



أساسيات المحاسبة الإدارية والتكاليف

د. عدنان عبدالله الملحم

إعداد : صدى الأمل



المحاضرة الأولى

المفاهيم الأساسية للمحاسبة الإدارية والتكاليف

عناصر المحاضر		
❖ مقدمة عن تطور محاسبة التكاليف والمحاسبة الادارية	❖ مفهوم وأهداف محاسبة التكاليف	❖ علاقة المحاسبة المالية بمحاسبة التكاليف
❖ مفاهيم التكاليف	❖ أمثلة توضيحية	❖ مصطلحات محاسبية باللغة الانجليزية

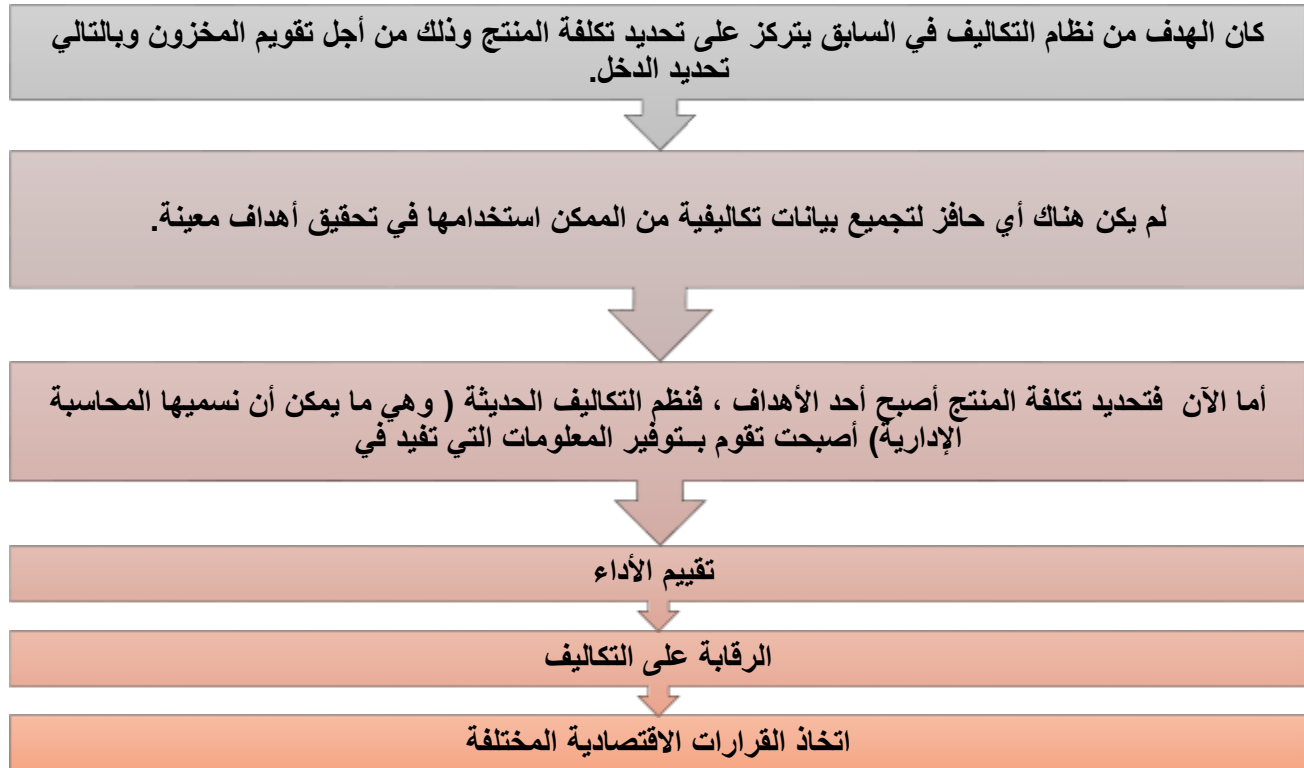
• نشأة وتطور محاسبة التكاليف والمحاسبة الإدارية

- تعد المحاسبة أحد العلوم الإنسانية التي نشأت والتي تتطور مع التطور في بيئة الأعمال ،وقد اقتصر دور المحاسبة عند نشأتها على قياس النتائج وتحديد المركز المالي للوحدة الإقتصادية.

وقد سبقت المحاسبة المالية محاسبة التكاليف من حيث النشأة ، وقد تضاربت الكتابات حول نشأة محاسبة التكاليف إلا أنه يمكن القول أنه برزت الحاجة لها نتيجة للتطور الصناعي حيث واجهت المنشآت الصناعية مشكلة في تحديد تكاليف منتجاتها وأصبحت هناك حاجة لقياس وتسجيل وتحليل بيانات التكاليف بالشكل الذي يساعد الإدارة على القيام بوظائفها.

مجال تطبيق محاسبة التكاليف

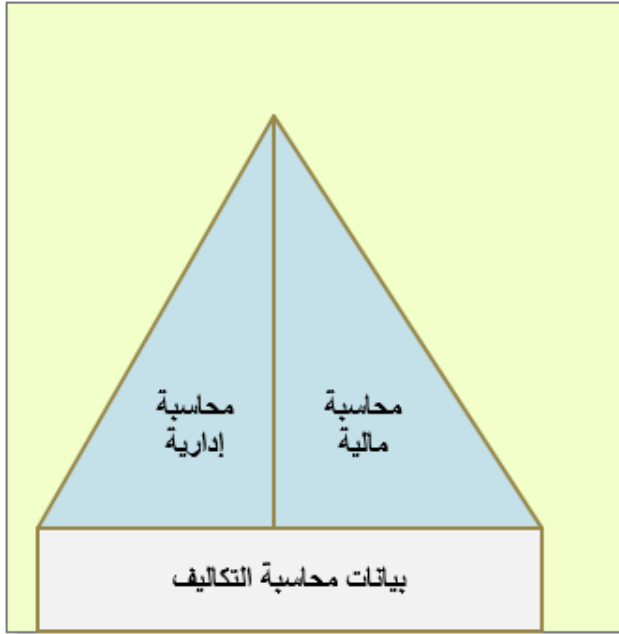
لم يقتصر استخدام وأهمية محاسبة التكاليف فيما بعد على المنشآت الصناعية فقط بل امتد مجال تطبيقها على الأنشطة الخدمية والزراعية والمصرفية الخ



أين تقع المحاسبة الإدارية

يمكن القول أن المحاسبة الإدارية تعتبر امتداداً لمحاسبة التكاليف حيث أنها تقوم بتناول بيانات محاسب التكاليف العامة بالتحليل والتنقيب والمقارنة من أجل توفير معلومات أكثر شمولاً وملائمة عند اتخاذ القرارات المختلفة

أهمية بيانات محاسبة التكاليف



- تعد بيانات محاسبة التكاليف ذات أهمية خاصة سواء بالنسبة للمحاسبة المالية أو المحاسبة الإدارية. فهي تمثل قاعدة بيانات تفي بمتطلبات إعداد التقارير سواء كانت داخلية أو خارجية.

- تمد تقارير المحاسبة المالية بالتكاليف الإجمالية لأنشطة المنشأة.

- تمد تقارير المحاسبة الإدارية بالبيانات التفصيلية عن تكاليف المنتجات والخطوط الإنتاجية و أنشطة الإدارات المختلفة.

مفهوم وأهداف محاسبة التكاليف

تعد محاسبة التكاليف أحد فروع المحاسبة والتي تهتم **بقياس** و **تسجيل** و **تحليل** التكاليف المتعلقة بأنشطة المنشأة المختلفة بما يوفر المعلومات اللازمة للإدارة بكافة مستوياتها لمساعدتها في **التخطيط** و **الرقابة** و **اتخاذ القرارات** بالشكل الذي يؤدي إلى تحقيق أهداف المنشأة.

محاسبة التكاليف تتسم بما يلي:

1/ محاسبة التكاليف علم :

بمعنى إنها تعتمد على مجموعة من المفاهيم والفروض والمبادئ والأهداف التي تحكم عمل محاسب التكاليف مثل مفاهيم التكلفة.

2/ محاسبة التكاليف وظيفة أو مهنة:

وهي تعتمد على مجموعة من الأساليب أو الطرق أو المعايير . وفي الواقع العملي يقوم بممارسة مهنة محاسبة التكاليف في المنشآت وخاصة الصناعية منها شخص يدعى محاسب التكاليف.

3/ محاسبة التكاليف نظام فوري للمعلومات :

تعتبر محاسبة التكاليف نظام فوري لمعلومات التكاليف حيث لا تعتمد على البيانات التاريخية فقط ولكن تعتمد على التقدير والتحميل ، ولذلك يتضمن نظام محاسبة التكاليف نظاماً لمحاسبة التكاليف الفعلية ونظاماً لمحاسبة التكاليف التقديرية، بالإضافة إلى استخدام نظرية التحميل عند المحاسبة عن التكاليف غير المباشرة .

أهداف محاسبة التكاليف

- 1- تقدير تكاليف الأنشطة والمنتجات خلال الفترة القادمة بالشكل الذي يساعد الإدارة على القيام بوظائفها الأساسية من تخطيط ورقابة. (تكاليف تقديرية أو معيارية)
- 2- حصر وتسجيل التكاليف التاريخية بهدف تحديد تكلفة الإنتاج مما يساعد في تحديد نتيجة نشاط المنشأة.
- 3- الرقابة على التكاليف من خلال مقارنة التكاليف الفعلية بالتكاليف التقديرية وتحديد الانحرافات وتحليلها لمعرفة مسبباتها.
- 4- توفير المعلومات عن التكاليف الملائمة التي تساعد الإدارة على اتخاذ القرارات المختلفة

علاقة محاسبة التكاليف بالمحاسبة المالية

أوجه الشبه بين المحاسبة المالية ومحاسبة التكاليف:

- 1) يطبق كل من النظامين طريقة القيد المزدوج في إثبات العمليات في السجلات والدفاتر .
- 2) كلاهما نظاما فرعيا للمعلومات المحاسبية التي لها مدخلات وعمليات ومخرجات.
- 3) ويعتمد كلاهما على مبدأ الدورية في إعداد التقارير المالية.

أوجه الاختلاف بين محاسبة التكاليف و المحاسبة المالية

البند	المحاسبة المالية	محاسبة التكاليف
1	تقاريرها تركز على خدمة المستخدم الداخلي والخارجي	تقاريرها تركز على خدمة المستخدم الداخلي
2	إلزامية نشر المعلومات	عدم إلزامية نشر المعلومات
3	تسجيل العمليات المالية	تسجيل العمليات المالية والكمية
4	إعداد البيانات بصورة إجمالية	إعداد البيانات بصورة تفصيلية
5	توفر معلومات تاريخية	توفر معلومات تاريخية ومستقبلية
6	الالتزام بالمبادئ المحاسبية المقبولة قبولاً عاماً	غير ملزمة بالمبادئ المحاسبية
7	تركز على دقة المعلومات وقابليتها للتحقق وموضوعيتها	تركز على خاصيتي ملائمة المعلومات وتوقيتها

مفهوم التكلفة COST

- تعرف التكلفة من وجهة النظر المحاسبية على أنها حجم الموارد المستخدمة أو المضحى بها في سبيل الحصول على سلعة أو خدمة معبراً عنها في شكل نقدي أو مادي.
- يترتب على التكلفة حصول المنشأة على منافع ملموسة أو غير ملموسة.

مفهوم الخسارة loss

مورد مضى به أو تم استخدامه ولم يتحقق من ورائه أية منافع. أي أن التضحية النقدية التي لن يترتب عليها أية منفعة تعتبر بمثابة خسارة.

سهولة وصعوبة تحديد التكلفة

هل أمر تحديد التكلفة صعب أم سهل؟
ما هو الدرس المستفاد من أمر تحديد التكلفة؟

وحدة حساب التكلفة: أو وجه أو غرض التكلفة

وهو الذي يعرف بأنه أي نشاط نرغب في قياس تكلفته بصورة منفصلة ومحددة. وحدة الحساب قد تكون منتج أو مجموعة منتجات ، خدمة مريض ، خدمة بنكية ، ساعات العمل ، ساعات تشغيل آلة ، نشاط معين (مثل النشاط التسويقي) ، مرحلة من مراحل الإنتاج. **تحديد وحدة حساب التكلفة يعتبر الخطوة الأولى في تحديد تكلفة أي منتج (سلعة أو خدمة)**

التكلفة الإجمالية والتكلفة المتوسطة

التكلفة الإجمالية : هي إجمالي تكاليف مستوى معين من النشاط

التكلفة المتوسطة : هو نصيب وحدة النشاط من إجمالي التكلفة.

متوسط التكلفة = إجمالي التكلفة / حجم النشاط

مثال:

ترغب كلية إدارة الأعمال في إعداد حفل لتكريم الخريجين عام 2010 / 2011 وقد تم تقدير إجمالي تكلفة الحفل بمبلغ 3500 أما العدد المتوقع للحضور هو 140 فرد .

المطلوب:

حساب تكلفة الوحدة الواحدة؟

التكلفة الإجمالية = 3500 ريال .

متوسط التكلفة = $3500 / 140 = 25$ ريال / فرد .

الفرق بين التكلفة والمصروف

EXPIRED COST تكاليف مستنفذة

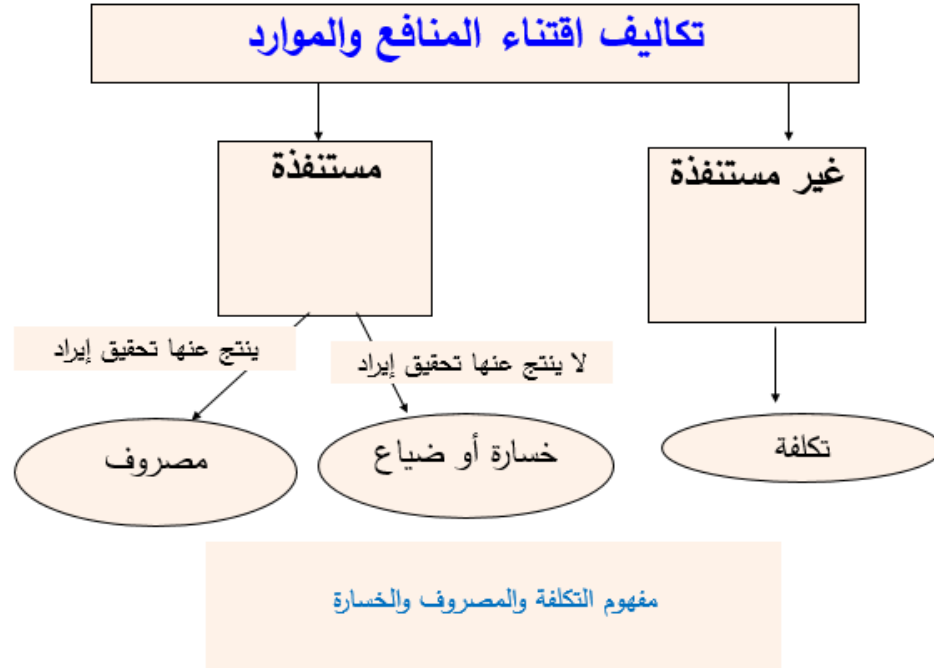
expense - مصروف

- هي عبارة عن الموارد التي تم اقتنائها والتي تم استخدامها خلال فترة محاسبية ومقابلتها بإيرادات هذه الفترة
- تظهر على شكل مبالغ مخصومة من الإيرادات في قائمة الدخل
- من أمثلتها: إيجار السنة الحالية، مصروف الاستهلاك، رواتب الموظفين

UNEXPIRED COST تكاليف غير مستنفذة

cost - تكلفة

- هي عبارة عن الموارد التي تم اقتنائها والتي من المتوقع أن تنفد في الفترات الحالية والمستقبلية
- تظهر على شكل أصول في قائمة المركز المالي
- من أمثلتها : المباني ، الآلات والمعدات، المخزون



مثال (1)

قامت مصنع الامل بشراء 1000 طن ورق بمبلغ 100000 ريال ، وقد تم صرف 200 طن من الكمية المشتراه إلى خط إنتاج التقطيع لتنفيذ أمر تشغيل طباعة كتاب عن الجامعة ، وعند استخدام الكمية المنصرفة تبين أن هناك 3 طن تالفة بحيث لا يمكن استخدامها لسوء تخزينها وقد أمكن بيع التالف بمبلغ 80 ريال .

والمطلوب :

توضيح مفهوم التكلفة والمصرف والخسارة في ضوء البيانات السابقة؟

الإجابة :

التكلفة :

يعتبر ثمن شراء الورق الكلي هو التكلفة أي بمبلغ 100000 ريال .

المصرف :

عبارة عن تكلفة الورق المنصرف إلى التشغيل ما عدا تكلفة التالف غير المسموح به ومن ثم المصرف عبارة عن :
تكلفة الورق المستخدم فعلاً $100 \times 197 = 19700$ ريال .

الخسارة :

عبارة عن الفرق بين ثمن شراء التالف غير المسموح به و ثمن بيع هذه الكمية
الخسارة $= (100 \times 3) - 80 = 300 - 80 = 220$ ريال .

مثال (2) :

قامت شركة الهفوف بشراء آلة في 1/1/1431هـ بقيمة 32,000 ريال وعمرها الافتراضي 4 سنوات والقيمة التخريدية المتوقعة لها 4,000 ريال ويتم استهلاكها على أساس القسط الثابت.

المطلوب:

تحديد قيمة التكلفة والمصروف وذلك في 30/12/1431هـ؟

الإجابة:

تذكر قبل الإجابة أن الجزء المستنفذ من قيمة السيارة يمثل المصروف والغير مستنفذ يمثل التكلفة

الاستهلاك السنوي للسيارة =	تكلفة السيارة - قيمة الخردة العمر الافتراضي
----------------------------	--

$$\text{الاستهلاك السنوي للسيارة} = \frac{32,000 - 4,000}{4} = 7,000 \text{ ريال}$$

- يمثل الاستهلاك السنوي للسيارة البالغ 7,000 ريال الجزء المستنفذ من التكلفة وهو ما يطلق عليه مصروف.
- أما الجزء الغير مستنفذ ويبلغ $7,000 - 32,000 = 25,000$ ريال فهو تكلفة.
- يظهر مصروف الاستهلاك في نهاية السنة المالية في قائمة الدخل مخصوماً من الإيرادات.
- تظهر التكلفة المتبقية للسيارة في قائمة المركز المالي ضمن الأصول الثابتة.

مثال (3) :

قامت مصانع السماح بالتأمين ضد التلف على آلات المصنع لمدة سنتان وذلك في 1/4/1431هـ بمبلغ وقدره 18,000 ريال.

المطلوب:

تحديد قيمة التكلفة والمصروف وذلك في 30/12/1431هـ؟

الإجابة :

- مدة التأمين سنتان أي 24 شهر.
- الجزء المستنفذ حتى 30/12/1431هـ يمثل قيمة التأمين لفترة 9 شهور.
- قيمة التأمين الشهري = $\frac{18,000}{24} = 750$ ريال /شهر

24

قيمة التأمين حتى 30/12/1431هـ = $9 \times 750 = 6,750$ ريال

-قيمة التأمين الذي يخص العام الحالي (التي تم استنفادها) والبالغة 6,750 تمثل المصروف وهي تظهر في قائمة الدخل مخصومة من الإيرادات.

-الجزء المتبقي 18,000 - 6,750 = 11,250 ريال (الغير مستنفذ) هو التكلفة وهي تظهر باسم تأمين ضد الحريق المقدم ضمن الأصول المتداولة في قائمة المركز المالي.

المصطلحات المحاسبية باللغة الإنجليزية المطلوبة من محاسبة (1)

المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية	المصطلح المحاسبي باللغة العربية
Accounting	المحاسبة
Financial Accounting	المحاسبة المالية
Income Statement	قائمة الدخل
Financial Position Statement	قائمة المركز المالي
Cost Accounting	محاسبة التكاليف
Management Accounting	المحاسبة الإدارية
Cost	تكلفة
Expense	مصرف
Loss	خسارة
Expired Cost	تكلفة مستنفذة
Unexpired Cost	تكلفة غير مستنفذة

اختبر نفسك

1/ تتسم المحاسبة المالية بالتالي :

- A. إعداد المعلومات تاريخية ومستقبلية
- B. غير ملزمة بالمبادئ المحاسبية عند إعداد تقاريرها
- C. بياناتها تفصيلية
- D. تركز تقاريرها على خدمة المستخدم الداخلي والخارجي

3/ تتسم محاسبة التكاليف بالتالي :

- A. إعداد المعلومات بصورة إجمالية
- B. تلتزم بالمبادئ المحاسبية عند إعداد تقاريرها
- C. تسجل العمليات المالية والكمية
- D. توفر معلومات تاريخية فقط

3/ وقعت الشركة في 1/9/1431هـ عقد لمدة سنة لنظافة المصنع بمبلغ 24000 ريال. كم تبلغ قيمة التكلفة:

- A. 16000 ريال
- B. 8000 ريال
- C. 12000 ريال
- D. 18000 ريال

4/ قامت الشركة بشراء بعض المواد الخام في 1|10|1431هـ بمبلغ 6000 ريال لاستخدامها في السنة القادمة. كم تبلغ قيمة المصروف

- A. 6000 ريال
- B. صفر ريال
- C. 1500 ريال
- D. 4500 ريال

5/ مصطلح التكلفة المستنفذة مرادف لمصطلح:

- A. التكلفة
- B. الخسارة
- C. الإيراد
- D. المصروف

6/ تظهر التكلفة على شكل :

- A. إيرادات في قائمة المركز المالي
- B. مبالغ مخصومة من الإيرادات في قائمة الدخل
- C. أصول في قائمة المركز المالي
- D. أصول في قائمة الدخل

7/ من أمثلة المصروفات :

- A. التأمين على المباني ضد الحريق المقدم
- B. شراء آلات للمصنع
- C. إيجار السنة الحالية المدفوع
- D. مخزون البضاعة

8/ المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية المقابل لمصطلح الخسارة

- A. COST
- B. LOSS
- C. EXPENSE
- D. EXPIRED



المحاضرة الثانية

تبويب وتصنيف عناصر التكاليف

مقدمة :

- إن أولى الخطوات المنهجية للمحاسبة عن التكلفة تتمثل في تحديد الشيء المراد قياس تكلفته ، هل المطلوب هو قياس تكلفة إنتاج منتج معين ، أم أن المطلوب هو قياس تكلفة نشاط معين أو عملية إنتاجية معينة أو خط إنتاج معين.
- انطلاقاً من هنا و تسهياً لهذه العملية يتم تصنيف و تبويب عناصر التكاليف ، و لكل تصنيف الأساس العلمي الذي يستند عليه حيث يتحقق التجانس بين بنود التكلفة التي يضمها الوعاء الواحد.

عناصر المحاضر

تتعدد تصنيفات عناصر التكاليف وفقاً للهدف من التصنيف و البيانات التي يرغب محاسب التكاليف توفيرها ، وأهم التبويبات الشائعة لعناصر التكاليف :

- ❖ تبويب عناصر التكاليف وفقاً لنوعها (التبويب النوعي) .
- ❖ - تبويب عناصر التكاليف وفقاً لعلاقتها بالوظائف (التبويب الوظيفي) .
- ❖ - تحليل التكاليف حسب علاقتها بالمنتج.
- ❖ - تبويب عناصر التكاليف وفقاً لعلاقتها بوحدة الإنتاج.
- ❖ - تبويب عناصر التكاليف وفقاً لسلوكها مع التغير في حجم النشاط .
- ❖ - تبويب عناصر التكاليف وفقاً لتوقيت قياسها.
- ❖ - تبويب عناصر التكاليف وفقاً لمدى إمكانية التحكم فيها .
- ❖ - تبويب عناصر التكاليف وفقاً لأهميتها في اتخاذ القرارات .

تبويب عناصر التكاليف وفقاً لنوعها (التبويب النوعي)

يمكن تبويب عناصر التكاليف في أي منشأ وفقاً لطبيعة هذه العناصر إلى ثلاث عناصر رئيسية

1. تكاليف المواد (Material Costs) :

و تشمل تكاليف المواد و المستلزمات السلعية اللازمة لتأدية أنشطة المنشأة مثل : الخامات و مواد التعبئة و التغليف و الأدوات الكتابية و الوقود و الزيوت ، و تختلف المواد من صناعة إلى أخرى فعلى سبيل المثال : القطن في صناعة النسيج ، و الخشب في صناعة الأثاث ، الاسمنت و الحديد في صناعة البناء .

2. تكاليف الأجور (Labor Costs) :

و تشمل تكاليف عنصر العمالة مثل : أجور عمال الإنتاج و أجور عمال مناولة المواد و مرتبات الإدارة و مرتبات و عمولات رجال البيع و المزايا النقدية و العينية و مساهمة المنشأة في التأمينات الاجتماعية .

3. تكاليف أخرى (إضافية) (Overhead Cost) :

و تشمل أي تكاليف أخرى بخلاف المواد و الأجور مثل : تكلفة الإهلاك و التأمين و الصيانة و الضرائب العقارية و الفوائد .

مثال :

فيما يلي مجموعة عناصر التكاليف التي حدثت خلال الشهر الماضي بمصنع الأثاث :

تكلفة أخشاب مستعمله 100 000 ريال ، أجور عمال النجارة 20 000 ، مرتبات المشرفين على الإنتاج 5000 ، المسامير و مواد الصنفرة 2000 ، تكلفة صيانة الآلات 2000 ، إهلاك مباني المصنع 3000 ، التأمين على المصنع 2000 ، ضرائب عقاريه 500 ، مرتبات رجال البيع 4500 ، أدوات كتابيه 200 .

المطلوب : تبويب عناصر التكاليف السابقة تبويبا نوعيا .

الإجابة :

مواد		أجور		تكاليف إضافية	
المبلغ	البند	المبلغ	البند	المبلغ	البند
100 000	تكلفة أخشاب مستعمله	20 000	أجور عمال النجاره	2000	تكلفة صيانة الآلات
2000	مسامير و مواد صنفرة	5000	مرتبات مشرفي الانتاج	3000	اهلاك مباني المصنع
200	أدوات كتابيه	4500	مرتبات رجال البيع	2000	التأمين على المصنع
				500	ضرائب عقاريه
102200	الاجمالي	29500		7500	

تبويب عناصر التكاليف وفقاً لوظيفتها :

يتم تبويب عناصر التكاليف حسب علاقتها بوظائف المنشأة الرئيسية بهدف قياس تكلفة كل وظيفة من هذه الوظائف ، و تنقسم عناصر التكاليف في هذا التبويب إلى ثلاث أنواع هي :

1. تكاليف إنتاجية : Production Costs

و تشمل جميع التكاليف الصناعية التي ترتبط بمراكز الإنتاج و الخدمات الانتاجيه مثل : الخامات و أجور عمال الإنتاج و الصيانة و القوى المحركة و إيجار المصنع و التأمين على المصنع و مرتب مدير المصنع و مرتبات المشرفين على عمال الإنتاج .

2. تكاليف تسويقية : Marketing Costs

و تتضمن جميع عناصر التكاليف المتعلقة بعمليات البيع و التوزيع مثل : نقل المبيعات و عمولة المبيعات و إيجار معارض البيع و مصاريف سيارات نقل المبيعات و مرتبات و عمولات رجال البيع و تكاليف مواد التعبئة و التغليف .

3. تكاليف إداريه : Administrative Costs

و تضم جميع عناصر التكاليف المرتبطة بالإدارة العامة في المنشأة مثل : الأدوات الكتابية و إهلاك مباني الإدارة و الضرائب العقارية على مباني الإدارة .

تحليل التكاليف حسب علاقتها بالمنتج

تكلفة منتج PRODUCT COST	تكلفة فترة PERIOD COST (تكلفة زمنية)
<p>- هي التكاليف التي يتوقف وجود المنتج على حدوثها.</p> <p>- تتعلق هذه التكاليف بالبضاعة المشتراة لغرض إعادة بيعها أو المنتجة.</p> <p>- يطلق عليها تكاليف قابلة للتخزين</p> <p>- تبقى هذه التكاليف كجزء من تكلفة مخزون الإنتاج المتاح للبيع وتتحول إلى تكلفة فترة عندما يتم بيعها</p>	<p>- هي التكاليف التي يرتبط إنفاقها بمرور الوقت بغض النظر عن وجود إنتاج من عدمه.</p> <p>- هي تكاليف غير قابلة للتخزين ذلك لأنها تخصم كمصروفات خلال الفترة الحالية مباشرة من الإيرادات دون اعتبارها جزء من المخزون.</p> <p>- تكاليف الفترة تتمثل في المصروفات البيعية والإدارية.</p>

تكلفة المنتج

منشأ تجارية	منشأ صناعية
<p>تكلفة المنتج (البضاعة) تتكون من:</p> <p>تكلفة الشراء</p> <p>+ مصاريف النقل</p> <p>+ مصاريف التأمين على البضاعة</p> <p>+ العمولة</p> <p>- خصم على المشتريات</p>	<p>تكلفة المنتج (تكلفة الإنتاج)</p> <p>مواد خام</p> <p>+ أجور عمال الإنتاج</p> <p>+ تكاليف صناعية إضافية</p>

مثال:

فيما يلي بعض عناصر التكاليف:

عنصر التكلفة	منتج	فترة
إيجار المصنع		*
عمولة المبيعات		*
مواد ومهمات مكتبية		*
أجور مشرفي الإنتاج	*	
أخشاب	*	
مكافأة الوقت الإضافي لموظفي الإدارة		*
زيوت وشحوم لآلات المصنع	*	

المطلوب:

تبويب التكاليف السابقة حسب علاقتها بالإنتاج ؟

تبويب عناصر التكاليف وفقاً لعلاقتها بوحدة الإنتاج :

(أو من حيث إمكانية تتبعها على المنتجات)

أساس هذا التبويب هو بحث علاقة عنصر التكلفة لنشاط معين بوحدة هذا النشاط ، فيكون إما عنصراً مرتبطاً ارتباطاً مباشراً بوحدة المنتج أو مرتبطاً بشكل غير مباشر .

1- تكاليف مباشرة Direct Costs

2- تكاليف غير مباشرة Indirect Costs

التكاليف المباشرة Direct Costs

و هي التكاليف التي تنفق خصيصاً من أجل وحدة النشاط ، مثل : تكاليف المواد الخام و أجور عمال الإنتاج ، و كلها عناصر تكاليف يسهل ربطها مباشرة بوحدة المنتج .

و قد عرّف النظام المحاسبي عناصر التكاليف المباشرة كالآتي :

المواد المباشرة : Direct Materials

هي تكلفة المواد التي يمكن تمييزها في وحدة الإنتاج أو تخصيصها مباشرة لمركز التكلفة .

الأجور المباشرة : Direct Labor

هي تكلفة العمل المستخدم مباشرة في وحدة الإنتاج أو المخصص مباشرة لمركز التكلفة .

تكاليف صناعية غير مباشرة Indirect manufacturing Costs

تكاليف إضافية Overhead Costs

و هي التي لا تنفق خصيصاً من أجل وحدة نشاط معين ، بل هي عناصر تكاليف عامه للنشاط ككل ، أي هي التي تخص أكثر من منتج و يصعب ربطها مباشرة بوحدة المنتج مثل :

تكلفة الزيوت و الشحوم و القوى المحركة اللازمة للآلات و أجور مشرفي عمال الإنتاج و العاملين في مراكز الخدمات الإنتاجية ، الكهرباء ، الصيانة ، استهلاك الآلات أو غير ذلك كثير ، مما يصعب الربط بينها و بين المنتج بصورة مباشرة .

مثال:

شركة لتصنيع الأثاث المكتبي (مكاتب)

احتياج المكتب:

5 متر خشب (تكلفة الخشب 50 ريال/متر).

عمال إنتاج 4 ساعة تقطيع ، 2 ساعة تركيب

(تقطيع 10 ريال/ساعة ، تركيب 15 ريال/ساعة).

ورنيش ، أصباغ ، آلة تقطيع خشب ، كهرباء ،

موقع التصنيع (إيجار) ، عامل صيانة ، مشرف عمال.

المطلوب: توضيح مفهوم تكلفة المواد المباشرة والأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة ، علماً بأن هناك أمرين

إنتاجيين الأول تصنيع 4 مكاتب والثاني تصنيع 2 مكتب؟

الحل :

تكاليف صناعية غير مباشرة	أمر إنتاجي لتصنيع 2 مكتب	أمر إنتاجي لتصنيع 4 مكتب
ورنيش ،أصباغ ،آلة تقطيع خشب ،كهرباء ،موقع التصنيع (إيجار) ، عامل صيانة ، مشرف عمال	<ul style="list-style-type: none"> تكلفة مواد مباشرة: تكلفة الخشب = $50 \times 5 \times 2 = 500$ ريال تكلفة أجور مباشرة: تقطيع = $10 \times 4 \times 2 = 80$ ريال تركيب = $15 \times 2 \times 2 = 60$ ريال 	<ul style="list-style-type: none"> تكلفة مواد مباشرة: تكلفة الخشب = $50 \times 5 \times 4 = 1000$ ريال تكلفة أجور مباشرة: تقطيع = $10 \times 4 \times 4 = 160$ ريال تركيب = $15 \times 2 \times 4 = 120$ ريال

مصطلحات أخرى:

التكلفة الأولية: Prime Cost

وهي أول ما يحمل على الإنتاج وتتمثل في كل التكاليف المباشرة

تكلفة أولية = مواد مباشرة + أجور مباشرة

تكلفة التحويل أو التشكيل: Conversion Cost

وهي التكلفة التي تقوم بتحويل المواد الخام إلى منتج نهائي.

تكلفة التحويل = تكاليف صناعية غير مباشرة + أجور مباشرة

مثال :

إذا توافرت لديك البيانات التالية من سجلات إحدى الشركات..
 { { خامات مستخدمه 120000 ريال، أجور عمال الإنتاج 40000 ريال، إهلاك معدات الإنتاج 5000 ريال، صيانة الآلات 7000 ريال،
 مرتبات مشرفي الإنتاج 3000 ريال، وقود وزيت 5000 ريال } }
المطلوب:

تحديد التكلفة الأولية وتكلفة التحويل؟

الإجابة :

التكلفة الأولية = خامات مستخدمه + أجور عمال الإنتاج

$$= 12000 + 40000 = 160000 \text{ ريال}$$

التكاليف الصناعية الغير مباشره =

إهلاك معدات الإنتاج + صيانة الآلات + مرتبات مشرفي الإنتاج + وقود وزيت

$$= 5000 + 3000 + 7000 + 5000 = 20000$$

تكاليف التحويل = أجور عمال الإنتاج + التكاليف الصناعية غير مباشره

$$= 20000 + 40000 = 60000 \text{ ريال}$$

المصطلحات المحاسبية باللغة الإنجليزية المطلوبة من محاسبة (1)

المصطلح المحاسبي باللغة العربية	المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية
تكلفة مواد	Material Cost
تكلفة العمل (الأجور)	Labor Cost
تكلفة إضافية	Overhead Cost
تكلفة إنتاجية	Production Cost
تكلفة تسويقية	Marketing Cost
تكلفة إدارية	Administrative Cost
تكلفة مباشرة	Direct Cost
تكلفة غير مباشرة	Indirect Cost
مواد مباشرة	Direct Materials
عمل مباشر (أجر مباشر)	Direct Labor
تكلفة أولية	Prime Cost
تكلفة تحويل	Conversion Cost

اختبر نفسك

1/ تعتبر تكلفة التعبئة والتغليف :

- A. تكلفة إنتاجية
- B. تكلفة تسويقية
- C. تكلفة إدارية
- D. كل ما ذكر

2/ تعتبر تكلفة صيانة معدات المصنع :

- A. تكلفة إنتاجية
- B. تكلفة تسويقية
- C. تكلفة إدارية
- D. كل ما ذكر

3/ يعتبر استهلاك سيارات الإدارة :

- A. تكلفة إنتاجية
- B. تكلفة تسويقية
- C. تكلفة إدارية
- D. كل ما ذكر

4/ أي العناصر التالية يعتبر تكلفة فترة :

- A. التأمين ضد الحريق على مباني المصنع
- B. الجلد المستخدم في صناعة الشنط
- C. رواتب مشرفي الإنتاج
- D. رواتب سنون الموظفين

5/ أي العناصر التالية يعتبر تكلفة تحويل :

- A. إيجار المصنع
- B. أجور عمال الإنتاج
- C. أجور عمال الأمن في المصنع
- D. كل ما ذكر

6/ أي العناصر التالية يعتبر تكلفة أولية :

- A. أجر عامل تقطيع الخشب في مصنع الأثاث
- B. استهلاك سيارات المصنع
- C. تكلفة قطع غيار
- D. عمولة المبيعات

أظهرت دفاتر أحد المنشآت الصناعية البيانات التالية :

1,500 ريال	مواد غير مباشرة	20,000 ريال	مواد خام مباشرة
15,000 ريال	أجور عمال الإنتاج	1,000 ريال	مواد ومهمات مكتبية
2,000 ريال	مرتبات إدارية	3,000 ريال	أجور مشرفي الإنتاج
300 ريال	مكافأة الوقت الإضافي لموظفي الإدارة	500 ريال	مكافأة الوقت الإضافي لعمال الإنتاج

بناء على البيانات السابقة اختر الإجابة الصحيحة للأسئلة من 7 إلى 10:

7/ تبلغ التكلفة الأولية :

- A. 35,000 ريال
- B. 40,000 ريال
- C. 36,000 ريال
- D. 38,000 ريال

8/ تبلغ تكاليف الإنتاج :

- A. 43,300 ريال
- B. 35,000 ريال
- C. 40,000 ريال
- D. 39,500 ريال

9/ تبلغ تكاليف التحويل :

- A. 5,000 ريال
- B. 20,000 ريال
- C. 35,000 ريال
- D. 23,300 ريال

10/ تبلغ تكاليف الفترة :

- A. 8,300 ريال
- B. 3,800 ريال
- C. 5,300 ريال
- D. 3,300 ريال

11/ المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية المقابل لمصطلح التكلفة الإضافية :

- A. Direct cost
- B. Production Cost
- C. Overhead Cost
- D. Administrative Cost



التردد أكبر عقبة في طريق النجاح.

المحاضرة الثالثة

تابع / تبويب وتصنيف عناصر التكاليف

تحليل التكاليف وفقاً لسلوكها مع التغيرات في حجم النشاط

- يقوم هذا التحليل على بحث سلوك عنصر التكلفة اتجاه تقلبات حجم النشاط أي بحسب مدى حساسية العنصر تجاه تقلبات حجم النشاط.
- من المعروف أن حجم النشاط ، والذي يقاس بوحدات الإنتاج أو بساعات العمل المباشر أو بساعات تشغيل الآلات ، غالباً لا يكون ثابتاً وهو في حالة تغير من فترة لأخرى.
- إن التغير في حجم النشاط قد يؤدي إلى حدوث تغير مماثل في بعض عناصر التكاليف أو تغير بنسبة أقل أو قد لا يتأثر به البعض الآخر.

يتم تحليل التكاليف وفقاً لسلوكها مع التغيرات في حجم النشاط إلى ثلاث مجموعات:

FIXED COST	تكاليف ثابتة
VARIABLE COST	تكاليف متغيرة
MIXED COST	تكاليف مختلطة

سلوك التكاليف (دالة التكاليف) أو معادلة الموازنة المرنة

ص = أ + ب س

ص تمثل إجمالي التكلفة

أ تمثل التكلفة الثابتة

ب تمثل متوسط التكلفة المتغيرة

س تمثل حجم النشاط

تكاليف ثابتة FIXED COST :

هي التكاليف التي لا تتأثر بالتغيرات في حجم النشاط فتظل ثابتة سواء زاد حجم النشاط أو نقص.

- و تظل بنود التكاليف الثابتة دون تغير في مجموعها بالرغم من تغير حجم الإنتاج، إلا أن نصيب الوحدة منها يتغير في اتجاه عكسي بتغير مستوى النشاط ، فكلما زاد حجم الإنتاج كلما قل نصيب الوحدة من التكاليف الثابتة و العكس .

- أمثلة: إيجار المباني ، المرتبات الإدارية ، التأمين ضد الحريق.

- يتصف متوسط التكلفة الثابتة بأنه متغير.

- متوسط التكلفة الثابتة = أجمالي التكلفة الثابتة / عدد الوحدات المنتجة.

مثال :

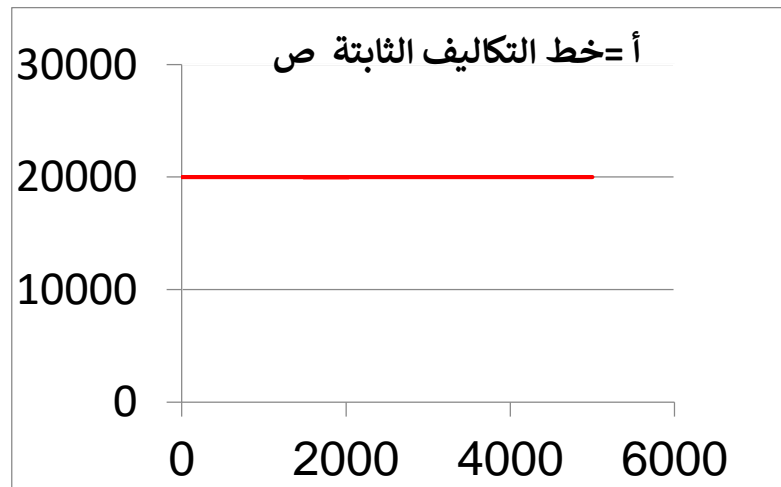
فيما يلي بعض عناصر التكاليف المستخرجة من شركة تبوك الصناعية خلال شهري محرم و صفر 1431هـ:

عناصر التكاليف	حجم الإنتاج خلال شهر محرم 1000 وحدة	حجم الإنتاج خلال شهر صفر 1500 وحدة
التأمين على المصنع	20,000 ريال	20,000 ريال
الكهرباء	10,000 ريال	18,000 ريال
إيجار مباني المصنع	50,000 ريال	50,000 ريال

المطلوب: تحديد أي عناصر التكاليف السابقة يعتبر تكلفة ثابتة؟

الحل :

- التساؤل الأول هل حجم الإنتاج تغير في الشهرين؟
- الإجابة نعم ، ونسبة التغير = $100 \times (1500 - 1000) / 1000 = 50\%$
- التساؤل الثاني ما هي عناصر التكاليف التي لم تتغير؟
- عناصر التكاليف التي لم تتغير في الشهرين هي التأمين على المصنع (20,000 ريال) و إيجار المصنع (50,000 ريال). وعليه تعتبر هذه العناصر من التكاليف الثابتة.
- بالنسبة لتكلفة الكهرباء فقد طرأ على تكلفتها تغير من 10,000 ريال إلى 18,000 ريال. وهي بذلك لا تعتبر تكلفة ثابتة وفقاً للتعريف السابق.
- إجمالي التكلفة الثابتة ثابت.
- متوسط التكلفة الثابتة متغير.
- متوسط تكلفة التأمين على المصنع لشهر محرم = $20,000 / 1,000 = 20$ ريال/وحدة
- متوسط تكلفة التأمين على المصنع لشهر صفر = $20,000 / 1,500 = 13.3$ ريال/وحدة
- متوسط تكلفة إيجار المصنع لشهر محرم = $50,000 / 1,000 = 50$ ريال/وحدة
- متوسط تكلفة إيجار المصنع لشهر صفر = $50,000 / 1,500 = 33.3$ ريال/وحدة
- ملاحظة: كلما زاد حجم الإنتاج انخفضت تكلفة الوحدة من العنصر الثابت وهذا يعني استغلال أمثل لعنصر التكاليف.



تكاليف متغيرة

- هي التكاليف التي تتغير في مجموعها مع التغير في حجم النشاط (سواء بالزيادة أو بالنقص) تغيراً طردياً وبنفس النسبة
- تتميز التكاليف المتغيرة بالمرونة الكاملة.
- أمثلة: تكلفة المواد الخام ، أجور عمال الإنتاج ، عمولة وكلاء البيع.
- يتصف متوسط التكلفة المتغيرة بأنه ثابت.
- متوسط التكلفة المتغيرة = إجمالي التكاليف المتغيرة/حجم النشاط

مثال :

فيما يلي بعض عناصر التكاليف المستخرجة من شركة نجران الصناعية خلال شهري محرم و صفر 1431هـ:

عناصر التكاليف	حجم الإنتاج خلال شهر محرم 1000 وحدة	حجم الإنتاج خلال شهر صفر 1500 وحدة
مواد خام أساسية	100,000 ريال	150,000 ريال
خامات مساعدة	60,000 ريال	75,000 ريال
أجور عمال الإنتاج	30,000 ريال	45,000 ريال
قطع غيار	50,000 ريال	60,000 ريال

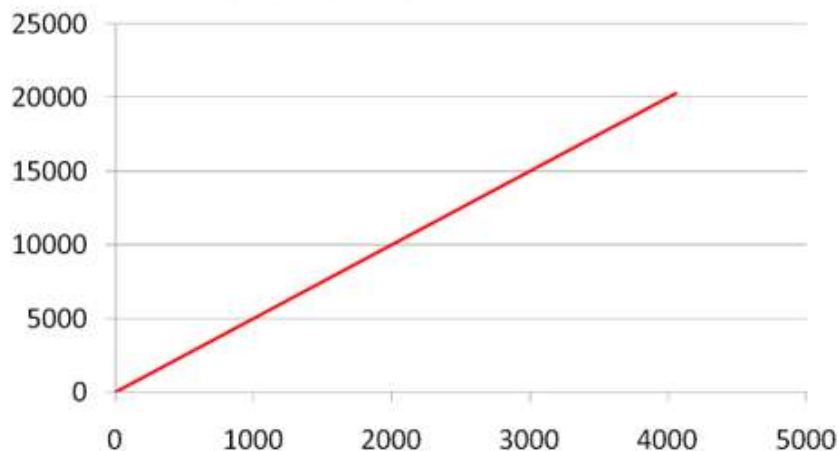
المطلوب: تحديد أي عناصر التكاليف السابقة يعتبر تكلفة متغيرة؟

الحل :

- إجمالي التكلفة المتغيرة متغيرة.
- متوسط التكلفة المتغيرة ثابت.

عناصر التكاليف	إنتاج محرم 1000 وحدة	إنتاج صفر 1500 وحدة	التصنيف
متوسط تكلفة مواد خام أساسية	100 ريال/وحدة	100 ريال/وحدة	متغيرة
متوسط تكلفة الخامات مساعدة	60 ريال/وحدة	50 ريال/وحدة	مختلطة
متوسط تكلفة أجور عمال الإنتاج	30 ريال/وحدة	30 ريال/وحدة	متغيرة
متوسط تكلفة قطع غيار	50 ريال/وحدة	40 ريال/وحدة	مختلطة

خط التكاليف المتغيرة ص = ب س



تكاليف مختلطة/شبه متغيرة

هي التكاليف التي تتأثر بالتغيرات في حجم النشاط وبشكل طردي ولكن ليس بنفس النسبة.

- تتصف التكاليف المختلطة بأنها مرنة ولكن مرونتها غير كاملة ذلك لأنها تحتوي على أجزاء متغيرة و أخرى ثابتة.
- أمثلة: تكلفة الصيانة ، تكلفة الكهرباء.
- يتصف إجمالي التكلفة المختلطة بأنه متغير وكذلك متوسطها متغير.

مثال:

فيما يلي بعض عناصر التكاليف المستخرجة من شركة حائل الصناعية خلال شهري محرم و صفر 1431هـ:

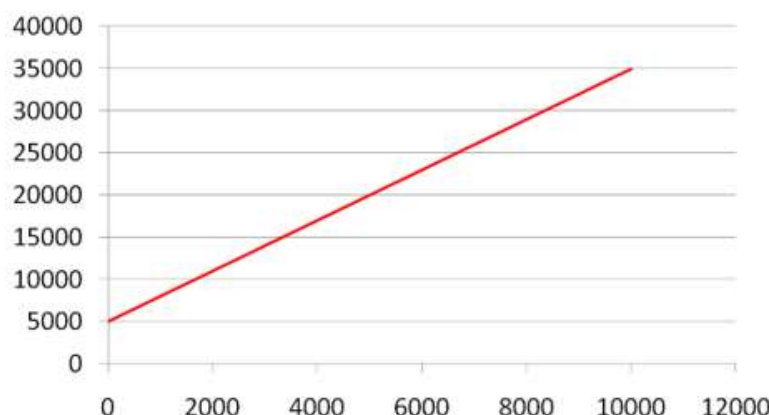
عناصر التكاليف	حجم الإنتاج خلال شهر محرم 4,000 وحدة	حجم الإنتاج خلال شهر صفر 5,200 وحدة
مواد خام أساسية	100,000 ريال	130,000 ريال
أجور عمال الإنتاج	60,000 ريال	78,000 ريال
صيانة الآلات	40,000 ريال	48,000 ريال
الكهرباء	20,000 ريال	22,000 ريال
أجور مشرفي الإنتاج	35,000 ريال	35,000 ريال
إيجار مبنى المصنع	70,000 ريال	70,000 ريال

المطلوب: تبويب عناصر التكاليف السابقة حسب علاقتها بحجم النشاط؟

الحل :

عناصر التكاليف	إنتاج محرم 4,000 وحدة	إنتاج صفر 5,200 وحدة	التصنيف
متوسط تكلفة مواد خام أساسية	25 ريال/وحدة	25 ريال/وحدة	متغيرة
متوسط تكلفة أجور عمال الإنتاج	15 ريال/وحدة	15 ريال/وحدة	متغيرة
متوسط تكلفة صيانة الآلات	10 ريال/وحدة	9.23 ريال/وحدة	مختلطة
متوسط تكلفة الكهرباء	5 ريال/وحدة	4.23 ريال/وحدة	مختلطة
متوسط تكلفة أجور مشرفي الإنتاج	35,000 ريال/وحدة	35,000 ريال/وحدة	ثابتة
متوسط تكلفة إيجار مبنى المصنع	17,5 ريال/وحدة	13,4 ريال/وحدة	ثابتة

خط التكاليف المختلطة $ص = أ + ب س$



ملاحظات عامة :

التكلفة المتغيرة (ت م)	التكلفة الثابتة (ت ث)	التكلفة المختلطة
- إجماليها متغير	- إجماليها ثابت	- إجماليها متغير
- متوسطها ثابت	- متوسطها متغير	- متوسطها متغير

طرق تحليل (فصل) التكاليف المختلطة:

أ/ طريقة الحسابات. ب/ طريقة الانتشار. ج/ طريقة الانحدار. د/ طريقة الحد الأعلى والأدنى.

مثال باستخدام طريقة الحد الأعلى والأدنى

الآتي بعض البيانات الخاصة بتكاليف الصيانة وحجم النشاط بالوحدات لأحد الشركات الصناعية خلال الخمس سنوات الماضية:

السنة	1426هـ	1427هـ	1428هـ	1429هـ	1430هـ
حجم الإنتاج بالوحدات	11,000	21,000	19,000	26,000	14,000
تكاليف الصيانة بالريال	160,000	210,000	190,000	250,000	175,000

المطلوب:

1- تحديد تكاليف الصيانة الثابتة والمتغيرة باستخدام طريقة الحد الأعلى والأدنى.

2- تحديد إجمالي تكاليف الصيانة لعام 1431هـ مع توقع وصول الإنتاج إلى 30,000 وحدة.

الحل: تذكر استخدام معادلة دالة التكاليف ص = أ + ب س

السنة	1426هـ	1427هـ	1428هـ	1429هـ	1430هـ
حجم الإنتاج بالوحدات	11,000	21,000	19,000	26,000	14,000
تكاليف الصيانة بالريال	160,000	210,000	190,000	250,000	175,000

متوسط التكلفة المتغيرة (ب) = فروق التكلفة/فروق حجم النشاط

$$= \frac{160,000 - 250,000}{11,000 - 26,000} = 6 \text{ ريال/وحدة}$$

- التكلفة الثابتة عند الحد الأعلى:

$$\text{ص} = \text{أ} + \text{ب س}$$

$$160,000 = \text{أ} + 6 \times 11,000$$

$$\text{أ} = 160,000 - 66,000$$

$$\text{أ} = 94,000$$

- التكلفة الثابتة عند الحد الأعلى:

$$\text{ص} = \text{أ} + \text{ب س}$$

$$250,000 = \text{أ} + 6 \times 26,000$$

$$\text{أ} = 250,000 - 156,000$$

$$\text{أ} = 94,000$$

دالة التكاليف للشركة

$$\text{ص} = 94,000 + 6 \text{ س}$$

إجمالي تكاليف الصيانة لعام 1431 هـ مع توقع وصول الإنتاج إلى 30,000 وحدة.

$$\text{ص} = 30,000 \times 6 + 94,000$$

$$\text{ص} = 274,000 \text{ ريال}$$

المصطلحات المحاسبية باللغة الإنجليزية

المصطلح المحاسبي باللغة العربية	المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية
تكلفة ثابتة	Fixed Cost
تكلفة متغيرة	Variable Cost
تكلفة مختلطة	Mixed Cost

اختبر نفسك

1/ تصنف تكلفة أجور عمال الإنتاج على أنها :

A. تكلفة متغيرة

B. تكلفة مختلطة

C. تكلفة ثابتة

D. كل ما ذكر

2/ أي التكاليف التالية يصنف على أنه تكلفة مختلطة :

A. رواتب المحاسبين

B. عمولة المبيعات

C. الكهرباء

D. مواد خام أساسية

3/ أي العناصر التالية يعتبر تكلفة متغيرة :

- A. التأمين ضد الحريق على مباني المصنع
- B. رواتب شئون الموظفين
- C. رواتب مشرفي الإنتاج
- D. الجلد المستخدم في صناعة الشنط

4/ بلغت التكاليف الثابتة لأحد الشركات 20,000 ريال و إجمالي تكاليفها خلال نفس الفترة 50,000 ريال ، فإذا علمت أن عدد الوحدات المنتجة 10,000 وحدة:

فإن التكلفة المتغيرة للوحدة ستبلغ:

- A. 5 ريال
- B. 2 ريال
- C. 8 ريال
- D. 3 ريال

5- الآتي بعض البيانات الخاصة بأحد عناصر التكاليف وحجم النشاط بالوحدات لأحد الشركات الصناعية خلال الثلاث سنوات الماضية:

السنة	1428هـ	1429هـ	1430هـ
حجم الإنتاج بالوحدات	19,000	26,000	14,000
التكلفة بالريال	171,000	234,000	126,000
<u>متوسط التكلفة</u>	<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>

ما هو التصنيف الخاص بالتكلفة السابقة:

- A. تكلفة ثابتة
- B. تكلفة متغيرة
- C. تكلفة مختلطة
- D. لا شيء مما ذكر

6- الآتي بعض البيانات الخاصة بأحد عناصر التكاليف وحجم النشاط بساعات العمل لأحد الشركات الصناعية خلال الثلاث سنوات الماضية:

الفترة	الأولى	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة
حجم الإنتاج بساعات العمل	4,000	3,000	5,000	2,000	4,500
التكلفة بالريال	18,000	14,000	23,000	11,000	21,000

باستخدام طريقة الحد الأعلى و الأدنى ، تقدر التكلفة عند حجم نشاط 8,000 ساعة: عمل :

A. 32,000

B. 26,000

C. **35,000**

D. 30,000

مثال باستخدام طريقة الحد الأعلى والأدنى

الآتي بعض البيانات الخاصة بتكاليف الصيانة وحجم النشاط بالوحدات لأحد الشركات الصناعية خلال الخمس سنوات الماضية:

السنة	1426هـ	1427هـ	1428هـ	1429هـ	1430هـ
حجم الإنتاج بالوحدات	11,000	21,000	19,000	26,000	14,000
تكاليف الصيانة بالريال	160,000	210,000	190,000	250,000	175,000

المطلوب:

1- تحديد تكاليف الصيانة الثابتة والمتغيرة باستخدام طريقة الحد الأعلى و الأدنى.

2- تحديد إجمالي تكاليف الصيانة لعام 1431هـ مع توقع وصول الإنتاج إلى 30,000 وحدة



المحاضرة الرابعة

تابع / تبويب وتصنيف عناصر التكاليف



عناصر المحاضرة		
❖ تبويب عناصر التكاليف وفقاً لتوقيت قياسها	❖ تبويب عناصر التكاليف وفقاً لمدى إمكانية التحكم فيها	❖ تبويب عناصر التكاليف وفقاً لتوقيت قياسها

تبويب عناصر التكاليف وفقاً لتوقيت قياسها:

تنقسم عناصر التكاليف وفقاً لتوقيت قياسها إلى نوعين هما :

التكاليف التاريخية Historical Costs: وهي التكاليف التي حدثت بالفعل و تقاس بما يدفع في مقابلها من مبالغ نقدية أو ما يعادلها ، و يساعد نظام التكاليف الفعلية على تحقيق الهدف الأول لمحاسبة التكاليف و هو قياس تكلفة الإنتاج و تقييم المخزون.

(2) التكاليف المقدرة مقدماً (متوقعة) Predicted Costs:

وهي التكاليف التي يتم تقديرها قبل بدء الإنتاج أو النشاط على أساس كمية الإنتاج المتوقعة و ظروف السوق و العوامل الأخرى التي تؤثر على عناصر التكاليف ، لذلك فهي تكون مستقبليه ، و يساعد نظام التكاليف المستقبلية في تحقيق دور محاسبة التكاليف في الرقابة على عناصر التكاليف .

مصطلح ميزانية Balance Sheet ، موازنة Budget

و تنقسم التكاليف المحددة مقدماً إلى ثلاثة أنواع بحسب طريقة تقديرها وهي :

(1) التكاليف التقديرية : Estimated Costs

وهي التكاليف التي يتم تقديرها اعتماداً على الخبرة الشخصية لمحاسبي التكاليف استناداً إلى بيانات تاريخيه مماثله ووفقاً للظروف المحيطة بالمنشأة .

(2) التكاليف المعيارية : Standard Costs

وهي التكاليف المحددة مقدماً قبل الإنتاج وفقاً لمعايير أسس علميه و عمليه يشترك في وضعها المحاسبين و الفنيين في ضوء ظروف المنشأة و ظروف السوق .

(3) التكاليف المستهدفة : Target Costs

هي تكاليف المنتج المسموح بها و التي تحقق معدل الربح المطلوب من بيع المنتج ، فهي تعتمد على عوامل و متغيرات السوق و المنافسة .

تبويب عناصر التكاليف وفقاً لمدى إمكانية التحكم فيها :

(وفقاً لمحاسبة المسؤولية) :

في هذا التبويب يتم تقسيم المنشأة إلى مراكز مسؤوليه ، ومركز المسؤولية قد يكون إدارة أو قسم أو خط إنتاجي أو منطقه جغرافية وكل مركز مسؤولية سيكون مسئول من شخص معين يمكن محاسبته عن التكاليف التي تقع تحت مسؤوليته ، ولذلك تنقسم عناصر التكاليف وفقاً لهذا التبويب إلى نوعين هما :

أ) تكاليف خاضعة للتحكم والرقابة : Controllable Costs :

وهي عناصر التكاليف التي يمكن لمستوى إداري معين أن يتحكم فيها، سواء في الأجل القصير أو الأجل الطويل ، وبالتالي تخضع لرقابته وتحكمه.
أمثلة على تكاليف يمكن التحكم فيها في نفس القسم الإنتاجي : كمية المواد المستخدمة في الإنتاج ، عدد ساعات العمل المباشر.

ب) تكاليف غير خاضعة للتحكم والرقابة : Uncontrollable Costs :

وهي عناصر التكاليف التي تقع خارج مركز المسؤولية وبالتالي لا يمكن الرقابة عليها بالنسبة لمدير المركز ، ولكنها تعتبر تكاليف خاضعة للتحكم والرقابة لمدير مركز مسؤوليه آخر .
أمثلة عليها : نصيب القسم من تكاليف الإيجار أو الإهلاك أو التأمين على الأصول.

ملاحظة : كلما ارتفعنا إلى المستويات الإدارية العليا كلما تتحول غالبية عناصر التكاليف إلى تكاليف يمكن التحكم فيها .

تبويب عناصر التكاليف لأغراض التخطيط اتخاذ القرارات:

1- التكاليف التفاضلية : Differential Costs

- تعرف التكلفة التفاضلية بأنها مقدار التغير في التكلفة الذي يصاحب اختيار أحد البدائل عوضاً عن بديل آخر. ولا يعد مصطلح التكاليف التفاضلية مرادفاً لمصطلح التكاليف المتغيرة ، فرغم أن الكثير من التكاليف التفاضلية غالباً ما تكون من عناصر التكاليف المتغيرة إلا أن بعضها قد يكون تكلفة ثابتة.
- تعتبر التكلفة التفاضلية عنصراً أساسياً في منهج التحليل التفاضلي الذي يقضي بمقارنة التكاليف التفاضلية و الإيرادات التفاضلية في حالة المفاضلة بين بديلين أو أكثر.

مثال /

تنتج إحدى المنشآت المنتج (س) ، وقد اقترحت إدارة الإنتاج إضافة منتج جديد وهو المنتج (ص). وفي ضوء هذا الاقتراح أمكن توفير البيانات الآتية :

بيان	تكلفة المنتج (س)	تكلفة المنتجين (س و ص)
مواد مباشرة	5000	8000
أجور مباشرة	6000	8000
اهلاك الآلات	3000	4500
إهلاك مباني المصنع	2000	2000
تأمين على المصنع	3000	3000
تكاليف الإشراف	1000	1500
تكاليف الإعلان	500	1500
الإجمالي	20500	28500

المطلوب :

تحديد مفهوم التكاليف التفاضلية.

الإجابة :

بيان	تكلفة المنتج (س)	تكلفة المنتجين (س) و (ص)	تكلفة تفاضلية
مواد مباشرة	5000	8000	3000+
أجور مباشرة	6000	8000	2000+
اهلاك الآلات	3000	4500	1500+
إهلاك مباني المصنع	2000	2000	صفر
تأمين على المصنع	3000	3000	صفر
تكاليف الإشراف	1000	1500	500+
تكاليف الإعلان	500	1500	1000+
الإجمالي	20500	28500	8000+

يلاحظ من بيانات التكاليف السابقة أن هناك زيادة قدرها 8000 ريال عند إضافة المنتج (ص) ، وهي تكاليف تفاضلية متزايدة . فإذا كانت الإيرادات الناتجة عن بيع المنتج (ص) تقدر بمبلغ 12000 ريال . فإنه يمكن اتخاذ قرار بالموافقة على إضافة المنتج (ص) حيث أن الإيرادات ستغطي التكاليف التفاضلية وتزيد أرباح المنشأة بمبلغ 4000 ريال ، أما إذا كانت الإيرادات الناتجة عن بيع المنتج (ص) تقدر بمبلغ 6000 ريال ، ففي هذه الحالة يرفض قرار إضافة المنتج (ص) لأنه سيؤدي إلى خسائر قدرها 2000 ريال .

2- التكاليف الغارقة Sunk Costs :

هي التكاليف التي حدثت فعلاً ولا يمكن استردادها. لذلك فإن المنشأة تتحملها في جميع الأحوال ، أي أنها متساوية في كل البدائل المتاحة ، وبالتالي فهي لا تؤثر في اتخاذ القرارات. غالباً ما تكون التكاليف الثابتة غارقة.

مثال:

بفرض أن تكلفة الأصل 150000 ريال ، قيمة الإهلاك بعد 10 سنوات يبلغ 120000 ريال
أي أن القيمة الدفترية للأصل بعد 10 سنوات = 150000 - 120000 = 30000 ريال
يمكن اعتبار 30000 ريال تكلفة غارقة ، إذا لم يكن للأصل قيمة بيعيه بعد 10 سنوات.
أما إذا كان له قيمة بيعيه 15000 ريال ، فإن التكلفة الغارقة = 30000 - 15000 = 15000 ريال.

3- تكلفة الفرصة البديلة Opportunity Cost :

هي عبارة عن العائد المفقود نتيجة عدم اختيار البديل التالي في الأفضلية للبديل الذي تم اختياره. وهي لا تمثل إنفاقاً فعلياً أو مخططاً.

مثال :

بفرض أن شخصاً ما لديه 200,000 ريال ويود استثمارها في أحد البدائل الموضح بياناتها في الجدول التالي:

بيان	البديل (أ)	البديل (ب)	البديل (ج)
الإيرادات	200,000	150,000	180,000
المصروفات	(180,000)	(135,000)	(155,000)
صافي الربح المحاسبي	20,000	15,000	25,000

المطلوب: تحديد مفهوم تكلفة الفرصة البديلة.

الإجابة :

يتضح من الجدول السابق أن أفضل بديل هو البديل (ج) الذي يحقق ربحاً صافياً قدره 25,000 ريال. ولكن هذا يمثل الربح المحاسبي. والتقييم السليم للبدائل المتاحة لا يتحقق إلا على أساس مقارنة البدائل في ضوء ربحيتها الحقيقية بعد أن تؤخذ تكلفة الفرصة البديلة في الاعتبار.

بيان	البديل (أ)	البديل (ب)	البديل (ج)
الإيرادات	200000	150000	180000
المصروفات	(180000)	(135000)	(155000)
صافي الربح المحاسبي	20000	15000	25000
تكلفة الفرصة البديلة	25000	25000	20000
صافي الربح (الخسارة) الحقيقي	(5000)	(10000)	5000

4- التكلفة الضمنية Implicit Cost :

و هي عبارة عن تكلفة الفرصة البديلة لاستغلال موارد مملوكة للمنشأة أو ملاكها ، ومن ثم فهي تكاليف غير نقدية على الرغم من أنها تكاليف حقيقية، و تعتبر من التكاليف الملائمة لاتخاذ القرارات.
أمثلة على التكاليف الضمنية : المصروفات التي لا تدفعها المؤسسة صراحة وتشمل أجور المباني المملوكة للمؤسسة أو أجور صاحب الشركة وأفراد أسرته ، الفائدة على رأس المال

المصطلحات المحاسبية باللغة الإنجليزية

المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية	المصطلح المحاسبي باللغة العربية
Historical Costs	التكاليف التاريخية
Predicted Costs	التكاليف المقدرة مقدماً
Estimated Costs	التكاليف التقديرية
Standard Costs	التكاليف المعيارية
Target Costs	التكاليف المستهدفة
Controllable Costs	التكاليف الخاضعة للرقابة
Uncontrollable Costs	التكاليف الغير خاضعة للرقابة
Differential Costs	التكاليف التفاضلية
Sunk Costs	التكاليف الغارقة
Implicit Cost	التكاليف الضمنية

اختبر نفسك

1/ هو التصنيف الذي يساعد بشكل أساسي في تحقيق الهدف الأول لمحاسبة التكاليف و هو قياس تكلفة الإنتاج و تقييم المخزون

- A. التكاليف التاريخية
- B. التكاليف المعيارية
- C. التكاليف التقديرية
- D. التكاليف المستهدفة

2/ يعتبر من تصنيفات التكاليف الغير ملائمة عادة عند اتخاذ القرارات.

- A. التكاليف الغارقة
- B. التكاليف الضمنية
- C. التكاليف التفاضلية
- D. تكلفة الفرصة البديلة

3/ تم شراء آلة بمبلغ 20,000 ريال ، يحتسب لها استهلاك سنوي بنسبة 10% ، وبعد مرور خمسة أعوام قررت المنشأة التخلص من الآلة ببيعها ، حيث بلغت القيمة البيعية لها في هذا التاريخ 2000 ريال.
بناء عليه تبلغ قيمة التكلفة الغارقة:

- A. 10,000 ريال
- B. 12,000 ريال
- C. 16,000 ريال
- D. 8,000 ريال

4/ بفرض أن شخصاً ما لديه 200000 ريال ويود استثمارها في أحد البدائل الموضح بياناتها في الجدول التالي:

البديل 3	البديل 2	البديل 1	البدائل
108000	90000	120000	الإيرادات
76000	64000	100000	المصروفات
32000	26000	20000	صافي الربح
32000	32000	32000	تكلفة الفرص البديلة
6000	6000	12000	صافي الربح (الخسارة)

ما هو الربح أو الخسارة الحقيقي لأسوأ بديل من البدائل الثلاثة السابقة.

- A. خسارة 12,000 ريال
- B. ربح 6,000 ريال
- C. ربح 12,000 ريال
- D. خسارة 6,000 ريال

5/ المصطلح المحاسبي باللغة العربية المقابل لمصطلح Sunk Costs :

- A. التكلفة الضمنية
- B. التكلفة التاريخية
- C. التكلفة الغارقة
- D. التكلفة التفاضلية



إذا لم تفشل، فلن تعمل بجد.

المحاضرة الخامسة

المحاسبة عن تكلفة المواد



عناصر المحاضر		
❖ أهمية عنصر المواد	❖ عناصر المواد	❖ الرقابة على المواد
❖ قياس تكلفة المواد المشتراه (الواردة)	❖ قياس استخدام المواد (صرف المواد)	❖ المعالجة المحاسبية للمواد

أهمية عنصر المواد في التكلفة:

تشكل المواد النسبة العالية من إجمالي تكلفة المنتجات في المنشآت الصناعية حيث تتراوح حوالي 40-60% من إجمالي تكلفة المنتجات، لذلك فالرقابة عليها والمحاسبة عنها تحتل أهمية كبيرة من أجل ترشيد استخدامها وتقليل الهدر والضياع منها، وهذا يؤدي إلى تخفيض التكلفة الإجمالية وبالتالي زيادة الأرباح.

عناصر المواد: تشمل المواد على العناصر التالية :

(1) المواد الخام والمستلزمات الإنتاجية الأساسية :

وهي الخامات والمواد التي تشكل الأساس المادي للمنتجات المصنعة على اختلاف مصادرها.
- القطن ، الحرير ، الحبوب ، المعدن ، الجلود .
وقد تكون المواد نصف مصنعة أو تامة الصنع بهدف استكمال تصنيعها وتجهيزها (خيوط وهي من الحرير أو القطن وتدخل في صناعة النسيج والملابس ، محرك السيارة أو الإطارات وتدخل في صناعة السيارات).

(2) الخامات والمواد المساعدة :

وهذه المواد تساعد على تنظيم العملية الإنتاجية كالحقوى المحركة والوقود (بنزين ، ديزل، زيوت ، شحوم ، أصباغ، غراء)

(3) قطع الغيار والعدد والأدوات الصغيرة .

(4) مواد التعبئة والتغليف واللف والحزم.

وهي المواد التي تساعد على تصريف المنتجات وتعامل تكلفة هذه المواد غالباً من ضمن المصروفات التسويقية .

(5) المواد والمهمات الإدارية :

وتشمل الكتب والمطبوعات وأدوات الكتابة والقرطاسية وهي تعالج على أنها من ضمن المصروفات الإدارية .

الرقابة على المواد:

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

- عمليات الشراء والاستلام .
- عمليات التخزين .
- عمليات صرف واستخدام المواد .

ويتم ذلك من خلال وضع السياسات واتخاذ الإجراءات التنظيمية والإدارية الشاملة على دورة المواد منذ شرائها ولغاية استخدامها والتقرير عنها.

الهدف من عملية الرقابة على المواد:

- الحصول على المواد بالكميات والمواصفات المطلوبة وبالتوقيت والأسعار المناسبة .
- تحديد الحجم الأمثل لأمر الشراء بما يكفل استمرار العملية الإنتاجية.
- استخدام مجموعة كاملة من المستندات والوثائق لإثبات شراء واستلام وتسليم المواد مما يساعد على تحديد المسؤوليات ويحول دون وقوع الأخطاء والغش والاختلاس.

قياس تكلفة المواد المشتراه (الواردة):

إن تكلفة المواد هي القيمة الواردة في فاتورة الشراء بالإضافة إلى 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.

مصرفات الفحص والتحليل.

جميع الرسوم والضرائب المدفوعة على المواد.

مثال على قياس تكلفة شراء المواد:

قامت شركة الشباب لصناعة الأثاث باستيراد المواد التالية:

200 طن حديد سعر الشراء حسب الفاتورة 160,000 ريال

500 طن خشب سعر الشراء حسب الفاتورة 200,000 ريال

وكانت عناصر التكاليف الأخرى المرتبطة بهذه المواد كما يلي:

- عمولة وتكاليف الاعتماد المستندي التي احتسبها البنك بواقع 3% من سعر الشراء.
- تكاليف شحن 20 ريال/طن 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.

الإجابة:

بيانات	حديد	خشب
سعر الشراء	160000	200000
عمولة وتكاليف الاعتماد المستندي (3%)	4800	6000
تكاليف شحن	4000	10000
تكاليف تأمين النقل (2%)	3200	4000
رسوم جمركية (5% على الحديد، 10% على الخشب)	8000	20000
إجمالي تكلفة المواد المشتراة	180,000	240,000
عدد الأطنان	200 طن	500 طن
تكلفة الطن الواحد	900 ريال	480 ريال

قياس تكلفة استخدام المواد (صرف المواد):

- من الطبيعي أن يتم صرف المواد من المخازن إلى الإنتاج بتكلفتها الفعلية التي وردت بها، إلا أن ذلك لا يمكن تحقيقه في الواقع العملي بسبب تقلبات الأسعار 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 المصروفة من المخازن إلى مراكز التكاليف، ويتوقف اختيار طريقة منها على عدد من الأمور أهمها:
 - طبيعة المواد.
 - درجة تقلب الأسعار.
 - نوع النشاط الاقتصادي.
 - قيم المــــادة.
 - عدد طلبيات الشراء في الفترة المحاسبية.

أهم طرق تسعير المواد:

1. طريقة الوارد أولاً صادر أولاً . FIFO First in First Out
2. طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً . LIFO Last in First Out
3. طريقة المتوسط المرجح . Weighted Average

(تكلفة الكمية الحالية + تكلفة الكمية الواردة)	المتوسط المتحرك =
(رصيد الكمية الحالية + رصيد الكمية الواردة)	

مثال /

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

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

وقد كانت الوحدات 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) وفقاً لطريقة

طريقة الوارد أولاً صادر أولاً

تاريخ	البيان	وارد			صادر			الرصيد	
		كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة	سعر	قيمة
1/ 1	رصيد	300	20	6000				20	6000
1/ 5	صادر				200	20	4000	20	2000
1/ 6	وارد	200	30	6000				30	6000
1/ 12	صادر				100	20	2000		
					50	30	1500	30	4500
1/ 19	وارد	300	50	15000				50	15000
1/ 25	صادر				150	30	4500		
					250	50	12500	50	2500
1/ 27	وارد	400	80	32000				80	32000
المجموع		1200		59000	750		24500		
	رصيد مخزون آخر الفترة				450				34,500

طريقة الوارد أخيراً صادر أولاً

تاريخ	البيان	وارد			صادر			الرصيد	
		كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة	سعر	قيمة
1/ 1	رصيد	300	20	6000				20	6000
1/ 5	صادر				200	20	4000	20	2000
1/ 6	وارد	200	30	6000				30	6000
1/ 12	صادر				150	30	4500	20	2000
					50	30	1,500	30	1,500
1/ 19	وارد	300	50	15000				50	15000
1/ 25	صادر				300	50	15000		
					50	30	1500		
					50	20	1,000	20	1000
1/ 27	وارد	400	80	32,000				80	32000
المجموع		1200		59000	750		26000		
	رصيد مخزون آخر الفترة				450				33000

طريقة المتوسط المرجح

تاريخ	البيان	وارد	صادر	الرصيد	كمية	سعر	قيمة	كمية	سعر	قيمة
1/ 1	رصيد	300	20	6,000				300	20	6000
1/ 5	صادر				200	20	4,000	100	20	2000
1/ 6	وارد	200	30	6000				200	30	6000
1/ 12	صادر				150	26.67	4,000	150	26.67	4000
1/ 19	وارد	300	50	15000				300	50	15000
1/ 25	صادر				400	42.22	16,888	50	42.22	2111
1/ 27	وارد	400	80	32,000				400	80	32000
	المجموع	1200		59000	750		24,888	450	75.80	34111
	رصيد مخزون آخر الفترة									
								450		34111

المتوسط المتحرك في 1/ 6 = $(2,000 + 6,000) / (100 + 200) = 26.67$ ريال/وحدة

المتوسط المتحرك في 1/ 19 = $(4,000 + 15,000) / (150 + 300) = 42.22$ ريال/وحدة

المتوسط المتحرك في 1/ 27 = $(2,111 + 32,000) / (50 + 400) = 75.80$ ريال/وحدة

المعالجة المحاسبية للمواد:

أنظمة جرد المخزون:

1- نظام الجرد الدوري: (جرد فعلي)

في هذا النظام يتم تسجيل المواد المشتراه في حساب مشتريات المواد بجعله مديناً وحساب الموردين أو النقدية دائناً وللوصول إلى مخزون آخر المدة يتم إجراء الجرد الفعلي للمواد الموجودة بالمخازن في نهاية الدورة. ويتم تحديد تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج من خلال المعادلة التالية:

$$\text{المواد المستخدمة} = \text{مخزون مواد أول الفترة} + \text{مشتريات مواد} - \text{مخزون مواد آخر الفترة}$$

2- نظام الجرد المستمر: (جرد دفترى)

في ظل هذا النظام يتم تسجيل المواد المشتراه في حساب مراقبة مخزون المواد الخام بجعله مديناً. وفي حالة صرف المواد من المخازن يجعل حساب مراقبة مخزون المواد دائناً. ويمكن في ظل هذا النظام التعرف على رصيد المخزون بعد كل عملية دخول أو خروج للمواد الخام من المخازن.

القيود المحاسبية لإثبات المواد:

1. إثبات شراء المواد:

من ح/ مراقبة مخزون المواد

إلى ح/ الموردين / (الصندوق ، البنك).

2. رد جزء من المواد:

من ح/ الموردين.

إلى ح/ مراقبة مخزون المواد.

3. أثبات صرف المواد من المخازن على الإنتاج:

- **صرف المواد المباشرة :**
من د/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل .
إلى د/ مراقبة مخزون المواد.

- **صرف المواد الغير مباشرة :**
من د/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية .
إلى د/ مراقبة مخزون المواد.

وجود عجز في مخزون المواد:

<u>عجز طبيعي</u>	<u>عجز طبيعي</u>
<p>وهو عجز غير مسموح به وينتج عن أسباب غير عادية مثل (السرقه والحريق وسوء التخزين والإهمال). وهذا العجز يحمل على الشخص المسئول أو يحمل على حساب الأرباح والخسائر إذا لم يعرف المسئول .</p> <p>أثبات العجز : من د / العجز في مخزون المواد. إلى د/ مراقبة مخزون المواد.</p> <p>تحميل العجز على المسئول : من د/ المدينين (مسنول المستودع). إلى د/ العجز في مخزون المواد.</p> <p>أو في حالة عدم معرفة الشخص المسئول من د/ الدخل (أ. خ) إلى د/ العجز في مخزون المواد.</p>	<p>عجز ينتج نتيجة طبيعية بعض المواد مثل (التبخر، الرطوبة ، الجفاف) أو نتيجة لأخطاء حسابية بسيطة.</p> <p>أثبات العجز : من د / العجز في مخزون المواد. إلى د/ مراقبة مخزون المواد.</p> <p>تحميل العجز على د/ ت . ص . غ . م: من د/ مراقبة ت . ص . غ . م إلى د / العجز في مخزون المواد.</p>

المصطلحات المحاسبية باللغة الإنجليزية

المصطلح المحاسبي باللغة العربية	المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية
الوارد أولاً صادر أول	First in First Out
الوارد أخيراً صادر أولاً	Last in First Out
المتوسط المتحرك	Weighted Average

اختبر نفسك

1/ فيما يلي حركة المواد الخام لأحد المنشآت الصناعية خلال الأسبوع الأول من شهر محرم 1431هـ:
في 1/ 1/ 1431هـ كان رصيد المخزون من المواد 150 وحدة بسعر 12 ريال للوحدة.
في 2/ 1/ 1431هـ تم شراء 100 وحدة بسعر 15 ريال للوحدة.
في 4/ 1/ 1431هـ تم شراء 130 وحدة بسعر 13 ريال للوحدة.
في 7/ 1/ 1431هـ تم شراء 140 وحدة بسعر 16 ريال للوحدة.

فإذا علمت أنه في 6/ 1/ 1431هـ تم صرف 210 وحدة من المواد للإنتاج.
فإن تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج وفقاً لطريقة الوارد أخيراً صادر أولاً في تسعير المخزون تبلغ:

A. 2,890 ريال

B. 3,150 ريال

C. 2,800 ريال

D. 2,700 ريال

2/ فيما يلي حركة المواد الخام لأحد المنشآت الصناعية خلال الأسبوع الأول من شهر محرم 1431هـ:
في 1/ 1/ 1431هـ كان رصيد المخزون من المواد 150 وحدة بسعر 12 ريال للوحدة.
في 2/ 1/ 1431هـ تم شراء 100 وحدة بسعر 15 ريال للوحدة.
في 4/ 1/ 1431هـ تم شراء 130 وحدة بسعر 13 ريال للوحدة.
في 7/ 1/ 1431هـ تم شراء 140 وحدة بسعر 16 ريال للوحدة.

فإذا علمت أنه في 6/ 1/ 1431هـ تم صرف 210 وحدة من المواد للإنتاج.
فإن تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج وفقاً لطريقة الوارد أولاً صادر أولاً في تسعير المخزون تبلغ:

A. 2,890 ريال

B. 3,150 ريال

C. 2,700 ريال

D. 2,800 ريال

3/ فيما يلي حركة المواد الخام لأحد المنشآت الصناعية خلال الأسبوع الأول من شهر محرم 1431هـ:
في 1/ 1/ 1431هـ كان رصيد المخزون من المواد 150 وحدة بسعر 12 ريال للوحدة.
في 2/ 1/ 1431هـ تم شراء 100 وحدة بسعر 15 ريال للوحدة.
في 4/ 1/ 1431هـ تم شراء 130 وحدة بسعر 13 ريال للوحدة.
في 7/ 1/ 1431هـ تم شراء 140 وحدة بسعر 16 ريال للوحدة.

فإذا علمت أنه في 6/ 1/ 1431هـ تم صرف 210 وحدة من المواد للإنتاج.
فإن تكلفة المواد المنصرفة للإنتاج وفقاً لطريقة المتوسط المتحرك في تسعير المخزون تبلغ:

A. 2,758 ريال

B. 2,772 ريال

C. 2,700 ريال

D. 2,800 ريال

4/ ما هو قيد اليومية الواجب تسجيله عند صرف المواد الخام للإنتاج:

- A. من حـ مراقبة مخزون مواد الخام
إلى حـ / مخزون إنتاج تحت التشغيل
B. من حـ/ الموردين
إلى حـ/ مراقبة مخازن مواد خام
C. من مذكورين

حـ/ مراقبة إنتاج تحت التشغيل
حـ/ مراقبة تكاليف صناعية إضافية فعليه
إلى حـ/ مراقبة مخازن مواد خام

- D. من مذكورين
حـ/ مراقبة إنتاج تحت التشغيل
حـ/ مراقبة تكاليف صناعية إضافية محملة
إلى حـ/ مراقبة مخازن مواد خام

5/ قامت شركة الجنوب الصناعية بشراء 200 طن بلاستيك بسعر 50 ريال للطن الواحد ، وبلغت مصروفات الشراء 1500 ريال ، وحصلت على خصم تجاري بنسبة 10% من سعر الشراء.
بناء على ما تقدم تبلغ تكلفة شراء الطن الواحد من البلاستيك:

- A. 12,500 ريال
B. 11,500 ريال
C. 10,500 ريال
D. 10,000 ريال

6/ تتصف مواد التعبئة والتغليف والمواد والمهمات الكتابية بأن كليهما يعتبر:

- A. تكاليف إنتاجية
B. تكاليف مباشرة
C. تكاليف ثابتة
D. تكاليف فترة



المحاضرة السادسة

المحاسبة عن تكلفة الأجور



عناصر المحاضر		
❖ أهمية المحاسبة عن تكلفة العمل (الأجور)	❖ الدورة المستندية للأجور	❖ نظام احتساب الأجور
❖ تحليل الأجور	❖ مكافأة (العلاوة) الوقت الإضافي	❖ مكافأة الوقت الضائع

أهمية المحاسبة عن تكلفة العمل (الأجور):

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

- والأجور كل ما يتقاضاه العامل مقابل قوة عمله وهي تشمل على ما يلي:

(1) الأجور النقدية:

وهي كل ما يدفعه المشروع بشكل نقدي إلى عماله وموظفيه متمثلة بالأجور والمرتبات والتعويضات ... إلخ.

(2) المزايا وتشمل ما يلي:

أ- مزايا مرتبطة بالأجور (إجبارية):

وهي المساهمة في التأمينات الاجتماعية أو صندوق معاشات التقاعد أو التأمين الصحي.

ب- مزايا اختيارية:

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

تحديد تكلفة عنصر العمل (الأجور):

يهدف تحديد تكلفة عنصر العمل إلى تحقيق الأغراض التالية:

- قياس تكلفة العمل من خلال حساب الأجر المستحق لكل عامل سواء الإجمالي أو الصافي بعد خصم الاستقطاعات.
- تحديد نصيب وحدة المنتج النهائي من عنصر العمل وكذلك نصيب مراكز التكلفة المختلفة من الأجور غير المباشرة.
- تحميل الأجور المباشرة على الأوامر الإنتاجية أو المنتجات وكذلك الأجور غير المباشرة على مراكز التكلفة المختلفة تمهيدا لتحديد نصيب كل أمر إنتاجي منها وفق أسس تحميل وتوزيع مناسبة.
- الرقابة على تكلفة عنصر العمل من خلال تسجيل الوقت ومواعيد حضور وانصراف العمال تمهيدا لتحديد المكافآت المستحقة.

الرقابة على عنصر تكلفة العمل (الأجور):

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

تتطلب الرقابة على عنصر الأجور إتباع الخطوات التالية:

- الخطوة الأولى: 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 إلى أخرى بحسب حجمها وطبيعة العملية الإنتاجية ونظام التكاليف المتبع وطرق دفع الأجور.

أهم المستندات المستخدمة:

1- بطاقة تسجيل الوقت: Time Card

وتستخدم لحصر الوقت الذي قضاه العامل بالمصنع والذي يستحق عنه الأجر عن طريق إثبات أوقات حضوره وانصرافه كل يوم مع التمييز في ذلك بين الوقت العادي والوقت الإضافي.

2- بطاقة الشغلة (العملية): Job Card

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

3- قوائم الأجور:

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

نظم احتساب الأجور:

(1) نظام الأجر الزمني:

ويحدد الأجر المستحق للعامل بالمعادلة التالية:

عدد الأيام \times معدل أجر العامل في اليوم .

- وتتميز هذه الطريقة بالبساطة إلا أنه يعاب عليها ما يلي:

أ- لا تميز بين العامل النشط والكسول.

ب- عدم استغلال وقت العامل بالشكل الأمثل.

(2) نظام الأجر بالإنتاج :

وفي هذه الحالة يرتبط الأجر بكمية الإنتاج وليس بعدد ساعات العمل ويحتسب الأجر بناء على هذه الطريقة كما يلي :

عدد الوحدات المنتجة في الشهر \times تعرفه إنتاج الوحدة

- وتتميز هذه الطريقة بما يلي:

أ- استغلال وقت العامل بشكل عقلائي وتقلل من الوقت الضائع.

ب- تميز بين العامل المجد والكسول .

تحليل الأجور:

(1) أجور عمال الإنتاج:

وهناك رأيان لمعالجة أجور عمال الإنتاج:

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

الرأي الثاني:

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

(2) أجور العاملين بالمصنع خلاف عمال الإنتاج :

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

(3) أجور تسويقية : (عمال المبيعات)

وهي تعالج على إنها تكاليف فترة وليست تكاليف إنتاج.

(4) أجور إدارية : (موظفي الإدارة ، المحاسبين)

وهي تعالج على إنها تكاليف فترة وليست تكاليف إنتاج.

مثال:

يتضمن مركز الإنتاج (التجميع) بمصنع الكفاح على ثلاث عمال انتاج وعامل خدمات ومشرف على المركز. وفيما يلي البيانات المستخرجة من بطاقات تشغيل عمال الإنتاج خلال شهر محرم 1432 هـ:

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

بيانات عامل الخدمات (61):

أجر عامل الخدمات اليومي 20 ريال وقد عمل 24 يوم خلال الشهر وأحتسب له أجر كامل عن 5 أيام عطلة نهاية الأسبوع كما لم يدفع له أجر يوم تغيب فيه بدون عذر.

بيانات المشرف (501):

يتقاضى المشرف على المركز راتبا شهريا قدره 4200 ريال وقد عمل خلال الشهر 26 يوم عمل وأحتسب له أجر كامل بالإضافة إلى مبلغ 500 ريال مقابل عمل إضافي.

فإذا علمت أن:

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

والمطلوب:

- 1- إعداد قائمة الأجور لمركز التجميع عن شهر محرم 1432 هـ.
- 2- إجراء قيود اليومية اللازمة.

قائمة الأجور لعمال الإنتاج:

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

قائمة الأجور لعمال الاشراف والخدمات:

العامل	الايام	أجر اليوم	الأجر الأساسي	المكافآت	إجمالي الأجر	الاستقطاعات	صافي الأجر
الخدمات	29	20	580	-----	580	58	522
الاشراف	----	----	4200	500	4700	470	4230
إجمالي			4780	500	5280	528	4752

المعالجة المحاسبية

تعتبر كشوف الأجور الأساس لصرف أجور العمال مع مراعاة الفصل التام بين من يقوم بتنفيذ كشف الأجور وبين من يقوم بعملية الصرف . وتتم عملية الصرف باستخراج شيك بصافي الأجور المستحقة للعمال مع مراعاة صرفها طبقاً لأرقام العمال شخصياً بما يقيد عملية الصرف ، وقد تتم عملية الصرف بالتحويل إلى حسابات العمال بالبنوك . وتأخذ الأجور القيود التالية :

اثبات استحقاق الأجور

10380	من حـ / مراقبة الأجور
	إلى مذكورين
1038	حـ / الاستقطاعات
9342	حـ / أجور مستحقة
10380	إلى حـ / البنك

اثبات سداد الأجور والاستقطاعات

	من مذكورين
1038	حـ / الاستقطاعات
9342	حـ / أجور مستحقة
10380	إلى حـ / 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 حـ / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل
4500	إلى حـ / مراقبة الأجور

الأجور غير المباشرة

5880	من حـ / مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة
5880	إلى حـ / مراقبة الأجور

مكافأة (علاوة) الوقت الإضافي: Over Time Allowance

تحدد عقود العمل - في الغالب - معدل الأجر العادي الذي يتقاضاه العامل بالنسبة لعدد معين من ساعات العمل اليومية أو الأسبوعية. 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 الإضافي بأنها المبلغ المضاف إلى معدل الأجر العادي والتي تدفع عن ساعات العمل الزائدة عن العدد المحدد من ساعات العمل اليومية أو الأسبوعية.

مثال/ إذا كانت ساعات العمل اليومية العادية للعامل هي 8 ساعة ومعدل الأجر العادي 12 ريال في الساعة وبالنسبة للوقت الإضافي - الذي يتجاوز 8 ساعة - بمعدل 150% من أجر الوقت العادي.

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

المطلوب: تبويب ما يحصل عليه هذا العامل من أجر عن هذا اليوم.

الإجابة: الأجر عن عدد الساعات الفعلية بالمعدل العادي = عدد الساعات الفعلية x معدل الأجر العادي

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

علاوة الوقت الإضافي = ساعات الوقت الإضافي x علاوة الوقت الإضافي في الساعة

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

$$= 150 \text{ ريال إجمالي الأجر المستحق للعامل}$$

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 الأمر (س).

مكافأة الوقت الضائع: Idle Time Allowance

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 .

الوقت الضائع لأسباب طبيعية

هو الوقت الذي لا يمكن تجنبه ولكنه في نفس الوقت يمثل ضرورة من ضرورات الإنتاج مثل وقت انتقال العامل من باب المصنع إلى القسم المختص ، الوقت الذي ينتظره بعد انتهائه من عملية واستلامه عملية أخرى ، وفترات الراحة المتعارف عليها أثناء العمل .

وحيث أن هذا الوقت ضروري للإنتاج ولا يمكن تجنبه فإنه يعتبر من عناصر تكلفة الإنتاج ويعالج باعتباره **تكلفة غير مباشرة**.

الوقت الضائع غير الطبيعي:

و ينتج عن أسباب داخلية وخارجية. ومن أمثلة الأسباب الداخلية تعطل الآلات المفاجئ أو نقص أو تلف المواد. هذه الأسباب يمكن تلافيها أو تجنبها عن طريق حسن الإدارة. ومن أمثلة الأسباب الخارجية اضطراب العمال و حدوث كوارث طبيعية. والأجر المحتسب في مثل هذه الحالات لا يعتبر جزء من التكلفة وإنما **خسارة تحمل لقائمة الدخل**.

مثال:

خلال الأسبوع الأول من شهر رجب كان مجموع بطاقات تسجيل الوقت لعمال الإنتاج بقسم التجميع في مصنع الرشاد عبارة عن 1450 ساعة عمل عادية و 150 ساعة عمل إضافية . ويقدر أجر ساعة العمل العادي بمبلغ 10 ريال وأجر ساعة الوقت الإضافي مرة ونصف للأجر العادي. وتحليل بطاقة الشغلة لهؤلاء العمال عن نفس الفترة تبين أن الساعات التي قضاها قد استخدمت كما يلي :

900 ساعة في تصنيع أمر الإنتاج رقم (5)

600 ساعة في تصنيع أمر الإنتاج رقم (6)

100 ساعة وقت ضائع لأسباب طبيعية .

والمطلوب:

1. احتساب الأجر المستحق لعمال الإنتاج بقسم التجميع عن الأسبوع المذكور وتحليله إلى شقيه المباشر وغير المباشر .
2. إجراء قيود اليومية اللازمة لإثبات استحقاق الأجور وتحميلها على حسابات التكاليف المختصة

الإجابة :

الأجور المباشرة :

لتصنيع الأمر رقم (5) = 900 ساعة x 10 ريال / ساعة = 9000 ريال
لتصنيع الأمر رقم (6) = 600 ساعة x 10 ريال / ساعة = 6000 ريال
إجمالي الأجور المباشرة 15000 ريال

الأجور غير المباشرة:

أجور الوقت الضائع = 100 ساعة x 10 ريال / ساعة = 1000 ريال
علاوة الوقت الإضافي = 150 ساعة x 5 ريال / ساعة = 750 ريال
إجمالي الأجور غير المباشرة 1750 ريال
إجمالي الأجور المستحقة عن الأسبوع = 16750 ريال

قيود اليومية:

- 1- قيد اثبات استحقاق الأجور أو سداده نقدًا:
16750 من د / مراقبة الأجور
16750 إلى د / الأجور المستحقة (أو النقدية)
- 2- قيد تحميل الأجور على الإنتاج:
من مذكورين
15000 د / مراقبة الإنتاج تحت التشغيل
1750 د / التكاليف الصناعية الغير مباشرة الفعلية
16750 إلى د / مراقبة الأجور

المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية	المصطلح المحاسبي باللغة العربية
Time Card	بطاقة الوقت
Job Card	بطاقة الشغلة (العملية)
Over Time Allowance	مكافأة الوقت الإضافي
Idle Time Allowance	مكافأة الوقت الضائع

اختبر نفسك

1/ يعمل حسين لدى شركة الأمل لإنتاج وتجميع مكونات لأحد منتجات الشركة ويدفع له 10 ريال للوقت العادي و15 ريال للعمل الذي يزيد عن 40 ساعة في الأسبوع. افترض أنه خلال الأسبوع الماضي عمل حسين 49 ساعة ، منها 11 ساعة وقت ضائع خاص بفترات الصلاة والغداء والصيانة العامة.

بناءً على المعلومات السابقة أجب عن السؤالين (1) و (2) التاليين:

(1) تبلغ تكلفة الأجر المباشر للعامل حسين:

A. 400 ريال

B. 380 ريال

C. 490 ريال

D. 445 ريال

(2) تبلغ علاوة الوقت الإضافي:

A. صفر ريال

B. 90 ريال

C. 135 ريال

D. 45 ريال

3 (فيما يلي بيانات عاملين من عمال مصنع الامل :

العامل	الساعات الفعلية	معدل الأجر	الأجر الأساسي	المكافآت	علاوة الوقت الإضافي	إجمالي الأجر	الاستقطاعات	صافي الأجر
محمد عامل انتاج	56	10 ريال	560	-----	16	576	70	506
علي عامل خدمات	45	10 ريال	450	75	-----	525	55	470

كم تبلغ تكلفة الأجور المباشرة

- A. 506 ريال
B. 560 ريال
C. 576 ريال
D. 490 ريال

كم تبلغ تكلفة الأجور غير المباشرة

- A. 470 ريال
B. 525 ريال
C. 486 ريال
D. 541 ريال

4 (ما هو قيد اليومية الواجب تسجيله عند تحميل الأجور غير المباشرة :

- A. من ح/مراقبة الأجور
إلى ح/ الأجور المستحقة
B. من ح/ مراقبة الأجور
إلى ح/ النقدية
C - من ح/ مراقبة الإنتاج تحت التشغيل
إلى ح/ مراقبة الأجور
D. من ح/ مراقبة تكاليف صناعية غير مباشرة فعلية
إلى ح/ مراقبة الأجور

5 (تصنف أجور عمال الخدمات العمال على أنها:

- A. تكاليف إنتاجية
B. تكاليف مباشرة
C. تكاليف ثابتة فقط
D. تكاليف فترة

6 (تعالج تكلفة الوقت الضائع نتيجة توقف الآلات على أنها "

- A. تكاليف مباشرة
B. تكاليف غير مباشرة
C. خسارة
D. تكلفة منتج



النجاح ليس عدم فعل الاخطاء، النجاح هو عدم تكرار الأخطاء

المحاضرة السابعة

المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة .. تخصيص التكاليف الاضافية

عناصر المحاضره

❖ مقدمة ع التكاليف غير المباشرة (التعريف ، الخصائص)	❖ مشاكل التكاليف الصناعية غير المباشرة	❖ خطوات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة
---	--	--

مقدمة عن التكاليف غير المباشرة (التعريف ، الخصائص):

- التكاليف الصناعية الإضافية هي كل التكاليف الغير مباشرة التي 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 الغير مباشرة.
- التكاليف الصناعية الإضافية كاستهلاك مباني وآلات ومعدات المصنع وتكاليف الكهرباء والمياه والصيانة والمواد غير المباشرة والأجور غير المباشرة ورغم كونها تكاليف غير مباشرة إلا أنها تعد أمراً ضرورياً لأن .انفاقها يقصد به الحصول على الطاقات والإمكانات والتسهيلات وتوفير المناخ المناسب للعملية الإنتاجية.
- لا يمكن تحميل هذه التكاليف وربطها بمنتج محدد بذاته فهي تكاليف عامة.
- يجب على محاسب التكاليف إيجاد الطريقة المناسبة لتوزيع وتخصيص هذه التكاليف الغير مباشرة على المنتجات ككل بشكل منطقي ذلك لأن تخصيص هذه التكاليف يعد أمراً هاماً وحيوياً عند اعداد وتوفير بيانات التكاليف .

مشاكل التكاليف الصناعية غير المباشرة :

نظرا لتنوع التكاليف الصناعية غير المباشرة وتعددتها وارتباط بعضها بالتغير في حجم النشاط و ارتباط البعض الآخر بالطاقة الإنتاجية و كذلك ارتباط جزء ثالث منها بالفترات الزمنية الأمر الذي جعل محاسب التكاليف يواجه العديد من المشاكل و الصعوبات عند تحديد نصيب المنتج النهائي من هذه التكاليف هذا بعكس المواد المباشرة و الأجور المباشرة الذي يمكن إيجاد نصيب وحدة المنتج منها بسهولة . ومن أهم هذه المشاكل و الصعوبات ما يلي:

1- عمومية التكاليف الصناعية غير المباشرة بمعنى عدم وجود الارتباط المباشر بينها وبين وحدات المنتج النهائي أو الأوامر الإنتاجية حيث أنها تنفق بصفة عامة على العمليات الإنتاجية للمساعدة في خلق هذا المنتج و جعله معدا للبيع.

2- اختلاف كل عنصر من عناصر هذه التكاليف عن العنصر الآخر نظرا لتعددتها و تنوعها الأمر الذي أدى إلى صعوبة الرقابة عليها.

3- اختلاف سلوك التكاليف الصناعية غير المباشرة مع التغير في حجم الإنتاج فهناك التكاليف المتغيرة و التكاليف الثابتة و التكاليف شبه المتغيرة و بالتالي ظهرت المشاكل عند تجميعها و تحليلها على المنتجات.

4- ارتباط جزء من هذه التكاليف بفترات زمنية قد تصل إلى عام و بالتالي فانه 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 الإنتاجية و غالبا ما يلجأ محاسب التكاليف إلى أسلوب التقدير لهذه التكاليف للتغلب على هذه المشكلة .

5- إن لجوء محاسب التكاليف إلى وضع تقديرات التكاليف الصناعية غير المباشرة تمهيدا لتحميلها على وحدة التكلفة يتوقف بالضرورة على حجم الطاقة الإنتاجية في المشروع وما يترتب على ذلك من توافر البيانات عن الطاقة القصوى و الطاقة المتاحة الطاقة المستغلة و الطاقة العاطلة و بناء على ذلك ترتبط هذه التقديرات أيضا بفترات الرواج وفترات الكساد التي يمر بها المشروع .

6- اختلاف حجم هذه التكاليف من شهر إلى آخر خلال العام الواحد باختلاف ظروف التشغيل.

7- في حالة تعدد المنتجات في المشروع وعدم تجانس هذه المنتجات تزداد صعوبة تحديد نصيب كل منتج من التكاليف الصناعية غير المباشرة الأمر الذي يدعو محاسب التكاليف إلى استخدام معدلات متعددة للتحميل.

خطوات تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة (التكاليف الإضافية) :

يقصد بتحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة على الإنتاج هو إيجاد الوسيلة المناسبة و العادلة لتحديد نصيب وحدة المنتج النهائي من هذه التكاليف ومن الطبيعي أن محاسب التكاليف لا ينتظر حني نهاية الفترة المالية و يقوم بحصر التكاليف الفعلية (الإنتاجية) التي اتفقت فعلا خلال الفترة حتى يمكن قياس تكاليف الإنتاج و استخراج نصيب الوحدة الواحدة ولذلك فانه يلجأ إلى وضع التقديرات المختلفة لبنود التكاليف الصناعية غير المباشرة.

يتم تحميل التكاليف الإضافية أو التكاليف الصناعية غير المباشرة على الوحدات النهائية من خلال إتباع الخطوات التالية:

أولا : تحديد مراكز التكلفة :

يتم تقسيم المنشأة أو المصنع إلى مراكز تكلفة والمتمثلة في مراكز إنتاج و هي التي تمر فيها فعلا وحدات الإنتاج خلال العمليات الإنتاجية ومراكز الخدمات الإنتاجية و هي التي تقدم الخدمات العامة واللازمة والمساعدة في النشاط الإنتاجي. ويتم ربط عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة من مواد غير مباشرة وأجور غير مباشرة ومصروفات غير مباشرة بتلك المراكز تمهيدا لتحميلها على وحدات الإنتاج .

ثانيا : حصر وتقدير عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة :

يتم حصر التكاليف الإضافية المنفقة فعلا خلال فترة التكاليف، والتي تشتمل 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 و هي أذون صرف المواد، وإشعارات تحويل المواد بين مراكز التكلفة، وإشعارات 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.

ثالثا: تخصيص وتوزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على مراكز التكلفة:

يقصد بعملية **التخصيص** تحميل بعض عناصر التكاليف الإضافية على مراكز التكلفة التي تنفرد بها. فبعض عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة تحدث وتترتب على وجود مركز تكلفة معين أو لممارسة النشاط فيه وبالتالي تعتبر مباشرة لهذا المركز وتلتصق به.

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

رابعاً: توزيع تكاليف مراكز الخدمات الإنتاجية على مراكز الإنتاج :

يتم في هذه الخطوة توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة المتعلقة بمراكز الخدمات الإنتاجية على مراكز الإنتاج وذلك لأن مراكز الخدمات الإنتاجية أنشئت لخدمة مراكز الإنتاج فلا بد من تحمل تكاليفها على مراكز الإنتاج. وتوجد عدة طرق لتوزيع مراكز الخدمات الإنتاجية على مراكز الإنتاج حيث تختلف هذه الطرق باختلاف طبيعة الوحدات الاقتصادية وحجم تكاليف الإنتاج بها وهذه الطرق هي

1. طريقة التوزيع الإجمالي.
2. طريقة التوزيع المباشر (الانفرادي).
3. طريقة التوزيع التنازلي.
4. طريقة التوزيع التبادلي.

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

يتم في هذه الخطوة احتساب معدلات تحميل التكاليف الإضافية الخاصة بمراكز الإنتاج لتحميل المنتجات داخل هذه المراكز بنصيبها من التكاليف غير المباشرة. ينبغي الإشارة إلى أن هناك العديد من أنواع معدلات التحميل والتي تختلف باختلاف أساس التحميل المستخدم في احتسابها. ولذلك فكل منها قد يعطى نتائج مختلفة عن الآخر. وبالتالي فإن على إدارة التكاليف اختيار معدل التحميل الذي يتناسب مع طبيعة النشاط الذي يتم داخل كل مركز من مراكز الإنتاج. وقد تكون أسس التحميل أساساً مالية كتكلفة المواد المباشرة، أو تكلفة العمل المباشر، أو التكلفة الأولية. كما قد تكون أسس التحميل كمية (غير مالية) مثل ساعات العمل المباشر، أو ساعات تشغيل الآلات، أو الوحدات المنتجة. إن أسهل طريقة لتحميل التكاليف الإضافية وتوزيعها على المنتجات هو الانتظار إلى آخر الفترة المحاسبية ثم حصر هذه التكاليف فعلياً وتوزيعها على المنتجات.

إلا أن هذه الطريقة معيبة لسببين :

- 1- هذه الفترة المحاسبية قد تكون طويلة (سنة مثلاً) لدرجة أنها قد لا تمكن من توفير بيانات سريعة خلال هذه الفترة عن تكاليف المنتج وهذا من شأنه يؤدي إلى إعاقة اتخاذ العديد من القرارات.
- 2- أن هذه الفترة المحاسبية قد تكون قصيرة (شهوراً) بحيث أنها قد لا تمكن من مراعاة المؤثرات الموسمية

- و هذا من شأنه قد يعطي بيانات عن تكلفة المنتج بشكل غير مستقر فالمعروف أن هناك كثير من عناصر التكاليف ترتفع وتخفض بفعل المؤثرات الموسمية فنجد مثلاً تكلفة التكييف تزيد في شهور الصيف عن شهور الشتاء.
- وبناء على ذلك فإن محاسبي التكاليف قد استقروا على تحديد معدل تحميل تقديري يتفادى ما تقدم من عيوب.
- ولا يعني تحميل المنتجات بنصيبها من التكاليف الإضافية باستخدام المعدل التقديري أننا حملناها بأنصبتها الحقيقية من التكاليف الإضافية الصناعية الفعلية، وإنما هو تحميل تقديري يرجى أن يكون أقرب ما يكون إلى التحميل الفعلي، كما يقصد به توفير بيانات سريعة عن تكاليف المنتج تسهل وترشد العديد من القرارات الإدارية.
- أما عن الفرق بين التحميل التقديري والتحميل الفعلي فيمكن معالجته في آخر الفترة المحاسبية.

سادساً: قياس فروق تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة :

- يتم في هذه الخطوة احتساب فروق تحميل التكاليف الإضافية على المنتجات وهناك نوعين من فروق التحميل:
- **زيادة تحميل:** وذلك في حالة زيادة التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية المحملة على الإنتاج عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية المستنفذة خلال الفترة.
 - **نقص تحميل:** وذلك في حالة نقص التكاليف الصناعية غير المباشرة التقديرية المحملة على الإنتاج عن التكاليف الصناعية غير المباشرة الفعلية المستنفذة في خلال الفترة.

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

- الطبيعة الموسمية للإنتاج.
- حدوث أخطاء في تقدير عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة.
- الظروف غير العادية أو الطارئة أثناء الفترة التكاليفية.



النجاح هو الحصول على ما تريد، والسعادة أن تريد ما تحصل عليه.

المحاضرة الثامنة

المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة .. تابع تخصيص التكاليف

عناصر المحاضر

❖ تطبيقات على تحميل التكاليف الصناعية غير المباشرة

إجراءات تحميل التكاليف الإضافية

إجراءات تحميل التكاليف الإضافية:

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

$$\text{معدل التحميل التقديري} = \frac{\text{إجمالي التكاليف الإضافية التقديرية}}{\text{حجم النشاط التقديري}}$$

2- يستخدم هذا المعدل التقديري مع الإنتاج الفعلي في تحميل التكاليف الإضافية على المنتجات خلال الفترة المحاسبية ويتم إثبات مجموع ما سجل على المنتجات في حساب يسمى حساب التكاليف الإضافية المحملة وذلك بجعله دائن. ويحسب من خلال المعادلة التالية:

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

3- يثبت ما حدث فعلاً من تكاليف إضافية في حساب يسمى حساب التكاليف الإضافية الفعلية ويجعل الحساب مدين.
4- في نهاية الفترة المحاسبية يتم مقارنة التكاليف الإضافية المحملة بالتكاليف الإضافية الفعلية مع تحديد التكاليف الإضافية المحملة بأقل أو أكثر من اللازم (فروق التحميل).

مثال (1) فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من موازنة 1431 هـ لشركة الجوف الصناعية:

التكاليف التقديرية:

التكاليف الصناعية غير المباشرة	400,000 ريال
المواد المباشرة	200,000 ريال
الأجور المباشرة	300,000 ريال

بيانات تقديرية أخرى:

ساعات عمل الآلات	40,000 ساعة
ساعات العمل المباشر	50,000 ساعة
وحدات الإنتاج المقدرة	20,000 وحدة

المطلوب:

حساب معدل تحميل التكاليف الصناعية الغير مباشرة على أساس:

- 1- ساعات عمل الآلات.
- 2- ساعات العمل المباشر
- 3- تكلفة العمل المباشر
- 4- تكلفة المواد المباشرة
- 5- التكلفة الأولية
- 6- وحدات الإنتاج

الإجابة:

معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس ساعات عمل الآلات =	$40,000 / 40,000 = 10$ ريال/ساعة عمل آلات
معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس ساعات العمل المباشر =	$50,000 / 400,000 = 8$ ريال/ساعة عمل مباشر
معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس تكلفة الأجور المباشرة =	$300,000 / 400,000 = 1.33$ ريال/ريال من تكلفة الأجور
معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس تكلفة المواد المباشرة =	$200,000 / 400,000 = 2$ ريال/ريال من تكلفة المواد
معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس التكلفة الأولية =	$500,000 / 400,000 = 0.80$ ريال/ريال من التكلفة الأولية
معدل تحميل ت.ص.غ.م. على أساس وحدات الإنتاج =	$20,000 / 400,000 = 20$ ريال/وحدة

مثال (2) فيما يلي البيانات الخاصة بالتكاليف الصناعية الغير مباشرة التقديرية لشركة النهضة الصناعية لعام 1432هـ:

الأقسام	معدل النشاط المقدر	ت.ص.غ.م. تقديرية
التشكيل	30,000 ساعة عمل آلة	240,000 ريال
التجميع	50,000 ساعة عمل مباشر	200,000 ريال
التشطيب	120,000 ريال تكلفة العمل المباشر	180,000 ريال

وفيما يلي مستويات النشاط الفعلي أثناء السنة:

القسم	مستوى النشاط	ت.ص.غ.م. فعلية
التشكيل	34,000 ساعة عمل آلة	250,000 ريال
التجميع	56,000 ساعة عمل مباشر	270,000 ريال
التشطيب	150,000 ريال تكلفة العمل المباشر	195,000 ريال

المطلوب:

- 1- ما هو معدل تحميل ت.ص.غ.م. لكل قسم ..
- 2- ما هي ت.ص.غ.م. المحملة
- 3- احسب ت.ص.غ.م. المحملة بأكثر أو أقل من اللازم لكل قسم وللإجمالي (فروق التحميل)

الإجابة:

(أ)

معدل التحميل التقديري لقسم التشكيل = $30,000 / 240,000 = 8$ ريال / ساعة عمل آلة
معدل التحميل التقديري لقسم التجميع = $50,000 / 200,000 = 4$ ريال / ساعة عمل مباشر
معدل التحميل التقديري لقسم التشطيب = $120,000 / 180,000 = 1.5$ ريال / ريال من تكلفة العمل

(ب)

ت.ص.غ.م. محملة لقسم التشكيل = $34,000 \times 8 = 272,000$ ريال
ت.ص.غ.م. محملة لقسم التجميع = $56,000 \times 4 = 224,000$ ريال
ت.ص.غ.م. محملة لقسم التشطيب = $150,000 \times 1.5 = 225,000$ ريال

ج/

القسم	تكلفة محملة	تكلفة فعلية	فروق التحميل
التشكيل	272,000	250,000	22,000 أكثر
التجميع	224,000	270,000	46,000 أقل
التشطيب	225,000	195,000	30,000 أكثر
الإجمالي	721,000	715,000	6,000 أكثر

مثال (3)

شركة الحفر الصناعية تستخدم ساعات العمل المباشر كأساس لتحميل الأعباء الصناعية لمنتجاتها ، وفي موازنة عام 1431هـ كانت الأعباء التقديرية 900,000 ريال وعدد ساعات العمل المباشر المقدرة 150,000 ساعة. وفي نهاية السنة بلغ عدد الساعات الفعلية للعمل المباشر 160,000 ساعة والأعباء الصناعية الفعلية 910,000 ريال. وخلال العام أنتجت الشركة الأمر الإنتاجي رقم 1945 والذي استخدمت في إنتاجه 250 ساعة عمل مباشر.

المطلوب:

- 1) تحديد معدل تحميل الأعباء عن السنة 1431هـ.
- 2) تحديد الأعباء المحملة بأقل أو أكثر من اللازم عن سنة 1431هـ.
- 3) تحديد الأعباء المحملة للأمر الإنتاجي رقم 1945.

الإجابة :

- 1/ معدل تحميل الأعباء الصناعية = $150,000 / 900,000 = 6$ ريال/ساعة عمل مباشر
- 2) الأعباء المحملة عن سنة 1431هـ = $160,000 \times 6 = 960,000$ ريال
الأعباء المحملة بأقل أو أكثر من اللازم عن سنة 1431هـ = $910,000 - 960,000 = 50,000$ محمل بأكثر من اللازم
- 3) الأعباء المحملة للأمر الإنتاجي رقم 1945 = $250 \times 6 = 1500$ ريال

اختبر نفسك

الأعباء الصناعية المقدرة لشركة سيهات تبلغ 500,000 ريال ، وعدد ساعات العمل المباشر 62,500 ساعة. والبيانات التالية خاصة بالأمر الإنتاجي رقم 1472:

الوحدات المنتجة	100 وحدة
تكلفة المواد المباشرة	6000 ريال
تكلفة العمل المباشر	4000 ريال
ساعات العمل المباشر	500 ساعة

بناء على ما تقدم من بيانات حول شركة سيهات أجب عن السؤالين (1) و (2) التاليين

(1) معدل التحميل التقديري لشركة سيهات يبلغ:

- A. 4 ريال / ساعة عمل مباشر
- B. 5 ريال / ساعة عمل مباشر
- C. 8 ريال / ساعة عمل مباشر
- D. 10 ريال / ساعة عمل مباشر

(2) تبلغ تكلفة الوحدة من الأمر الإنتاجي رقم 1472:

- A. 100 ريال / وحدة
- B. 90 ريال / وحدة
- C. 120 ريال / وحدة
- D. 140 ريال / وحدة

فيما يلي البيانات المحددة مقدماً للتكاليف والإنتاج لشركة نجران الصناعية التي تستخدم ساعات عمل الآلات كأساس لتحميل التكاليف الصناعية الغير مباشرة:

تكلفة العمل المباشر	160,000 ريال
التكاليف الصناعية الغير مباشرة	280,000 ريال
ساعات عمل الآلات	20,000 ساعة
ساعات العمل المباشر	40,000 ساعة
وحدات الإنتاج	500,000 وحدة

وفي نهاية السنة أظهرت الحسابات المعلومات التالية:

عدد الوحدات المنتجة	400,000 وحدة
عدد ساعات عمل الآلات	17,000 ساعة
المواد الخام المباشرة	500,000 ريال
عدد ساعات العمل المباشر	34,000 ساعة
تكلفة العمل المباشر	140,000 ريال
التكاليف الصناعية الغير مباشرة	204,000 ريال

3) بناء على ما تقدم من بيانات حول شركة نجران أجب عن الأسئلة (3) و (4) و (5) التالية

A. 14 ريال / ساعة عمل آلة

B. 7 ريال / ساعة عمل مباشر

C. 12 ريال / ساعة عمل آلة

D. 6 ريال / ساعة عمل آلة

4) يبلغ إجمالي التكاليف التي تخص الإنتاج خلال السنة لشركة نجران:

A. 844,000 ريال

B. 878,000 ريال

C. 940,000 ريال

D. 945,000 ريال

5) تبلغ فروق التحميل في نهاية السنة:

A. 76,000 ريال أقل من اللازم

B. 76,000 ريال أكثر من اللازم

C. 34,000 ريال أقل من اللازم

D. 34,000 ريال أقل من اللازم



النجاح يتكون من الانتقال من فشل إلى فشل دون فقدان الحماس

المحاضرة التاسعة

تابع / المحاسبة عن التكاليف الصناعية غير المباشرة

عناصر المحاضر

طرق توزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج	
❖ طريقة التوزيع الإجمالي	❖ طريقة التوزيع المباشر
❖ طريقة التوزيع التنازلي	❖ طريقة التوزيع التبادلي

طريقة التوزيع الإجمالي :

طبقاً لهذه الطريقة يتم توزيع إجمالي التكاليف الإضافية لجميع مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج باستخدام أساس توزيع واحد يتم اختياره بطريقة حكمية. وذلك بإتباع الخطوات التالية:

- 1- تحديد إجمالي تكاليف جميع مراكز الخدمات بالمنشأة.
- 2- توزيع هذا الإجمالي 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. وبناء عليه يتم الوصول إلى نصيب كل مركز إنتاج من التكاليف الإضافية الخاصة بمركز الخدمات وبذلك تتجمع كافة التكاليف في مراكز الإنتاج فقط.

مثال (1) :

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

مراكز الخدمات		مراكز الإنتاج		بيان
(1)	(2)	(3)	(4)	
60000 ريال	40000 ريال	220000 ريال	230000 ريال	تكاليف إضافية للقسم
-----	-----	150000 ساعة	350000 ساعة	ساعات تشغيل الآلات
-----	-----	125000 ساعة	75000 ساعة	ساعات العمل المباشر

المطلوب:

- 1- توزيع تكاليف مراكز الخدمات طبقاً لطريقة التوزيع الإجمالي باستخدام ساعات تشغيل الآلات كأساس للتوزيع.
- 2- تحديد معدل التحميل لمركزي الإنتاج باستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتحميل.

الإجابة :

مراكز الخدمات		مراكز الإنتاج		بيان
(1)	(2)	(3)	(4)	
60000	40000	220000	230000	تكاليف إضافية للقسم
(100000) ←				توزيع إجمالي تكاليف مراكز الخدمات
		250000	300000	إجمالي التكاليف الإضافية
		÷	÷	÷
		125000	75000	ساعات العمل المباشر
		2 ريال / ساعة	4 ريال / ساعة	معدل التحميل / لكل ساعة عمل مباشر

تم إتباع الخطوات التالية لتوزيع تكاليف مراكز الخدمات على مراكز الإنتاج:

1. تحديد إجمالي تكاليف مراكز الخدمات = 60000 + 40000 = 100000 ريال.
2. تحديد أساس التوزيع: في هذا المثال هو ساعات تشغيل الآلات.
3. تحديد إجمالي ساعات تشغيل الآلات لأقسام الإنتاج = 150000 + 350000 = 500000 ساعة.
4. تحديد معدل ساعة تشغيل الآلات ، وذلك بقسمة إجمالي التكاليف الإضافية على إجمالي الساعات :
5. أي أن معدل الساعة = $100000 \div 500000$ ساعة = 0.2 ريال / ساعة
6. نصيب القسم الإنتاجي (3) = 0.2 ريال \times 150000 ساعة تشغيل = 30000 ريال
7. نصيب القسم الإنتاجي (4) = 0.2 ريال \times 350000 ساعة تشغيل + 70000 ريال

ملاحظة:

يؤخذ 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 مراكز الخدمات على حده 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 الإجمالي 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 أو المباشر تمييزاً لها عن طريقة التوزيع الإجمالي.

مثال (2) :

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

بيان		أقسام الخدمات		أقسام الإنتاج	
		قوى محرك	صيانة	تقطيع	تجميع
تكاليف إضافية الغير مباشرة للقسم بالريال		250000	160000	100000	60000
بيانات عن مستوى النشاط:					
عدد الكيلوات المتوقع استهلاكها		-----	200000	600000	200000
ساعات الصيانة		1000	-----	4500	4500
بيانات عن أسس تحميل المنتجات:					
ساعات العمل المباشر				80000	50000
ساعات تشغيل الآلات				100000	20000

المطلوب:

1. توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع المباشر.
2. تحديد معدلات التحميل التقديرية اللازمة لتحميل المنتجات بالتكاليف الإضافية وذلك بافتراض أن 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.
3. احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (100) والذي تكلف مواد مباشرة 30000 ريال من قسم التقطيع، 10000 ريال من قسم التجميع، وأجور مباشرة 15000 ريال بقسم التقطيع، 8000 ريال بقسم التجميع، كما حصل على 4000 ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و 2000 ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة إلى 1000 ساعة تشغيل آلات بقسم التقطيع، 3000 ساعة تشغيل آلات بقسم التجميع.

الإجابة:

يلاحظ أن العامل المسبب لحدوث تكلفة قسم القوى المحركة هو عدد الكيلوات، وأن العامل المسبب لحدوث تكلفة قسم الصيانة هو عدد ساعات الصيانة، وبالتالي سيتم استخدام عدد الكيلوات وساعات الصيانة لقسمي الإنتاج فقط لاحتساب نسب التوزيع. ويتم التوزيع كما يلي:

1. توزيع تكاليف قسم القوى المحركة:

- أ- المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة اضافية مباشرة للقسم فقط = 250000 ريال.
- ب- أساس التوزيع هو عدد الكيلوات لكل من قسمي التقطيع والتجميع.
 - أي بنسبة 600000 : 200000 على التوالي
 - نسبة التوزيع لقسم التقطيع = $800000 / 600000 = 0.75$
 - نسبة التوزيع لقسم التجميع = $800000 / 200000 = 0.25$
- ج- نصيب قسم التقطيع = $0.75 \times 250000 = 187500$ ريال.
- د- نصيب قسم التجميع = $0.25 \times 250000 = 62500$ ريال.

2. توزيع تكاليف قسم الصيانة:

- أ- المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة اضافية مباشرة للقسم فقط = 160000 ريال.
- ب- أساس التوزيع هو عدد ساعات الصيانة لكل من قسمي التقطيع والتجميع.
 - أي بنسبة 4500 : 4500 على التوالي.
 - نصيب قسم التقطيع = $9000 / 4500 = 0.50$ ريال
 - نصيب قسم التجميع = $9000 / 4500 = 0.50$ ريال

3. إعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق مع احتساب معدلات التحميل اللازمة لتحميل المنتجات بالتكلفة الإضافية:

جدول توزيع تكاليف قسمي الخدمة بإتباع طريقة التوزيع المباشر

بيان	أقسام الخدمات		أقسام الإنتاج		إجمالي
	قوى محركة	صيانة	تقطيع	تجميع	
تكاليف إضافية مباشرة للقسم	250000	160000	100000	60000	570000
توزيع تكلفة قسم القوى المحركة	(250000)		187500	62500	-----
توزيع تكلفة قسم الصيانة		(160000)	80000	80000	-----
إجمالي تكلفة إضافية بعد التوزيع	صفر	صفر	367500	202500	750000
÷			÷	÷	
أساس التحميل			100000	50000	
معدل التحميل			3.675 ريال / ساعة عمل آلة	4.05 ريال / ساعة عمل مباشر	

4. احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (100) :

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

ورغم تميز هذه الطريقة بالسهولة والبساطة في توزيع تكاليف أقسام الخدمة، إلا أنها تتجاهل استفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض، ولذلك لم يتم توزيع أي تكاليف من قسم الخدمة المعين على قسم الخدمة الآخر، حيث لا تعترف هذه الطريقة بالاستفادة المتبادلة بين أقسام الخدمات.

طريقة التوزيع التنازلي

تعترف هذه الطريقة باستفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض ولكنها لا تأخذ الاستفادة الكلية لأقسام الخدمة من بعضها حيث تفترض أن الاستفادة في اتجاه واحد، بمعنى آخر تعترف هذه الطريقة جزئياً باستفادة أقسام الخدمات من بعضها البعض. ووفقاً لهذه الطريقة يتم توزيع تكاليف قسم الخدمة المعين في شكل توزيع تنازلي تدريجي بعد ترتيب أقسام الخدمات الأخرى، ثم قسم الخدمة الذي يليه في الترتيب حتى الوصول إلى قسم الخدمة الذي يقدم أقل نسبة.

مثال (3) :

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

أقسام الخدمات		أقسام الإنتاج		
قوى محرك	صيانة	تقطيع	تجميع	
250000	160000	100000	60000	تكاليف إضافية مباشرة للقسم بالريال
				بيانات عن مستوى النشاط:
-----	200000	600000	200000	عدد الكيلوات المتوقع استهلاكها
1000	-----	4500	4500	ساعات الصيانة
				بيانات عن أسس تحميل المنتجات
		80000	50000	ساعات العمل المباشر
		100000	20000	ساعات تشغيل الآلات

المطلوب :

1. توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع التنازلي.
2. تحديد معدلات التحميل التقديرية اللازمة لتحميل المنتجات بالتكاليف الإضافية وذلك بافتراض أن التكاليف الإضافية لقسم التقطيع تحمل على المنتجات على أساس ساعات تشغيل الآلات، وان التكاليف الإضافية لقسم التجميع تحمل على المنتجات على أساس ساعات العمل المباشر.
3. احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (100) والذي تكلف مواد مباشرة 30000 ريال من قسم التقطيع، 10000 ريال من قسم التجميع، وأجور مباشرة 15000 ريال بقسم التقطيع، 8000 ريال بقسم التجميع، كما حصل على 4000 ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و 2000 ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة إلى 1000 ساعة تشغيل آلات بقسم التقطيع، 3000 ساعة تشغيل آلات بقسم التجميع.

تابع / الإجابة :

يتم توزيع التكلفة الإضافية المباشرة لقسم القوى المحركة على الأقسام التالية في الترتيب سواء كانت أقسام خدمات أو أقسام إنتاج – أى على قسم الصيانة، قسم التقطيع، قسم التجميع- وذلك كما يلي:

1. المبلغ المطلوب توزيعه = تكلفة اضافية لقسم القوى المحركة = 250000 ريال
2. أساس التوزيع = الكيلو وات
3. نسب التوزيع = 20% لقسم الصيانة (1000000 / 200000) = 60% لقسم التقطيع (1000000 / 600000) = 20% لقسم التجميع (1000000 / 200000) =

■ نصيب الأقسام المستفيدة من التكلفة الإضافية لقسم القوى المحركة:

1. نصيب قسم الصيانة = 250000 × 20% = 50000 ريال
1. نصيب قسم التقطيع = 250000 × 60% = 150000 ريال
1. نصيب قسم التجميع = 250000 × 20% = 50000 ريال

3/ توزيع إجمالي تكلفة قسم الصيانة ، والتي تساوى تكلفة اضافية مباشرة للقسم + ما وزع عليها من قسم القوى المحركة ، على قسمى الانتاج 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:**

1. نصيب قسم التقطيع = 50% x 210000 = 105000 ريال
2. نصيب قسم التجميع = 50% x 210000 = 105000 ريال

4. إعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق مع تحديد معدلات التحميل التقديرية:

جدول توزيع تكاليف قسمي الخدمة طبقا لطريقة التوزيع التنازلي

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

احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (100)

تكلفة الأمر الإنتاجي (100)

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

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

طريقة التوزيع التبادلي

تعترف هذه الطريقة بالاستفادة المتبادلة بين أقسام الخدمات وبعضها البعض ولذلك فإن استخدام خدمات أقسام الخدمات بواسطة قسم خدمة آخر يتم أخذها في الاعتبار عند تحديد إجمالي تكلفة كل قسم من أقسام الخدمات والواجب توزيعها على جميع الأقسام المستفيدة من خدماته سواء كانت أقسام خدمات أو أقسام إنتاج. وبالتالي تتغلب هذه الطريقة على عيوب الطرق الثلاثة السابقة.

مثال (4)

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

بيان		أقسام الخدمات		أقسام الإنتاج	
		قوى محركة	صيانة	تقطيع	تجميع
تكاليف إضافية مباشرة للقسم بالريال		250000	160000	100000	60000
بيانات عن مستوى النشاط:					
عدد الكيلووات المتوقع استهلاكها		-----	200000	600000	200000
ساعات الصيانة		1000	-----	4500	4500
بيانات عن أسس تحميل المنتجات:					
ساعات العمل المباشر				80000	50000
ساعات تشغيل الآلات				100000	20000

المطلوب

- 1- توزيع تكاليف أقسام الخدمات على أقسام الإنتاج باستخدام طريقة التوزيع التبادلي.
- 2- تحديد معدلات التحميل التقديرية اللازمة لتحميل المنتجات بالتكاليف الإضافية وذلك بافتراض أن 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.
- 3- احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (100) والذي تكلف مواد مباشرة 30000 ريال من قسم التقطيع، 10000 ريال من قسم التجميع، وأجور مباشرة 15000 ريال بقسم التقطيع، 8000 ريال بقسم التجميع، كما حصل على 4000 ساعة عمل مباشر بقسم التقطيع و 2000 ساعة عمل مباشر بقسم التجميع، بالإضافة إلى 1000 ساعة تشغيل آلات بقسم التقطيع، 3000 ساعة تشغيل آلات بقسم التجميع.

الإجابة :

1. التعبير عن إجمالي تكاليف كل قسم من أقسام الخدمات بما يعكس الاستفادة المتبادلة بينها في صورة معادلات خطية:
 - إجمالي تكلفة إضافية لقسم الخدمة = تكلفة إضافية مباشرة للقسم + (نسبة استفادته من تكلفة كل قسم من أقسام الخدمات الأخرى x إجمالي تكلفة إضافية للقسم الأخر)
 - يمكن احتساب نسب الاستفادة من بيانات المثال السابق كما يلي:

- نسبة استفادة قسم القوى المحركة من خدمات قسم الصيانة = $(10000 \div 1000) = 0.1$ (1)
- نسبة استفادة قسم الصيانة من خدمات قسم القوى المحركة = $(1000000 \div 200000) = 0.2$ (2)
- بفرض أن إجمالي تكلفة إضافية لقسم القوى = س
- بفرض أن إجمالي تكلفة إضافية لقسم الصيانة = ص

$$\blacksquare \text{ س } = 250000 + 0.1 \text{ ص } (1)$$

$$\blacksquare \text{ ص } = 160000 + 0.2 \text{ س } (2)$$

ويمكن حل المعادلتين آنيا للحصول على التكلفة الإجمالية (س،ص) كما يلي:

بالتعويض في المعادلة (2) عن قيمة (س) في المعادلة (1):

$$\text{ص} = 160000 + 0.2 (250000 + 0.1 \text{ ص})$$

$$\text{ص} = 160000 + 50000 + 0.02 \text{ ص}$$

$$0.98 \text{ ص} = 210000 \quad \text{ص} = 210000 \div 0.98 = 214286 \text{ ريال}$$

وبالتعويض عن قيمة (ص) في المعادلة (1):

$$\text{س} = 250000 + (0.1 \times 214286) = 21428.6 + 250000 = 271429 \text{ ريال}$$

توزيع التكلفة الإجمالية لقسم الخدمة المعين (والتي تم التوصل اليها في الخطوة السابقة) على اقسام الخدمات الاخرى وأقسام الانتاج وفقا لنسب الاستفادة من خدماته:

نسب استفادة الأقسام الأخرى من خدمات قسم القوى المحركة (نسب التوزيع):

$$\text{الصيانة} = 200000 \div 1000000 = 0.2$$

$$\text{التقطيع} = 600000 \div 1000000 = 0.6$$

$$\text{التجميع} = 200000 \div 1000000 = 0.2$$

نسب استفادة الأقسام الأخرى من خدمات قسم الصيانة (نسب التوزيع):

$$\text{القوى المحركة} = 1000 \div 10000 = 0.1$$

$$\text{التقطيع} = 4500 \div 10000 = 0.45$$

$$\text{التجميع} = 4500 \div 10000 = 0.45$$

توزيع إجمالي تكلفة قسم القوى المحركة:

$$\text{نصيب قسم الصيانة} = 0.2 \times 271429 = 54286 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب قسم التقطيع} = 0.6 \times 271429 = 162857 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب قسم التجميع} = 0.2 \times 271429 = 54286 \text{ ريال}$$

توزيع إجمالي تكلفة قسم الصيانة:

$$\text{نصيب قسم القوى} = 0.1 \times 214286 = 21428 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب قسم التقطيع} = 0.45 \times 214286 = 96429 \text{ ريال}$$

$$\text{نصيب قسم التجميع} = 0.45 \times 214286 = 96429 \text{ ريال}$$

3. إعداد جدول التوزيع النهائي والذي يعكس ما سبق مع تحديد معدلات التحميل التقديرية:

جدول توزيع تكاليف قسمي الخدمة طبقا لطريقة التوزيع التبادلي

إجمالي	أقسام الإنتاج		أقسام الخدمات		بيان
	تجميع	تقطيع	صيانة	قوى محرك	
57000	60000	100000	160000	250000	تكاليف إضافية مباشرة للقسم
-----	54286	162857	54286	(271429)	توزيع تكلفة قسم القوى المحركة
-----	96429	96429	(214286)	21428	توزيع تكلفة قسم الصيانة
570000	210715	359286	صفر	صفر (تقريبا)	إجمالي تكلفة إضافية بعد التوزيع
	÷	÷			÷
	50000	100000			أساس التحميل
	4.214 ريال/ساعة عمل مباشر	3.593 ريال/ساعة عمل آلة			معدل التحميل

احتساب تكلفة الأمر الإنتاجي (100) :

تكلفة الأمر الإنتاجي (100)

إجمالي	قسم التجميع	قسم التقطيع	بيان
40000	10000	30000	مواد مباشرة
23000	8000	15000	أجور مباشرة
12021	8428	3593	تكلفة إضافية محملة
	(4.214 x 2000)	(3.593 x 1000)	
75021	26428	48593	إجمالي تكلفة الأمر الإنتاجي

المصطلحات المحاسبية باللغة الإنجليزية

المصطلح المحاسبي باللغة العربية	المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية
التكاليف الإضافية	Overhead Costs
التكاليف الثابتة	Fixed Costs
التكاليف المتغيرة	Variable Costs
التكاليف المختلطة	Mixed Costs
طريقة التوزيع الإجمالي	Total Method
طريقة التوزيع المباشرة	Direct Method
طريقة التوزيع التنازلي	Step Down Method
طريقة التوزيع التبادلي	Reciprocal Method
محركات التكلفة	Cost Drives

اختبر نفسك

1/ يوجد لدى الشركة المتحدة الصناعية قسمين للإنتاج هما: (قسم التقطيع، قسم التشغيل)، بالإضافة الى 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	أقسام الخدمات			أقسام الإنتاج		إجمالي
	مباني	قوى محركة	صيانة	تقطيع	التشغيل	
التكاليف الإضافية للأقسام	30.000	60.000	50.000	160.000	200.000	500.000
بيانات إحصائية:						
ساعات العمل المباشر	20	80	500	1000	400	2000
كيلوات/الساعة	----	10.000	20.000	40.000	140.000	210.000
المساحة بالمتر المربع	----	500	500	1500	500	3000
ساعات الصيانة	10	50	100	400	100	660

بناءً على البيانات السابقة أجب عن الاسئلة من 1 إلى 6

1) في ظل طريقة التخصيص الإجمالي وباستخدام ساعات العمل المباشر كأساس للتوزيع فإن نصيب قسم التشغيل من تكلفة أقسام الخدمات هو:

- A. 50.000 ريال
- B. 35.000 ريال
- C. 40.000 ريال
- D. 100.000 ريال

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

- A. صفر ريال
- B. 6.000 ريال
- C. 12.000 ريال
- D. 20.000 ريال

3) في ظل طريقة التخصيص المباشر فإن نصيب قسم التقطيع من تكلفة قسم المباني تبلغ:

- A. 15.000 ريال
- B. 22.500 ريال
- C. 24.000 ريال
- D. صفر

4) في ظل طريقة التخصيص التنازلي فإن نصيب قسم المباني من تكلفة قسم الصيانة تبلغ:

- A. 10.000 ريال
- B. 5.000 ريال
- C. 3.000 ريال
- D. صفر ريال

5/ في ظل طريقة التخصيص التنازلي فإن نصيب قسم التشطيب من تكلفة قسم المباني تبلغ:

- A. 15.000 ريال
- B. 5000 ريال
- C. 10.000 ريال
- D. 7.500 ريال

6/ في ظل طريقة التخصيص التنازلي فإن نصيب قسم الصيانة من تكلفة قسم القوى المحركة تبلغ:

- A. صفر ريال
- B. 5.000 ريال
- C. 6.000 ريال
- D. 6.500 ريال



كثرة حسادك.. شهادة نجاحك

المحاضرة العاشرة

قوائم التكاليف Cost Statements

عناصر المحاضرة

- ❖ ما هي قوائم التكاليف وما هي أهميتها
- ❖ الفرق بين قوائم التكاليف والقوائم المالية
- ❖ أنواع قوائم التكاليف

ما هي قوائم التكاليف وما هي أهميتها:

- هي واحدة من الأدوات التي يتم من خلالها إيصال ما توفره محاسبة التكاليف من معلومات إلى الإدارة بكافة مستوياتها لمساعدتها على القيام بوظائفها.
- من خلال قوائم التكاليف يتم حصر عناصر التكاليف التي تحملت بها المنشأة خلال الفترة.
- تعتبر قوائم التكاليف الوسيلة التي يتم بموجبها تحديد تكلفة الوحدات المنتجة أو المبيعة.
- تحقق هذه القوائم أهداف الرقابة على التكاليف.

الفرق بين قوائم التكاليف والقوائم المالية:

- 1) تعد قوائم التكاليف أساساً لخدمة الإدارة بينما القوائم المالية تعد أساساً لخدمة المستخدم الخارجي.
- 2) قوائم التكاليف تحتوي على معلومات تفصيلية بينما القوائم المالية فمعلوماتها إجمالية.
- 3) معلومات قوائم التكاليف لا يتم نشرها بينما يتم نشر معلومات القوائم المالية.

أنواع قوائم التكاليف:

1) قوائم التكاليف المساعدة:

وهي القوائم التي تعد بشكل مسبق من أجل توفير بعض المعلومات اللازمة لإعداد قوائم التكاليف الرئيسية ، ومن أمثلة هذه القوائم المساعدة قائمة تكاليف المواد (الخامات) المباشرة المستخدمة في الإنتاج.

بيان	تفصيلي	إجمالي
تكلفة المواد الخام المباشرة المشتراة خلال الفترة	XXXX	
+ تكلفة مخزون المواد المباشرة أول الفترة	XXX	
(-) تكلفة مخزون المواد المباشرة آخر الفترة	(XXX)	
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج خلال الفترة		XXXX

تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج خلال الفترة	= تكلفة المواد الخام المباشرة المشتراة خلال الفترة	+ تكلفة مخزون المواد المباشرة أول الفترة	(-) تكلفة مخزون المواد المباشرة آخر الفترة
--	--	--	--

مثال (1): كان رصيد تكلفة مخزون المواد في بداية الفترة 40,000 ريال ، وبلغت قيمة المواد الخام المباشرة التي قامت شركة التضامن الصناعية خلال الفترة 530,000 ريال ، فإذا علمت أن تكلفة مخزون المواد في آخر الفترة 60,000 ريال

المطلوب: تحديد تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج خلال الفترة.

الإجابة: قائمة تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج

بيان	تفصيلي	إجمالي
تكلفة المواد الخام المباشرة المشتراة خلال الفترة	530000	
+ تكلفة مخزون المواد المباشرة أول الفترة	40000	
(-) تكلفة مخزون المواد المباشرة آخر الفترة	(60000)	
تكلفة المواد المباشرة المستخدمة في الإنتاج خلال الفترة		510000

(2) قوائم التكاليف الرئيسية:

أ- قائمة التكاليف الصناعية خلال الفترة

هي أحد أنواع قوائم التكاليف وتتضمن كافة التكاليف الصناعية التي تنفق للحصول على الإنتاج المباع خلال فترة معينة.
إجمالي التكاليف الصناعية خلال الفترة = تكلفة المواد المباشرة + تكلفة الأجور المباشرة + تكلفة صناعية غير مباشرة

بيان	تفصيلي	إجمالي
مواد مباشر مستخدمة في الإنتاج	XXX	
+ أجور مباشرة	XXX	
التكلفة الأولية للإنتاج	XXXX	
+ تكاليف صناعية غير مباشرة	XXX	
التكاليف الصناعية خلال الفترة		XXXX

ب- قائمة التكاليف للإنتاج التام:

تشمل هذه القائمة على كل التكاليف الصناعية المنفقة للحصول على الإنتاج التام.
التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة = إجمالي التكاليف الصناعية خلال الفترة + التكلفة الصناعية لمخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة - التكلفة الصناعية لمخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة

بيان	تفصيلي	إجمالي
التكاليف الصناعية خلال الفترة	XXXX	
+ مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة	XXX	
(-) مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة	(XXX)	
تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة		XXXX

ج- قائمة التكاليف للإنتاج المباع: (قائمة تكلفة البضاعة المباعة)

وهي القائمة التي يمكن من خلالها تحديد التكلفة الصناعية للإنتاج الذي تم بيعه.
التكاليف الصناعية للإنتاج المباع خلال الفترة = التكاليف الصناعية للإنتاج التام خلال الفترة + تكلفة مخزون الإنتاج التام أول الفترة - تكلفة مخزون الإنتاج التام آخر الفترة

بيان	تفصيلي	إجمالي
تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة	XXXX	
+ مخزون الإنتاج التام أول الفترة	XXX	
(-) مخزون الإنتاج التام آخر الفترة	(XXX)	
تكلفة الإنتاج المباع (تكلفة البضاعة المباعة)		XXXX

قائمة تكلفة الإنتاج التام والمباع

بيان	تفصيلي	إجمالي
مواد مباشر مستخدمة في الإنتاج	XXX	
+ أجور مباشرة	XXX	
التكلفة الأولية للإنتاج	XXXX	
+ تكاليف صناعية غير مباشرة	XXX	
التكاليف الصناعية خلال الفترة		XXXX
+ مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة	XXX	
(-) مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة	(XXX)	
تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة		XXXX
+ مخزون الإنتاج التام أول الفترة	XXX	
(-) مخزون الإنتاج التام آخر الفترة	(XXX)	
تكلفة الإنتاج المباع (تكلفة البضاعة المباعة)		XXXX

مثال (2): الأرصدة التالية مستخرجة من دفاتر الأستاذ لشركة طبية صناعية:

بيان	بالريال	بيان	بالريال
مخزون إنتاج تحت التشغيل أول الفترة	75,000	استهلاك آلات المصنع	35,000
عمل مباشر	320,000	مشتريات مواد	350,000
مرتبات بيعيه	80,000	مخزون مواد خام آخر الفترة	70,000
تكلفة ايجار المصنع	36,000	مخزون إنتاج تام آخر الفترة	150,000
مخزون الإنتاج التام أول الفترة	110,000	أجور الإشراف على المصنع	76,000
المبيعات	900,000	مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة	130,000
عمل غير مباشر	20,000	مخزون مواد خام أول الفترة	30,000
مواد غير مباشرة	14,000	مرتبات إدارية	100,000

المطلوب: إعداد قائمة التكاليف للإنتاج التام والمباع.

الإجابة : قائمة تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج

30000	مواد خام أول المدة
350000	+ مشتريات مواد خام
380000	مواد متاحة للاستخدام
(70000)	(-) مواد خام آخر المدة
310000	مواد مستخدمة في الإنتاج

قائمة التكاليف للإنتاج التام والمباع

310000	مواد مباشرة
320000	+ عمل مباشر (أجور مباشرة)
630000	تكلفة أولية
	+ تكاليف صناعية إضافية (غير مباشرة) :
20000	عمل غير مباشر
14000	مواد غير مباشرة
36000	تكلفة إيجار المصنع
35000	استهلاك آلات المصنع
76000	أجور الإشراف على المصنع
181000	
811000	التكلفة الصناعية للإنتاج خلال العام
75000	+ مخزون إنتاج تحت التشغيل أول الفترة
(130000)	(-) مخزون إنتاج تحت التشغيل آخر الفترة
756000	التكلفة الصناعية للإنتاج التام خلال العام
110000	+ مخزون إنتاج تام أول الفترة
(150000)	(-) مخزون إنتاج تام آخر الفترة
716000	تكلفة البضاعة المباعة

مثال (3): فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات شركة التعاون الصناعية خلال شهر رجب 1431هـ:

- تكاليف الخامات المباشرة والمستخدمه خلال الشهر 550,000 ريال.
- تكاليف الأجور المباشرة والتكاليف الصناعية غير المباشرة خلال الشهر 200,000 ريال و 100,000 ريال على التوالي.
- تكاليف التسويق والتكاليف الإدارية 180,000 ريال و 120,000 ريال على التوالي.
- تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول وآخر الشهر 25.000 و 55.000 ريال على التوالي.
- تكاليف مخزون الإنتاج التام أول الشهر 80,000 ريال
- عدد الوحدات تامة الصنع خلال الشهر 75,000 وحدة
- عددا وحدات مخزون الإنتاج التام آخر الشهر 10,000 وحدة
- عدد وحدات مخزون الإنتاج أول الشهر 8,000 وحدة

المطلوب:

1- تصوير قائمة التكاليف للوحدات المباعة خلال شهر رجب عام 1431هـ.

الإجابة: قائمة تكاليف الإنتاج التام والمباع

بيان	تفصيلي	إجمالي
مواد مباشر مستخدمة في الإنتاج	550,000	
+ أجور مباشرة	200,000	
التكلفة الأولية للإنتاج		750,000
+ تكاليف صناعية غير مباشرة		100,000
التكاليف الصناعية خلال الفترة		850,000
+ مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة		25,000
(-) مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة		(55,000)
تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة		825,000
+ مخزون الإنتاج التام أول الفترة		80,000
(-) مخزون الإنتاج التام آخر الفترة		(110,000)
تكلفة الإنتاج المباع (تكلفة البضاعة المباعة)		795,000

تكلفة الوحدة من الإنتاج
التام =

$$11 = 75,000 / 825,000$$

ريال/وحدة

تكلفة مخزون آخر الفترة =

$$110,000 = 11 \times 10,000$$



المحاضرة الحادية عشرة

قوائم التكاليف Cost Statements



عناصر المحاضر

❖ قائمة الدخل	❖ الفرق بين قائمة الدخل وقائمة التكاليف	❖ كيفية إعداد قائمة الدخل
---------------	---	---------------------------

قائمة الدخل:

تهدف هذه القائمة إلى تحديد صافي ربح أو خسارة المنشأة نتيجة مزاولة نشاطها وذلك خلال فترة معينة.

الفرق بين قائمة الدخل وقائمة التكاليف:

- الهدف من إعداد قائمة الدخل هو الوصول إلى صافي الربح أو الخسارة الناتج عن مزاولة النشاط بينما الهدف من قائمة التكاليف هو الوصول إلى التكاليف الصناعية خلال فترة معينة.
- يتم إعداد قائمة الدخل في المنشآت التجارية والصناعية أما قائمة التكاليف الصناعية فيتم إعدادها في المنشآت الصناعية فقط.
- تشتمل قائمة الدخل على الإيرادات والتكاليف المتعلقة بالفترة بينما لا تشتمل قائمة التكاليف الصناعية على الإيرادات.
- تشتمل قائمة الدخل على التكاليف التسويقية والإدارية بينما لا تشتمل قائمة التكاليف الصناعية سوى على التكاليف الصناعية فقط.
- تشتمل قائمة الدخل على الإيرادات والتكاليف الأخرى بينما لا تشتمل قائمة التكاليف الصناعية إلا على التكاليف الصناعية للنشاط.

كيفية إعداد قائمة الدخل:

مجمّل الربح أو (الخسارة) = إيراد المبيعات - تكلفة البضاعة المباعة

صافي الربح أو الخسارة العادي (صافي ربح أو خسارة العمليات) =

مجمّل الربح - التكاليف الإدارية والتسويقية المتعلقة بالفترة

صافي الربح (الخسارة) النهائي =

صافي الربح أو الخسارة العادي + الإيرادات الأخرى - المصروفات الأخرى

- الإيرادات والمصروفات الأخرى هي تلك الإيرادات والمصروفات الناتجة عن مزاولة المنشأة لأنشطة فرعية (ثانوية) خلاف النشاط العادي مثل إيراد اوراق مالية أو مصروفات بيع أوراق مالية.

قائمة الدخل عن الفترة المنتهية في----

بيان	تفصيلي	إجمالي
إيراد المبيعات		XXXX
يخصم: تكلفة البضاعة المباعة		(XXX)
مجمّل الربح (الخسارة)		XXXX
يخصم: مصروفات التشغيل		
المصروفات التسويقية	XXX	
المصروفات الإدارية	XXX	(XXXX)
صافي الربح (الخسارة) العادي (أو من العمليات)		XXXX
يضاف: إيرادات أخرى		XXXX
يخصم: مصروفات أخرى		(XXX)
صافي الربح (الخسارة)		XXXX

مثال: البيانات التالية مستخرجة من دفاتر أستاذ شركة مكة الصناعية:

بيان	بالريال	بيان	بالريال
مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة	43,000	مصرفات أخرى (80% مصنع ، 20% ادارة)	20,000
عمولة المبيعات	19,500	مواد غير مباشرة	15,000
استهلاك مباني الإدارة	16,000	أجور مباشرة	200,000
استهلاك مباني المصنع	40,000	مرتبات إدارية	120,000
مرتبات مشرفي الإنتاج	85,000	مخزون انتاج تحت التشغيل أول الفترة	26,000
مواد مباشرة	180,000	مبيعات	950,000
أجور غير مباشرة	25,000	مردودات مبيعات	10,000
ضرائب عقارية (60% مصنع ، 40% ادارة)	30,000	مخزون الإنتاج التام آخر الفترة	85,000
التأمين على مخزون الإنتاج التام	4,000	مخزون الإنتاج التام أول الفترة	45,000
التأمين على المواد الخام	2,000	صيانة (90% مصنع ، 10% ادارة)	40,000

المطلوب: (1) إعداد قائمة التكاليف للإنتاج التام والمباع.

(2) إعداد قائمة الدخل.

قائمة تكاليف الإنتاج التام والمباع

مواد مباشرة	180,000	
+ أجور مباشرة	200,000	
تكلفة أولية	380,000	
+ تكاليف صناعية غير مباشرة		
مواد غير مباشرة	17,000	
أجور غير مباشرة	25,000	
استهلاك مباني المصنع	40,000	
مرتبات مشرفي الإنتاج	85,000	
ضرائب عقارية للمصنع (60%)	18,000	
مصرفات صناعية أخرى (80%)	16,000	
صيانة للمصنع (90%)	36,000	
	237,000	
التكلفة الصناعية للإنتاج خلال العام	617,000	
+ إنتاج تحت التشغيل أول العام	26,000	
(-) إنتاج تحت التشغيل آخر العام	(43,000)	
تكلفة الإنتاج التام خلال العام	600,000	
+ مخزون إنتاج تام أول العام	45,000	
(-) مخزون الإنتاج التام آخر العام	(85,000)	
تكلفة البضاعة المباعة	560,000	

قائمة الدخل

مبيعات	950,000	
(-) مردودات مبيعات	(10,000)	
صافي المبيعات	940,000	
(-) تكلفة البضاعة المباعة	(56,000)	
مجمّل الربح	380,000	
(-) مصروفات التشغيل :		
عمولة مبيعات	19,500	
ضرائب عقارية إدارية (40%)	12,000	
استهلاك مباني الإدارة	16,000	
مصروفات إدارية أخرى (20%)	4,000	
مرتبات إدارية	120,000	
صيانة إدارية (10%)	4,000	
	(175,500)	
صافي الربح	204,500	

مثال (3):

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات شركة عسير الصناعية خلال شهر محرم 1431هـ:

- تكاليف المواد المباشرة والمستخدمّة خلال الشهر 390,000 ريال.
- تكاليف الأجور المباشرة 110,000 ريال . (عدد ساعات العمل المباشر 10,000 ساعة)
- معدل تحميل التكاليف الصناعية الغير مباشرة تبلغ 14 ريال / ساعة عمل مباشر
- تكاليف التسويق والتكاليف الإدارية 80,000 ريال و 40,000 ريال على التوالي.
- تكاليف مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول وآخر الشهر 25,000 و 35,000 ريال على التوالي.
- تكاليف مخزون الإنتاج التام أول الشهر 45,000 ريال
- عدد الوحدات مخزون الإنتاج التام آخر الشهر 45,000 ريال
- عدد الوحدات تامة الصنع خلال الشهر 70,000 وحدة
- عدد وحدات مخزون الإنتاج التام آخر الشهر 6,000 وحدة.
- عدد وحدات مخزون الإنتاج التام أول الشهر 5,000 وحدة.
- الإيرادات والمصروفات الأخرى 25,000 ريال و 15,000 ريال على التوالي.
- سعر الوحدة المباعة خلال الشهر 12 ريال.

المطلوب:

- 1- إعداد قائمة التكاليف للوحدات المباعة خلال شهر محرم عام 1431هـ.
- 2- إعداد قائمة الدخل عن شهر محرم 1431هـ

الإجابة: قائمة تكاليف الإنتاج التام والمباع

بيان	تفصيلي	إجمالي
مواد مباشر مستخدمة في الإنتاج	390,000	
+ أجور مباشرة	110,000	
التكلفة الأولية للإنتاج		500,000
+ تكاليف صناعية غير مباشرة محملة		140,000
التكاليف الصناعية خلال الفترة		640,000
+ مخزون الإنتاج تحت التشغيل أول الفترة		25,000
(-) مخزون الإنتاج تحت التشغيل آخر الفترة		(35,000)
تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة		630,000
+ مخزون الإنتاج التام أول الفترة		45,000
(-) مخزون الإنتاج التام آخر الفترة		(54,000)
تكلفة الإنتاج المباع (تكلفة البضاعة المباعة)		621,000

قائمة الدخل

مبيعات		828,000
(-) تكلفة البضاعة المباعة		(621,000)
مجمول الربح		207,000
(-) مصروفات التشغيل :		
تكاليف التسويق	80,000	
تكاليف إدارية	40,000	(120,000)
صافي الربح العادي		87,000
+ الإيرادات الأخرى		25,000
- المصروفات الأخرى		(15,000)
صافي الربح		97,000

عدد الوحدات المباعة = عدد الوحدات التامة الصنع خلال الشهر + وحدات تامة أول الشهر - وحدات تامة آخر الشهر

$$= 6,000 - 5,000 + 70,000 = 69,000 \text{ وحدة}$$

$$\text{إيراد المبيعات} = \text{عدد الوحدات المباعة} \times \text{سعر الوحدة المباعة} = 12 \times 69,000 = 828,000 \text{ ريال}$$

المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية	المصطلح المحاسبي باللغة العربية
COST STATEMENT	قائمة التكاليف
COST OF GOODS SOLD	تكلفة البضاعة المباعة
FINISHED GOODS	البضاعة التامة
GROSS PROFIT	مجمّل الربح
INCOME STATEMENT	قائمة الدخل
NET PROFIT	صافي الربح
SALES REVENUE	إيراد المبيعات
WORK IN PROCESS	الإنتاج تحت التشغيل

اختبر نفسك

فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من سجلات شركة الربيع الصناعية خلال شهر محرم 1432هـ:

320000 ريال مشتريات خامات – 4000 ريال مسموحات مشتريات خامات – 6000 ريال مردودات مشتريات
– 15000 ريال مصاريف نقل مشتريات خامات – 25000 ريال مصاريف الاعتماد المستندي –
55000 ريال رسوم جمركية على الخامات المشتراة – 5000 ريال عمولة مشتريات خامات.

فإذا علمت ما يلي:

- تكلفة مخزون الخامات أول الشهر بلغت 80,000 ريال
- تكلفة مخزون الخامات آخر الشهر بلغت 100,000 ريال

1/ بناء على ما سبق تبلغ تكلفة المواد المستخدمة في الإنتاج خلال شهر محرم:

- A. 300,000 ريال
- B. 410,000 ريال
- C. 390,000 ريال**
- D. 400,000 ريال

فيما يلي بعض البيانات المستخرجة من سجلات شركة الربيع الصناعية خلال شهر محرم 1432هـ:

مشتريات مواد ومهمات	15,500 ريال
مواد ومهمات متبقية بالمخازن آخر العام	1500 ريال
أجور مباشرة	8000 ريال
مواد مباشرة	؟؟ ريال
مواد غير مباشرة	5500 ريال
أجور غير مباشرة	5000 ريال
استهلاك آلات المصنع	1000 ريال
إيجارات المصنع	500 ريال
تأمين ضد الحريق على المصنع	2000 ريال
مصروفات إدارية وبيعيه	1000 ريال
إيراد المبيعات	36000 ريال
مواد ومهمات بالمخازن أول العام	3000 ريال

عدد الوحدات المباعة 18,000 وحدة

- لا يوجد إنتاج تحت التشغيل أول أو آخر الفترة.

- لا يوجد إنتاج تام أول أو آخر الفترة.

بناء على البيانات السابقة أجب عن الأسئلة 2، 3، 4،

(2) تبلغ التكاليف الصناعية خلال شهر محرم 1432هـ:

A. 39,000 ريال

B. 32,000 ريال

C. 37,500 ريال

D. 33,500 ريال

(4) تبلغ تكلفة البضاعة المباعة عن شهر محرم 1432هـ:

A. 39,000 ريال

B. 32,000 ريال

C. 37,500 ريال

D. 33,500 ريال

(4) يبلغ صافي ربح شركة الربيع عن شهر محرم 1432هـ:

A. 2500 ريال

B. 1500 ريال

C. 2000 ريال

D. 3000 ريال

البيانات التالية مستخرجة من سجلات شركة الأمل الصناعية عن إحدى الفترات التكاليفية:

مبيعات	3,500,000 ريال
مجمّل الربح	1,800,000 ريال
مصاريف إدارية	190,000 ريال
تكلفة العمل المباشر (عن 180,000 ساعة عمل)	600,000 ريال

فإذا علمت أن معدل تحميل التكاليف غير المباشرة التقديري هو 2 ريال لكل ساعة عمل.

وقد تبين أن أرصدة المخزون قد ظهرت على النحو التالي:

1- تكلفة الوحدات تحت التشغيل أول الفترة 100,000 ريال، وآخر الفترة 180,000 ريال

2- تكلفة مخزون الإنتاج التام أول الفترة 300,000 ريال، وآخر الفترة 215,000 ريال

بناء على البيانات السابقة أجب عن الأسئلة 5 ، 6

(5) تبلغ تكلفة البضاعة المباعة:

A. 1,700,000 ريال

B. 1,100,000 ريال

C. 1,510,000 ريال

D. 1,800,000 ريال

(6) تبلغ تكلفة الإنتاج التام خلال الفترة:

A. 1,515,000 ريال

B. 1,715,000 ريال

C. 1,615,000 ريال

D. 1,415,000 ريال

(7) المصطلح المحاسبي باللغة الإنجليزية المقابل لمصطلح تكلفة البضاعة المباعة:

A. COST STATEMENT

B. FINISHED GOODS

C. SALES REVENUE

D. COST OF GOODS SOLD



المحاضرة الثانية عشرة

علاقة التكلفة والحجم والربح



عناصر المحاضرة

- ❖ مفهوم تحليل التعادل
- ❖ تحديد نقطة التعادل بالوحدات وبالقيمة
- ❖ استخدام تحليل التعادل في تخطيط الأرباح

- مفهوم تحليل التعادل

- يعتبر تحليل العلاقات بين الحجم والتكاليف والأرباح ، أو ما يسمى بتحليل التعادل، أحد الأساليب التي يعتمد عليها المحاسب الإداري في توفير البيانات اللازمة لاتخاذ القرارات على المدى القصير ، سواء تلك الخاصة بتحديد أسعار البيع أو تخطيط الربحية أو المفاضلة بين البدائل.
- وتنبع أهمية دراسة هذه العلاقات من أنها تتبع أثر التغيرات في التكلفة الناتجة عن التغيرات في الحجم و تأثير ذلك على الربح والتي تمثل قاعدة بيانات تجيب على الكثير من التساؤلات الهامة مثل:
- ما عدد الوحدات التي يجب إنتاجها للوصول إلى حجم التعادل أو الوصول إلى ربح مستهدف؟
- ما أثر التغيرات في سعر البيع أو التكلفة المتغيرة على صافي الربح؟

يعتمد تحليل التعادل على دراسة العلاقة بين حجم المبيعات والتكاليف والأرباح من خلال تحديد ما يسمى بنقطة التعادل.

ويمكن تعريف نقطة التعادل **BREAKEVEN POINT** بأنها النقطة التي تتساوى عندها الإيرادات الكلية مع التكاليف الكلية ، ومن ثم يكون الربح عندها مساويا للصفر ، وإذا تجاوزت مبيعات المنشأة هذه النقطة فإنها تحقق أرباحا ، وإذا لم تصل إليها فإنها تحقق خسائر.

2- تحديد نقطة التعادل بالوحدات وبالقيمة:

أ- تحديد نقطة التعادل بالوحدات:

يتم تحديد كمية مبيعات التعادل بالوحدات باستخدام المعادلة التالية:

كمية مبيعات التعادل = التكاليف الثابتة

عائد المساهمة للوحدة

حيث أن عائد المساهمة للوحدة = سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة

ويمكن كتابتها بصورة تفصيلية كم يلي :

كمية مبيعات التعادل = التكاليف الثابت

سعر بيع الوحدة – التكلفة المتغيرة للوحدة

مثال رقم (1) فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات شركة العليا عن شهر صفر 1431 هـ :

كمية المبيعات 6000 وحدة – سعر بيع الوحدة 40 ريال – التكلفة المتغيرة للوحدة 30 ريال – التكاليف الثابتة عن الشهر 60000 ريال .

والمطلوب : حساب كمية التعادل .

الحل :

$$\text{كمية التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

$$\text{كمية التعادل} = \frac{60000}{30 - 40} = 6000 \text{ وحدة}$$

ب- تحديد نقطة التعادل بالقيمة :

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{نسبة عائد المساهمة}}$$

حيث أن نسبة عائد المساهمة = عائد المساهمة للوحدة ÷ سعر بيع الوحدة
أو نسبة عائد المساهمة = عائد المساهمة الإجمالي عند حجم مبيعات معين ÷ قيمة المبيعات لهذا الحجم

ويمكن كتابتها بصورة تفصيلية كما يلي :

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{عائد المساهمة للوحدة} \div \text{سعر بيع الوحدة}}$$

أو بطريقة أخرى مختصرة

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \text{كمية مبيعات التعادل} \times \text{سعر بيع الوحدة}$$

مثال رقم : (2) بفرض استخدام نفس بيانات المثال رقم (1) .
والمطلوب : تحديد قيمة مبيعات التعادل خلال الشهر

الحل :

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{60000}{40 \div (30 - 40)} = 240000 \text{ ريال}$$

أو

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \text{كمية أو حجم التعادل} \times \text{سعر بيع الوحدة}$$
$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = 40 \times 6000 = 240000 \text{ ريال}$$

3- استخدام تحليل التعادل في تخطيط الأرباح

يعتبر استخدام تحليل التعادل في تخطيط الأرباح من أهم المجالات التي يمكن لمحاسبة التكاليف أن تخدم الإدارة فيها ، ويمكن استعراض ذلك كما يلي :

أ - تحديد المبيعات لتحقيق أرباح مستهدفة:

يمكن مساعدة الإدارة في تخطيط أرباح المنشأة من خلال تحديد كمية وقيمة المبيعات الواجب بيعها لتحقيق أرباح مستهدفة أو أرباح كنسبة معينة من المبيعات وذلك كما يلي:

$$\text{كمية المبيعات لتحقيق ربح معين} = \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{عائد المساهمة للوحدة}}$$

$$\text{قيمة المبيعات لتحقيق ربح معين} = \frac{\text{التكاليف الثابتة} + \text{الربح المستهدف}}{\text{نسبة المساهمة للوحدة}}$$

أو

$$\text{قيمة المبيعات لتحقيق ربح معين} = \text{كمية المبيعات لتحقيق ربح معين} \times \text{سعر بيع الوحدة}$$

مثال رقم : (3) فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات منشأة الفنار خلال شهر محرم 1426 هـ :

- التكاليف الثابتة عن الشهر 60000 ريال .
- سعر بيع الوحدة 20 ريال .
- التكلفة المتغيرة للوحدة 15 ريال .

والمطلوب :

- (1) تحديد حجم وقيمة مبيعات التعادل عن شهر محرم 1426 هـ .
- (2) تحديد حجم وقيمة المبيعات الواجب بيعها لتحقيق أرباح صافية خلال الشهر القادم قيمتها 40000 ريال .
- (3) التحقق من الحل في رقم (2).

الحل :

1- تحديد حجم وقيمة مبيعات التعادل خلال شهر محرم 1426 هـ :

$$\text{أ - كمية مبيعات التعادل} = \frac{60000}{15-20} = 12000 \text{ وحدة}$$

$$\text{ب - قيمة مبيعات التعادل} = \frac{60000}{20 \div (15-20)} = 240000 \text{ ريال}$$

$$\text{أو قيمة مبيعات التعادل} = 12000 \times 20 = 240000 \text{ ريال}$$

2- تحديد كمية وقيمة المبيعات الواجب بيعها لتحقيق أرباح مستهدفة خلال الشهر القادم قيمتها 40000 ريال :

$$\text{أ - حجم المبيعات المطلوب} = \frac{40000+60000}{15-20} = 20000 \text{ وحدة}$$

$$\text{ب - قيمة المبيعات المطلوب} = \frac{40000+60000}{20 \div 5} = 400000 \text{ ريال}$$

3- التحقق من الحل في رقم (2):

يلاحظ أن كمية وقيمة المبيعات اللازمة لتحقيق أرباح صافية قيمتها 40000 ريال زادت عن كمية وقيمة مبيعات التعادل . وهذا وضع منطقي ، وللتأكد من صحة النتائج التي تم التوصل إليها يمكن إعداد قائمة الدخل على النحو التالي :

المبلغ بالريال	البيان
400000	إيراد المبيعات (20 x 20000)
(300000)	يخصم : التكاليف المتغيرة (15 x 20000)
100000	الربح الحدى (عائد المساهمة)
(60000)	يخصم : التكاليف الثابتة
40000	صافي الربح

ومن ثم يمكن القول بأنه إذا قامت الشركة ببيع 20000 وحدة بمبلغ 400000 ريال فإن ذلك يترتب عليه تحقيق أرباح صافية قيمتها 40000 ريال.

ب - تحديد المبيعات لتحقيق نسبة ربح معينة:

من خلال استخدام معادلات التعادل يمكن مساعدة الإدارة في تخطيط الأرباح عن طريق تحديد قيمة وحجم المبيعات الواجب بيعها لتحقيق نسبة أرباح معينة من المبيعات وذلك كما يلي :

$$\begin{aligned}
 & \text{قيمة المبيعات التي تحقق نسبة ربح معينة} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{نسبة عائد المساهمة} - \text{نسبة الربح المطلوب تحقيقها}} \\
 & \text{حيث أن نسبة عائد المساهمة للوحدة} = \frac{\text{عائد المساهمة للوحدة}}{\text{سعر بيع الوحدة}} \\
 & \text{حجم المبيعات الذي يحقق نسبة ربح معينة} = \frac{\text{قيمة المبيعات التي تحقق ربح بنسبة معينة}}{\text{سعر بيع الوحدة}}
 \end{aligned}$$

مثال رقم : (4)

بفرض استخدام نفس بيانات المثال السابق ، فيما عدا أن المطلوب هو احتساب قيمة وكمية المبيعات الواجب بيعها لتحقيق أرباح صافية خلال الشهر القادم بنسبة 20% من المبيعات

الحل :

$$\text{قيمة المبيعات التي تحقق نسبة ربح معينة} = \frac{60000}{0,25 - 0,20} = 1200000 \text{ ريال}$$

$$\text{حيث أن نسبة عائد المساهمة} = \frac{15-20}{20} = 0,25 \%$$

$$\text{حجم المبيعات الذي يحقق نسبة ربح معينة} = \frac{1200000}{20} = 60000 \text{ وحدة}$$

ويلاحظ أن كمية وقيمة المبيعات اللازمة لتحقيق أرباح صافية بنسبة 20% من المبيعات زادت عن كمية وقيمة مبيعات التعادل ، وهذا وضع منطقي ، وللتأكد من صحة النتائج التي تم التوصل إليها يمكن إعداد قائمة الدخل على النحو التالي :

المبلغ بالريال	البيان
1200000	إيراد المبيعات (20 x 60000)
(900000)	يخصم : التكاليف المتغيرة (15 x 60000)
300000	الربح الحدي (عائد المساهمة)
(60000)	يخصم : التكاليف الثابتة
240000	صافي الربح

نسبة الربح المستهدف = صافي الربح ÷ المبيعات

$$0,20 = 1200000 \div 240000 =$$

وهو ما يعنى تحقيق نسبة الربح المستهدفة . وبناءاً عليه يمكن القول بأنه إذا قامت الشركة ببيع 60000 وحدة بمبلغ 1200000 ريال ، فسوف تحقق أرباحاً صافية مستهدفة بنسبة 20% من المبيعات .

ج - تحديد الربح عند أحجام مختلفة:

يمكن عن طريق استخدام تحليل التعادل احتساب صافي الربح عند أحجام مبيعات مختلفة (فعلية أو متوقعة) بدون إعداد قائمة الدخل ، بما يساعد الإدارة في تخطيط الأرباح وذلك كما يلي :

صافي الربح (الخسارة) =

(حجم المبيعات الفعلي أو المتوقع - حجم مبيعات التعادل) x عائد المساهمة للوحدة

صافي الربح (الخسارة) =

(قيمة المبيعات الفعلية أو المتوقعة - قيمة مبيعات التعادل) x نسبة عائد المساهمة
ويمكن التحقق من ذلك بإعداد قائمة الدخل

مثال رقم (5)

بفرض أن سعر بيع الوحدة في إحدى المنشآت التي تنتج منتجاً واحداً يبلغ 10 ريال ، وأن التكلفة المتغيرة للوحدة 6 ريال ، وأن إجمالي التكلفة الثابتة عن السنة تبلغ 100000 ريال.

والمطلوب :

- 1) تحديد صافي الربح أو الخسارة عند حجم مبيعات متوقع قدره 32000 وحدة.
- 2) تحديد صافي الربح أو الخسارة عند قيمة مبيعات متوقع قدره 320000 ريال.
- 3) تحديد صافي الربح أو الخسارة عند حجم مبيعات متوقع قدره 22000 وحدة.

الحل :

يجب قبل تحديد صافي الربح أو الخسارة عند أحجام المبيعات المختلفة تحديد نقطة التعادل بالوحدات وبالقيمة لهذه المنشأة ، وذلك كما يلي :

$$\text{حجم مبيعات التعادل} = 100000 = 25000 \text{ وحدة}$$

$$6-10$$

$$\text{قيمة مبيعات التعادل} = \frac{100000}{6-10} = 250000 \text{ ريال}$$

$$0,4$$

$$\text{حيث أن عائد المساهمة} = \frac{6-10}{0,4} = 10$$

$$10$$

إذن يكون صافي الربح أو الخسارة كما يلي :

عند مبيعات 32000 وحدة = $4 \times (32000 - 25000) = 28000$ ريال

عند مبيعات 32000 ريال = $0,4 \times (32000 - 25000) = 28000$ ريال

عند مبيعات 22000 وحدة = $4 \times (22000 - 25000) = (12000)$ ريال

اختبر نفسك

1/ تقوم شركة الجفالي ببيع وحدة الإنتاج بسعر 60 ريال لكل وحدة ، وبتكلفة متغيرة قدرها 40 ريالاً للوحدة ، وبتكلفة ثابتة 30000 ريال عن الفترة وبناء على ما تقدم وضح ما يلي :

1. كمية مبيعات التعادل.
2. قيمة مبيعات التعادل.
3. حجم أو كمية المبيعات اللازمة لتحقيق أرباح مستهدفة قدرها 70000 ريال.
4. قيمة مبيعات الأرباح المستهدفة السابقة.

كمية مبيعات التعادل هي:

- A. 5000 وحدة
- B. 3500 وحدة
- C. 1500 وحدة**
- D. 4000 وحدة

قيمة مبيعات التعادل هي :

- A. 40000 ريال
- B. 75000 ريال
- C. 90000 ريال**
- D. 60000 ريال

كمية المبيعات اللازمة لتحقيق أرباح مستهدفة 70000 ريال هي :

- A. 5000 وحدة**
- B. 3500 وحدة
- C. 2500 وحدة
- D. 4500 وحدة

قيمة المبيعات التي تحقق أرباح مستهدفة 70000 ريال هي :

- A. 40000 ريال
- B. 300000 ريال**
- C. 90000 ريال
- D. 1000000 ريال

5/ إذا فرض أن سعر بيع الوحدة من منتج ما 10 ريال وتكلفته المتغيرة 6 ريال، والتكاليف الثابتة للمشروع 8000 ريال، وان الإدارة تهدف إلى تحقيق ربح قدره 2000 ريال ، وبناء على ما تقدم وضح ما يلي :

1. كمية مبيعات التعادل.
2. قيمة مبيعات التعادل.
3. حجم أو كمية المبيعات اللازمة لتحقيق أرباح مستهدفة قدرها 2000 ريال.
4. قيمة مبيعات الأرباح المستهدفة السابقة.

كمية مبيعات التعادل هي:

- A. 800 وحدة
- B. 2000 وحدة**
- C. 2500 وحدة
- D. إجابة أخرى

6/ قيمة مبيعات التعادل هي:

- A. 50000 ريال
- B. 25000 ريال
- C. 20000 ريال**
- D. إجابة أخرى

7/ كمية المبيعات لتحقيق أرباح مستهدفة قدرها 2000 ريال هي :

- A. 2000 وحدة
- B. 3500 وحدة
- C. 2500 وحدة**
- D. إجابة أخرى

8/ قيمة مبيعات لتحقيق أرباح مستهدفة قدرها 2000 ريال هي:

- A. 25000 ريال**
- B. 20000 ريال
- C. 35000 ريال
- D. إجابة أخرى



الطريق إلى النجاح هو دائماً تحت الانشاء

المحاضرة الثالثة عشر

علاقة التكلفة والحجم والربح

عناصر المحاضرة

- ❖ تابع استخدام تحليل التعادل في تخطيط الأرباح
- ❖ استخدام تحليل التعادل في الرقابة
- ❖ مبيعات التعادل في حالة تعدد المنتجات

تحديد هامش الأمان

يستخدم هذا المقياس للتعرف على مقدار هامش الأمان المتوقع في ظل خطة المبيعات التقديرية المعدة عن فترة قادمة أو في ظل مبيعات فعلية ، فكما زادت المبيعات التقديرية المتوقعة أو المبيعات الفعلية عن مبيعات التعادل كلما زادت نسبة هامش الأمان ، وبالتالي فزيادة نسبة الأمان تعني زيادة الأرباح التي سوف تحققها المنشأة إذا تم تنفيذ الخطة الموضوعة أو تحققت المبيعات الفعلية.

ويمكن تحديد نسبة هامش الأمان باستخدام المعادلة التالية :

نسبة هامش الأمان =

$$\frac{\text{كمية أو قيمة المبيعات المتوقعة (أو الفعلية) - كمية أو قيمة مبيعات التعادل}}{\text{كمية أو قيمة المبيعات المتوقعة (أو الفعلية)}} \times 100\%$$

ويلاحظ أن نسبة هامش الأمان تعبر عن مقدار نسبة الانخفاض في المبيعات المقدرة أو الفعلية قبل الوصول إلى نقطة التعادل

مثال رقم : (6) فيما يلي البيانات المستخرجة من الموازنة التقديرية لمبيعات منشأة الناصر لعام 1431هـ:
المبيعات المقدرة :

أ - البديل الأول 20000 وحدة (400000 ريال)

ب - البديل الثاني 21000 وحدة (420000 ريال)

سعر البيع التقديري للوحدة 20 ريال .

التكلفة المتغيرة للوحدة 16 ريال .

التكاليف الثابتة التقديرية عن السنة 60000 ريال .

والمطلوب :

- (1) تحديد حجم وقيمة مبيعات التعادل .
- (2) تحديد نسبة هامش الأمان لعام 1431هـ لكل بديل من البديلين .
- (3) حدد أيّاً من البديلين يحقق وضعاً أفضل للمنشأة من حيث درجة المخاطرة.

الحل :

1- تحديد حجم وقيمة مبيعات التعادل :

$$\text{أ / حجم مبيعات التعادل} = \frac{60000}{16-20} = 15000 \text{ وحدة}$$

$$\text{ب- قيمة مبيعات التعادل} = 20 \times 15000 = 300000 \text{ ريال}$$

هامش الأمان :

$$\text{نسبة هامش الأمان للأمان للبديل الأول} = \frac{15000 - 20000}{20000} \times 100 = 25\%$$

$$\text{نسبة هامش الأمان للبديل الثاني} = \frac{15000 - 21000}{21000} \times 100 = 28,6\%$$

3- البديل الثاني يحقق وضعاً أفضل للمنشأة من البديل الأول ، لأن نسبة هامش الأمان للبديل الثاني (28.6%) تزيد عن نسبة هامش الأمان للبديل الأول (25%) وهذا يعني زيادة أرباح المنشأة وتعرضها لمخاطر أقل .

4- استخدام تحليل التعادل في الرقابة

يتم استخدام تحليل التعادل في الرقابة على المبيعات الفعلية من خلال تحديد نسبة هامش الأمان الفعلية ، ومقارنتها بنسبة هامش الأمان التقديرية للتعرف على مدى التزام التنفيذ الفعلي بالخطة الموضوعية .
ويتم حساب نسبة هامش الأمان الفعلية باستخدام المعادلة السابق استخدامها في حالة المبيعات التقديرية :

نسبة هامش الأمان الفعلي =

$$\frac{\text{كمية أو قيمة المبيعات الفعلية} - \text{كمية أو قيمة مبيعات التعادل}}{\text{كمية أو قيمة المبيعات الفعلية}} \times 100\%$$

مثال رقم : (7)

بفرض أن حجم التعادل لمنشأة الناصر هو 15000 وحدة وأن كمية المبيعات الفعلية التي تحققت خلال عام 1431 هـ بلغت 16500 وحدة وأن نسبة هامش الأمان المخططة 20% .

والمطلوب :

- 1) حساب نسبة هامش الأمان الفعلي خلال عام 1431 هـ .
- 2) تقييم الأداء الفعلي عن عام 1431 هـ .
- 3) هل المنشأة في حالة أمان أم في حالة خطر؟

الحل :

$$1- \text{نسبة هامش الأمان الفعلية} = \frac{15000 - 16500}{16500} \times 100 = 9.1\%$$

2- يلاحظ أن نسبة هامش الأمان الفعلي (9.1%) أقل من نسبة هامش الأمان المخططة والبالغة (20%) .

3- أن انخفاض نسبة هامش الأمان الفعلية عن نسبة هامش الأمان التقديرية يعني أن الأرباح الفعلية المحققة خلال عام 1431 هـ أقل من الأرباح التقديرية التي كان يتوقع تحقيقها خلال نفس العام ، إلا أن المنشأة ما زالت في حالة أمان حيث أن مبيعاتها الفعلية تزيد عن مبيعات التعادل .

وهذا يعني أن المنشأة ما زالت تحقق أرباحاً ولكنها تقترب من حالة الخطر نتيجة لانخفاض نسبة هامش الأمان الفعلية عن نسبة هامش الأمان التقديرية ، وبالتالي يجب على الإدارة تقصي أسباب انخفاض نسبة هامش الأمان والعمل على علاج ذلك باتخاذ ما تراه مناسباً من إجراءات تصحيحية .

5- مبيعات التعادل في حالة تعدد المنتجات

في حالة تعدد المنتجات التي تقوم المنشأة بإنتاجها وبيعها (منشأة صناعية) أو شرائها وبيعها (منشأة تجارية) يتم تحديد مبيعات التعادل طبقاً للخطوات التالية :

تحديد نسبة المزيج البيعي أو نسبة الخلطة البيعية لكل منتج كما يلي :

1- نسبة المزيج البيعي =

$$100 \times \frac{\text{كمية أو قيمة مبيعات المنتج المعين}}{\text{مجموع كمية أو قيمة المبيعات لجميع المنتجات بالمزيج}}$$

2- تحديد نسبة عائد المساهمة للوحدة إلى سعر بيع الوحدة لكل منتج كما يلي :

نسبة عائد المساهمة للوحدة إلى سعر بيع الوحدة للمنتج =

$$\frac{\text{سعر بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}{\text{سعر بيع الوحدة}} \times 100$$

3- جمع حاصل ضرب نسبة المزيج البيعي في نسبة عائد المساهمة إلى سعر البيع لكل منتج.

4- تحديد قيمة مبيعات التعادل الكلية للمنتجات (التشكيلة البيعية) كما يلي :

قيمة مبيعات التعادل الكلية =

التكاليف الثابتة

مجموع حاصل ضرب نسبة المزيج البيعي x نسبة عائد المساهمة إلى سعر البيع لكل منتج

5- حساب قيمة مبيعات التعادل لكل منتج من منتجات التشكيلة البيعية كما يلي :

قيمة مبيعات التعادل للمنتج =

قيمة مبيعات التعادل الكلية (للمزيج) x نسبة المزيج البيعي للمنتج

6- حساب كمية مبيعات التعادل لكل منتج من منتجات التشكيلة البيعية كما يلي :

كمية مبيعات التعادل للمنتج =

قيمة مبيعات التعادل للمنتج

سعر بيع الوحدة من المنتج

مقال (8)

تقوم شركة الماجد بإنتاج وبيع ثلاثة منتجات : أ ، ب ، ج وفيما يلي البيانات المتعلقة بكمية المبيعات وسعر بيع الوحدة والتكلفة المتغيرة للوحدة لكل منتج من المنتجات الثلاثة:

المنتج	كمية المبيعات بالوحدة	سعر بيع الوحدة بالريال	التكلفة المتغيرة للوحدة بالريال
أ	12000	20	15
ب	6000	30	24
ج	2000	16	8

فإذا علمت أن التكاليف الثابتة للشركة تبلغ 39000 ريال في السنة .
والمطلوب :

- (1) تحديد قيمة مبيعات التعادل الكلية (للمزيج) .
- (2) تحديد قيمة مبيعات التعادل لكل منتج .
- (3) تحديد كمية مبيعات التعادل لكل منتج .

الحل :

1- تحديد قيمة مبيعات التعادل الكلية (للمزيج).

يتم إعداد الجدول التالي للوصول إلى المتغيرات اللازمة لحساب قيمة مبيعات التعادل الكلية:

المنتجات	كمية المبيعات بالوحدات	نسبة المزيج البيعي	عائد المساهمة للوحدة	نسبة العائد إلى سعر البيع	نسبة المزيج x نسبة العائد
أ	12000	%60	5	%25	%15
ب	6000	%30	6	%20	%6
ج	2000	%10	8	%50	%5
المجموع	20000	%100			%26

ومن الجدول السابق يلاحظ ما يلي :

تم تحديد نسبة المزيج البيعي لكل منتج كما يلي :

$$\text{المنتج أ} = 100 \times (20000 \div 12000) = \%60$$

$$\text{المنتج ب} = 100 \times (20000 \div 6000) = \%30$$

$$\text{المنتج ج} = 100 \times (20000 \div 2000) = \%10$$

بناءً على ذلك يمكن تحديد قيمة مبيعات التعادل الكلية كما يلي :

$$\text{قيمة مبيعات التعادل الكلية} = 39000 \div \%26 = 150000 \text{ ريال}$$

2- وتحسب قيمة مبيعات التعادل لكل منتج من المنتجات الثلاثة كما يلي :

$$\text{قيمة مبيعات التعادل للمنتج أ} = \%60 \times 150000 = 90000 \text{ ريال}$$

$$\text{قيمة مبيعات التعادل للمنتج ب} = \%30 \times 150000 = 45000 \text{ ريال}$$

$$\text{قيمة مبيعات التعادل للمنتج ج} = \%10 \times 150000 = 15000 \text{ ريال}$$

3- وتحسب مبيعات التعادل لكل من المنتجات الثلاثة كما يلي :

$$\text{كمية مبيعات التعادل للمنتج أ} = 90000 \div 20 = 4500 \text{ وحدة}$$

$$\text{كمية مبيعات التعادل للمنتج ب} = 45000 \div 30 = 1500 \text{ وحدة}$$

$$\text{كمية مبيعات التعادل للمنتج ج} = 15000 \div 16 = 937.5 \text{ وحدة}$$

اختبر نفسك

تقوم إحدى المنشآت الصناعية بإنتاج وبيع المنتج (س)، وفيما يلي البيانات المتعلقة بالإنتاج والمبيعات خلال فترة معينة:
الطاقة المتاحة للإنتاج والمبيعات 2000 وحدة ، سعر بيع الوحدة 140 ريال ، التكلفة المتغيرة للوحدة 100 ريال ، التكاليف الثابتة الكلية 40000 ريال ، كمية الإنتاج والمبيعات الفعلية 1600 وحدة.
باستخدام البيانات السابقة اختار الإجابة الصحيحة للأسئلة 1 ، 2 ، 3 :

1- كم يبلغ حجم مبيعات التعادل من المنتج (س) ؟

A. 1000 وحدة

B. 400 وحدة

C. 259 وحدة

D. 1600 وحدة

2- كم يبلغ هامش الأمان بالكمية ؟

A. 400 وحدة

B. 1000 وحدة

C. 600 وحدة

D. 1600 وحدة

3- كم تبلغ نسبة هامش الأمان؟

A. 62.5%

B. 37.5%

C. 60%

D. 40%

البيانات التالية تتعلق بمنتجين لإحدى الشركات الصناعية:

المنتجات	سعر البيع للوحدة	التكلفة المتغيرة للوحدة
أ	120	90
ب	500	200

وقد بلغت التكلفة الثابتة الإجمالية 390000 ريال ، كما بلغت نسبة المزيغ البيعي للمنتجين السابقين على التوالي 60% ، 40% وبناءً على ذلك أجب عن السؤالين 4 ، 5 التاليين:

توضيح الحل :

المنتجات	سعر البيع للوحدة	التكلفة المتغيرة للوحدة	نسبة عائد المساهمة	نسبة المزيج البيعي	نسبة المزيج x نسبة العائد
أ	120	90	0.25	0.60	0.15
ب	500	200	0.60	0.40	0.24

قيمة مبيعات التعادل للمزيج = $390,000 / 0.39 = 1,000,000$ ريال

قيمة مبيعات التعادل للمنتج (أ) = $0.60 \times 1,000,000 = 600,000$ ريال

حجم مبيعات التعادل للمنتج (أ) = $120 / 600,000 = 5000$ وحدة

4- كم تبلغ قيمة مبيعات التعادل للمزيج ؟

A. 300,000 ريال

B. 420,000 ريال

C. 475,000 ريال

D. 1,000,000 ريال

5- كم يبلغ حجم مبيعات التعادل من المنتج (أ) ؟

A. 857 وحدة

B. 1111 وحدة

C. 5000 وحدة

D. إجابة أخرى

ملاحظه : المحاضرة الرابعة عشرة

مراجعة لـ محاضرات المقرر



النجاح هو الحصول على ما تريد، والسعادة أن تريد ما تحصل