

## 2. الخصم الحقيقي True Discount

هو تخفيض من أصل الدين لقاء تسديده قبل موعد استحقاقه بمدة معينة ويحسب كفايدة بسيطة على المبلغ المدفوع أي على (القيمة الحالية) للفترة بين تاريخ التسديد وتاريخ الاستحقاق.

ويمكن وضع الخصم الحقيقي بشكل معادلة:

$$\frac{\text{القيمة الحالية} \times \text{المدة} \times \text{المعدل}}{36000} = \text{الخصم الحقيقي}$$

أو أن:

$$\text{خ} \cdot \text{ح} = \frac{\text{ق} \times \text{ن} \times \text{ع}}{36000} \dots\dots\dots (1)$$

وأن:

$$\begin{array}{l} \text{ق ح} = \text{ق س} - \text{خ ح} \\ \text{أو ق س} = \text{ق ح} + \text{خ ح} \end{array} \dots\dots\dots (2)$$

مثال: شخص مدين بمبلغ معين يستحق بعد (6) أشهر وتم تسديده قبل مواعده بمبلغ (600) دينار فما هو أصل الدين إذا كان الخصم الحقيقي قد جرى بمعدل 4%؟

الحل:

$$\text{خ} \cdot \text{ح} = \frac{\text{ق} \times \text{ن} \times \text{ع}}{36000}$$

## الفائدة البسيطة

$$\text{خ ح} = \frac{4 \times 6 \times 600}{36000} = 4 \text{ دينار مقدار الخم الحقيقي}$$
$$\text{ق ح} = \text{خ ح} + \text{ق ح}$$

$$\text{ق ح} = 600 + 4 = 604 \text{ دينار.}$$

مثال (2): أحمد مدين بمبلغ 400 دينار إلى صديقه إحسان يستحق بعد مدة

معينة، وقد دفع (390) دينار لتسديده، فما مدة استحقاق أصل الدين إذا

كان الخصم الحقيقي بمعدل 5%؟

الحل:

$$\text{خ ح} = \frac{\text{ق ح} \times \text{ن} \times \text{ع}}{36000}$$

$$\text{خ ح} = 390 - 400 = 10 \text{ دينار}$$

$$\text{خ ح} = \frac{5 \times \text{ن} \times 390}{36000}$$

$$\frac{5 \times \text{ن} \times 390}{36000} = 10$$

$$\text{ن} = 184 \text{ يوماً تقريباً.}$$

## حساب القيمة الحالية Present Worth

بما أن القيمة الاسمية (قس) تساوي حاصل جمع الخصم الحقيقي (خ ح) والقيمة الحالية (ق ح) أي أن:

$$\text{قس} = \text{ق ح} + \text{خ ح} \quad (1)$$

وأن:

$$\text{خ ح} = \frac{\text{ق ح} \times \text{ن} \times \text{ع}}{36000} \quad (2)$$

بالتعويض في (1) نحصل على:

$$\text{قس} = \text{ق ح} + \frac{\text{ق ح} \times \text{ن} \times \text{ع}}{36000}$$

$$\therefore \text{قس} = \text{ق ح} \left( 1 + \frac{\text{ن} \times \text{ع}}{36000} \right)$$

$$\therefore \text{ق ح} = \frac{\text{قس}}{\frac{\text{ن} \times \text{ع}}{36000} + 1} \quad (3)$$

## الفائدة البسيطة

مثال (1): شخص مدين بمبلغ (700) ديناراً يستحق بعد (70) يوماً فما المبلغ

الواجب دفعه الآن، وما مقدار الخصم الحقيقي إذا كان المعدل 5%؟

الحل:

1. بواسطة القانون

$$\frac{\text{قس}}{\frac{\text{ن} \times \text{ع}}{36000} + 1} = \text{ق ح} \therefore$$

$$\frac{700}{\frac{5 \times 70}{36000} + 1} = \text{ق ح} \therefore 694 = \text{ديناراً تقريباً}$$

$$\therefore \text{ق ح} = \text{قس} - \text{ق ح}$$

$$\therefore \text{ق ح} = 700 - 694 = 6 \text{ دينار الخصم الحقيقي}$$

2. بطريقة الوحدة:

نفرض القيمة الحالية ق ح = 1 دينار

$$\frac{\text{ق ح} \times \text{ن} \times \text{ع}}{36000} = \text{ق ح} \therefore$$

$$\therefore \text{ق ح} = \frac{5 \times 70 \times 1}{36000} = \frac{9}{1000} \text{ دينار}$$

$$\therefore \text{قس} = \text{ق ح} + \text{ق ح}$$

## الفصل الأول

$$\therefore \text{قس الفرضية} = 1 + \frac{9}{1000} = 1.009 \text{ دينار القيمة الاسمية الفرضية}$$

$$\therefore \text{ق ح} = \frac{700}{1.009} = 694 \text{ دينار تقريباً}$$

$$\text{خ ح} = 694 - 700 = 9 \text{ دينار الخصم الحقيقي}$$