



مدونة المناهج السعودية

<https://eduschool40.blog>

الموقع التعليمي لجميع المراحل الدراسية

في المملكة العربية السعودية

الفصل الثالث المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية

يهدف هذا الفصل الى تناول الموضوعات التالية وتعريف الطالب

بكيفية المعالجة المحاسبية لها:

- مفهوم المنتجات المشتركة والفرعية.
- طرق توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات.
- المعالجة المحاسبية للمنتجات الفرعية.

الفصل الثالث

المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية

مقدمة:

تقوم بعض الشركات الصناعية بإنتاج عدة منتجات من وقت لآخر باستخدام مادة خام معينة أو باستخدام نفس المراحل الصناعية، ومن المشاكل الرئيسية التي يواجهها محاسب التكاليف عند حصر وتحليل عناصر التكاليف وتحميلها على المنتجات مشكلة توزيع التكاليف المشتركة Joint Costs في حالة الصناعات التي تنتج عدة منتجات مشتركة Joint Products، وفي هذا الفصل يتم تناول أهم الطرق الشائعة الاستخدام لتوزيع التكاليف المشتركة، كما يتناول الفصل مشكلة معالجة المنتجات الفرعية By- Products وتأثيرها على تكلفة المنتجات الرئيسية وقائمة الدخل.

١/٣ مفهوم المنتجات المشتركة والمنتجات الفرعية:

في الصناعات التي تستخدم خامات طبيعية ينتج من استخدام تلك المادة الخام الطبيعية مجموعة من المنتجات المشتركة، بحيث لا يمكن إنتاج إحداها دون إنتاج المنتجات الأخرى ولا يمكن تمييز أي منها إلا عند نقطة الانفصال، فهذه المنتجات يتم إنتاجها معاً بعملية إنتاجية واحدة أو مجموعة من العمليات الإنتاجية باستخدام نفس مستلزمات الإنتاج ونسب ثابتة تتحدد في ضوء طبيعة مستلزمات الإنتاج وطريقة التشغيل المتبعة، فعلى سبيل المثال في صناعة تكرير البترول يترتب على استخدام خام البترول ظهور العديد من المنتجات كالبينزين والكيروسين والمازوت والغاز الطبيعي... الخ، كما أنه في صناعة الألبان يترتب على معالجة الحليب الخام عدة أنواع من الحليب كالحليب خالي الدسم وقليل الدسم وكامل الدسم... الخ، وكذلك الحال في صناعة اللحوم وصناعة الأخشاب وصناعة الرخام وغيرها من الصناعات. وتعتمد التفرقة بين المنتجات المشتركة والمنتجات الفرعية على أهمية المنتج بالنسبة للشركة المنتجة، وعادة يتم قياس هذه الأهمية وفقاً لمعيار القيمة البيعية لهذه

المنتجات، فإذا كانت القيمة البيعية للمنتجات المشتقة متقاربة فإنه يطلق عليها عادة المنتجات المشتركة، أما إذا كانت القيمة البيعية لأحد المنتجات المشتقة مرتفعة للغاية وباقي المنتجات قيمتها البيعية منخفضة، فإنه يطلق على المنتج الأول المنتج الرئيسي، وباقي المنتجات يطلق عليها المنتجات الفرعية، أما إذا كانت القيمة البيعية للمنتج المشتق زهيدة للغاية أو حجم إنتاج وسعر بيع المنتج المشتق لا يبرر تكبد المنشأة لأي نفقات يستلزمها تحديد تكلفة هذا المنتج، فإن هذا المنتج تتم معالجة قيمته البيعية فقط في قائمة المنتج الرئيسي .

٢/٣ توزيع التكاليف المشتركة:

تتركز المشكلة الأساسية في المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة في كيفية توزيع التكاليف المشتركة التي تنفقها المنشأة على مجموعة المنتجات قبل نقطة الانفصال، فالتكاليف المشتركة الواجب توزيعها تتمثل في جميع عناصر التكاليف التي تتحملها المنشأة في سبيل إنتاج المنتجات المشتركة حتى نقطة انفصال هذه المنتجات وتميزها عن بعضها البعض، وبالتالي فهي تكلفة الانتاج التام في أي مرحلة يخرج منها أكثر من منتج في نفس الوقت، وهذا هو السائد في الصناعات المشار إليها والتي تستخدم خامات طبيعية، ويقصد بتوزيع التكاليف المشتركة على المنتجات تحديد نصيب كل منتج من تكاليف المراحل الإنتاجية المشتركة، ويعتبر هذا التوزيع ضرورياً لأغراض تحديد تكلفة المخزون وتحديد تكلفة البضاعة المباعة، ومن ثم إعداد القوائم المالية سواء للأغراض الخارجية أو التقارير الداخلية، كما يمكن استخدام المعلومات الناتجة عن التوزيع في ترشيد القرارات المتعلقة بهذه المنتجات.

هذا وتوجد العديد من الطرق التي يمكن استخدامها في توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات المشتركة، تعتمد هذه الطرق على محاولة الوصول إلى توزيع عادل للتكاليف المشتركة على المنتجات على أساس إيجاد علاقة بين تكلفة المنتج وأحد العوامل التي قد تؤثر في هذه التكلفة. وجدير بالذكر أن جميع طرق التوزيع تتضمن

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

جانبا كبيراً من الحُكم الشخصي مما يجعل عملية التوزيع عرضه للجدل والانتقادات. وفي الجزء التالي نستعرض أهم الطرق الشائعة الاستخدام لتوزيع التكاليف المشتركة.

١/٢/٣: طرق تعتمد على الوحدات الكمية :

١/١/٢/٣: طريقة القياس المادي:

تقوم هذه الطريقة على أساس اختيار وحدة قياس مادية (غير مالية) مثل عدد الوحدات المنتجة، وزن الوحدات الخ. ويجب أن تشترك جميع المنتجات في نفس وحدة القياس التي تستخدم في توزيع التكاليف المشتركة، فعند إتباع هذه الطريقة إذا كان هناك اختلاف في وحدات القياس، يجب أولاً تحويل هذه الوحدات إلى وحدات متجانسة وذلك لأغراض توزيع التكاليف المشتركة. وعند تطبيق هذه الطريقة تتبع الخطوات التالية:

- أ- تحديد وحدات القياس النهائية لكل منتج من المنتجات المشتركة.
- ب- تحديد إجمالي عدد الوحدات المادية لجميع المنتجات المشتركة.
- ج- تحديد نصيب كل منتج من التكاليف المشتركة وذلك بضرب التكاليف المشتركة \times عدد الوحدات المادية للمنتج على إجمالي عدد الوحدات المادية لجميع المنتجات.

مثال: تقوم إحدى الشركات الصناعية بتشغيل مادة خام طبيعية ينتج عنها

ثلاثة منتجات م، ل، ن وقد توافرت البيانات التالية عن الفترة الماضية:

بيان	م	ل	ن
عدد الوحدات المنتجة	١٦٠٠٠	٢٤٠٠٠	٤٠٠٠٠
عدد الوحدات المباعة	١٢٠٠٠	١٦٠٠٠	٣٢٠٠٠
سعر بيع الوحدة	٨	١١،٨	٧،٤

فإذا علمت أن تكلفة المادة الخام المستخدمة والتكاليف اللازمة لتصنيعها بلغت

٣٢٠٠٠٠٠ جنيه.

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

باستخدام البيانات السابقة يمكن استخدام طريقة القياس المادي في توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات على النحو التالي:

- عدد الوحدات للمنتجات الثلاثة (م) ١٦٠٠٠ وحدة، (ل) ٢٤٠٠٠ وحدة، (ن) ٤٠٠٠٠ وحدة.

- إجمالي عدد الوحدات المنتجة يبلغ ٨٠٠٠٠ وحدة.

- توزيع التكاليف المشتركة والتي تبلغ ٣٢٠٠٠٠٠ جنيه على المنتجات الثلاثة.

$$\text{نصيب المنتج (م)} = \frac{١٦٠٠٠}{٨٠٠٠٠} \times ٣٢٠٠٠٠٠ = ٦٤٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{نصيب المنتج (ل)} = \frac{٢٤٠٠٠}{٨٠٠٠٠} \times ٣٢٠٠٠٠٠ = ٩٦٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{نصيب المنتج (ن)} = \frac{٤٠٠٠٠}{٨٠٠٠٠} \times ٣٢٠٠٠٠٠ = ١٦٠٠٠٠ \text{ جنيه}$$

ويمكن إعداد قائمة الدخل للمنتجات الثلاثة للشركة كما يلي:

بيان	المنتج (م)	المنتج (ل)	المنتج (ن)	الإجمالي
إيرادات المبيعات يطرح ت. الصناعية للمبيعات	٩٦٠٠٠	١٧٩٢٠٠	٢٣٦٨٠٠	٥١٢٠٠٠
ت. الإنتاج (-) ت. المخزون	٦٤٠٠٠ (١٦٠٠٠)	٩٦٠٠٠ (٣٢٠٠٠)	١٦٠٠٠٠ (٣٢٠٠٠)	٣٢٠٠٠٠ (٨٠٠٠٠)
إجمالي الربح	٤٨٠٠٠	١١٥٢٠٠	١٠٨٨٠٠	٢٧٢٠٠٠
نسبة إجمالي الربح للمبيعات	٠,٥٠	٠,٦٤	٠,٤٦	٠,٥٣

وباستخدام البيانات السابقة يمكن تحديد تكلفة وحدات مخزون آخر المدة من كل منتج وذلك بضرب عدد وحدات المخزون (وحدات الإنتاج - وحدات المبيعات) × تكلفة الوحدات المنتجة من التكاليف المشتركة (إجمالي التكاليف المشتركة ÷ إجمالي عدد الوحدات المنتجة).

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

ت. مخزون آخر المدة من المنتج (م) = $4 \times 4000 = 16000$ جنيه

ت. مخزون آخر المدة من المنتج (ل) = $4 \times 8000 = 32000$ جنيه

ت. مخزون آخر المدة من المنتج (ن) = $4 \times 8000 = 32000$ جنيه

ورغم تميز هذه الطريقة بالسهولة، إلا أنها لا تحقق مقابلة سليمة بين إيرادات وتكاليف كل منتج، حيث أن الوحدة المنتجة من كل منتج تم تحميلها بنصيب متساو من التكلفة المشتركة (٤) جنيه لكل وحدة منتجة، وبالتالي هذه الطريقة تفترض أن استفادة كل وحدة من كل منتج من هذه التكلفة المشتركة استفادة متساوية وهذا نادرا ما يتحقق في الواقع العملي .

٢/١/٢/٣ : طريقة المتوسط المرجح:

تحاول هذه الطريقة معالجة الانتقادات للطريقة السابقة، إذ أنها تأخذ في الحسبان الأهمية النسبية لكل منتج واختلاف مدى استفادته من عناصر التكاليف، ووفقا لهذه الطريقة يتم تحديد وزن أو نقاط ترجيح لكل منتج من المنتجات المشتركة، ويتم تحديد هذا الوزن النسبي بناء على العديد من العوامل منها على سبيل المثال حجم المنتج، الزمن اللازم للإنتاج، مهارات العمال المطلوبة لكل منتج، الصعوبات الفنية المتعلقة بإنتاج كل منتج... الخ، وعند تطبيق هذه الطريقة يتم إيجاد الكمية المرجحة لكل منتج وحساب إجمالي الكمية المرجحة لجميع المنتجات ثم تحديد نصيب كل منتج من التكلفة المشتركة ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

في المثال السابق إذا كانت الشركة توزع التكاليف المشتركة بين المنتجات الثلاثة بطريقة المتوسط المرجح، وتستخدم الشركة المهارات الفنية اللازمة للإنتاج كأساس لترجيح وزن المنتجات الثلاثة م، ل، ن بنسب ٦ : ٣ : ٢ على التوالي.

في هذه الحالة يتم تحديد نصيب كل منتج من التكاليف المشتركة على النحو التالي:

المنتجات	الوحدات المنتجة	نقاط الترجيح	الوحدات المنتجة المرجحة
م	١٦٠٠٠ وحدة	٦	٩٦٠٠٠
ل	٢٤٠٠٠ وحدة	٣	٧٢٠٠٠
ن	٤٠٠٠٠ وحدة	٢	٨٠٠٠٠

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

٢٤٨٠٠٠	إجمالي عدد الوحدات المرجحة
--------	----------------------------

$$\text{نصيب المنتج (م) من التكاليف المشتركة} = \frac{٩٦٠٠٠}{٢٤٨٠٠٠} \times ٣٢٠٠٠٠٠ = ١٢٣٨٧١$$

$$\text{نصيب المنتج (ل) من التكاليف المشتركة} = \frac{٧٢٠٠٠}{٢٤٨٠٠٠} \times ٣٢٠٠٠٠٠ = ٩٢٩٠٣$$

$$\text{نصيب المنتج (ن) من التكاليف المشتركة} = \frac{٨٠٠٠٠}{٢٤٨٠٠٠} \times ٣٢٠٠٠٠٠ = ١٠٣٢٢٦$$

مما سبق يتضح أن هذه الطريقة أكثر دقة من الطريقة السابقة في حالة اختلاف الكميات المنتجة من كل منتج من المنتجات المشتركة اختلافاً كبيراً، وفي حالة اختلاف الأهمية النسبية لكل منتج من المنتجات المشتركة.

٢/٢/٣: طرق تعتمد على القيمة البيعية :

تقوم هذه الطرق على أساس أن هناك علاقة بين تكلفة المنتج وقيمه البيعية، باعتبار أنه كلما كانت القيمة البيعية للمنتج كبيرة يدل ذلك على استفادته أكثر من التكاليف المشتركة والعكس صحيح عندما تنخفض القيمة البيعية للمنتج يدل ذلك على استفادته أقل من التكلفة المشتركة ، وهذا كله مرجعه أن سعر وإيراد المنتج يتم تحديده بناء على تكلفته ، وبالتالي توزيع التكلفة المشتركة بناء على القيمة البيعية يكون نسبياً أكثر دقة خصوصاً مع السلع الصناعية التي لا تتأثر بأذواق المستهلكين.

الحالة الأولى: حالة بيع المنتج بعد الانفصال مباشرة.

الحالة الثانية: حالة بيع المنتج بعد إجراء عمليات خاصة عليه بعد الانفصال.

الحالة الأولى: حالة بيع المنتج بعد الانفصال مباشرة .

١/٢/٢/٣: طريقة القيمة البيعية الإجمالية: وفقاً لهذه الطريقة يتم توزيع التكلفة المشتركة على المنتجات المشتركة بنسبة القيمة البيعية للمنتج بعد الانفصال.

مثال:

----- الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

- توافرت لديك البيانات التالية المتعلقة بالمنتجات المشتركة أ، ب، ج في مرحلة إنتاجيه مشتركة وتتفصل المنتجات الثلاثة بعد انتهاء هذه المرحلة:
- إجمالي تكاليف المرحلة الإنتاجية ٣٠٠,٠٠٠ جنيه.
 - الوحدات المنتجة من كل منتج على الترتيب ٣٠,٠٠٠، ١٨,٠٠٠، ١٢,٠٠٠ وحدة.
 - عدد الوحدات المباعة في كل منتج ٢٠,٠٠٠، ١٥,٠٠٠، ١٠,٠٠٠ وحدات.
 - سعر بيع الوحدة من المنتجات الثلاثة على التوالي ١٨، ١٢، ١٢ جنيه.
- في هذا المثال يمكن توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات المشتركة باستخدام طريقة القيمة البيعية الإجمالية على النحو التالي:

المنتجات	الكمية المنتجة	سعر بيع الوحدة	القيمة البيعية للإنتاج
أ	٣٠,٠٠٠	١٨	٥٤٠,٠٠٠
ب	١٨,٠٠٠	١٢	٢١٦,٠٠٠
ج	١٢,٠٠٠	١٢	١٤٤,٠٠٠
			٩٠٠,٠٠٠

نصيب كل منتج من التكاليف المشتركة:

$$\text{المنتج (أ)} = \frac{٥٤٠}{٩٠٠} \times ٣٠٠,٠٠٠ = ١٨٠,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{المنتج (ب)} = \frac{٢١٦}{٩٠٠} \times ٣٠٠,٠٠٠ = ٧٢,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$\text{المنتج (ج)} = \frac{١٤٤}{٩٠٠} \times ٣٠٠,٠٠٠ = ٤٨,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

$$= ٣٠٠,٠٠٠ \text{ جنيه}$$

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

ويمكن إعداد قائمة دخل للشركة على النحو التالي:

بيان	المنتج (أ)	المنتج (ب)	المنتج (ج)	الإجمالي
المبيعات يطرح: ت. الصناعية للمبيعات	٣٦٠,٠٠٠	١٨٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠	٦٦٠,٠٠٠
ت. الإنتاج (-) ت. المخزون	١٨٠,٠٠٠ (٦٠,٠٠٠)	٧٢,٠٠٠ (١٢,٠٠٠)	٤٨,٠٠٠ (٨,٠٠٠)	٣٠٠,٠٠٠ (٨٠,٠٠٠)
إجمالي الربح	٢٤٠,٠٠٠	١٢٠,٠٠٠	٨٠,٠٠٠	٤٤٠,٠٠٠
نسبة إجمالي الربح للمبيعات	%٦٦,٧	%٦٦,٧	%٦٦,٧	%٦٦,٧

وهذا ويلاحظ أن توزيع التكاليف المشتركة على أساس القيمة البيعية للإنتاج يؤدي إلى تحقيق المنتجات المشتركة لنفس نسبة إجمالي الربح، كما يلاحظ أن هذه الطريقة تختلف عن الطرق السابقة بأنها تستخدم أسعار البيع لترجيح الكميات المنتجة وبالتالي فإن اختلاف المبلغ الموزع على كل منتج يرجع إلى اختلاف قدرة المنتج على توليد الإيراد وأن اختلاف هذه القدرة يعكسها سعر البيع، ولكن من ناحية أخرى يوجه انتقاد لهذه الطريقة لأن أسعار البيع قد تتغير نتيجة عوامل خارجية متعددة، الأمر الذي يؤدي إلى تغير نصيب كل منتج من التكاليف المشتركة خلال الفترات المتتالية مما يؤثر على تكلفة الإنتاج وتكلفة المخزون.

الحالة الثانية : حالة بيع المنتج بعد إجراء عمليات خاصة عليه بعد الانفصال .

٢/٢/٢/٣ : طريقة صافي القيمة البيعية (القيمة البيعية الافتراضية)

عندما يتطلب المنتج إجراء عمليات خاصة عليه بعد الانفصال حتى يمكن بيعه فيمكن في هذه الحالة استخدام طريقة صافي القيمة البيعية والتي تتمثل في القيمة البيعية للوحدات المنتجة مطروحاً منها التكاليف الخاصة لكل منتج ، وتسمى هذه الطريقة أحياناً بطريقة القيمة البيعية الافتراضية، لأنها بخضم التكلفة الخاصة للمنتج من قيمته البيعية كأنها تقترض أن البيع تم بعد الانفصال وذلك حتى توجد علاقة مباشرة بين القيمة البيعية والتكلفة المشتركة.

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

مثال:

في المثال السابق إذا كانت التكاليف الخاصة بكل منتج بعد الانفصال ٦٠٠٠٠، ٢٦٠٠٠، ١٤٠٠٠ جنيه على التوالي.

في هذه الحالة يمكن توزيع التكاليف المشتركة على المنتجات باستخدام طريقة صافي القيمة البيعية وذلك على النحو التالي:

المنتجات	القيمة البيعية للإنتاج	التكاليف الخاصة	صافي القيمة البيعية
أ	٥٤٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	٤٨٠٠٠٠
ب	٢١٦٠٠٠	٢٦٠٠٠	١٩٠٠٠٠
ج	١٤٤٠٠٠	١٤٠٠٠	١٣٠٠٠٠
إجمالي صافي القيمة البيعية للمنتجات			٨٠٠٠٠٠

$$\therefore \text{معدل توزيع التكاليف المشتركة} = \frac{٣٠٠٠٠٠}{٨٠٠٠٠٠} = ٠,٣٧٥ \text{ جنيه}$$

بمعنى أن كل جنيه من صافي القيمة البيعية يقابله تكلفة مشتركة ٠,٣٧٥ جنيه.
∴ نصيب المنتج (أ) من التكاليف المشتركة

$$= ١٨٠٠٠٠٠ = ٤٨٠٠٠٠ \times ٠,٣٧٥ \text{ جنيه}$$

∴ نصيب المنتج (ب) من التكاليف المشتركة

$$= ٧١٢٥٠ = ١٩٠٠٠٠ \times ٠,٣٧٥ \text{ جنيه}$$

∴ نصيب المنتج (ج) من التكاليف المشتركة

$$= ٤٨٧٥٠ = ١٣٠٠٠٠ \times ٠,٣٧٥ \text{ جنيه}$$

ولتقييم المخزون في ظل اتباع هذه الطريقة يجب استخدام نسبة التكلفة الكلية إلى القيمة البيعية فعلي سبيل المثال بالنسبة للمنتج (أ) فإن التكلفة الكلية = نصيبه من التكاليف المشتركة مضافاً إليها التكاليف الخاصة أي تساوى ١٨٠٠٠٠٠ +

$$٢٤٠٠٠٠ = ٦٠٠٠٠$$

$$\therefore \text{نسبة التكلفة الكلية للقيمة البيعية} = \frac{240000}{540000} \times 100 = 44,4\%$$

$$\therefore \text{تكلفة المخزون} = \text{القيمة البيعية للمخزون} \times 44,4\%$$

$$= (18 \times 10000) \times 44,4\%$$

$$= 79920 \text{ جنيه}$$

ولكن الملاحظ أن هذه الطريقة قد أهملت تأثير التكلفة الخاصة بعد الانفصال وافترضت أن التكلفة المشتركة هي وحدها التي ساهمت في الإيرادات والأرباح ، وهذا قد يصلح في بعض الحالات ولكن في حالات أخرى كثيرة قد يكون تأثير التكلفة الخاصة على الإيرادات والأرباح أكبر من تأثير التكلفة المشتركة مثال ذلك البنزين في صناعة البترول . لذا يوجه لهذه الطريقة انتقاد بسبب عدم أخذها التكلفة الخاصة في الاعتبار عند توزيع التكلفة المشتركة .

٣/٢/٣ : طريقة القيمة البيعية النهائية:

تحاول هذه الطريقة معالجة الانتقاد الموجه للطريقة السابقة (القيمة البيعية الافتراضية) وبذلك تأخذ في إعتبارها تأثير كلا من التكلفة المشتركة والخاصة على الإيرادات والأرباح عند توزيع التكلفة المشتركة . ويتم تطبيق هذه الطريقة وفقا للخطوات التالية:
أ- تحديد إجمالي التكاليف وذلك بإضافة التكاليف الخاصة بالمنتجات إلى التكاليف المشتركة.

ب- توزيع التكاليف الإجمالية على المنتجات على أساس القيمة البيعية لكل منتج.

ج- تحديد نصيب كل منتج من التكاليف المشتركة وذلك بطرح التكاليف الخاصة بكل منتج من نصيبه من إجمالي التكاليف.

وبالتطبيق على بيانات المثال السابق:

$$\text{أ - إجمالي التكاليف} = 300000 + 100000 = 400000 \text{ جنيه}$$

ب - توزيع التكاليف الإجمالية على أساس القيمة البيعية للإنتاج.

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

نصيب (أ) من التكاليف الإجمالية

$$٥٤٠ \\ ٩٠٠ \times ٤٠٠٠٠٠٠ = ٢٤٠٠٠٠٠ \text{ جنيه}$$

نصيب (ب) في التكاليف الإجمالية

$$٢١٦ \\ ٩٠٠ \times ٤٠٠٠٠٠٠ = ٩٦٠٠٠٠ \text{ جنيه}$$

نصيب (ج) في التكاليف الإجمالية

$$١٤٤ \\ ٩٠٠ \times ٤٠٠٠٠٠٠ = ٦٤٠٠٠٠ \text{ جنيه}$$

ج - تحديد نصيب كل منتج من التكاليف المشتركة

= نصيب المنتج من التكاليف الإجمالية - التكاليف الخاصة

$$\text{أ} \quad ١٨٠٠٠٠٠ = ٦٠٠٠٠٠ - ٢٤٠٠٠٠٠ = \text{جنيه}$$

$$\text{ب} \quad ٧٠٠٠٠٠ = ٢٦٠٠٠٠ - ٩٦٠٠٠٠ = \text{جنيه}$$

$$\text{ج} \quad \underline{٥٠٠٠٠٠} = ١٤٠٠٠٠ - ٦٤٠٠٠٠ = \text{جنيه}$$

$$٣٠٠٠٠٠٠ = \text{التكاليف المشتركة التي تم توزيعها}$$

٣/٣ المعالجة المحاسبية للمنتجات الفرعية:

تتمثل المنتجات الفرعية في تلك المنتجات التي تظهر عرضاً أثناء إنتاج المنتجات الرئيسية، فهي منتجات تتسم بالانخفاض النسبي في قيمتها البيعية مقارنة بالمنتجات الرئيسية، وتجدر الإشارة إلى أن المنتج أو المنتجات الفرعية تختلف عن العوادم أو بقايا التشغيل، فعادة ما تكون القيمة البيعية للمنتجات الفرعية أعلى نسبياً من قيمة العوادم، كما أن العوادم تباع بصورتها التي تنتج عليها وربما في بعض الأحيان قد تمنح مجاناً لمن يطلبها، أما المنتجات الفرعية فقد تجرى عليها عمليات تشغيل إضافية حتى تصبح صالحة للتسويق بصورة اقتصادية، كما تجدر الإشارة إلى أن ما يعتبر منتج فرعي في أحد الصناعات قد يعتبر منتج رئيسي في صناعة أخرى،

كما أنه في ذات الصناعة قد يتحول المنتج الفرعي إلى منتج رئيسي إذا زادت أهميته النسبية وقيمه الاقتصادية نتيجة تغير الظروف.

هذا وتعتمد المعالجة المحاسبية للمنتجات الفرعية على أهميتها النسبية . وهنا

نفرق بين حالتين :

١/٣/٣ : الحالة الأولى : إذا كانت الأهمية النسبية للمنتج الفرعي منخفضة نسبيا بسبب انخفاض قيمته البيعية مثال ذلك نشارة الخشب فى صناعة الأثاث .

٢/٣/٣ : الحالة الثانية: إذا كانت الأهمية النسبية للمنتج الفرعي مرتفعة نسبيا بسبب ارتفاع قيمته البيعية مثال ذلك الكيروسين فى صناعة البترول.

١/٣/٣ : الحالة الأولى: إذا كانت الأهمية النسبية للمنتج الفرعي منخفضة نسبيا:

وتتبع هذه الطريقة في حالة بيع المنتج الفرعي بعد نقطة الانفصال مباشرة حيث لا يحتاج المنتج الفرعي إلى عمليات صناعية إضافية بعد نقطة الانفصال، وإنما يباع بحالته الطبيعية التي أنتج عليها. ونظرا لأهميته النسبية المنخفضة فإن المعالجة المحاسبية تقتصر فى هذه الحالة على معالجة ايراد المنتج الفرعي دون تكلفته ،على أساس أن ايراده لا يبرر جهد حصر تكلفته ، وبالتالي تتم معالجة ايراد المنتج الفرعي فى قائمة المنتج الرئيسى وذلك بإحدى الطرق التالية:

أ- يتم إضافة القيمة البيعية للمنتج الفرعي إلى صافي ربح المنتج أو المنتجات

الرئيسية، ويعاب على هذه الطريقة أن نتيجة أعمال المنتج الرئيسى قد تكون خسارة، ومع ذلك فإن النتيجة النهائية للمنشأة قد تظهر في صورة أرباح.

ب- يتم خصم القيمة البيعية للمنتج الفرعي من تكلفة مبيعات المنتج أو المنتجات

الرئيسية، ويعاب على هذه الطريقة أن القيمة البيعية للمنتج الفرعي تم

خصمها من تكلفة وحدات المنتج أو المنتجات الرئيسية المباعة فقط، ولم

يخصم أي جزء منها من تكلفة وحدات المنتج أو المنتجات الرئيسية المتبقية

بالمخازن.

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

ج- يتم خصم القيمة البيعية للمنتج الفرعي من إجمالي تكاليف إنتاج المنتج أو المنتجات الرئيسية وذلك باعتبار أن القيمة البيعية للمنتج الفرعي تعد بمثابة استرداد لجزء من التكاليف إنتاج الفترة.

مثال:

تقوم إحدى الشركات الصناعية بإنتاج المنتج (س) كمنتج رئيسي والمنتج (ص) كمنتج فرعي، وقد توافرت البيانات التالية عن الفترة الماضية:

- عدد الوحدات المنتجة من المنتج (س) ٣٧٥٠٠ وحدة، بيع منها ٣٠٠٠٠ وحدة.
- بلغت التكاليف الصناعية خلال الفترة ٦٠٠٠٠٠ جنيه، كما بلغت التكاليف التسويقية ١١٢٥٠٠ جنيه والتكاليف الإدارية ٣٧٥٠٠ جنيه.
- بلغ سعر بيع الوحدة من المنتج (س) ٢٥ جنيه، كما بلغت القيمة البيعية للمنتج (ص) ٨٠٠٠٠ جنيه.

المطلوب:

أ - إعداد قائمة الدخل في حالة إضافة القيمة البيعية للمنتج الفرعي إلى صافي ربح المنتج الرئيسي:

٧٥٠٠٠٠		إيرادات مبيعات المنتج الرئيسي يطرح: ت. المبيعات إجمالي تكاليف الإنتاج (-) ت. المخزون + ت. التسويق
	٦٠٠٠٠٠ (١٢٠٠٠٠) ١١٢٥٠٠	
(٥٩٢٥٠٠)		
١٥٧٥٠٠ (٣٧٥٠٠)		إجمالي ربح المنتج الرئيسي (-) تكاليف إدارية
١٢٠٠٠٠ ٨٠٠٠٠		صافي ربح المنتج الرئيسي + القيمة البيعية للمنتج الفرعي
٢٠٠٠٠٠		صافي ربح الفترة

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

ب - إعداد قائمة الدخل في حالة خصم القيمة البيعية للمنتج الفرعي من تكلفة المبيعات:

٧٥.٠٠٠٠		إيرادات مبيعات المنتج الرئيسي
	٦.٠٠٠٠٠	يطرح: ت. المبيعات
	(١٢.٠٠٠٠)	إجمالي تكاليف الإنتاج
	١١٢٥٠٠	(-) ت. المخزون
	٥٩٢٥٠٠	+ ت. التسويق
(٥١٢٥٠٠)	(٨.٠٠٠٠)	تخصم القيمة البيعية للمنتج الفرعي
٢٣٧٥٠٠		إجمالي الربح
(٣٧٥٠٠)		(-) تكاليف إدارية
٢.٠٠٠٠٠		صافي ربح الفترة

يلاحظ أنه في هذه المعالجة ارتفع إجمالي الربح بمقدار ٨.٠٠٠٠، أما صافي الربح فلن يتأثر.

ج - إعداد قائمة الدخل في حالة خصم القيمة البيعية للمنتج الفرعي من إجمالي تكاليف إنتاج المنتج الرئيسي:

٧٥.٠٠٠٠		إيرادات مبيعات المنتج الرئيسي
	٦.٠٠٠٠٠	يطرح: ت. المبيعات
	(٨.٠٠٠٠)	إجمالي تكاليف الإنتاج
	٥٢.٠٠٠٠	(-) القيمة البيعية للمنتج الفرعي
	(١٠.٤٠٠٠)	(-) ت. المخزون
	٤١٦.٠٠٠	
	١١٢٥٠٠	+ ت. التسويق
(٥٢٨٥٠٠)		
٢٢١٥٠٠		إجمالي الربح
(٣٧٥٠٠)		(-) تكاليف إدارية
١٨٤.٠٠٠		صافي ربح الفترة

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

يلاحظ أنه في هذه الحالة تخصم القيمة البيعية للمنتج الفرعي ٨٠٠٠٠٠ جنيه من إجمالي ت. الإنتاج ٦٠٠٠٠٠٠. وبالتالي ينتج عن ذلك انخفاض متوسط تكلفة الوحدة المنتجة لتصبح (٥٢٠٠٠٠٠ ÷ ٣٧٥٠٠ = ١٣،٨٦٧) جنيه للوحدة، وبالتالي تنخفض تكلفة المخزون لتصبح ٧٥٠٠ وحدة $١٣،٨٦٧ \times$ = ١٠٤٠٠٠٠ الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى انخفاض صافي ربح الفترة.

٢/٣/٣: الحالة الثانية: إذا كانت الأهمية النسبية للمنتج الفرعي مرتفعة نسبياً:

في هذه الحالة تتم معالجة إيراد وتكلفة المنتج الفرعي مثل المنتج الرئيسي وذلك من خلال قائمة دخل لكل منهما واتباع طريقة تسمى "طريقة التكلفة المعكوسة" لتحديد نصيب المنتج الفرعي من تكاليف إنتاج المنتج الرئيسي .
وفقاً لهذه الطريقة وبمعلومية إيراد المنتج الفرعي وبمعلومية معدل هامش ربحه وتكاليفه الخاصة بعد الانفصال ومعدل تكاليفه التسويقية والإدارية فإنه يخصم هذه البنود الأخيرة من إيراد المنتج الفرعي يكون الناتج هو نصيب المنتج الفرعي من تكاليف إنتاج المنتج الرئيسي والذي يتم خصمه من تكاليف إنتاج المنتج الرئيسي في قائمة دخله ، ويمكن توضيح ذلك من خلال المثال التالي :

مثال:

في إحدى المراحل يخرج منتج رئيسي ومعه منتج فرعي وكانت البيانات الخاصة بهما كما يلي:

المنتج الرئيسي : إيراد المبيعات ٢ مليون ج ، تكاليف الإنتاج ١،٢ مليون ج ، تكاليف تسويقية ٣٠٠٠٠٠٠ ج ، تكاليف إدارية ٢٠٠٠٠٠٠ ج .

المنتج الفرعي : إيراد المبيعات ٥٠٠٠٠٠٠ ج ، معدل هامش الربح ٢٠% من المبيعات ، تكاليف خاصة بعد الانفصال ٣٠٠٠٠٠ ج ، معدل تكاليف تسويقية وإدارية ١٥% من المبيعات .

المطلوب: معالجة المنتج الفرعي والرئيسي بطريقة التكلفة المعكوسة .

الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----

قائمة دخل المنتج الفرعى

مبالغ		بيان
ج ٥٠٠٠٠٠	ج ١٠٠٠٠٠	ايراد المبيعات
	ج ٣٠٠٠٠	يخصم : هامش ربح ٢٠%
	ج ٧٥٠٠٠	تكاليف خاصة بعد الانفصال
ج ٢٠٥٠٠٠		تكاليف تسويقية وإدارية ١٥%
ج ٢٩٥٠٠٠		نصيب المنتج الفرعى من تكاليف انتاج الرئيسى

قائمة دخل المنتج الرئيسى

مبالغ		بيان
ج ٢٠٠٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠٠	ايراد المبيعات
	(٢٩٥٠٠٠)	تخصم : تكلفة المبيعات
	٩٠٥٠٠٠	تكلفة الانتاج
١٢٠٥٠٠٠	٣٠٠٠٠٠	(-) نصيب المنتج الفرعى
		الصافى
		+ تكاليف تسويقية
ج ٧٩٥٠٠٠		مجمل الربح
(٢٠٠٠٠٠)		(-) تكاليف إدارية
ج ٥٩٥٠٠٠		صافى الربح

----- الفصل الثالث: المحاسبة عن تكاليف المنتجات المشتركة والفرعية: -----
