

المحاضرة ١٢ " نظريات قياس التكاليف وتحميلها على عناصر الإنتاج "

✓ تمهيد

تتعدد المداخل التي تستخدم في تحميل التكاليف الانتاجية على المنتجات. ويمكن تقسيم هذه المداخل الى نوعين رئيسيين هما: مدخل التحميل الكلي، ومدخل التحميل للتكاليف المتغيرة (المباشرة) بالإضافة الى المدخل المشتق منهما (وهو مدخل التحميل على أساس التكلفة المستغلة) وتركز الدراسة في هذا الفصل على استعراض هذه المداخل سواء في ظل نظم التكاليف الفعلية أو المعيارية، مع دراسة تأثير هذه المداخل على إعداد قوائم التكاليف وقائمة الدخل.

أولاً: مداخل تحميل التكاليف

تتفق جميع مداخل تحميل التكاليف على ضرورة أن تتضمن تكلفة المنتج على التكاليف المتغيرة ولكنها تختلف في مدى تضمن تكلفة المنتج للتكاليف الانتاجية الثابتة.

ففي ظل مدخل التحميل الكلي يتم تحميل تكلفة المنتج بالتكلفة الانتاجية الثابتة سواء أكانت الطاقة الإنتاجية للمنشأة مستغلة بالكامل أم غير مستغلة، بينما في ظل مدخل التكلفة المستغلة يتم تحميل المنتج بالتكلفة الاجمالية الثابتة للطاقة المستغلة فقط مع معالجة تكلفة الطاقة غير المستغلة كتكلفة فترية.

أما مدخل التكلفة المتغيرة فيعتبر التكلفة الإنتاجية الثابتة كلها تكلفة فترية لا يتم تحميلها للمنتج وسيتم في هذا الجزء مناقشة المداخل المختلفة لتحميل التكاليف على المنتجات وذلك على النحو التالي.

✓ مدخل التحميل الكلي

✓ مدخل التكاليف المستغلة

✓ مدخل التكاليف المتغيرة (المباشرة)

(١) مدخل التحميل الكلي للتكاليف:

يعتبر مدخل التحميل الكلي من المداخل المطلوب استخدامها لأغراض إعداد التقارير الخارجية وبما يتفق مع المعايير المحاسبية المتعارف عليها.

ويقوم هذا المدخل على أساس تحميل الوحدات المنتجة بكافة عناصر تكاليف الإنتاج التي تحدث في المنشأة سواء كانت متغيرة أو ثابتة وسواء أكانت عناصر تكاليف مباشرة أو غير مباشرة وذلك لأن الوحدات المنتجة هي المتسببة في إحداث تلك التكاليف وبالتالي فإنها يجب أن تتحمل بها بالكامل.

- وفقاً لهذا المدخل تظهر جميع عناصر التكاليف بغض النظر عن طريقة التوزيع المتبعة (مباشر وغير مباشر أو متغير وثابت) في قائمة تكاليف الإنتاج. ولهذا لا يفترض وفقاً لهذا المدخل وجود أي جزء من التكاليف يمثل أعباء عامة أو غير مستغلة، وإنما تعتبر جميع بنود الإنفاق من تكلفة المنتج بغض النظر عن مستوى الاستغلال المتاح للموارد.
- ويترتب على ذلك أن تكلفة وحدة الإنتاج تتحدد بناءً على نصيبها من التكلفة الكلية ويتم الاسترشاد بالتكلفة الكلية لوحدة الإنتاج عند تحديد سعر البيع

وعلى الرغم من سهولة تطبيق مدخل التكلفة الكلية من الناحية العملية إلا أنه يعاب عليه ما يلي:

- (١) على الرغم من أن التكلفة الكلية يتم تحميلها بغرض الإنتاج إلا أن هذا لا يعني بالضرورة أن الإنتاج الفعلي قد استفاد من جميع عناصر التكلفة، فهناك التكلفة الثابتة التي تتحملها المنشأة بغض النظر عن حجم الإنتاج الفعلي طالما أنه في حدود المدى الانتاجي الملائم، وبناءً على ذلك فإنه باتباع مدخل التحميل الكلي ترجع مسؤولية التكلفة الثابتة لحجم الإنتاج الفعلي بغض النظر عن مقدار هذا الحجم وعن درجة استفادته من التكلفة الثابتة.

ويترتب على هذا الوضع العيوب التالية:

- تقلب متوسط التكلفة الكلية لوحدة الإنتاج وتغيره من فترة لأخرى بسبب التغير الذي يحدث في حجم الانتاج، وتأثير ذلك على نصيب وحدة الإنتاج من التكلفة الثابتة.
- أن سعر البيع المحدد بناء على متوسط تكلفة متقلب سوف يتسم أيضا بالتقلب وعدم الاستقرار، وهي خصائص غير مرغوب فيها عند تحديد اسعار بيع المنتجات والخدمات.

(٢) نتيجة لما سبق يتساءل البعض عن مدى استفادة جميع أنواع المنتجات من التكلفة الثابتة، وربما كان التساؤل عن مدى شمولية الاستفادة من جميع عناصر التكلفة الثابتة، وهل أن الاستفادة مقصورة على بعض العناصر. وأن البعض الآخر ما زال ينظر اليها كتكلفة للطاقة العاطلة أو غير المستغلة وهو ما يقترب من الواقع الحقيقي للإنتاج.

وبالتالي يترتب على استخدام مدخل التحميل الكلي للتكلفة ظهور مشكلات أهمها:

- تحويل تكلفة الطاقة غير المستغلة للمنشأة المنتجة إلى طرف آخر وهو المستهلك وذلك من خلال سعر البيع الذي يحدد بناء على التكلفة الكلية.
- عدم عدالة سياسة التسعير وعدم مراعاة مدى استفادة وحدة الإنتاج من عناصر التكاليف عند وضع سعر البيع مما يقلل من أهمية تكلفة وحدة الإنتاج كأساس لتحديد السعر.

(٣) ضعف الاستفادة من بيانات التكلفة بناءً على مدخل التكلفة الكلي في مجالات التخطيط والرقابة -من خلال نظام التكاليف المعيارية والموازنات -يجعلها موضع انتقاد لنفس الأسباب السابق الإشارة إليها، ويضاف إلى ذلك أنه إذا كانت المعايير المبنية على أساس التحميل الكلي قد انتقدت لعدم مناسبتها في مجال التخطيط، فإنه يصعب استخدامها أيضا في مجال الرقابة. فمعايير التكاليف لها وجهان أحدهما يشير إلى الجانب التخطيطي والآخر يشير إلى الجانب الرقابي. فإذا كان الجانب التخطيطي منتقداً فإن الاستفادة منه في مجال الرقابة أيضاً سوف تصبح محل انتقاد لنفس الأسباب.

(٤) لا يفيد مدخل التحميل الكلي في اتخاذ القرارات في الاجل القصير مثل قرارات قبول طلبية خاصة من عدمه، حيث قد يؤدي الاعتماد على هذا المدخل إلى رفض طلبية معينة - في ظل وجود طاقة عاطلة رغم أن قبولها على أساس سعر بيع أقل من التكلفة الكلية للوحدة، ولكنه أعلى من التكلفة المتغيرة ويغطي جزء من التكلفة الثابتة يعتبر هو القرار السليم. ✓ والخلاصة انه رغم ما يتسم به مدخل التحميل الكلي من سهولة في التحميل الا ان له انتقادات عديدة لا سيما في مجالات التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات وتحديد ورسم سياسات التسعير.

(٢) مدخل التكاليف المستغلة:

يقوم هذا المدخل على اساس تحميل الوحدات المنتجة بعناصر التكاليف المستغلة، والتي تتمثل في التكاليف المتغيرة مضافاً إليها جزء من التكاليف الثابتة حسب نسبة الطاقة المستغلة خلال الفترة.

وذلك على أن يتم تحميل إيرادات الفترة بالتكاليف الفترية التي تشمل عناصر التكاليف التسويقية والإدارية وأيضاً التكاليف الثابتة للطاقة غير المستغلة للوصول إلى صافي الربح خلال فترة زمنية معينة.

باعتبار أن التكاليف الثابتة للطاقة غير المستغلة تعد بمثابة أعباء اضافية لا تُحمل على الوحدات المنتجة لعدم تسببها في أحداثها، ولذلك يتم تحميلها على المنشأة ككل من خلال ادراجها في قائمة الدخل كتكلفة فترة.

- يساعد مدخل التكلفة المستغلة على الاجابة على عدة تساؤلات اهمها:

ما هو المستوى الحقيقي للأداء الحالي للمنشأة؟

ماهي اسباب وجود الطاقة العاطلة الحالية؟

كيف يمكن التصرف فيها؟

من المسؤول عن حدوثها؟

- ويترتب على استخدام المدخل السابق في تحديد تكلفة المنتج ان تحديد سعر بيع المنتج في ضوء تحميله فقط بالتكاليف المستغلة يساعد بدوره على الوصول إلى سعر بيع عادل يراعي مقدار ما استفادته وحدة الانتاج دون زيادة أو نقص.

وقبل توضيح كيفية تحديد تكلفة الجزء الثابت المستغل وغير المستغل تجدر الإشارة إلى بعض المصطلحات الخاصة بالمفاهيم المختلفة للطاقة:

أ – الطاقة القصوى:

وتمثل أقصى طاقة إنتاجية يمكن للتجهيزات الآلية تحقيقها، دون مراعاة أي أعطال طبيعية أو عادية يتم حدوثها. ولهذا فإن المفهوم يعتبر نظرياً ويصعب تطبيقه في الحياة العملية.

ب – الطاقة المتاحة:

وتمثل أقصى طاقة إنتاجية يمكن للتجهيزات الآلية تحقيقها ولكن مع استبعاد الأعطال الطبيعية – أو العادية – التي يتحتم حدوثها

ج – الطاقة الفعلية:

تمثل أقصى طاقة يمكن للتجهيزات الآلية تحقيقها بعد استبعاد الأعطال الحتمية وغير الحتمية.

٣) مدخل التكاليف المتغيرة:

يعتمد هذا المدخل على أساس تحميل الوحدات المنتجة بعناصر التكاليف المتغيرة فقط، كما يتم تحميل الوحدات المباعة بعناصر التكاليف غير الانتاجية (التسويقية والإدارية) المتغيرة، وذلك للوصول إلى هامش أو عائد المساهمة أو ما يطلق عليه أيضاً الربح الحدي، ويتم خصم التكاليف الثابتة بكافة أنواعها من عائد المساهمة أو الربح الحدي للوصول إلى صافي الربح خلال فترة زمنية معينة.

وذلك باعتبار أن التكاليف الثابتة تعد بمثابة أعباء إضافية لا تُحْمَل على الوحدات المنتجة والمباعة لأنها لم تتسبب في إحداثها، ولذلك يتم تحميلها على المنشأة ككل من خلال إدراجها كأعباء فترية بقائمة الدخل.

أي أنه وفقاً لمدخل التكلفة المتغيرة، يتم تحميل الانتاج بعناصر التكلفة المتغيرة دون عناصر التكلفة الثابتة التي تعد بمثابة عناصر تكلفة فترية ترتبط معظمها بمرور الزمن مثل الإيجار أو الاستهلاك وغيرها، وذلك نظراً لأن المنشأة تظل تتحمل بالتكلفة الثابتة حتى في حالة توقف الانتاج، بينما يتوقف تحمل التكلفة المتغيرة بتوقف الانتاج.

ومن أهم خصائص مدخل التكلفة المتغيرة:

- ان قائمة التكاليف تحتوي على تكلفة العناصر الانتاجية المتغيرة فقط
- يتم تحديد سعر البيع بالاسترشاد بالتكلفة المتغيرة لوحدة المنتج
- الخطط المعدة بناء على التكلفة المتغيرة تتسم بالدقة أكثر من غيرها لثبات نصيب وحدة الانتاج من التكلفة المتغيرة مما يدعم بدوره صفة استقرار وثبات تلك الخطط.
- الرقابة باستخدام المعايير المعدة بناءً على التكلفة المتغيرة تعتبر أكثر قبولاً وثباتاً على مستوى الوحدة، كما تتسم أيضاً بفاعليتها وانخفاض الانحرافات الناتجة عنها.

المحاضرة ١٣
" نظريات قياس التكاليف وتحميلها على عناصر الإنتاج "

❖ تمارين على المداخل الثلاثة لتحميل التكاليف

مثال (١)

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات إحدى المنشآت الصناعية خلال العام المنتهي في 30 / 12 / 1437 هـ (الأرقام بالآلاف ريال)

(١) تكاليف الخامات:

- 250 خامات إنتاجية (85% مباشرة – 10% غير مباشرة متغيرة – 5% غير مباشرة ثابتة)
- 120 خامات غير إنتاجية (90% متغيرة – 10% ثابتة)

(٢) تكاليف الأجور:

- 200 أجور إنتاجية (60% مباشرة – 30% غير مباشرة متغيرة – 10% غير مباشرة ثابتة)
- 180 أجور ومرتببات غير إنتاجية (60% متغيرة – 40% ثابتة)

(٣) تكاليف الخدمات:

- 50 خدمات إنتاجية (60% غير مباشرة متغيرة – 40% غير مباشرة ثابتة)
- 100 خدمات غير إنتاجية (40% متغيرة – 60% ثابتة)

(٤) لا يوجد مخزون إنتاج تحت التشغيل سواء في أول أو آخر الفترة

(٥) لا يوجد مخزون إنتاج تام أول الفترة

(٦) الوحدات المنتجة خلال الفترة 50 ألف طن، كمية مخزون الإنتاج التام آخر الفترة 10 ألف طن

(٧) إيرادات المبيعات 900

فإذا علمت أن الشركة تتبع مدخل التكاليف الكلية

المطلوب

(١) إعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام 1437 هـ

(٢) إعداد قائمة الدخل عن عام 1437 هـ

✓ قائمة التكاليف طبقاً لمدخل التكاليف الكلية

إجمالي	تفصيلي	بيان
		اجمالي التكاليف الصناعية للفترة
	XX	خامات
	XX	أجور
	XX	خدمات
XX		(يضاف) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة
XX		(يخصم) تكاليف المخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة
(XX)		التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة
XX		(يضاف) تكاليف مخزون الإنتاج التام أول الفترة
XX		(يطرح) تكاليف مخزون الإنتاج التام آخر الفترة
(XX)		التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة
XXX		

✓ قائمة الدخل طبقا لمدخل التكاليف الكلية

بيان	تفصيلي	إجمالي
ايراد المبيعات		XX
يخصم: التكلفة الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة		(XX)
مجمل الربح		XX
يخصم: التكاليف غير الصناعية		(XX)
صافي الربح العادي (صافي ربح العمليات)		XX

✓ قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام 1437 هـ الأرقام بالآلف

بيان	تفصيلي	إجمالي
اجمالي التكاليف الصناعية للفترة		
خامات	250	
أجور	200	
خدمات	50	
(+) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل اول الفترة		500
(-) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل اخر الفترة		-
التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة		(-) 500
(+) تكاليف مخزون الإنتاج التام اول الفترة		-
(-) تكاليف مخزون الإنتاج التام اخر الفترة		*(100)
التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة		400

* تم حساب تكاليف مخزون الانتاج التام آخر الفترة كما يلي

$$\frac{\text{التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \text{التكاليف الصناعية للوحدة المنتجة خلال الفترة}$$

$$10 \text{ ريال / الطن} = \frac{500000 \text{ ريال}}{50000 \text{ وحدة}}$$

$$\text{تكاليف مخزون الانتاج التام آخر الفترة} = 10 \times 10000 = 100000 \text{ ريال}$$

✓ قائمة الدخل عن عام 1437 (الأرقام بالآف)

بيان	تفصيلي	إجمالي
إيراد المبيعات		900
يخصم: التكلفة الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة		(400)
مجمّل الربح		500
يخصم: التكاليف غير الصناعية (120 + 180 + 100)		(400)
صافي الربح العادي (صافي ربح العمليات)		100

❖ مما سبق يلاحظ ما يلي:

- (١) تم تحميل الوحدات المنتجة خلال عام 1437 هـ بكافة التكاليف الصناعية التي حدثت خلال العام سواء كانت تكاليف مباشرة أو غير مباشرة وبغض النظر عن كونها متغيرة أو ثابتة.
- (٢) تم تحميل مخزون الإنتاج التام آخر الفترة بكافة عناصر التكاليف الصناعية التي حدثت خلال عام 1437 هـ
- (٣) تم تحميل الإيرادات الناتجة عن الوحدات المباعة خلال عام 1437 هـ بكافة عناصر التكاليف غير الصناعية (التسويقية والإدارية) سواء كانت تكاليف متغيرة أو ثابتة

يفرض نفس بيانات المثال السابق رقم (١)

ولكن في ظل مدخل التكاليف المتغيرة لتحميل التكاليف على المنتجات
المطلوب:

- (١) إعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام 1437 هـ
- (٢) إعداد قائمة الدخل عن عام 1437 هـ

✓ قائمة التكاليف للإنتاج المباع طبقا لمدخل التكاليف المتغيرة

بيان	تفصيلي	إجمالي
التكاليف المتغيرة المتعلقة بالفترة الحالية		
خامات متغيرة (مباشرة / غير مباشرة متغيرة)	XX	
أجور متغيرة (مباشرة / غير مباشرة)	XX	
خدمات متغيرة (غير مباشرة متغيرة)	XX	XX
(يضاف) التكاليف المتغيرة لمخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة		XX
(يطرح) التكاليف المتغيرة لمخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة		(XX)
التكاليف المتغيرة للوحدات المنتجة		XXX
(يضاف) التكاليف المتغيرة لمخزون الإنتاج التام أول الفترة		XX
(يخصم) التكاليف المتغيرة لمخزون الإنتاج التام آخر الفترة		(XX)
التكاليف المتغيرة للإنتاج المباع خلال الفترة		XXX

✓ قائمة الدخل وفقا لمدخل التكاليف المتغيرة

بيان	تفصيلي	إجمالي
إيراد المبيعات		XXX
يخصم تكلفة المبيعات		
التكاليف الإنتاجية المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة	XXX	
التكاليف غير الإنتاجية المتغيرة	XX	(XX)
عائد المساهمة (الربح الحدي)		XXX
يخصم: الأعباء الثابتة		
التكاليف الصناعية الثابتة	X	
التكاليف التسويقية الثابتة	X	
التكاليف الإدارية الثابتة	X	(XX)
صافي الربح (الخسارة العادي)		XXX

✓ قائمة التكاليف للإنتاج المباع طبقا لمدخل التكاليف المتغيرة (المبلغ بالآلاف ريال)

بيان	تفصيلي	إجمالي
التكاليف المتغيرة		
<u>تكاليف مباشرة</u>		
خامات	212.5	
أجور	120	332.5
<u>تكاليف غير مباشرة</u>		
خامات (25 = 10% × 250)	25	
أجور (60 = 30% × 200)	60	
خدمات (30 = 60% × 50)	30	115
		<u>447.5</u>

تابع

بيان	تفصيلي	إجمالي
(يضاف) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل أول الفترة		447.5
(يخصم) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل اخر الفترة		-
التكاليف المتغيرة للوحدات المنتجة خلال الفترة		447.5
(يضاف) تكاليف مخزون الإنتاج التام اول الفترة		-
(يطرح) تكاليف مخزون الإنتاج التام اخر الفترة		(89.5)
$(10000 \times \frac{447500}{50000})$		
الوحدات المباعة خلال الفترة		358

✓ قائمة الدخل وفقا لمدخل التكاليف المتغيرة (الارقام بالآلاف ريال)

بيان	تفصيلي	إجمالي
ايراد المبيعات		900
يخصم تكلفة المبيعات		
التكاليف المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة	358	
التكاليف غير الإنتاجية المتغيرة		
(40% × 100 + 60% × 180 + 90% × 120)	256	(614)
عائد المساهمة (الربح الحدي)		286
يخصم: الأعباء الثابتة		
التكاليف غير المباشرة الثابتة		
(40% × 50 + 10% × 200 + 5% × 250)	52.5	
التكاليف غير الإنتاجية الثابتة		
(60% × 100 + 40% × 180 + 10% × 120)	144	(196.5)
صافي الربح		89.5

- من خلال استعراض قوائم التكاليف والدخل المعدة يلاحظ أن صافي الربح العادي وتكلفة مخزون الانتاج التام آخر الفترة قد اختلفتا نتيجة لاختلاف مداخل تحميل التكاليف (الكلية / المتغيرة) ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي

بيان	طريقة التكاليف الكلية	طريقة التكاليف المتغيرة
تكلفة المخزون الإنتاج التام آخر الفترة	100000 ريال	89500 ريال
صافي الربح العادي	100000 ريال	89500 ريال

المحاضرة ١٤
" نظريات قياس التكاليف وتحميلها على عناصر الإنتاج "

مثال (١)

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات إحدى المنشآت الصناعية خلال العام المنتهي في 30 / 12 / 1437 هـ (الأرقام بالآلاف ريال)

(١) تكاليف الخامات:

- 250 خامات إنتاجية (85% مباشرة – 10% غير مباشرة متغيرة – 5% غير مباشرة ثابتة)
- 120 خامات غير إنتاجية (90% متغيرة – 10% ثابتة)

(٢) تكاليف الأجور:

- 200 أجور إنتاجية (60% مباشرة – 30% غير مباشرة متغيرة – 10% غير مباشرة ثابتة)
- 180 أجور ومرتببات غير إنتاجية (60% متغيرة – 40% ثابتة)

(٣) تكاليف الخدمات:

- 50 خدمات إنتاجية (60% غير مباشرة متغيرة – 40% غير مباشرة ثابتة)
- 100 خدمات غير إنتاجية (40% متغيرة – 60% ثابتة)

(٤) لا يوجد مخزون إنتاج تحت التشغيل سواء في أول أو آخر الفترة

(٥) لا يوجد مخزون إنتاج تام أول الفترة

(٦) الوحدات المنتجة خلال الفترة 50 ألف طن، كمية مخزون الإنتاج التام آخر الفترة 10 ألف طن

(٧) إيرادات المبيعات 900

يتم اتباع مدخل التكاليف المستغلة عند تحديد تكلفة المنتجات

أن نسبة الطاقة المستغلة خلال عام 1437 هي 80% من الطاقة المتاحة للمنشأة خلال العام ومقدارها 62500 وحدة

المطلوب

(١) إعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة طبقاً لمدخل التكاليف المستغلة

(٢) إعداد قائمة الدخل طبقاً لمدخل التكاليف المستغلة عن عام 1437 هـ

✓ قائمة التكاليف طبقاً لمدخل التكاليف المستغلة

بيان	تفصيلي	إجمالي
التكاليف المتغيرة		
تكلفة مباشرة:		
خامات	XX	
أجور	XX	XX
تكلفة غير مباشرة متغيرة		
خامات	XX	
أجور	XX	
خدمات	XX	XX
التكاليف الإنتاجية الثابتة المستغلة		XXX
تكلفة صناعية غير مباشرة ثابتة لطاقة المستغلة		
خامات	XX	
أجور	XX	
خدمات	XX	XX
		XXX

✓ تابع قائمة التكاليف طبقا لمدخل التكاليف المستغلة

بيان	تفصيلي	إجمالي
(يضاف) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل اول الفترة (يطرح) تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل اخر الفترة تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة		XXX XX (XX) XXX
(يضاف) تكاليف الإنتاج التام اول الفترة (يطرح) تكاليف الإنتاج التام اخر الفترة تكاليف الوحدات المباعة خلال الفترة		XX (XX) XXX

✓ قائمة الدخل طبقا لمدخل التكاليف المستغلة

بيان	تفصيلي	إجمالي
ايراد المبيعات يخصم تكلفة المبيعات تكاليف الوحدات المباعة		XXX (XXX)
مجمل الربح (الخسارة) يخصم الأعباء التالية التكاليف الثابتة للطاقة غير المستغلة تكاليف غير إنتاجية	XX XX	XXX (XXX)
صافي الربح (الخسارة) العادي		XXX

✓ قائمة التكاليف طبقا لمدخل التكاليف المستغلة (الارقام بالمليون)

بيان	تفصيلي	إجمالي
التكاليف المتغيرة تكلفة مباشرة: خامات (250 × 85%) = أجور (200 × 60%) = تكلفة غير مباشرة متغيرة خامات (250 × 10%) = أجور (200 × 30%) = خدمات (50 × 60%) =	212.50 120.00 25 60 30	332.5 115
التكاليف الإنتاجية المتغيرة التكاليف الإنتاجية الثابتة المستغلة خامات (250 × 5% × 80%) = أجور (200 × 10% × 80%) = خدمات (50 × 40% × 80%) =	10 16 16	447.50 42.00 489.5

من هنا يتضح أن تكلفة المخزون من الانتاج التام = $\frac{489500 \text{ ريال}}{50000 \text{ وحدة}} = 9.79 \text{ ريال / وحدة}$

$$= 9.79 \times 10000 \text{ وحدة} = 97900 \text{ ريال}$$

من خلال استعراض قوائم التكاليف والدخل المعدة يلاحظ أن صافي الربح العادي، وتكلفة مخزون الانتاج التام آخر الفترة تختلفان نتيجة لاختلاف مداخل تحميل التكاليف (الكلية / المتغيرة / المستغلة) ويمكن توضيح ذلك من خلال الجدول التالي لتكلفة المخزون التام في آخر الفترة:

بيان	طريقة التكاليف الكلية	طريقة التكاليف المتغيرة	طريقة التكاليف المستغلة
تكلفة مخزون الإنتاج التام آخر الفترة	100000 ريال	89500 ريال	979000 ريال

" المحاسبة عن تكلفة المواد "

مقدمة:

جاءت محاسبة التكاليف بغرض قياس تكاليف أداء النشاط في الوحدات الاقتصادية وهو ما يتطلب تتبع وتسجيل وتبويب عناصر التكاليف ثم تحليل هذه العناصر اما وفقا لوحدات التكلفة (تكاليف مباشرة وغير مباشرة)، واما وفقا لسلوكها تجاه التغير في حجم النشاط (تكاليف ثابتة ومتغيرة)

كما اتجهت محاسبة التكاليف الى تحقيق الرقابة على عناصر التكاليف من أجل تخفيض التكلفة ومحاربة الاسراف كما تهدف محاسبة التكاليف الى مساندة الادارة في اتخاذ القرارات والمفاضلة بين البدائل المختلفة على أسس علمية وسليمة والتخطيط للأرباح المستقبلية وفي هذا الجزء سوف يتم تحقيق الهدف الثاني لمحاسبة التكاليف وهو الرقابة على عناصر التكاليف المختلفة وذلك من خلال ما يلي:

- ١) المحاسبة عن عنصر تكلفة المواد (المخزون السلعي)
- ٢) المحاسبة عن عنصر تكلفة الأجور
- ٣) المحاسبة عن عنصر التكاليف الصناعية غير المباشرة (أو التكاليف الإضافية)

١) نظام المحاسبة عن تكلفة المواد

أ. أهمية عنصر المواد:

تشكل المواد النسبة العالية من اجمالي تكلفة المنتجات في المنشآت الصناعية حيث تمثل نسبتها أكثر من ٥٠% من تكلفة المنتج في معظم الصناعات لذلك فالرقابة عليها والمحاسبة عنها تحتل أهمية كبيرة من أجل ترشيد استخدامها وتقليل الهدر والضياع منها وهذا يؤدي الى تخفيض التكلفة الاجمالية وبالتالي زيادة الارباح

✓ ما هي عناصر المواد؟

- ١) المواد الخام والمستلزمات الانتاجية الأساسية وهي الخامات والمواد التي تشكل الأساس المادي للمنتجات المصنعة على اختلاف مصادرها (الأخشاب، القطن، المعدن، الجلود) وقد تكون المواد نصف مصنعة أو تامة الصنع بهدف استكمال تصنيعها وتجهيزها (الخياط في صناعة النسيج والملابس، محرك السيارة أو الاطارات وتدخل في صناعة السيارات)
- ٢) الخامات والمواد المساعدة وهذه المواد تساعد على تنظيم العملية الانتاجية كالفوى المحركة والوقود (البنزين، ديزل، زيوت، شحوم، اصباغ، غراء)
- ٣) قطع الغيار والعدد والأدوات الصغيرة
- ٤) مواد التعبئة والتغليف واللف والحزم
- ٥) المواد والمهمات الادارية

نظرا لأهمية عنصر المواد كأحد العناصر التكاليف الرئيسية فلا بد من تحقيق رقابة شاملة وفعالة على كافة عملياتها والتي تتكون بشكل رئيسي من

أولاً: المحاسبة عن تكلفة المواد الواردة (شراء – استلام – تخزين)

ثانياً: المحاسبة عن تكلفة المواد المنصرفة

أولاً: المحاسبة عن تكلفة المواد الواردة (شراء – استلام – تخزين)

ان تكلفة المواد هي القيمة الواردة في فاتورة الشراء بالإضافة الى جميع النفقات اللازمة حتى تكون جاهزة للاستخدام وعلى ذلك فإن تكلفة المواد تتكون من

- سعر الفاتورة كما هو وارد بعد استبعاد الخصم التجاري
- عمولات الشراء
- مصاريف النقل والشحن والتفريغ
- مصاريف التأمين ضد الحريق والسرقة
- مصروفات الفحص والتحليل
- جميع الرسوم والضرائب المدفوعة عن المواد

المحاضرة ١٥

" المحاسبة عن تكلفة المواد "

(مثال)

قامت شركة الهلال لصناعة الأثاث باستيراد المواد التالية

✓ 200 طن حديد سعر الشراء حسب الفاتورة 160000 ريال

✓ 500 طن خشب سعر الشراء حسب الفاتورة 200000 ريال

وكانت عناصر التكاليف الأخرى المرتبطة بهذه المواد كما يلي

✓ تكاليف الاعتماد المستندي التي احتسبها البنك بواقع 3% من سعر الشراء

✓ تكاليف شحن 20 ريال / الطن من كل مادة

✓ تأمين نقل يحتسب بمعدل 2% من سعر الشراء

✓ رسوم جمركية بنسبة 5% على الحديد و 10% على الخشب

المطلوب: تحديد تكلفة الطن الواحد من كل نوع

بيان	حديد	خشب
سعر الشراء	160000	200000
تكاليف الاعتماد المستندي 3% من سعر الشراء	4800	6000
تكاليف شحن 20 ريال / الطن من كل مادة	4000	10000
تأمين نقل يحتسب بمعدل 2% من سعر الشراء	3200	4000
رسوم جمركية بنسبة 5% على الحديد و 10% على الخشب	8000	20000
اجمالي تكلفة المواد المشتراة	180000	240000
عدد الأطنان	200 طن	500 طن
تكلفة الطن الواحد	900 ريال	480 ريال

ثانيا: المحاسبة عن تكلفة المواد المنصرفة

من الطبيعي أن يتم صرف المواد من المخازن الى الانتاج بتكلفتها الفعلية التي وردت بها الا أن ذلك لا يمكن تحقيقه في الواقع العملي بسبب تقلبات الاسعار بين فترة وأخرى ونتيجة لذلك نجد أن مخزون المواد يتألف من خليط جرى شراؤه على دفعات متعددة وبأسعار متفاوتة وهنا تظهر مشكلة تحديد السعر الذي يجب أن تصرف به المواد من المخازن هناك عدة طرق لتسعير المواد المنصرفة من المخازن الى مراكز التكاليف ويتوقف اختيار طريقة منها على عدد من الأمور

أهمها:

- طبيعة المواد
- درجة تقلب الاسعار
- نوع النشاط الاقتصادي
- قيم المادة
- عدد طلبيات الشراء في الفترة المحاسبية

❖ أهم طرق تسعير المواد

(١) طريقة الوارد أولا صادر أولا (FIFO) First in First Out

(٢) طريقة الوارد أخيرا صادر أولا (LIFO) Last in First Out

(٣) طريقة المتوسط المرجح Weighted Average

المتوسط المرجح =
$$\frac{\text{تكلفة الكمية الحالية} + \text{تكلفة الكمية المشتراة}}{\text{(الكمية الحالية + الكمية المشتراة)}}$$

(مثال)

فيما يلي البيانات الخاصة بحركة المادة (س) لدى شركة جدة للصناعات البلاستيكية خلال شهر محرم عن عام 1431

البيان	الكمية	سعر الوحدة	التكلفة الاجمالية
رصيد 1/1	300	20	6000
مشتريات 1//6	200	30	6000
مشتريات 1/19	300	50	15000
مشتريات 1/27	400	80	32000
اجمالي المواد المتاحة	1200	-----	59000

وقد كانت الوحدة الصادرة من المادة (س) خلال نفس الشهر على النحو التالي

في 1/5 200 وحدة

150 وحدة في 1/12

في 1/25 400 وحدة

المطلوب: تحديد تكلفة المواد الصادرة من المخازن وتكلفة مخزون آخر المدة كما هي في بطاقة الصنف للمادة (س) وفقا لطرق التسعير الثلاثة

❖ طريقة الوارد أولا صادر أولا

الرصيد			صادر			وارد			البيان	التاريخ
قيمة	سعر	كمية	قيمة	سعر	كمية	قيمة	سعر	كمية		
6000	20	300				6000	20	300	رصيد	1/1
2000	20	100	4000	20	200				صادر	1/5
2000 6000	20 30	100 200				6000	30	200	وارد	1/6
			2000	20	100				صادر	1/12
4500	30	150	1500	30	50					
4500 15000	30 50	150 300				15000	50	300	وارد	1/19
			4500	30	150				صادر	1/25
2500	50	50	12500	50	250					
2500 32000	50 80	50 400				32000	80	400	وارد	1/27
			24500		750	59000		1200		المجموع
34500		450	رصيد المخزون اخر المدة							

المحاضرة ١٦

" المحاسبة عن تكلفة المواد "

❖ خصائص طريقة الوارد أولا صادر أولا FIFO

تفترض هذه الطريقة أن المواد التي تم شراؤها أولا هي التي يتم صرفها للتصنيع أولا، وبالتالي يتم تسعير المنصرف وفقا لسعر أقدم المشتريات وفي حدود كمياتها.

✓ المميزات:

- بأنها تتفق مع التدفق الطبيعي للمواد الأولية (ما يرد أولا يصرف للإنتاج أولا)
- المخزون السلعي يتم تقييمه بأسعار أقرب عمليات الشراء وبذلك تعطي صورة واقعية لتقييم المخزون في المركز المالي
- ✓ العيوب:
- في حالة التقلب الشديد للأسعار، قد لا تعبر تكلفة المواد المنصرفة عن الاسعار الجارية.

(مثال)

فيما يلي البيانات الخاصة بحركة المادة (س) لدى شركة جدة للصناعات البلاستيكية خلال شهر محرم عن عام 1431

البيان	الكمية	سعر الوحدة	التكلفة الاجمالية
رصيد 1/1	300	20	6000
مشتريات 1//6	200	30	6000
مشتريات 1/19	300	50	15000
مشتريات 1/27	400	80	32000
اجمالي المواد المتاحة	1200	-----	59000

وقد كانت الوحدة الصادرة من المادة (س) خلال نفس الشهر على النحو التالي

في 1/5 200 وحدة

في 1/12 150 وحدة

في 1/25 400 وحدة

المطلوب: تحديد تكلفة المواد الصادرة من المخازن وتكلفة مخزون آخر المدة كما هي في بطاقة الصنف للمادة (س) وفقا لطرق التسعير الثلاثة

❖ طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً

التاريخ	البيان	وارد			صادر			الرصيد	
		كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر
1/1	رصيد	300	20	6000				300	20
1/5	صادر				200	20	4000	100	20
1/6	وارد	200	30	6000				200	30
1/12	صادر				150	30	4500	50	20
1/19	وارد	300	50	15000				300	50
1/25	صادر				50	30	15000	50	20
1/27	وارد	400	80	32000				400	80
المجموع		1200		59000	750		26000	450	
رصيد مخزون آخر المدة									
								33000	

❖ خصائص طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً (LIFO)

تفترض هذه الطريقة أن المواد المشتراة أخيراً هي التي يتم صرفها للتصنيع أولاً، وبالتالي يتم تسعير المنصرف من المواد وفقاً لسعر أحدث المشتريات وفي حدود كمياتها.

✓ المميزات:

- تكلفة الصرف من المواد تتقارب مع القيم الجارية لها.

✓ العيوب:

- هذه الطريقة لا تتفق مع طبيعة التدفق الطبيعي للمواد الأولية عند صرفها

❖ المتوسط المرجح للتكلفة

التاريخ	البيان	وارد			صادر			الرصيد	
		كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر
1/1	رصيد	300	20	6000				300	20
1/5	صادر				200	20	4000	100	20
1/6	وارد	200	30	6000				200	30
1/12	صادر				150	26.67	4000	150	26.67
1/19	وارد	300	50	15000				300	50
1/25	صادر				400	42.22	16888	50	42.22
1/27	وارد	400	80	32000				400	80
المجموع		1200		59000	750		24888	450	75.80

تابع لحل المثال

المتوسط المرجح في $1/6 = (6000 + 2000) \div (200 + 100) = 26.67$ ريال / الوحدة

المتوسط المرجح في $1/19 = (15000 + 4000) \div (300 + 150) = 42.22$ ريال / الوحدة

المتوسط المرجح في $1/27 = (32000 + 2111) \div (400 + 50) = 75.80$ ريال / الوحدة

مخزون آخر المدة: $34112 = 75.80 \times 450$

❖ المتوسط المرجح Weighted Average

✓ وفقا لهذه الطريقة يتم تحديد تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج على أساس متوسط أسعار المواد خلال الفترة مرجحا بالكميات المشتراة.

✓ تعتبر هذه الطريقة موازنة بين الطريقتين السابقتين.

✓ يفضل استخدام هذه الطريقة في حالة تقلبات أسعار المواد المشتراة

" المحاسبة عن تكلفة الأجور "

❖ أهمية المحاسبة عن تكلفة العمل (الأجور):

- يعتبر عنصر تكلفة العمل الذي يمثل الجهد الانساني في الإنتاج من عناصر التكاليف الهامة.
- تمثل الأجور المرتبة الثانية من حيث القيمة بعد المواد، وهذا يظهر لنا أهمية المحاسبة على الأجور والرقابة عليها وقياسها وتحليلها.
- تهتم محاسبة التكاليف بوضع نظام دقيق للرقابة على النشاط العمالي بمختلف اقسام المنشأة، وتصميم دورة مستنديه ومحاسبية ملائمة لحصر الأجور الفعلية التي تتحملها المنشأة مقابل العمل البشري وتحليل هذه الأجور إلى شقيها المباشر وغير المباشر.

✓ والأجور هي كل ما يتقاضاه العامل مقابل عمله وتشمل على:

(١) الأجور النقدية:

- وهي كل ما يدفعه المشروع بشكل نقدي إلى عماله وموظفيه متمثلة في الأجور والمرتبات والتعويضات

(٢) المزايا: وتشتمل على:

(أ) مزايا مرتبطة بالأجور (اجبارية)

- وهي المساهمة في التأمينات الاجتماعية او صندوق معاشات التقاعد او التأمين الصحي.

(ب) مزايا اختيارية

- وهي ما يحصل عليه العمال من خدمات ترفيهية واجتماعية وغذاء وملبس ومسكن.

❖ أهداف تحديد تكلفة عنصر العمل (الأجور):

يهدف تحديد تكلفة عنصر العمل إلى تحقيق الأغراض التالية:

- حساب الأجر المستحق لكل عامل سواء الاجمالي أو الصافي بعد خصم الاستقطاعات.
- تحديد نصيب وحدة المنتج النهائي من عنصر العمل وكذلك نصيب مراكز التكلفة المختلفة من الأجور غير المباشرة.
- الرقابة على تكلفة عنصر العمل من خلال تسجيل الوقت ومواعيد حضور وانصراف العمال تمهيداً لتحديد المكافآت المستحقة

❖ الرقابة على عنصر تكلفة العمل (الأجور):

- تتطلب الرقابة على عنصر الأجور وجود نظام رقابي واشرافي مستمر لمحاولة منع الخطأ والغش في تسجيل الوقت ومواعيد الحضور والانصراف، والحد من الوقت الضائع.

✓ تتطلب الرقابة على عنصر الأجور اتباع الخطوات التالية:

- الخطوة الاولى: تسجيل الوقت
- الخطوة الثانية: تحضير قوائم أو كشوف الأجور
- الخطوة الثالثة: صرف الأجور.

❖ الدورة المستندية للأجور:

- تتحقق الرقابة على الأجور من خلال استخدام مجموعة من المستندات، ونماذج هذه المستندات تختلف من منشأة لأخرى بحسب حجمها وطبيعة العملية الإنتاجية ونظام التكاليف المتبع وطرق دفع الأجور.

✓ اهم المستندات المستخدمة:

(١) بطاقة تسجيل الوقت:

- وتستخدم لحصر الوقت الذي قضاه العامل في المصنع والذي يستحق عنه الأجر عن طريق اثبات أوقات حضوره وانصرافه كل يوم، مع التمييز في ذلك بين الوقت العادي والوقت الإضافي

(٢) بطاقة الشغلة (العملية):

- وتفيد في تحديد عدد ساعات العمل المباشر التي استلزمها كل أمر انتاجي، كما أنه بمقارنة بياناتها ببيانات بطاقة تسجيل الوقت يمكن حصر الوقت الضائع.

(٣) قوائم الأجور:

- وتستخدم لحصر اجمالي الأجور المستحقة للعاملين وما يستقطع منها وصافي الأجر المستحق الصرف.

❖ نظم احتساب الأجور

(١) نظام الأجر الزمني:

بموجب هذا الأسلوب يتقاضى الفرد راتبه أو أجره على أساس المدة الزمنية التي يقضيها الفرد في العمل الرسمي كالساعة، أو اليوم، أو الشهر، أو السنة، ولا يتغير الراتب والأجر بتغير كمية الإنتاج.

وينصح باستخدام الأساس الزمني في الحالات التالية:

- صعوبة تحديد كمية إنتاج الفرد.
- عدم إمكانية تحديد مدى مساهمة الفرد في العمل الإنتاجي.
- عندما تكون الجودة مهمة بغض النظر عن الوقت المستنفذ في العمل.
- عندما تكون المواد مرتفعة القيمة والأجهزة المستخدمة دقيقة وحساسة بحيث تكون عرضة للتلف إذا تم تشغيلها بسرعة وفوق طاقتها.

✓ مزاياه:

- سهل التطبيق.
- يزيد من أواصر التعاون بين العاملين ولا يثير الغيرة في نفوسهم
- يضمن هذا النظام دخلاً ثابتاً للعاملين لا يتغير بتغير إنتاجيتهم، وهذا يولد لديهم شعوراً بالراحة والاطمئنان النفسي.

✓ عيوبه:

- لا يخلق حافزاً قوياً للعمل بكفاءة
- لا يشجع روح الابتكار في العمل لدى العاملين الأكفاء
- عدم التأكد من التكلفة الحقيقية للعمل، فالإنتاج قد يختلف بدرجة ملحوظة بينما الأجر أو الراتب لا يتغير

ويحدد الأجر المستحق للعامل بالمعادلة التالية:

عدد الايام × معدل اجر العامل في اليوم

(٢) نظام الأجر على أساس الإنتاج:

وفي هذه الحالة يرتبط الأجر بكمية الإنتاج وليس بعدد ساعات العمل ويتم الدفع إما بتحديد أجر واحد للوحدة المنتجة، أو يكون التحديد في صورة وقت مسموح به لإنتاج عدد معين من الوحدات.

ويستخدم الأجر على أساس الإنتاج في الحالات التالية:

- إذا كانت كمية الإنتاج يمكن تحديدها
- إذا كان بالإمكان تحديد مدى مساهمة الفرد في الإنتاج.
- إذا كانت كمية الإنتاج أهم من الجودة.
- عندما يكون صعباً وضع نظام دقيق لضبط ومراقبة الإنتاج.
- إذا كان لا يوجد في العمل أي أعطال.

✓ مزاياه:

- يعتبر حافزاً قوياً للعمل بكفاءة، مما يعود بالنفع على العاملين وذلك على شكل زيادة في أجورهم وعلى الشركة كزيادة في رقم إنتاجها
- يساعد على خلق روح الابتكار لدى العاملين وتحسين أسلوب عملهم
- يحقق العدالة في دفع الأجور إذ يتقاضى كل فرد عائداً حسب عمله وجهده
- يساعد المنشأة على تخفيض حصة كل وحدة منتجة من التكاليف الثابتة

✓ عيوبه:

- صعوبة إيجاد مقاييس أو معايير يقاس بها إنتاج جميع الأعمال وخاصة الإدارية التي يتطلب أدائها طاقة ذهنية من الصعب قياسها
- تولد لدى بعض العاملين غيرة وحسد من الفئة ذات الكفاءة المرتفعة.

ويحتسب الأجر بناء على هذه الطريقة كما يلي:

عدد الوحدات المنتجة في الشهر × أجر إنتاج الوحدة
❖ تحليل الأجور:

(١) أجور عمال الإنتاج

هناك رأيان لمعالجة أجور عمال الإنتاج:

الرأي الأول: يعتبر الأجر النقدي فقط الذي يتحصل عليه العامل عن ساعات العمل الاعتيادية كأجر مباشر. أما مزايا الأجر الأخرى التي يتحصل عليها العامل من تأميمات اجتماعية وتأمين صحي وسكن وملبس وانتقال وترفيه فتعالج على اعتبار أنها أجور غير مباشرة تدخل من ضمن التكاليف غير مباشرة.

الرأي الثاني: ويتم فيه معالجة الأجر النقدي عن الساعات العادية للعامل بالإضافة الى مزايا الأجر التي ترتبط بالأجر النقدي مثل حصة المنشأة في التأمينات الاجتماعية والتأمين الصحي على أنها أجور مباشرة، أما بقية المزايا فتعالج على أنها أجور غير مباشرة كما في الرأي الأول.

(٢) أجور العاملين بالمصنع خلاف عمال الإنتاج

وهي تعالج باعتبارها أجور غير مباشرة وتدخل ضمن التكاليف الصناعية غير المباشرة (مشرفي عمال الإنتاج، عمال الصيانة، عمال الأمن)

(٣) أجور تسويقية (عمال المبيعات)

وهي تعالج على أنها تكاليف فترة وليست تكاليف إنتاج

(٤) أجور إدارية (موظفي الإدارة، المحاسبين)

وهي تعالج على أنها تكاليف فترة وليست تكاليف إنتاج

(مثال)

يتضمن مركز الإنتاج (التجميع) بمصنع الكفاح ثلاث عمال إنتاج وعامل خدمات ومشرف على المركز.

وفيما يلي البيانات المستخرجة من بطاقات تشغيل عمال الإنتاج خلال شهر محرم 1433

رقم العامل	ساعات العمل المباشر	معدل اجر الساعة
1	150	10 ريال / ساعة
2	150	12 ريال / ساعة
3	150	8 ريال / ساعة

بيانات عامل الخدمات

اجر عامل الخدمات اليومي 20 ريال وقد عمل 24 يوم خلال الشهر واحتسب له اجر كامل عن 5 ايام عطلة نهاية الاسبوع كما لم يدفع له اجر يوم تغيب فيه بدون عذر.

بيانات المشرف

يتقاضى المشرف على المركز راتبا شهريا قدره 4200 ريال وقد عمل خلال الشهر 26 يوم عمل واحتسب له اجر كامل بالإضافة الى مبلغ 500 ريال مقابل عمل اضافي.

فإذا علمت أن

- (١) ساعات العمل العادية لكل عامل من عمال الإنتاج 150 ساعة
 (٢) حصل العامل رقم (1) والعامل رقم (2) على مكافأة تشجيعية مقدارها 300 ريال في الشهر نظرا لكفاءتهم الإنتاجية
 (٣) بلغت الاستقطاعات (الخصومات) من مجموع المستحق لكل عامل 10% مقابل التأمينات.

المطلوب

- (١) إعداد قائمة الأجور لمركز التجميع عن شهر محرم 1432هـ.
 (٢) اجراء قيود اليومية اللازمة.

❖ قائمة الأجور لعمال الإنتاج:

العامل	الساعات	معدل الاجر	الاجر الأساسي	المكافأة	اجمالي الأجور	الاستقطاعات	صافي الاجر
1	150	10	1500	300	1800	180	1620
2	150	12	1800	300	2100	210	1890
3	150	8	1200	---	1200	120	1080
اجمالي			4500	600	5100	510	4590

❖ قائمة الأجور لعمال الإشراف والخدمات

العامل	الأيام	اجر اليوم	الاجر الأساسي	المكافأة	اجمالي الاجر	الاستقطاعات	صافي الاجر
الخدمات	29	20	580	---	580	58	522
الإشراف	---	---	4200	500	4700	470	4230
اجمالي			4780	500	5280	528	4752

❖ المعالجة المحاسبية

تعد كشوف الأجور الأساس لصرف اجور العمال، وتتم عملية الصرف باستخراج شيك بصافي الأجور المستحقة للعمال، وقد تتم عملية الصرف بالتحويل إلى حسابات العمال بالبنوك. وتأخذ الأجور القيود التالية:

اثبات استحقاق الأجور

10380 من د / مراقبة الأجور

الى مذكورين

1038 د / الاستقطاعات

9342 د / اجور مستحقة

اثبات سداد الأجور والاستقطاعات

من مذكورين

1038 د / الاستقطاعات

9342 د / اجور مستحقة

10380 الى د / البنك

اثبات تحليل أو تحميل الأجور

يعالج الأجر الأساسي لعمال الإنتاج على أنه أجر مباشر أما المكافآت التشجيعية فتعامل على أنها أجر غير مباشر. أما بالنسبة لأجور عمال الإشراف والخدمات فتعالج جميعها على أنها أجور غير مباشرة.

الأجور المباشرة

4500 من د / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل

4500 الى د / مراقبة الأجور

الأجور غير المباشرة:

5880 من د/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة

5880 الى د/ مراقبة الأجور .

❖ الرقابة على الحوافز

يقصد بالرقابة على الحوافز وضع النظم الكفيلة في المشروع بربط الأجر بالأداء بهدف زيادة الكفاءة الإنتاجية وبصفة عامة هناك نوعين من الحوافز هما حوافز فردية وحوافز جماعية بمعنى أنه قد يتم صرف حوافز على عمال دون الآخرين، أو لجميع العاملين في المشروع مثل العلاوات التشجيعية لبعض العمال أو المكافآت التشجيعية نتيجة ارتفاع الكفاءة الانتاجية لجميع العاملين أو المشاركة في الأرباح لكل العاملين.

وقد ظهرت طرق متعددة لقياس العلاوة التشجيعية أهمها:

(١) طريقة هلسي:

تقوم هذه الطريقة على تحديد الزمن المعياري اللازم لأداء عمل معين، وفي حالة قيام العامل بإنجاز هذا العمل في وقت أقل فهو قد حقق وفراً ويجب أن يستفيد من هذا الوفرة، وبالتالي يستحقه بالأجر عن الوقت المستنفد بنسبة 50%.

(مثال)

معدل أجر العامل في الساعة 2 ريال

الوقت المحدد للإنتاج الوحدة 12 ساعة (المعياري)

الوقت الفعلي المستنفد 9 ساعات

(أ) استفادة العامل

جملة ما حصل عليه العامل = 21 ريالاً

عدد الساعات الفعلية المستنفدة = 9 ساعات

إذا معدل أجر الساعة للعامل = $21 \div 9 = 2.333$ ريال

أي بزيادة عن المعدل الأصل بمقدار $(2 - 2.333) = 0.333$ ريال

(ب) بالنسبة للمشروع

حدث تخفيض في نصيب الوحدة من تكلفة العمل بمقدار 3 ريال وهي عبارة عن الفرق بين الواجب دفعه للعامل في ظل المعدل المحدد وما تسلمه فعلاً

$(2 \times 12) - 21 = 3$ ريال

علاوة على الاستفادة من عدد الساعات الموفرة لإنتاج منتج آخر، أو في التشغيل في عملية أخرى .

٢) طريقة روان

وهذه الطريقة هي نفس الطريقة السابقة مع اختلاف بسيط هو انه في الطريقة السابقة وضع هلسي نسبة ثابتة هي (50%) من الوقت المتوفر تضاف على الوقت المستنفد للوصول الى اجر العامل وعلاوته التشجيعية اما هذه الطريقة ترى ان زيادة الوفر يجب ان يترتب زيادة العلاوة وتحسب العلاوة التشجيعية في هذه الطريقة طبقا للمعادلة التالية

$$\text{العلاوة التشجيعية} = \left(\frac{\text{الوقت الوفر}}{\text{الوقت المحدد}} \times \text{الوقت الفعلي} \right) \times \text{معدل اجر الساعة}$$

ويلاحظ ان زيادة وفر الوقت يؤدي الى زيادة النسبة التي تستحق عنها العلاوة وبالتالي لن تظل هذه النسبة ثابتة (50%) كما في الطريق السابقة وهذا يؤدي الى تشجيع العامل على رفع كفاءته الانتاجية.

وفي ضوء البيانات السابقة يمكن حساب اجر العامل طبقا لهذه الطريقة كما يلي:

$$\text{اجر انتاج الوحدة} = \text{الوقت الفعلي المستنفد} \times \text{معدل اجر الساعة}$$

$$\text{اجر انتاج الوحدة} = 9 \text{ ساعات} \times 2 = 18 \text{ ريال}$$

$$\text{العلاوة التشجيعية} = \left(\frac{\text{الوقت الوفر}}{\text{الوقت المحدد}} \times \text{الوقت الفعلي} \right) \times \text{معدل اجر الساعة}$$

$$\text{العلاوة التشجيعية} = \left(\frac{3}{12} \times 9 \right) \times 2 = 4.5 \text{ ريال}$$

$$\text{جملة ما يحصل عليه العامل} = 22.5 \text{ ريال}$$

وفي ظل هذه الطريقة حصل العامل على اجر اكبر من الطريقة السابقة بمقدار (22.5 ريال – 21 ريال) = 1.5 ريال

وهكذا يكون العامل قد استفاد بشكل أكبر ويصبح معدل اجر الساعة الذي حصل عليه = 22.5 ÷ 9 ساعات = 2.5 ريال / ساعة

❖ مكافأة (علاوة) الوقت الاضافي

تحدد عقود العمل – في الغالب – معدل الأجر العادي الذي يتقاضاه العامل بالنسبة لعدد معين من ساعات العمل اليومية أو الاسبوعية. ومن الناحية العملية قد يعمل العامل عدد أكثر من هذه الساعات المحددة، وذلك بالطبع مقابل الحصول على علاوة أجر زيادة عن معدل الأجر العادي. وعليه تعرف مكافأة أو علاوة الوقت الاضافي بأنها المبلغ المضاف إلى معدل الأجر العادي، والتي تدفع عن ساعات العمل الزائد عن العدد المحدد من ساعات العمل اليومية أو الاسبوعية.

(مثال)

إذا كانت ساعات العمل اليومية العادية للعامل هي 8 ساعات ومعدل الأجر العادي 12 ريال في الساعة وبالنسبة للوقت الاضافي – الذي يتجاوز 8 ساعات – بمعدل 150% من اجر الوقت العادي.

فإذا عمل هذا الشخص 11 ساعة يوم السبت في تصنيع الامر (س).

المطلوب

تبويب ما يحصل عليه هذا العامل من اجر عن هذا اليوم.

الإجابة:

الأجر عن عدد الساعات الفعلية بالمعدل العادي

$$= \text{عدد الساعات الفعلية} \times \text{معدل الأجر العادي}$$

$$= 11 \text{ ساعة} \times 12 \text{ ريال / ساعة} = 132 \text{ ريال}$$

علاوة الوقت الإضافي

$$= \text{ساعات الوقت الإضافي} \times \text{علاوة الوقت الإضافي في الساعة}$$

$$= 3 \text{ ساعات} \times 6 \text{ ريال / ساعة} = 18 \text{ ريال}$$

اجمالي الأجر المستحق للعامل = 150 ريال

بالنسبة للأجر المحتسب عن عدد ساعات العمل الفعلية (العادية والإضافية) بمعدل الأجر العادي والبالغ 132 ريال فإنه لا خلاف على اعتباره تكلفة عمل مباشرة تخص الامر(س).

اما بالنسبة لعلاوة الأجر الإضافي فإن الامر يختلف بالنسبة لتصنيفها ومعالجتها وفقاً للظروف المحيطة والأسباب الدافعة لتشغيل العمال اوقات اضافية كما يلي:

- (١) قد يكون التشغيل الإضافي راجعاً لظروف الإنتاج بصفة عامة، كما لو زاد الطلب على المنتج خلال موسم معين بدرجة تفوق معدل انتاج المنشأة في الاوقات العادية وقررت الادارة تشغيل العمال وقت اضافي لتلبية هذا الطلب، وفي هذه الحالة تعالج علاوة الوقت الإضافي باعتبارها تكلفة غير مباشرة.
- (٢) اما إذا كان التشغيل الإضافي تم لأمر انتاج معين بالذات مطلوب بصفة عاجلة بناء على رغبة العميل او لكون الامر نفسه يتطلب مواصفات خاصة تستلزم وقتاً اضافياً، وفي هذه الحالة يعتبر أمر الإنتاج هو المتسبب في العمل ساعات اضافية وبالتالي تدخل علاوة الوقت الإضافي ضمن تكلفة العمل المباشر لهذا الأمر.

❖ مكافأة الوقت الضائع

يقصد بالوقت الضائع – الوقت غير المنتج – والذي يتحدد بالفرق بين عدد ساعات العمل التي يقضيها العامل في المنشأة وعدد الساعات التي استخدمت فعلاً في أوامر الإنتاج أو العمليات.

وتتوقف معالجة الأجور التي تتحملها المنشأة عن هذا الوقت الضائع على طبيعته، فقد يكون راجعاً لأسباب طبيعية أو لأسباب غير طبيعية.

" المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة "**تمهيد**

كما سبق القول يمكن تقسيم التكاليف حسب علاقتها بالمنتج إلى نوعين هما التكاليف المباشرة والتكاليف غير المباشرة، ويتسم تحميل التكاليف المباشرة على الوحدات النهائية بالسهولة والدقة وذلك لوجود علاقة مباشرة بين تلك التكاليف والوحدات النهائية مما يسهل عملية تتبع المباشرة لتلك التكاليف من واقع مستندات تحدد استنفاد الأمر من العناصر المباشرة، ودون الحاجة إلى التقريب والحكم الشخصي. بينما يتسم تخصيص التكاليف الإضافية (غير المباشرة) على الوحدات النهائية بالصعوبة وعدم الدقة نظراً لعدم وجود مستندات يمكن من خلالها تتبع المباشرة لتلك التكاليف على وحدات المنتج أو الأمر الانتاجي. لذا يهدف هذا الجزء من المنهج إلى دراسة أهم الأسس والإجراءات التي يمكن لمحاسب التكاليف اتباعها لتحميل التكاليف الإضافية المنفقة خلال فترة معينة على الوحدات المنتجة خلال نفس الفترة.

❖ خصائص التكاليف غير المباشرة:

- لا تتعلق بمنتج معين وإنما هي تكاليف تفيد النشاط ككل.
- تمثل هذه التكاليف نسبة كبيرة من إجمالي التكاليف نتيجة لكبر حجم المنشآت واتجاه معظمها إلى استبدال الطاقة البشرية بطاقة آلية، الأمر الذي ترتب عليه زيادة عدد البنود غير المباشرة.
- برغم كونها تكاليف غير مباشرة إلا أنها تعد أمراً ضرورياً لأن انفاقها يقصد به الحصول على الطاقات والامكانيات والتسهيلات وتوفير المناخ المناسب للعملية الانتاجية، ومن أمثلة التكاليف الصناعية الإضافية استهلاك مباني وآلات ومعدات المصنع وتكاليف الكهرباء والمياه والصيانة والمواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة.
- لا يمكن تحميل هذه التكاليف وربطها بمنتج محدد بذاته فهي تكاليف عامة.

نظراً لتنوع التكاليف الصناعية غير المباشرة وتعددتها وارتباط بعضها بالتغير في حجم النشاط وارتباط البعض الآخر بالطاقة الانتاجية وكذلك ارتباط جزء ثالث منها بالفترات الزمنية، الأمر الذي جعل محاسب التكاليف يواجه العديد من المشاكل والصعوبات عند تحديد نصيب المنتج النهائي من هذه التكاليف هذا بعكس المواد المباشرة والأجور المباشرة الذي يمكن إيجاد نصيب وحدة المنتج منها بسهولة.

ومن أهم هذه المشاكل والصعوبات ما يلي:**مشاكل التكاليف الصناعية غير المباشرة:**

- عمومية التكاليف الصناعية غير المباشرة، بمعنى عدم وجود الارتباط المباشر بينها وبين وحدات المنتج النهائي أو الأوامر الانتاجية، حيث أنها تتفق بصفة عامة على العمليات الانتاجية للمساعدة في خلق هذا المنتج وجعله معداً للبيع.
- اختلاف كل عنصر من عناصر هذه التكاليف عن العنصر الآخر نظراً لتعددتها وتنوعها الأمر الذي أدى إلى صعوبة الرقابة عليها.
- اختلاف سلوك التكاليف الصناعية غير المباشرة مع التغير في حجم الانتاج، فهناك التكاليف المتغيرة والتكاليف الثابتة والتكاليف شبه المتغيرة وبالتالي ظهرت المشاكل عند تجميعها وتحليلها على المنتجات.
- ارتباط جزء من هذه التكاليف بفترات زمنية قد تصل إلى عام، وبالتالي فإنه يصعب تحديد نصيب وحدات التكلفة منها خلال فترات زمنية قصيرة، الأمر الذي يتعارض مع كون محاسبة التكاليف نظام للمعلومات يمد الإدارة بالبيانات السريعة اللازمة لمساعدتها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالعمليات الانتاجية، وغالباً ما يلجأ محاسب التكاليف إلى أسلوب التقدير لهذه التكاليف للتغلب على هذه المشكلة.
- في حالة تعدد المنتجات في المشروع وعدم تجانس هذه المنتجات تزداد صعوبة تحديد نصيب كل منتج من التكاليف الصناعية غير المباشرة، مما يدعو محاسب التكاليف إلى استخدام معدلات متعددة للتحميل.

❖ خطوات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة (التكاليف الإضافية):

المقصود بتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الانتاج هو إيجاد الوسيلة المناسبة والعادلة لتحديد نصيب وحدة المنتج النهائي من هذه التكاليف. ومن الطبيعي أن محاسب التكاليف لا ينتظر حتى نهاية الفترة المالية ويقوم بحصر التكاليف الفعلية (الانتاجية) التي انفقت فعلاً خلال الفترة حتى يمكن قياس تكاليف الانتاج واستخراج نصيب الوحدة الواحدة، ولذلك فإنه يلجأ إلى وضع التقديرات المختلفة لبنود التكاليف الصناعية غير المباشرة.

❖ يتم تحميل التكاليف الإضافية أو التكاليف غير المباشرة على الوحدات النهائية من خلال اتباع الخطوات التالية:

أولاً: تحديد مراكز التكلفة

يتم تقسيم المنشأة أو المصنع إلى مراكز تكلفة والمتمثلة في مراكز إنتاج وهي التي تمر فيها فعلاً وحدات الإنتاج خلال العمليات الإنتاجية ومراكز الخدمات الإنتاجية.

ومن الأمثلة على مراكز الإنتاج مركز الغزل ومركز النسيج ومركز الصباغة، ومن الأمثلة على مراكز الخدمات الإنتاجية مركز الصيانة ومركز المخازن ومركز القوى المحركة ومركز الرقابة الصناعية ومركز الأمن، بالإضافة إلى أن هناك بعض مراكز الخدمات العامة بالمنشأة والتي تفيد مراكز الخدمات الإنتاجية ومراكز الإنتاج أيضاً مثل مركز شئون العاملين والتي يتم أخذها في الاعتبار عند تخصيص التكاليف غير المباشرة.

ومراكز الإنتاج هي المسؤولة مباشرة عن تصنيع المنتجات التي يتم بيعها في الشركات الصناعية أو تأدية الخدمة للعملاء في شركات الخدمات. ومن أمثلة الأقسام أو المراكز الإنتاجية في شركات الخدمات كأحد (مكاتب المحاسبة الكبيرة) قسم الضرائب قسم المراجعة قسم الاستشارات الإدارية وفي الشركات الصناعية كشركة تصنيع سيارات قسم التجميع والدهانات.

أما الأقسام المعاونة (أو مراكز الخدمات) فهي التي تقدم خدمات هامة وضرورية لأقسام الإنتاج وترتبط بالمنتجات أو الخدمات المنتجة بعلاقة غير مباشرة.

ويتم ربط عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من مواد غير مباشرة وأجور غير مباشرة ومصروفات غير مباشرة بتلك المراكز تمهيداً لتحميلها على وحدات الإنتاج.

ثانياً: حصر عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة

يتم حصر التكاليف الإضافية المنفقة فعلاً خلال فترة التكاليف، والتي تشمل على كافة التكاليف التي يصعب تحديد نصيب الوحدة المنتجة منها بطريقة مباشرة، وبصفة عامة يمكن القول بأنها عبارة عن كافة التكاليف بخلاف المواد المباشرة والأجور المباشرة التي سبق تحميلها على المنتجات النهائية بطريقة مباشرة.

ويتم حصر التكاليف الإضافية على النحو التالي:

- تحصر تكاليف المواد غير المباشرة من خلال تحليل مستندات صرف المواد المتعلقة بالفترة وهي أذون صرف المواد، واشعارات تحويل المواد بين مراكز التكلفة، واشعارات المواد المفقودة.
- تحصر تكاليف الأجور غير المباشرة من خلال تحليل تقارير الأداء اليومية للعاملين بمراكز التكلفة المختلفة.
- تحصر تكاليف الخدمات غير المباشرة من خلال تحليل سجلات تكاليف الخدمات الداخلية والخارجية.

ثالثاً: تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز التكلفة

يقصد بعملية التخصيص تحميل بعض عناصر التكاليف الإضافية على مراكز التكلفة التي تنفرد بها. فرغم أن التكاليف الإضافية تعتبر غير مباشرة للمنتج إلا أنها تعتبر مباشرة لقسم الإنتاج أو لقسم الخدمة المعين.

ويقصد بعملية توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة تخصيص نسب من هذه العناصر على مراكز التكاليف على أسس تمكن من توزيع العناصر وفقاً لأنصبة عادلة، وبالتالي تكون التكاليف الصناعية غير المباشرة الموزعة هي التكاليف غير المباشرة على مراكز التكلفة أي التي لا تلتصق بها مباشرة.

وفيما يلي كيفية تقسيم شركة صناعية وشركة خدمات إلى أقسام إنتاجية وأقسام خدمية – أو معاونة – ومكونات التكاليف الإضافية المباشرة لكل قسم من هذه الأقسام.

❖ منشأة صناعية (تصنيع الأثاث)

أقسام إنتاجية	أقسام خدمات
<u>قسم التجميع</u> تكاليف الاشراف عدد صغيرة مستخدمة استهلاك الات <u>قسم التشطيب</u> تكاليف الصنفرة استهلاك الات مرتب رئيس القسم <u>قسم الدهان</u> مواد دهان استهلاك مواد الدهان مرتب رئيس القسم <u>قسم التغليف</u> مواد تغليف استهلاك أدوات التغليف أجور العاملين	<u>قسم المخازن</u> رواتب كتبة المخازن استهلاك الات الرفع تكاليف الكهرباء <u>قسم المطعم</u> تكاليف الأغذية رواتب الطباخين استهلاك أجهزة المطبخ <u>قسم الصيانة</u> أجور عمال الصيانة مواد النظافة وقود وزيت لمعدات الصيانة <u>إدارة المصنع العامة</u> مرتبات الموظفين استهلاك المباني الكهرباء والتليفون

❖ منشأة خدمات (بنك)

أقسام إنتاجية	أقسام خدمات
<u>قسم قروض السيارات</u> رواتب العاملين بالقسم الأدوات الكتابية <u>قسم الإقراض التجاري</u> رواتب العاملين بالقسم استهلاك الات وحاسبات القسم تكاليف برمجيات	<u>قسم تشغيل المعلومات</u> رواتب العاملين تكاليف برمجيات استهلاك الحاسبات <u>قسم إدارة البنوك</u> مرتب المدير العام رواتب الاستعلامات والسكرتارية تكاليف الهاتف

❖ رابعاً: توزيع تكاليف مراكز الخدمات الانتاجية على مراكز الانتاج

يتم في هذه الخطوة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة المتعلقة بمراكز الخدمات الانتاجية على مراكز الانتاج، وذلك لأن مراكز الخدمات الانتاجية أنشئت لخدمة مراكز الانتاج فلا بد من تحميل تكاليفها على مراكز الانتاج. ويتم ذلك باتباع إحدى الطرق التالية:

- ١) طريقة التوزيع الاجمالي
- ٢) طريقة التوزيع المباشر (الانفرادي)
- ٣) طريقة التوزيع التنازلي
- ٤) طريقة التوزيع التبادلي

وسوف يتم تناول هذه الطرق بشيء من التفصيل فيما بعد

خامساً: تحديد معدلات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة في مراكز الانتاج

يتم في هذه الخطوة احتساب معدلات تحميل التكاليف الاضافية الخاصة بمراكز الانتاج لتحميل المنتجات داخل هذه المراكز بنصيبها من التكاليف غير المباشرة. ينبغي الإشارة إلى أن هناك العديد من انواع معدلات تحميل التكاليف الاضافية، ومن أهم تلك الاسس ما يلي:

- ✓ **أسس مالية وتشتمل على كل مما يلي:**
 - التحميل على أساس تكلفة المواد المباشرة
 - التحميل على أساس تكلفة العمل المباشر
 - التحميل على أساس التكلفة الأولية
- ✓ **أسس كمية غير مالية وتعتمد على الساعات أو على الوحدات:**
 - التحميل على أساس ساعات العمل المباشر
 - التحميل على أساس ساعات تشغيل الآلات
 - التحميل على أساس وحدات الانتاج.

وسوف يتم تناول هذه الاسس بشيء من التفصيل فيما بعد

إن أسهل طريقة لتحميل التكاليف الاضافية وتوزيعها على المنتجات هي الانتظار إلى آخر الفترة المحاسبية ثم حصر هذه التكاليف فعلياً وتوزيعها على المنتجات.

إلا أن هذه الطريقة معيبة لسببين:

- (١) هذه الفترة المحاسبية قد تكون طويلة (سنة مثلاً) لدرجة أنها قد لاتمكن من توفير بيانات سريعة خلال هذه الفترة عن تكاليف المنتج، وهذا من شأنه أن يؤدي إلى إعاقه اتخاذ العديد من القرارات.
 - (٢) إن هذه الفترة المحاسبية قد تكون قصيرة (شهر) بحيث أنها قد لا تمكن من مراعاة المؤثرات الموسمية.
- وهذا من شأنه أن يعطي بيانات عن تكلفة المنتج بشكل غير مستقر، فالمعروف أن هناك كثير من عناصر التكاليف ترتفع وتنخفض بفعل المؤثرات الموسمية، فنجد مثلاً تكلفة التكييف تزيد في شهور الصيف عن شهور الشتاء.
- وبناءً على ذلك فإن محاسبي التكاليف قد استقروا على تحديد معدل تحميل تقديري يتفادى ما تقدم من عيوب.
- ولا يعني تحميل المنتجات بنصيبها من التكاليف الاضافية باستخدام المعدل التقديري أننا حملناها بأنصبتها الحقيقية من التكاليف الاضافية الصناعية الفعلية، وإنما هو تحميل تقديري يَرجى أن يكون أقرب ما يكون إلى التحميل الفعلي، كما يقصد به توفير بيانات سريعة عن تكاليف المنتج تسهل وترشد العديد من القرارات الادارية.
- أما عن الفرق بين التحميل التقديري والتحميل الفعلي فيمكن معالجته في آخر الفترة المحاسبية.

" المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة "**سادساً: قياس فروق تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة:**

يتم في هذه الخطوة احتساب فروق تحميل التكاليف الاضافية على المنتجات وهناك نوعين من فروق التحميل:

زيادة تحميل: وذلك في حالة زيادة التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية المحملة على الانتاج عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية المستنفدة خلال الفترة.

نقص تحميل: وذلك في حالة نقص التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية المحملة على الانتاج عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية المستنفدة في خلال الفترة

وترجع أسباب الفروق بين التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية والفعلية إلى الأسباب الآتية:

- الطبيعة الموسمية للإنتاج.
- حدوث اخطاء في تقدير عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة.
- الظروف غير العادية او الطارئة اثناء الفترة التكاليفية.

❖ اجراءات تحميل التكاليف الاضافية:

(١) تقدير التكاليف الاضافية خلال الفترة المحاسبية (عادة سنة) وتقدير حجم الانتاج (النشاط التقديري) خلال نفس الفترة (وحدات - ساعات عمل - ساعات تشغيل) وبناء على ذلك يمكن تحديد ما يسمى بمعدل التحميل التقديري من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معدل التحميل التقديري} = \frac{\text{اجمالي التكاليف الاضافية التقديرية}}{\text{حجم النشاط التقديري}}$$

(٢) يستخدم هذا المعدل التقديري مع الانتاج الفعلي في تحميل التكاليف الاضافية على المنتجات خلال الفترة المحاسبية ويتم اثبات مجموع ما سجل على المنتجات في حساب يسمى حساب التكاليف الاضافية المحملة وذلك بجعله دائن، ويحسب من خلال المعادلة التالية:

$$\text{تكاليف إضافية محملة} = \text{معدل التحميل التقديري} \times \text{حجم النشاط الفعلي}$$

(٣) يثبت ما حدث فعلاً من تكاليف اضافية في حساب يسمى حساب التكاليف الاضافية الفعلية ويجعل الحساب مدين،

(٤) في نهاية الفترة المحاسبية يتم مقارنة التكاليف الاضافية المحملة بالتكاليف الاضافية الفعلية، مع تحديد التكاليف الاضافية المحملة بأقل أو أكثر من اللازم (فروق التحميل)

مثال(١) فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من موازنة 1431 هـ لشركة الجوف الصناعية:

✓ التكاليف التقديرية:

التكاليف الصناعية غير المباشرة 400000 ريال

المواد المباشرة 200000 ريال

الأجور المباشرة 300000 ريال

✓ بيانات تقديرية اخرى:

ساعات عمل الآلات 40000 ساعة

ساعات العمل المباشر 50000 ساعة

وحدات الانتاج المقدرة 200000 وحدة

المطلوب:

حساب معدل تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على أساس:

- (١) ساعات عمل الآلات
- (٢) ساعات العمل المباشر
- (٣) تكلفة العمل المباشر
- (٤) تكلفة المواد المباشرة
- (٥) التكلفة الأولية
- (٦) وحدات الانتاج

الإجابة

(١) معدل تحميل ت، ص، غ، م على أساس ساعات عمل الآلات =

$$400000 \div 40000 = 10 \text{ ريال / ساعة عمل الآلات}$$

(٢) معدل تحميل ت، ص، غ، م على أساس ساعات العمل المباشر =

$$400000 \div 50000 = 8 \text{ ريال / ساعة عمل مباشر}$$

(٣) معدل تحميل ت، ص، غ، م على أساس تكلفة الأجور المباشرة =

$$400000 \div 300000 = 1.33 \text{ ريال / ريال من تكلفة الأجور}$$

(٤) معدل تحميل ت، ص، غ، م على أساس تكلفة المواد المباشرة =

$$400000 \div 200000 = 2 \text{ ريال / ريال من تكلفة المواد}$$

(٥) معدل تحميل ت، ص، غ، م على أساس التكلفة الأولية =

$$400000 \div 500000 = 0.80 \text{ ريال / ريال من التكلفة}$$

(٦) معدل تحميل ت، ص، غ، م على أساس وحدات الانتاج =

$$400000 \div 20000 = 20 \text{ ريال لكل وحدة}$$

مثال (٢) فيما يلي البيانات الخاصة بالتكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية لشركة النهضة الصناعية لعام 1432 هـ

الاقسام	مستوى النشاط المقدّر	ت، ص، غ، م، تقديرية
التشكيل	30000 ساعة عمل آلة	240000 ريال
التجميع	50000 ساعة عمل مباشر	200000 ريال
التشطيب	120000 ريال تكلفة العمل المباشر	180000 ريال

وفيما يلي مستويات النشاط الفعلي اثناء السنة:

الاقسام	مستوى النشاط	ت، ص، غ، م، فعلية
التشكيل	34000 ساعة عمل آلة	250000 ريال
التجميع	56000 ساعة عمل مباشر	270000 ريال
التشطيب	150000 ريال تكلفة العمل المباشر	195000 ريال

المطلوب:

- (١) ما هو معدل تحميل ت،ص،غ،م، لكل قسم
- (٢) ما هي ت،ص،غ،م، المحملة
- (٣) احسب ت،ص،غ،م، المحملة بأكثر أو أقل من اللازم لكل قسم وللإجمالي (فروق التحميل)

الإجابة:

(1)

معدل التحميل التقديري لقسم التشكيل = $240000 \div 30000 = 8$ ريال/ ساعة عمل آلة
معدل التحميل التقديري لقسم التجميع = $200000 \div 50000 = 4$ ريال /ساعة عمل مباشر
معدل التحميل التقديري لقسم التشطيب = $180000 \div 120000 = 1.5$ ريال/ ريال من تكلفة العمل

(2)

ت.ص.غ.م محملة لقسم التشكيل = $34000 \times 8 = 272000$ ريال
ت.ص.غ.م محملة لقسم التجميع = $56000 \times 4 = 224000$ ريال
ت.ص.غ.م محملة لقسم التشطيب = $150000 \times 1.5 = 225000$ ريال

(3)

الأقسام	تكلفة محملة	تكلفة فعلية	فروق التحميل
التشكيل	272000 ريال	250000 ريال	22000 أكثر
التجميع	224000 ريال	270000 ريال	46000 أقل
التشطيب	225000 ريال	195000 ريال	30000 أكثر
الإجمالي	721000	715000	6000 أكثر

(مثال ٣)

شركة الحفر الصناعية تستخدم ساعات العمل كأساس لتحميل الاعباء الصناعية لمنتجاتها، وفي موازنة عام 1431 هـ كانت الاعباء التقديرية 900000 ريال وعدد ساعات العمل المباشر المقدرة 150000 ساعة. وفي نهاية السنة بلغ عدد الساعات الفعلية للعمل المباشر 160000 ساعة والاعباء الصناعية الفعلية 910000 ريال. وخلال العام انتجت الشركة الامر الانتاجي رقم 1945 والذي استخدمت في إنتاجه 250 ساعة عمل مباشر.

المطلوب:

- (١) تحديد معدل تحميل الاعباء عن السنة 1431 هـ.
- (٢) تحديد الاعباء المحملة بأقل أو أكثر من اللازم عن سنة 1431
- (٣) تحديد الاعباء المحملة للأمر الانتاجي رقم 1945.

الإجابة:

معدل تحميل الاعباء الصناعية = $900000 \div 150000 = 6$ ريال / ساعة عمل مباشر.
الاعباء المحملة عن سنة 1431 هـ = $160000 \times 6 = 960000$
الاعباء المحملة بأقل أو أكثر من اللازم عن سنة 1431 هـ = $910000 - 960000 = 50000$ محمل بأكثر من اللازم
الاعباء المحملة للأمر الإنتاجي رقم 1945 = $250 \times 6 = 1500$ ريال

" طرق توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج "

يتم توزيع التكاليف غير المباشرة لمراكز الخدمات على مراكز الإنتاج المستفيدة باستخدام إحدى الطرق التالية

- طريقة التوزيع الاجمالي
- طريقة التوزيع المباشر
- طريقة التوزيع التنازلي
- طريقة التوزيع التبادلي

✓ طريقة التوزيع الاجمالي

طبقا لهذه الطريقة يتم توزيع اجمالي التكاليف الاضافية لجميع مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج باستخدام أساس توزيع واحد يتم اختياره بطريقة حكمية وذلك باتباع الخطوات التالية:

- (١) تحديد اجمالي تكاليف جميع مراكز الخدمات بالمنشأة
- (٢) توزيع هذا الاجمالي كدفعة واحدة على مراكز الإنتاج بالمنشأة باستخدام أساس توزيع حكمي، مثل ساعات العمل المباشر أو ساعات تشغيل الآلات، أو عدد العاملين في مراكز الإنتاج أو غير ذلك من الأسس، وبناءً عليه يتم الوصول إلى نصيب كل مركز انتاج من التكاليف الاضافية الخاصة بمركز الخدمات وبذلك تتجمع كافة التكاليف في مراكز الإنتاج فقط.

(مثال 1)

فيما يلي بيانات مراكز الإنتاج ومركز الخدمات المستخرجة من سجلات التكاليف الخاصة بمنشأة الشروق لصناعة الأثاث المكتبي خلال شهر صفر 1436 هـ،

بيان	مراكز الخدمات		مراكز الإنتاج	
	قوى محركة	صيانة	تقطيع	تجميع
تكاليف إضافية للقسم	60000 ريال	40000 ريال	220000 ريال	230000 ريال
ساعات تشغيل الآلات	-----	-----	150000 ساعة	350000 ساعة
ساعات العمل المباشر	-----	-----	125000 ساعة	75000 ساعة

المطلوب

- (١) توزيع تكاليف مراكز الخدمات طبقا لطريقة التوزيع الاجمالي باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع
- (٢) تحديد معدل التحميل لمركزي الإنتاج باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل

يتم اتباع الخطوات التالية لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات

- (١) تحديد اجمالي تكاليف مراكز الخدمات خلال الفترة كما يلي اجمالي تكاليف مراكز الخدمات = 60000 + 40000 = 100000 ريال
- (٢) تحديد أساس التوزيع في هذا المثال هو ساعات تشغيل الآلات
- (٣) تحديد اجمالي ساعات تشغيل الآلات لأقسام الإنتاج = 150000 + 350000 = 500000 ساعة
- (٤) أساس التوزيع هو ساعات تشغيل الآلات لقسمي التقطيع والتجميع أي بنسبة 150000 : 350000 على التوالي
 - نسبة التوزيع لقسم التقطيع $0.3 = 150000 \div 500000$
 - نسبة التوزيع لقسم التجميع $0.7 = 350000 \div 500000$
- (٥) نصيب قسم التقطيع = 100000 ريال $\times 0.3 = 30000$ ريال
- (٦) نصيب قسم التجميع = 100000 ريال $\times 0.7 = 70000$ ريال
- (٧) إعداد جدول توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج وذلك على النحو التالي

مراكز الخدمات		بيان
قوى محركة	صيانة	
60000 ريال	40000 ريال	تكاليف إضافية للقسم
(100000)		توزيع اجمالي تكاليف مراكز الخدمات
30000	220000 ريال	70000
300000 ساعة	250000 ساعة	اجمالي التكاليف الإضافية
÷	÷	÷
75000	125000	ساعات العمل المباشر
4 ريال/ ساعة	2 ريال/ ساعة	معدل التحميل (لكل ساعة عمل مباشر)

ويؤخذ على هذه الطريقة أنها تعالج تكاليف جميع مراكز الخدمات كما لو أنها تتعلق بمركز تكلفة واحد رغم تنوع الخدمات المؤداة بواسطة مراكز الخدمات، واختلاف الأسس المناسبة لتوزيع كل منها على المراكز المستفيدة، كما أنها تتجاهل الخدمات المتبادلة بين مراكز الخدمات وبعضها البعض.

❖ طريقة التوزيع المباشر (الانفرادي)

طبقاً لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف الخدمات على حدة وبشكل منفرد على مراكز الإنتاج فقط باستخدام أساس توزيع ملائم لطبيعة الخدمات التي يؤديها مركز الخدمة المعين لمراكز الإنتاج، وتتميز هذه الطريقة بأنها تتغلب على العيب الرئيسي لطريقة التوزيع الاجمالي حيث أنها تستخدم أكثر من أساس لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج المستفيدة بما يتلاءم مع طبيعة الخدمات المقدمة، لذا يطلق عليها طريقة التوزيع الانفرادي او المباشر تمييزاً لها عن طريقة التوزيع الإجمالي.

(مثال ٢)

فيما يلي التكاليف الإضافية المقدرة وايضا مستوى النشاط المقدر لكل من قسمي الخدمة (القوى المحركة، والصيانة) وقسمي الإنتاج (التقطيع، والتجميع) بمصنع الكفاح عن إحدى السنوات:

اقسام الخدمات		بيان
قوى محركة	صيانة	
250000	160000	تكاليف إضافية للقسم بالريال
		بيانات عن مستوى النشاط
-----	200000 ك	عدد الكيلووات المتوقع استهلاكها
100	4500	ساعات الصيانة
		بيانات عن أسس تحميل المنتجات
	80000	ساعات العمل المباشر
	100000	ساعات التشغيل الآلات

المطلوب:

- ١) توزيع تكاليف اقسام الخدمات على اقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع المباشر (الانفرادي)
- ٢) تحديد معدلات التحميل التقديرية اللازمة لتحميل المنتجات بالتكاليف الإضافية وذلك بافتراض ان التكاليف الإضافية لقسم التقطيع تحمل على المنتجات على أساس ساعات تشغيل الآلات، وأن التكاليف الإضافية لقسم التجميع تحمل على المنتجات على أساس ساعات العمل المباشر.
- ٣) احتساب تكلفة الامر الانتاجي (100) والذي تكلف مواد مباشرة 30000 ريال من قسم التقطيع ، 10000 ريال من قسم التجميع، واجور مباشرة 15000 ريال بقسم التقطيع، 8000 بقسم التجميع، كما حصل على 4000 ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و2000 ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة الي 1000 ساعة تشغيل الات بقسم التقطيع، 3000 ساعة تشغيل الات بقسم التجميع.

الإجابة:

يلاحظ ان العامل المسبب لحدوث تكلفة قسم القوي المحركة هو عدد الكيلوات، وان العامل المسبب لحدوث تكلفة قسم الصيانة هو عدد ساعات الصيانة، وبالتالي سيتم استخدام عدد الكيلوات وساعات الصيانة لقسمي الانتاج لاحساب نسب التوزيع ويتم التوزيع كما يلي:

(١) توزيع تكاليف قسم القوي المحركة:

أ - المبلغ المطلوب توزيعه هو التكلفة الإضافية للقسم فقط = 250000 ريال

ب - اساس التوزيع هو عدد الكيلوات لكل من قسمي التقطيع والتجميع

- اي بنسبة 600000 : 200000 على التوالي
- نسبة التوزيع لقسم التقطيع = $800000 \div 600000 = 0.75$
- نسبة التوزيع لقسم التجميع = $800000 \div 200000 = 0.25$

ج - نصيب قسم التقطيع = $0.75 \times 250000 = 187500$

نصيب قسم التجميع = $0.25 \times 250000 = 62500$ ريال

(٢) توزيع تكاليف قسم الصيانة:

أ - المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة اضافية للقسم فقط = 160000 ريال

- أي بنسبة 4500 : 4500 على التوالي
- نسبة التوزيع لقسم التقطيع = $9000 \div 4500 = 0.50$
- نسبة التوزيع لقسم التجميع = $9000 \div 4500 = 0.50$

ج - نصيب قسم التقطيع = $0.50 \times 160000 = 80000$ ريال

نصيب قسم التجميع = $0.50 \times 160000 = 80000$ ريال

(٣) اعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق مع احتساب معدلات التحميل اللازمة لتحميل المنتجات بالتكلفة الإضافية

إجمالي	اقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		بيان
	تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محرك	
570000	60000	100000	160000	250000	تكاليف إضافية للقسم
-----	62500	187500		(250000)	توزيع تكلفة قسم القوى المحركة
-----	80000	80000	(160000)		توزيع تكلفة قسم الصيانة
570000	202500	367500	صفر	صفر	اجمالي تكلفة إضافية بعد التوزيع
	÷	÷			÷
	50000	100000			أساس التحميل
	4.05 ريال / ساعة عمل مباشر	3.675 ريال / ساعة عمل آلة			معدل التحميل

✓ احتساب تكلفة الامر الانتاجي (100):

تكلفة الامر الانتاجي (100)

بيان	قسم التقطيع	قسم التجميع	اجمالي
مواد مباشرة	30000	10000	40000
أجور مباشرة	15000	8000	23000
تكلفة إضافية محملة	3675 (3.675 × 1000)	8100 (4.05 × 2000)	11775
اجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي	48675	26100	74775

ورغم تميز هذه الطريقة بالسهولة والبساطة في توزيع تكاليف اقسام الخدمة الا انها تتجاهل استفادة اقسام الخدمات من بعضها البعض ولذلك لم يتم توزيع اي تكاليف من قسم الخدمة المعين على قسم الخدمة الاخر حيث لا تعترف هذه الطريقة بالاستفادة المتبادلة بين اقسام الخدمات.

❖ طريقة التوزيع التنازلي

تعترف هذه الطريقة باستفادة اقسام الخدمات من بعضها البعض ولكنها لا تأخذ الاستفادة الكلية لأقسام الخدمة من بعضها حيث تفترض ان الاستفادة في اتجاه واحد، بمعنى اخر تعترف هذه الطريقة جزئياً باستفادة هذه الخدمات من بعضها البعض. ووفقاً لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف قسم الخدمة المعين في شكل توزيع تنازلي تدريجي بعد ترتيب اقسام الخدمات تنازلياً بدءاً بالقسم الذي يقدم أكبر نسبة خدمات لأقسام الخدمات الأخرى، ثم قسم الخدمة الذي يليه في الترتيب حتى الوصول إلى قسم الخدمة الذي يقدم اقل نسبة، ومن الممكن أن يكون المعيار بمقدار التكلفة لكل قسم خدمة، بمعنى أن القسم ذا التكلفة الأكبر يقدم خدماته لأكثر عدد من الأقسام سواء كانت إنتاجية أو خدمية.

(مثال ١)

فيما يلي التكاليف الإضافية المقدرة وأيضاً مستوى النشاط المقدر لكل من قسمي الخدمة (القوى المحركة، والصيانة) وقسمي الانتاج (التقطيع، والتجميع) بمصنع الكفاح عن احدى السنوات

بيان	اقسام الخدمات		اقسام الإنتاج	
	قوى محركة	صيانة	تقطيع	تجميع
تكاليف إضافية للقسم بالريال	250000	160000	100000	60000
بيانات عن مستوى النشاط				
عدد الكيلوات المتوقع استهلاكها	-----	200000 ك	600000 ك	200000 ك
ساعات الصيانة	1000	-----	4500	4500
بيانات عن أسس تحميل المنتجات				
ساعات العمل المباشر			80000	50000
ساعات التشغيل الآلات			100000	200000

المطلوب

- ١) توزيع تكاليف اقسام الخدمات على اقسام الانتاج باستخدام طريقة التوزيع التنازلي
- ٢) تحديد معدلات التحميل التقديرية اللازمة لتحميل المنتجات بالتكاليف الإضافية وذلك بافتراض ان التكاليف الإضافية لقسم التقطيع تحمل على المنتجات على اساس ساعات تشغيل الآلات، وان التكاليف الإضافية لقسم التجميع تحمل على المنتجات على اساس ساعات العمل المباشر
- ٣) احتساب تكلفة الأمر الانتاجي (100) والذي تكلف مواد مباشرة 30000 ريال من قسم التقطيع ، 10000 ريال من قسم التجميع، واجور مباشرة 15000 ريال بقسم التقطيع، 8000 بقسم التجميع. كما حصل على 4000 ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و2000 ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة إلى 1000 ساعة تشغيل الآلات بقسم التقطيع، 3000 ساعة تشغيل الآلات بقسم التجميع

الإجابة:

١) يتم توزيع التكلفة الإضافية لقسم القوي المحركة على الأقسام التالية في الترتيب سواء كانت أقسام خدمات أو أقسام إنتاج – أي أنها توزع على قسم الصيانة ثم قسم التقطيع ثم قسم التجميع.

وذلك كما يلي:

المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة إضافية لقسم القوي المحركة = 250000 ريال

- أساس التوزيع = الكيلوات
- نسب التوزيع = 20 % لقسم الصيانة (1000000 ÷ 200000)
- 60 % لقسم التقطيع (1000000 ÷ 600000)
- 20 % لقسم التجميع (1000000 ÷ 200000)
- نصيب الأقسام المستفيدة من التكلفة الإضافية لقسم القوي المحركة
- ١) نصيب قسم الصيانة = 20 % × 250000 = 50000 ريال
- ٢) نصيب قسم التقطيع = 60 % × 250000 = 150000 ريال
- ٣) نصيب قسم التجميع = 20 % × 250000 = 50000 ريال

٢) توزيع اجمال تكلفة قسم الصيانة والتي تساوي التكلفة الإضافية للقسم، بالإضافة إلى ما وزع عليها من قسم القوي المحركة على قسمي الإنتاج فقط وذلك كما يلي:

المبلغ المطلوب توزيعه = 160000 + 50000 = 210000 ريال

- أساس التوزيع = ساعات الصيانة
- نسب التوزيع = 50 % لقسم التقطيع (9000 ÷ 4500)
- = 50 % لقسم التجميع (9000 ÷ 4500)
- نصيب الأقسام المستفيدة من التكلفة الإضافية لقسم الصيانة :
- نصيب قسم التقطيع = 50 % × 210000 = 105000 ريال
- نصيب قسم التجميع = 50 % × 210000 = 105000 ريال
- ٣) اعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق ثم تحديد معدلات التحميل التقديرية

إجمالي	اقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		بيان
	تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محركة	
570000	60000	100000	160000	250000	تكاليف إضافية للقسم
-----	50000	150000	50000	(250000)	توزيع تكلفة قسم القوي المحركة
-----	105000	105000	(210000)		توزيع تكلفة قسم الصيانة
570000	215000	355000	صفر	صفر	اجمالي تكلفة إضافية بعد التوزيع
	÷	÷			÷
	50000	100000			أساس التحميل
	4.3 ريال / ساعة عمل مباشر	3.55 ريال / ساعة عمل آلة			معدل التحميل

✓ احتساب تكلفة الامر الانتاجي (100):

تكلفة الامر الانتاجي (100)

بيان	قسم التقطيع	قسم التجميع	اجمالي
مواد مباشرة	30000	10000	40000
أجور مباشرة	15000	8000	23000
تكلفة إضافية محملة	3550 (3.55 × 1000)	8600 (4.3 × 2000)	12150
اجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي	48550	26600	75150

وتعتبر طريقة التوزيع التنازلي أكثر دقة من طريقة التوزيع المباشر لاعترافها باستفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض (في اتجاه واحد أي أنها استفادة جزئية)، ولكن يعاب عليها عدم أخذ جميع الاستفادات المتبادلة بين أقسام الخدمات وبعضها البعض، بدليل عدم توزيع أي تكاليف من قسم الصيانة على قسم القوى المحركة.

❖ تدريبات على طرق توزيع مراكز الخدمات على مراكز الانتاج

(مثال ١)

فيما يلي بيانات مراكز الانتاج ومركز الخدمات المستخرجة من سجلات التكاليف الخاصة بمنشأة الشرق الأوسط لصناعة الأساس المكتبي خلال شهر المحرم 1436

بيان	مراكز الخدمات		مراكز الانتاج	
	قوى محركة	صيانة	أ	ب
تكاليف إضافية للقسم	30000 ريال	20000 ريال	100000 ريال	180000 ريال
ساعات تشغيل الآلات	-----	-----	75000 ساعة	112500 ساعة
ساعات العمل المباشر	-----	-----	60000 ساعة	70000 ساعة

بناء على البيانات السابقة اجب على الاسئلة من 1 الى 6

(١) نسبة التوزيع للقسم (أ) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع

A	0.3
B	0.4
C	0.5
D	0.6

(٢) نسبة التوزيع للقسم (ب) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع

A	0.6
B	0.7
C	0.2
D	0.4

(٣) نصيب القسم (أ) من تكاليف الخدمات الإنتاجية

A	50000
B	20000
C	30000
D	75000

٤) نصيب القسم (ب) من تكاليف الخدمات الإنتاجية

50000	A
20000	B
<u>30000</u>	<u>C</u>
112500	D

٥) معدل تحميل القسم (أ) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل

<u>2 ريال / الساعة</u>	<u>A</u>
3 ريال / الساعة	B
5 ريال / الساعة	C
10 ريال / الساعة	D

٦) معدل تحميل القسم (ب) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل

6 ريال / الساعة	A
5 ريال / الساعة	B
<u>3 ريال / الساعة</u>	<u>C</u>
2 ريال / الساعة	D

الحل

- ١) نسبة التوزيع للقسم (أ) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع $0.4 = (112500 + 75000) \div 75000$
 ٢) نسبة التوزيع للقسم (ب) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع $0.6 = (112500 + 75000) \div 112500$
 ٣) نصيب القسم (أ) من تكاليف الخدمات الإنتاجية

اجمالي تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية خلال الفترة = $50000 = 20000 + 30000$

∴ نصيب القسم (أ) من تكاليف الخدمات الإنتاجية = $20000 \text{ ريال} = 0.4 \times 50000$

٤) نصيب القسم (ب) من تكاليف الخدمات الإنتاجية = $30000 \text{ ريال} = 0.6 \times 50000$
 ٥) معدل تحميل القسم (أ) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل

اجمالي التكاليف الإضافية الخاصة بالقسم (أ) = $120000 = 20000 + 100000$ ريال

معدل التحميل = $60000 \div 120000 = 2 \text{ ريال / الساعة}$

٦) معدل تحميل القسم (ب) باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل

اجمالي التكاليف الإضافية الخاصة بالقسم (ب) = $210000 = 30000 + 180000$ ريال

معدل التحميل = $70000 \div 210000 = 3 \text{ ريال / الساعة}$

(مثال ١)

يوجد لدى الشركة المتحدة الصناعية قسمين للإنتاج هما: (قسم التقطيع، قسم التشطيب) بالإضافة إلى ثلاثة أقسام للخدمات هي (قسم مباني المصنع، قسم القوى المحركة ، قسم الصيانة) وفيما يلي ملخص بيانات الشركة عن كل قسم تمهيدا لتخصيص تكاليف أقسام الخدمات وذلك عن السنة المنتهية في 30 / 12 / 1431 هـ

بيان	اقسام الخدمات			اقسام الإنتاج		إجمالي
	مباني	قوى محركة	صيانة	تقطيع	التشطيب	
التكاليف الإضافية للأقسام	30000	60000	50000	160000	200000	500000
بيانات إحصائية						
ساعات العمل المباشر	20	80	500	1000	400	200
كيلووات / ساعات	-----	10000	20000	40000	140000	210000
المساحة بالمتر مربع	-----	500	500	1500	500	3000
ساعات الصيانة	10	50	100	400	100	660

بناءً على البيانات السابقة اجب على الاسئلة من 1 الى 6

١) في ظل طريقة التخصيص الاجمالي وباستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتوزيع فإن نصيب قسم التشطيب من تكلفة أقسام الخدمات هو:

50000	A
35000	B
<u>40000</u>	<u>C</u>
100000	D

الحل

اجمالي تكاليف قسم الخدمات الانتاجية $50000 + 60000 + 30000 = 140000$ ريال

اساس التوزيع على قسمي الانتاج هو ساعات العمل المباشر اي 1000 : 400

نصيب قسم التشطيب $= 140000 \times (400 \div 1400) = 40000$

٢) في ظل طريقة التخصيص المباشر فإن نصيب قسم الصيانة من تكلفة قسم القوى المحركة تبلغ:

<u>صفر ريال</u>	<u>A</u>
6000 ريال	B
12000 ريال	C
20000 ريال	D

الحل

صفر ريال

٣) في ظل طريقة التخصيص المباشر فان نصيب قسم التقطيع من تكلفة قسم المباني تبلغ

A	15000 ريال
B	22500 ريال
C	24000 ريال
D	صفر ريال

الحل

القسم المطلوب توزيع تكلفته هو قسم المباني :

30000

اساس التوزيع المساحة

نسبة التوزيع 1500 : 500

نسبة قسم التقطيع = $2000 \div 1500$

نصيب قسم التقطيع = $(2000 \div 1500) \times 30000 = 22500$ ريال

٤) في ظل طريقة التخصيص التنازلي فان نصيب قسم المباني من تكلفة قسم الصيانة تبلغ :

A	10000 ريال
B	5000 ريال
C	3000 ريال
D	صفر ريال

الحل

صفر ريال

٥) في ظل طريقة التخصيص التنازلي فان نصيب قسم التشطيب من تكلفة قسم المباني تبلغ:

A	15000 ريال
B	5000 ريال
C	10000 ريال
D	7500 ريال

الحل

القسم المطلوب توزيع تكاليفه هو قسم المباني 30000

المساحة:

نسب التوزيع

$3000 = 500 + 1500 + 500 + 500$

نصيب قسم التشطيب = $(3000 \div 500) \times 30000 = 5000$

٦) في ظل طريقة التخصيص التنازلي فإن نصيب قسم الصيانة من تكلفة قسم القوى المحركة تبلغ

A	صفر ريال
B	5000 ريال
C	6000 ريال
D	6500 ريال

الحل

نصيب قسم الصيانة من تكلفة القوى المحركة

القسم المطلوب توزيعه هو القوى المحركة

توزيع المباني 30000

نصيب قسم القوى المحركة = $30000 \times (3000 \div 500) = 5000$ ريال

اجمالي تكاليف قسم القوى المحركة = $5000 + 60000 = 65000$

نصيب قسم الصيانة من القوى المحركة = $65000 \times (20000 \div 200000) = 6500$

(مثال ٢)

البيانات التالية مستخرجة من سجلات إحدى المنشآت الصناعية والتي تتكون من مركزي انتاج (أ) ، (ب) ومركزي خدمة (س) ، (ص) وذلك عن احدى السنوات

إجمالي	اقسام الإنتاج		اقسام الخدمات		البيان
	(ب)	(أ)	(ص)	(س)	
30000	9000	12000	3000	6000	التكاليف الإضافية للقسم
	4000	8000	4000	-	ساعات الاستفادة من مركز س
	15000	10000		5000	ساعات الاستفادة من مركز ص
	30000	20000	-	-	ساعات تشغيل الآلات

بناءً على البيانات السابقة وباستخدام طريقة التوزيع المباشر اجب على الاسئلة من 1 الى 6

١) نصيب القسم (أ) من تكاليف (س) في حالة التوزيع المباشر

A	2000
B	3000
C	4000
D	5000

٢) نصيب القسم (ب) من تكاليف (س) في حالة التوزيع المباشر

A	2000
B	3000
C	4000
D	5000

٣) نصيب القسم (أ) من تكاليف (ص) في حالة التوزيع المباشر

A	1100
B	1200
C	1300
D	1400

٤) نصيب القسم (ب) من تكاليف (ص) في حالة التوزيع المباشر

1200	A
1400	B
1600	C
<u>1800</u>	<u>D</u>

٥) معدل تحميل القسم (أ)

<u>0.86 ريال / الساعة</u>	<u>A</u>
0.90 ريال / الساعة	B
0.75 ريال / الساعة	C
0.95 ريال / الساعة	D

٦) معدل تحميل القسم (ب)

<u>0.427 ريال / الساعة</u>	<u>A</u>
0.521 ريال / الساعة	B
0.458 ريال / الساعة	C
0.455 ريال / الساعة	D

الحل

١) نصيب القسم (أ) من تكاليف (س) في حالة التوزيع المباشر

القسم المطلوب توزيعه هو (س) = 6000

نصيب (أ) = $6000 \times (12000 \div 8000) = 4000$ ريال

٢) نصيب القسم (ب) من تكاليف (س) في حالة التوزيع المباشر

نصيب (ب) = $6000 \times (12000 \div 4000) = 2000$ ريال

٣) نصيب القسم (أ) من تكاليف (ص) في حالة التوزيع المباشر

القسم المطلوب توزيعه هو (ص) = 3000

نصيب (أ) = $3000 \times (25000 \div 1000) = 1200$ ريال

٤) نصيب القسم (ب) من تكاليف (ص) في حالة التوزيع المباشر

نصيب (ب) = $3000 \times (25000 \div 15000) = 1800$ ريال

٥) معدل تحميل القسم (أ) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتحميل

اجمالي التكاليف الإضافية الخاصة بالقسم (أ) = $1200 + 4000 + 12000 = 17200$ ريال

معدل التحميل = $20000 \div 17200 = 0.86$ ريال / الساعة

٦) معدل تحميل القسم (ب) باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتحميل

اجمالي التكاليف الإضافية الخاصة بالقسم (ب) = $1800 + 2000 + 9000 = 12800$ ريال

معدل التحميل = $30000 \div 12800 = 0.427$ ريال / الساعة

تدريبات على قوائم التكاليف

❖ تدريب شامل

إذا كانت تكاليف الخامات المباشرة المستخدمة خلال الشهر 900,000 ريال، الأجور المباشرة 600,000 ريال، تكاليف غير مباشرة 200,000، تكاليف التسويق 400,000 ريال. تكاليف إدارية 200,000 ريال، مخزون تحت التشغيل أول الشهر 60,000 ريال، وآخر الشهر 120,000، مخزون تام أول الشهر 160,000 ريال، عدد الوحدات التامة خلال الشهر 164,000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام آخر الشهر 20,000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام أول الشهر 16,000 وحدة، سعر بيع الوحدة 30 ريال، إيرادات أخرى 120,000 ريال، مصروفات أخرى 40,000 ريال.

المطلوب:

الإجابة عن الأسئلة التالية:

(١) من البيانات السابقة كم تبلغ التكلفة الأولية؟

أ- 1,500,000

ب- 1,700,000

ج- 1,600,000

900,000	مواد مباشرة مستخدمة
600,000	أجور مباشرة
1,500,000	التكلفة الأولية =

(٢) من البيانات السابقة فإن التكلفة الصناعية تساوي:

أ- 1,500,000

ب- 1,700,000

ج- 1,600,000

1,500,000	التكلفة الأولية
200,000	تكاليف غير مباشرة +
1,700,000	إجمالي تكاليف الفترة =

(٣) من البيانات السابقة الواردة فإن تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة تبلغ:

أ- 1,880,000

ب- 1,760,000

ج- 1,640,000

900,000	مواد مباشرة مستخدمة
600,000	أجور مباشرة
1,500,000	التكلفة الأولية =
200,000	تكاليف غير مباشرة +
1,700,000	إجمالي تكاليف الفترة =
60,000	تكلفة انتاج تحت التشغيل اول الفترة +
1,760,000	إجمالي تكلفة الانتاج تحت التشغيل خلال الفترة =
(120,000)	تكلفة الانتاج تحت التشغيل اخر الفترة -
1,640,000	تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة =

٤) من البيانات السابقة الواردة فإن تكلفة الوحدات التامة المباعة خلال الفترة تبلغ:

أ- 1,600,000

ب- 1,800,000

ج- 2,000,000

1,640,000	تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة
160,000	تكلفة مخزون تام اول المدة +
(200,000)	مخزون تام اخر المدة -
1,600,000	تكلفة الوحدات المباعة خلال الفترة

٥) من البيانات السابقة فإن عدد الوحدات المباعة خلال الفترة يبلغ:

أ- 180,000 وحدة

ب- 200,000 وحدة

ج- 160,000 وحدة

عدد الوحدات المباعة خلال الفترة = مخزون تام اول الفترة + انتاج تام خلال الفترة - مخزون تام اخر الفترة

$$\text{عدد الوحدات المباعة خلال الفترة} = 16,000 + 164,000 - 20,000 = 160,000$$

٦) من البيانات السابقة فإن مجمل الربح يبلغ:

أ- 400,000

ب- 3,200,000

ج- 600,000

$$\text{إيراد المبيعات} = (160,000 \times 30) = 4,800,000$$

- تكلفة الوحدات المباعة (1,600,000)

$$= \text{مجمل الربح } 3,200,000 \text{ ريال}$$

٧) من البيانات السابقة فإن صافي الربح يبلغ:

أ- 2,720,000

ب- 2,600,000

ج- 2,680,000

مجمل الربح: 3,200,000

- مصروفات تسويقية (400,000)

مصروفات ادارية (200,000)

= صافي ربح النشاط 2,600,000

+ الايرادات الاخرى 120,000

- المصروفات الاخرى (40,000)

= صافي الربح 2,680,000

الواجب الثالث

السؤال 1 / من مميزات طريقة الوارد أولاً صادر أولاً أنها تعطي صورة واقعية لتقييم المخزون في قائمة الدخل

صواب

خطأ

شرح الحل: المميزات

- بأنها تتفق مع التدفق الطبيعي للمواد الاولية (ما يرد أولاً يصرف للإنتاج أولاً)
- المخزون السلعي يتم تقييمه بأسعار أقرب عمليات الشراء وبذلك تعطي صورة واقعية لتقييم المخزون في المركز المالي

السؤال 2 / تكلفة المواد تمثل القيمة الواردة في فاتورة الشراء، مضافاً إليها جميع النفقات اللازمة لتكون جاهزة للاستخدام

صواب

خطأ

السؤال 3 / لا يمكن صرف المواد من المخازن للإنتاج بتكلفتها الفعلية، وذلك للتقلبات التي تحدث في الأسعار

صواب

خطأ

السؤال 4 / من مميزات طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً أن تكلفة الصرف من المواد تتقارب مع القيم الجارية لها

صواب

خطأ

السؤال 5 / تشكل تكلفة عنصر المواد النسبة الأقل بين عناصر التكاليف في معظم المنشآت الصناعية.

صواب

خطأ

شرح الحل: أهمية عنصر المواد:

تشكل المواد النسبة العالية من اجمالي تكلفة المنتجات في المنشآت الصناعية

السؤال 6 / في حالة ثبات واستقرار الأسعار، قد لا تعبر تكلفة المواد المنصرفة عن الاسعار الجارية.

صواب

خطأ

شرح الحل:

في حالة التقلب الشديد للأسعار، قد لا تعبر تكلفة المواد المنصرفة عن الاسعار الجارية.

السؤال 7 / طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً لا تتفق مع طبيعة التدفق الطبيعي للمواد الأولية عند صرفها.

صواب

خطأ

السؤال 8 / تفترض طريقة الوارد أولاً صادر أولاً أن المواد التي تم شراؤها أولاً يتم صرفها للتصنيع أخيراً

صواب

خطأ

شرح الحل: خصائص طريقة الوارد أولاً صادر أولاً FIFO

تفترض هذه الطريقة أن المواد التي تم شراؤها أولاً هي التي يتم صرفها للتصنيع أولاً

حل الواجب: ms.aljazi

شرح الحل: أسوم♥

الاختبار الفصلي

السؤال 1/ إذا كانت تكاليف الخامات المباشرة المستخدمة خلال الشهر 900000 ريال، الأجور المباشرة 600000 ريال، تكاليف غير مباشرة 200000، تكاليف التسويق 400000 ريال. تكاليف إدارية 200000 ريال، مخزون تحت التشغيل أول الشهر 60000 ريال، وآخر الشهر 120000، مخزون تام أول الشهر 160000 ريال، عدد الوحدات التامة خلال الشهر 164000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام آخر الشهر 20000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام أول الشهر 16000 وحدة، سعر بيع الوحدة 30 ريال، إيرادات أخرى 120000 ريال، مصروفات أخرى 40000 ريال.

فإن مجمل الربح يساوي

3200000 ريال

400000 ريال

3000000 ريال

2300000 ريال

شرح الحل: مجمل الربح = إيراد المبيعات - تكلفة الوحدات المباعة خلال الفترة

إيراد المبيعات = عدد الوحدات المباعة خلال الفترة × سعر بيع الوحدة

عدد الوحدات المباعة خلال الفترة = عدد وحدات مخزون تام اول الفترة + عدد وحدات انتاج تام خلال الفترة - عدد وحدات مخزون تام اخر الفترة

∴ عدد الوحدات المباعة خلال الفترة = 160000 = 20000 - 164000 + 16000

إيراد المبيعات = عد الوحدات المباعة خلال الفترة × سعر بيع الوحدة

∴ إيراد المبيعات = 4800000 = 30 × 160000

تكلفة الوحدات المباعة خلال الفترة = تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة + تكلفة مخزون تام اول الفترة - مخزون تام اخر المدة

*** لا بد من إيجاد مخزون تام اول المدة وذلك عن طريق إيجاد متوسط التكلفة وضربها في عدد وحدات مخزون تام اخر الفترة**

متوسط التكلفة للوحدة المنتجة = إجمالي تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة ÷ عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة

إجمالي تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة = مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف غير مباشرة + تكاليف الإنتاج تحت التشغيل اول الفترة - تكاليف الإنتاج تحت التشغيل اخر الفترة

∴ إجمالي تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة = 1640000 = 120000 - (60000 + 200000 + 600000 + 900000)

∴ متوسط التكلفة = 164000 ÷ 1640000 = 10 ريال للوحدة

مخزون تام اخر الفترة = متوسط التكلفة × عدد وحدات مخزون تام اخر الشهر

∴ مخزون تام اخر الفترة = 20000 × 10 = 200000

∴ تكلفة الوحدات المباعة خلال الفترة = 1600000 = 200000 - 160000 + 1640000

∴ مجمل الربح = 3200000 = 1600000 - 4800000

السؤال 2/ إذا كانت تكاليف الخامات المباشرة المستخدمة خلال الشهر 900000 ريال، الأجور المباشرة 600000 ريال، تكاليف غير مباشرة 200000، تكاليف التسويق 400000 ريال. تكاليف إدارية 200000 ريال، مخزون تحت التشغيل أول الشهر 60000 ريال، وآخر الشهر 120000، مخزون تام أول الشهر 160000 ريال، عدد الوحدات التامة خلال الشهر 164000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام آخر الشهر 20000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام أول الشهر 16000 وحدة، سعر بيع الوحدة 30 ريال، إيرادات أخرى 120000 ريال، مصروفات أخرى 40000 ريال.

فإن التكلفة الأولية تبلغ

2000000 ريال

1600000 ريال

1700000 ريال

1500000 ريال

السؤال 3/ إذا كانت التكاليف (مواد مباشرة: 1000 ريال، أجور مباشرة: 300 ريال، تكلفة غير مباشرة: 800)

فإن التكلفة الأولية:

1300

1800

2100

1000

شرح الحل: التكلفة الأولية = مواد مباشرة + الأجور المباشرة

$$\text{التكلفة الأولية} = 1000 + 300 = 1300$$

السؤال 4 / إذا كانت تكاليف الخامات المباشرة المستخدمة خلال الشهر 900000 ريال، الأجور المباشرة 600000 ريال، تكاليف غير مباشرة 200000، تكاليف التسويق 400000 ريال. تكاليف إدارية 200000 ريال، مخزون تحت التشغيل أول الشهر 60000 ريال، وآخر الشهر 120000، مخزون تام أول الشهر 160000 ريال، عدد الوحدات التامة خلال الشهر 164000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام آخر الشهر 20000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام أول الشهر 16000 وحدة، سعر بيع الوحدة 30 ريال، إيرادات أخرى 120000 ريال، مصروفات أخرى 40000 ريال.

فإن التكلفة الصناعية تساوي:

1500000

1700000

1600000

900000

شرح الحل: التكلفة الصناعية = التكلفة الأولية + تكاليف غير مباشرة

التكلفة الأولية تم حسابها في السؤال (2)

$$\text{التكلفة الصناعية} = 200000 + 1500000 = 1700000$$

السؤال 5/ الفرق بين القيمة البيعية لالة قررت المنشأة التخلص منها وصافي القيمة الدفترية لها يمثل تكلفة

غارقة

مضافة

تفضيلية

ضمنية

السؤال 6 /تضم التكاليف المباشرة كافة عناصر التكاليف التي يوجد بينها وبين وحدة قياس التكلفة ارتباط مباشر

صواب

خطأ

السؤال 7/من صفات التكاليف التفاضلية أنها:

متساوية

ماضية

مستقبلية

حاضرة

السؤال 8 / التكلفة الغارقة هي التكلفة المستقبلية

صواب

شرح الحل: التكلفة التفاضلية هي التكلفة المستقبلية

التكلفة الغارقة هي التكلفة التي حدثت بالفعل

خطأ

السؤال 9 / قائمة تكاليف الخامات المستخدمة تعتبر من أمثلة القوائم الرئيسية

صواب

شرح الحل: قائمة تكاليف الخامات المستخدمة تعتبر من أمثلة القوائم

المساعدة

خطأ

السؤال 10 / القوائم المالية يتم إعدادها أساساً للمستخدم الداخلي، بينما يتم إعداد قوائم التكاليف للمستخدم الخارجي

صواب

شرح الحل: القوائم المالية يتم إعدادها أساساً للمستخدم الخارجي إما قوائم التكاليف تعد فقط لخدمة الإدارة بكافة مستوياتها

خطأ

السؤال 11/التكلفة الثابتة للوحدة تتغير مع حجم النشاط تغيراً:

عكسياً

منخفضاً

متذبذباً

طردياً

السؤال 12/صلاح يباشر عملاً تجارياً في سوق الخضر والفاكهة بالدمام، اشترى ثلاث شحنات برتقال تكلفة الوحدة منها 10000 ريال، إلا أن إحدى هذه الشحنات تلفت لعطل في مبرد الشاحنة، بينما تمكن من بيع الشحنتين المتبقيتين بصورة طبيعية.

بناءً على ما سبق فإن مبلغ الخسارة هو:

20000ريال

15000ريال

10000ريال

30000ريال

شرح الحل: مبلغ الخسارة = عدد الشحنات التالفة × تكلفة الشحنة الواحدة

∴ مبلغ الخسارة = $10000 \times 1 = 10000$

السؤال 13 /تتصف بأنها لا تتغير مع تغير حجم النشاط، ومرونتها تساوي صفراً في المدى الملانم، فما هي؟

التكلفة الثابتة

التكلفة المتغيرة

التكلفة المختلطة

التكلفة الضمنية

السؤال 14 /إذا علمت بأن التكلفة المختلطة = 20000 ريال، التكلفة المتغيرة للوحدة = 5 ريال، حجم الإنتاج = 3000 وحدة.

فإن التكلفة الثابتة = 5000 ريال

شرح الحل: باستخدام القانون التالي

$$ص = أ + ب س$$

حيث: ص = التكلفة المختلطة

أ = اجمالي الشق الثابت لعنصر التكلفة المختلطة المعين

ب = معدل التغير

س = حجم النشاط

$$20000 = أ + 5 (3000)$$

$$20000 = أ + 15000$$

نضع المجاهيل بطرف والمعاليم بطرف مع تغيير الإشارة

$$أ = 20000 - 15000 = 5000$$

∴ التكلفة الثابتة = 5000

صواب

خطأ

السؤال 15 /الهدف الأساسي لإعداد قائمة تكاليف الإنتاج التام هو معرفة تكلفة الوحدات المباعة خلال الفترة.

شرح الحل: الهدف الأساسي من اعداد القائمة هو الوصول إلى التكاليف الصناعية للوحدات التي تم انتاجها خلال الفترة المعدة عنها القائمة.

صواب

خطأ

السؤال 16 /تتشابه قوائم التكاليف والقوائم المالية في أن كليهما يُعد على فترات دورية

صواب

خطأ

السؤال 17 /مصرف الإهلاك يظهر في نهاية العام ضمن بنود الأصول في قائمة الدخل

شرح الحل: مصرف الإهلاك يظهر في قائمة الدخل ضمن المصروفات

صواب

خطأ

السؤال 18 / نشأة محاسبة التكاليف ارتبطت بنشأة المنشآت الزراعية لمساعدتها في تحديد تكلفة منتجاتها.

صواب

شرح الحل: نشأة محاسبة التكاليف ارتبطت بنشأة المنشآت الصناعية لمساعدتها في تحديد تكلفة منتجاتها.

خطأ

السؤال 19 / قائمة تكاليف الخامات المستخدمة تعتبر من قوائم التكاليف:

التدفق النقدي

الرئيسية

المالية

المساعدة

السؤال 20 / يعد استخدام محاسبة التكاليف قاصراً على المنشآت التي تعمل في مجال التصنيع فقط دون غيرها

صواب

شرح الحل: نشأة محاسبة التكاليف ارتبطت بنشأة المنشآت الصناعية لمساعدتها في تحديد تكلفة منتجاتها. حيث أصبحت هناك حاجة لقياس وتسجيل وتحليل بيانات التكاليف بالشكل الذي يساعد الإدارة على القيام بوظائفها. إلا أن استخدام محاسبة التكاليف لم يعد قاصراً على المنشآت الصناعية فقط، بل امتد ليشمل في الوقت الحاضر العديد من الأنشطة الخدمية والزراعية والمصرفية والمقاولات وغيرها من الأنشطة الأخرى.

خطأ

السؤال 21 / المحاسبة المالية تسجل العمليات المالية التي حدثت بالفعل (التاريخية)، ولا تهتم بالأحداث المتوقعة.

صواب

خطأ

السؤال 22 / قوائم التكاليف تُعد لخدمة المستخدمين الخارجيين، ولذلك فهي واجبة النشر.

صواب

شرح الحل: قوائم التكاليف تعد فقط لخدمة الإدارة بكافة مستوياتها وذلك فهي لا تنشر

خطأ

السؤال 23 / تتميز التكاليف المتغيرة بالمرونة الكاملة

صواب

خطأ

السؤال 24 / إذا توفرت لك البيانات التالية:

تكلفة الخامات المشتراة خلال الفترة: 2000 ريال

تكلفة مخزون الخامات أول الفترة: 500 ريال

تكلفة مخزون الخامات آخر الفترة: 700 ريال

فإن تكلفة الخامات المستخدمة خلال الفترة تساوي

1700 ريال

شرح الحل: تكلفة الخامات المستخدمة خلال الفترة = تكلفة الخامات المشتراة خلال الفترة + تكلفة مخزون الخامات أول الفترة - تكلفة مخزون الخامات آخر الفترة

2500 ريال

1500 ريال

تكلفة الخامات المستخدمة = $700 - (500 + 2000) = 1800$

1800 ريال

السؤال 25 / إذا توافرت لديك البيانات التالية لشركة تصنيع الملابس الجاهزة: أقمشة مستخدمة 40000 ريال، أجور عمال الإنتاج 25000 ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة 20000 ريال فإن التكلفة الأولية تبلغ:

40000 ريال

65000 ريال

60000 ريال

85000 ريال

شرح الحل: التكلفة الأولية = مواد مباشرة + الأجور المباشرة

$$65000 = 25000 + 40000 = \text{التكلفة الأولية}$$

السؤال 26 / إذا كانت تكاليف الخامات المباشرة المستخدمة خلال الشهر 900000 ريال، الأجور المباشرة 600000 ريال، تكاليف غير مباشرة 200000، تكاليف التسويق 400000 ريال. تكاليف إدارية 200000 ريال، مخزون تحت التشغيل أول الشهر 60000 ريال، وآخر الشهر 120000، مخزون تام أول الشهر 160000 ريال، عدد الوحدات التامة خلال الشهر 164000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام آخر الشهر 20000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام أول الشهر 16000 وحدة، سعر بيع الوحدة 30 ريال، إيرادات أخرى 120000 ريال، مصروفات أخرى 40000 ريال.

فإن تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة هي:

1760000 ريال

2420000 ريال

1820000 ريال

1640000 ريال

شرح الحل: تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة = مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف غير مباشرة + تكاليف

الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة - تكاليف الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة

$$1640000 = 120000 - (60000 + 200000 + 600000 + 900000) = \text{تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة}$$

السؤال 27/الهدف الأساسي من إعداد قائمة الدخل هو تحديد صافي الأرباح أو الخسائر الناتج عن مزاولة المنشأة لنشاطها خلال فترة معينة

صواب

خطأ

السؤال 28 /تختلف المحاسبة المالية عن محاسبة التكاليف حيث تطبق الأولى طريقة القيد المزدوج في إثبات العمليات في السجلات والدفاتر، بينما لا تطبق هذه الطريقة في محاسبة التكاليف

صواب

خطأ

شرح الحل: تتشابه المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف بأن يطبق كل منهما طريقة القيد المزدوج

❖ أوجه الشبه بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف

- ١) يطبق كل من النظامين طريقة القيد المزدوج في إثبات العمليات في السجلات والدفاتر.
- ٢) كلاهما يعد نظاماً فرعياً للمعلومات المحاسبية التي لها مدخلات وعمليات ومخرجات.
- ٣) يعتمد كلاهما على مبدأ الدورية في إعداد التقارير المالية.

السؤال 29 /التكلفة الأولية تشتمل على تكلفة المواد المباشرة والأجور المباشرة

صواب

خطأ

السؤال 30/الخسارة هي نفقات منتجة أو هي الاستفادة من الأصول في تحقيق منافع مستقبلية

صواب

شرح الحل: الخسارة: هي نفقات غير منتجة أو استنفاد للأصول دون الحصول على مقابل.

خطأ

السؤال 31/ اشترى ماجد سيارة في أول يوم من العام 1437 هـ بمبلغ 65000 ريال، تبلغ قيمة الخردة 5000 ريال، والعمر الإنتاجي لهذه السيارة 5 سنوات.

باستخدام طريقة القسط الثابت في الإهلاك، فإن المصروف بنهاية عام 1437 هـ يبلغ:

13000 ريال

12000 ريال

10000 ريال

65000 ريال

$$\text{شرح الحل: مصروف الاستهلاك} = \frac{\text{قيمة الخردة} - \text{تكلفة السيارة}}{\text{سنوات العمر الإنتاجي}} = \frac{65000 - 5000}{5} = 12000$$

السؤال 32/ إذا كانت تكاليف الخامات المباشرة المستخدمة خلال الشهر 900000 ريال، الأجور المباشرة 600000 ريال، تكاليف غير مباشرة 200000، تكاليف التسويق 400000 ريال. تكاليف إدارية 200000 ريال، مخزون تحت التشغيل أول الشهر 60000 ريال، وآخر الشهر 120000، مخزون تام أول الشهر 160000 ريال، عدد الوحدات التامة خلال الشهر 164000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام آخر الشهر 20000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام أول الشهر 16000 وحدة، سعر بيع الوحدة 30 ريال، إيرادات أخرى 120000 ريال، مصروفات أخرى 40000 ريال.

فإن صافي الربح يساوي:

2680000 ريال

2540000 ريال

3200000 ريال

4300000 ريال

شرح الحل: صافي الربح = مجمل الربح - مصروفات تسويقية - مصروفات إدارية + الإيرادات الأخرى - المصروفات الأخرى

مجممل الربح تم استخراجه بالسؤال (1)

$$\text{صافي الربح} = 40000 - 120000 + 200000 - 400000 - 3200000 = 2680000$$

السؤال 33/ التكاليف الثابتة تتميز بأنها:

لا يتغير مبلغها الاجمالي مع تغير حجم النشاط

تحتوي على تكاليف مختلطة

تشتمل على تكاليف التسويق

يتغير مبلغها الاجمالي مع تغير حجم النشاط

السؤال 34/ في نطاق المدى الملازم، فإن نسبة مرونة عناصر التكاليف الثابتة تساوي:

50%

شرح الحل: عناصر التكاليف الثابتة عديمة المرونة حيث إن نسبة مرونتها تساوي صفراً في نطاق المدى الملازم

صفر

100%

75%

السؤال 35/ أحد عناصر التكاليف التالية لا يعد من ضمن عناصر الأجور غير المباشرة:

أجور عمال نظافة المصنع

أجور عمال المناولة (التحميل)

مرتبات ملاحظي العمال

أجور عمال تصنيع المنتجات

السؤال 36/إعداد قوائم التكاليف المساعدة يسبق إعداد القوائم الرئيسية.

صواب

خطأ

السؤال 37/يمكن أن يكون غرض التكلفة:

كل ما ذكر صحيح

منتج

خدمة

مشروع

السؤال 38/تبويب تكلفة الصيانة بالمصنع، بحسب علاقتها بالمنتج، كتكلفة:

غير مباشرة

مباشرة

ثابتة

متغيرة

السؤال 39/أجور عمال الإنتاج تعد من ضمن عناصر التكاليف الإدارية بحسب التبويب الوظيفي

صواب

شرح الحل: أجور عمال الإنتاج تعد من ضمن عناصر التكاليف الإنتاجية بحسب التبويب الوظيفي

خطأ

السؤال 40/إجمالي التكاليف المتغيرة يتغير بنفس نسبة تغير حجم النشاط

صواب

خطأ

السؤال 41/تكاليف المواد يقصد بها كافة الأشياء المادية الملموسة التي تحصل عليها المنشأة بغرض استخدامها في مزاولة الأنشطة اللازمة لتحقيق أهدافها

صواب

خطأ

السؤال 42/إذا توافرت لديك البيانات التالية لشركة تصنيع الملابس الجاهزة:

أقمشة مستخدمة 40000 ريال، أجور عمال الإنتاج 25000 ريال، تكاليف صناعية غير مباشرة 20000 ريال

فإن التكلفة التحويل هي:

20000 ريال

45000 ريال

65000 ريال

85000 ريال

شرح الحل: تكلفة التحويل = تكاليف صناعية غير مباشرة + أجور مباشرة

∴ تكلفة التحويل = 20000 + 25000 = 45000 ريال

السؤال 43/ تكلفة المثل أو التكلفة المقدرة لخدمات أو منافع حصلت عليها المنشأة دون أن تسبب تدفقاً نقدياً خارجاً، أو حتى دون أن ينشأ عنها التزام بقيمتها. هي:

التكلفة الضمنية

التكلفة الصريحة

التكلفة الغارقة

تكلفة الفرصة البديلة

السؤال 44/ التكلفة المتغيرة للوحدة ثابتة ولا تتغير مهما تغير حجم النشاط

صواب

خطأ

السؤال 45/ ليست كل تكلفة بمثابة مصروف

صواب

خطأ

السؤال 46/ موارد ضحت بها المنشأة وحصلت مقابلها على منتجات لم تقم ببيعها :

الأصول

المصروفات

الإيرادات

السؤال 47/ إذا كانت تكاليف الخامات المباشرة المستخدمة خلال الشهر 900000 ريال، الأجور المباشرة 600000 ريال، تكاليف غير مباشرة 200000، تكاليف التسويق 400000 ريال. تكاليف إدارية 200000 ريال، مخزون تحت التشغيل أول الشهر 60000 ريال، وآخر الشهر 120000، مخزون تام أول الشهر 160000 ريال، عدد الوحدات التامة خلال الشهر 164000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام آخر الشهر 20000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام أول الشهر 16000 وحدة، سعر بيع الوحدة 30 ريال، إيرادات أخرى 120000 ريال، مصروفات أخرى 40000 ريال.

فإن عدد الوحدات المباعة خلال الفترة يبلغ:

180000 وحدة

200000 وحدة

160000 وحدة

178000 وحدة

شرح الحل: عدد الوحدات المباعة خلال الفترة = عدد وحدات مخزون تام أول الفترة + عدد وحدات انتاج تام خلال الفترة - عدد وحدات مخزون تام آخر الفترة

$$\text{عدد الوحدات المباعة خلال الفترة} = 20000 - 164000 + 16000 = 160000$$

السؤال 48/ تعتبر تقارير التكاليف تقارير داخلية لا يفضل أن يطلع عليها أطراف خارج تنظيم:

صواب

خطأ

السؤال 49/ تهتم المحاسبة المالية بالتقرير عن العمليات المالية للمنشأة لخدمة الأطراف الخارجية.

صواب

خطأ

السؤال 50/ التكاليف الثابتة هي التكلفة المستقبلية.

صواب

شرح الحل: التكلفة التفاضلية هي التكلفة المستقبلية

خطأ

السؤال 51/ إذا علمت بأن التكلفة الثابتة = 10000 ريال، التكلفة المتغيرة للوحدة = 2 ريال، حجم الإنتاج = 15000 وحدة.

فإن التكلفة المختلطة = 40000 ريال

صواب

شرح الحل: باستخدام القانون التالي

$$ص = أ + ب س$$

حيث: ص = التكلفة المختلطة

أ = إجمالي الشق الثابت لعنصر التكلفة المختلطة المعين

ب = معدل التغير

س = حجم النشاط

$$ص = 10000 + 2 (15000) = 40000$$

خطأ

السؤال 52/ إذا علمت أن إجمالي التكلفة المختلطة = 10000 ريال، التكلفة الثابتة = 4000 ريال، حجم الإنتاج = 2000 وحدة

فإن التكلفة المتغيرة للوحدة (معدل التغير) = 2 ريال

صواب

شرح الحل: باستخدام القانون التالي

$$ص = أ + ب س$$

حيث: ص = التكلفة المختلطة

أ = إجمالي الشق الثابت لعنصر التكلفة المختلطة المعين

ب = معدل التغير

س = حجم النشاط

$$10000 = 4000 + ب (2000)$$

نضع المجاهيل بطرف والمعالم بطرف مع تغيير الإشارة

$$10000 - 4000 = 2000 ب$$

نقسم على معامل (ب)

$$ب = 6000 \div 2000 = 3$$

خطأ

السؤال 53/ تعتبر التكاليف المختلطة كاملة المرونة

صواب

شرح الحل: تعتبر التكاليف المتغير كامله المرونة

اما التكاليف المختلطة تعتبر مرنة في علاقتها بحجم النشاط ولكن مرونتها ليست كاملة

خطأ

السؤال 54/ إذا كان حجم الإنتاج في شهر رمضان 2000 وحدة، بينما بلغ في شهر شوال 2500 وحدة، فإن نسبة التغير في حجم الإنتاج هي:

50%

20%

25%

75%

$$\text{شرح الحل: نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{\text{حجم النشاط الحالي} - \text{حجم النشاط السابق}}{\text{حجم النشاط السابق}} \times 100$$

$$\text{نسبة التغير في حجم النشاط} = \frac{2000 - 2500}{2000} \times 100 = 25\%$$

السؤال 55/ اشترى ماجد سيارة في أول يوم من العام 1437 هـ بمبلغ 65000 ريال، تبلغ قيمة الخردة 5000 ريال، والعمر الإنتاجي لهذه السيارة 5 سنوات.

باستخدام طريقة القسط الثابت في الإهلاك فإن تكلفة السيارة (قيمتها الدفترية) بنهاية عام 1437 هـ يبلغ:

60000 ريال

55000 ريال

64000 ريال

53000 ريال

$$\text{شرح الحل: مصروف الاستهلاك} = \frac{\text{قيمة الخردة} - \text{تكلفة السيارة}}{\text{سنوات العمر الإنتاجي}} = \frac{65000 - 5000}{5} = 12000$$

$$\text{تكلفة السيارة} = 65000 - 12000 = 53000 \text{ ريال}$$

السؤال 56/ السبب في نقص مرونة التكاليف المختلطة هو أن هنالك جزءاً من تلك التكاليف متغير والجزء الآخر ثابت

صواب

خطأ

السؤال 57/ تكلفة المواد الخام تعد من ضمن عناصر التكلفة:

الإنتاجية

الإدارية

التسويقية

التأمينية

السؤال 58 / إذا كانت تكاليف الخامات المباشرة المستخدمة خلال الشهر 900000 ريال، الأجور المباشرة 600000 ريال، تكاليف غير مباشرة 200000، تكاليف التسويق 400000 ريال. تكاليف إدارية 200000 ريال، مخزون تحت التشغيل أول الشهر 60000 ريال، وآخر الشهر 120000، مخزون تام أول الشهر 160000 ريال، عدد الوحدات التامة خلال الشهر 164000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام آخر الشهر 20000 وحدة، عدد وحدات مخزون تام أول الشهر 16000 وحدة، سعر بيع الوحدة 30 ريال، إيرادات أخرى 120000 ريال، مصروفات أخرى 40000 ريال.

فإن تكلفة الإنتاج المباع تساوي:

1600000 ريال

1700000 ريال

1540000 ريال

1643000 ريال

شرح الحل: تكلفة الوحدات المباعة خلال الفترة = تكلفة الوحدات المنتجة خلال الفترة + تكلفة مخزون تام أول الفترة - مخزون تام آخر المدة

* لا بد من إيجاد مخزون تام أول المدة وذلك عن طريق إيجاد متوسط التكلفة وضربها في عدد وحدات مخزون تام آخر الفترة

متوسط التكلفة للوحدة المنتجة = إجمالي تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة ÷ عدد الوحدات المنتجة خلال الفترة

إجمالي تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة = مواد مباشرة + أجور مباشرة + تكاليف غير مباشرة + تكاليف الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة - تكاليف الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة

∴ إجمالي تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة = (900000 + 600000 + 200000 + 60000) - 120000 = 1640000

∴ متوسط التكلفة = 1640000 ÷ 164000 = 10 ريال للوحدة

مخزون تام آخر الفترة = متوسط التكلفة × عدد وحدات مخزون تام آخر الشهر

∴ مخزون تام آخر الفترة = 20000 × 10 = 200000

∴ تكلفة الوحدات المباعة خلال الفترة = 1640000 - 160000 + 200000 = 1600000

السؤال 59 / القوائم المالية يتم اعدادها اساسا للمستخدم الخارجي

صواب

خطأ

السؤال 60 / صلاح يباشر عملاً تجارياً في سوق الخضر والفاكهة بالدمام، اشترى ثلاث شحنات برتقال تكلفة الواحدة منها 10000 ريال، إلا أن إحدى هذه الشحنات تلفت لعطل في مبرد الشاحنة، بينما تمكن من بيع الشحنتين المتبقيتين بصورة طبيعية.

بناءً على ما سبق فإن مبلغ المصروف هو:

30000 ريال

40000 ريال

10000 ريال

20000 ريال

شرح الحل: مبلغ المصروف = عدد الشحنات المباعة × تكلفة الشحنة الواحدة

∴ مبلغ الخسارة = 10000 × 2 = 20000

السؤال 61/ إذا كانت تكلفة أحد الأنشطة خلال شهري محرم وصفر 60000 ريال و80000 ريال على التوالي، وقد كان حجم النشاط خلال الشهرين 1000 وحدة، 1500 وحدة على التوالي.

فإن هذه التكلفة تعتبر:

مباشرة

مختلطة

ثابتة

متغيرة

شرح الحل: نحسب نسبة التغير في حجم النشاط = $\frac{\text{حجم النشاط الحالي} - \text{حجم النشاط السابق}}{\text{حجم النشاط السابق}} \times 100$

نسبة التغير في حجم النشاط = $100 \times \frac{60000 - 80000}{60000} = 30\%$

نسبة التغير في حجم النشاط خلال الشهرين = $100 \times \frac{\text{حجم النشاط الحالي} - \text{حجم النشاط السابق}}{\text{حجم النشاط السابق}}$

نسبة التغير في حجم النشاط خلال الشهرين = $100 \times \frac{1000 - 1500}{1500} = 50\%$

❖ تعتبر تكلفة مختلطة لأن لم يحدث تطابق بين نسبة التغير في إجمالي تكلفة كل منها وبين نسبة التغير في حجم النشاط

شرح الحل: أسوم ♥