

### تابع الفصل الثالث

#### القرارات المتعلقة بالأنشطة التشغيلية

#### في الأجل القصير

##### قرار الإستمرار في تشغيل أحد الأقسام / خطوط الإنتاجية أو التوقف عن التشغيل:

عندما تتعرض بعض الأقسام الإنتاجية أو خطوط الإنتاج في الشركات الصناعية لخسائر تشغيلية ، فإن الأمر يتطلب إعادة التفكير في مدى جدوى إستمرار تشغيل هذه الأقسام أو خطوط الإنتاجية التي تحقق خسائر ، وبناءً على ذلك يواجه متخذ القرار موقفاً يتطلب منه إجراء عملية مفاضلة بين الإستمرار في تشغيل هذه الأقسام / خطوط الإنتاجية أو التوقف عن تشغيلها .

ويتطلب اتخاذ قرار الإستمرار أو التوقف عن التشغيل توفير معلومات ملائمة تساعد متخذ القرار في إتخاذ القرار الصحيح ، ومن أهم هذه المعلومات صافي دخل (خسارة) التشغيل الخاصة بالقسم أو الخط الإنتاجي محل القرار ، وذلك تمهيداً لإجراء التحليل التفاضلي الذي يرشح البديل الأفضل.

##### مثال (1) :

تمتلك إحدى الشركات الصناعية ثلاثة خطوط إنتاجية ، تقوم على إنتاج ثلاثة منتجات هي س، ص، ع وفيما يلي قائمة الدخل التقديرية للخطوط الانتاجية الثلاثة عن الربع الأول من السنة المالية التي تبدأ في

2022/1/1 (المبالغ بالجنيه المصري) :

بيان	المنتج س	المنتج ص	المنتج ع	إجمالي
إيرادات المبيعات	500000	800000	150000	1450000
(-) التكاليف المتغيرة	(250000)	(480000)	(140000)	(870000)
(=) فائض المساهمة	250000	320000	10000	580000
<u>التكاليف الثابتة</u>				
تكاليف الإعلان	(10000)	(10000)	(10000)	(30000)
مرتبات المشرفين	(37000)	(40000)	(35000)	(112000)

تكاليف الإهلاك	(53000)	(40000)	(10000)	(103000)
إجمالي التكاليف الثابتة	(100000)	(90000)	(55000)	(245000)
صافي الدخل (الخسارة)	150000	230000	(45000)	335000

ونظراً لأن الخط الإنتاجي الذي يقوم على إنتاج المنتج (ع) يحقق صافي خسائر تشغيلية تبلغ 45000 جنيه ، فقد إقترح مدير عام الشركة إغلاق الخط الإنتاجي والتوقف عن إنتاج المنتج (ع) ، حيث أن ذلك سوف يترتب عليه توفير تكاليف الإعلان وتكاليف الإشراف.

#### المطلوب :

- (1) حدد المنافع والتكاليف الملائمة لكل بديل من بدائل هذا القرار .
- (2) هل توافق على اقتراح إغلاق الخط الإنتاجي والتوقف عن إنتاج المنتج ع أم لا؟ ولماذا؟

#### الإجابة :

(1) هناك بديلين لهذا القرار إما الإستمرار في تشغيل أو التوقف عن تشغيل الخط الإنتاجي ، وتتمثل المنافع والتكاليف الملائمة لبديل الإستمرار في تشغيل الخط الإنتاجي في إيرادات المبيعات 150.000 جنيه ، التكاليف المتغيرة 140000 جنيه ، التكاليف الثابتة التي يمكن تجنبها وتتضمن كلاً من تكاليف الإعلان 10000 جنيه وتكاليف الإشراف 35000 جنيه .

أما فيما يتعلق بالمنافع والتكاليف الملائمة لبديل التوقف عن تشغيل الخط الإنتاجي ، فإنه لا توجد منافع أو تكاليف ملائمة لهذا البديل ، ويلاحظ أن التكاليف الثابتة الممثلة في تكاليف الإهلاك تعد تكاليف غير ملائمة لهذا القرار ، حيث أن هذه التكاليف لا يمكن تجنبها وسوف تتحملها المنشأة سواء تم الاستمرار في إنتاج المنتج (ع) أو تم التوقف عن إنتاجه .

#### (2) التحليل التفاضلي لقرار الإستمرار أو التوقف عن تشغيل الخط الانتاجي :

بيان	الإستمرار	التوقف	الفرق
إيرادات المبيعات	150000	—	150000
التكاليف المتغيرة	(140000)	—	(140000)

10000	-	10000	فائض المساهمة
			التكاليف الثابتة
(10000)	-	(10000)	تكاليف الإعلان
(35000)	-	(35000)	تكاليف الإشراف
(45000)	-	(45000)	إجمالي التكاليف الثابتة
(35000)	صفر	(35000)	صافي الدخل (الخسائر) المتوقعة

**القرار: التوقف عن تشغيل الخط الإنتاجي ، حيث أن الإستمرار فى تشغيل الخط الإنتاجى يؤدى إلى تحقيق خسائر متوقعة تعادل 35000 جنيه.**

و في بعض الأحيان قد توجد علاقات إرتباط تسويقية بين المنتج الذى يتم التوقف عن إنتاجه والمنتجات الأخرى التى تقوم الشركة بإنتاجها، بحيث أن التوقف عن انتاج المنتج الذى يحقق خسارة تشغيلية سوف يؤثر بالسلب على إيرادات المنتجات الأخرى التى تحقق ربحية ، نتيجة انخفاض حجم مبيعات هذه المنتجات الأخرى . والمثال التالي يعرض أثر علاقات الإرتباط التسويقية بين المنتج الذى يتم التوقف عن إنتاجه والمنتجات الأخرى وتأثير ذلك على قرار الإستمرار أو التوقف.

### **مثال (2) :**

في المثال السابق ، بافتراض أن التوقف عن إنتاج المنتج (ع) سوف يؤدى إلى خفض مبيعات المنتج (س) بمقدار 10% والمنتج (ص) بمقدار 8% وذلك بناءً على دراسة السوق . فهل التوقف عن إنتاج المنتج (ع) سوف يكون له تأثير على قرار الإستمرار أو التوقف عن إنتاج المنتج (ع) ؟

### **الإجابة :**

**أولاً : حساب إيرادات المبيعات فى ظل بديل التوقف عن انتاج المنتج (ع) :**

$$\text{* المنتج س} = 500000 - (500000 \times 10\%) = 500000 - 50000 = 450000 \text{ جنيه}$$

$$\text{* المنتج ص} = 800000 - (800000 \times 8\%) = 800000 - 64000 = 736000 \text{ جنيه}$$

$$\text{* المنتجين ( س، ص) معاً} = 450000 + 736000 = 1186000 \text{ جنيه}$$

ثانياً : حساب التكاليف المتغيرة في ظل بديل التوقف عن انتاج المنتج (ع) :

$$* \text{ المنتج س} = 250000 - (250000 \times 10\%) = 25000 - 250000 = 225000 \text{ جنيه}$$

$$* \text{ المنتج ص} = 480000 - (480000 \times 8\%) = 38400 - 480000 = 441600 \text{ جنيه}$$

$$* \text{ المنتجين (س، ص) معاً} = 225000 + 441600 = 666600 \text{ جنيه}$$

ثالثاً : حساب فائض المساهمة الكلي في ظل بديل التوقف عن انتاج المنتج (ع) :

$$\text{المنتج س} = 250000 - (250000 \times 10\%) = 25000 - 250000 = 225000 \text{ جنيه}$$

$$\text{المنتج ص} = 320000 - (320000 \times 8\%) = 25600 - 320000 = 294400 \text{ جنيه}$$

$$\text{المنتجين (س، ص) معاً} = 225000 + 294400 =$$

$$= 519400 \text{ جنيه}$$

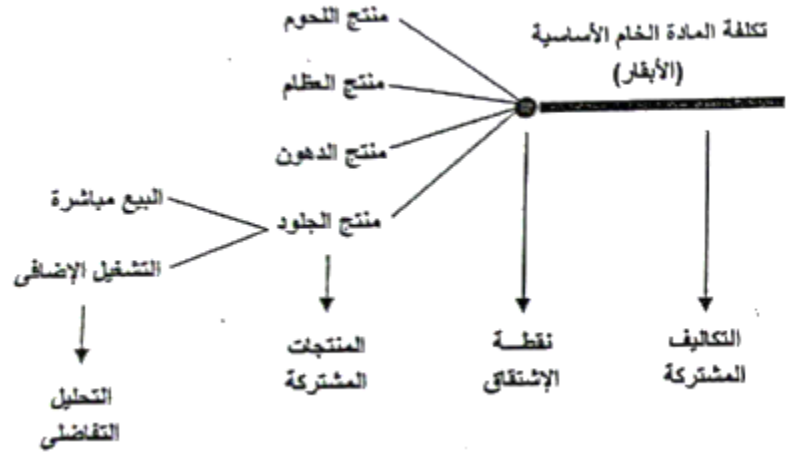
التحليل التفاضلي لقرار الإستمرار أو التوقف عن انتاج المنتج (ع) :

بيان	الإستمرار	التوقف	الفرق
إيرادات المبيعات	1450000	1186000	264000
التكاليف المتغيرة	(870000)	(666600)	203400
فائض المساهمة الكلي	580000	519400	60600
التكاليف الثابتة			
تكاليف الإعلان	(30000)	(20000)	(10000)
تكاليف الإشراف	(112000)	(77000)	(35000)
إجمالي التكاليف الثابتة	(142000)	(97000)	(45000)
صافي الدخل (الخسائر) المتوقعة	438000	422400	15600

**القرار:** الإستمرار فى تشغيل الخط الإنتاجي وإنتاج المنتج (ع) ، حيث أن المنافع (صافي الدخل) المتوقعة فى حالة الإستمرار تبلغ 438000 جنيهه وهي أكثر من المنافع المتوقعة فى حالة التوقف والتي تبلغ 422400 جنيهه ، أى أن اختيار بديل الإستمرار سوف يؤدي إلى حدوث زيادة في صافي الدخل بمبلغ 15600 جنيهه .

### قرار بيع المنتجات المشتركة عند نقطة الاشتقاق أو التشغيل الإضافي عليها:

المنتجات المشتركة هي المنتجات المختلفة التى يتم إنتاجها من مادة خام واحدة مثل الغاز والبنزين التى يتم إنتاجها من البترول فى صناعة البتروكيماويات ، ومثل اللحوم والدهون والجلود والعظم التى يتم إنتاجها من الأبقار والجاموس فى صناعة اللحوم ، وكذلك مثل الحليب والرايب والجبن والزبد التى يتم إنتاجها من الألبان فى صناعة الألبان . ويمكن توضيح فكرة المنتجات المشتركة من خلال الشكل التالي :



ويطلق مصطلح **التكاليف المشتركة** على تكلفة العمليات التشغيلية أو الإنتاجية التى تجرى على المادة الخام الأساسية حتى الوصول إلى نقطة معينة تسمى نقطة الاشتقاق أو نقطة الانفصال والتى عندها يتم تحديد أو تمييز المنتجات المشتركة و الفرعية . وحيث أن طبيعة المادة الخام الأساسية نفسها يترتب عليها إنتاج أكثر من منتج مشترك أو فرعي ، فإن التكاليف المشتركة حتى نقطة الاشتقاق تعد بطبيعتها تكاليف عامة لكل المنتجات المشتركة أو الفرعية .

والمنتجات المشتركة قد يتم بيعها مباشرة عند نقطة الإشتقاق ، وقد يتم إجراء مزيد من العمليات التشغيلية الإضافية عليها لتكون أكثر ربحية وتحقق قيمة مضافة من وراء العمليات الصناعية التي يتم إجراؤها عليها بعد نقطة الإشتقاق ، ومن ثم تظهر أهمية المفاضلة بين هذين البديلين .

### وعند إتخاذ قرار البيع أو التشغيل الإضافي يجب التأكيد على نقطتين أساسيتين:

(1) أن التكاليف المشتركة التي حدثت حتى الوصول إلى نقطة الإشتقاق تعد تكاليف غير ملائمة لقرار البيع عند نقطة الإشتقاق أو التشغيل الإضافي ، ويرجع السبب في ذلك إلى أنه عند بلوغ المنتجات المشتركة أو الفرعية نقطة الإشتقاق تكون هذه التكاليف قد حدثت بالفعل وتعد تكلفة غارقة ، بالإضافة إلى أن هذه التكاليف لن تختلف في ظل البديلين محل المفاضلة ، وبناءً عليه يجب عدم أخذ التكاليف المشتركة في الاعتبار عند إتخاذ هذا القرار .

(2) أن أساس المفاضلة بين البيع و التشغيل الإضافي للمنتج المشترك أو الفرعي تتوقف على صافي الدخل (الخسارة) التشغيلي الإضافي الذي يمكن الحصول عليه . فإذا كانت نتيجة التحليل التفاضلي لبديل التشغيل الإضافي هو تحقيق قيمة مضافة تتمثل في زيادة صافي الدخل التشغيلي فإن القرار هو قبول بديل التشغيل الإضافي و رفض بديل البيع مباشرة بعد نقطة الإشتقاق ، والعكس صحيح .

### مثال :

تقوم أحد شركات الصناعات الغذائية بإنتاج ثلاثة منتجات من منتجات الألبان المشتقة من حليب الأبقار الخام وهي : الحليب ، والجبن ، والزبد . وتعكس البيانات التالية الإيرادات والتكاليف الخاصة بهذه المنتجات الثلاثة :

منتج الحليب	منتج الجبن	منتج الزبد	
150000	60000	120000	إيراد المبيعات عند نقطة الإشتقاق
60000	10000	50000	تكاليف التشغيل الإضافي
240000	90000	120000	إيراد المبيعات بعد التشغيل الإضافي

فإذا علمت أن التكاليف المشتركة لحليب الأبقار الخام تبلغ 220000 جنيه ، ويقوم قسم التكاليف بالشركة بتخصيص هذه التكاليف على المنتجات الثلاثة بنسبة 5 : 2 : 4

### المطلوب:

تحديد المنتجات التي يجب بيعها مباشرة عند نقطة الإشتقاق ، والمنتجات التي يفضل أن تخضع للتشغيل الإضافي بعد نقطة الإشتقاق .

### الإجابة :

التحليل التفاضلي لقرار البيع عند نقطة الإشتقاق أو التشغيل الإضافي :

منتج الحليب	منتج الجبن	منتج الزبد	
240000	90000	120000	إيراد المبيعات بعد التشغيل الإضافي
150000	60000	80000	إيراد المبيعات عند نقطة الإشتقاق
90000	30000	40000	الإيراد التفاضلي للتشغيل الإضافي
(60000)	(10000)	(50000)	تكلفة التشغيل الإضافي
30000	20000	(10000)	الربح (الخسارة) من التشغيل الإضافي

لاحظ أن : التكاليف المشتركة الخاصة بالمادة الخام الأساسية والتي تبلغ 220000 جنيه والتي يمكن تخصيصها على المنتجات الثلاثة بواقع 100.000 جنيه ، 40000 جنيه ، 80000 جنيه على التوالي تعد تكاليف غير ملائمة لاتخاذ قرار البيع أو التشغيل الإضافي ، حيث أنها تعتبر تكاليف غارقة .

القرار: من الأفضل للشركة إجراء التشغيل الإضافي للمنتجين الأول والثاني حيث أن هذين المنتجين يحققان أرباحاً تشغيلية تبلغ 30000 جنيه ، 20000 جنيه على التوالي ، أما فيما يتعلق بالمنتج الثالث فإنه من الأفضل أن يتم بيع هذا المنتج مباشرة عند نقطة الإشتقاق ، حيث أن التشغيل الإضافي لهذا المنتج يحقق خسائر تشغيلية قدرها 10000 جنيه .