

مثال (3) على قرار المفاضلة بين الشراء أو الصنع :

أظهرت شركة الصناعات الحديثة البيانات التكاليفية التالية لتصنيع أحد أجزاء المنتج الذي تقوم بإنتاجه:

| بيان | تكلفة الوحدة | التكلفة الكلية 10000 وحدة |
|---|--------------|---------------------------|
| تكلفة المواد المباشرة | 8 | 80000 |
| تكلفة الأجور المباشرة | 1 | 10000 |
| التكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة | 4 | 40000 |
| التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة (الإهلاك والتأمين والتكاليف الإدارية) | 5 | 50000 |
| إجمالي التكاليف | 18 | 180000 |

وقد تلقت الشركة عرضاً من أحد الموردين المتخصصين لتوريد نفس هذا الجزء بسعر 16 جنيه للوحدة .

المطلوب:

- (1) هل تتصح الشركة بشراء هذا الجزء من المورد الخارجي أم من الأفضل تصنيعه داخلياً ؟
- (2) حدد عدد الوحدات التي تتساوى عندها تكلفة الشراء مع تكلفة التصنيع ، مبيناً تأثير حجم الطلبية على قرار الشراء أو التصنيع.

الإجابة :

(1) بتحليل البيانات التكاليفية السابقة نلاحظ أن بعض عناصر التكاليف الصناعية غير المباشرة الثابتة المتمثلة في الإهلاك والتأمين والتكاليف الإدارية وقدرها 50000 جنيه تعد تكاليف غير ملائمة لإتخاذ القرار لأن الشركة سوف تتحملها بصرف النظر عن القرار المتخذ وهو الشراء أو التصنيع .

يضاف إلى ذلك أن الطاقة الإنتاجية المستخدمة في عملية تصنيع هذا الجزء من المنتج سوف تصبح طاقة عاطلة أو طاقة غير مستغلة وذلك في حالة شراء هذا الجزء من الخارج ، مما يعني أن تكلفة الفرصة البديلة للطاقة العاطلة في هذه الحالة تساوى صفراً .

التحليل التفاضلي لإتخاذ قرار الشراء أو التصنيع :

| بيان | تكلفة الوحدة | التكلفة التفاضلية للوحدة | | إجمالي التكلفة التفاضلية | |
|---------------------------------|--------------|--------------------------|--------|--------------------------|--------|
| | | التصنيع | الشراء | التصنيع | الشراء |
| تكلفة المواد المباشرة | 8 | 8 | - | 80000 | - |
| تكلفة الأجور المباشرة | 1 | 1 | - | 10000 | - |
| تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة | 4 | 4 | - | 40000 | - |
| تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة | - | - | - | - | - |
| تكلفة الشراء | - | - | 16 | - | 160000 |
| إجمالي التكلفة | 18 | 13 | 16 | 130000 | 160000 |

القرار: تصنيع هذا الجزء داخلياً ، حيث أن اختيار بديل الصنع سوف يحقق وفورات في التكلفة قدرها 30000 جنيه مقارنة بتكلفة الشراء من الخارج .

(2) حساب عدد الوحدات التي تتساوى عندها تكلفة الشراء من الخارج مع تكلفة التصنيع داخلياً

نفترض أن س = عدد الوحدات التي تتساوى عندها تكلفة الشراء مع تكلفة التصنيع.

تكلفة الشراء = 16 س

تكلفة التصنيع = التكاليف الثابتة + (التكلفة المتغيرة للوحدة × الحجم)

$$= 50000 + (13 \text{ س})$$

$$16 \text{ س} = 50000 + 13 \text{ س}$$

$$3 \text{ س} = 50000 ، \text{ إذا س} = 50000 / 3 = 16667 \text{ وحدة تقريباً}$$

عندما يصل عدد الوحدات المطلوبة إلى 16667 وحدة فإن تكلفة الشراء تتعادل مع تكلفة التصنيع .

ويمكن إثبات ذلك على النحو التالي:

$$\text{تكلفة الشراء} = 16 \times 16667 = 266671 \text{ جنيه تقريباً.}$$

تكلفة التصنيع = التكاليف الثابتة + (حجم الانتاج × التكلفة المتغيرة للوحدة)

$$= 50000 + (13 \times 16667)$$

$$= 216671 + 50000$$

$$= 266671 \text{ جنيه تقريباً}$$

وكلما زاد حجم الطلبية عن حجم التعادل (16667 وحدة) فإن القرار يكون في صالح التصنيع الداخلي ،
بدليل أنه عندما كانت الوحدات المطلوبة 10000 وحدة - وهو أكبر من حجم التعادل - كان القرار في
صالح التصنيع الداخلي ، وعلى العكس من ذلك عندما تقل حجم الطلبية عن حجم التعادل فإن القرار يكون
في صالح الشراء من الخارج .

قرار المفاضلة بين الأداء الداخلي أو الاستعانة بمصدر خارجي لأداء الأنشطة المساعدة :

يركز قرار الشراء أو التصنيع غالباً في الحصول على المستلزمات الضرورية لأداء الأنشطة الأساسية التي
تقوم بها منشآت الأعمال ، وهي الأنشطة التشغيلية أو الإنتاجية . وقد يمتد قرار الشراء أو التصنيع أيضاً
إلى الحصول على المستلزمات الخدمية اللازمة لأداء الأنشطة المساعدة ، وهي الأنشطة التي تساعد على
أداء الأنشطة الأساسية أو التشغيلية ، ومن الأمثلة على هذه الأنشطة المساعدة أنشطة تكنولوجيا المعلومات
، وأنشطة المراجعة الداخلية ، وأنشطة الصيانة والأنشطة الصحية والقانونية والمالية وغيرها .

وعليه فإن التحليل التفاضلي اللازم لإجراء المفاضلة بين الشراء أو التصنيع يعتبر ضرورياً أيضاً لاتخاذ قرار
بشأن مصدر الحصول على الأنشطة المساعدة ، هل يتم الحصول عليها داخلياً أم يتم الحصول عليها من
مصدر خارجي . وهنا تستخدم إدارة المنشأة التحليل التفاضلي في الاختيار بين بديلين :

البديل الأول : أن تقوم منشآت الأعمال بتأسيس إدارات وأقسام داخلها لأداء الأنشطة المساعدة ، وهو ما
يقابل بديل التصنيع فيما يتعلق بالأنشطة الأساسية .

البديل الثاني : أن يتم الحصول على الأنشطة المساعدة من مصدر خارجي ، وهو ما يقابل بديل الشراء فيما
يتعلق بالأنشطة الأساسية .

حيث اتجهت بعض منشآت الأعمال إلى تنفيذ بعض عملياتها الداخلية من خلال استئجار الخدمات التي تحتاجها من طرف ثالث متخصص يكون أكثر كفاءة في تقديم تلك الخدمات مقارنة بالحصول عليها من مصدر داخلي .

وتتمثل أهم الجوانب الإيجابية للحصول على هذه الخدمات من مصدر خارجي في :

- (1) تحقيق وفورات مالية مثل خفض تكلفة النشاط ، توفير النقدية المستثمرة في توفير هذه الأنشطة داخلياً عن طريق إحلال النفقات الرأسمالية بمدفوعات دورية .
- (2) تحقيق مميزات فنية مثل تحسين جودة أداء الخدمة ، واكتساب الخبرة من المورد والاستفادة من تخصصه في النشاط الذي يؤديه.
- (3) تحقيق منافع تنظيمية مثل زيادة تركيز الإدارة على الأنشطة الأساسية للمنشأة ، والتخلص من المشاكل والأعباء الإدارية والفنية الناتجة عن توفير الأنشطة المساعدة عن طريق الأقسام الداخلية للمنشأة .

بينما تتمثل أهم الجوانب السلبية المرتبطة بالحصول على هذه الخدمات من مصدر خارجي في :

- (1) احتمال تجاوز التكاليف المقدرة للمشروع أو عدم التزام المورد الخارجي بالمتطلبات والمواصفات الخاصة بالشركة ، وزيادة الوقت اللازم لتوصيل المستلزمات السلعية والخدمية ، مما يكون له أثر سلبي على أداء الشركة وربحياتها .
- (2) مشاكل رقابية تتمثل في ضرورة صياغة الآليات المناسبة للرقابة على جودة أداء هذه الأنشطة ، وإدارة المخاطر المرتبطة بها .
- (3) عدم قدرة المنشأة على تكوين كوادر بشرية قادرة على تحمل مسؤولية أداء هذه الأنشطة مستقبلاً.
- (4) خلق نوع من التبعية من جانب منشآت الأعمال لموردي هذه الأنشطة .
- (5) صعوبة المحافظة على سرية وخصوصية المعلومات المتعلقة بالعمليات والأنشطة الخاصة بالشركة ، وزيادة احتمال تسرب هذه المعلومات للمنافسين .

قرار قبول أو رفض الطلبات الخاصة :

تعد قرارات قبول أو رفض الطلبات الخاصة أو الأوامر الخاصة التي تتلقاها منشآت الأعمال من أهم القرارات التشغيلية التي يجب إتخاذها في الأجل القصير ، ويقوم هذا القرار على أساس المفاضلة بين بديلين هما قبول أو رفض الطلبية الخاصة المقدمة من جانب العميل ، ويتطلب قبول أو رفض مثل هذه الأوامر الخاصة تحليلاً ملائماً من جانب منشآت الأعمال لثلاثة عوامل أساسية :

- (1) السعر المحتمل الذي سوف يتم به تسعير الطلبية الخاصة (الإيراد المتوقع) .
 - (2) التكاليف الملائمة المرتبطة بقرار الطلبية الخاصة ، مما يتطلب ضرورة إجراء تحليل تفاضلي للتكاليف لبيان تأثير قبول أو رفض الطلبية الخاصة على ربحية المنشأة .
 - (3) الطاقة الإنتاجية المتاحة لدى المنشأة ، وهل تعمل المنشأة بكامل طاقتها الانتاجية أم لديها طاقة إنتاجية فائضة أو عاطلة .
- فإذا كانت المنشأة لديها طاقة إنتاجية فائضة فإن الطلبية الخاصة لن يكون لها تأثير على التكاليف الثابتة ، أما إذا كانت الطلبية الخاصة سوف يترتب عليه ضرورة إقتناء طاقة إنتاجية جديدة ، فإن قرار قبول الطلبية الخاصة سوف يؤدي إلى زيادة التكاليف الثابتة ، ومن ثم يجب أخذ ذلك في الاعتبار عند اتخاذ قرار قبول أو رفض الطلبية الخاصة.

مثال (1):

تقوم أحد شركات إنتاج وتسويق عصائر الفاكهة بإنتاج 75000 وحدة شهرياً من أحد منتجات العصائر ، وذلك من الطاقة الإنتاجية المتاحة وهي 100.000 وحدة ، ويبلغ سعر بيع الوحدة 14 جنيهاً ، والبيانات التالية تعكس تكلفة الوحدة بالجنيه :

| | |
|---------------------------------|------|
| مواد مباشرة | 3.0 |
| أجور مباشرة | 2.80 |
| تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة | 1.50 |
| تكاليف صناعية غير مباشرة ثابتة | 2.0 |
| إجمالي تكلفة الوحدة | 9.30 |

وقد تلقت الشركة عرضاً من أحد العملاء فى غير مناطق توزيع المنتج المتعارف عليها بغرض شراء 20.000 وحدة من هذا المنتج بسعر 9 جنيه ، مع العلم بأن هذا العرض لن يكون له أي تأثير على حجم المبيعات الحالية.

المطلوب:

(1) حدد الإيرادات والتكاليف الملائمة لهذا القرار .

(2) هل تقبل الشركة العرض المقدم أم ترفضه ولماذا؟

الإجابة :

أولاً : الإيرادات الملائمة هي سعر بيع الوحدة المقدم فى العرض = 9 جنيه

التكاليف الملائمة للوحدة هي عناصر التكاليف المتغيرة = $3.0 + 2.80 + 1.50 = 7.30$ جنيه

ثانياً: التحليل التفاضلي لقرار قبول أو رفض الطلبية الخاصة :

| بيان | قبول العرض | رفض العرض | المنافع التفاضلية لقبول العرض |
|---------------------------------|------------|-----------|----------------------------------|
| الإيرادات | 9 | — | 9 |
| (-) التكاليف الملائمة | | | |
| مواد مباشرة | (3.0) | — | (3.0) |
| أجور مباشرة | (2.80) | — | (2.80) |
| تكاليف صناعية غير مباشرة متغيرة | (1.50) | — | (1.50) |
| | | — | |
| صافي الدخل التشغيلي للوحدة | 1.70 | — | 1.70 |

القرار: قبول العرض لأنه سوف يؤدي إلى زيادة الدخل التشغيلي للشركة بمقدار 34000 جنيه

(20.000 وحدة × 1.70 جنيه)

مثال (2):

تبلغ الطاقة الإنتاجية للشركة المتحدة للصناعات الخفيفة 40000 وحدة خلال الشهر الواحد، ويبلغ الإنتاج المقدر خلال شهر يناير 30000 وحدة ، وفيما يلي قائمة الدخل التقديرية عن شهر يناير:

| بيان | وحدة | إجمالي |
|----------------|------|--------|
| إيراد المبيعات | 20 | 600000 |
| تكلفة المبيعات | 12 | 360000 |
| مجمّل الربح | 8 | 240000 |
| تكاليف تسويقية | 7 | 210000 |
| الدخل التشغيلي | 1 | 30000 |

وقد تلقت الشركة عرضاً لشراء 5000 وحدة من هذا المنتج بسعر 11 جنيه للوحدة من أحد العملاء الجدد ، مع العلم بأن الشركة لن تتحمل أى تكاليف تسويقية إضافية في حالة تنفيذ هذا العرض، كما أن هذا العرض لن يؤثر على كمية المبيعات أو على السعر الذى تباع به الشركة هذا المنتج. فإذا أتيحت لك المعلومات الإضافية التالية:

- (1) أن التكاليف الصناعية للوحدة تتكون من مواد مباشرة 6 جنيه، أجور 2 جنيه (25% منها متغير) ، وتكاليف صناعية غير مباشرة أخرى 4 جنيه (25% منها متغير).
- (2) أن التكاليف التسويقية المتغيرة للوحدة 5 جنيه.

المطلوب:

- (1) حدد الإيرادات والتكاليف الملائمة لقرار قبول أو رفض الطلبية الخاصة .
- (2) هل تقبل الشركة عرض الشراء المقدم أو لا ولماذا ؟
- (3) بافتراض أن الطاقة الإنتاجية المتاحة لدى الشركة 32000 وحدة فقط ، وأن قبول الطلبية الخاصة سوف يتطلب زيادة التكاليف الثابتة بمقدار 25000 جنيه . ما هو تأثير ذلك على قرار الشركة بقبول أو رفض الطلبية الخاصة ؟

الإجابة :

يجب أولاً اعداد قائمة الدخل بشكل يوفر معلومات ملائمة لعملية إتخاذ القرار ، وذلك على النحو التالي :

| بيان | الوحدة | قبول الطلبية 35000 وحدة | رفض الطلبية 30000 وحدة | الفرق |
|----------------------------|-------------|----------------------------|---------------------------|--------------|
| إيراد المبيعات | 20 | 655000 | 600000 | 55000 |
| التكاليف المتغيرة | | | | |
| صناعية | 7.50 | 262500 | 225000 | 37500 |
| تسويقية | 5 | 150000 | 150000 | - |
| إجمالي التكلفة المتغيرة | 12.50 | 412500 | 375000 | 37500 |
| فائض المساهمة | 7.50 | 242500 | 225000 | 17500 |
| التكاليف الثابتة | | | | |
| صناعية | 4.50 | 135000 | 135000 | - |
| تسويقية | 2 | 60000 | 60000 | - |
| إجمالي التكاليف الثابتة | 6.50 | 195000 | 195000 | - |
| صافي الدخل التشغيلي | 1 | 47500 | 34000 | 17500 |

مع ملاحظة أن :

* إجمالي إيراد المبيعات في حالة قبول الطلبية =

$$(30.000 \text{ وحدة} \times 20 \text{ جنيه}) + (5000 \text{ وحدة} \times 11 \text{ جنيه})$$

$$\text{إجمالي إيراد المبيعات} = 600.000 + 55000 = 655000 \text{ جنيه}$$

(1) الإيرادات والتكاليف الملائمة لقرار قبول أو رفض الطلبية الخاصة :

$$\text{* إيراد الطلبية الخاصة} = 5000 \text{ وحدة} \times 11 \text{ جنيه} = 55000 \text{ جنيه.}$$

* التكاليف الملائمة هي تكلفة المواد المباشرة 6 جنيه، تكلفة الأجور الصناعية المتغيرة 0.5 جنيه ، والتكاليف الصناعية غير المباشرة المتغيرة الأخرى 1 جنيه ، ومن ثم فإن :

$$\text{التكاليف الملائمة للطلبية الخاصة} = 5000 \text{ وحدة} \times 7.50 \text{ جنيه} = 37500 \text{ جنيه.}$$

ويلاحظ أن هذه التكاليف الإضافية هي تكاليف تفاضلية ويمكن تجنبها في حالة رفض الطلبية الخاصة ، ولذلك فإنها تعتبر تكاليف ملائمة لاتخاذ القرار .

$$\text{* صافي الدخل التشغيلي للوحدة من الطلبية الخاصة} = 11 - 7.50 = 3.50 \text{ جنيه ، وثم فإن :}$$

$$\text{صافي الدخل التشغيلي للطلبية الخاصة} = 5000 \text{ وحدة} \times 3.50 = 17500 \text{ جنيه.}$$

(2) التحليل التفاضلي لقرار قبول أو رفض الطلبية الخاصة :

| بيان | قبول العرض | رفض العرض | المنافع التفاضلية لقبول العرض |
|-----------------------|------------|-----------|-------------------------------|
| الإيراد المتوقع | 55000 | - | 55000 |
| (-) التكاليف الملائمة | (37500) | - | (37500) |
| الأرباح المتوقعة | 17500 | - | 17500 |

القرار: قبول عرض الطلبية الخاصة حيث أن صافي المنافع التفاضلية (مقدار الزيادة في صافي الدخل أو الربح) المترتب على ذلك تبلغ 17500 جنيه .

(3) إذا كانت الطاقة الإنتاجية القصوى للشركة 32000 وحدة بدلاً من 40.000 وحدة فإن قبول الطلبية الخاصة سوف يتطلب زيادة حجم الطاقة الإنتاجية بمقدار 3000 وحدة إضافية ، الأمر الذي يترتب عليه ضرورة إقتناء طاقة إنتاجية جديدة وبالتالي زيادة التكاليف الثابتة بمقدار 25000 جنيه .

في هذه الحالة فإن التحليل التفاضلي لقرار قبول أو رفض الطلبية الخاصة يصبح كما يلي :

| بيان | قبول العرض | رفض العرض | المنافع التفاضلية لقبول العرض |
|------------------|------------|-----------|-------------------------------|
| الإيراد المتوقع | 55000 | - | 55000 |
| (-) التكاليف | | | |
| متغيرة | (37500) | | (37500) |
| ثابتة | (25000) | | (25000) |
| الأرباح المتوقعة | (7500) | - | (7500) |

القرار: رفض الطلبية الخاصة لأن قبولها سوف يترتب عليه تحقيق خسائر مقدارها 7500 جنيه .