

مراجعة (1) القيمة الزمنية للنقد والتحليل المالي والتخطيط المالي

مثال

- استثمرت شركة القحطاني مبلغ 2000 ريال لمدة 5 سنوات بمعدل عائد سنوي 5%،
- المطلوب:

١. ما هي قيمة المبلغ المتجمع لديها في نهاية السنة الخامسة؟

٢. ما هو مجموع العائد الذي حصلت عليه من استثمار المبلغ؟

٣. ما هي قيمة العوائد الناتجة عن إعادة استثمار العوائد؟

مثال:

ملاحظة: عند دفع الفائدة أكثر من مرة في السنة

- قامت شركة المها باستثمار مبلغ 4000 ريال، بمعدل فائدة سنوي 8%، لمدة 4 سنوات،

فما هي القيمة المستقبلية إذا كانت الفائدة تدفع كل 3 شهور ؟

القيمة المستقبلية لدفعات سنوية متساوية

مثال:

- إذا كانت شركة جودة تقوم باستثمار مبلغ 4000 ريال في نهاية كل عام بمعدل عائد سنوي مقداره 4%، فما هو المبلغ المتجمع لدى المنشأة بعد 4 سنوات؟

الحل

ويمكن الوصول لنفس النتيجة السابقة من خلال البحث عن معامل القيمة المستقبلية السنوية في جدول رقم (٢) أمام 4 سنوات وتحت معدل عائد 4% = ٠.٢٤٦، ثم نضربها × الدفعة السنوية (4000)

$$FV = 400 \frac{(1+0.04)^4 - 1}{0.04} = 16.984SR$$

القيمة المستقبلية لمبالغ مختلفة لعدد من السنوات

مثال

- قامت شركة السلام باستثمار مبلغ 400، 600، 800 ريال في ودیعة استثمارية تجري في نهاية كل عام، بمعدل عائد سنوي مقداره 10%، فما هو المبلغ المتجمع لدى المنشأة بعد 3 سنوات؟

الحل

ويمكن الوصول لهذه النتائج أيضاً من خلال البحث عن معامل القيمة المستقبلية للريال في جدول رقم (١) أمام عدد السنوات وتحت معدل عائد 10%، ثم نضربها × مبلغ الوديعة

- FV للوديعة الأولى: 400 (١ + ٠.١٠) = 484 ريال

- FV للوديعة الثانية: 600 (١ + ٠.١٠) = 660 ريال

- FV للوديعة الثالثة: 800 (١ + ٠.١٠) = 880 ريال

- المبلغ المتجمع بعد ثلاث سنوات = 800 + 660 + 484 = 1944 ريال

القيمة الحالية والخصم

مثال

- أقدمت شركة ناصر على الدخول في مشروع استثماري يدر عليها مبلغ ٢٠٠٠ ريال بعد سنتين من الآن، فما هي القيمة الحالية لهذا المبلغ إذا كان معدل الخصم ١٠ %؟

الحل

$$PV = \frac{2000}{(1 + 0.10)^2} = 1652SR$$

- أو: نبحث عن معامل القيمة الحالية في جدول رقم (٣) أمام $N = 2$ ، وتحت معدل ١٠ % = ٠.٨٢٦، ونضربها $\times$ المبلغ:

$$PV = 2000 \times 0.826 = 1652SR$$

القيمة الحالية لدفعات سنوية متساوية

مثال

- إذا كان استثمار شركة ناصر يدر عليها تدفقاً نقدياً مقداره ٥٠٠٠ ريال سنوياً لمدة ٣ سنوات، ومعدل الخصم السائد هو ١٠ %، فما هي القيمة الحالية للتدفقات النقدية من هذا الاستثمار؟

الحل

أولاً: باستخدام المعادلة:

$$PV = \frac{5000}{(1 + 0.10)^1} + \frac{5000}{(1 + 0.10)^2} + \frac{5000}{(1 + 0.10)^3} = 12.435SR$$

ثانياً: باستخدام الجداول المالية:

$$PV = 5000 \times 2.487 = 12.435$$

حيث (٢.٤٨٧) هي معامل القيمة الحالية السنوية من جدول رقم (٤)، أما ٣ سنوات، وتحت معدل خصم ١٠ %.

تطبيق مفهوم القيمة الزمنية على القروض (إطفاء القروض):

مثال

- اقترضت شركة التميز مبلغ ١٠٠,٠٠٠ ريال من أحد البنوك، لمدة خمس سنوات، بمعدل فائدة ١٠ % سنوياً، المطلوب: توضيح كيفية سداد القرض وحساب جملة ما تدفعه الشركة في كلٍ من الحالات التالية:

١. تسديد أصل القرض دفعة واحدة في نهاية الفترة، مع سداد الفوائد المستحقة سنوياً.

٢. قيام الشركة بتسديد القرض مع الفوائد في نهاية الفترة.

٣. دفع القرض على أقساط سنوية متساوية، مضافاً إليها الفوائد المستحقة.

٤. دفع القرض على أقساط سنوية متساوية تشمل القرض والفوائد معاً.

الحل:

١. في حالة تسديد أصل القرض دفعة واحدة في نهاية الفترة، مع سداد الفوائد المستحقة سنوياً:

في هذه الحالة تدفع الشركة مبلغ القرض كاملاً في نهاية المدة، وتدفع الفوائد المستحقة عن كل سنة في نهاية هذه السنة.

وبالتالي فإن جملة ما تدفعه الشركة يساوي:

- في كل سنة تدفع الشركة الفوائد المستحقة عن هذه السنة = $100,000 \times 0.10 \times 1 = 10,000$ ريال.

- في نهاية المدة تدفع الشركة مبلغ القرض كاملاً = ١٠٠,٠٠٠ ريال.

- جملة ما تدفعه الشركة في هذه الحالة = $100,000 + (10,000 \times 5) = 150,000$ ريال

٢- في حالة قيام الشركة بتسديد القرض مع الفوائد في نهاية الفترة:

في هذه الحالة تدفع الشركة في نهاية المدة مبلغ القرض كاملاً مضافاً إليه مبلغ الفوائد كاملاً.

وبالتالي فإن جملة ما تدفعه الشركة يساوي $FV = 100.000(10 + 0.10)^5 = 161051SR$

٣. في حالة دفع القرض على أقساط سنوية متساوية، مضافاً إليها الفوائد المستحقة:

في هذه الحالة تدفع الشركة كل سنة قسطاً متساوياً من القرض ($20,000 = 100,000 \div 5$)، بالإضافة إلى الفوائد المستحقة عن رصيد القرض خلال هذه السنة، كما يلي:

السنة	رصيد القرض أول المدة	قسط القرض	الفوائد المستحقة	اجمالي المدفوعات	رصيد القرض آخر المدة
١	١٠٠.٠٠٠	٢٠.٠٠٠	١٠.٠٠٠	٣٠.٠٠٠	٨٠.٠٠٠
٢	٨٠.٠٠٠	٢٠.٠٠٠	٨.٠٠٠	٢٨.٠٠٠	٦٠.٠٠٠
٣	٦٠.٠٠٠	٢٠.٠٠٠	٦.٠٠٠	٢٦.٠٠٠	٤٠.٠٠٠
٤	٤٠.٠٠٠	٢٠.٠٠٠	٤.٠٠٠	٢٤.٠٠٠	٢٠.٠٠٠
٥	٢٠.٠٠٠	٢٠.٠٠٠	٢.٠٠٠	٢٢.٠٠٠	صفر
المجموع	-	١٠٠.٠٠٠	٣٠.٠٠٠	١٣٠.٠٠٠	-

ملاحظات:

- قسط القرض = إجمالي قيمة القرض ÷ عدد السنوات.

- إجمالي المدفوع سنوياً = قسط القرض + الفوائد المستحقة.

- رصيد القرض أول السنة الأولى = إجمالي قيمة القرض.

٤- في حالة دفع القرض على أقساط سنوية متساوية تشمل القرض والفوائد معاً:

في هذه الحالة تدفع الشركة كل سنة قسطاً متساوياً من القرض والفوائد معاً. ويحتسب هذا القسط بالمعادلة التالية:

$$\text{ريال } 26.378 = 100.000 \div 3.791 = \frac{\text{قيمة القرض}}{\text{معامل القيمة الحالية من الجدول}} = \text{القسط المتساوي}$$

والجدول التالي يوضح كيفية سداد القرض وفقاً لهذه الطريقة:

السنة	رصيد القرض اول المدة	قسط المتساوي (اجمالي المدفوع)	الفوائد المستحقة (رصيد اول × معدل الفائدة)	قسط القرض (القسط المتساوي - الفوائد المستحقة)	رصيد القرض اخر المدة
١	١٠٠.٠٠٠	٢٦.٣٧٨	١٠.٠٠٠	١٦.٣٧٨	٨٣.٦٢٢٢
٢	٨٣.٦٢٢	٢٦.٣٧٨	٨.٣٦٢	١٨.٠١٦	٦٥.٦٠٦
٣	٦٥.٦٠٦	٢٦.٣٧٨	٦.٥٦١	١٩.٨١٧	٤٥.٧٨٩
٤	٤٥.٧٧٨	٢٦.٣٧٨	٤.٧٥٨	٢١.٨٠٠	٢٣.٩٧٨
٥	٢٣.٩٧٨	٢٦.٣٧٨	٢.٣٩٩	٢٣.٩٨٠	صفر
المجموع	-	١٣١.٨٩٠	٣١.٨٩٨.٣	١٠٠.٠٠٠	-

الاصول	القيمة	الخصوم و حقوق الملكية	القيمة
النقدية	١٥٠	ذمم دائنة	١٠٠
اوراق الذمم	١٠٠	ديون طويلة الاجل	٢٠٠
ذمم مدينة	٥٠	اسهم عادية	٦٠٠
مخزون	٢٠٠	اسهم ممتازة	١٥٠
اثاث	٣٠٠	احتياطات	٢٠٠
اراضي و مباني	٥٠٠	ارباح محتجزة	٢٥٠
آلات و معدات	٢٠٠		
مجموع الاصول	١٥٠٠	مجموع الخصوم	١٥٠٠

بيان	القيمة
صافي المبيعات	٦٠٠
- تكلفة البضاعة المباعة	٣٠٠
مجمل الربح	٣٠٠
- تكاليف ادارية و تسويقية	١٥٠
الربح قبل الفوائد و الضرائب	١٥٠
- الفوائد	٥٠
الربح قبل الضرائب	١٠٠
- الضرائب	١٠
صافي الربح	٩٠

المطلوب: قم بحساب النسب التالية:

١. نسبة التداول ٢. نسبة النقدية ٣. معدل دوران الأصول ٤. معدل دوران المخزون إذا كان مخزون أول المدة (١٠٠) ٥. مجموع الديون إلى حقوق الملكية ٦. عدد مرات تغطية الفوائد ٧. هامش ربح العمليات ٨. هامش صافي الربح ٩. نصيب السهم من الأرباح المحققة (إذا كان عدد الأسهم العادية ٥٠ و توزيعات الأسهم الممتازة ١٥) ١٠. نصيب السهم من الأرباح الموزعة إذا كانت نسبة التوزيع ٥٠%

الحل:

$$١. \text{نسبة التداول} = \frac{150+100+50+200}{100} = ٥ \text{ مرات}$$

$$٢. \text{نسبة النقدية} = \frac{150+100}{100} = 2.5 \text{ مرات}$$

$$٣. \text{معدل دوران الأصول} = \frac{600}{1500} = 0.4 \text{ مرات}$$

$$٤. \text{معدل دوران المخزون} = \frac{300}{150} = ٢ \text{ مرة}$$

$$٥. \text{مجموع الديون إلى حقوق الملكية} = \frac{300}{1200} = 25\%$$

$$٦. \text{عدد مرات تغطية الفوائد} = \frac{150}{50} = ٣ \text{ مرات}$$

$$٧. \text{هامش ربح العمليات} = \frac{150}{600} = 25\%$$

$$٨. \text{هامش صافي الربح} = \frac{90}{600} = 15\%$$

$$٩. \text{نصيب السهم من الأرباح المحققة} = \frac{15-90}{50} = 1.5 \text{ ريال}$$

$$١٠. \text{نصيب السهم من الأرباح الموزعة} = \frac{50(15-90)}{50} = 0.75 \text{ ريال}$$

أسلوب النسبة المئوية من المبيعات

مثال: توافرت لديك البيانات التالية عن شركة الكرامة:

مبيعات الشركة في عام 2017 كانت 100,000 ريال، ويتوقع أن تزيد مبيعاتها بنسبة 10 % في عام 2018، وقد حققت هامش صافي ربح 12%، ويتوقع أن تحقق نفس النسبة في عام 2018، وتوزع الشركة 60% من أرباحها، وكانت نسبة الأصول التي تتغير بتغير المبيعات 90% ونسبة الخصوم التي تتغير بتغير المبيعات 30%.

المطلوب: تحديد الاحتياجات المالية الكلية للشركة، وكذلك الاحتياجات المالية الخارجية.

الحل:

نحسب الأرباح المحتجزة المتوقعة:

$$= \text{المبيعات المتوقعة} \times \text{هامش صافي الربح} \times \text{نسبة احتجاز الأرباح}$$

$$= 110.000 \times 0.12 \times 0.40 = 5.280 \text{ ريال}$$

ويمكن الوصول لحجم الاحتياجات المالية الكلية أيضاً من خلال المعادلة التالية:

$$FN = \left\{ \sum A\% - \sum L\% \right\} \Delta S$$

حيث:

FN : الاحتياجات المالية الكلية

 $\sum A\%$: مجموع نسب الاصول التي تتغير مباشرة مع المبيعات $\sum L\%$: مجموع نسب الخصم التي تتغير مباشرة مع المبيعات ΔS : حجم التغير في المبيعات

$$FN = \{90\% - 30\%\} \times 10.000 = 6.000 SR$$

ويمكن حساب الاحتياجات المالية الخارجية، كما يلي:

الاحتياجات المالية الخارجية = الاحتياجات المالية الكلية - الأرباح المحتجزة المتوقعة

$$= 5,280 - 6,000 = 720 \text{ ريال}$$

لا تنسونا من صالح دعائكم

سبحان الله وبحمده ،، سبحان الله العظيم

e7sas