

**الحاضرة الثامنة<sup>1</sup>:****مسألة دورة:**

فيما يلي البيانات المستخرجة من دفاتر إحدى الشركات الصناعية لعام 2008:

200 000	أجور مباشرة	100 000	مواد مباشرة
10 000	إصلاح	10 000	صيانة
20 000	إيجار المصنع	30 000	اهتلاك آلات المصنع
30 000	كهرباء صناعية	40 000	تأمين على مباني المصنع
30 000	مصاريف لف وحزم	45 000	مياه صناعية
20 000	مصاريف نقل مبيعات	50 000	أجور تسويقية
30 000	أجور إداريين	20 000	اهتلاك سيارات البيع
10 000	اهتلاك أثاث الإدارة	20 000	اهتلاك مباني الإدارة
20 000	تأمين على مباني الإدارة	10 000	إنارة الإدارة

- علماً أن الشركة في عام 2008 استغلت كامل الطاقة الإنتاجية إذ أنتجت و باعت 10 000 وحدة بسعر بيع 70 ل.س للوحدة.
- قامت الشركة في عام 2009 بزيادة الطاقة الإنتاجية للشركة لتصل إلى 12 000 وحدة، مما أدى ذلك إلى زيادة التكاليف الثابتة بنسبة 20%، بينما التكاليف المتغيرة ذات علاقة طردية مع حجم الإنتاج.
- في عام 2009 قامت الشركة بإنتاج كامل الطاقة الإنتاجية إلا أنها باعت فقط 10 000 وحدة.

**والمطلوب:**

- 1- إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع لعام 2009 وفقاً لنظرية التكاليف الكلية ونظرية التكاليف المتغيرة (طريقة تحميل التكاليف الكلية والمتغيرة).
- 2- إعداد قائمة الدخل لعام 2009 وفقاً لنظرية التكاليف الكلية ونظرية التكاليف المتغيرة علماً أن سعر بيع الوحدة لم يتغير.
- 3- إيجاد متوسط تكلفة وحدة المنتج للإنتاج التام والمباع وفقاً لنظرية التكاليف الكلية ونظرية التكاليف المتغيرة وفسر اختلاف النتائج.
- 4- فسر سبب اختلاف صافي الربح أو صافي الخسارة بين النظرية الكلية والنظرية المتغيرة.

<sup>1</sup> د. علاء الدين جبل، محاسبة التكاليف، منشورات جامعة حلب.

## ملاحظة:

نلاحظ أن البيانات المُعطاة في نص المسألة هي لعام 2008 ، وطلب قائمة التكاليف لعام 2009. وبالتالي يجب إجراء التعديل اللازم على كل عنصر من عناصر القائمة وبما أنه ذكر أن التكاليف الثابتة زادت بنسبة 20% فبالإضافة نقوم بضرب كل تكلفة ثابتة لعام 2008 بـ 120% من أجل الحصول على التكلفة المطلوبة في عام 2009.

أما بالنسبة للتكاليف المتغيرة فباعتبار أنه ذكر في نص المسألة أنها ذات علاقة طردية مع حجم الإنتاج فبالإضافة نقوم بتقسيم كل تكلفة متغيرة لعام 2008 على حجم الإنتاج الفعلي في عام 2008 وضرب الناتج بالطاقة الإنتاجية الجديدة لعام 2009 وهي 12000 وحدة وبالتالي يكون الحل على الشكل التالي:

أولاً - إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع لعام 2009 وفقاً للنظرية الكلية:

إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع لعام 2009		
كلي	جزئي	البيان
	120 000	مواد مباشرة " متغيرة " $( 10000 \div 100000 ) \times 12000$
	240 000	+ أجور مباشرة " متغيرة " $( 10000 \div 200000 ) \times 12000$
360 000		التكلفة المباشرة الأولية
222 000		+ التكاليف الصناعية الغير مباشرة الثابتة والمتغيرة :
	12 000	• صيانة " ثابتة " $( 10000 \times 120\% )$
	36 000	• اهتلاك آلات المصنع " ثابتة " $( 30000 \times 120\% )$
	48 000	• تأمين على مباني المصنع " ثابتة " $( 40000 \times 120\% )$
	54 000	• مياه صناعية " متغيرة " $( 10000 \div 45000 ) \times 12000$
	12 000	• إصلاح " متغيرة " $( 10000 \div 10000 ) \times 12000$
	24 000	• إيجار المصنع " ثابتة " $( 20000 \times 120\% )$
	36 000	• كهرباء صناعية " متغيرة " $( 10000 \div 30000 ) \times 12000$
582 000		إجمالي التكاليف الصناعية للفترة المدروسة
		إنتاج تحت التشغيل 1/1
		إنتاج تحت التشغيل 12/ 31
582 000		التكلفة الصناعية للإنتاج التام
		+ إنتاج تام أول المدة 1/1
( 97 000)		- إنتاج تام آخر المدة 12/ 31 $( 48,5 \times 2000 )$
485 000		التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمباع

## ثانياً - إعداد قائمة الدخل لعام 2009 وفقاً للنظرية الكلية:

قائمة الدخل		
البيان	جزئي	كلي
المبيعات ( $10000 \times 70$ )		700 000
(-) تكلفة المبيعات:		(623 000)
• تكلفة الإنتاج التام المباع	485 000	
<u>المصاريف التسويقية الثابتة والمتغيرة:</u>		
• أجور تسويقية " ثابتة " ( $50000 \times 120\%$ )	60 000	
• اهتلاك سيارات البيع " ثابتة " ( $20000 \times 120\%$ )	24 000	
• مصاريف لف وحزم " متغيرة " ( $10000 \div 30000 \times 10000$ )	30 000	
• مصاريف نقل مبيعات " ثابتة " ( $20000 \times 120\%$ )	24 000	
<b>مجمّل الربح</b>		<b>77 000</b>
(-) التكاليف الإدارية (ثابتة) أي نضرب بـ 120%:		(108 000)
• اهتلاك مباني الإدارة ( $20000 \times 120\%$ )	24 000	
• إنارة الإدارة ( $10000 \times 120\%$ )	12 000	
• أجور إداريين ( $30000 \times 120\%$ )	36 000	
• اهتلاك أثاث الإدارة ( $10000 \times 120\%$ )	12 000	
• تأمين على مباني الإدارة ( $20000 \times 120\%$ )	24000	
<b>صافي الخسارة</b>		<b>(31 000)</b>

## ملاحظة:

باعتبار أن الشركة في عام 2009 باعت 10000 وحدة من أصل 12000 فهذا يعني أنه يوجد هناك مخزون إنتاج تام آخر المدة مقداره 2000 وحدة وبالتالي فإنه من أجل استخراج قيمة هذا المخزون يجب علينا أن نقوم باستخراج متوسط تكلفة الوحدة الواحدة وذلك من خلال العلاقة التالية :

متوسط تكلفة وحدة الإنتاج حسب النظرية الكلية =

$$\frac{\text{التكلفة الصناعية للإنتاج التام " تكلفة الإنتاج "}}{\text{عدد الوحدات المنتجة}} = \frac{582\ 000}{12000} = 48,5 \text{ ل.س}$$

وبالتالي يكون مخزون إنتاج تام 12/31 هو 2000 وحدة  $\times 48,5 = 97000$  ل.س

## ثالثاً - إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع لعام 2009 وفقاً للنظرية المتغيرة:

إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع		
كلي	جزئي	البيان
	120 000	مواد مباشرة " متغيرة " $12000 \times (10000 \div 100000)$
	240 000	+ أجور مباشرة " متغيرة " $12000 \times (10000 \div 200000)$
360 000		التكلفة المباشرة الأولية
102 000		+ التكاليف الصناعية الغير مباشرة المتغيرة:
	54 000	• مياه صناعية " متغيرة " $12000 \times (10000 \div 45000)$
	12 000	• إصلاح " متغيرة " $12000 \times (10000 \div 10000)$
	36 000	• كهرباء صناعية " متغيرة " $12000 \times (10000 \div 30000)$
462 000		إجمالي التكاليف الصناعية المتغيرة خلال الفترة المدروسة
		+ إنتاج تحت التشغيل 1/1
		إنتاج تحت التشغيل 12/ 31
462 000		التكلفة الصناعية للإنتاج التام
		+ إنتاج تام أول المدة 1/1
( 77 000)		- إنتاج تام آخر المدة 12/ 31 $(38,5 \times 2000)$
385 000		التكلفة الصناعية المتغيرة للإنتاج التام والمباع

## ملاحظة:

باعتبار أن الشركة في عام 2009 باعت 10000 وحدة من أصل 12000 فهذا يعني أنه يوجد هناك مخزون إنتاج تام آخر المدة مقداره 2000 وحدة وبالتالي فإنه من أجل استخراج قيمة هذا المخزون يجب علينا أن نقوم باستخراج متوسط تكلفة الوحدة الواحدة وذلك من خلال العلاقة التالية:

متوسط تكلفة وحدة الإنتاج حسب النظرية الكلية =

$$\text{التكلف الصناعي للإنتاج التام (تكلفة الإنتاج)} = \frac{462\ 000}{120002} = 38,5 \text{ ل.س}$$

عدد الوحدات المنتجة

وبالتالي يكون مخزون إنتاج تام 12/31 هو 2000 وحدة  $\times 38,5 = 77000$  ل.س

## رابعاً - إعداد قائمة الدخل لعام 2009 وفقاً للنظرية المتغيرة:

قائمة الدخل		
البيان	جزئي	كلي
المبيعات (70 × 10000)		700 000
(-) تكلفة المبيعات المتغيرة:		(415 000)
التكلفة المتغيرة للإنتاج التام المباع	385 000	
المصاريف التسويقية المتغيرة		
• مصاريف لف وحزم " متغيرة " ( 10000 ÷ 30000 ) × 10000	30 000	
" الربح الحدي "		285 000
(-) التكاليف الصناعية الغير مباشرة الثابتة:		(120 000)
• صيانة " ثابتة " ( 10000 × 12% )	12 000	
• اهتلاك آلات المصنع " ثابتة " ( 30000 × 12% )	36 000	
• تأمين على مباني المصنع " ثابتة " ( 40000 × 12% )	48 000	
• إيجار المصنع " ثابتة " ( 20000 × 12% )	24 000	
(-) التكاليف التسويقية الثابتة:		(108 000)
أجور تسويقية " ثابتة " ( 50000 × 12% )	60 000	
اهتلاك سيارات البيع " ثابتة " ( 20000 × 12% )	24 000	
مصاريف نقل مبيعات " ثابتة " ( 20000 × 12% )	24 000	
(-) التكاليف الإدارية ثابتة بالكامل:		(108 000)
اهتلاك مباني الإدارة ( 20000 × 12% )	24 000	
إنارة الإدارة ( 10000 × 12% )	12 000	
أجور إداريين ( 30000 × 12% )	36 000	
اهتلاك أثاث الإدارة ( 10000 × 12% )	12000	
تأمين على مباني الإدارة ( 20000 × 12% )	24000	
صافي الخسارة		(51 000)

**الطلب الثالث : حساب متوسط تكلفة الوحدة الواحدة وتفسير اختلاف النتائج**

1- حساب متوسط تكلفة وحدة المنتج للإنتاج التام والمباع وفقاً للنظرية الكلية: إجمالي التكلفة الصناعية

على وحدات الإنتاج: وبالتالي يكون المتوسط  $12000 \div 582\ 000 = 48,5$  ل.س للوحدة الواحدة

2- حساب متوسط تكلفة وحدة المنتج للإنتاج التام والمباع وفقاً للنظرية المتغيرة، إجمالي التكلفة الصناعية

المتغيرة على عدد وحدات الإنتاج، وبالتالي يكون المتوسط  $12000 \div 462\ 000 = 38,5$

**تفسير اختلاف النتائج:**

نلاحظ أن متوسط تكلفة الوحدة الواحدة يختلف في النظرية الكلية عن النظرية المتغيرة، والسبب في ذلك يعود إلى تحميل التكاليف الصناعية الغير مباشرة الثابتة.

إذ أنه في النظرية الكلية تم اعتبار التكلفة الصناعية الغير مباشرة الثابتة من تكاليف الإنتاج، بينما في النظرية المتغيرة تم اعتبار التكلفة الصناعية الغير مباشرة الثابتة تكلفة فترة تحمل على قائمة الدخل.

**الطلب الرابع : تفسير الاختلاف في صافي الخسارة :**

من خلال الاطلاع على صافي الخسارة في كلا النظريتين نجد أن: صافي الخسارة وفقاً للنظرية المتغيرة هو

أكبر من صافي الخسارة وفقاً للنظرية الكلية، ويعود السبب في ذلك إلى وجود مخزون إنتاج تام آخر المدة

حيث أنه تم تقييم المخزون في النظرية الأولى " الكلية " بـ 48,5 ، بينما تم تقييم المخزون في النظرية الثانية "

المتغيرة " بـ 38,5، وبناءً عليه أصبح مخزون الإنتاج التام نهاية الفترة وفق الطريقة الكلية/97000 وهو يؤدي

إلى زيادة الدخل أو تخفيض الخسارة، وبالتالي فالفرق بين صافي الخسارة يعود إلى الفرق في تقويم المخزون في

نهاية الفترة بين الطريقتين، مع العلم أنه في حالة عدم وجود مخزون سيؤدي ذلك تساوي صافي الربح أو صافي

الخسارة.

## مسألة دورة:

تتبع إحدى الشركات الصناعية طريقة الطاقة المستغلة لتحميل التكاليف على وحدات الإنتاج، وقد استغلت هذه الشركة في عام 2009 ما نسبته فقط 80% من الطاقة الإنتاجية القصوى المتاحة والتي تبلغ 10 000 وحدة، وقد كانت البيانات المتعلقة بهذه الشركة الصناعية في عام 2009 على الشكل التالي:

أجور مباشرة	200 000	مواد مباشرة	100 000
إصلاح	16 000	صيانة	10 000
إيجار المصنع	20 000	اهتلاك آلات المصنع	30 000
كهرباء صناعية	80 000	تأمين على مباني المصنع	40 000
مصاريق لف وحزم	28 000	مياه صناعية	64 000
مصاريق نقل المبيعات	14 000	أجور تسويقية	50 000
أجور إداريين	30 000	اهتلاك سيارات البيع	20 000
اهتلاك أثاث الإدارة	10 000	اهتلاك مباني الإدارة	20 000
تأمين على مباني الإدارة	20 000	إنارة الإدارة	10 000

بلغت مبيعات الشركة " في عام 2009 " 7000 وحدة فقط بسعر 150 ل.س للوحدة الواحدة.

في عام 2010 قررت الشركة إتباع طريقة تحميل التكاليف المتغيرة واستغلت الشركة كامل طاقتها الإنتاجية، أما مبيعات عام 2010 فقد بلغت 9000 وحدة بنفس السعر.

## المطلوب:

- 1- إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع وإعداد قائمة الدخل لعام 2009 وتحديد الربح الشامل.
- 2- إعداد قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمباع لعام 2010 وفق طريقة التحميل المتغيرة، علماً أن الشركة تتبع في عملية البيع أسلوب المنتج أولاً يُباع أولاً.
- 3- إعداد قائمة الدخل لعام 2010 وفق الطريقة المتغيرة.

الحل:

قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمُباع لعام 2009 وفق النظرية المستغلة (8000) وحدة.		
البيان	جزئي	كلي
مواد مباشرة	100 000	
+ أجور مباشرة	200 000	
التكلفة الأولية " المباشرة "		300 000
+ التكاليف الصناعية الغير مباشرة المتغيرة وتتضمن:		160 000
• مياه صناعية	64000	
• إصلاح	16000	
• كهرباء صناعية	80000	
+ التكاليف الصناعية الغير مباشرة الثابتة بنسبة الاستغلال/80%.		80 000
• صيانة	8000	
• اهتلاك آلات المصنع	24000	
• تأمين على مباني المصنع	32000	
• إيجار المصنع	16000	
إجمالي التكاليف الصناعية للفترة المدروسة		540 000
(+) إنتاج تحت التشغيل 1/1		
(-) إنتاج تحت التشغيل 12/31		
تكلفة الإنتاج التام		540 000
(+) إنتاج تام 1/1		
(-) إنتاج تام 12/31 $1000 * (8000/540000)$	67 500	
التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمُباع		472 500



قائمة الدخل لعام 2009 وفق الطريقة المستقلة		
البيان	جزئي	كلي
صافي المبيعات " 150 × 7000 "		1050 000
(-) تكلفة المبيعات:		( 559 300)
1. تكلفة الإنتاج التام والمُبَاع	( 472 500)	
2. التكاليف التسويقية المتغيرة " بالكامل " وتتضمن:		
• مصاريف لف وحزم	( 28 000)	
3- التكاليف التسويقية الثابتة " بنسبة الاستغلال من الطاقة البيعية 70% "		
• أجور تسويقية " 50000 × 70% "	(35000)	
• اهتلاك سيارات البيع " 20000 × 70% "	( 14000)	
• مصاريف نقل مبيعات " 14000 × 70% "	( 9 800)	
مجمل الربح		490 700
(-) التكاليف الصناعية غير مباشرة الثابتة بنسبة غير المستغل من الطاقة الإنتاجية " 20% وهي:		( 20000)
• صيانة " 10000 × 20% "	( 2000)	
• اهتلاك آلات المصنع " 30000 × 20% "	( 6000)	
• تأمين على مباني المصنع " 40000 × 20% "	( 8000)	
• إيجار المصنع " 20000 × 20% "	( 4000 )	
(-) التكاليف التسويقية الثابتة بنسبة غير المستغل من الطاقة البيعية أي 30% وهي:		( 25200)
• أجور تسويقية " 50000 × 30% "	( 15000)	
• اهتلاك سيارات البيع " 20000 × 30% "	( 6000)	
• مصاريف نقل مبيعات " 14000 × 30% "	( 4200)	
(-) التكاليف الإدارية وتتضمن:		( 90000 )
• اهتلاك مباني الإدارة	( 20000)	
• إنارة الإدارة	( 10000)	
• أجور الإداريين	( 30000)	
• اهتلاك أثاث الإدارة	( 10000)	
• تأمين على مباني الإدارة	( 20000)	

صافي الربح	355 500
------------	---------

الطلب الثاني:

قائمة التكاليف الصناعية للإنتاج التام والمُباع لعام 2010 وفق النظرية المتغيرة		
البيان	جزئي	كلي
مواد مباشرة (8000/100000)*10000	125000	
+ أجور مباشرة (8000/200000)*10000	250000	
التكلفة الأولية " المباشرة "		375000
+ التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة وتتضمن:		200000
• مياه صناعية (8000/64000)*10000	80000	
• إصلاح (8000/16000)*10000	20000	
• كهرباء صناعية (8000/80000)*10000	100000	
إجمالي التكاليف الصناعية للفترة المدروسة		575000
+ إنتاج تحت التشغيل 1/1		
- إنتاج تحت التشغيل 12/31		
تكلفة الإنتاج التام		575000
+ إنتاج تام 1/1 (67.5*1000)		67500
التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمتاح للبيع		642500
- إنتاج تام 12/31 (57.5*1000)=2000		( 115000)
التكلفة الصناعية للإنتاج التام والمُباع المتغيرة		527500

ملاحظة: تام 1/1 بلغ /1000/، وإنتاج العام الحالي/10000/ المتاح للبيع/11000/، تم بيع/9000/ وفق الوارد(المنتج) أولاً يباع أولاً، هذا يعني أن مخزون نهاية الفترة يبلغ/2000/ من إنتاج هذا العام.

الطلب الثالث:

قائمة الدخل لعام 2010 وفق النظرية المتغيرة		
البيان	جزئي	كلي
صافي المبيعات " 150 × 9000 "		1350000
(-) تكلفة المبيعات وتتضمن:		( 563500)
تكلفة الإنتاج التام والمُباع المتغيرة	( 527500)	
التكاليف التسويقية المتغيرة وتتضمن:		
مصاريف لف وحزم (7000/28000)*9000	(36000)	
<b>الربح الحدي</b>		<b>786500</b>
(-) التكاليف الصناعية الغير مباشرة الثابتة:		( 100000)
صيانة	( 10000)	
اهتلاك آلات المصنع	( 30000)	
تأمين على مباني المصنع	( 40000)	
إيجار المصنع	( 20000)	
(-) التكاليف التسويقية الثابتة وتتضمن:		( 84000)
أجور تسويقية	( 50000)	
اهتلاك سيارات البيع	( 20000)	
مصاريف نقل مبيعات	( 14000)	
(-) التكاليف الإدارية وتتضمن:		( 90000)
اهتلاك مباني الإدارة	( 20000)	
إنارة الإدارة	( 10000)	
أجور الإداريين	( 30000)	
اهتلاك أثاث الإدارة	( 10000)	
تأمين على مباني الإدارة	( 20000)	
<b>صافي الربح</b>		<b>512500</b>