500	تكلفة شراء الفترة

التكلفة المتوسطة المرجحة للكلف:

$$407000 + 693000$$

$$200DA = \text{-----} = M1$$

$$2000 + 3500$$

$$521000+396000$$

$$M2= \frac{\quad}{4000 + 3000} = 131DA$$

$$4000 + 3000$$

حساب تكلفة الإنتاج :

المنتج B			المنتج A			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
300000	200	1500	200000	200	1000	ثمن الشراء المواد المستعملة م 1
262000	131	2000				م 2
80000			150000			اللوازم
48600	180	270	27000	180	150	مصاريف مباشرة ساعة يد عمل
			25000	25	1000	مصاريف غير مباشرة الورشة 1
87500	25	3500	225000	45	5000	الورشة 2
162000	18	9000				الورشة 3
940100	104,45	9000	627000	125 ,4	5000	تكلفة انتاج الفترة

البيان			المنتج C
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
			ثمن الشراء المواد المستعملة
240000	200	1200	M1
524000	131	4000	M2
120000			اللوازم
			مصاريف مباشرة
13500	180	75	ساعة يد عمل
			مصاريف غير مباشرة
130000	25	5200	الورشة 1
			الورشة 2
45000	18	2500	الورشة 3
1072500	429	2500	تكلفة انتاج الفترة

التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة:

$$A = \frac{627000 + 123000}{5000 + 1000} = 125DA$$

$$B = \frac{940100 + 267400}{9000 + 2500} = 105DA$$

$$C = \frac{1072500 + 1292500}{2500 + 3000} = 430DA$$

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

### حساب سعر التكلفة :

البيان			المنتج A			المنتج B			المنتج C		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة
	تكلفة انتاج	5000	125	625000	9500	105	997500	4000	430	1720000	
المنتجات المباعة	5000	5	25000	9500	5	47500	4000	5	20000		
مصاريف غير م											
قسم التوزيع	5000	130	650000	9500	110	1045000	4000	435	1740000		
سعر التكلفة	5000	130	650000	9500	110	1045000	4000	435	1740000		

### حساب النتيجة التحليلية :

البيان			المنتج A			المنتج B			المنتج C		
	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة	المبلغ	الكمية	تكلفة الوحدة
	رقم الأعمال	5000	142	710000	9500	120	1140000	4000	450	1800000	
سعر التكلفة	5000	130	650000	9500	110	1045000	4000	435	1740000		
النتيجة التحليلية	5000	12	60000	9500	10	95000	4000	15	60000		

النتيجة التحليلية الصافية = 60000 + 95000 + 60000 - 9000 = 220000 دج

### التمرين الثالث:

مؤسسة\* الأمل\* تنتج وتبيع نوعين من المنتجات P1 و P2 في ثلاثة ورشات باستعمال ثلاث مواد أولية (M1 و M2 و لوازم الأخرى)

ورشة الإنتاج 1 : ينتج فيها المنتج p1 باستعمال المادة الأولية M1 بالإضافة إلى اللوازم الأخرى

ورشة الإنتاج 2 : ينتج فيها المنتج p2 باستعمال المادة الأولية M2 بالإضافة إلى اللوازم الأخرى

وخلال شهر مارس 2020 تحصلنا على المعلومات التالية:

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

### 1- حالة المواد الأولية

المخزون في 2020/03/31	الاستعمالات	مصاريف مباشرة	المشتريات	المخزون في 2020/03/01	البيان
3000 kg	12000	30000DA	60da/kgب.....KG	65DA/KG ب 9000kg	M1
1000kg	9000		80DA/KGب....KG	84DA/KGب 6000KG	M2
110000DA	p1 40% للمنتج	-	400000DA	80000DA	اللوازم

### 2- حالة المنتجات:

المبيعات	الإنتاج	المخزون في 2020/03/01	البيان
7000 وحدة ب 200DA للوحدة	8000 وحدة	لا شيء	P1
9000 وحدة ب 260DA للوحدة	6500 وحدة	4000 وحدة ب 219,25DA/kg	P2

### 3 - المصاريف المباشرة :

على الإنتاج :

500 ساعة يد عمل منها 200 ساعة لـ P1 بأجرة الساعة 300 DA

150 ساعة عمل آلة منها 100 ساعة لـ P1 بأجرة الساعة 800 DA

### 4- الأعباء الغير مباشرة :

التوزيع	الإنتاج 2	الإنتاج 1	التحضير	التموين	البيان
74800	130000	252000	252000	80000	م ت النهائي
100 دج رقم الاعمال	وحدة منتجة	لوازم مستعملة	Kg مستعمل	لوازم مشتترة	ط و العمل

المطلوب :

1- حدد الكمية المشتراة من M1 و M2 و تكلفة اللوازم المستعملة

2- أكمل جدول توزيع الأعباء الغير المباشرة

3- حساب مختلف التكاليف وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية الصافية علما بان العناصر الإضافية تقدر بـ 1800 DA

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

### حل التمرين الثالث:

1- تحديد الكميات المشتراة من المواد الاولية

$$\text{مخ1} + \text{مشتريات} = \text{الاستعمالات} + \text{مخ2}$$

$$\text{مشتريات} = \text{الاستعمالات} + \text{مخ2} - \text{مخ1}$$

المادة M1:

$$\text{مشتريات} = 12000 - 3000 + 9000 = 6000 \text{ كلغ}$$

المادة M2:

$$\text{مشتريات} = 9000 - 1000 + 6000 = 4000 \text{ كلغ}$$

- حساب اللوازم المستعملة

$$\text{الاستعمالات} = \text{مخ1} + \text{مشتريات} - \text{مخ2}$$

$$= 80000 - 480000 + 110000 = 450000 \text{ دج}$$

### 2- اتمام جدول الابعاء غير المباشرة

البيان	التموين	التحضير	الإنتاج 1	الإنتاج 2	التوزيع
م ت النهائي	80000	252000	252000	130000	74800
عدد وحدات العمل	400000	21000	180000	6500	37400
تكلفة وحدة العمل	0,2	12	1,4	20	2

### 3- تكلفة الشراء

	المادة M1			المادة M2			اللوازم	
	الكمية	تكلفة الوح	المبلغ	الكمية	تكلفة الوح	المبلغ	الكمية	تكلفة الوح
ثمن الشراء	6000	60	360000	4000	80	320000		
مصاريغ غير مباشرة			30000			36000		
تكلفة شراء الفترة	6000	65	390000	4000	89	356000		

التكلفة المتوسطة المرجحة للكلغ :

$$M1 = \frac{390000 + 585000}{6000 + 9000} = 125 \text{ DA}$$

$$M2 = \frac{356000 + 504000}{4000 + 6000} = 105 \text{ DA}$$

المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

حساب تكلفة الإنتاج :

المنتج P2			المنتج P1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
						ثمن الشراء المواد المستعملة
			780000	65	12000	M1
774000	86	9000				M2
			180000			اللوازم
						مصاريف مباشرة
90000	300	300	60000	300	200	ساعة يد عمل
40000	800	50	80000	800	100	ساعة عمل آلة
						مصاريف غير مباشرة
108000	12	9000	144000	12	12000	التحضير
			252000	1,4	180000	انتاج 1
130000	20	6500				انتاج 2
1412000	217,23	6500	1496000	187	8000	تكلفة انتاج الفترة

التكلفة المتوسطة المرجحة للوحدة:

$$P2 = \frac{1412000 + 877000}{6500 + 4000} = 218 \text{ DA}$$

حساب سعر التكلفة :

المنتج P2			المنتج P1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
1962000	218	9000	1309000	187	7000	تكلفة انتاج المنتجات
						المبااعة
46800	2	23400	28000	2	14000	مصاريف غير مباشرة
						قسم التوزيع
2008800	223,2	9000	1323000	189	7000	سعر التكلفة

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

حساب النتيجة التحليلية :

المنتج P2			المنتج P1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
2340000	260	9000	1400000	200	7000	رقم الأعمال
2008800	223,2	9000	1323000	189	7000	سعر التكلفة
331200	36,8	9000	77000	11	7000	النتيجة التحليلية

$$410000 = 1800 - 331200 + 77000 = \text{النتيجة التحليلية الصافية}$$

### التمرين الرابع :

تنتج مؤسسة "السلام" منتجين (P1) و (P2) خلال شهر ماي سنة 2020 باستخدام المادتين الأوليتين (M1) و (M2) في ثلاث ورشات : الانتاج و الاتمام.

المخزونات في 2020/05/01

. المادة الأولية (M1): 4000 Kg بـ 153,4 دج لـ Kg.

. المادة الأولية (M2): 6000 Kg بـ 89,9 دج لـ Kg.

. علب فارغة: 4000 علب بتكلفة 30 دج للعبة

مشتريات الشهر:

M1: 4000: كغ بـ 120 دج/كغ

M2: 9000: كغ بـ 80 دج/كغ

مصاريف مباشرة للشراء: 156000 دج توزع على أساس ثمن الشراء

○ بعد المعاينة و الدراسة تأكد أن المحاسب قليل الخبرة بعد أن أخطأ في توزيع مصاريف الشراء فوزع المصاريف المباشرة على أساس

الكمية و الغير المباشرة و تم إعداد بطاقة الجرد الدائم متبعاً طريقة التكلفة المتوسطة المرجحة مع مخزون أول مدة للاذخارات

فتحصل

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

على البطاقتين التاليتين: .

### المادة الأولية (M1)

المبلغ M	سعر الوحدة P.U	الكمية Q	العناصر	المبلغ M	سعر الوحدة P.U	الكمية Q	العناصر
		6000	الإخراجات	613600	153,4	4000	مخزون أول المدة
			مخزون آخر المدة	595600	.....	....	الإدخالات
			المجموع	.....	151,15	8000	المجموع

### المادة الأولية (M2)

المبلغ M	سعر الوحدة P.U	الكمية Q	العناصر	المبلغ M	سعر الوحدة P.U	الكمية Q	العناصر
			الإخراجات	539400	89,9	6000	مخزون أول المدة
		5000	مخزون آخر المدة	929400	103,26	9000	الإدخالات
			المجموع	1468800	97,92	15000	المجموع

### (3) الإنتاج والاستهلاكات:

- لإنتاج 1500 علبة من المنتج (P1) تم استعمال 4000Kg من المادة الأولية (M1) و " X " Kg من المادة الأولية (M2).

- و لإنتاج 2000 علبة من المنتج (P2) تم استعمال " Y " Kg من المادة الأولية (M1) و 6000Kg من المادة الأولية (M2).

### (4) الأعباء المباشرة:

- اليد العاملة المباشرة 400 ساعة بـ 900 دج للساعة منها 150 ساعة لـ P1 . الأعباء المباشرة للتوزيع 36000 دج توزع على أساس عدد العلب المباعة.

### (5) الأعباء غير المباشرة:

التوزيع	الانتماء	الانتاج	التمرين	المراكز البيان
75000	140000	192000	؟؟؟؟؟	مجموع التوزيع الثانوي
علب مباعة	علب منتجة	Kg مستعمل	Kg مشتري	طبيعة وحدات القياس

**(6) مبيعات الشهر:**

1000 علبة من المنتج (P1) بـ 3200 دج للوحدة.

2000 علبة من المنتج (P2) بـ 2900 دج للوحدة.

**العمل المطلوب:**

أحسب تكلفة الشراء (الخاطئة) ثم الحقيقية (الصحيحة).

أنجز حسابات المخزون (الجرد الدائم) للمادتين الأوليتين بعد التصحيح.

أنجز جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.

أحسب تكلفة الإنتاج وسعر التكلفة والنتيجة التحليلية والنتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية. وأنجز حسابات المخزون (الجرد الدائم) للمنتجين.

**حل التمرين الرابع:**

**تكلفة الشراء الخاطئة :**

$$16900 = (108000 + 48000 + 720000 + 480000) - (929400 + 595600) = \text{مصاريف الشراء غير مباشرة}$$

M2	M1	البيان
		ثمن الشراء
	480000	120×4000
720000		80×9000
		مصاريف مباشرة:
	48000	4000(13000/156000)
108000		90000(13000/156000)
		مصاريف غير مباشرة: 480000(1200000/169000)
101400	67600	720000(1200000/169000)
929400	595600	تكلفة شراء الفترة
539400	613600	مخ 1
1468800	1209200	تكلفة إجمالية
15000	8000	عدد الوحدات
97,92	151,15	تكلفة الوحدة

-تكلفة الشراء الصحيحة:

M2	M1	البيان
		ثمن الشراء
	480000	120×4000
720000		80×9000
		مصاريف مباشرة:
	52000	480000(1200000/156000)
117000		720000(1200000/156000)
		مصاريف غير مباشرة:
	62400	4000(13000/169000)
93600		90000(13000/169000)
930600	594400	تكلفة شراء الفترة
539400	613600	مخ1
1470000	1208000	تكلفة إجمالية
15000	8000	عدد الوحدات
98	151	تكلفة الوحدة

بطاقة المخزون الصحيحة:

المادة الأولية (M1)

المبالغ M	سعر الوحدة P.U	الكمية Q	العناصر	المبالغ M	سعر الوحدة P.U	الكمية Q	العناصر
906000	151	6000	الإخراجات	613600	153,4	4000	مخزون أول المدة
302000	151	2000	مخزون آخر المدة	594400	148,6	4000	الإدخالات
1208000	151	8000	المجموع	1208000	151	8000	المجموع

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

### المادة الأولية (M2)

المبالغ M	سعر الوحدة P.U	الكمية Q	العناصر	المبالغ M	سعر الوحدة P.U	الكمية Q	العناصر
980000	98	10000	الإخراجات	539400	89,9	6000	مخزون أول المدة
490000	98	5000	مخزون آخر المدة	930600	103,4	9000	الإدخالات
1470000	98	15000	المجموع	1470000	98	15000	المجموع

### الأعباء غير المباشرة:

التوزيع	الانتماء	الانتاج	التمرين	المراكز البيان
75000	140000	192000	169000	مجموع التوزيع الثانوي
3000	3500	16000	13000	طبيعة وحدات القياس
25	40	12	13	تكلفة وحدة القياس

### تكلفة الانتاج

المنتج P2			المنتج P1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
						ثمن الشراء المواد المستعملة
302000	151	2000	604000	151	4000	M1
588000	98	6000	392000	98	4000	M2
60000	30	2000	45000	30	1500	العلب الفارغة
225000	900	250	135000	900	150	مصاريف مباشرة
						مصاريف غير مباشرة
96000	12	8000	96000	12	8000	التحضير
80000	40	2000	60000	40	1500	الانتماء
1351000	675,5	2000	1332000	888	1500	تكلفة انتاج الفترة

سعر التكلفة

المنتج P2			المنتج P1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
1351000	675,5	2000	888000	888	1000	تكلفة انتاج المنتجات المباعة
50000	25	2000	25000	25	1000	مصاريف غير م قسم التوزيع
1401000	700,5	2000	913000	913	1000	سعر التكلفة

حساب النتيجة التحليلية :

المنتج P2			المنتج P1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
1700000	850	2000	1100000	1100	1000	رقم الأعمال
1401000	700,5	2000	913000	913	1000	سعر التكلفة
299000	149,5	2000	187000	187	1000	النتيجة التحليلية

$$486000 = 299000 + 187000 = \text{النتيجة التحليلية}$$

التمرين الخامس :

تنتج وحدة الاوراس المنتج "A" التام في ورشتين :

- الورشة 1 : تستعمل فيها المادة الأولية M للحصول على المنتج "S" النصف مصنع و اللوازم
- الورشة 2 : يستعمل فيها المنتج النصف مصنع "S" بإضافة المادة الأولية N للحصول على المنتج التام "A" و خلال شهر ديسمبر 2020 كانت لدينا المعلومات التالية :

**المخزون في 2020/12/01:**

- المادة N: 280 كغ بقيمة اجمالية تقدر بـ : 25040 دج
- اللوازم: 150000 دج
- المنتج نصف المصنع "S" : 100 وحدة بـ : 40580 دج للإجمالي.
- الانتاج الجاري في الورشة 1 يقدر بـ : 10000 دج

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

مشتريات شهر ديسمبر :

المادة M: 9400 كلغ ب : 200 دج للكلغ الواحد,

المادة N: 3000 كلغ ب : 50 دج للكلغ الواحد.

الإنتاج:

- المنتج " S " : 5000 وحدة

- المنتج " A " : 5000 وحدة

الاستعمال:

المنتج " S " : 4000 وحدة

المادة M: 8000 كلغ

المادة N: 3200 كلغ

لوازم: 120000 دج

المبيعات :

4000 وحدة من المنتج " A " ب : 600 دج للوحدة

المصاريف المباشرة :

- على المشتريات : 8 دج لكل كغ مشتري.

- على الإنتاج : 800 ساعة يد عمل ب 120 دج للساعة منها 500 ساعة في الورشة 1، والباقي في الورشة 2

- على التوزيع : 5 دج لكل وحدة مبيعة.

الأعباء غير المباشرة : ملخصة في الجدول التالي :

أقسام أساسية				قسمان مساعدان		البيان
التوزيع	ورشة 2	ورشة 1	التموين	الصيانة	إدارة	
19480	41240	25760	23700	72500	42000	مجموع التوزيع الأولي
3	2.5	1	2	1,5	(10)	توزيع ثانوي: - إدارة
1	3	2	3	(10)	1	- الصيانة
/	/	/	كلغ مادة أولية مشتراة			طبيعة وحدة القياس

العمل المطلوب:

أكمل جدول توزيع الاعباء غير مباشرة

احسب مختلف التكاليف والنتيجة الصافية علما أن الاعباء غير المعتبرة تقدر ب 9640 دج.

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

### حل التمرين الخامس:

انهاء جدول الابعاء غير المباشرة

$$X=42000+1/10Y$$

$$Y=72500+1,5/10X$$

$$X=42000+0,1(72500+0,15X)$$

$$X=42000+0,015X+7250$$

$$X-0,015X=49250$$

$$0,985X=49250$$

$$X=49250/0,985= 50000$$

$$Y=72500+0,15(50000)$$

$$Y=72500+7500=80000$$

أقسام أساسية			اقسام ثانوية		البيان	
التوزيع	ورشة 2	ورشة 1	التموين	الصيانة		إدارة
40000	120000	90000	65200	72500	42000	مجموع التوزيع الأولي
3	12500	5000	10000	7500	(50000)	توزيع ثانوي: - إدارة
1	24000	16000	24000	(80000)	8000	- الصيانة
63000	156500	111000	99200	0	0	المجموع
			12400			عدد وحدات القياس
			8			تكلفة وحدة القياس

### تكلفة الشراء

المادة N			المادة M1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
150000	50	3000	1880000	200	9400	ثمن الشراء
24000	8	3000	75200	8	9400	مصاريف مباشرة
24000	8	3000	75200	8	9400	مصاريف غير مباشرة
						قسم التموين
1980000	66	3000	2030400	216	9400	تكلفة شراء الفترة

$$Cump M1 = \frac{1980000 + 25040}{3000 + 280} = 68DA$$

تكلفة انتاج النصف مصنع :

المنتج S			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
10000			انتاج جاري بداية المدة
1728000	216	8000	ثمن الشراء المواد المستعملة M
120000			اللوازم
60000	120	500	مصاريف مباشرة الورشة 1
111000			مصاريف غير مباشرة الورشة 1
2029000	405,8	5000	تكلفة انتاج الفترة

$$Cump S = \frac{2029000 + 40580}{5000 + 100} = 405,8DA$$

تكلفة الانتاج التام :

المنتج A			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
1623200	405,8	4000	الاستعمالات S
217600	68	3200	N
36000	120	300	مصاريف مباشرة الورشة 2
156500			مصاريف غير مباشرة الورشة 2
2033300	406,66	5000	تكلفة انتاج الفترة

حساب سعر التكلفة :

المنتج A			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
1626640	406,66	4000	تكلفة انتاج المنتجات المباعة
20000	5	4000	مصاريف مباشرة
63000			مصاريف غير مباشرة
			قسم التوزيع
1709640	427,41	4000	سعر التكلفة

حساب النتيجة التحليلية :

المنتج A			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
2400000	600	4000	رقم الاعمال
1709640	427,41	4000	سعر التكلفة
690360	172,59	4000	النتيجة التحليلية

$$700000 = 9640 + 690360 = \text{النتيجة التحليلية الصافية}$$

**التمرين السادس :**

مؤسسة "رمال الجنوب" تنتج و تباع نوعين من الزرابي (ز1 , ز2) باستعمال ثلاثة مواد أولية (القماش , الخيط , اللوازم) و خلال شهر ماي 2020 تحصلنا على المعلومات التالية:

1/ المخزون في 2020/05/01:

القماش : 2م15000 بسعر 2855000 دج للاجمالي

الخيط : 3000 كبة بسعر 800 دج للكبة

اللوازم : 650000 دج للإجمالي

ز2: 1200 وحدة بسعر 1502000 دج للاجمالي

2/ مشتريات شهر ماي:

القماش : 2م40000 بسعر 180 دج للمتر المربع

3/ الاستعمالات في الإنتاج:

القماش: 2م42400 , اللوازم: 10 دج للمتر المربع من القماش

كل وحدة منتجة من ز1 تتحمل 10م2 من القماش و 0.4 كبة من الخيط في الورشة 1

كل وحدة منتجة من ز2 تتحمل 8م2 من القماش و 0.5 كبة من الخيط في الورشة 2

كل وحدة منتجة من ز2 تعادل 1,4 وحدة من ز1

4/ الأعباء المباشرة:

على الشراء: 48000 دج

على الإنتاج: 500 ساعة يد عمل بسعر 400 دج للساعة منها 250 ساعة ل ز1.

5/ الأعباء غير المباشرة:

البيان	التموين	الورشة 1	الإتمام	البيع
م.ت.ث	72000	132000	120000	67500
ط.و.ع	؟	كبة مستعملة	زرابي منتجة	زرابي مباعة

6/ الإنتاج المباع:

ز1: 2000 وحدة بسعر 2500 دج للوحدة

ز2: 2500 وحدة بسعر 1200 دج للوحدة

المطلوب:

حساب الوحدات المنتجة من الزرابي

إنهاء جدول الأعباء غير المباشرة

حساب الاستهلاكات من المواد الأولية

حساب مختلف التكاليف و سعر التكلفة و النتيجة التحليلية الصافية منع العلم أن الأعباء غير المحملة 12500 و العناصر

الإضافية 25000 دج.

حل التمرين السادس:

1- حساب الوحدات المنتجة من الزرابي

$$2z8 + 1z10 = 42400$$

$$z1,4 = 2z$$

بالتعويض نجد:

$$1z1,4 \times 8 + 1z10 = 42400$$

$$42400 = 1z21,2$$

$$z = 21,2 / 42400 = 2000 \text{ وحدة}$$

$$z = 2 = 1,4 \times 2000 = 2800 \text{ وحدة}$$

2- انهاء جدول الابعاء غير مباشرة

البيان	التموين	الورشة 1	الإتمام	البيع
م.ت.ث	72000	132000	120000	67500
ط.و.ع	؟	كبة مستعملة	زرابي منتجة	زرابي مباعة
عدد وحدات العمل		2200	4800	4500
تكلفة وحدة العمل		60	25	15

تكلفة الشراء:

البيان	القماش	
	الكمية	تكلفة الوحدة
ثمن الشراء	40000	180
مصاريف مباشرة		
مصاريف غير مباشرة		
قسم التموين		
تكلفة شراء الفترة	40000	183

التكلفة المتوسطة المرجحة للمتر المربع:

$$\text{القماش} = \frac{7320000 + 2855000}{40000 + 15000} = 185 \text{ DA}$$

المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

حساب تكلفة الانتاج :

المنتج ز2			المنتج ز1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
4144000	185	22400	3700000	185	20000	ثمن الشراء المواد المستعملة
1120000	800	1400	640000	800	800	القماش
224000	10	22400	200000	10	20000	الخيط
100000	400	250	100000	400	250	اللوازم
						مصاريف مباشرة
						مصاريف غير مباشرة
84000	60	1400	48000	60	800	التحضير
70000	25	2800	50000	25	2000	الانتاج
5742000	2050,7	2800	4738000	2369	2000	تكلفة انتاج الفترة

التكلفة المتوسطة المرجحة للمتر المربع:

$$z_2 = \frac{5742000 + 1502000}{2800 + 1200} = 1060 DA$$

حساب سعر التكلفة :

المنتج ز2			المنتج ز1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
2650000	1060	2500	4738000	2369	2000	تكلفة انتاج المنتجات المباعة
						مصاريف غير مباشرة
37500	15	2500	30000	15	2000	قسم التوزيع
2687500	1075	2500	4768000	2147,1	2000	سعر التكلفة

حساب النتيجة التحليلية:

المنتج ز2			المنتج ز1			البيان
المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	المبلغ	تكلفة الوحدة	الكمية	
3000000	1200	2500	5000000	2500	2000	رقم الاعمال
2687500	1075	2500	4768000	2147,1	2000	سعر التكلفة
312500	125	2500	232000	116	2000	النتيجة التحليلية

تمارين للتقويم:

**التمرين الاول:**

تنتج وتبيع مؤسسة سيرتا للألبسة العصرية نوعين من الأقمصة الشتوية رجال ونساء في ثلاث ورشات التفصيل, الخياطة والانهاء .  
ولشهر ديسمبر من سنة 2015 قدمت لك المعلومات التالية .

**1 - مشتريات الشهر :**

قماش للرجال : 20 لفة بكل لفة 30 m2 بـ 75 DA للمتر المربع .

قماش للنساء : 25 لفة بكل لفة 20 m2 بـ 65 DA للمتر المربع .

أزرار : 80 علبة بكل علبة 50 زر بـ 5 DA للزر .

أكياس من البلاستيك : 500 كيس لأقمصة رجال والنساء بـ 12 DA للكيس .

**2 . استعمالات الشهر :**

كل قميص رجال يتطلب 22 m من القماش و 4 أزرار .

كل قميص نساء يتطلب 2,5 m من القماش و 6 أزرار .

**3 . الأعباء المباشرة :**

على المشتريات : 21000 DA منها 60 % للقماشين توزع بالتساوي و 30 % للأزرار و 10 % للأكياس البلاستيكية .

على الانتاج وتتلخص كما يلي :

ورشة التفصيل : 240 ساعة منها 60 % لأقمصة الرجال و الباقي لأقمصة نساء بـ 50 DA للساعة .

ورشة الخياطة : 230 ساعة منها 130 ساعة لأقمصة الرجال و الباقي لأقمصة النساء بـ 40 DA للساعة .

ورشة الانهاء : 3200 DA منها 1800 DA لأقمصة الرجال والباقي لأقمصة النساء .

**4 . انتاج الفترة :تمكنت المؤسسة من انتاج ما يلي :**

200 قميص للرجال و 100 قميص للنساء .

5. الأعباء غير المباشرة :

العناصر	الأقسام المساعدة		الأقسام الرئيسية				
	الادارة	الصيانة	التموين	التفصيل	الخيطة	الانهاء	التوزيع
مج توزيع 1 توزيع الثانوي	8300	6580	19064	11671	3090	2940	2990
الادارة	-	5	4	6	15	15	5
الصيانة	%12	-	%12	%16	%30	%30	-
طبيعة وحدة العمل	ثمن الشراء	عدد الأمتار المفصلة	عدد الأقمصة الجاهزة	عدد الأكياس المعبئة*	عدد الوحدات المباعة		

\* كل قميص من النوعين يعبأ في كيس بلاستيكي

6. الانتاج المباع : باعت المؤسسة ما يلي :

150 قميص رجال بـ DA500 للقميص الواحد

80 قميص نساء بـ DA 540 للقميص الواحد .

العمل المطلوب :

1. اتمام جدول توزيع الاعباء غير المباشرة .

2. حساب مختلف التكاليف و سعر التكلفة و النتيجة التحليلية الاجمالية .

3. حساب النتيجة التحليلية الصافية مع العلم أن العناصر الاضافية تقدر بـ DA 2300 و الأعباء غير المعتبرة بـ 4796 DA .

التمرين الثاني :

تنتج مؤسسة صناعية نوعين من الأحذية الرياضية رجال ونساء باستعمال المواد التالية : جلد طبيعي , بلاستيك , خيط , غراء , قماش .

التحليل الفني للإنتاج :

تمر أحذية رجال "H" في الورشة الاولى و الثانية .

تمر أحذية نساء "F" في الورشة الثالثة فقط .

ومن الدفاتر المحاسبية لشهر مارس 2015 تحصلنا على المعلومات التالية .

### 1 - المخزونات في 01 . 03 . 2015 .

الجلد الطبيعي : 600 متر مربع بـ DA 11826 للاجمالي .

البلاستيك : 800 متر مربع بـ DA 17376 للاجمالي .

الخيط : 300 كبة بـ DA 7920 للاجمالي .

الغراء : 200 علبة بـ DA 2959,2 للاجمالي .

القماش : 500 متر مربع بـ DA 11932 للاجمالي .

أحذية الرجال "H" : 100 زوج بـ DA 81247,5 للاجمالي .

أحذية النساء "F" : 250 زوج بـ DA 171476,5 للاجمالي .

### 2 - مشتريات الفترة :

جلد طبيعي : ثمن شراء m2 الواحد بـ : DA 18 .

بلاستيك : ثمن شراء m2 الواحد بـ : DA 19 .

خيط : ثمن شراء الكبة الواحدة بـ : DA 20

غراء : ثمن شراء العلبة الواحدة بـ : DA 12 .

قماش : ثمن شراء m2 الواحد : بـ DA 21 .

مصاريف الشراء المباشرة 8 % من ثمن الشراء .

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

3. الاستعمالات : كل زوج من الاحذية يتطلب استخدام ما يلي :

العناصر	احذية H	أحذية F
جلد طبيعي	m2 0,1	m 2 0,075
بلاستيك	m20,25	m2 0,3
خيطة	كبة خيط واحدة	كبة خيط واحدة
غراء	علبة 0,5	علبة 0,6
قماش	m2 0,15	m2 0,2

### 4. انتاج الفترة :

أحذية رجال "H" : 450 زوج , أحذية نساء "F" : 600 زوج .

5. اليد العاملة المباشرة : 2620 ساعة بـ 28 DA للساعة الواحدة خصصت منها 1200 ساعة لانتاج أحذية رجال "H" والباقي لأحذية النساء "F" .

### 6. المبيعات :

525 زوج من أحذية الرجال بـ : 540 DA للزوج الواحد .

830 زوج من الأحذية نساء بـ : 450 DA للزوج الواحد .

مصاريف التوزيع تقدر بـ : 3 % من رقم الأعمال .

### 7. الأعباء غير المباشرة : وزعت حسب الجدول التالي .

البيان	الورشة 1	الورشة 2	الورشة 3	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	26239,5	104958	34986	25880
طبيعة وحدة القياس	—			تكلفة الانتاج المباع

العمل المطلوب :

إذا كانت التكلفة الوسطية المرجحة للمواد المستعملة كما يلي :

الجلد الطبيعي : 19,5 DA , البلاستيك : 21 DA , الخيط : 22,5 DA , الغراء : 13,5 DA , القماش : 23 DA .

1 - أحسب كمية المواد الأولية المشتراة من كل نوع .

2 - أتمم جدول توزيع الأعباء غير المباشرة .

3 - أحسب كلفة الإنتاج بالنسبة للمنتوجين و سعر التكلفة .

4 - أحسب النتيجة التحليلية الاجمالية للمنتوجين ثم النتيجة الصافية إذا علمت أن العناصر الاضافية قدرت بـ : 4200 DA و الاعباء غير معتبرة بـ 2010 DA

التمرين الثالث :

تقوم مؤسسة صناعية "الوثام" بإنتاج منتجين "P1" و "P2" في ورشتين مختلفتين حيث تظهر البطاقة الفنية للمنتجين ما يلي :  
يتطلب إنتاج وحدة من المنتج "P1" استعمال 3kg من المادة "M1" و 2kg من المادة "M2" و ما قيمته 80DA من اللوازم المختلفة للوحدة الواحدة.

في حين يتطلب إنتاج وحدة من المنتج "P2" استعمال 2kg من المادة "M1" و 3kg من المادة "M2" و ما قيمته 160DA من اللوازم المختلفة للوحدة الواحدة .

لخصت المعلومات المتعلقة بشهر أبريل 2010 كما يلي:

**1- المخزونات في 2010/04/01 :**

المادة الأولية "M1" : 400 gK بـ : 45 DA/gK .

المادة الأولية "M2" : 500 gK بـ : 62 DA/gK .

اللوازم المختلفة : ما قيمته 58000 DA.

المنتج "P1" : 50 وحدة بـ : 1340,4 DA للوحدة .

المنتج "P2" : 60 وحدة بـ : 1457 DA للوحدة .

الإنتاج قيد التنفيذ (الجارى) : 8520 DA من المنتج "P1" ، و 21060 DA من المنتج "P2"

**2- المشتريات خلال شهر أبريل 2010 :**

المادة الأولية "M1" : 1400 gK بـ 6 /DAgK .

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

المادة الأولية " M2 " : gK 2000 بـ DAgK /12 .

**3- الإنتاج خلال شهر أبريل 2010:** أنتجت المؤسسة 160 وحدة من المنتج " P1 "، و 210 وحدة من المنتج " P2 " .

### 4- المصاريف المباشرة:

مصاريف الشراء: 34000DA تتوزع على المادتين " M1 " و " M2 " حسب الكمية المشتراة  
اليد العاملة المباشرة: 830 ساعة يد عاملة مباشرة بـ DA 250 للساعة الواحدة منها 380 ساعة للمنتج " P1 " و الباقي للمنتج " P2 " .

1- المصاريف غير المباشرة: موزعة حسب الجدول التالي، مع اعتبار مبلغ DA 1020 كأعباء

2- غير محملة، و أجر نظري لصاحب المؤسسة يعادل DA 46080 سنويا.

أقسام رئيسية			أقسام مساعدة		البيان	
توزيع	ورشة (2)	ورشة (1)	تموين	صيانة		إدارة
57400	79000	12400	46000	32000	78000	مج التوزيع الأولي التوزيع الثانوي:
15 %	25 %	30 %	20 %	+ 10%	-100%	- إدارة
30 %	30 %	20 %	15 %	-100%	+ 5 %	- صيانة
وحدة مبيعة	وحدات منتجة	gK مادة أولية مستعملة	gK مادة أولية مشتراة	/	/	طبيعة وحدة العمل

**5- المبيعات:** تم بيع المنتج " P1 " بسعر DA 1700 للوحدة، و المنتج " P2 " بسعر DA 1650 للوحدة

### 6- المخزون في 2010/04/30:

- 60 وحدة من المنتج " P1 "، و 50 وحدة من المنتج " P2 " .

ملاحظة: تقيم الإخراجات بطريقة التكلفة الوسطية المرجحة باعتبار المخزون الأولي .

### العمل المطلوب:

- تحديد الكميات المبيعة من المنتجين " P1 " و " P2 "
- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة.
- حساب تكلفة شراء المادتين " M1 "، " M2 " و حساب التكلفة الوسطية المرجحة للوحدة.
- حساب تكلفة إنتاج المنتجين " P1 "، " P2 " و حساب التكلفة الوسطية المرجحة للوحدة .
- حساب سعر التكلفة و النتيجة التحليلية للمنتجين " P1 "، " P2 "
- حساب النتيجة الصافية للمحاسبة التحليلية.

التمرين الرابع:

تنتج مؤسسة " الدلفين " نوعين من قطع الصابون العطري " الياسمين و الفردوس " باستعمال نوعين من المواد الأولية :  
"الجليسرين ، و مادة الزيت العطري " مع إضافة لوازم مختلفة ( مواد حافظة و ملون ). تتم عملية الإنتاج في ثلاث ورشات :  
التحضير- الإتمام - التعليب ، علما أنه يتم في الورشة الأخيرة (التعليب) وضع قطعتين من نفس الصابون في علبة واحدة قبل  
عملية البيع .

1- مخزون أول الشهر:

-100 لتر من الزيوت العطرية بتكلفة إجمالية :3920 دج.

-5 علب من مادة الغليسرين في كل علبة 10 Kg بتكلفة إجمالية :1362,50 دج.

-50 علبة من صابون الياسمين بتكلفة إجمالية:2760 دج.

2- مشتريات الشهر:

-200 لتر من الزيوت العطرية بسعر 40 دج للتر الواحد.

-15 علبة من الغليسرين في كل علبة 10 Kg بسعر Kg/25 دج.

-اللوازم المختلفة :13875 دج.

3- الإنتاج :

-310 علبة من صابون الياسمين .

-275 علبة من صابون الفردوس .

4- الإستهلاكات: إنتاج القطعة الواحدة من الصابون يتطلب :

الصابون	زيت عطري	الجليسرين	اللوازم
الياسمين	0,25 لتر	200g	2,50 دج
الفردوس	0,20 لتر	100g	2,50 دج

5- الأعباء المباشرة:

-إنتاج صابون الياسمين 1519 دج.

-إنتاج صابون الفردوس 2315,50 دج

**6- المبيعات الشهر:**

-300 علبة من صابون الياسمين .

-260 علبة من صابون الفردوس .

**7- الأعباء المباشرة: ملخصة في الجدول التالي :**

التوزيع	التعليب	الإتمام	التحضير	التموين	الأقسام البيان
3472	6727,50	12753	4240	1527,50	مجموع التوزيع الثانوي
1 علبة مباعه	1 علبة منتجة	1 قطعة صابون منتجة	1 لتر من الزيوت المستعملة	100 دج من مشتريات المواد الأولية	طبيعة وحدة القياس

**المطلوب:**

- 1- تحديد كمية المواد الأولية المستهلكة في عملية الإنتاج حسب كل نوع.
  - 2- إتمام جدول توزيع الأعباء غير المباشرة .
  - 3- حساب تكلفة شراء المواد الأولية.
  - 4- حساب تكلفة الإنتاج و سعر التكلفة قطعة الصابون الواحدة.
  - 5- حدد سعر بيع قطعة الصابون من أجل تحقيق هامش ربح قدره: 4,90 دج في صابون الياسمينو 3,90 في صابون الفردوس.
- ملاحظة: تقييم الإخراجات بطريقة التكلفة المتوسطة المرجحة باعتبار مخزون أول المدة.

الباب الثاني :  
التكاليف الجزئية

طريقة التكاليف المتغيرة.

. مبدأ طريقة التكاليف المتغيرة

مثال:

الجدول التالي يبين التكاليف الثابتة و المتغيرة لمؤسسة "النور" عند مستويات نشاط مختلفة.

600	500	400	300	200	100	مستوى النشاط الأعباء
90000	75000	60000	45000	30000	15000	الأعباء المتغيرة الاجمالية
50000	50000	50000	50000	50000	50000	الأعباء الثابتة الاجمالية

العمل المطلوب:

1- حدد التكلفة المتغيرة للوحدة عند مستوى كل نشاط ثم مثل بيانيا الاعباء المتغيرة للوحدة.

2- حدد التكلفة الثابتة للوحدة عند مستوى كل نشاط ثم مثل بيانيا الاعباء المتغيرة للوحدة.

مفهوم الأعباء الثابتة و المتغيرة:

1- الأعباء المتغيرة :

1- مفهوم الاعباء المتغيرة:

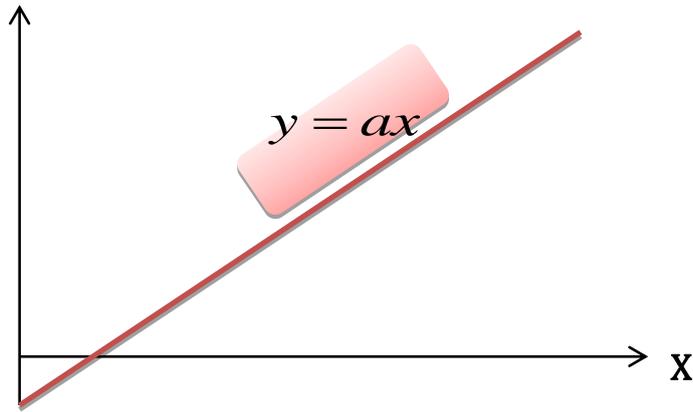
هي اعباء تتكون فقط من الاعباء المباشرة و غير المباشرة و التي تتغير بتغير حجم النشاط مثل: اليد العاملة المباشرة الاستهلاكات من المواد الأولية و اللوازم....ألخ . و يتم توزيعها على المنتجات لحساب التكلفة المتغيرة لكل منتج.

ب- التمثيل البياني للأعباء المتغيرة:

الاعباء المتغيرة الاجمالية = الاعباء المتغيرة للوحدة × حجم النشاط بالكمية.

إذا رمزنا ب  $x$  لحجم النشاط , و  $a$  الاعباء المتغيرة للوحدة , و  $y$  الاعباء المتغيرة الاجمالية . فإن:

معادلة الاعباء المتغيرة الاجمالية تكون كالتالي:  $y = ax$  و يكون التمثيل البياني لها كمايلي:



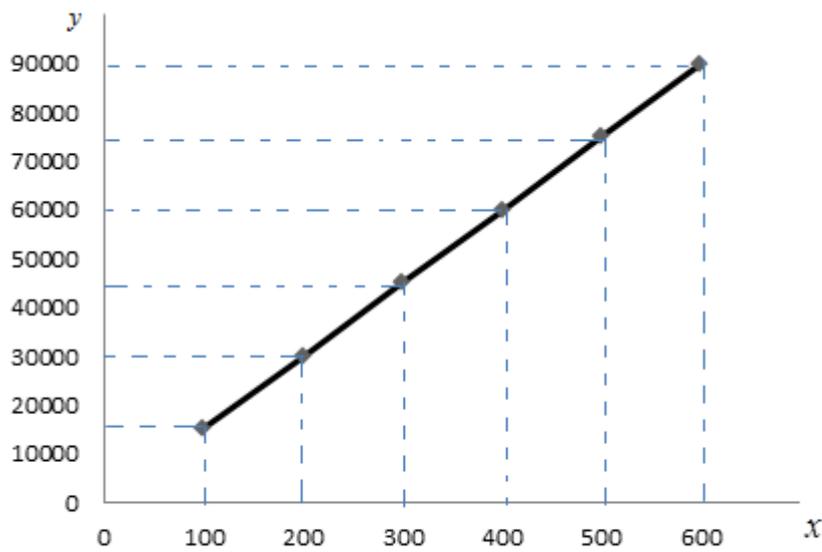
و يكون التمثيل البياني لها:

$$y_u = a$$

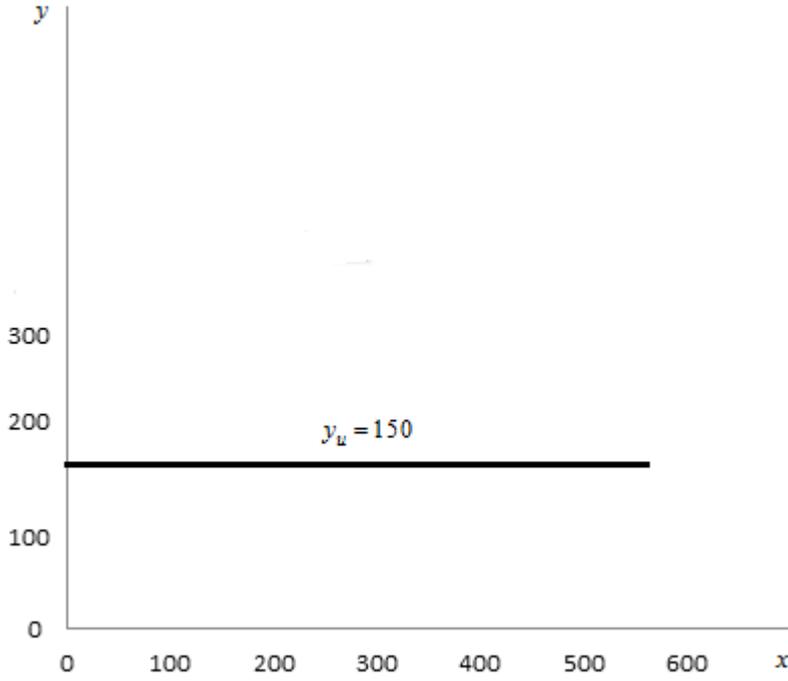
أما الاعباء المتغيرة للوحدة تكتب معادلتها من الشكل:



مثال: من الوضعية تكون معادلة التكاليف المتغيرة كمايلي:  $y = 150x$  و يكون التمثيل البياني كمايلي:



أما التمثيل البياني للأعباء المتغيرة للوحدة تمون معادلته من الشكل  $y_u = 20$ .



## 2- الأعباء الثابتة:

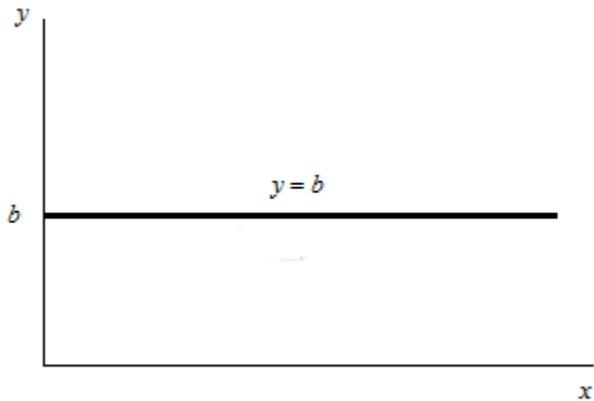
### 1- مفهوم الأعباء الثابتة:

هي الجرد الباقي من إجمالي الأعباء بعد طرح الأعباء المتغيرة منها. و تتحملها المؤسسة مهما كان حجم النشاط .  
و الأعباء الثابتة لا يتم توزيعها على كل منتج و لكن يتم معالجتها اجماليا من أجل تحديد النتيجة.

### ب- التمثيل البياني للأعباء الثابتة:

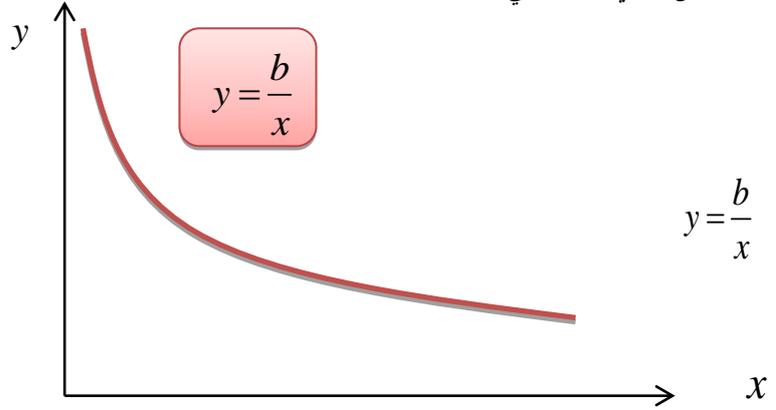
تكون معادلة الأعباء الثابتة من الشكل :  $y = b$

حيث :  $b$  : الأعباء الثابتة الاجمالية و يكون التمثيل البياني للتكاليف الثابتة كمايلي :



## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

أما الأعباء الثابتة للوحدة تكون معادلتها كمايلي: و هي تتناقص بزيادة حجم النشاط و يكون التمثيل البياني لها كمايلي:

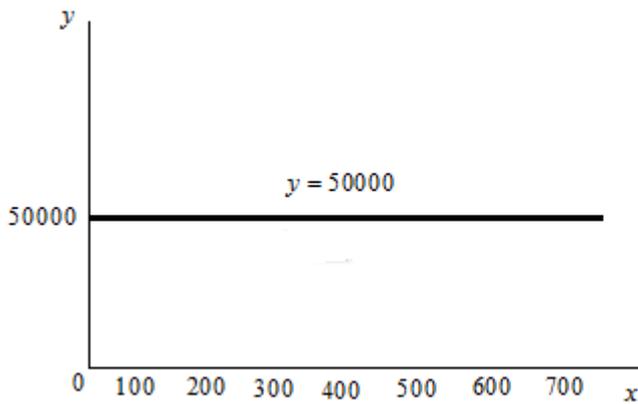


مثال: من الوضعية نجد:

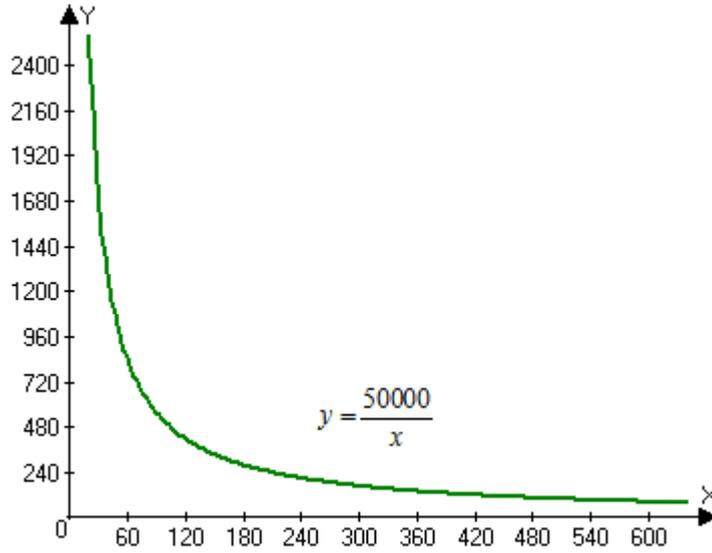
التمثيل البياني للتكاليف الثابتة الاجمالية:

600	500	400	300	200	100	مستوى النشاط الأعباء
50000	50000	50000	50000	50000	50000	الأعباء الثابتة الاجمالية
83	100	125	167	250	500	الأعباء الثابتة للوحدة

معادلة الأعباء الثابتة الاجمالية:  $y = 50000$



أما التمثيل البياني لدالة التكلفة الثابتة للوحدة التي معادلتها  $y = \frac{50000}{x}$  يكون كمايلي:



- تغطية الاعباء الثابتة بالهوامش:

إن طريقة التكاليف المتغيرة تستبعد الاعباء الثابتة على مستوى تكاليف الوحدة عند تغير حجم النشاط .  
يتم تغطية التكاليف الثابتة الاجمالية بالهوامش المحققة لكل منتج. و الهوامش هي الفرق بين رقم الاعمال و التكلفة المتغيرة لكل منتج.

. حساب التكاليف والهوامش والنتيجة.

مثال:

□- من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة "النور" التجارية لسنة 2014 تحصلنا على المعلومات التالية:

الكمية المباعة من البضائع 5000 وحدة بسعر 100 دج للوحدة.

تكلفة شراء البضاعة المباعة = 64% من رقم الأعمال.

أعباء التمويين المتغيرة = 0,125 من تكلفة شراء البضاعة المباعة.

الأعباء المتغيرة للتوزيع = 10000 دج .

التكاليف الثابتة = 80000 دج.

العمل المطلوب: إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي لهذه المؤسسة.

□□- تنتج و تباع مؤسسة "الأمل" منتج وحيد □ و تطبق في حساب التكاليف و النتيجة طريقة التكلفة المتغيرة,

و لفترة المعتبرة لشهر نوفمبر 2014 تحصلنا على المعلومات التالية:

✓ الكمية المباعة 4000 وحدة بسعر 250 دج للوحدة الواحدة.

✓ معدل الهامش على التكلفة المتغيرة = 25%

✓ أعباء التمويل المتغيرة = 6% من رقم الأعمال.

✓ تكلفة المواد الأولية المستعملة = 540000 دج.

✓ الأعباء المتغيرة للتوزيع = 4% من التكلفة المتغيرة.

$\frac{1}{4.5}$

✓ الأعباء المتغيرة للإنتاج = 4.5 من تكلفة المواد الأولية المستعملة.

✓ التكاليف الثابتة = 200000 دج.

**العمل المطلوب:** إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي لهذه المؤسسة.

### 1- التكلفة المتغيرة:

التكلفة المتغيرة هي مجموع الاعباء المتغيرة التي يتحملها المنتج أو الخدمة إلى غاية تسليمه للزبون.

#### 1-1 مكونات التكلفة المتغيرة في مؤسسة تجارية:

تتكون التكلفة المتغيرة في مؤسسة تجارية من العناصر التالية:

✓ تكلفة شراء البضاعة المباعة ( ثمن الشراء + مصاريف الشراء).

✓ الأعباء المتغيرة للتمويل مباشرة و غير مباشرة .

✓ الأعباء المتغيرة للتوزيع مباشرة و غير مباشرة.

#### 1-2 مكونات التكلفة المتغيرة في مؤسسة صناعية:

تتكون التكلفة المتغيرة في مؤسسة صناعية من العناصر التالية:

تكلفة شراء المواد الأولية و اللوازم المستعملة .

الأعباء المتغيرة للتمويل المباشرة و غير المباشرة.

الاعباء المتغيرة للإنتاج المباشرة و غير المباشرة.

الأعباء المتغيرة للتوزيع مباشرة و غير مباشرة.

**2- الهامش على التكلفة المتغيرة:**

$$\text{ه/ت م} = \text{ر ع} - \text{ت م}$$

هو الفرق بين رقم الأعمال و مجموع التكاليف المتغيرة للفترة أي أن:

$$MCV = CA - CV \quad \text{أي:}$$

**3- النتيجة:**

هي الفرق بين الهامش على التكلفة المتغيرة و التكاليف الثابتة الإجمالية أي أن:

$$R = MCV - CF$$

$$\text{النتيجة} = \text{ه/ت م} - \text{تثا} \quad \text{أي:}$$

**4- جدول حساب النتائج التفاضلي:**

يتم إعداد هذا الجدول انطلاقا من الكميات المباعة و يمكن إعداده لكل منتج على حدة أو مجموعة من المنتجات المتشابهة أو لنشاط المؤسسة ككل.

**1-4 جدول حساب النتائج التفاضلي في مؤسسة تجارية:**

يكون شكله كمايلي:

رقم	البيان	الإجمالي	الجزئية	%
1	رقم الأعمال		XXXXXX	XX
	تكلفة شراء البضاعة المباعة	XXXXXX		
	الأعباء المتغيرة للتموين (مباشرة و غير مباشرة)	XXXXXX		
	الأعباء المتغيرة للتوزيع (مباشرة و غير مباشرة)	XXXXXX		
2	التكلفة المتغيرة	XXXXXX	(XXXXXX)	XX
3	هامش على التكلفة المتغيرة (2-1)		XXXXXX	XX
4	التكاليف الثابتة		(XXXXXX)	XX
5	النتيجة (4-3)		XXXXXX	XX

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

مثال: من الوضعية بالنسبة لمؤسسة "النور" :

$$\text{رقم الأعمال} = 100 \times 5000 = 500000 \text{ دج}$$

$$\text{تكلفة شراء البضاعة المباعة} = 0,64 \times 500000 = 320000 \text{ دج}$$

$$\text{الأعباء المتغيرة للتموين} = 0,125 \times 320000 = 40000 \text{ دج}$$

و يكون حساب النتائج التفاضلي لمؤسسة "النور" كمايلي:

رقم	البيان	الإجمالي	الجزئية	%
1	رقم الأعمال		500000	100
	تكلفة شراء البضاعة المباعة	320000		
	الأعباء المتغيرة للتموين (مباشرة و غير مباشرة)	40000		
	الأعباء المتغيرة للتوزيع (مباشرة و غير مباشرة)	10000		
2	التكلفة المتغيرة	370000	(370000)	74
3	الهامش على التكلفة المتغيرة (2-1)		130000	26
4	التكاليف الثابتة		(80000)	16
5	النتيجة (4-3)		50000	10

### 1-4 جدول حساب النتائج التفاضلي في مؤسسة صناعية:

يكون شكله كمايلي:

رقم	البيان	الإجمالي	الجزئية	%
1	رقم الأعمال		XXXXXX	XX
	تكلفة شراء المواد الأولية و اللوازم المستعملة	XXXXXX		
	الأعباء المتغيرة للتموين (مباشرة و غير مباشرة)	XXXXXX		
	الأعباء المتغيرة للإنتاج (مباشرة و غير مباشرة)	XXXXXX		
2	الأعباء المتغيرة للتوزيع (مباشرة و غير مباشرة)	XXXXXX	(XXXXXX)	XX
	التكلفة المتغيرة	XXXXXX		
3	الهامش على التكلفة المتغيرة (2-1)		XXXXXX	XX
4	التكاليف الثابتة		(XXXXXX)	XX
5	النتيجة (4-3)		XXXXXX	XX

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

مثال: من الوضعية بالنسبة لمؤسسة "الأمل":

$$\text{رقم الأعمال} = 250 \times 4000 = 1000000 \text{ دج .}$$

$$\text{الهامش على التكلفة المتغيرة} = 1000000 \times 0,25 = 250000 \text{ دج}$$

$$\text{التكلفة المتغيرة} = 1000000 - 250000 = 750000 \text{ دج .}$$

$$\text{أعباء التمويل المتغيرة} = 1000000 \times 0,06 = 60000 \text{ دج .}$$

$$\text{الأعباء المتغيرة للتوزيع} = 0,04 \times 750000 = 30000 \text{ دج .}$$

$$\text{الأعباء المتغيرة للإنتاج} = 540000 \times \frac{1}{4.5} = 120000 \text{ دج .}$$

و يكون حساب النتائج التفاضلي لمؤسسة "الأمل" كمايلي:

رقم	البيان	الإجمالي	الجزئية	%
1	رقم الأعمال		1000000	100
2	تكلفة شراء المواد الأولية و اللوازم المستعملة	540000		
	الأعباء المتغيرة للتمويل (مباشرة و غير مباشرة)	60000		
	الأعباء المتغيرة للإنتاج (مباشرة و غير مباشرة)	120000		
	الأعباء المتغيرة للتوزيع (مباشرة و غير مباشرة)	30000		
	التكلفة المتغيرة	750000	(750000)	75
3	الهامش على التكلفة المتغيرة (2-1)		250000	25
4	التكاليف الثابتة		(200000)	20
5	النتيجة (4-3)		50000	5

### 3. استعمالات طريقة التكلفة المتغيرة في التسيير

مثال:

تطبق مؤسسة "السهل" في حساب التكاليف و النتيجة طريقة التكلفة المتغيرة, و للفترة المعتبرة لشهر نوفمبر

2014 حصلنا على حساب النتائج التفاضلي علما أن الكمية المباعة هي 12000 وحدة:

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

%	الجزئية	البيان	رقم
100	3600000	رقم الأعمال $CA$	1
55	(1980000)	التكلفة المتغيرة $CV$	2
45	1620000	هامش على التكلفة المتغيرة $MCV$	3
8	(1350000)	التكاليف الثابتة $CF$	4
7.5	270000	النتيجة $R$	5

العمل المطلوب:

1- تحديد عتبة المردودية حسابيا و جبريا ثم بيانيا

2- حدد هامش الأمان و معدله.

3- حدد حدود عتبة المردودية.

### 1- عتبة المردودية:

#### 1-1 تعريفها:

هي رقم الأعمال أو مستوى النشاط الذي يجب على المؤسسة تحقيقه من أجل تغطية كل أعبائها المتغيرة و الثابتة أي رقم الأعمال الذي لا تحقق عنده لا ربح أو خسارة .

#### 1-2 تحديدها:

##### 1- تحديد عتبة المردودية حسابيا:

قبل حساب عتبة المردودية لابد من التعبير عن الهامش على التكلفة المتغيرة كنسبة من رقم الأعمال حيث:

معدل الهامش على التكلفة المتغيرة  $(t)$  = الهامش على التكلفة المتغيرة ÷ رقم الأعمال

$$t = \frac{MCV}{CA} \quad \text{أي أن: } MCV = CA \times t \quad \text{و منه:}$$

عند عتبة المردودية تكون النتيجة معدومة أي:  $R = 0$

الهامش على التكلفة المتغيرة = التكاليف الثابتة أي:  $MCV = CF$

و منه : إذا كان رقم اعمال عتبة المردودية ( ر ع ن ) هو  $SR$  فإن:  $SR \times t = CF$  أي أن:

$$SR = \frac{CF}{t}$$

$$\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة}} = \text{ر ع ن}$$

أي أن:

بتعويض نسبة الهامش على التكلفة المتغيرة في العلاقة السابقة نجد:

$$SR = \frac{CA \times CF}{MCV}$$

$$\frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\frac{\text{الهامش على التكلفة المتغيرة}}{\text{رقم الاعمال}}} = \text{ر ع ن}$$

و منه نجد:

أي أن:

$$\frac{\text{الرقم الاعم} \times \text{التكاليف الثابتة}}{\text{الهامش على التكلفة المتغيرة}} = \text{ر ع ن}$$

بقسمة البسط و المقام على الكمية المباعة نجد:

$$SR = \frac{\frac{CA \times CF}{Q}}{\frac{MCV}{Q}} = \frac{PV_u \times CF}{MCV_u}$$

$$\frac{\text{سعر بيع الوحدة} \times \text{التكاليف الثابتة}}{\text{الهامش على التكلفة المتغيرة للوحدة}} = \text{نعر}$$

أي أن:

مثال: من الوضعية: بالنسبة لمؤسسة السهل تحسب عتبة المردودية كالتالي:

$$SR = \frac{CA \times CF}{MCV} = \frac{3600000 \times 1350000}{1620000} = 3000000 DA$$

$$SR = \frac{CF}{t} = \frac{1350000}{0.45} = 3000000 DA$$

أو:

ب- تحديد عتبة المردودية جبريا:

إذا كان  $x$  رقم الأعمال فإن معادلة الهامش على التكلفة المتغيرة بدلالة رقم الأعمال هي:  $y_1 = ax$

حيث:  $a$  معدل الهامش على التكلفة المتغيرة.

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

معادلة التكاليف الثابتة هي:  $y_2 = b$  حيث  $b$  تمثل التكاليف الثابتة.

تتحقق عتبة المردودية عندما يكون:  $y_1 = y_2$  أي يكون:  $ax = b$ . ومنه:  $x = \frac{b}{a}$  ومنه

ر ع ن = التكاليف الثابتة ÷ معدل الهامش على التكلفة المتغيرة.

مثال: من الوضعية:

معادلة الهامش على التكلفة المتغيرة:  $y_1 = 0.4x$

معادلة التكاليف الثابتة:  $y_2 = 1350000$  يتحقق التعادل عند  $0.4x = 1350000$  ومنه:

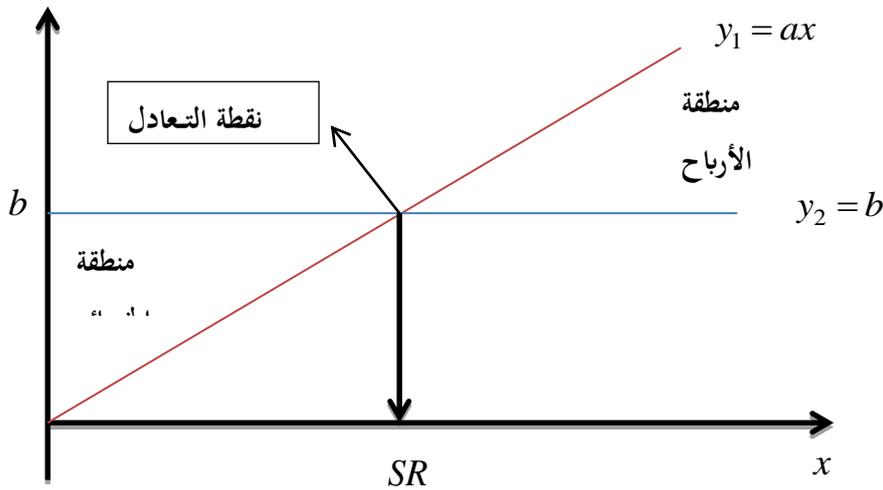
$$x = \frac{1350000}{0.4} = 3000000 \text{ DA}$$

ج- تحديد عتبة المردودية بيانياً:

انطلاقاً من العلاقة: الهامش على التكلفة المتغيرة = التكاليف الثابتة.

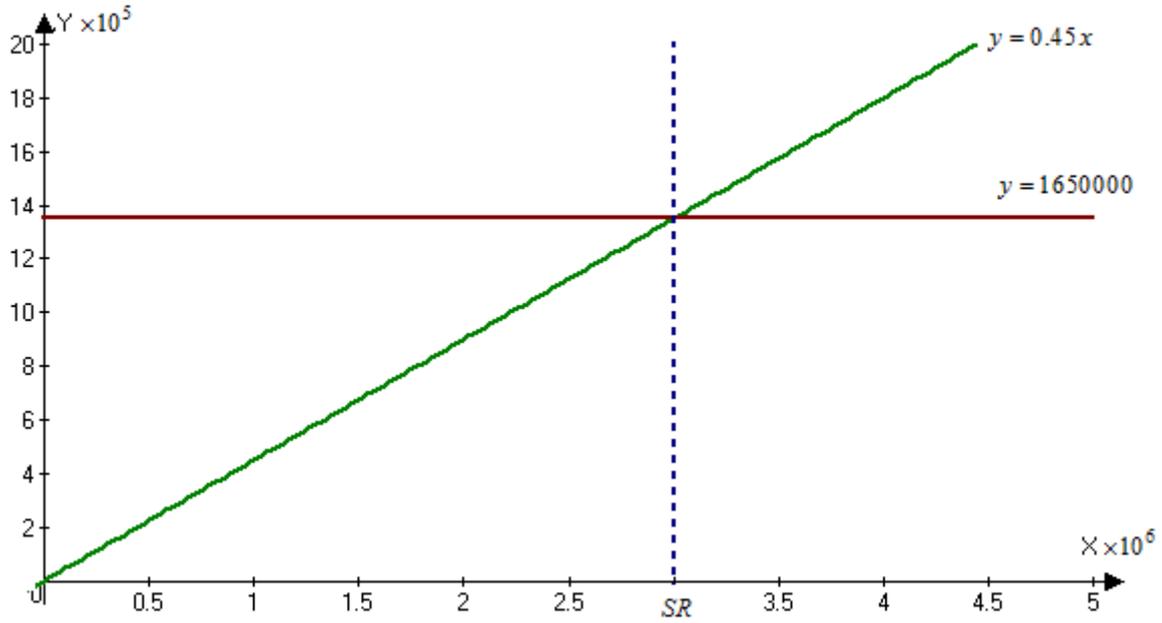
معادلة الهامش على التكلفة المتغيرة:  $y_1 = ax$ , معادلة التكاليف الثابتة  $y_2 = b$ . يتحقق التعادل عندما يكون:

$y_1 = y_2$ . و تكون بيانياً نقطة تقاطع التمثيلين البيانيين للدالتين السابقتين.  $y_1 \cdot y_2$



مثال:

من الوضعية: يكون التمثيل البياني لعتبة المردودية كمايلي:



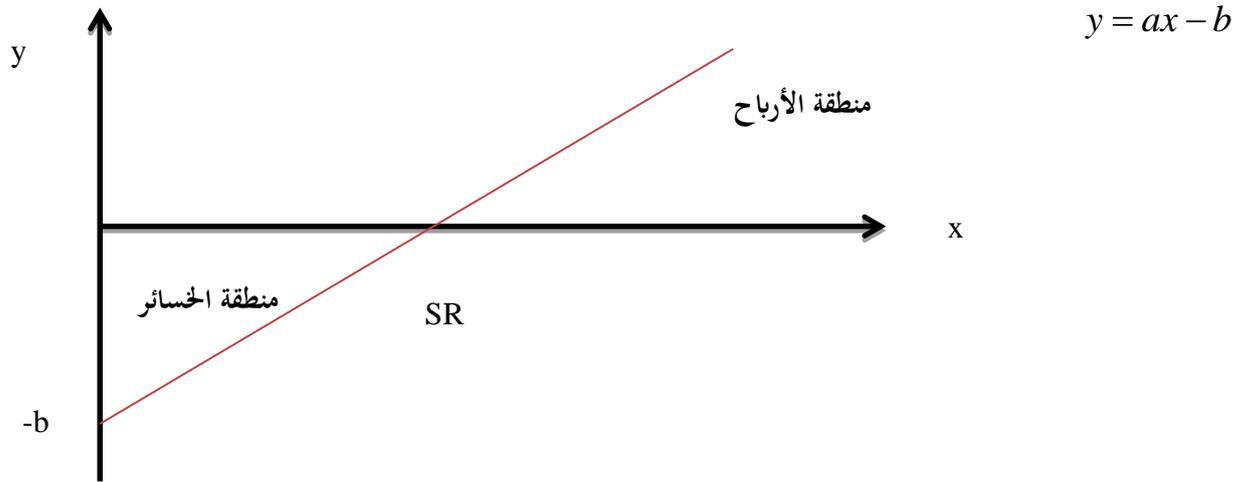
انطلاقاً من العلاقة: النتيجة = هـ / ت م - التكاليف الثابتة"

عند عتبة المردودية تكون النتيجة = 0

معادلة النتيجة بدلالة رقم الأعمال:  $y = ax - b$  حيث  $a$  معدل الهامش على التكلفة المتغيرة. و  $b$  التكاليف

الثابتة و منه من التمثيل البياني لدالة النتيجة , فاصلة نقطة تقاطع المستقيم الممثل لدالة النتيجة و محور الفواصل

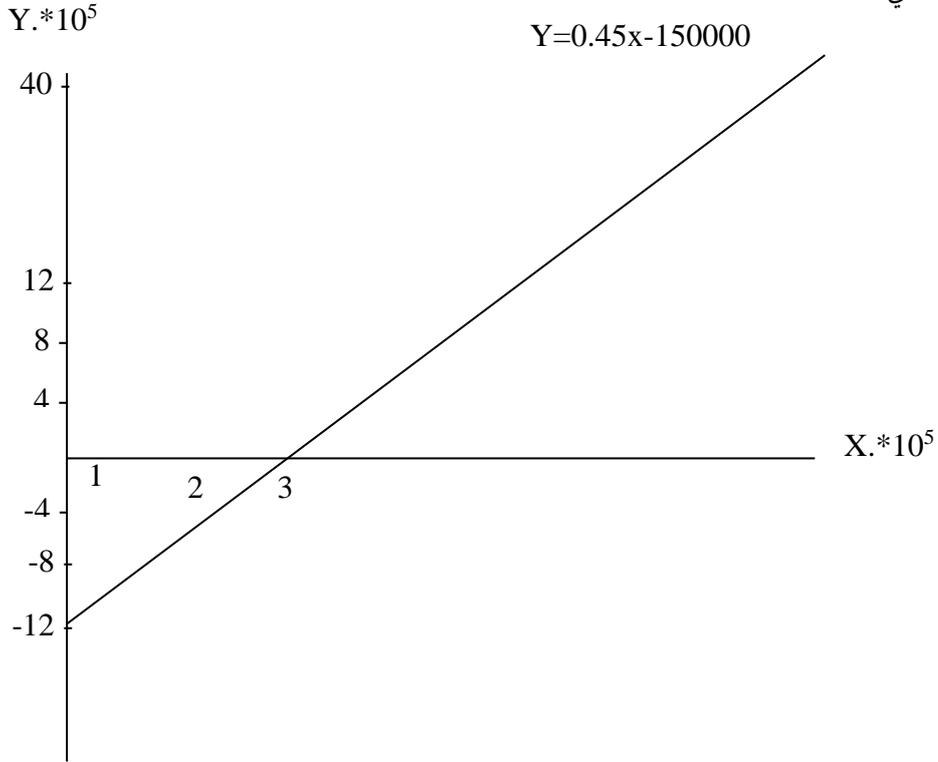
تمثل عتبة المردودية. كما يبينه الشكل التالي



## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

مثال: من الوضعية بالنسبة لمؤسسة "السهل" دالة النتيجة تكون من الشكل: و يكون

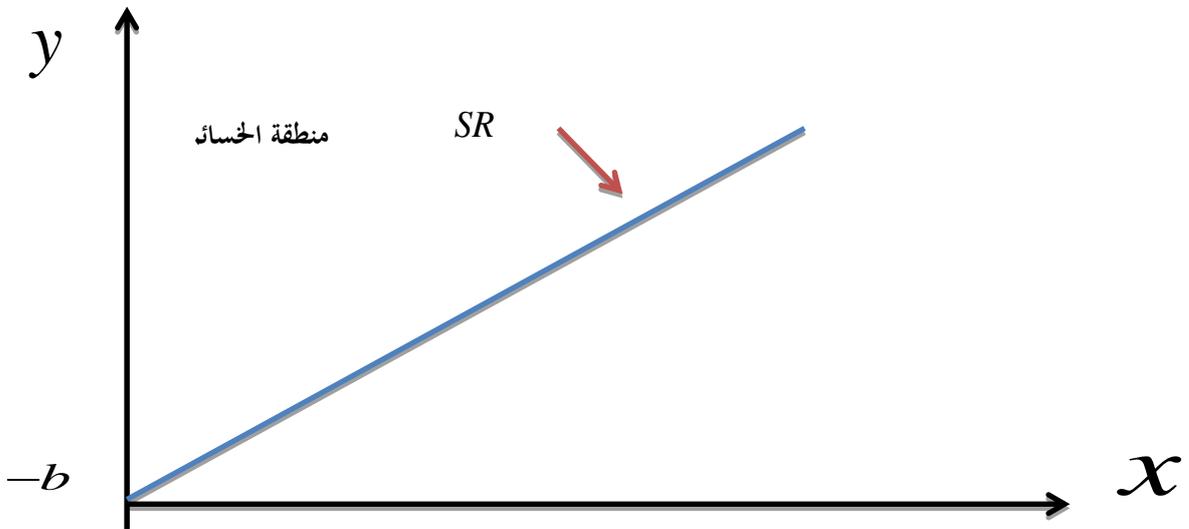
تمثيلها البياني كالتالي:



انطلاقا من العلاقة : رقم الأعمال = مجموع التكاليف:

معادلة رقم الأعمال هي  $y_1 = x$

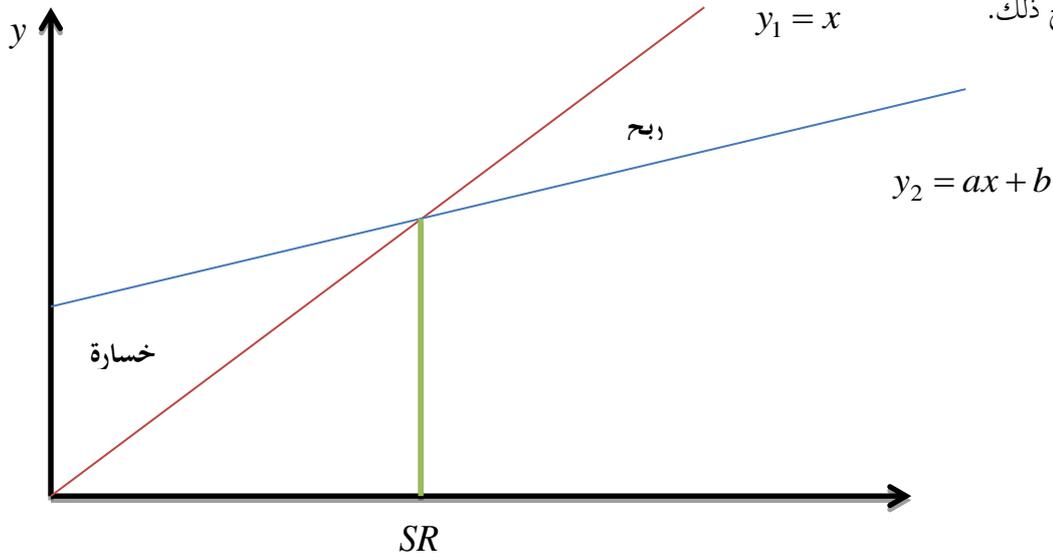
معادلة التكاليف هي:  $y_2 = ax + b$  حيث  $a$  معدل التكاليف المتغيرة و  $b$ : التكاليف الثابتة .



## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

فاصلة نقطة تقاطع التمثيلين البيانيين لرقم الأعمال و مجموع التكاليف تمثل عتبة المردودية

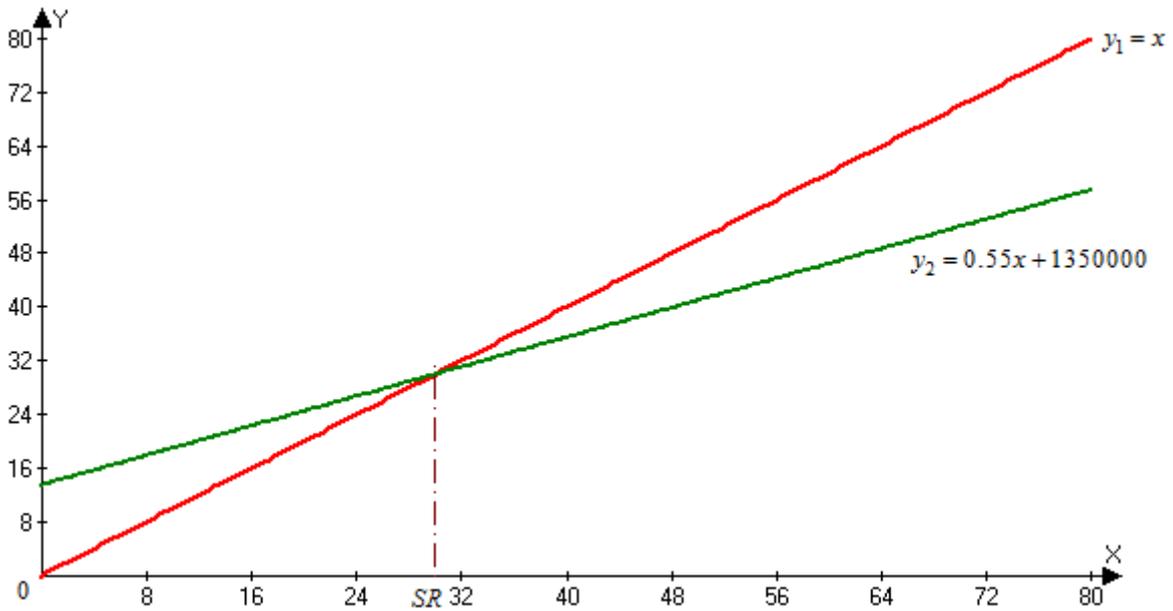
و الشكل التالي يوضح ذلك.



مثال:

بالنسبة لمؤسسة السهل: معادلة رقم الاعمال:  $y_1 = x$ . معادلة التكاليف:  $y_2 = 0.55x + 1350000$  و يكون

التمثيل البياني للدالتين كمايلي:



د- تحديد عتبة المردودية بالكمية:

تحديد عتبة بالكمية معناه الكمية المباعة للوصول لرقم أعمال نقطة التعادل و تسمى ايضا كمية التوازن.

حيث:

$$\frac{\text{ر ع ن}}{\text{سعر بيع الوحدة}} = \text{كمية عتبة المردودية}$$

مثال: بالنسبة لمؤسسة السهل :

$$\text{كمية عتبة المردودية} = \frac{300000}{300} = 1000 \text{ وحدة.}$$

1-3 حدود عتبة المردودية:

من أجل حساب حدود عتبة المردودية تكتب النتيجة بدلالة عدد الوحدات كمالى:

النتيجة = (رقم الأعمال - التكلفة المتغيرة) - التكاليف الثابتة . و منه :

النتيجة = (سعر بيع الوحدة - التكلفة المتغيرة للوحدة) × عدد الوحدات المباعة - التكاليف الثابتة.

$$R = (PV_u - CV_u)Q - CF$$

1- الحد الأدنى لسعر بيع الوحدة:

$$R = 0 \Rightarrow (x - CV_u)Q - CF = 0 \text{ لدينا:}$$

$$xQ - CV_uQ = CF \text{ ومنه:}$$

$$xQ = CV_uQ + CF \text{ و منه: إذن:}$$

مثال:

$$x = \frac{CV_uQ + CF}{Q}$$

دج / للوحدة .

$$165 = \frac{1980000}{12000} = \text{التكلفة المتغيرة للوحدة} = 300 \text{ دج .}$$

$$x = \frac{165 \times 12000 + 1350000}{12000} = 277.5 \text{ DA}$$

و منه أدنى سعر بيع:

ب - الحد الأقصى للتكلفة المتغيرة للوحدة:

$$PV_u Q - xQ = CF \quad R = 0 \Rightarrow (PV_u - x)Q - CF = 0$$

إذن:  $PV_u Q - CF = xQ$  و منه :

$$x = \frac{PV_u Q - CF}{Q}$$

مثال:

$$x = \frac{300 \times 12000 - 1350000}{12000} = 187.5 DA$$

من الوضعية : أقصى تكلفة متغيرة للوحدة:

ج- الحد الأدنى للكمية المباعة:

$$(PV_u - CV_u)x = CF \quad R = 0 \Rightarrow (PV_u - CV_u)x - CF = 0$$

ومنه:

$$x = \frac{(PV_u - CV_u)}{CF}$$

مثال: من الوضعية . أدنى كمية مباعة: تمثل عتبة المردودية بالكمية أي 10000 وحدة.

د- الحد الأقصى للتكاليف الثابتة:

$$x = (PV_u - CV_u)Q$$

$$R = 0 \Rightarrow (PV_u - CV_u)Q - x = 0$$

مثال:

$$x = (PV_u - CV_u)Q = (300 - 165)12000 = 1620000 DA$$

من الوضعية: أقصى سعر تكلفة:

2- نقطة الصفر (تاريخ بلوغ عتبة المردودية):

1-2 تعريفها:

هي التاريخ الذي تتحقق فيه عتبة المردودية و تسمح بمعرفة الزمن الضروري لتحقيقها.

2-2 تحديد نقطة الصفر حسابيا:

$$12 \times \frac{\text{عتبة المردودية}}{\text{رقم الأعمال}} = \text{نقطة الصفر}$$

تحسب نقطة الصفر  $(n_0)$  بالعلاقة التالية:

$$360 \times \frac{\text{عتبة المردودية}}{\text{رقم الأعمال}} = \text{نقطة الصفر}$$

و إذا أردنا تحديد نقطة الصفر  $(n_0)$  بالأيام نستعمل العلاقة التالية:

و هذا باعتبار عدد أيام السنة التجارية 360 يوما.

مثال: بالنسبة لمؤسسة "السهل" نجد:

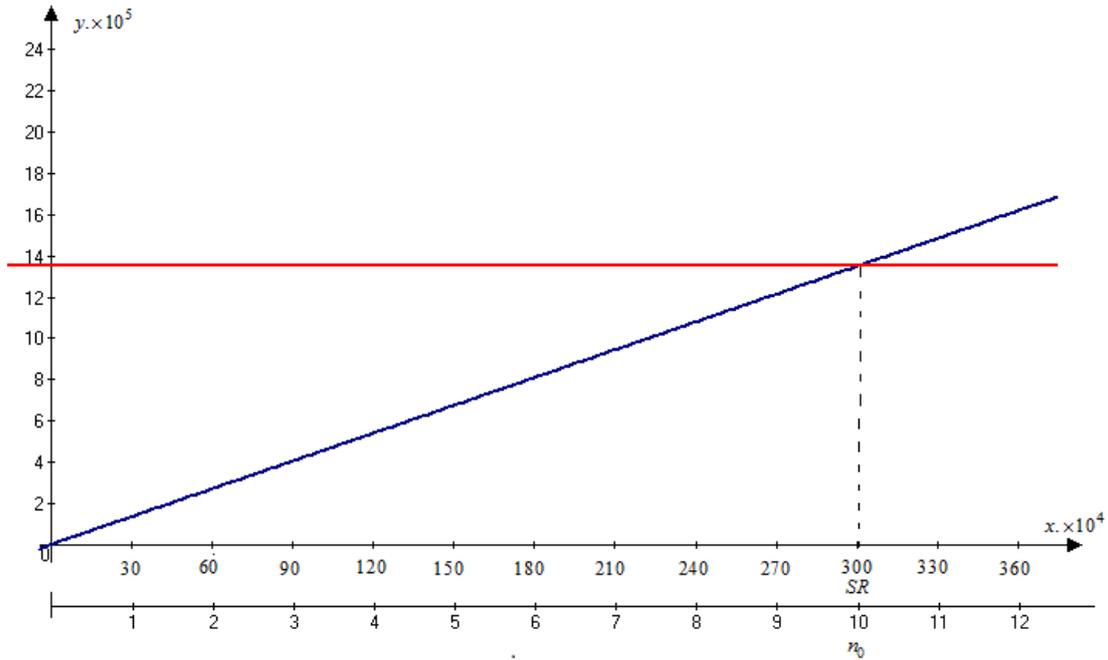
$$10 = 12 \times \frac{3000000}{3600000} = (n_0) \text{ نقطة الصفر}$$

أشهر . أي N/11/01 .

### 3-2 تحديد نقطة الصفر بيانيا:

يمكن تحديدها باستعمال التمثيل البياني لعتبة المردودية التي رأيناها سابقا و ذلك بإضافة محور زمني تحت محور الفواصل الممثل لرقم الأعمال و الذي يتم تقسيمه على أشهر السنة بالتساوي و ذلك باعتبار نشاط المؤسسة منتظما.

مثال: من الوضعية . بالنسبة لمؤسسة "السهل" باستغلال التمثيل البياني تحدد نقطة الصفر كالتالي:



### 3- هامش الأمان:

#### 1-3 تعريفه:

هو الجزء من رقم الأعمال الذي تحققه المؤسسة بعد تحقيق عتبة المردودية.

### 2-3 حساب هامش الأمان و معدله:

يحسب هامش الأمان بالعلاقة التالية:

$$\text{هامش الأمان} = \text{رقم الأعمال} - \text{عتبة المردودية}$$

و يحسب معدل هامش الأمان بالعلاقة التالية:

$$\text{معدل هامش الأمان} = \frac{\text{هامش الأمان}}{\text{رقم الأعمال}}$$

يقيس معدل هامش الأمان النسبة المئوية من رقم الأعمال التي يمكن للمؤسسة أن تتحمل فيها انخفاض رقم أعمالها .

مثال: من الوضعية: بالنسبة لمؤسسة السهل .

$$\text{هامش الأمان} = 3600000 - 3000000 = 600000 \text{ دج}$$

$$\text{معدل هامش الأمان} = \frac{600000}{3600000} = 16.67\%$$

#### 4. التكلفة المتغيرة و اتخاذ القرار .

مثال:

- من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة "النور" تحصلنا على المعلومات التالية الخاصة بنهاية سنة 2013.

رقم الأعمال = 800000 دج . تكاليف متغيرة = 512000 دج منها 400000 دج مواد أولية و لوازم و الباقي تكاليف متغيرة أخرى, تكاليف ثابتة إجمالية = 216000 دج.

بعد دراسة استغلال المؤسسة. وضع مسيرها لسنة 2014 الفرضيتين التاليتين:

الفرضية 1	الفرضية 2
زيادة الكمية المباعة بـ 10%	انخفاض الكمية المباعة بـ: 8.5%
انخفاض سعر بيع الوحدة بـ: 2.5%	ارتفاع سعر البيع بـ: 12.5%
انخفاض تكلفة المواد الأولية بـ: 3.2%	ارتفاع الأعباء المتغيرة الأخرى بـ: 5%
ارتفاع التكاليف الثابتة بـ: 2%	انخفاض التكاليف الثابتة بـ: 1.4%

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

**المطلوب:** قارن بين دورة 2012 و فرضيات 2013 ؟ ؟

- انتجت مؤسسة "السهل" و باعت نوعين من المنتجات و الجدول التالي يبين المعلومات المتعلقة باستغلال

الدورة  $N$  و توقعات الدورة  $N + 1$  :

الدورة $N + 1$		العناصر	الدورة $N$		العناصر
$B$	$A$		$B$	$A$	
1%	-2%	سعر بيع الوحدة	125000	100000	رقم الأعمال الصافي
-4%	8%	الكميات المباعة	50000	40000	تكلفة المواد الأولية
3%	-3%	تكلفة المواد الأولية	22500	17500	أعباء متغيرة أخرى
5%	-4%	أعباء متغيرة أخرى	30000	25000	الأعباء الثابتة
-2%	5%	الأعباء الثابتة			

**العمل المطلوب:**

1- دراسة مردودية كل منتج.

2- ماهي أفضل وضعية تنصح المؤسسة اختيارها مع التبرير؟

**1- دراسة تغيرات شروط الاستغلال:**

تقوم المؤسسة بدراسة توقعات الاستغلال للسنوات القادمة , و ذلك بهدف اتخاذ القرارات المناسبة , و هذه التوقعات

محتملة بحيث يتم إظهار مدى تأثيرها على مردودية نشاط المؤسسة, و في الأخير يتم قبول بعض الفرضيات و رفض

البعض الآخر, و يكون القرار الأخير هو اختيار الفرضية الأكثر مردودية.

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

**مثال:** من الوضعية بالنسبة لمؤسسة "النور" , تكون دراسة تغيرات شروط الاستغلال كمايلي:

دورة 2014		دورة 2013	البيان
الفرضية 2	الفرضية 1		
$800000 \times 0.915 \times 1.125 = 823500$	$800000 \times 1.1 \times 0.975 = 858000$	800000	رقم الأعمال
$400000 \times 0.915 = 366000$	$400000 \times 1.1 \times 0.968 = 425920$	400000	مواد أولية مستعملة
$112000 \times 0.915 \times 1.05 = 107604$	$112000 \times 1.1 = 123200$	112000	ت متغيرة أخرى
473604	549120	512000	تكاليف متغيرة
349896	308880	288000	هـ/ت الممتغيرة
$216000 \times 0.986 = 212976$	$216000 \times 1.02 = 220320$	216000	التكاليف الثابتة
136920	88560	72000	النتيجة

المقارنة: ننصح المؤسسة باختيار الفرضية الثانية لدورة 2014 لأنها تحقق نتيجة استغلال أكبر من الفرضية الأولى استغلال دورة 2013.

### 2- تحليل المردودية لكل منتج:

#### 1-2 تحليل المردودية في حال منتج واحد:

يهدف التحليل إلى تحديد مدى مردودية هذا المنتج عندما تتغير شروط استغلاله كما رأينا بالنسبة لمؤسسة "النور".

#### 2-2 تحليل المردودية في حال تعدد المنتجات:

يهدف هذا التحليل إلى تحديد المنتج الأكثر مردودية و يتم ذلك بمقارنة الهوامش على التكلفة المتغيرة لهذه المنتجات في حالة تغير شروط الاستغلال لكل منتج , حيث يتم اختيار الفرضيات التي تحقق أكبر مردودية بالنسبة لكل منتج . أ و في حالة المقارنة بين مردودية هذه المنتجات في نفس الفترة حيث يستخلص من هذا التحليل المنتج الذي يتم المحافظة عليه و المنتج الذي يتم استبداله.

مثال: من الوضعية بالنسبة لمؤسسة "السهل" يتم دراسة المردودية الخاصة بكل منتج كمايلي:

البيان	المنتج A	المنتج B
رقم الأعمال	$100000 \times 0.98 \times 1.08 = 105840DA$	$125000 \times 1.01 \times 0.96 = 121200DA$
مواد أولية مستعملة	$40000 \times 0.97 \times 1.08 = 41904DA$	$500000 \times 1.03 \times 0.96 = 49440DA$
تكاليف	$17500 \times 0.96 \times 1.08 = 18144DA$	$22500 \times 1.05 \times 0.96 = 22680DA$
التكاليف	60048DA	72120DA
	$25000 \times 1.05 = 26250DA$	$30000 \times 0.98 = 29400DA$

المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

جدول مقارنة الاستغلال حسب أنواع المنتجات:

المنتج B				المنتج A				المنتجات العناصر
الدورة N+1		الدورة N		الدورة N+1		الدورة N		
%	المبالغ	%	المبالغ	%	المبالغ	%	المبالغ	
100	121200	100	125000	100	105840	100	100000	رقم الأعمال
40.79	49440	40	50000	39.59	41904	40	40000	تكلفة المواد المستعملة
18.71	22680	18	22500	17.14	18144	17.5	17500	الأعباء المتغيرة الأخرى
59.5	72120	58	72500	56.73	60048	57.5	57500	التكلفة المتغيرة
40.5	49080	42	52500	43.26	45792	42.5	42500	هـ/ تكلفة المتغيرة
/	29400	/	30000	/	26250	/	25000	تكاليف ثابتة إجمالية
16.23	19680	18	22500	18.46	19542	17.5	17500	النتيجة
انخفاض النتيجة ب: 2820DA				زيادة النتيجة ب: 2042DA				أثر التغيرات

على المؤسسة أن تقوم بتغيير شروط استغلال المنتج A حسب معطيات الدورة N+1 و الحفاظ على شروط استغلال

المنتج B حسب الدورة N

تمارين شاملة:

التمرين الأول:

مؤسسة \* السلام\* تنتج وتبيع منتج وحيد س وخلال سنة 2019 كانت المعلومات الخاصة بما كما يلي :

الكمية المنتجة والمباعة : 5000 وحدة بسعر بيع 500 دج للوحدة.

تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة : 1000000 دج

أعباء التمويل المتغيرة : 200000 دج

أعباء الإنتاج المتغيرة المباشرة : 350 ساعة بتكلفة 250 دج للساعة

أعباء الإنتاج المتغيرة غير المباشرة : 150000 دج.

أعباء التوزيع المتغيرة المباشرة : 62500

أعباء التوزيع المتغيرة غير المباشرة : 10% من رقم الأعمال

التكاليف الثابتة : 250000 دج

المطلوب :

إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي.

حساب رقم أعمال عتبة المردودية

حساب هامش الأمان

حل التمرين الأول:

- إعداد حساب النتائج التفاضلي:

$$\text{رقم الأعمال} = 5000 \times 500 = 2500000$$

$$\text{أعباء الإنتاج المتغيرة المباشرة} = 250 \times 350 = 87500$$

$$\text{أعباء التوزيع المتغيرة المباشرة} = 12 \times 5000 = 60000$$

$$\text{أعباء التوزيع المتغيرة غير المباشرة} = 0,1 \times 2500000 = 250000$$

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

%	الجزئية	الإجمالي	ليبيان
100	2500000		رقم الأعمال
		1000000	تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة:
		200000	أعباء التمويل المتغيرة
		237500	أعباء الإنتاج المتغيرة (مباشرة وغير مباشرة)
		312500	أعباء التوزيع المتغيرة (مباشرة وغير مباشرة)
70	(1750000)	1750000	التكلفة المتغيرة
30	750000		هامش على التكلفة المتغيرة
12	300000		التكاليف الثابتة
18	450000		النتيجة

- حساب رقم الأعمال عتبة المردودية

$$= \frac{CA \times CF}{M/CV} = SR \frac{2500000 \times 300000}{750000}$$

$$SR = 1000000$$

$$1500000 = 1000000 - 2500000 = \text{عتبة المردودية} = \text{هامش الامان} = \text{رقم الاعمال} - \text{عتبة المردودية}$$

### التمرين الثاني:

من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة الفردوس تحصلنا على المعلومات التالية لدورة 2020:

تكلفة شراء البضاعة المباعة: 2000000

الأعباء المتغيرة المباشرة للتمويل: 240000

الأعباء غير المباشرة للتوزيع: 120000

هامش على التكلفة المتغيرة: 55% من رقم الأعمال

النتيجة: 25% من رقم الأعمال

المطلوب:

إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

حساب رقم أعمال عتبة المردودية

حساب هامش الأمان ومعدله

### حل التمرين الثاني:

1- إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي

التكلفة المتغيرة = تكلفة شراء البضاعة المباعة + الأعباء المتغيرة للتموين مباشرة + الأعباء المتغيرة للتوزيع غير مباشرة

$$2340000 = 120000 + 220000 + 2000000$$

الهامش على التكلفة المتغيرة = رقم الأعمال - التكلفة المتغيرة

$$2340000 - \text{رع} = 0,55 \text{ رع}$$

$$2340000 = \text{رع} - 0,55 \text{ رع}$$

$$1360000 = \text{رع} - 0,45 \text{ رع}$$

$$5200000 = 0,45 \div 1360000 = \text{رع}$$

النتيجة = 25% رع

$$1300000 = 4075000 \times 0,25 =$$

$$2860000 = 0,55 \times 5200000 = \text{رع} - 0,55 \text{ رع}$$

التكاليف الثابتة = الهامش على التكلفة المتغيرة - النتيجة

$$1560000 = 1300000 - 2860000 =$$

إعداد حساب النتائج التفاضلي:

البيان	الإجمالي	الجزئية	%
رقم الأعمال :		5200000	100
تكلفة شراء البضاعة المباعة:	2000000		
أعباء التموين المتغيرة مباشرة	220000		
أعباء التوزيع المتغيرة غير مباشرة	120000		
التكلفة المتغيرة	2340000	(2340000)	45
الهامش على التكلفة المتغيرة		2860000	55
التكاليف الثابتة		(1560000)	30
النتيجة		1300000	25

2- حساب رقم الأعمال عتبة المردودية

$$= \frac{CA \times CF}{M/CV} = SR = \frac{5200000 \times 1560000}{2860000}$$

$$SR = 2836363,63$$

$$2363636,36 = 2836363,63 - 5200000 = \text{رقم الاعمال} - \text{عتبة المردودية}$$

$$\text{معدل هامش الأمان} = \text{هامش الأمان} \div \text{رع} = 5200000 / 2363636,36 = 45,45\%$$

أو = نسبة النتيجة ÷ نسبة هـ / ت م

$$= 25\% \text{ رع} \div 55\% \text{ رع} = 45,45\%$$

### تمارين للتقويم

#### التمرين الاول:

إليك المعلومات التالية الخاصة بمؤسسة ميكي لدورة 2020:

معادلة الهامش على التكلفة المتغيرة بدلالة رقم الأعمال :

$$Y = 0.40x$$

نقطة الصفر: 6 أشهر

التكاليف الثابتة: 360000

المطلوب: حساب مايلي:

1- رقم الأعمال الصافي

2- رقم أعمال الذي يحقق التوازن

3- هامش الأمان و مؤشره

4- إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي.

الاجابة: رع ص: 1800000 , رع ن: 900000 , هامش الامان: 900000

#### التمرين الثاني:

اليك معادلة التكلفة المتغيرة للوحدة :

$$Y = 200DA$$

عدد الوحدات المنتجة والمباعة = 9000 وحدة

سعير بيع الوحدة = DA240

تكليف ثابتة = DA120000

**المطلوب :**

1- مثل المعادلة أعلاه

2- حساب رقم أعمال عتبة المر دودية و رقم الأعمال الصافي

و هامش الأمان

3- أوجد حدود عتبة المر دودية

4- حساب النتيجة الجديدة في حالة التوقعات التالية:

-ارتفاع الكمية المباعة إلى 20000 وحدة

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

-ارتفاع التكلفة المتغيرة للوحدة ب 10%

-انخفاض التكلفة الثابتة إلى 250000

الحل: رع = 2160000 دج رع ن = 720000 دج النتيجة: 240000

**التمرين الثالث:**

لدينا معطيات مؤسسة ما خلال سنة 2019 كالتالي :

- سعر البيع الأدنى: 150000 دج

- تكلفة متغيرة وحدوية: 90000 دج

- تكاليف ثابتة: 2280000 دج - النتيجة: 20% رع ص

1- حساب الكمية المباعة وإعداد الجدول التفاضلي

2- مثل بيانيا رع ن بالطرق الثلاث

3- احسب نقطة الصفر ومثلها

--- توقعت المؤسسة خلال سنة 2009 ما يلي:---

انخفاض الكمية المباعة ب 15%

انخفاض التكلفة المتغيرة ب 10%

ارتفاع التكاليف الثابتة ب 05%

4- أحسب النتيجة في هذه الحالة وأي النتيجة أفضل .

الحل: الكمية = 48 وحدة رع = 10200000 دج

**التمرين الرابع:**

إليك الجدول التالي و المعومات الخاصة به:

النسب	المبالغ	البيان
		رقم الأعمال
	1200000	التكاليف المتغيرة
		الهامش / ت م
		التكاليف الثابتة
10		النتيجة

معلومات مكتملة:

مؤشر الأمان : 25%

المطلوب:

أكمل الجدول أعلاه

حساب رع ن و هامش المردودية

الحل: رع = 2000000

التمرين الخامس:

إليك المعلومات التالية الخاصة بمؤسسة \*الامل\* الإنتاجية:

معدل الأمان = 40%

المطلوب:

1. حساب نقطة الصفر

2. حساب عدد الوحدات الأدنى علما أن الكمية المنتجة والمباعة=9000 وحدة

3. حساب رع ن و رع ص علما أن سعر بيع الوحدة يمثل 10% من الوحدات الأدنى.

الإجابة: نقطة الصفر: 7,2 شهر , عدد الوحدات الأدنى = 5400 وحدة , رع ن = 2916000

رع ص: 4816000

التمرين السادس:

من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة "النور" التجارية لسنة 2014 تحصلنا على المعلومات التالية:

✓ الكمية المباعة من البضائع 5000 وحدة بسعر 100 دج للوحدة.

✓ تكلفة شراء البضاعة المباعة = 200000 دج.

✓ أعباء التمويل المتغيرة = 80000 دج.

✓ الأعباء المتغيرة للتوزيع = 10000 دج .

✓ التكاليف الثابتة = 80000 دج.

المطلوب: إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي لهذه المؤسسة.

التمرين السابع:

من الدفاتر المحاسبية لمؤسسة "الأنوار" الصناعية لسنة 2014 تحصلنا على المعلومات التالية

و لفترة المعتبرة لشهر نوفمبر 2014 تحصلنا على المعلومات التالية:

✓ الكمية المباعة 4000 وحدة بسعر 250 دج للوحدة الواحدة.

✓ تكلفة شراء المواد الأولية المستعملة = 600000 دج

✓ أعباء التمويل المتغيرة = 90000 دج

✓ الأعباء المتغيرة للتوزيع = 110000 دج

✓ الأعباء المتغيرة للإنتاج = 50000 دج

✓ التكاليف الثابتة = 200000 دج.

**المطلوب:** إعداد جدول حساب النتائج التفاضلي لهذه المؤسسة.

التمرين الثامن:

إليك المعلومات التالية عن استغلال إحدى المؤسسات

التكاليف الإجمالية بلغت 190000 دج منها 40000 دج تكاليف ثابتة، أما المبيعات السنوية فقدرت بمبلغ 250000 دج

**المطلوب:**

إعداد جدول تحليل الاستغلال التفاضلي المختصر والمفصل إذا علمت أن تكلفة شراء البضاعة المباعة ومصاريف التمويل المتغيرة

ومصاريف التوزيع المتغيرة تتناسب كالأعداد 10، 3 و 2 على التوالي

حدد عتبة المردودية حسابيا و بيانيا ثم أحسب مختلف حدود عتبة المردودية

أحسب نقطة الصفر و هامش الأمان

ما هي النتيجة الموافقة رقم أعمال 400000 دج، وما هو رقم الأعمال الذي يحقق نتيجة ربح بـ 80000 دج

التمرين التاسع:

إليك المعلومات التالية

التكاليف الثابتة 320000 دج، النتيجة تمثل 15% من رقم الأعمال، عتبة المردودية 1280000 دج

**المطلوب:**

أنجز جدول تحليل الاستغلال التفاضلي

أنجز الرسم البياني لعتبة المردودية، ثم إيجاد نقطة الصفر وهامش الأمان مع تمثيل نقطة الصفر في المنحنى السابق

التمرين العاشر:

إذا كانت لديك المعلومات التالية

✓ معدل هامش الأمان 15%، عتبة المردودية 850000 دج

المطلوب:

أحسب رقم الأعمال، ثم أنجز جدول تحليل الاستغلال التفاضلي مع العلم أن النتيجة هي 90000 دج

التمرين الحادي عشر:

$$y = 0,752x + 173600$$

لتكن لدينا المعادلة التالية:

حيث أن X يمثل رقم العمال الصافي

المطلوب:

✓ حدد عتبة المردودية حسابيا وبيانيا وفق العلاقة ه/ت م = ت ثا

✓ حدد رقم العمال الصافي السنوي إذا علمت أن نتيجة الاستغلال 198400 دج

✓ باعتبار أن التكلفة المتغيرة لشراء السلع المباعة والمصاريف المتغيرة للتوزيع تتناسب فيما بينها كالأعداد 4 و 1 فأنجز

جدول التفاضلي

التمرين الثاني عشر:

تكن لديك المعلومات التالية الخاصة بنشاط استغلال إحدى المؤسسات

• الأعباء الثابتة 150000 دج، معدل الأمان 1/3 معدل ه/ت م = 25% من رقم الأعمال

المطلوب:

أكتب معادلة النتيجة y بدلالة X الذي يمثل رقم الأعمال السنوي

مثل بيانيا معادلة النتيجة مبينا على الرسم عتبة المردودية

قدم جدول تحليل الاستغلال التفاضلي، ثم أحسب رقم الأعمال الذي يسمح بتحقيق نتيجة تقدر بـ 100000 دج

التمرين الثالث عشر:

لتكن لديك معادلة النتيجة التالية المستخرجة من دفاتر استغلال مؤسسة "الهدى" التجارية خلال سنة 2014

$$y = 0,3X - 150000$$

حيث أن X يمثل رقم الأعمال

العمل المطلوب:

أولاً:

حدد عتبة المردودية حسابيا و بيانيا انطلاقا من علاقة النتيجة

بافتراض أن النتيجة = التكاليف الثابتة أنجز جدول تحليل الاستغلال التفاضلي مع العلم أن تكلفة شراء البضاعة المباعة و

مصاريف التموين المتغيرة و مصاريف التوزيع المتغيرة تتناسب كالأعداد 4، 2، 1 على التوالي

عند مستوى نشاط 2000 وحدة مباعة حدد مختلف حدود عتبة المردودية

حدد نقطة الصفر حسابيا و بيانيا في نفس المعلم السابق

ثانياً: تتوقع المؤسسة خلال سنة 2015 ماييلي

زيادة الكمية المباعة بنسبة 05%

انخفاض سعر البيع بنسبة 07%

انخفاض تكلفة شراء البضاعة المباعة بنسبة 02%

ارتفاع التكاليف الثابتة بنسبة 06%

المطلوب: ماذا تقترح على المؤسسة، الحفاظ على طريقة عمل 2014 أو التغيير لتوقعات سنة 2015 (برر ذلك)

المحور الثاني :

طريقة التّحميل العقلائي للأعباء

الثّابتة

**1-النشاط العادي و النشاط الحقيقي:**

مثال (!) الجدول التالي يبين حجم نشاط مؤسسة " الحديث للأجهزة الكهرومنزلية" والتكاليف المتعلقة بها لـ 3 دورات متتالية.

البيان	الدورة N	الدورة (n+1)	الدورة (n+2)
حجم الانشاط	1050	1200	1500
التكاليف المتغيرة	1575000	1800000	2250000
التكاليف الثابتة	1050000	1050000	1050000

المطلوب: 1. حساب تكلفة الوحدة في الدورات الثلاث، وماذا تلاحظ.

2. إذا علمت أن النشاط العادي للمؤسسة هو 1200 وحدة:

أ. أحسب معامل التحميل العقلاني للأعباء الثابتة حسب كل حالة.

ب. أحسب الأعباء الثابتة المحملة.

3. أحسب الفرق على الأعباء الثابتة المحملة.

مثال: (02) مؤسسة "الرحمة" تنتج نوعين من المنتجات A و B بإستعمال مادتين أوليتين M و N، والمعلومات التالية متعلقة بشهر أكتوبر سنة 2010.

مشتريات الشهر: المادة الأولية M: 2200 كلغ بسعر 20 دج للكلغ المادة الأولية N: 9800 كلغ بسعر 24 دج للكلغ.

إنتاج الشهر: المنتج A: 1500 وحدة المنتج B 3200 وحدة.

الإستعمالات: في إنتاج المنتج A: كل وحدة تستهلك (3÷1) كلغ من M و 1.5 كلغ من N.

في إنتاج المنتج B: كل وحدة تستهلك 0.5 كلغ من M و 2 كلغ من N.

الأعباء المباشرة: على المشتريات: 10% من ثمن الشراء.

على الإنتاج: 250 ساعة للمنتج A و 500 ساعة للمنتج B بتكلفة 100 دج للساعة.

على التوزيع: 2 دج لكل وحدة مباعة.

الأعباء غير المباشرة:ملخصة في الجدول التالي (المعالج مسبقا).

البيان	التموين	الاورشة 01	الاورشة 02	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	30000	80000	50250	40000
الأعباء الثابتة	10000	20000	16250	10000
معامل التحميل العقلاني	1	0.75	0.8	1.25
طبيعة وحدة العمل	كلغ من المشتريات	ساعة عمل مباشرة	وحدة منتجة	وحدة مباعة
عدد وحدات العمل	12000	750	4700	4250

مبيعات الشهر: من المنتج A: 1200 وحدة بسعر 150 دج.

من المنتج B: 3050 وحدة بسعر 175 دج.

المطلوب: إعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة، ثم حساب مختلف التكاليف، سعر التكلفة والنتيجة التحليلية بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف

### 1.1 مفهوم النشاط العادي والنشاط الحقيقي

#### أ- تذكير بالأعباء المتغيرة والأعباء الثابتة

✓ الأعباء المتغيرة: هي التي تتغير بتغير حجم نشاط المؤسسة.

✓ الأعباء الثابتة: هي أعباء ثابتة تتحملها المؤسسة مهما كان حجم النشاط.

#### ب- تعريف النشاط العادي والنشاط الحقيقي

✓ النشاط العادي: هو مستوى الإنتاج الذي تحققه المؤسسة باستعمال كل إمكانياتها وفي ظروف عادية.

✓ النشاط الحقيقي: هو مستوى الإنتاج الذي تحققه المؤسسة فعليا خلال دورة ما.

✓ مثال: بالنسبة لمؤسسة "الحديث للأجهزة الكهرومنزلية" النشاط العادي هو 1200 وحدة أما بالنسبة للدوات n، n+1،

n+2 فإن حجم نشاطها الحقيقي هو على التوالي 1050، 1200، 1500.

### 2.1 تغير تكلفة الوحدة تبعاً لحجم النشاط

كما سبق وأن درسنا فإن التكلفة المتغيرة للوحدة ثابتة لا تتغير والتكلفة الثابتة للوحدة تتغير بتغير حجم نشاط المؤسسة

تكلفة الوحدة الإجمالية = التكلفة الإجمالية ÷ عدد الوحدات

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

التكلفة الوحدة الإجمالية=التكلفة المتغيرة للوحدة+التكلفة الثابتة للوحدة (عند حجم نشاط معين)  
ملاحظة: كلما كان حجم النشاط ضعيفا كلما إرتفع تكلفة الوحدة نظرا لتحميل التكاليف الثابتة للوحدة.  
مثال: حساب تكلفة الوحدة في الدورات الثلاث لدى مؤسسة "الحديث للأجهزة الكهرومنزلية".

البيان	الدورة n	الدورة n+1	الدورة n+2
التكاليف المتغيرة	1575000	1800000	2250000
التكاليف الثابتة	1050000	1050000	1050000
التكاليف الإجمالية	2625000	2850000	3300000
حجم النشاط	1050	1200	1500
تكلفة للوحدة	2500	2375	2200

نلاحظ من الجدول أنه كلما إرتفع حجم النشاط إنخفضت تكلفة الوحدة والعكس صحيح.

### 2. الطريقة

1.2. معامل التحميل العقلاني: يمثل العلاقة بين حجم النشاط الحقيقي والعادي.

معامل التحميل العقلاني = النشاط الحقيقي ÷ النشاط العادي

2.2. الأعباء الثابتة المحملة: يتم تحميل التكاليف الثابتة وفقا لمعامل التحميل العقلاني كما يلي:

الأعباء الثابتة المحملة = الأعباء الثابتة × معامل التحميل العقلاني

مثال: حساب معامل التحميل العقلاني بالنسبة لمؤسسة "الحديث للأجهزة الكهرومنزلية"

لدينا معامل التحميل العقلاني = النشاط الحقيقي ÷ النشاط العادي

لدينا النشاط العادي للمؤسسة هو 1200 وحدة.

\*\* معامل التحميل العقلاني للدورة n =  $1050 \div 1200 = 0.875$

\*\* معامل التحميل العقلاني للدورة n+1 =  $1200 \div 1200 = 1$

\*\* معامل التحميل العقلاني للدورة n+2 =  $1500 \div 1200 = 1.25$

\* حساب الأعباء الثابتة المحملة لدى المؤسسة في كل دورة كما يلي:

البيان	الدورة n	الدورة n+1	الدورة n+2
الأعباء الثابتة	1050000	1050000	1050000
معامل التحميل العقلاني	0.875	1	1.25
أعباء ثابتة محملة	918750	1050000	1312500

**3. الفرق على الأعباء الثابتة المحملة:** قد يأخذ الحالات التالية:

- معامل التحميل العقلاني <1: التكاليف الثابتة المحملة < التكاليف الفعلية = هناك ربح فعالية
- معامل التحميل العقلاني >1: التكاليف الثابتة المحملة > التكاليف الفعلية = هناك تكلفة بطالة
- معامل التحميل العقلاني =0: التكاليف الثابتة المحملة = التكاليف الفعلية = ليس هناك لا ربح فعالية ولا تكلفة بطالة

الفرق على الأعباء الثابتة المحملة = الأعباء الثابتة المحملة - الأعباء الثابتة الحقيقية

مثال: حساب الفرق على الأعباء الثابتة المحملة لدى مؤسسة "الحديث للأجهزة الكهرومنزلية" في الدورات الثلاثة.

الدورة n+2	الدورة n+1	الدورة n	البيان
1050000	1050000	1050000	الأعباء الثابتة الفعلية
1312500	1050000	918750	الأعباء الثابتة المحملة
262500 +	0	131250 .	فرق التحميل
ربح فعالية	لا يوجد فرق	تكلفة بطالة	نوع الفرق

**4. مقارنة التكاليف الحقيقية مع تكاليف التحميل العقلاني:** تتغير التكلفة الإجمالية الحقيقية للوحدة بتغير بحجم نشاط المؤسسة

لاحتوائها على التكاليف الثابتة، بالمقابل فإن التكلفة الإجمالية العقلانية للوحدة لا تتغير بتغير حجم نشاط المؤسسة لأن التكاليف الثابتة محملة وفقا لمعمل التحميل العقلاني.

مثال: القارنة بين تكلفة الوحدة بطريقة التكاليف الحقيقية وطريقة التحميل العقلاني للدورات الثلاثة لدى مؤسسة "الحديث للأجهزة الكهرومنزلية"

❖ نلاحظ أن تكلفة الوحدة بالتكلفة الحقيقية متغيرة من حجم نشاط الأناخر، أما بطريقة التحميل العقلاني فتكلفة الوحدة متساوية مهما كان حجم النشاط.

الوضعية: (02) مؤسسة "الرحمة" تنتج نوعين من المنتجات A و B بإستعمال مادتين أوليتين M و N، والمعلومات التالية متعلقة بشهر أكتوبر سنة 2010.

مشتريات الشهر: المادة الأولية M: 2200 كلف بسعر 20 دج للكيلو المادة الأولية N: 9800 كلف بسعر 24 دج للكيلو. إنتاج الشهر: المنتج A: 1500 وحدة المنتج B 3200 وحدة.

الإستعمالات: في إنتاج المنتج A: كل وحدة تستهلك (1 ÷ 3) كلف من M و 1.5 كلف من N.

في إنتاج المنتج B: كل وحدة تستهلك 0.5 كلف من M و 2 كلف من N.

الأعباء المباشرة: على المشتريات: 10% من ثمن الشراء.

على الإنتاج: 250 ساعة للمنتج A و 500 ساعة للمنتج B بتكلفة 100 دج للساعة.

على التوزيع: 2 دج لكل وحدة مباعة.

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

الأعباء غير المباشرة:ملحظة في الجدول التالي (المعالج مسبقا).

البيان	التموين	الاورشة 01	الورشة 02	التوزيع
مجموع التوزيع الثانوي	30000	80000	50250	40000
الأعباء الثابتة	10000	20000	16250	10000
معامل التحميل العقلاني	1	0.75	0.8	1.25
طبيعة وحدة العمل	كلغ من المشتريات	ساعة عمل مباشرة	وحدة منتجة	وحدة مباعة

مبيعات الشهر: من المنتج A: 1200 وحدة بسعر 150 دج.

من المنتج B: 3050 وحدة بسعر 175 دج.

المطلوب: إعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة، ثم حساب مختلف التكاليف، سعر التكلفة والنتيجة التحليلية بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف.

### 5. جدول توزيع الأعباء غير المباشرة

$X$ =التكاليف الثابتة،  $Z$ =التكاليف المتغيرة،  $t$ = معدل التحميل العقلاني،  $y$ =التكاليف الثابتة المحملة، طبيعة وعدد وحدات العمل سبق درساتها سابقا.

مجموع فرق التحميل	المراكز الأساسية						البيان
	المركز 3		المركز 2		المركز 1		
	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	
	Z	X	Z	X	Z	X	مجموع التوزيع الثانوي قبل التحميل العقلاني
		t		t		t	معامل التحميل العقلاني
		$Y=(x \times t)$		$Y=(x \times t)$		$Y=(x \times t)$	التكاليف الثابتة المحملة
		y-x		y-x		y-x	فرق التحميل
							مجموع التوزيع الثانوي بعد التحميل العقلاني
							طبيعة وحدة العمل
							عدد وحدات العمل
							تكلفة وحدة العمل

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

مثال: إعداد جدول توزيع الأعباء غير المباشرة لدى مؤسسة "الرحمة".

المراكز الأساسية								البيان
التوزيع		الورشة 02		الورشة 01		التموين		
متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	متغيرة	ثابتة	
300 00	100 00	340 00	162 50	600 00	200 00	200 00	100 00	مجموع التوزيع الثانوي قبل التحميل العقلاني
	1.25		0.8		0.75		1	معامل التحميل العقلاني
	125 00		130 00		150 00		100 00	التكاليف الثابتة المحملة
	+ 250 0		- 325 0		- 500 0		0	فرق التحميل
42500		47000		75000		30000		مجموع التوزيع الثانوي بعد التحميل العقلاني
وحدة مباعه		وحدة منتجة		ساعة عمل مباشرة		كلغ من المشتريات		طبيعة وحدة العمل
4250		4700		750		12000		عدد وحدات العمل
10		10		100		2.5		تكلفة وحدة العمل

### 6. حساب التكاليف و النتيجة التحليلية

مثال: حساب مختلف التكاليف، سعر التكلفة والنتيجة التحليلية بطريقة التحميل العقلاني للتكاليف لدى مؤسسة "الرحمة".

#### 1.6. تكلفة الشراء

المواد الأولية N			المواد الأولية M			البيان
المبلغ	س.و	الكمية	المبلغ	س.و	الكمية	
235200	24	9800	44000	20	2200	ثمن الشراء
23520		$0.1 \times 235200$	4400		$0.1 \times 44000$	أعباء الشراء المباشرة
24500	2.5	9800	5500	2.5	2200	أعباء الشراء غير المباشرة
283220	28.9	9800	53900	24.5	2200	تكلفة الشراء

2.6. تكلفة الإنتاج

المنتج التام B			المنتج التام A			البيان
المبلغ	س.و	الكمية	المبلغ	س.و	الكمية	
39200	24.5	0.5×3200	12250	24.5	(3÷1)×1500	تكلفة شراء المادة الأولية M المستعملة
184960	28.9	2×3200	65025	28.9	1.5×1500	تكلفة شراء المادة الأولية N المستعملة
50000	100	500	25000	100	250	يد عاملة مباشرة أعباء الإنتاج غير المباشرة
50000	100	500	25000	100	250	الورشة 01
32000	10	3200	15000	10	1500	الورشة 02
356160	111.3	3200	142275	94.85	1500	تكلفة الإنتاج

3.6. سعر التكلفة

المنتج التام B			المنتج التام A			البيان
المبلغ	س.و	الكمية	المبلغ	س.و	الكمية	
339465	111.3	3050	113820	94.85	1200	تكلفة الإنتاج المباع
3100	2	3050	2400	2	1200	أعباء التوزيع المباشرة
30500	10	3050	12000	10	1200	أعباء التوزيع غير المباشرة

4.6. النتيجة التحليلية

المنتج التام			المنتج التام			البيان
المبلغ	س.و	الكمية	المبلغ	س.و	الكمية	
533750	175	3050	180000	150	1200	سعر البيع
376065	123.3	3050	128220	106.85	1200	سعر التكلفة
157685	51.7	3050	51780	43.15	1200	النتيجة التحليلية

المحور الثالث :

طريقة التكاليف المعيارية

نتيجة للانتقادات التي واجهت طرق التكاليف الفعلية طريقة التكاليف الكلية، والطرق الجزئية وخصوصا في عملية التسيير، ظهرت طريقة لمعالجة هذا القصور سميت بطريقة التكاليف المعيارية ، وقد أطلق عليها العديد من المسميات، فقد تسمى بالتكاليف النمطية أو التكاليف المحددة مقدما أو التكاليف المخططة أو التكاليف الأمامية، إلى جانب العديد من المسميات الأخرى وإن كانت في كل الأحوال لا تخرج عن كونها خطة للتكاليف يفترض لسعي الوصول إليها . وعليه سنتطرق من خلال هذا المطلب إلى عرض هذه الطريقة محاولين الإلمام بالجوانب الأساسية لها وذلك من خلال:

### 1- مفهوم طريقة التكاليف المعيارية :

يمكن تعريفها بأنها تكلفة محددة مقدما وفق أسس علمية وتنبؤات دقيقة، وذلك بوضع معايير نمطية بالكمية والقيمة لعناصر التكاليف فهي تعبر عن برنامج دقيق يستهدف من طرف المؤسسة أو الوحدة الإنتاجية مستقبلا ، في حدود سياسة معينة، لذلك تمثل التكلفة المعيارية الأساس الذي يركز عليها لأداء من حيث عنصر التكلفة، فيتم بناء عليه تقويم التكلفة الفعلية ومقارنتها بالمعيارية لإيجاد الفرق فيما بينهما تتويجا للبرنامج المستهدف.

فالتكلفة المعيارية تعتبر من الطرق الهامة التي تستخدمها الإدارة لتخطيط وتقييم الأداء، فهي من ناحية تعتبر أداة تخطيطية، لأن معايير التكلفة توضع مقدما قبل البدء في عمليات الإنتاج والتشغيل، حيث يمثل المعيار في هذه الحالة، ما يجب أن تكون عليه التكلفة في ظل ظروف التشغيل العادية، ومن ناحية أخرى، تعتبر المعايير أداة رقابية فعالة لأنها تستخدم في المقارنة مع التكاليف الفعلية في تحديد الانحرافات وفي تحليلها لمعرفة أسبابها واتخاذ الإجراءات التصحيحية المناسبة على ضوء هذه الأسباب.

### 2- المبادئ التي تقوم عليها طريقة التكاليف المعيارية:

تقوم طريقة التكاليف المعيارية على مجموعة من المبادئ والأسس والتي يمكن حصرها فيما يلي:

أولا - تحديد المستويات المعيارية مسبقا لمستوى النشاط والعناصر المكونة له : الكمية، السعر، الطاقة، الإنتاجية ، اليد العاملة، والمناسبة له، وينبغي أن يكون كذلك موافق لهيكل المؤسسة وطبيعة العمليات الإنتاجية وماهي بحاجة إليه من موارد حسب دراسة تقنية إقتصادية محاسبية أو وفق معايير محددة من جهات أخرى؛

ثانيا- القيام بدراسات مقارنة بين التكاليف المعيارية والفعلية بغية حساب الانحرافات ومعرفة المصادر المسؤولة عن حدوثها ومن ثم تصحيحها؛

ثالثا- العمل على تعديل المعايير المعتمدة بصفة مستمرة حسب المعطيات الجديدة المتعلقة بالهيكل التنظيمي للمؤسسة ، بتغيرات السوق، وبكافة التقنيات الحديثة ومعايير الجودة.

### 3- أهداف التكاليف المعيارية :

هناك مجموعة من الأهداف والمهام التي تسعى إلى تحقيقها طريقة التكاليف المعيارية نوجزها فيما يلي 1:

#### أولا: المساعدة في التخطيط :

إن التكاليف المعيارية كما هو معروف هي تكاليف معدة مسبقا لما ينبغي أن تكون عليه تكلفة الوحدة وبضرب تكلفة الوحدة في عدد الوحدات نصل إلى الحجم، وهذا ما تحتاجه الموازنات التخطيطية في إعدادها، والتي تستند في الإعداد إلى تقدير ما تحتاجه المستويات الإنتاجية، والمعلومات التي تحتاجها الموازنات ستقدمها لها طريقة التكاليف المعيارية .

#### ثانيا: المساعدة في فرض الرقابة :

من خلال مقارنة التكاليف المعيارية مع الفعلية وتحديد الانحرافات سواء أكانت ملائمة أو غير ملائمة ودراسة أسباب حدوثها ومن ثم إخبار الإدارة العليا بذلك.

#### ثالثا: المساعدة في تسعير المنتجات والخدمات المقدمة:

من خلال تحديد كلفتها المعيارية حيث أن السعر يمثل التكلفة زائد هامش الربح وخاصة في المؤسسات التي يعتمد إنتاجها على نظام الأوامر الإنتاجية والتي تتصف بأن التصريف يسبق الإنتاج .

#### رابعا: المساعدة في اتخاذ القرارات:

تعد التكاليف المعيارية العامل الأساسي في تحديد الحد الأدنى للسعر الذي يمكن أن تقبله الإدارة، وتساعد في تحديد مستويات الإنتاج وأثر استغلال الطاقة الإنتاجية على التكاليف، كما تساعد في تحديد تشكيلة الإنتاج التي تحقق أكبر ربحية ممكنة... إضافة إلى مساعدتها في اتخاذ العديد من القرارات الهامة الأخرى.

إن التكاليف المعيارية من خلال المهام أعلاه ستعتبر محفزا كبيرا لأقسام المؤسسة في استخدام مواردها الاقتصادية المتاحة بشكل اقتصادي وكفوء وهذا يعتبر من أحد عوامل تحقيق المؤسسة لأهدافها الأساسية 2 .

### الفرق بين التكاليف المعيارية والتكاليف الفعلية :

نوجز جوهر الفرق بينهما في النقاط الثلاث التالية:

أولا: التكاليف الفعلية لا تظهر إلا في نهاية السنة المالية، وبالتالي تعتبر تكلفة تاريخية لأن هذه الوظيفة بالمحاسبة المالية في حين أن التكاليف المعيارية توضع على عامين مسبقا لذلك تمثل تكاليف محددة مقدما ؛

ثانيا: التكاليف الفعلية قد تتضمن أخطاء وبالتالي لا يمكن اتخاذها أساسا للمراقبة؛

ثالثا: تتعلق أو ترتبط التكاليف الفعلية بتكاليف وظائف الإنتاج والتسويق والإدارة، في حين أن التكاليف المعيارية ترتبط فقط بوظيفة الإنتاج.

### معيارية وتحليل إنحرافات التكاليف الصناعية المباشرة

تحليل الإنحراف تم من خلال مقارنة النتائج الفعلية للإيرادات والمصاريف لفترة معينة مع النتائج المخطط لها لنفس الفترة وهذا يساعد الإدارة على تحديد ومعرفة اسباب المفروقات بين النتائج الفعلية والمتوقعة وبالتالي تركيز جهود الإدارة على العمليات التي ادت إلى وجود إنحرافات غير مرغوب بها ومعالجتها للوصول إلى الفاعلية والكفاءة على مستوى جميع النشاطات لدى الشركة ، ويساعد تحليل الإنحراف الإدارة في اتخاذ القرارات المتعلقة بالتخطيط والرقابة وتقييم الأداء .

عند تحليل اسباب الفروقات الناتجة عن مقارنة النتائج الفعلية مع النتائج المخطط لها (الموازنة الثابتة التي يتم إعدادها في بداية العام بناء على حجم ثابت من المبيعات لا يتغير خلال السنة) فإن السبب الأساسي لهذه المفروقات هو إختلاف الكمية المباعة (المنتجة) فعلياً مع الكمية المباعة (المنتجة) المخطط لها من اجل أن يكون لتحليل الإنحراف معنى وفائدة أكثر فانه يتم مقارنة التكاليف المعيارية مع الموازنة المرنة التي يتم إعدادها باستخدام التكلفة المعيارية ومستوى الإنتاج أو النشاط الفعلي الذي تم تحقيقه خلال الفترة وهذا يساعد على حساب مجموعة إنحرافات لا نستطيع احتسابها من خلال الموازنة الثابتة.

#### مثال 1:

تقوم الشركة المتكاملة بإنتاج وبيع منتج واحد وهو ماكينة عصير برتقال وتبيع المنتج إلى محلات التجزئة ، وقد توفرت المعلومات التالية والخاصة بالتكاليف المتغيرة المخططة للوحدة الواحدة (التكاليف المعيارية للوحدة) لشهر تموز 2012

7	المواد المباشرة
4	اجور صناعية مباشرة
3	اجور صناعية غير مباشرة

أما التكلفة الثابتة المخططة للوحدة الواحدة فهي 5 دنانير .

علماً بأنه تم تحديد عدد الوحدات المخطط لبيعها خلال شهر تموز على أساس 5000 ماكينة بسعر بيع 25 دينار علماً بأن

عدد الماكينات الفعلي الذي يتم بيعها هو 4750 وبياناتها كما يلي :

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

الناتج الفعلية	4750	الوحدات المباعة
	115000	المبيعات
		<b>التكاليف المتغيرة</b>
	35750	المواد المباشرة
	19500	أجور الصناعية المباشرة
	14200	تكاليف صناعية غير مباشرة
	70550	مجموع التكاليف المتغيرة
	44450	المساهمة الحدية
	26000	التكاليف الثابتة
	18450	الربح التشغيلي

المطلوب : تحليل الإنحرافات للموازنة الثابتة

### حل المثال 1

من أجل تحليل الإنحرافات للموازنة الثابتة للشركة المتكاملة يتم إعداد الجدول التالي من أجل مقارنة النتائج الفعلية مع النتائج المخطط لها.

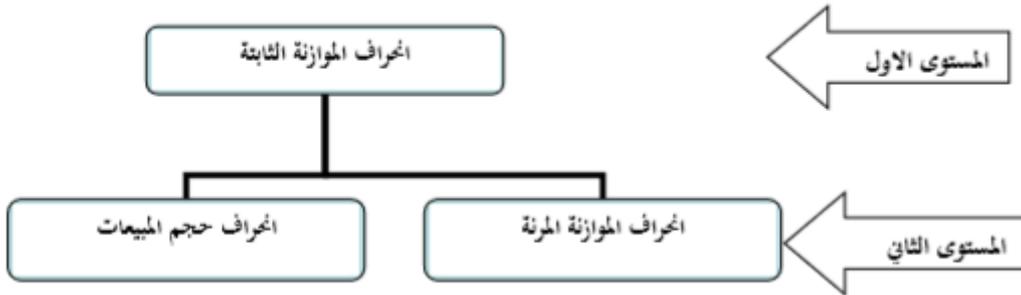
#### جدول رقم (1)

الناتج الفعلية	الموازنة الثابتة	إنحراف الموازنة الثابتة	
4750	5000	250	غير مرغوب ( غ )
115000	125000	10000	غير مرغوب ( غ )
			<b>التكاليف المتغيرة</b>
35750	35000	750	غير مرغوب ( غ )
19500	20000	500	مرغوب ( م )
14200	15000	800	مرغوب ( م )
69450	70000	550	مرغوب ( م )
44450	55000	10550	غير مرغوب ( غ )
26000	25000	1000	غير مرغوب ( غ )
18450	30000	11550	غير مرغوب ( غ )

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

نلاحظ من الجدول اعلاه انه يوجد بعض الانحرافات المرغوب بها وبعضها غير مرغوب به ويكون الانحراف مرغوب إذا سبب ذلك الانحراف زيادة الربح التشغيلي الفعلي عن المخطط له والعكس صحيح يكون الانحراف غير مرغوب به إذا أدى إلى انخفاض الربح التشغيلي الفعلي عن المتوقع ، بناءً على ذلك إذا كانت الإيرادات الفعلية (المبيعات) اقل من المخطط له فإن الفرق يكون سالباً ويؤثر سلباً على الربح التشغيلي وبالتالي يكون غير مرغوب ، بعكس التكاليف يكون مرغوب بها إذا كان الفعلي اقل من المخطط له لأن ذلك سوف يؤدي إلى زيادة الربح التشغيلي مع العلم أن الفرق بين الفعلي والمخطط له سيكون سالباً .

وكما تم الإشارة إليه سابقاً فإن السبب الرئيسي للانحرافات بين النتائج الفعلية والموازنة الثابتة (إنحرافات الموازنة الثابتة) عادةً هو الفرق بين الكميات الفعلية والمخطط لها ومن اجل إعطاء معنى أكثر لهذه الانحرافات فانه يتم إستخدام الموازنة المرنة حيث يتم تقسيم إنحراف الموازنة الثابتة إلى نوعين حسب الشكل التالي :



## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

جدول رقم (2)

إنحراف الموازنة الثابتة ( 5 ) - ( 1 ) = ( 6 ) أو ( 4 ) + ( 2 ) = ( 6 ) (	الموازنة الثابتة ( 5 )	إنحراف حجم المبيعات*** ( 4 ) - ( 3 ) = ( 5 )	الموازنة المرنة* ( 3 )	إنحرافات الموازنة المرنة** ( 2 ) - ( 1 ) = ( 3 )	النتائج الفعلية ( 1 )	
250 غ	5000	250 غ	4750	0	4750	الوحدات المباعة
10000 غ	125000	6250 غ	118750	3750 غ	115000	المبيعات
0		0		0		التكاليف المتغيرة
750	35000	1750 غ	33250	2500	35750	المواد المباشرة
500 غ	20000	1000 غ	19000	500	19500	أجور الصناعة المباشرة
800 غ	15000	750 غ	14250	50 غ	14200	تكاليف صناعية غير مباشرة
550 غ	70000	3500 غ	66500	2950	69450	مجموع التكاليف المتغيرة
9450 غ	55000	2750 غ	52250	6700 غ	45550	المساهمة الحدية
1000 غ	25000	0	25000	1000	26000	التكاليف الثابتة
10450 غ	30000	2750 غ	27250	7700 غ	19550	الربح التشغيلي



يتم اعداد الموازنة المرنة المبينة على علاقة التكاليف (الثابتة والمتغيرة) مع الوحدات المنتجة من خلال اتباع الخطوات التالية :

1. اعداد الموازنة الثابتة وذلك من خلال تحديد الكمية المخطط لبيعها (5000 ماكيننة) وسعر البيع المخطط له 25 دينار

والتكاليف المتغيرة المخطط لها (7 دنانير مواد مباشرة ، 4 دنانير أجور صناعية مباشرة ، 3 دنانير تكاليف صناعية غير مباشرة)

والتكاليف الثابتة المخطط لها 25000 دينار ، علماً ان جميع هذه المعلومات سوف تستخدم في الموازنة المرنة .

2. تحديد الكمية الفعلية من المخرجات (المبيعات) 4750 ماكينة .

3. تحديد الموازنة المرنة للإيرادات (المبيعات) وذلك من خلال المعادلة التالية :

$$\text{المبيعات} = \text{عدد الوحدات المباعة} \times \text{سعر البيع المخطط له}$$

$$\text{المبيعات} = 25 \times 4750$$

$$\text{المبيعات} = 118750$$

4. تحديد الموازنة المرنة للتكاليف وذلك من خلال المعادلة التالية :

$$\text{مجموع التكاليف} = \text{مجموع التكاليف المتغيرة} + \text{مجموع التكاليف الثابتة المخطط لها}$$

$$= (\text{عدد الوحدات المباعة} \times \text{التكلفة المتغيرة المخطط له}) + \text{مجموع التكاليف الثابتة المخطط لها}$$

حيث يمكننا تحديد الموازنة المرنة للتكاليف للشركة المتكاملة في مثالنا أعلاه كالتالي:

	الموازنة المرنة للتكاليف المتغيرة
33250	المواد المباشرة 7 x 4750
19000	أجور الصناعية المباشرة 4 x 4750
14250	تكاليف صناعية متغيرة غير مباشرة 3 x 4750
66500	مجموع التكاليف المتغيرة
25000	الموازنة المرنة للتكاليف الثابتة
91500	الموازنة المرنة للتكاليف

انحراف الموازنة المرنة = النتائج الفعلية - الموازنة المرنة

$$27250 - 19550 =$$

$$= 7700 \text{ غ}$$

انحراف حجم المبيعات = الموازنة المرنة - الموازنة الثابتة

$$30000 - 27250 =$$

$$2750 = \text{غ}$$

بعد تحديد د الإنحرافات على مستوى الموازنة الثابتة ( المستوى الاول ) وعلى مستوى الموازنة المرنة ( المستوى الثاني ) فانه سيتم تحليل الأسباب التي أدت إلى إنحرافات الموازنة المرنة من خلال معيارية وتحليل انحرافات التكاليف الصناعية المباشرة بشكل من التفصيل على الشكل التالي :

### 1. انحرافات المواد المباشرة :

أ . انحرافات السعر

ب . انحرافات الكمية او الكفاءة :

1. انحراف المزيج ( يستخدم في حالة وجود اكثر من مادة او نوع في الانتاج )

2. انحراف العائد او المخرجات او الانتاجية ( يستخدم في حالة وجود اكثر من مادة او نوع في الانتاج )

انحرافات الاجور الصناعية المباشرة :

أ . انحراف السعر

ب . انحراف ( استخدام الوقت ) الكفاءة :

1. انحراف مزيج العمل ( يستخدم في حالة وجود اختلاف في الاجور المستخدمة في الانتاج )

2 . انحراف عائد العمل ( يستخدم في حالة وجود اختلاف في الاجور المستخدمة في الانتاج )

3 . انحرافات التكاليف الصناعية غير المباشرة :

أ . انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة :

1. انحراف الانفاق

2. انحراف الكفاءة :

ب . انحراف التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة :

1. انحراف انفاق ( موازنة او سعر )

2. انحراف حجم الانتاج

مثال (2):

يبلغ حجم الإنتاج المخطط (المعياري) لشهر مارس 1200 وحدة. وفيما يلي البيانات الخاصة بالمواد المباشرة عن شهر

مارس:

- الكمية اللازمة لإنتاج الوحدة 16 كيلو غرام بسعر 1.5 دج للكغ.

- الكمية المستخدمة في الإنتاج 18000 كيلو غرام بسعر 1.4 دج للكغ

علماً بأن عدد الوحدات التي تم إنتاجها 1000 وحدة.

- يمكن حساب انحراف تكلفة المواد المباشرة كما يلي:

الانحراف الكلي للمواد المباشرة = تكلفة معيارية للإنتاج الفعلي - التكلفة الفعلية

= ( كمية معيارية للإنتاج الفعلي X سعر معيارى ) - ( كمية فعلية X سعر فعلى )

= [ (1000 وحدة x 16 كغ) x 1.5 دج ] - ( 18000 كغ x 1.4 دج )

= (1200) جنيه إسراف.

انحراف الكمية = ( كمية معيارية - كمية فعلية ) X السعر المعياري

= (16000 كغ - 18000 كغ) x 1.5 دج = (3000) دج.

انحراف سعر = ( سعر معيارى - سعر فعلى ) X الكمية الفعلية

= ( 1.5 دج - 1.4 دج ) x 18000 كغ = 1800 دج.

لابد وأن يساوى الانحراف الكلي مجموع الانحرافين الفرعيين

يمكن حساب انحراف تكلفة المواد المباشرة كما يلي:

الانحراف الكلي للمواد المباشرة = تكلفة معيارية للإنتاج الفعلي - التكلفة الفعلية

= ( كمية معيارية للإنتاج الفعلي X سعر معيارى ) - ( كمية فعلية X سعر فعلى )

$$= [ (1000 \text{ وحدة} \times 16 \text{ كغ} \times 1.5 \text{ دج} ) - ( 18000 \text{ كغ} \times 1.4 \text{ دج} ) ] = (1200) \text{ جنيه إصراؑ.}$$

إنحراف الكمية = ( كمية معيارية - كمية فعلية ) X السعر المعياري

$$= (16000 \text{ كغ} - 18000 \text{ كغ} ) \times 1.5 \text{ دج} = (3000) \text{ دج.}$$

إنحراف سعر = ( سعر معياري - سعر فعلي )

تحدد تكلفة العمل من خلال عاملين رئيسيين هما معدل أجر العامل ، وعدد ساعات العمل ، لذا فإن إنحراف الأجور ينجم من خلال إنحراف في معدل الأجر الفعلي عن المعياري أو من خلال إنحراف ساعات العمل الفعلية عن المعيارية . ويلاحظ أن نفس أسلوب تحليل الإنحراف للأجور هو نفسه أسلوب تحليل إنحراف المواد ، وعليه يمكن تحليل إنحراف إجمالي الأجور الى نوعين فرعيين من الإنحرافات هما إنحراف معدل الإجر وإنحراف الكفاءة. ويتمثل إنحراف إجمالي الأجور في الفرق بين تكلفة العمالة المباشرة المعيارية للإنتاج الفعلي وتكلفة العمالة المباشرة الفعلية.

#### تقييم طريقة التكاليف المعيارية :

بالرغم من الإيجابيات التي جاءت بها هذه الطريقة الا انها لم تخلو من النقائص وسلبيات، فسنقوم بعرض كلا منهما على حدى.

#### أولاً: إيجابيات الطريقة:

إن من المزايا التي تحققها طريقة التكاليف المعيارية مايلي :

- 1- العمل على تحسين شروط الاستغلال وذلك من خلال تحليل الانحرافات وتحديد المسؤوليات؛
- 2- إمكانية تقديم التكاليف لأي حجم من الإنتاج وتحليل الانحرافات الخاصة به، وبالتالي المساعدة على وضع الموازنات التقديرية؛
- 3- تزويد الإدارة بتقارير دورية عن وضعية المؤسسة ومستوى أدائها والانحرافات، وذلك من أجل اتخاذ القرارات الرشيدة ؛
- 4- الحصول على معلومات فورية عند الحاجة إليها، وهذا مايمكن الإدارة من إعداد قوائم التكاليف ومراقبة سير النظام الإنتاجي وتطور الإنتاجية، والعمل على ملاحظة أي انحراف، ورصد كل المؤشرات وتقديمها للمصالح المعنية للقيام بالإجراءات المناسبة.

#### ثانياً: سلبيات الطريقة :

على الرغم من الإيجابيات التي جاءت هذه بها الطريقة إلا أن لها بعض السلبيات نوجزها فيمايلي :

- 1- إن الاعتماد على معايير غير دقيقة يتسبب في حصول خلل في سير النظام وعدم فعاليته الناتج عن الحصول على معلومات غير دقيقة وتسجيل انحرافات غير صحيحة ومن ثم تكون مصدر لمعلومات وتحاليل مضللة واتخاذ قرارات غير صائبة؛
- 2- صعوبة تطبيق هذه الطريقة في المؤسسات التي لا تتبع أسلوب الإنتاج النمطي وبعض الأنشطة الخدمية.
- 3- عند حدوث تغييرات في مستويات التشغيل أو في متطلبات العمليات الإنتاجية بعد البدء في تطبيق النموذج المعياري يصعب التدخل بالتعديل إلا بعد نهاية الفترة؛

المحور الرابع :

طريقة التكاليف على اساس الانشطة

**A B C**

ان طريقة التكاليف على اساس الانشطة من الطرق الحديثة في ادارة وتسيير التكاليف في المؤسسات الحديثة ، نظرا لشدة الانتقادات التي طالت الطرق التقليدية في ادارة وحساب التكلفة وسعر التكلفة هذه الانتقادات قادت الباحثين في هذا المجال الى ايجاد حل لأكبر مشكلة فنية تواجه الادارة وهي مشكلة توزيع التكاليف غير المباشرة على المنتجات وكتيجة لتلك التحديات اتجهت العديد من الدراسات من اجل ايجاد افضل السبل والبدائل للأنظمة التقليدية للتكاليف حيث تكون لها القدرة على مد المسير في المؤسسة بالبيانات المناسبة للبيئة الحديثة التي تنشط فيها المؤسسة من اجل اتخاذ القرارات التسييرية ، الامر الذي ادى كما قلنا الى عدة باحثين في المحاسبة من اجل ايجاد حلول لمشكلة توزيع التكاليف الغير مباشرة والتكاليف الثابتة ، ومن بين الباحثين نجد باكت **Bekett** سنة 1951 شيبيك **Shubik** سنة 1963 وفي نفس الفترة اجريت دراسات في الولايات المتحدة الامريكية اهمها الدراسة التي اجرتها شركة جنرال الكتريك عام 1963 حيث تطرقت الى افضل طريقة للتحكم في التكاليف غير المباشرة حيث اقترح كلا من روبرت كابلان **Robert Kaplan** وروبين كوبر **Robin Cooper** بضرورة احكام الرقابة على الانشطة التي تسبب هذه التكاليف حيث انصبت الدراسة على تحليل تكاليف الانشطة ، وكل هذه الدراسات خرجت بعدها بخلاصة على ايجاد نظام جديد لتوزيع التكاليف غير المباشرة والذي اضحى يسمى بنظام التكاليف المرتكز على الانشطة **A B C** والذي تم تحديثه فيما بعد بعدما كان نظاما احادي البعد حيث انه كان نظاما منصبا بالدرجة الاولى الى حساب سعر التكلفة اكثر دقة فحسب ليتحول الى نموذج ذو بعدين البعد الاول يتعلق بالتكلفة والبعد الثاني يتعلق ب العمليات والانشطة المتعلقة بالإنتاج.

### 1- تعريف نظام التكاليف A B C :

يعرف **Davidson** هذا الاخير على انه نظام لتخصيص التكلفة على مرحلتين حيث ان المرحلة الاولى يتم فيها تخصيص عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة على احواس التكاليف **Cost Pool** والتي تمثل الانشطة اما في المرحلة الثانية يتم يتم تخصيصها على المنتجات بموجب عدد الانشطة اللازمة لإنائها .

كما يعرف **Horngren** نظام التكاليف على اساس الانشطة على انه طريقة او مدخل لتحسين قيم التكلفة والذي يركز الانشطة كأغراض التكلفة الرئيسية ، كما انه يستخدم تكلفة هذه الانشطة كأساس لتعيين تكاليف اغراض اخرى مثل السلع والخدمات والزبائن .

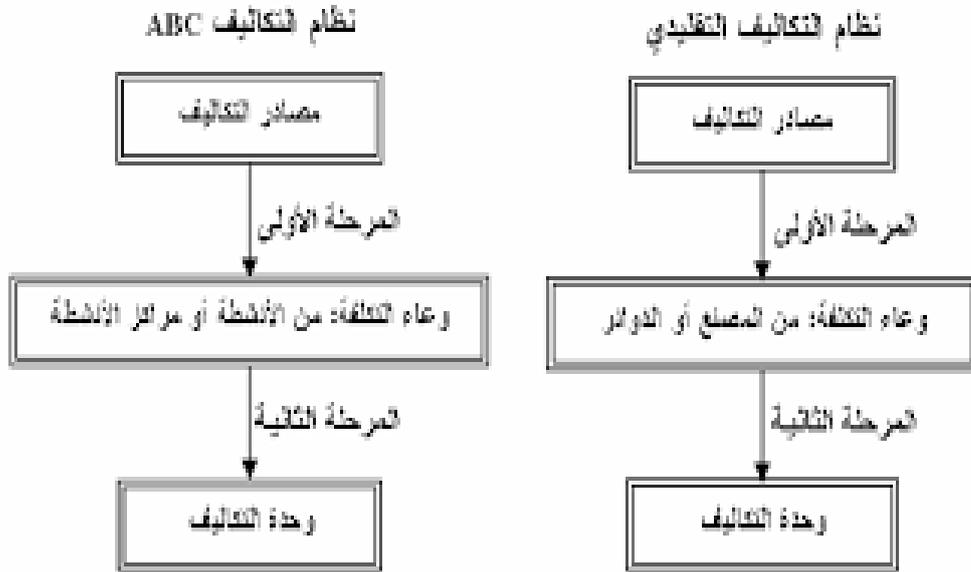
كما يعرف **P.Mevellc** هذا النظام على انه مدخل لنمذجة تشغيل المؤسسات أكثر منه نظام لحساب التكاليف ، هذه النمذجة يمكن ان تستعمل ايضا لبناء ادوات حساب سعر التكلفة ، للقيادة والتحكم في قياس الاداء وللتنسيق فضلا عن كونها تستعمل ايضا في الخيارات الاستثمارية

2-2 - أهمية نظام التكاليف على اساس الانشطة ABC

يسعى هذا النظام الخاص بحساب التكاليف الى تحقيق اهداف عدة يمكن تلخيصها فيما يلي :

- توزيع التكاليف الغير مباشرة بدقة بين المنتجات المختلفة
- تحديد اسباب ارتفاع التكاليف وتقديم معلومات دقيقة ومهمة لجهات اتخاذ القرار ابي الادارة
- التخلص من العشوائية في توزيع التكاليف غير المباشرة بين المنتجات المختلفة
- يساعد ادارة المؤسسة الاقتصادية في تقديم صورة لها ودقيقة عن الانشطة المسببة للتكاليف وبالتالي معرفة نصيب كل منتج من كل نشاط على حدى
- يساعد في تخفيض التكاليف من خلال تحديد الانشطة التي لا تضيف قيمة للمنتوج والتخلص منها .

الفرق بين الانظمة التقليدية والحديثة للتكلفة في الشكل التالي:



### 3. استخدام نظام التكاليف على اساس الانشطة A B C

#### توضيح : مثال كوبر وكابلان Cooper and Kaplan

نفرض انه لدينا مصنعين

المصنع الاول : ينتج مليون قلم بالون الازرق

المصنع الثاني : ينتج مليون قلم ولكن بألوان مختلفة 100000 قلم ازرق 80000 قلم اسود 30000 قلم احمر 5000

قلم اخضر 500 قلم بنفسجي ... واللوان اخرى حيث ان المجموع النهائي هو مليون قلم اي ملون وحدة

بمقارنة بسيطة بين المصنعين

المشتريات نفسها في كلا المصنعين وكذا ساعات العمل المباشر وساعات عمل الالة متساوية

ولكن لو القينا نظرة على التكاليف غير المباشرة او المساندة لوجدنا اختلاف بين المصنعين الاول والثاني فالمصنع الاول ينتج فقط

اللون الازرق من الاقلام وبالتالي الطلبات تخص هذا اللون فقط ليس هناك تخزين خاص ولا فرز ولا تغليف ولا تصنيف خاص

بكل لون... الخ . بينما المصنع الثاني التكاليف غير المباشرة تكون زائدة حتما لوجود خطوط واللوان كثيرة تزيد من حجم هذه

التكاليف .،

#### مثال توضيحي :

نتج احدى المؤسسات نوعين من المنتجات س و ص ويمر كل منهما بنفس المراحل وعمليات الانتاج ويتطلب نفس المعدات

والاختلاف بينهما يكمن في حجم المنتج وكانت معلومات المدخلات والمخرجات وتكاليف الانشطة على النحو التالي :

عدد مرات التجهيز	عدد طلبيات الشراء	ساعات العمل المباشر	ساعات العمل الالي	الانتاج السنوي	ساعات العمل المباشرة للوحدة	ساعة عمل الالة لكل وحدة	
40	80	4000	2000	1000	4	2	المنتج س
60	160	40000	20000	10000	4	2	المنتج ص
100	240	44000	22000				

#### تكاليف الانشطة :

التكاليف المتعلقة بحجم الانتاج 110000

التكاليف المتعلقة بالمشتريات 120000

التكاليف المتعلقة بالتجهيز 210000

الاجمالي 440000

## المحاسبة التحليلية دروس و تمارين

**المطلوب :** حساب تكلفة الوحدة بالطريقة التقليدية ثم بطريقة ABC

**الحل :**

1 باستخدام الطريقة التقليدية للتكلفة

مجموع التكاليف غير المباشرة = 440000 د

لو فرضنا ان معدل التحميل يكون على اساس ساعات العمل المباشرة

$10 = 44000/440000$  د لكل ساعة عمل مباشر

تحتاج كل وحدة من س و ص 4 ساعات عمل مباشر فنصيب كل وحدة هو  $4 * 10 = 40$  د لكل وحدة من المنتج

نصيب المنتج س من التكاليف الغير مباشرة  $40 * 1000 = 40000$  د

نصيب المنتج ص من التكاليف غير المباشرة  $40 * 10000 = 400000$  د

الطريقة الثانية باستخدام طريقة ABC

تحديد الانشطة الرئيسة في المشروع : الانتاج - المشتريات - التجهيز

تحديد سبب التكلفة لكل نشاط عدد الوحدات المنتجة لنشاط الانتاج عدد الطلبات لنشاط الشراء وعدد مرات التجهيز

لنشاط التجهيز

التجهيز	الشراء	الانتاج	
210000	120000	110000	التكاليف
100	240	11000	سبب التكلفة
2100 د لكل تجهيزة	500 لكل طلبية	10 د لكل وحدة	معدل التحميل

نصيب المنتج س من التكاليف غير المباشرة

$134000 = 2100 * 40 + 500 * 80 + 10 * 1000$

نصيب المنتج ص من التكاليف غير المباشرة

$306000 = 2100 * 60 + 500 * 160 + 10 * 10000$

نصيب الوحدة الواحدة من المنتج س  $1000/134000 = 134$  د / للوحدة

نصيب الوحدة الواحدة من المنتج ص  $10000/306000 = 30.6$  د / للوحدة

مقارنة التكاليف بين الطريقتين

طريقة ABC	الطريقة التقليدية	
134 دينار	40 دينار	المنتج س
30.6 دينار	40 دينار	المنتج ص

المراجع

1. د. طرطار أحمد، الترشيد الاقتصادي للطاقت الإنتاجية في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001، ص 99.
  2. د. التكريتي إسماعيل يحي، محاسبة التكاليف من النظرية إلى التطبيق، مرجع سابق، ص 217.
  3. د. جميل السعايدة فيصل، المحاسبة الإدارية لتخصيص نظم المعلومات المحاسبة، دار الميسر للنشر والتوزيع، عمان، الأردن..
  - 4 - د. طوايبيبة أحمد، المحاسبة التحليلية كاداة للتخطيط ومراقبة الانتاج طبعة-2003
  5. د. 1 إسماعيل يحي التكريتي، محاسبة التكاليف المتقدمة قضايا معاصرة، الطبعة الأولى ، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2007، ص 63.
  6. د. 1 ناصر نورالدين عبد اللطيف، مبادئ محاسبة التكاليف ،الدار الجامعية الإسكندرية، طبعة 2009 ،.
  7. د. طرطار أحمد، الترشيد الاقتصادي للطاقت الإنتاجية في المؤسسة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2001،.
  8. د. 1 حفيظ فتحي ، اشكالية قياس الاداء المتميز باستخدام الانظمة الحديثة لحساب التكاليف في المؤسسات الصناعية الجزائرية أطروحة دكتوراه جامعة جيلالي اليابس سيدي بلعباس 2019/2018 ص 76-78
  9. د. ناصر دادي عدون . تقنيات مراقبة التسيير ، محاسبة التكاليف ، طبعة 1994
  10. د. صالح عطا الله خليل بن وارد . مبادئ محاسبة التكاليف . طبعة 1997.
  11. د. عبد السلام أبو قحف . أساسيات الإدارة. الدار الجامعية طبعة 1995.
  12. د. رحال علي . سعر التكلفة والمحاسبة التحليلية . طبعة 1992.
  13. د. بديسي فهيمة ، المحاسبة التحليلية، دروس و تمارين ، دار الهدى الجزائر طبعة 2012.
14. Gérard, MELYON, Comptabilité analytique, Bréal, Paris, France, 2001, P 207.
15. A.Barlaud,c.Simon,Comptabilité de gestion,Vuibert,paris,1993
  16. Ronge Yves. Comptabilité de gestion ,De Boeck ,Bruxelle,1998
  17. Dubrelle louis et jourdin Didier ,comptabilité Analitique de gestion DUNOD ,paris ,2000
  18. Mendoza carla et autres, couts et decisions , Gualino éditeurs ,paris ,2002.