

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جامعة العلوم والتكنولوجيا
كليات العلوم الإدارية والإنسانية
قسم العلوم الإدارية

المحاسبة الإدارية

طلاب قسم المحاسبة - المستوى الرابع

المحاضرة الثالثة

جامعة العلوم والتكنولوجيا

إعداد وتجميع

أ. فتحية غيلان أبو فارع

الفصل السادس

الموازنة الرأسمالية

الموازنة الرأسمالية

إجراءات إعداد الموازنة الرأسمالية:

- تحديد المشروعات الرأسمالية.
- تقدير منافع وتكاليف المشروع.
- تقييم المشروعات.

طرق تقييم المشروعات:

- أ- طرق قائمة على فكرة القيمة الحالية للتدفقات النقدية:
 - صافي القيمة الحالية.
 - معدل العائد الداخلي.
 - مؤشر الربحية.
- ب- طرق غير قائمة على فكرة القيمة الحالية للتدفقات النقدية:
 - فترة الاسترداد.
 - معكوس فترة الاسترداد.
 - معدل العائد المحاسبي.

تمرين:

شركة ترغب في شراء آلة ولديها بديلان:

1- شراء آلة تكلفتها 550.000 وعمرها الإنتاجي ثمان سنوات وقيمتها كخردة 50.000 وتتوقع أن تكون تدفقاتها النقدية الواردة 95.000 ريال سنوياً.

2- شراء آلة تكلفتها 540.000 ريال، وعمرها الإنتاجي 6 سنوات وليس لها

قيمة تخريدية ويتوقع أن تحقق تدفق نقدي سنوي قدره 115000.

فإذا علمت أن معدل العائد المستهدف 6%.

المطلوب:

المفاضلة بين البديلين وفقاً لكل الطرق الممكن استخدامها في هذا المجال:

الحل:

1- طريقة صافي القيمة الحالية:

صافي القيمة الحالية = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة - التدفقات الخارجة.

أ- احتساب القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة:

الدفع متساوية (من جدول القيمة الحالية لدفعة)

$$95000 \times \text{معدل الخصم} \leftarrow 6.20979 \times 95000 = 589930 \text{ ريال تقريباً.}$$

$$\text{القيمة الحالية للخردة} = 0.62741 \times 50000 \text{ (من جدول القيمة الحالية لمبلغ)} = 31371.$$

$$\therefore \text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة} = 589930 + 31371 = 621301 \text{ ريال.}$$

$$\therefore \text{صافي القيمة الحالية} = 550000 - 621301 = 71301 \text{ ريال.}$$

الحل: بطريقة الخصم لكل سنة (جدول القيمة الحالية لمبلغ):

القيمة الحالية	معدل الخصم	التدفق الداخل	السنة
89.623	0.94340	95000	1
84.550	0.89	95000	2
79.764	0.83962	95000	3
75.249	0.79209	95000	4
70.990	0.74726	95000	5
66.971	0.70496	95000	6
63.181	0.66506	95000	7
50.9604	0.62741	95000	8
31.371	0.62741	50000	الخردة
621.303		إجمالي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة	
550.000		إجمالي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة	
71303		صافي القيمة الحالية	

البديل الثاني:

$$565492 = 4.91732 \times 115000 = \text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة}$$

$$\therefore \text{صافي القيمة الحالية} = 540000 - 565492 = 25492$$

∴ البديل الأول هو الأفضل.

ب- طريقة مؤشر الربحية:

$$\text{مؤشر الربحية} = \frac{\text{القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة}}{\text{الاستثمار المبدئي في المشروع}}$$

$$\text{مؤشر الربحية للبديل (1)} = \frac{621303}{550000} = 1.130$$

$$\text{مؤشر الربحية للبديل (2)} = \frac{565492}{540000} = 1.047$$

∴ البديل الأول هو الأفضل.

ج- طريقة فترة الاسترداد:

$$\text{فترة الاسترداد} = \frac{\text{التكلفة المبدئية للمشروع}}{\text{التدفقات النقدية السنوية الواردة}}$$

$$= \frac{550000}{95000} = 5.789 \text{ سنة تقريباً}$$

$$\text{فترة الاسترداد للبديل الثاني} = \frac{540000}{115000} = 4.696 \text{ سنة}$$

$$\text{تسوية الأشهر} = 12 \times 0.789 = 9.468 \text{ شهر.}$$

$$= 30 \times 0.468 = 14.04 \text{ يوم.}$$

د- معكوس فترة الاسترداد:

$$\text{معكوس فترة الاسترداد للبديل الأول} = \frac{95000}{550000} \times 100 = 17\%$$

$$\text{معكوس فترة الاسترداد للبديل الثاني} = \frac{115000}{540000} \times 100 = 21\%$$

البديل الثاني هو الأفضل.

هـ- معدل العائد المحاسبي:

$$= \frac{\text{الإيرادات السنوية} - \text{التكاليف السنوية}}{\text{الاستثمار المبدئي للمشروع}}$$

التكاليف السنوية تتمثل في الإهلاك السنوي:

$$\text{إهلاك البديل الأول} = \frac{550.000 - 50000}{8} = 62500$$

$$\text{إهلاك البديل الثاني} = \frac{540000}{6} = 90000$$

$$\text{معدل العائد المحاسبي للبديل الأول} = 100 \times \frac{62500 - 95000}{550000} = 5.9\%$$

$$\text{معدل العائد المحاسبي للبديل الثاني} = 100 \times \frac{90000 - 115000}{540000} = 4.6\%$$

مثال:

شركة ترغب في إحلال بعض الأصول الجديدة بدلاً من الأصول القديمة وتبلغ تكلفة شراء هذه الأصول 118000 وعليها ضريبة مبيعات بمعدل 9% وتبلغ تكاليف تجهيز هذه الأصول وتجريبها مبلغ وقدره 14180 أما العمر الإنتاجي لها فمبلغ خمس سنوات وتبلغ التدفقات النقدية الواردة لهذه الأصول 32000 ريال سنوياً.

المطلوب:

تحديد معدل العائد الداخلي:

هو ذلك المعدل الذي يؤدي إلى تساوي القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة مع القيمة الحالية للتدفقات النقدية الخارجة.

بمعنى أن صافي القيمة الحالية تساوي صفر.

تكلفة الأصل =

$$118000 + (118000 \times 9\%) + 14180$$

$$118000 + 10620 + 14180 = (142800) \text{ تدفقات خارجة.}$$

التدفقات النقدية الخارجة = القيمة الحالية للتدفقات النقدية الداخلة.

$$142800 = 32000 \times \text{ع (معدل الخصم)}$$

$$4.4625 = \frac{142800}{32000} = \text{ع}$$

بالبحث في جدول القيمة الحالية لدفعة عن 4.4625 نجد رقمين مقاربين عند 3% = 4.57971

عند 4% = 4.45182

إذاً لا بد أن نحسب صافي القيمة الحالية لكلا المعدلين:

$$146551 = 4.57971 \times 32000 = \text{عند معدل 3\% القيمة الحالية للتدفقات الداخلة}$$

$$142458 = 4.45182 \times 32000 = \text{عند معدل 4\% القيمة الحالية للتدفقات الداخلة}$$

$$3751 = 142800 - 146551 = \text{عند معدل 3\% صافي القيمة الحالية}$$

$$342^- = 142800 - 142458 = \text{عند معدل 4\% صافي القيمة الحالية}$$

$$\frac{3751}{4093} + 3\% = \frac{3751}{(342+3751)} + 3\% = \text{إما معدل العائد الداخلي}$$

$$3.916\% = 0.916 + 3\% =$$

$$\frac{342}{40093} - 4\% = \frac{342}{(342+3751)} - 4\% = \text{أو معدل العائد الداخلي}$$

$$3.916\% = 0.0835 - 4\% =$$

مثال:

تخطط كلية الإدارة والاقتصاد في الجامعة الأهلية لإنشاء سكن جامعي للطلاب وأمامها خطتين الأولى تهدف إلى إنشاء مبنى كبير والثانية إلى إنشاء وحدتين سكنيتين صغيرتين وسيتم تمويل كلتا الخطتين عن طريق إصدار سندات بمعدل فائدة سنوية 10%، ستبلغ تكلفة المبنى الكبير 3800.000 أما تكلفة الوحدتين فستكون 2000.000، 3000.000 على التوالي.

وفيما يلي التدفقات النقدية لكلا البديلين:

الوحدتين الصغيرتين	المبنى الكبير	السنة
1050000	850000	1
1200000	1100000	2
1500000	1600000	3
2000000	2000000	4
2000000	2000000	5

المطلوب:

1- تقييم كلا البديلين باستخدام الطرق الممكنة.

2- طريقة صافي القيمة الحالية:

أ-المبنى الكبير:

السنة	التدفق النقدي	معدل الخصم	القيمة الحالية
1	850000	0.90909	772727
2	1100000	0.82645	909095
3	1600000	0.75132	1202112
4	2000000	0.68301	1366020
5	2000000	0.62092	1241840
∴ صافي القيمة الحالية للتدفقات الداخلة			5491794
صافي القيمة الحالية للتدفقات الخارجة			(3800000)
= صافي القيمة الحالية			1.691.794

البديل الثاني:

السنة	التدفق النقدي	معدل الخصم	القيمة الحالية
1	1050000	0.90909	954545

991740	0.82645	1200000	2
1126980	0.75132	1500000	3
1366020	0.68301	2000000	4
1241840	0.62092	2000000	5
5.681.125	∴ صافي القيمة الحالية للتدفقات الداخلة		
(5000000)	صافي القيمة الحالية للتدفقات الخارجة		
681.125	= صافي القيمة الحالية		

البديل الأول هو الأفضل.

2- مؤشر الربحية:

القيمة الحالية للتدفقات الداخلة

$$\text{مؤشر الربحية للبديل الأول} = \frac{\text{القيمة الحالية للتدفقات الداخلة}}{\text{الاستثمار المبدئي}}$$

أو = $\frac{\text{صافي القيمة الحالية} + \text{الاستثمار المبدئي}}{\text{الاستثمار المبدئي}}$

الاستثمار المبدئي

$$1.44520 = \frac{5491794}{3800000} =$$

$$\text{مؤشر الربحية للبديل الثاني} = \frac{5681125}{5000.000} = 1.14$$

∴ البديل الأول هو الأفضل.

ج- فترة الاسترداد للمبنى الكبير:

التدفق النقدي المجمع	التدفق النقدي	السنة
850.000	850000	1
1950.000	1100000	2
3550000	1600.000	3
5550000	2000.000	4
7550000	2000.000	5

هنا بين القيمتين
تسترد التكلفة

يتم استرداد تكلفة المشروع في ثلاث سنوات و عدة أشهر:

لاستخراج كسور السنة كالآتي:-

$$\frac{\text{التكلفة للمشروع} - \text{التدفق النقدي المجمع في السنة السابقة}}{\text{التدفق النقدي للسنة التالية}} =$$

$$0.125 = \frac{3.550.000 - 3.800.000}{2.000.000} =$$

$$1.5 = 12 \times 0.125 \text{ شهر.}$$

$$15 = 30 \times 0.5 \text{ يوم.}$$

∴ فترة الاسترداد هي = 3 + 1.5 شهر = ثلاث سنوات وشهر ونصف.

فترة الاسترداد للبديل الثاني:

السنة	التدفق النقدي	التدفق النقدي المجمع
1	1.050.000	1.050.000
2	1.200.000	2.250.000
3	1.500.000	3.750.000
4	2.000.000	5.750.000
5	2.000.000	7.750.000

∴ فترة استرداد البديل الثاني هو أربع سنوات وعدة أشهر:

لاستخراج كسور السنة كالآتي:

$$\frac{\text{التكلفة للمشروع} - \text{التدفق النقدي المجمع في السنة السابقة}}{\text{التدفق النقدي للسنة التالية}} =$$

$$0.625 = \frac{1250.000}{2.000.000} = \frac{3750.000 - 5.000.000}{2.000.000} =$$

تحويل الكسور إلى أشهر

$$7.5 = 12 \times 0.625 \text{ شهر.}$$

تحويل الكسور إلى أيام

$$15 = 30 \times 0.5 \text{ يوم.}$$

∴ فترة الاسترداد هي = ثلاث سنوات وسبعة أشهر ونصف.

البديل الأول:

$$100 \times \frac{\text{الإيراد السنوي} - \text{التكلفة السنوية}}{\text{الاستثمار المبدئي}} = \text{معدل العائد المحاسبي}$$

$$1.510.000 = \frac{7.550.000}{5} = \text{متوسط الإيراد السنوي}$$

$$760.000 = \frac{3.800.000}{5} = \frac{\text{تكلفة الأصل}}{\text{العمر الإنتاجي}} = \text{الإهلاك السنوي (التكلفة السنوية)}$$

$$\%19.74 = 100 \times \frac{760.000 - 1.510.000}{3.800.000} = \text{معدل العائد المحاسبي البديل الأول}$$

البديل الثاني:

$$1550.000 = \frac{7.750.000}{5} = \text{متوسط الإيراد السنوي}$$

$$1000.000 = \frac{5.000.000}{5} = \text{الإهلاك السنوي}$$

$$100 \times \frac{1.000.000 - 1.550.000}{5000.000} = \text{معدل العائد المحاسبي البديل الثاني}$$

$$\%11 = \frac{550.000}{5000.000} =$$