

## الفصل الثاني

### القيمة الحالية والخصم

إن الدين الذي يستحق في تاريخ معين يسمى بالقيمة الاسمية (s) ، وإذا تم سداد هذا الدين قبل تاريخ استحقاقه فإن المدين يستحق خصم ، وتسمى القيمة المدفوعة بالقيمة الحالية (p) ، ويلاحظ أنه:

### إذا تمت عملية الخصم باستخدام معدل الفائدة (r)

فإنه يتم حساب قيمة الحالية صحيحة وخصم صحيح كما يلي:

$$D_e = \frac{Srt}{1 + rt}$$

$$P_e = S - D_e$$

حيث أن:

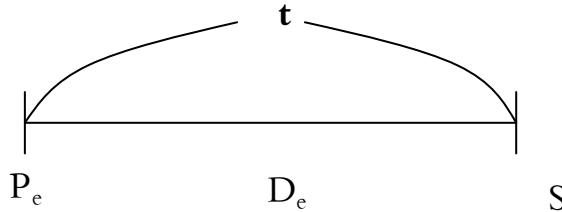
$D_e$  : الخصم الصحيح

$P_e$  : القيمة الحالية الصحيحة

$S$  : القيمة الاسمية

$r$  : معدل الفائدة

$t$  : مدة الخصم



### إذا تمت عملية الخصم باستخدام معدل خصم r'

فإنه في هذه الحالة يتم حساب القيمة الحالية تجارية وخصم تجاري كما يلي:

$$D_c = Sr't$$

$$P_c = S - D_c$$

حيث أن:

$D_c$  : الخصم التجاري

$P_c$  : القيمة الحالية التجارية

$S$  : القيمة الاسمية

$r'$  : معدل الخصم

$t$  : مدة الخصم

### ملاحظات

يمكن حساب القيمة الحالية الصحيحة والقيمة الحالية التجارية مباشرة دون حساب الخصم كما يلي:

$$P_e = \frac{S}{1 + rt}$$

$$P_c = S (1 - r't)$$

وبالتالي يمكن حساب كل من الخصم الصحيح والخصم التجاري كما يلي:

$$D_e = S - P_e$$

$$D_c = S - P_c$$

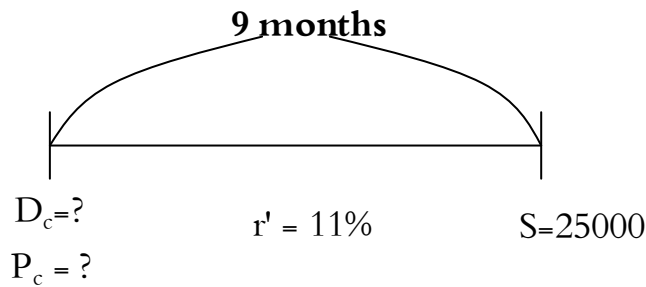
ملحوظة:

الخصم التجاري  $D_c$  أكبر من الخصم الصحيح  $D_e$  لنفس مبلغ القيمة الاسمية ونفس مدة الاستحقاق.

### مثال ١

دين قيمته الاسمية ٢٥٠٠٠ ريال يستحق السداد في نهاية ٩ شهور من الآن ، فإذا علمت أن معدل الخصم ١١% سنوياً أحسب الخصم والقيمة الحالية.

الحل



يلاحظ أن المعدل المعطى في التمرين معدل خصم  $r'$  لذلك نحسب الخصم التجاري والقيمة الحالية التجارية

- الطريقة الأولى : حساب الخصم التجاري ثم حساب القيمة الحالية التجارية

$$\begin{aligned} D_c &= S r' t \\ &= 25000 \times \frac{11}{100} \times \frac{9}{12} \\ &= 2062.5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P_c &= S - D_c \\ &= 25000 - 2062.5 \\ &= \mathbf{22937.5} \end{aligned}$$

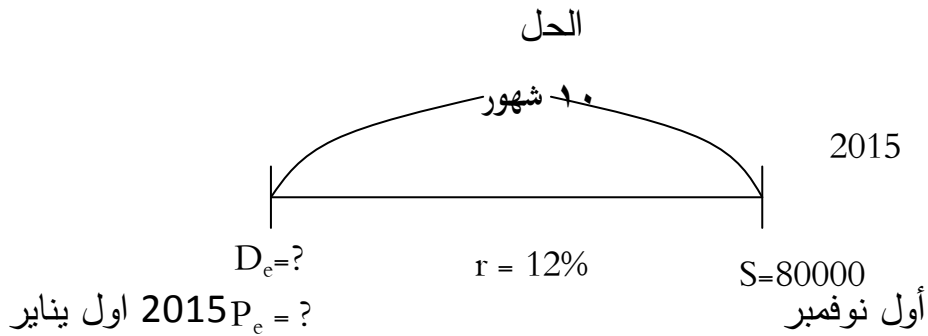
- الطريقة الثانية : حساب القيمة الحالية التجارية ثم الخصم التجاري

$$\begin{aligned}
P_c &= S (1 - r't) \\
&= 25000 \left(1 - \frac{11}{100} \times \frac{9}{12}\right) \\
&= 25000 (1 - .0825) \\
&= 25000 \times .9175 \\
&= \mathbf{22937.5}
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
D_c &= S - P_c \\
&= 25000 - 22937.5 \\
&= \mathbf{2062.5}
\end{aligned}$$

## مثال ٢

اشترى شخص سيارة في أول يناير ٢٠١٥، واتفق على سداد مبلغ ٨٠٠٠٠ ريال في أول نوفمبر ٢٠١٥، وفي آخر أبريل ٢٠١٥ أراد سداد ما عليه، فإذا علمت أن معدل الفائدة ١٢ % سنوياً، أحسب المبلغ الذي سيقوم بسداده ومقدار الخصم الذي يستحقه.



يلاحظ أن المعدل المعطي في التمرين معدل فائدة لذلك سيتم حساب القيمة الحالية الصحيحة والخصم الصحيح مع مراعاة أن مدة الخصم تحسب من آخر أبريل إلى أول نوفمبر (6 شهور).

- الطريقة الأولى : حساب الخصم الصحيح ثم حساب القيمة الحالية الصحيحة

$$D_e = \frac{Srt}{1 + rt}$$
$$= \frac{80000 \times \frac{12}{100} \times \frac{6}{12}}{1 + \frac{12}{100} \times \frac{6}{12}}$$
$$D_e = \frac{4800}{1 + .06} = \frac{4800}{1.06}$$
$$D_e = 4528.3$$
$$P_e = S - D_e$$
$$= 80000 - 4528.3$$
$$= \mathbf{75471.7}$$

- الطريقة الثانية : حساب القيمة الحالية الصحيحة ثم الخصم الصحيح

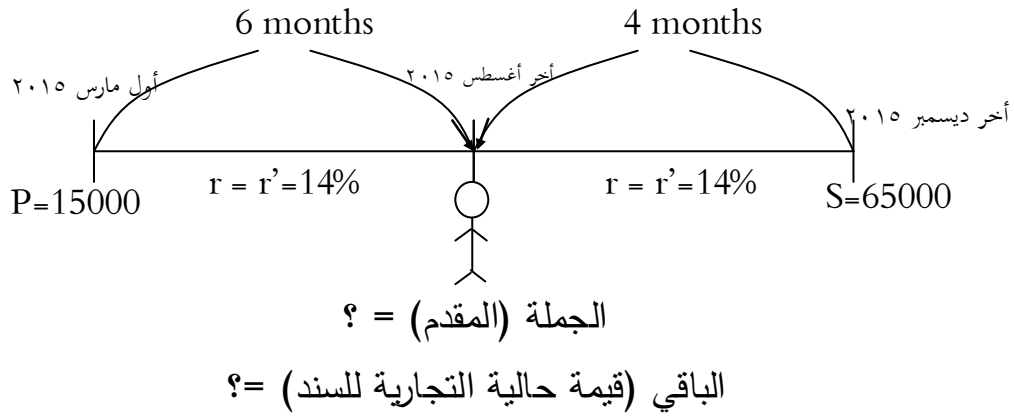
$$P_e = \frac{S}{1 + rt}$$
$$= \frac{80000}{1 + \frac{12}{100} \times \frac{6}{12}} = \frac{80000}{1 + .06}$$
$$= \frac{80000}{1.06}$$

$$\begin{aligned}
P_e &= 75471.7 \\
D_e &= S - P_e \\
&= 80000 - 75471.7 \\
&= \underline{\underline{4528.3}}
\end{aligned}$$

### مثال ٣

أودع تاجر مبلغ ١٥٠٠٠ ريال في أحد البنوك في أول مارس ٢٠١٥ ، وفي آخر أغسطس ٢٠١٥ سحب جملة المستحق له ودفعه مقدم ثمن شراء سيارة ، واتفق على سداد باقي الثمن بموجب سند قيمته الاسمية ٦٥٠٠٠ ريال يستحق آخر ديسمبر من نفس العام ، فإذا علمت أن معدل الفائدة يساوي معدل الخصم = ١٤% سنوياً، أحسب ثمن شراء السيارة.

الحل



### ملحوظة

إذا لم يحدد نوع القيمة الحالية المطلوب حسابها فإننا نعتبرها تجارية، حيث أن:

ثمن السيارة النقدي = المقدم (جملة المبلغ المودع بالبنك) + الباقي (قيمة الحالية تجارية لقيمة السند الاسمية)

- المقدم (جملة المبلغ المودع بالبنك)

(1/9/2015) 31/8/2015  
1/3/2015  
6 months

$$\begin{aligned} S &= P (1 + rt) \\ &= 15000 \left(1 + \frac{14}{100} \times \frac{6}{12}\right) \\ &= 15000(1 + .07) \\ &= 15000 \times 1.07 \end{aligned}$$

= 16050 ريال

وبالتالى فإن قيمة مقدم ثمن شراء السيارة ١٦٠٥٠ ريال

- الباقي (قيمة حالية لقيمة السند الاسمية)

31/12/2015 مدة الخصم  
31/8/2015  
4 months

$$\begin{aligned} P_c &= S(1 - r' \times t) \\ &= 65000 \left(1 - \frac{14}{100} \times \frac{4}{12}\right) \\ &= 65000(1 - .0467) \\ &= 65000 \times 0.9533 \end{aligned}$$

$$= 61966.67$$

وبالتالى فإن المتبقى من ثمن شراء السيارة ٦١٩٦٦,٦٧ ريال

$$61966.67 + 16050 = \text{ثمن السيارة النقدي}$$

**78016.67 =**