

المحاضرة التاسعة

تابع الفصل الثالث: مداخل تحميل التكلفة

2- التكاليف المستغلة :

- يقوم هذا المدخل على اساس تحميل الوحدات المنتجة بعناصر التكاليف المستغلة والتي تتمثل في التكاليف المتغيرة مضافا اليها جزء من التكاليف الثابتة حسب نسبة الطاقة المستغلة خلال الفترة.
- يتم تحميل ايرادات الفترة بالتكاليف الفترية التي تشمل عناصر التكاليف التسويقية والإدارية وأيضا التكاليف الثابتة للطاقة غير المستغلة للوصول الى صافي الربح خلال فترة زمنية معينة.
- باعتبار ان التكاليف الثابتة للطاقة غير المستغلة تعد بمثابة اعباء اضافية لاتحمل على الوحدات المنتجة لعدم تسببها في احداثها ولذلك يتم تحميلها على المنشأة ككل من خلال ادراجها في قائمة الدخل كتكلفة فترة.
- يساعد مدخل التكلفة المستغلة على الاجابة على عدة تساؤلات :
 - ماهو المستوى الحقيقي للأداء الحالي للمنشأة؟
 - ماهي اسباب وجود الطاقة العاطلة الحالي؟
 - كيف يمكن التصرف فيها؟
 - من المسؤول عن حدوثه؟
 - يترتب على استخدام المدخل السابق في تحديد تكلفة المنتج ان تحديد سعر بيع المنتج في ضوء تحميله فقط بالتكاليف المستغلة يساعد بدوره على الوصول الى سعر بيع عادل يراعي مقدار ما استفادته وحدة الانتاج زيادة او نقص.
 - حسب مدخل التكلفة المستغلة يتم تحليل عناصر تكاليف الانتاج الى شقين احدهما متغير والاخر ثابت وبالنسبة للجزء الثابت يتم تحديد تكلفة الجزء الثابت المستغل باتباع الخطوات التالية :

$$1. \text{نسبة الاستغلال} = \frac{\text{الطاقة الفعلية}}{\text{الطاقة المتاحة}} = \%$$

$$2. \text{تحديد تكلفة الجزء الثابت المستغل} = \text{تكلفة الانتاج الثابتة الكلية} \times \text{نسبة الاستغلال}$$

$$3. \text{تحديد تكلفة الجزء الثابت غير المستغل} = \text{تكلفة الانتاج الثابتة الكلية} - \text{تكلفة الانتاج الثابتة المستغلة}$$

بعض المصطلحات الخاصة بالمفاهيم المختلفة للطاقة :

أ-الطاقة القصوى :

وتتمثل اقصى طاقة انتاجية يمكن للتجهيزات الالية تحقيقها دون مراعاة أي اعطال طبيعية او عادية يتم حدوثها ولهذا فان المفهوم يعتبر نظريا ويصعب تطبيقه في الحياة العملية

ب-الطاقة المتاحة :

وتتمثل اقصى طاقة انتاجية يمكن للتجهيزات الالية تحقيقها ولكن مع استبعاد الاعطال الطبيعية – او العادية – التي يتحتم حدوثها

ت-الطاقة الفعلية:

تمثل اقصى طاقة يمكن للتجهيزات الالية تحقيقها بعد استبعاد الاعطال الحتمية وغير حتمية

مثال :

يفرض ان عدد الوحدات المنتجة بلغ 1600 وحدة والطاقة المتاحة 2000 وحدة وقد بلغ اجمالي التكلفة الثابتة عن الفترة 30000 ريال

المطلوب :تحديد تكلفة الجزء الثابت المستغل وغير المستغل

الحل:

$$\text{نسبة الاستغلال} = \frac{1600}{2000} = 80\%$$

$$\text{التكلفة الثابتة للطاقة المستغلة} = 30000 \times 80\% = 24000 \text{ ريال}$$

$$\text{التكلفة الثابتة للطاقة الغير المستغلة} = 30000 - 24000 = 6000 \text{ ريال}$$

ويمكن ايضا حساب التكلفة الثابتة للطاقة غير المستغلة

تكلفة الانتاج الثابتة الكلية \times النسبة غير المستغلة

$$= 30000 \times (100\% - 80\%) = 6000 \text{ ريال}$$

يجب ان يظهر بقائمة التكاليف مبلغ 24000 ريال والتي تمثل المبلغ الواجب ان يدخل ضمن تكلفة المنتج من التكلفة الثابتة بينما يظهر مبلغ 6000 ريال الممثل للتكلفة الثابتة غير مستغلة كالأعباء عامة او فترية في قائمة الدخل .

ملاحظة:

يتصف مدخل التحميل المستغل بالعدالة في التحميل مع المحافظة على عدم تقليب تكلفة وحدة الانتاج من فترة لأخرى.

3- مدخل التكاليف المتغيرة:

يعتمد هذا المدخل على اساس تحميل الوحدات المنتجة بعناصر التكاليف المتغيرة فقط , كما يتم تحميل الوحدات المباعة بعناصر التكاليف غير انتاجية (التسويقية والادارية) المتغيرة وذلك للوصول الى هامش او عائد المساهمة او ما يطلق عليه ايضا الربح الحدي ويتم خصم التكاليف الثابتة بكافة انواعها من عائد المساهمة او الربح الحدي للوصول الى صافي الربح خلال فترة زمنية معينة .
 وذلك باعتبار ان **التكاليف الثابتة** تعد بمثابة اعباء اضافية **لا تحمل على الوحدات المنتجة والمباعة** لأنها لم تتسبب في احداثها ولذلك يتم تحميلها على المنشأة ككل من خلال ادراجها كاعباء فترية بقائمة الدخل .
 أي انه وفقا لمدخل التكلفة المتغيرة يتم تحميل الانتاج بعناصر التكلفة المتغيرة دون عناصر التكلفة الثابتة التي تعد بمثابة عناصر تكلفة فترية ترتبط معظمها بمرور الزمن مثل الإيجار او الاستهلاك
 وغيرها وذلك نظرا لان المنشأة تظل تتحمل بالتكلفة الثابتة حتى في حالة توقف الانتاج بينما يتوقف تحمل التكلفة المتغيرة بتوقف الانتاج .
أهم خصائص مدخل التكلفة المتغيرة:

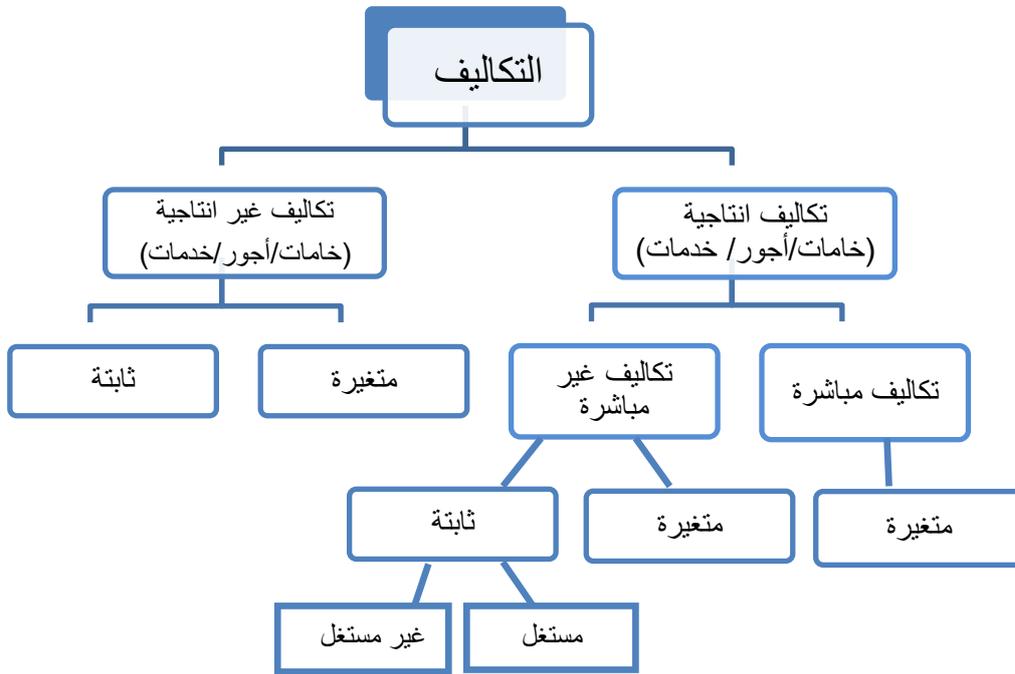
- ١ . قائمة التكاليف تحتوي على تكلفة العناصر الانتاجية المتغيرة فقط .
- ٢ . يتم تحديد سعر البيع بالاسترشاد بالتكلفة المتغيرة لوحدة المنتج .
- ٣ . الخطط المعدة بناء على التكلفة المتغيرة تتسم بالدقة اكثر من غيرها لثبات نصيب وحدة الانتاج من التكلفة المتغيرة مما يدعم بدوره صفة استقرار وثبات تلك الخطط .
- ٤ . الرقابة باستخدام المعايير المعدة بناء على التكلفة المتغيرة تعتبر اكثر قبولا وثباتا على مستوى الوحدة كما تتسم ايضا بفاعليتها وانخفاض الانحرافات الناتجة عنها .

4) أثر اختلاف مداخل التحميل على تكلفة المنتج :

البيان	المدخل الكلي	المدخل المستغل	المدخل المتغير
عناصر تكاليف الانتاج: ١) عناصر التكاليف المباشرة : مواد مباشرة اجور مباشرة	×	×	×
اجمالي العناصر المباشرة	××	××	××
٢) عناصر التكاليف غير المباشرة : عناصر غير مباشرة متغيرة عناصر غير مباشرة ثابتة مستغلة عناصر غير مباشرة ثابتة غير مستغلة	×	×	×
اجمالي تكاليف الانتاج	××	××	××

ملاحظة هامة:

- ١) يتمثل اجمالي التكاليف الانتاج في ظل المدخل الكلي في اجمالي تكلفة العناصر الانتاجية المباشرة بالاضافة الى تكلفة العناصر الانتاجية غير المباشرة سواء كانت متغيرة او ثابتة (مستغلة او غير مستغلة) .
- ٢) يتمثل اجمالي تكاليف الانتاج في ظل المدخل المستغل في اجمالي تكلفة العناصر الانتاجية المباشرة بالاضافة الى تكلفة العناصر غير المباشرة المتغيرة والعناصر غير المباشرة الثابتة المستغلة .
- ٣) يتمثل اجمالي تكاليف الانتاج في ظل المدخل المتغير في اجمالي تكلفة العناصر الانتاجية المباشرة بالاضافة الى تكلفة العناصر الانتاجية غير المباشرة المتغيرة فقط .



مثال (1):

فيما يلي البيانات المستخرجة من سجلات احدى المنشآت الصناعية خلال العام المنتهي في 1428/12/30 هـ (الارقام بالآلاف ريال)

- 1-تكاليف الخامات :
 - 250 خامات انتاجية (85% مباشرة – 10% غير مباشرة متغيرة – 5% غير مباشرة ثابتة)
 - 120 خامات غير انتاجية (90% متغير – 10% ثابتة)
- 2-تكاليف الاجور :
 - 200 اجور انتاجية (60% مباشر – 30% غير مباشرة متغيرة – 10% غير مباشرة ثابتة)
 - 180 اجور ومرتبوات غير انتاجية (60% متغير – 40% ثابتة)
- 3-تكاليف الخدمات:
 - 50 خدمات انتاجية (60% غير مباشرة متغيرة – 40% غير مباشرة ثابتة)
 - 100 خدمات غير انتاجية (40% متغير – 60% ثابتة)
- 4- لا يوجد مخزون انتاج تحت التشغيل سواء في اول او اخر الفترة
- 5- لا يوجد مخزون انتاج تام اول الفترة
- 6- الوحدات المنتجة خلال الفترة 50 الف طن كمية المخزون الانتاج التام اخر الفترة 10 الف طن
- 7- ايراد المبيعات 900

فإذا علمت ان الشركة تتبع مدخل التكاليف الكلية

المطلوب:

- 1- اعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام 1428 هـ
 - 2- اعداد قائمة الدخل عن عام 1428 هـ
- مدخل التحميل الكلي:

تكلفة الوحدات المنتجة = التكاليف الانتاجية المباشرة + التكاليف الانتاجية غير المباشرة = التكاليف الانتاجية (الصناعية)

- يتم احتساب تكاليف مخزون الانتاج التام اخر الفترة كما يلي :
- $\text{تكلفة الوحدة المنتجة خلال الفترة} = \frac{\text{تكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}}$

- تكاليف مخزون الانتاج التام اخر الفترة = تكلفة الوحدة المنتجة × عدد الوحدات المتبقية

قائمة التكاليف طبقا لمدخل التكاليف الكلية:

اجمالي	تفصيلي	بيان
		اجمالي التكاليف الصناعية للفترة (مباشرة وغير مباشرة)
	xx	خامات
	xx	اجور
	<u>xx</u>	خدمات
xx		
xx		(يضاف) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل اول الفترة
(xx)		(يخصم) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل اخر الفترة
xx		التكاليف الوحدات المنتجة خلال الفترة
xx		(يضاف) تكاليف مخزون الانتاج التام اول الفترة
(xx)		(يخصم) تكاليف مخزون الانتاج التام اخر الفترة
xxx		التكاليف الصناعية للمباعة خلال الفترة

قائمة الدخل طبقا لمدخل التحميل الكلي :

اجمالي	تفصيلي	بيان
xx		ايراد المبيعات
(xx)		يخصم: التكلفة الصناعية (الانتاجية) للوحدات المباعة خلال الفترة
xx		مجمل الربح
(xx)		يخصم: التكاليف غي الصناعية (غير الانتاجية)
xx		صافي الربح العادي (صافي ربح العمليات)

١ - قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام 1428 هـ الارقام بالآلاف

اجمالي	تفصيلي	بيان
		اجمالي التكاليف الصناعية (الانتاجية) للفترة
	250	خامات
	200	اجور
	<u>50</u>	خدمات
500		
-		(+) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل اول الفترة
(-)		(-) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل اخر الفترة
500		التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة
-		(+) تكاليف مخزون الانتاج التام اول الفترة
(-)		(-) تكاليف مخزون الانتاج التام اخر الفترة
<u>(100)*</u>		التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة
400		

*تم حساب تكلفة مخزون الانتاج التام آخر الفترة كما يلي:

- $\frac{\text{التكاليف الملتصقة بالمنتجات خلال الفترة}}{\text{عدد الوحدات}} = \text{التكاليف الصناعية للوحدة المنتجة خلال الفترة}$

$$= \frac{500}{50} = 10 \text{ ريال/الطن}$$

- تكاليف المخزون الانتاج التام اخر الفترة

$$= 10 \times 10 = 100 \text{ (الف) ريال}$$

٢ - قائمة الدخل عن عام 1428 هـ (الأرقام بالآلاف)		
اجمالي	تفصيلي	بيــــــــان
900		ايراد المبيعات
(400)		(يخصم) التكلفة الصناعية للوحدات المباعة خلال الفترة
500		مجمل الربح
400		(يخصم) التكاليف غير الصناعية (غير الانتاجية)
		(100+180+120)
100		صافي الربح العادي (صافي ربح العمليات)

مما سبق يلاحظ مما يلي:

- تم تحميل الوحدات المنتجة خلال عام 1428 بكافة التكاليف الصناعية التي حدثت خلال العام سواء كانت تكاليف مباشرة او غير مباشرة وبغض النظر عن كونها متغيرة او ثابتة.
- تم تحميل مخزون الانتاج التام آخر الفترة بكافة عناصر التكاليف الصناعية التي حدثت خلال عام 1428 هـ
- تم تحميل الايرادات الناتجة عن الوحدات المباعة خلال عام 1428 بكافة عناصر التكاليف غير الصناعية (التسويقية والإدارية) سواء كانت تكاليف متغيرة او ثابتة.

• مدخل التحميل المتغير :

يفرض نفس البيانات المثال السابق رقم (1) ولكن في ظل مدخل التكاليف المتغيرة لتحميل التكاليف على المنتجات المطلوب:

١ - اعداد قائمة التكاليف الصناعية للوحدات المباعة خلال عام 1428 هـ

٢ - اعداد قائمة الدخل عن عام 1428 هـ

• مدخل التحميل المتغير :

تكلفة الوحدات المنتجة = التكاليف الانتاجية المباشرة (متغيرة بطبيعتها) + التكاليف الانتاجية غير المباشرة المتغيرة (خامات / اجور / خدمات)
1) قائمة التكاليف للوحدات المباعة طبقاً لمدخل التكاليف المتغيرة :

اجمالي	تفصيلي	بيــــــــان
		التكاليف المتغيرة المتعلقة بالفترة الحالية
	x	خامات متغيرة (مباشرة / غير مباشرة)
	x	اجور متغيرة (مباشرة / غير مباشرة)
xx	x	خدمات متغيرة (غير مباشرة متغيرة)
xx		(يضاف) التكاليف المتغيرة لمخزون الانتاج تحت التشغيل اول الفترة
(xx)		(يخصم) التكاليف المتغيرة لمخزون الانتاج تحت التشغيل اخر الفترة
xxx		التكاليف الصناعية للوحدات المنتجة خلال الفترة
xx		(يضاف) التكاليف المتغيرة لمخزون الانتاج التام اول الفترة
(xx)		(يخصم) التكاليف المتغيرة لمخزون الانتاج التام اخر الفترة
xxx		التكاليف المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة

قائمة الدخل وفقاً لمدخل التكاليف المتغيرة:

اجمالي	تفصيلي	بيــــــــان
xxx		ايراد المبيعات
		يخصم تكلفة المبيعات
	xxx	- التكاليف المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة
(xx)	x	- التكاليف غير الانتاجية المتغيرة
xxx		عائد المساهمة (الربح الحدي)
	x	يخصم الاعباء الثابتة
	x	التكاليف الصناعية الثابتة
	x	التكاليف التسويقية الثابتة
	x	التكاليف الادارية الثابتة
(xx)		صافي الربح (الخسارة العادي)
xxx		

قائمة التكاليف للإنتاج المباع طبقاً لمدخل التكاليف المتغيرة (المبلغ بالآلاف ريال:)

اجمالي	تفصيلي	بيان
		التكاليف انتاجيه مباشرة متغيرة خامات $250 \times 85\% = 212.5$ اجور $200 \times 60\% = 120$
	332.5	تكاليف انتاجية غير مباشرة متغيرة خامات $(25 = 10\% \times 250)$ اجور $(60 = 30\% \times 200)$ خدمات $(30 = 60\% \times 50)$
447.5	115	(يضاف) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل اول الفترة (يخصم) تكاليف مخزون الانتاج تحت التشغيل اخر الفترة
-		التكاليف المتغيرة للوحدات المنتجة خلال الفترة (يضاف) تكاليف مخزون الانتاج التام اول الفترة (يخصم) تكاليف مخزون الانتاج التام اخر الفترة $(10 \times \frac{447.5}{50})$
447.5		التكاليف المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة
-		
(89.5)		
358		

قائمة الدخل وفقاً لمدخل التكاليف المتغيرة (الارقام بالآلاف ريال)

اجمالي	تفصيلي	بيان
900		ايراد المبيعات يخصم تكلفة المبيعات
	358	- التكاليف المتغيرة للوحدات المباعة خلال الفترة - التكاليف غير الانتاجية المتغيرة
(614)	256	$(120 \times 90\% + 180 \times 60\% + 100 \times 40\%)$ عائد المساهمة (الربح الحدي)
286		يخصم الاعباء الثابتة التكاليف غير المباشرة الثابتة $(250 \times 5\% + 200 \times 10\% + 50 \times 40\%)$
(196.5)	52.5	التكاليف غير الانتاجية الثابتة $(120 \times 10\% + 180 \times 40\% + 100 \times 60\%)$
89.5	144	صافي الربح

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

اجمالي	تفصيلي	بيان
ريال 89500	ريال 100000	تكلفة مخزون الانتاج التام اخر الفترة
ريال 89500	ريال 100000	صافي الربح العادي