منشورات جامعة دمشق
كلية الاقتصاد

المحاسبة الإدارية

الدكتور	الدكتور	الدكتور
صافي فلوح	إبراهيم ميده	راغب الغصين
أستاذ في قسم المحاسبة	أستاذ مساعد في قسم المحاسبة	مدرس في قسم المحاسبة

جامعة دمشق

1429- 1430 هـ
2007 - 2008 م

المحاضرة التاسعة

الفصل السادس: المعلومات الملائمة والقرارات قصيرة الأجل

. طبيعة ومراحل اتخاذ القرار

. المعلومات الملائمة لاتخاذ القرار وتقييم الأداء.

. التحليل التفاضلي والقرارات قصيرة الأجل.

* نقطة تماثل التكاليف.
* الطلبيات أو الأوامر الخاصة.
* التصنيع أو الشراء.
* استمرار أو إيقاف أحد خطوط الإنتاج.
* القرارات في حالة المنتجات المشركة.

. أسئلة وتمارين الفصل.

الفصل السادس: المعلومات الملائمة والقرارات قصيرة الأجل

طبيعة ومراحل اتخاذ القرار (للاطلاع والفهم)

تمثل عملية اتخاذ القرار أحد أهم المهام التي تقوم بها إدارة المنشأة حيث تواجه الإدارة في أغلب الأحيان مواقف وحالات تتطلب اتخاذ القرار والاختيار بين العديد من الحلول البديلة. ومما لا شك فيه أن عملية اتخاذ القرار تتطلب بيانات ومعلومات ملائمة في مراحلها كافة، تستطيع الإدارة من خلالها تقييم البدائل المتاحة وتحديد التكاليف والإيرادات وطرق التمويل والنتائج المترتبة على كل منها.

وبالرغم من أن أسلوب وفن اتخاذ القرار قد يتأثر في بعض الأحيان بالمؤهلات الشخصية للأفراد الذين يتخذون أو يشاركون في هذه العملية، فيجب ألا يغيب عن الذهن أن اتخاذ القرار يستند إلى أسس وأساليب علمية تجب مراعاتها من أجل اتخاذ قرارات رشيدة.

ويمر اتخاذ القرار عادة بمراحل أساسية هي التالية (مراحل اتخاذ القرار):

1 . تحديد المشكلة: (مثلاً: إنتاج سلعة جديدة – الدخول إلى سوق جديدة – زيادة سعر سلعة، هذه الأمور تعتبر مشاكل في الشركات وتحتاج لاتخاذ قرارات بشأنها من المستويات الإدارية العليا)

وتعد هذه المرحلة من أهم المراحل في عملية اتخاذ القرار فتحديد المشكلة بشكل واضح ودقيق يسهم إلى حد كبير في وضوح الهدف الذي تسعى الإدارة إلى تحقيقه من جهة، والبدائل التي يجب اختيار الأفضل من بينها لتحقيق هذا الهدف من جهة أخرى.

2 . تحديد بدائل الحل:

ويسهم تحديد المشكلة بشكل واضح ودقيق في البحث عن الحلول المختلفة التي يمكن أن تسهم في حل هذه المشكلة وحصرها. وتتطلب هذه المرحلة جمع كل المعلومات عن هذه الحلول وتصنيفها وترتيبها بشكل يساعد على الانتقال إلى المرحلة التالية المتمثلة في دراسة وتقييم هذه الحلول.

3 . تقييم الحلول البديلة:

ويتم في هذه المرحلة ومن خلال المعلومات المتوفرة تقييم البدائل المتاحة وتقدير المتطلبات والنتائج المترتبة على كل منها.

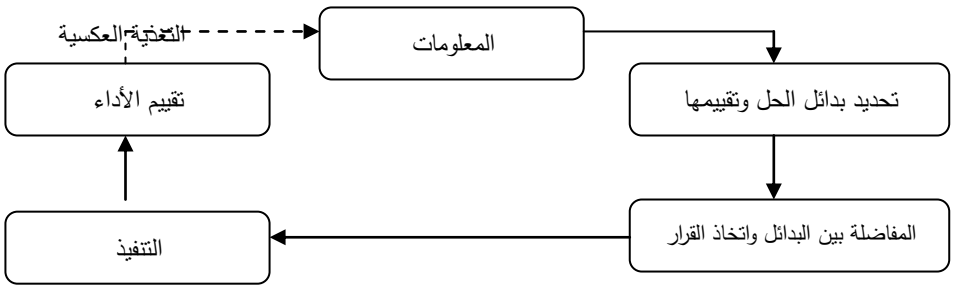
4 . تحديد البديل الأفضل واتخاذ القرار

وتعد عملية اتخاذ القرار باختيار البديل الذي تبين نتائج عملية التقييم بأنه الأفضل عملية دقيقة وبسيطة في آن معاً. فهي دقيقة لأن اتخاذ القرار باختيار بديل معين يترتب عليه نتائج مستقبلية هامة مما يتطلب استخدام نموذج اختيار القرار المناسب المستند إلى معلومات ملائمة من جهة، وأخذ المتغيرات والعوامل الأخرى المحيطة في الحسبان من جهة أخرى، وهي بسيطة إذا ما كانت المعلومات التي تم جمعها وتحليلها وتصنيفها وتقييمها قبل اتخاذ القرار مناسبة وكافية لاتخاذ قرار رشيد.

المعلومات الملائمة لاتخاذ القرار وتقييم الأداء (للاطلاع والفهم)

يمكننا أن نلاحظ مما سبق أن هناك علاقة وثيقة بين المعلومات وعملية اتخاذ القرار، والمعلومات الملائمة لاتخاذ القرار هي المعلومات التي تسهم بشكل مناسب في كل مرحلة من مراحل اتخاذ القرار، لا بل تتجاوز ذلك إلى مرحلة التنفيذ التي لا بد وأن ترافقها عملية تقييم منهجية للأداء تتيح الكشف عن الانحرافات التي قد تنجم عن سوء التنفيذ أو عن عدم دقة التقديرات وذلك عن طريق التغذية العكسية بالمعلومات اللازمة لتصحيح الأداء من جهة أو لتحسين طرق التنبؤ والتقدير من جهة أخرى.

ويمكن تمثيل علاقة الارتباط بين المعلومات وعملية اتخاذ القرار وتقييم الأداء على الشكل التالي:



المعلومات وعملية اتخاذ القرار وتقييم الأداء

وقد تمت الإشارة في الفصل الأول إلى الخصائص التي يجب أن تتوفر في المعلومات لكي تكون ملائمة لاتخاذ القرارات وتحقيق المنفعة التي تفوق تكلفة الحصول على هذه المعلومات.

التحليل التفاضلي والقرارات قصيرة الأجل (مهم جداً هذا الموضوع وتطبيقاته)

يعد التحليل التفاضلي من الأساليب الهامة التي يستخدمها متخذو القرارات الإدارية قصيرة الأجل. ويساهم هذا التحليل في مساعدة إدارة المنشآت على اتخاذ القرار واختيار البديل المناسب تبعاً للمعطيات المتوفرة عن هذه البدائل. فإذا كانت عملية الاختيار تنصب على واحد من اثنين من البدائل فلا شك بأن الإدارة ستختار مبدئياً البديل الذي يحقق ربحاً صافياً أكبر. ونظراً لأن اتخاذ قرار معين سيؤثر على نتائج عمل المنشأة لفترة قادمة فلابد من دراسة مستويات النشاط المختلفة في الفترة القادمة والانتباه إلى أن القرار الذي قد يكون هو الأفضل في ظل مستوى معين من النشاط قد يصبح غير ذلك في مستوى نشاط مختلف. **ويستخدم التحليل التفاضلي بشكل عام لاتخاذ القرارات قصيرة الأجل ذات البديلين من خلال الاعتماد على مفهوم التكاليف والإيرادات التفاضلية لهذين البديلين وبالشكل الذي يتناسب مع طبيعة القرار المطلوب اتخاذه.**

1 . نقطة تماثل التكاليف Cost indifference Point (مهم)

يواجه متخذو القرارات في بعض الأحيان مشكلة المفاضلة بين بديلين لإنتاج سلعة معينة لها نفس سعر البيع سواء أنتجت من خلال هذا البديل أو ذاك غير أن هناك اختلافاً بين البديلين فيما يتعلق بالتكاليف الثابتة والتكلفة المتغيرة لوحدة المنتج من كل منهما. ولاشك في أن الاختيار سيذهب من حيث المبدأ نحو البديل الذي يحقق ربحاً صافياً أكبر، غير أن اتخاذ القرار باختيار أحد البديلين لا بد وأن يأخذ في الحسبان حجم الإنتاج والمبيعات المتوقع لهذا المنتج! لماذا؟ لأن البديل الذي قد

يكون هو الأفضل في ظل مستوى معين من النشاط قد يصبح غير ذلك في مستوى نشاط مختلف. ومن هنا جاء مفهوم نقطة تماثل التكاليف أو كما يسميها البعض «نقطة السواء» التي تتساوى عندها التكاليف الكلية للبديلين، وتكون أيضاً أرباحهما الصافية متساوية في هذه الحالة نظراً لأن سعر بيع وحدة المنتج هو نفسه للبديلين.

فنقطة تماثل التكاليف هي النقطة التي تتساوى عندها التكاليف الإجمالية لاثنين من البدائل ويمكن التعبير عن ذلك كما يلي:

إجمالي تكاليف البديل الأول = إجمالي تكاليف البديل الثاني

أي بتفصيل أكثر عندما تتحقق المعادلة التالية:

(التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة) للبديل الأول = (التكاليف الثابتة + التكاليف المتغيرة) للبديل الثاني

مثال: لنفرض أن البيانات الخاصة بالبديلين (آ) و(ب) كانت على الشكل التالي:

البيان	البديل (آ)	البديل (ب)
سعر بيع الوحدة (ل.س)	20	20
التكلفة المتغيرة للوحدة (ل.س)	12	8
التكاليف الثابتة (ل.س)	38,000	90,000

المطلوب: بيان أي البديلين أفضل إذا باعت المنشأة 11,000 وحدة.

الحل: مبدئياً من خلال إعداد قائمة الدخل الحدية يمكننا تحديد صافي ربح كلا البديلين وبالتالي يمكننا تحديد البديل الأفضل

ومن خلال المطيات السابقة يمكن وضع قائمة الدخل لكل من هذين البديلين على الشكل التالي:

قائمة الدخل الحدية لكلا البديلين عند بيع 11,000 وحدة		
البيان	**البديل (آ)**	**البديل (ب)**
المبيعات (11,000 وحدة)	220,000	220,000
(–) تكاليف متغيرة	(132,000)	(88,000)
= هامش المساهمة	88,000	132,000
(–) تكاليف ثابتة	(38,000)	(90,000)
= صافي الربح	50,000	42,000

فإذا كان المطلوب المفاضلة بين هذين البديلين فلاشك في أن الاختيار سيقع على البديل (آ) الذي يحقق ربحاً صافياً أعلى مما يحققه البديل (ب).

لكن لنفرض الآن أن كمية المبيعات قد ازدادت من 11,000 إلى 16,000 وحدة لكل من البديلين.

المطلوب: بيان أي البديلين أفضل إذا باعت المنشأة 16,000 وحدة.

الحل: مبدئياً من خلال إعداد قائمة الدخل الحدية يمكننا تحديد صافي ربح كلا البديلين وبالتالي يمكننا تحديد البديل الأفضل

ومن خلال المطيات السابقة يمكن وضع قائمة الدخل لكل من هذين البديلين على الشكل التالي:

قائمة الدخل الحدية لكلا البديلين عند بيع 16,000 وحدة		
البيان	**البديل (آ)**	**البديل (ب)**
المبيعات (16,000 وحدة)	320,000	320,000
(–) تكاليف متغيرة	(192,000)	(128,000)
= هامش المساهمة	128,000	192,000
(–) تكاليف ثابتة	(38,000)	(90,000)
= صافي الربح	90,000	102,000

ونلاحظ من خلال ما سبق أن البديل (ب) أصبح هو الأفضل لأنه يحقق ربحاً أعلى مما يحققه البديل (آ). ونستنتج من ذلك أن القرار في تفضيل أي بديل على بديل آخر يختلف باختلاف المعطيات. ومن أجل التمكن من اتخاذ القرار في مثل هذه الحالة يتم اللجوء إلى حساب ما يسمى بنقطة «تماثل التكاليف» التي تتساوى عندها التكاليف الكلية للبديلين. وما دام سعر بيع الوحدة نفسه للمنتجين فسيكون ربحهما الصافي متساوياً عند تلك النقطة.

ويتم حساب نقطة تماثل التكاليف كما يلي (وفق المعادلة المبنية فيما سبق):

(38,000 + 12 ك) = (90,000 + 8 ك) باعتبار (ك) هي كمية المبيعات عند نقطة تماثل التكاليف

ومنه 4 ك = 52,000 أي **ك** = $\frac{52,000}{4}$ = **13,000 وحدة وهي تمثل كمية المبيعات عند نقطة تماثل التكاليف**

والجدير بالذكر أنه يمكن حساب نقطة تماثل التكاليف بصيغة أخرى كما يلي:

نقطة تماثل التكاليف = $\frac{\text{التكاليف الثابتة التفاضلية}}{\text{التكلفة المتغيرة التفاضلية للوحدة}}$

ومنه: نقطة تماثل التكاليف = $\frac{38,000 - 90,000}{8 - 12}$ = 13,000 وحدة

وكما ذكرنا سابقاً فإن الربح الصافي للبديلين يكون متساوياً عند نقطة تماثل التكاليف نظراً لأن سعر بيع الوحدة لكلا البديلين هو نفس السعر، ويتوضح ذلك من خلال قائمة الدخل لهذا الحجم من النشاط.

قائمة الدخل الحدية لكلا البديلين عند بيع 13,000 وحدة		
البيان	البديل (آ)	البديل (ب)
المبيعات (13,000 وحدة)	260,000	260,000
(–) تكاليف متغيرة	(156,000)	(104,000)
= هامش المساهمة	104,000	156,000
(–) تكاليف ثابتة	(38,000)	(90,000)
= صافي الربح	66,000	66,000

ونلاحظ مما سبق ما يلي:

1 . التكاليف الكلية للبديلين متساوية عند حجم مبيعات (13,000 وحدة) الذي يمثل نقطة تماثل التكاليف للبديلين (آ) و(ب).

2 . نظراً لتساوي سعر بيع وحدة المنتج من البديلين فإن نقطة تماثل التكاليف هي نفس النقطة التي تتساوى عندها الأرباح الصافية للبديلين.

3 . يكون البديل الأول (آ) أفضل من البديل الثاني (ب) عندما يكون حجم المبيعات أقل من مستوى نقطة تماثل التكاليف، في حين يصبح البديل (ب) هو الأفضل عندما تتجاوز المبيعات مستوى نقطة تماثل التكاليف.

4 . يمكن أن نقول بشكل عام بأن البديل الذي هامش المساهمة للوحدة فيه أكبر يصبح هو الأفضل دوماً بعد نقطة تماثل التكاليف والعكس بالعكس.

2 . الطلبيات أو الأوامر الخاصة Special orders (مهم)

تواجه إدارة المنشأة في بعض الأحيان مشكلة قبول أو رفض طلبية خاصة على أحد منتجاتها بسعر أقل من السعر الاعتيادي الذي يباع بموجبه هذا المنتج في السوق. **ومن أجل اتخاذ القرار في مثل هذه الحالات يجب الاعتماد على نظرية التكاليف المتغيرة بدلاً من التكاليف الكلية.** ذلك لأن الاعتماد على نظرية التكاليف الكلية سيقود حتماً في هذا المجال إلى استبعاد القبول بأية طلبية يقل السعر المعروض لتنفيذها عن التكلفة الكلية لوحدة المنتج. غير أن دراسة الموضوع انطلاقاً من تقسيم التكاليف إلى متغيرة وثابتة قد يقود إلى قبول مثل هذه الطلبية في حالة وجود طاقة إنتاجية غير مستغلة لدى المنشأة. وعلى أن يغطي السعر المعروض التكلفة المتغيرة لوحدة المنتج على الأقل، وأن يساهم من طرف آخر بتغطية التكاليف الثابتة للمنشأة ولو بشكل جزئي.

وبناء على ما سبق يمكن إيجاز **شروط قبول الطلبيات الخاصة** فيما يلي:

1. أن يكون السعر المعروض لتنفيذ الطلبية أكبر من التكلفة المتغيرة لوحدة المنتج.
2. أن يكون لدى المنشأة طاقة إنتاجية غير مستغلة تسمح بتنفيذ الطلبية.
3. ألا يؤثر تنفيذ الطلبية بسعر خاص في مبيعات المنشأة بالسعر الاعتيادي.
4. ألاَّ تترتب أية تكاليف إضافية من جراء تنفيذ هذه الطلبة.

مثال: تبلغ الطاقة الإنتاجية لإحدى المنشآت 100,000 وحدة يتم استغلالها حالياً بمعدل 80% فقط، وتباع وحدة المنتج بسعر 120 ل.س والتكلفة المتغيرة للوحدة 75 ل.س، كما تبلغ التكاليف الثابتة للمنشأة 1,600,000 ل.س.

عرض أحد التجار على هذه المنشأة شراء 15,000 وحدة بسعر 90 ل.س للوحدة الواحدة.

المطلوب:

1. **بيان ما إذا كان على المنشأة قبول أو رفض تنفيذ هذه الطلبية؟**
2. **إعداد قائمة الدخل الحدية قبل تنفيذ الطلبية وبعد تنفيذ الطلبية.**
3. **حساب التكلفة الكلية للوحدة المنتجة في حالة استغلال الطاقة الإنتاجية بنسبة 80% وبنسبة 100%.**

الحل:

1. الطاقة المستغلة = 100,000 وحدة × 80% = 80,000 وحدة

الطاقة غير المستغلة = 100,000 – 80,000 = 20,000 وحدة، إذا الطاقة الغنتاجية تسمح بتنفيذ الطلبية دون الحاجة لتوسيعها.

وبما أن السعر المعروض لتنفيذ الطلبية أكبر من التكلفة المتغيرة للوحدة، فمن مصلحة المنشأة قبول الطلبية الخاصة، لأن صافي ربح المنشأة بعد التنفيذ سيكون أكبر من قبل التنفيذ.

2 . يمكن إعداد قائمتي الدخل الحدية للمنشأة قبل وبعد تنفيذ الطلبية الخاصة على النحو الآتي:

قائمة الدخل الحدية للمنشأة قبل وبعد تنفيذ الطلبية الخاصة		
البيان	**قبل تنفيذ الطلبية**	**بعد تنفيذ الطلبية**
المبيعات	9,600,000	10,950,000
(–) تكاليف متغيرة	(6,000,000)	(7,125,000)
= هامش المساهمة	3,600,000	3,825,000
(–) تكاليف ثابتة	(1,600,000)	(1,600,000)
= صافي الربح	2,000,000	2,225,000

تغير صافي الربح = تغير المبيعات بالكمية × هامش المساهمة للوحدة = 15,000 وحدة × 15 = 225,000 ل.س

3. التكلفة الكلية لوحدة المنتج عند استغلال الطاقة بنسبة 80% = 75 + $(\frac{1,600,000}{80,000})$ = 75 + 20 = 95 ل.س

التكلفة الكلية لوحدة المنتج عند استغلال الطاقة بنسبة 100% = 75 + $(\frac{1,600,000}{100,000})$ = 75 + 16 = 91 ل.س.

ومن خلال المقارنة بين هاتين القائمتين يتبين أن للمنشأة مصلحة في قبول تنفيذ الطلبية الخاصة لأنها تحقق لها زيادة قدرها 225,000 ل.س في صافي الربح شريطة مراعاة الاعتبارات المبينة فيما سبق.

3 . التصنيع أو الشراء من الخارج Make – OR – Buy Decision (مهم)

تطرح قضية التصنيع أو الشراء عادة في المنشآت التي تنتج منتجات متعددة الأجزاء حيث يمكن تصنيع هذه الأجزاء داخل المنشأة كما يمكن شراؤها من موردين خارجيين. وقبل الدخول في عملية المفاضلة الرقمية بين تكلفة تصنيع القطعة داخل المنشأة وكلفة شرائها من الخارج، لابد من دراسة أثر مثل هذا القرار على المدى الطويل من حيث أهمية صنع المنتج الرئيسي بكافة أجزائه داخل المنشأة وما يحقق ذلك من مزايا تتعلق بتكامل خطوط الإنتاج وضمان جودة القطعة المطلوبة ومطابقتها للمواصفات المحددة، وتفادي الارتهان لسياسات الموردين وربما تحكمهم في وقت من الأوقات.

كما لا بد من دراسة وضع التجهيزات المستخدمة لصناعة هذه القطعة في المنشأة وما مدى إمكانية الاستفادة منها إذا ما تم شراء القطعة من الخارج وهل يوجد لها استخدامات بديلة الخ...

ومن أجل بيان طريقة المفاضلة بين بديلي التصنيع أو الشراء نقدم المثال التالي:

لنفرض أن إحدى المنشآت تصنع حالياً أحد المكونات (الأجزاء) الذي يدخل في تصنيع منتجها الرئيسي، وكانت بيانات التكاليف المتوفرة عن تصنيع هذه القطعة كما يلي، (علماً بأن كمية القطع اللازمة لها هي 25,000 قطعة):

البيان	التكاليف الكلية	تكلفة الوحدة
مواد مباشرة	200,000	8
أجور مباشرة	900,000	36
تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة	400,000	16
المجموع	1,500,000	60

كما تبلغ التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة 500,000 ل.س أي أن نصيب الوحدة الواحدة في مستوى التصنيع الحالي يبلغ 20 ل.س، وبذلك تصبح التكلفة الكلية لتصنيع القطعة 80 ل.س.

وقد عرض أحد الموردين لمثل هذه القطعة على المنشأة بيعها الكمية اللازمة لها (25,000 قطعة) بسعر القطعة 70 ل.س واصلة إلى مخازنها.

ولكي تتمكن إدارة المنشأة من المفاضلة بين بديل الاستمرار بتصنيع هذه القطعة وبين بديل شرائها من الخارج لابد من دراسة وضع التكاليف الصناعية الثابتة الخاصة بإنتاج هذه القطعة ومصير التجهيزات المستخدمة حالياً في تصنيعها ولذلك سنقوم بإجراء التحليل التفاضلي بين البديلين في ظل الفرضيات التالية:

1. التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة العائدة لهذه القطعة تتعلق بتجهيزات لا يمكن استخدامها لأي غرض آخر.
2. يمكن الاستفادة من التجهيزات العائدة لهذه القطعة في نشاطات أخرى بمعدل 80%.
3. رغم عدم إمكانية استخدام الطاقة الإنتاجية المتوفرة لإنتاج هذه القطعة في نشاطات بديلة، إلا أنه يمكن توفير نصف التكاليف الثابتة العائدة لها إذا تم إيقاف تصنيع هذه القطعة.

4. يمكن تأجير التجهيزات المستخدمة حالياً لإنتاج هذه القطعة لمنشآت أخرى في حال إيقاف تصنيعها وببدل إيجار يبلغ 500,000 ل.س.

وبناء على ذلك يمكن إعداد جداول التحليل التفاضلي لهذين البديلين ولكل حالة على حدة على النحو الآتي:

فرضية 1: عدم إمكان استخدام الطاقة الإنتاجية لأي غرض آخر

لا بد من الملاحظة أن المنشأة ستتحمل في هذه الحالة كامل التكاليف الثابتة الصناعية غير المباشرة سواء استمرت في تصنيع القطعة أو اشترتها من الخارج.

البيان	بديل التصنيع	بديل الشراء	التفاضل
تكاليف صناعية متغيرة (ثمن الشراء)	1,500,000	1,750,000	(250,000)
تكاليف صناعية ثابتة	500,000	500,000	صفر
إجمالي التكاليف	2,000,000	2,250,000	(250,000)

أي أن تكاليف بديل التصنيع الداخلي أقل من تكاليف الشراء بـ 250,000 ل.س ومن مصلحة الشركة في هذه الحالة الاستمرار بالتصنيع. ولا بد من الإشارة إلى أنه كان من الممكن إغفال التكاليف الثابتة من عملية التفاضل باعتبارها متساوية في الحالتين وهي بذلك تكاليف غير ملائمة لاتخاذ القرار، ولكننا أوردناها في جدول المقارنة من أجل إظهار التكلفة الكلية لكل بديل.

فرضية 2: إمكانية الاستفادة من التجهيزات في نشاطات أخرى بنسبة 80%

البيان	بديل التصنيع	بديل الشراء	التفاضل
تكاليف صناعية متغيرة (ثمن الشراء)	1,500,000	1,750,000	(250,000)
تكاليف صناعية ثابتة لا يمكن تجنبها	500,000	100,000	400,000
إجمالي التكاليف	2,000,000	1,850,000	150,000

وفي هذه الحالة تصبح تكاليف التصنيع أكبر من تكاليف الشراء بـ 150,000 ل.س ومن مصلحة الشركة إيقاف تصنيع هذه القطعة وشرائها من الخارج.

فرضية 3: توفير 50% من التكاليف الثابتة في حالة إيقاف تصنيع القطعة وشرائها من الخارج

البيان	بديل التصنيع	بديل الشراء	التفاضل
تكاليف صناعية متغيرة (ثمن الشراء)	1,500,000	1,750,000	(250,000)
تكاليف ثابتة لا يمكن تجنبها	500,000	250,000	250,000
إجمالي التكاليف	2,000,000	2,000,000	صفر

أي أن تكاليف كل من البديلين تعادل وتساوي تكاليف البديل الآخر ولا فرق من حيث التكاليف بين اختيار بديل التصنيع أو بديل الشراء، ويبقى للإدارة اتخاذ القرار الذي تراه مناسباً في ضوء الاعتبارات الأخرى.

فرضية 4: إمكانية تأجير التجهيزات المستخدمة في إنتاج القطعة لطرف آخر لقاء بدل إيجار

البيان	بديل التصنيع	بديل الشراء	التفاضل
تكاليف صناعية متغيرة (ثمن الشراء)	1,500,000	1,750,000	(250,000)
تكاليف صناعية ثابتة	500,000	500,000	صفر
بديل الإيجار (ثمن تكلفة الفرصة البديلة)	500,000	–	500,000
إجمالي التكاليف	2,500,000	2,250,000	250,000

ملاحظة: إن بديل الإيجار (ثمن تكلفة الفرصة البديلة) يمثل إيراد لبديل الشراء أو تكلفة إضافية ضائعة لبديل التصنيع، وسواء اعتبر إيراد لبديل الشراء أو تكلفة لبديل التصنيع تبقى النتيجة نفسها وهي 250,000 ل.س لصالح بديل الشراء.

ونلاحظ في هذه الحالة ما يلي:

1 . أن البديلين تحملاً بالتكاليف الثابتة لأن المنشأة ستبقى تتحمل هذه التكاليف في حالة تأجير التجهيزات للغير كما في حالة الاستمرار بالتصنيع الداخلي.

2 . أن بديل التصنيع تحمّل أيضاً بمبلغ 500,000 ل.س هي بمثابة تكلفة الفرصة البديلة المتمثلة بالمبلغ الذي يمكن الحصول عليه من تأجير هذه التجهيزات إذا ما تم اختيار بديل الشراء.

وبناء على ذلك تكون تكاليف بديل التصنيع أكبر من تكاليف بديل الشراء ومن مصلحة المنشأة في هذه الحالة شراء القطعة من الموردين الخارجين.

المحاضرة العاشرة

4 . استمرار أو إيقاف أحد خطوط الإنتاج (مهم جداً)

في المنشآت التي لديها أكثر من خط إنتاجي تواجه الإدارة في بعض الأحيان مشكلة اتخاذ القرار الملائم بشأن الاستمرار بتشغيل أحد الخطوط أو إيقافه نظراً لعدم تغطية إيرادات هذا الخط لتكاليفه الكلية وتحقيق نتائج خاسرة. ويستدعي البحث في هذا الموضوع النظر إلى المشكلة من زاويتين: الزاوية الأولى تتعلق بالربح أو الخسارة التي يحققها هذا الخط، والزاوية الثانية هي دراسة أثر الاستمرار بتشغيل هذا الخط أو إيقافه على ربحية المنشأة ككل.

مثال (1): لنفرض أن إحدى المنشآت تشغل ثلاثة خطوط إنتاجية (آ) و (ب) و (ج) وكانت قوائم الدخل الإفرادية والمجمعة لهذه الخطوط كما يلي:

البيان	آ	ب	ج	المجموع
إيرادات المبيعات	120,000	130,000	150,000	400,000
(–) التكاليف المتغيرة	(60,000)	(80,000)	(85,000)	(225,000)
= هامش المساهمة	60,000	50,000	65,000	175,000
(–) التكاليف الثابتة	(30,000)	(40,000)	(85,000)	(155,000)
= صافي الربح (الخسارة)	30,000	10,000	(20,000)	20,000

يظهر مما سبق أن الخط (ج) يحقق خسارة قدرها 20,000 ل.س وقد يتبادر للذهن للوهلة الأولى بأنه يجب إيقاف الخط (ج)، وذلك من خلال تكاليفه الإجمالية وإيراداته كخط مستقل من جهة، ولأنه قد يبدو من جهة أخرى أن إيقاف هذا الخط سيؤدي إلى زيادة أرباح المنشأة إذا اقتصر نشاطها على الخطين (آ) و(ب) فقط.

إن دراسة هذا الموضوع من وجهة نظر التحليل التفاضلي تقتضي التمييز بين نوعين من التكاليف:

- **تكاليف يمكن تجنبها Avoidable Costs:** وتشمل كل التكاليف المتغيرة والجزء من التكاليف الثابتة الذي لن تتحمله المنشأة إذا ما تقرر إيقاف نشاط إنتاجي معين، وتعتبر التكاليف التي يمكن تجنبها تكاليف ملائمة لاتخاذ القرار.
- **تكاليف لا يمكن تجنبها Unavoidable Costs:** وهي تمثل ذلك الجزء من التكاليف الثابتة الذي لا يمكن تفاديه وستبقى المنشأة تتحمله حتى لو تقرر إيقاف نشاط إنتاجي معين.

وانطلاقاً من هذا التمييز فإن أساس القرار في هذا الموضوع يصبح هو أن إيرادات الخط الإنتاجي يجب أن تغطي التكاليف التي يمكن تجنبها على الأقل، حيث أن كل زيادة عن ذلك تؤدي إلى زيادة ربح المنشأة، في حين أنه إذا كانت إيرادات الخط لا تغطي تكاليفه التي يمكن تجنبها فيجب أن يكون القرار بإيقاف هذا الخط.

افتراض (1): بفرض أن التكاليف الثابتة الخاصة بالخط الإنتاجي (ج) لا يمكن تجنبها بالكامل. فهل القرار الصحيح بإيقاف الخط الإنتاجي (ج) أم استمراره؟

بما أن إيرادات الخط (ج) البالغة (150,000 ل.س) أكبر من تكاليفه التي يمكن تجنبها وهي هنا فقط تكاليفه المتغيرة البالغة (85,000 ل.س). فإن القرار الصحيح هو الإبقاء على الخط (ج) لأن هامش مساهمته البالغ (65,000 ل.س) يغطي جزءاً كبيراً من تكاليفه الثابته البالغة (85,000 ل.س)، وتقتصر خسارته في هذه الحالة على 20,000 ل.س، إلا أن خسارته ستصل إلى 85,000 ل.س في حالة إيقاف هذا الخط.

ويمكن وضع جدول التحليل التفاضلي بين بديلي الاستمرار والإيقاف على الشكل التالي:

البيان	بديل الاستمرار	بديل الإيقاف	التفاضل
إيرادات المبيعات	400,000	250,000	150,000
(–) التكاليف المتغيرة	(225,000)	(140,000)	(85,000)
= هامش المساهمة	175,000	110,000	65,000
(–) التكاليف الثابتة	(155,000)	(155,000)	صفر
= صافي الربح (الخسارة)	20,000	(45,000)	(65,000)

ويتضح من هذا التحليل أن قرار إيقاف الخط الإنتاجي (ج) سيؤدي إلى تحقيق خسارة قدرها 45000 ل.س لهذه المنشأة التي تحقق في حالة استمرار العمل في الخطوط الثلاثة ربحاً قدره 20,000 ل.س، وبالتالي فإن مجموع الخسارة الناجمة عن إيقاف الخط (ج) بالنسبة للمنشأة تصبح كما يلي:

45,000 خسارة بديل التوقف.

20,000 تكلفة الفرصة الضائعة (البديلة) وتمثل الربح في حالة الاستمرار.

65,000 مجموع خسارة المنشأة في حالة إيقاف الخط الإنتاجي (ج) بالمقارنة مع حالة الاستمرار بالعمل بالخطوط الثلاثة، وهكذا فإن مصلحة الشركة تقتضي الاستمرار بالخطوط الثلاثة.

مثال (2): إذا افترضنا في مثالنا السابق أن 75,000 ل.س من التكاليف الثابتة للخط (ج) يمكن تجنبها في حالة إيقافه أي أن التكاليف الثابتة التي لا يمكن تجنبها لهذا الخط هي فقط 10,000 ل.س، فيصبح وضع الخطوط الثلاثة بافتراض إيقاف الخط (ج) على الشكل التالي:

البيان	آ	ب	ج	المجموع
إيرادات المبيعات	120,000	130,000	–	250,000
(–) التكاليف المتغيرة	(60,000)	(80,000)	–	(140,000)
= هامش المساهمة	60,000	50,000	–	110,000
(–) التكاليف الثابتة	(30,000)	(40,000)	(10,000)	(80,000)
= صافي الربح (الخسارة)	30,000	10,000	(10,000)	30,000

ويبدو في هذه الحالة أنه من الأفضل أن توقف المنشأة الخط (ج) لأن إيراداته البالغة (150,000) ل.س لا تغطي تكاليفه التي يمكن تجنبها البالغة 160,000 ل.س (85,000 تكاليف متغيرة + 75,000 تكاليف ثابتة يمكن تجنبها)، ويظهر جدول التحليل التفاضلي في هذه الحالة كما يلي:

البيان	بديل الاستمرار	بديل الإيقاف	التفاضل
إيرادات المبيعات	400,000	250,000	150,000
(–) التكاليف المتغيرة	(225,000)	(140,000)	(85,000)
= هامش المساهمة	175,000	110,000	65,000
(–) التكاليف الثابتة	(155,000)	(80,000)	(75,000)
= صافي الربح (الخسارة)	20,000	30,000	(10,000)

وهكذا نلاحظ:

آ . أن بديل الاستمرار يحقق ربحاً قدره 20,000 ل.س.

ب . أن بديل إيقاف الخط (ج) تحت فرضية أن تكاليفه الثابتة كلها لا يمكن تجنبها يؤدي إلى ضياع الربح البالغ 20,000 ل.س إضافة إلى خسارة في حالة الإيقاف تبلغ 45,000 ل.س بحيث تكون خسارة إيقاف الخط (ج) بالمقارنة مع بديل الاستمرار 65,000 ل.س.

ج . أن بديل إيقاف الخط (ج) تحت فرضية أن 10,000 ل.س فقط من تكاليفه الثابتة تعتبر تكاليف لا يمكن تجنبها يؤدي إلى زيادة ربح المنشأة من 20,000 ل.س إلى 30,000 ل.س، أو بشكل آخر أن بديل الاستمرار يحقق ربحاً أقل بمقدار 10,000 ل.س بالمقارنة مع بديل الإيقاف، ومن الأفضل في هذه الحالة إيقاف الخط (ج).

5 . القرارات في حالة المنتجات المشتركة Joint Products Decisions (مهم)

تتمثل هذه الحالة في الصناعات التي يتم فيها الإنتاج في مرحلة أو عدة مراحل مشتركة إلى أن يصل الأمر في مرحلة معينة من الإنتاج يمكن فيها التمييز بين عدد من المنتجات الفردية حيث تعرف هذه المرحلة «بنقطة الانفصال» وبناء على ذلك تكون تكاليف الإنتاج قبل نقطة الانفصال «تكاليف مشتركة» ومن ثم يصبح لكل منتج فردي بعد نقطة الانفصال تكاليف إنتاج خاصة به.

وبالتالي يمكن تعريف نقطة الانفصال هي النقطة التي يتم فيها فصل المنتجات عن بعضها، أي عند هذه النقطة يمكن التمييز بين المنتجات، ويصبح لكل منتج طريق خاص به.

وعند نقطة الانفصال قد يكون القرار بيع المنتج الفردي (إذا كان ذلك ممكناً حسب طبيعة المنتج) أو الاستمرار بإجراء عمليات إنتاجية إضافية عليه لبيعه بعد ذلك. وتتمثل هذه الحالة في بعض الصناعات، مثل صناعة تكرير النفط، والصناعات الغذائية، والصناعات الكيميائية وغيرها...

ويطرح هذا الوضع مشكلتين:

1. مشكلة توزيع التكاليف المشتركة قبل نقطة الانفصال على المنتجات الفردية عند نقطة الانفصال.

2. مشكلة اتخاذ القرار الصحيح بالاستمرار في تصنيع كل أو بعض المنتجات، أو بيعها عند نقطة الانفصال؟

1. مشكلة توزيع التكاليف المشتركة: بشكل عام تستخدم طريقتان لتوزيع تكاليف الإنتاج المشتركة على المنتجات الفردية عند نقطة الانفصال وهي:

1. طريقة كمية الإنتاج.
2. طريقة صافي القيمة البيعية.

1. طريقة كمية الإنتاج: ويتم بموجبها حساب نصيب كل منتج من تكاليف الإنتاج المشتركة وفقاً لنسبة كمية هذا المنتج إلى كمية المنتجات المشتركة.

فإذا كانت تكاليف الإنتاج المشتركة في إحدى المنشآت 600,000 ل.س وأنه تم التمييز عند نقطة الانفصال بين ثلاثة منتجات (آ) و (ب) و (ج) وأن كمية الإنتاج من كل منهما كانت على التوالي:

5,000 وحدة من آ

10,000 وحدة من ب

15,000 وحدة من ج

فإن توزيع التكاليف المشتركة على هذه المنتجات يكون على الشكل التالي:

إجمالي كمية المنتجات = 5,000 + 10,000 + 15,000 = 30,000 وحدة.

نصيب وحدة المنتج من تكاليف الإنتاج المشتركة = $\frac{600000}{30000}$ = 20 ل.س

نصيب المنتج (آ) من تكاليف الإنتاج المشتركة = 5,000 × 20 = 100,000 ل.س

نصيب المنتج (ب) من تكاليف الإنتاج المشتركة = 10,000 × 20 = 200,000 ل.س

نصيب المنتج (ج) من تكاليف الإنتاج المشتركة = 15,000 × 20 = 300,000 ل.س

إجمالي تكاليف الإنتاج المشتركة 600,000 ل.س

2. طريقة القيمة البيعية للمنتجات: ويتم بموجبها حساب نصيب كل منتج من تكاليف الإنتاج المشتركة وفقاً لنسبة القيمة البيعية لكل منتج إلى قيمة المبيعات الإجمالية.

فلو افترضنا في المثال السابق أن سعر بيع وحدة المنتج عند نقطة الانفصال كانت:

(25) ل.س للمنتج (آ) و(30) ل.س للمنتج (ب) و(25) ل.س للمنتج (ج)، نحسب أولاً قيمة مبيعات المنتجات الثلاث:

قيمة مبيعات المنتج (آ) = 5,000 × 25 = 125,000 ل.س

قيمة مبيعات المنتج (ب) = 10,000 × 30 = 300,000 ل.س

قيمة مبيعات المنتج (ج) = 15,000 × 25 = 375,000 ل.س

قيمة المبيعات الإجمالية 800,000 ل.س

نصيب المنتج (آ) من تكاليف الإنتاج المشتركة = 600,000 × $\frac{125000}{800000}$ = 93,750 ل.س

نصيب المنتج (ب) من تكاليف الإنتاج المشتركة = 600,000 × $\frac{300000}{800000}$ = 225,000 ل.س

نصيب المنتج (ج) من تكاليف الإنتاج المشتركة = 600,000 × $\frac{375000}{800000}$ = 281,250 ل.س

ولابد من الملاحظة بأن نصيب كل منتج من التكاليف المشتركة قد تغير من طريقة إلى أخرى.

قرار بيع المنتجات المشتركة عند نقطة الانفصال أو إجراء عمليات صناعية إضافية عليها وبيعها

تعد التكاليف المشتركة عند نقطة الانفصال تكاليف غارقة وغير ملائمة لاتخاذ القرارات، ولذلك يجب استبعادها عند المفاضلة بين بديل البيع عند نقطة الانفصال أو الاستمرار في تصنيع المنتجات الفردية وبيعها بعد ذلك.

لنفرض أن لدى إدارة المنشأة في مثالنا السابق أعلاه إمكانية الاستمرار بتصنيع المنتج (آ)، وأن عملية التصنيع الإضافي تتطلب تكلفة تصنيع إضافية تقدر بـ 15 ل.س لكل وحدة، وبفرض أنه كان من الممكن بيع الوحدة من المنتج (آ) بعد عملية التصنيع الإضافي بسعر 35 ل.س لكل وحدة، فالمطلوب بيان ما إذا كان من الأفضل بيع هذا المنتج عند نقطة الانفصال أو بيعه بعد عملية التصنيع الإضافية.

وبناء على ما سبق يمكن اتخاذ القرار بالاستناد إلى أسلوب التحليل التفاضلي على الشكل التالي:

البيان	الاستمرار في تصنيع آ	بيع آ عند نقطة الانفصال	التفاضل
إيرادات المبيعات	175,000	125,000	50,000
(–) تكاليف تصنيع إضافية	(75,000)	–	(75,000)
= صافي الربح (الخسارة)	100,000	125,000	(25,000)

ونلاحظ أن عدم إجراء عمليات تصنيع إضافية على المنتج (آ) وبيعه عند نقطة الانفصال أفضل من الاستمرار في تصنيعه وبيعه بعد ذلك، ويمكن بيان نتائج المفاضلة بين البديلين على المنشأة ككل على النحو الآتي:

البيان	الاستمرار في تصنيع آ	بيع آ عند نقطة الانفصال	التفاضل
إيرادات المبيعات	آ . 175,000	125,000	50,000
	ب . 300,000	300,000	–
	ج . 375,000	375,000	–
	850,000	800,000	50,000
(–) تكاليف مشتركة	(600,000)	(600,000)	–
(–) تكاليف تصنيع إضافية	(75,000)	–	(75,000)
= صافي الربح (الخسارة)	175,000	200,000	(25,000)

وهكذا نجد أن الاستمرار في تصنيع المنتج (آ) يحقق إيرادات تفاضلية قدرها 50,000 ل.س ولكنه من طرف آخر يتطلب تكاليف تصنيع تفاضلية قدرها 75,000 ل.س مما يؤدي بالنهاية إلى خسارة قدرها 25,000 ل.س.

طريقة مختصرة: لاتخاذ القرار الصحيح حول بيع المنتج عند نقطة الانفصال أو إجراء عمليات تصنيع إضافية عليه، نقارن بين الإيراد التفاضلي والتكاليف التفاضلية:

إذا كان: الإيراد التفاضلي أكبر من التكاليف التفاضلية، يؤدي ذلك إلى صافي ربح تفاضلي، وبالتالي فالقرار الصحيح هو الاستمرار في تصنيع المنتج.

إذا كان: الإيراد التفاضلي أصغر من التكاليف التفاضلية، يؤدي ذلك إلى صافي خسارة تفاضلية، وبالتالي فالقرار الصحيح هو بيع المنتج عند نقطة الانفصال.

في حالة المنتج (أ):

الإيراد التفاضلي = سعر بيع المنتج بعد استكمال عملية التصنيع – سعر بيع المنتج عند نقطة الانفصال = 35 – 25 = 10

التكاليف التفاضلية = تكلفة التصنيع الإضافية لكل وحدة من المنتج (أ) = 15

بما أن الإيراد التفاضلي (10) أصغر من التكاليف التفاضلية (15)، بالتالي ينتج لدينا صافي خسارة تفاضلية قدرها 5 ل.س للوحدة، وبالتالي في ضوء المعطيات فإن القرار الصحيح هو بيع المنتج عند نقطة الانفصال.

إجمالي الخسارة = 5,000 وحدة من المنتج (أ) × 5 صافي الخسارة التفاضلية للوحدة = 25,000 ل.س.

أسئلة وتمارين الفصل السادس

1 . ما المقصود بالتحليل التفاضلي؟

2 . يقصد بالتكاليف الملائمة لاتخاذ القرارات:

آ . التكاليف التي لا تتغير من بديل إلى آخر.

ب . التكاليف الغارقة.

ج . التكاليف التي تتغير من بديل إلى آخر.

د . التكاليف المستنفذة.

3 . تتحدد نقطة تماثل التكاليف من خلال المعادلة التالية:

آ . التكاليف الثابتة/ التكلفة المتغيرة للوحدة.

ب . التكاليف الثابتة/ هامش المساهمة للوحدة.

ج . التكاليف الثابتة التفاضلية/ التكلفة المتغيرة التفاضلية للوحدة.

د . التكاليف المتغيرة التفاضلية للوحدة/ هامش المساهمة للوحدة.

4 . لا ينصح بقبول طلبيات الشراء الخاصة:

آ . عندما يكون السعر المعروض أقل من التكلفة الكلية لوحدة المنتج.

ب . عندما يكون السعر المعروض أقل من حصة وحدة المنتج من التكاليف الثابتة.

ج . عندما يكون السعر المعروض أقل من التكلفة التفاضلية لوحدة المنتج.

د . عندما يكون السعر المعروض أقل من التكلفة المتغيرة لوحدة المنتج.

5 . ما المقصود بالتكاليف التي يمكن تجنبها والتكاليف التي لا يمكن تجنبها؟

6 . أنتجت إحدى الشركات في عام 2005 (8,000) وحدة من القطعة (س) التي تشكل جزءاً من المنتج النهائي لهذه الشركة. وقد بلغت تكلفة إنتاج القطعة الواحدة 270 ل.س. وكانت البيانات التفصيلية لتكاليف إنتاج هذه القطعة كما يلي:

مواد مباشرة للوحدة الواحدة	80 ل.س
أجور مباشرة للوحدة الواحدة	60 ل.س

مصاريف صناعية غير مباشرة متغيرة للوحدة 40 ل.س

تكاليف صناعية ثابتة لخط إنتاج القطعة (س) 560,000 ل.س

تكاليف إدارية ثابتة لخط إنتاج القطعة (س) 160,000 ل.س

فإذا علمت:

1 . أن الشركة ستحتاج في عام 2006 إلى 10,000 وحدة من القطعة (س)، وأن الطاقة الإنتاجية المتوفرة حالياً تسمح بإنتاج هذه الكمية.

2 . أن تكلفة المواد والأجور المباشرة ستزداد في عام 2006 بمعدل 10%.

3 . أن إحدى الجهات عرضت على الشركة تزويدها بالكمية المطلوبة من القطعة (س) بسعر 250 ل.س للقطعة الواحدة.

4 . أن 85% من التكاليف الصناعية الثابتة لا يمكن تجنبها وستظل ثابتة في حالة الشراء من الخارج.

أما التكاليف الثابتة الإدارية فيمكن تجنبها بالكامل.

المطلوب:

1 . هل تنصح الشركة بالاستمرار في تصنيع القطعة (س) أم بشرائها من الخارج في عام 2006؟

2 . إذا تمكنت الشركة في عام 2006 من تأجير آلات خط إنتاج القطعة (س) للغير بمبلغ 250,000 ل.س سنوياً، فما هو القرار الأفضل: الاستمرار بالتصنيع أم الشراء من الخارج؟

3 . ما المبلغ الذي يجب أن تؤجر به الشركة خط إنتاج القطعة (س) ليصبح بديل الشراء مساوياً لبديل التصنيع؟

الحل:

1. تكلفة المواد المباشرة في عام 2006 للوحدة الواحدة = 80 + (80 × 10%) = 80 + 8 = 88 ل.س

تكلفة الأجور المباشرة في عام 2006 للوحدة الواحدة = 60 + (60 × 10%) = 60 + 6 = 66 ل.س

مصاريف صناعية غير مباشرة متغيرة للوحدة = 40 ل.س

التكلفة المتغيرة للوحدة في عام 2006 = 88 + 66 + 40 = 194 ل.س

التكاليف المتغيرة لإنتاج 10,000 وحدة في عام 2006 = 10,000 × 194 = 1,940,000 ل.س

ثمن شراء 10,000 وحدة من الغير في عام 2006 = 10,000 × 250 = 2,500,000 ل.س

جدول المفاضلة بين بديل التصنيع وبديل الشراء			
البيان	بديل التصنيع	بديل الشراء	التفاضل
تكاليف صناعية متغيرة (ثمن الشراء)	1,940,000	2,500,000	(560,000)
تكاليف صناعية ثابتة لا يمكن تجنبها	560,000	476,000	84,000
تكاليف إدارية ثابتة	160,000	–	160,000
إجمالي التكاليف	2,660,000	2,976,000	(316,000)

إن تكاليف التصنيع الداخلي أقل من تكاليف بديل الشراء ب 316,000 ل.س، وبالتالي فمن مصلحة الشركة في هذه الحالة الاستمرار في تصنيع القطعة (س) في عام 2006.

.2

جدول المفاضلة بين بديل التصنيع وبديل الشراء			
البيان	بديل التصنيع	بديل الشراء	التفاضل
تكاليف صناعية متغيرة (ثمن الشراء)	1,940,000	2,500,000	(560,000)
تكاليف صناعية ثابتة لا يمكن تجنبها	560,000	476,000	84,000
تكاليف إدارية ثابتة	160,000	–	160,000
بديل الإيجار (ثمن تكلفة الفرصة البديلة)	250,000	–	250,000
إجمالي التكاليف	2,910,000	2,976,000	(66,000)

إن تكاليف التصنيع الداخلي أقل من تكاليف بديل الشراء ب 66,000 ل.س، وبالتالي فمن مصلحة الشركة في هذه الحالة الاستمرار في تصنيع القطعة (س) في عام 2006.

3. المبلغ الذي يجب أن تؤجر به الشركة خط إنتاج القطعة (س) ليصبح بديل الشراء مساوياً لبديل التصنيع هو 316,000 ل.س.

7 . تقوم إحدى الشركات الصناعية بتشغيل ثلاثة خطوط إنتاجية (س) و (ع) و (ص) وفيما يلي قائمة الدخل الإجمالية لهذه الشركة عن الفترة المنتهية في 2006/12/31.

البيان	س	ع	ص	المجموع
إيرادات المبيعات	125,000	100,000	150,000	375,000
(–) التكاليف				
مواد مباشرة	37,500	33,000	53,500	124,000
أجور مباشرة	11,000	12,000	13,000	36,000
م. صناعية غير مباشرة متغيرة	31,000	30,500	26,500	88,000
م. صناعية غير مباشرة ثابتة	11,500	9,500	10,500	31,500
م. تسويقية متغيرة	3,500	2,750	2,500	8,750
م. إدارية وتسويقية ثابتة	14,000	17,250	18,500	49,750
= صافي الربح (الخسارة)	16,500	(5,000)	25,500	37,000

ونظراً للخسارة التي يحققها الخط الإنتاجي (ع) اقترح مدير الإنتاج في الشركة إيقاف الخط (ع) لأن ذلك سيزيد من أرباح الشركة حسب رأيه.

فإذا علمت بأنه يمكن تجنب نصف المصاريف الإدارية والتسويقية الثابتة للخط (ع) في حالة إيقافه.

المطلوب:

هل تنصح إدارة الشركة بإيقاف الخط (ع) أم لا؟... وما مقدار زيادة أو انخفاض ربح الشركة إذا تم إيقاف هذا الخط؟... مستخدماً لذلك أسلوب التحليل التفاضلي.

البيان	بديل الاستمرار	بديل الإيقاف	التفاضل
إيرادات المبيعات	375,000	275,000	100,000
(–) التكاليف			
مواد مباشرة	124,000	91,000	(33,000)
أجور مباشرة	36,000	24,000	(12,000)
م. صناعية غير مباشرة متغيرة	88,000	57,500	(30,500)
م. صناعية غير مباشرة ثابتة	31,500	31,500	صفر
م. تسويقية متغيرة	8,750	6,000	(2,750)
م. إدارية وتسويقية ثابتة	49,750	41,125	(8,625)
= صافي الربح (الخسارة)	37,000	23,875	13,125

ننصح إدارة الشركة بالاستمرار في تشغيل الخط الإنتاجي (ع)، لأن الشركة تحقق في هذه الحالة ربحاً صافياً قدره 37,000 ل.س، في حين أن هذا الربح سينخفض إلى 23,875 ل.س في حالة إغلاق هذا الخط الإنتاجي، أي أن الشركة ستخسر من جراء الإغلاق 13,125 ل.س من ربحها.