

الفصل الرابع

القيمة الحالية والخصم للديون قصيرة الاجل

المقدمة :

عندما يتقدم المدين بطلب الى الدائن لتسديد قيمة دينه قبل موعد استحقاق السداد بفترة معينة ، فهذا يعني انه ستحصل عملية خصم الدين .. مما يعني سداه قبل موعد استحقاقه بفترة . ولكون عملية الاقتراض حصلت أصلا على أساس حساب فائدة يحصل عليها الدائن من المدين ، لذا فان عملية خصم الدين تؤثر استعداد الدائن التضحية بجزء من الدين الى المدين نظيرا لسداه الدين قبل الموعد المحدد ، فيكون الخصم متمثلا بالمبلغ الذي يضحى به الدائن الى المدين لقاء سداه لدينه قبل مواعده المتفق عليه .

هنا فان عناصر الخصم هي لا تختلف عن عناصر الفائدة وهي (المبلغ ، والزمن ، والمعدل) ولكن بمسميات جديدة ورموز أخرى لغرض التمييز وهي :

1. القيمة الاسمية : وهي المبلغ الواجب سداه في تاريخ استحقاق الدين (وهي المبلغ الكلي للدين) ويرمز لها (ج) .
2. معدل الخصم : هو المعدل الذي يتفق عليه الدائن والمدين على خصم الدين به ، وقد يكون مساويا او اقل من ، او اكثر من سعر الفائدة الذي اعتمد عند الاقتراض ... ويرمز له بـ (ع) لحساب الخصم الحقيقي وبالرمز (خ) لحساب الخصم التجاري .
3. مدة الخصم : وهي المدة المتبقية لسداد الدين ... وهي المدة المحصورة بين تاريخ الاستحقاق النهائي للدين وتاريخ خصمه الفعلي ويرمز لها بـ (ن) .
4. القيم الحالية الحقيقية : هو المبلغ الذي يدفعه المدين قبل تاريخ استحقاقه فيستفاد من خصم جراه تسديده قبل انتهاء المدة ويرمز له (م) .

فيقصد بخصم الدين دفع ما يعادل قيمته بتاريخ سابق لتاريخ استحقاقه . فقد يرغب المدين بتسديد الدين الذي عليه قبل ميعاد استحقاقه فطبيعي انه يطالب بحقه في الفائدة التي سيجنيها الدائن من جراه هذه العملية . ويعني ذلك ان ما يسدده المدين يكون عادة اقل من جملة الدين بمقدار الفائدة التي يستحقها .

ويسمى المبلغ الذي يدفعه المدين في هذه الحالة بـ (القيمة الحالية) كما سنصطلح على تسمية جملة الدين وقيمه تاريخ الاستحقاق بـ (القيمة الاسمية) ... ويسمى الفرق بين القيمة الاسمية والقيمة الحالية بـ (الخصم) .

أي ان : ((الخصم = القيمة الاسمية - القيمة الحالية))

ويحسب الخصم على طريقتين : (1. الخصم بمعدل فائدة بسيطة ، 2. الخصم بمعدل خصم بسيط)

وسنستعمل الرموز الاتي :

- القيمة الاسمية = ج ، القيمة الحقيقية = م (القيمة الحالية الحقيقية)
- القيمة التجارية = م ت (القيمة الحالية التجارية) ، معدل الفائدة = ع
- معدل الخصم = خ ، الزمن = ن

أولا : الخصم بمعدل فائدة بسيطة :

يقصد به فائدة القيمة الحالية للدين للمدة بين يوم الخصم ويوم استحقاق الدين . وتسمى القيمة الحالية في هذه الحالة بالقيمة الحالية الحقيقية ، كما ويسمى الخصم الناتج عن ذلك بالخصم الحقيقي .

ويحسب الخصم الحقيقي على النحو الاتي : (الخصم الحقيقي = القيمة الحقيقية × معدل الفائدة × الزمن)

أي ان : (الخصم الحقيقي = م ن ع)

وإذا قلنا : ((القيمة الاسمية = القيمة الحالية الحقيقية + الخصم الحقيقي)) ، حصلنا على

$$ج = م + م ن ع \quad \text{او} \quad ج = م (1 + ن ع)$$

$$\text{لذلك يمكن ان نكتب القيمة الحالية الحقيقية كالاتي } (م = \frac{ج}{(1+ن ع)})$$

وهنا ينبغي ان نشير الى :

1. ان الخصم في هذه الحالات لا يتعدى كونه فائدة بسيطة تحسب على مبلغ ما قبل استحقاقه .

2. ان القيمة الحقيقية لا تتعدى كونها قيمة المبلغ في يوم الخصم ... وهو المبلغ الذي تحسب عليه الفائدة .

مثال : دين قيمته الاسمية بعد (6) شهور 1200000 دينار ، وقد أراد المدين تسديده الان ، فوافق الدائن على ذلك وسمح للمدين فائدة بمعدل 3% سنويا .

المطلوب / حساب ما يدفعه المدين للدائن الان ؟ ، ثم استخراج مقدار الخصم الحقيقي .

الحل : ان ما يدفعه المدين الان هو عبارة عن القيمة الحالية الحقيقية وتستخرج كالاتي :

$$\bullet \text{ القيمة الحالية الحقيقية (م) } = \frac{ج}{1+ن ع} = \frac{1200000}{\frac{6}{12} \times \frac{3}{100} + 1} = \frac{1200000}{1.015} = 1182266 \text{ دينار .}$$

$$\bullet \text{ الخصم الحقيقي = القيمة الاسمية - القيمة الحالية الحقيقية}$$

$$= 1182266 - 1200000 = 17734 \text{ دينار}$$

ويمكن استخراجها أيضا كالاتي = القيمة الحالية الحقيقية × ع × ن

$$= 1182266 \times \frac{3}{100} \times \frac{6}{12} = 17734 \text{ دينار}$$

ثانيا : الخصم بمعدل الخصم البسيط (الطريقة التجارية)

معدل الخصم : هو النسبة المئوية التي تحسب على أساس القيمة الاسمية للدين . ويسمى الخصم الناتج عن هذه

العملية بـ (**الخصم التجاري**) كما تسمى القيمة الحالية الناتجة من طرح الخصم التجاري من القيمة الاسمية

بـ (**القيمة الحالية التجارية**) . حيث تستخدمها المصارف كذلك فهي تنتج خصما اكبر من الخصم الحقيقي .

ان الخصم التجاري يحسب على أساس القيمة الاسمية باستخدام **معدل الخصم البسيط** ، بينما يحسب الخصم الحقيقي

على أساس القيمة الحالية باستخدام **معدل الفائدة البسيطة** . فان معدل الفائدة البسيطة يفرض على المبلغ في اول مدة

الخصم سواء كان هذا المبلغ اصل القرض او قيمته الحالية . بينما يفرض معدل الخصم البسيط على المبلغ في اخر مدة

سواء كان هذا المبلغ جملة القرض او قيمته الاسمية . واذا تساوى معدلي الفائدة والخصم فان الخصم الحقيقي يكون اقل من

الخصم التجاري وذلك لان القيمة الحالية هي اصغر من القيمة الاسمية . وطبيعي ان حساب الخصم على أساس القيمة

الحالية (**اصل المبلغ**) هو الطريقة الصحيحة ... لهذا سمي الخصم الناتج **بالخصم الحقيقي** .

حساب الخصم التجاري :

$$\text{الخصم التجاري} = \text{القيمة الاسمية} \times \text{معدل الخصم} \times \text{الزمن}$$

$$\text{او} \quad \text{الخصم التجاري} = \text{ج} \times \text{خ} \times \text{ن} \dots\dots\dots *$$

ومن المعادلة : **القيمة الحالية التجارية = القيمة الاسمية - الخصم التجاري**

$$\text{نحصل على :} \quad \text{م} \text{ ت} = \text{ج} - \text{ج} \times \text{خ} \times \text{ن}$$

$$\text{م} \text{ ت} = \text{ج} (1 - \text{خ} \times \text{ن}) \dots\dots\dots *$$

$$\therefore \text{ج} = \frac{\text{م} \text{ ت}}{(1 - \text{خ} \times \text{ن})}$$

ومن خلال المعادلات أعلاه نستطيع حساب الخصم التجاري ، والقيمة الحالية التجارية ، والقيمة الاسمية .

مثال : احسب مقدار الخصم التجاري والقيمة الحالية التجارية لدين قيمته الاسمية بعد (6) شهور هي (1200000) دينار ، بمعدل خصم بسيط قدره 3% سنويا .

الحل : الخصم التجاري = ج خ ن

$$= 1200000 \times \frac{3}{100} \times \frac{6}{12} = 18000 \text{ دينار}$$

.. القيمة الحالية التجارية = القيمة الاسمية - قيمة الخصم التجاري

$$= 1200000 - 18000 = 1182000 \text{ دينار}$$

ملاحظات على الحل :

1. يمكن إيجاد القيمة الحالية التجارية باستخدام العلاقة (م ت = ج (1 - خ ن)) مباشرة اذا لم يطلب إيجاد الخصم التجاري .
2. يفرض معدل الفائدة على القيمة الحالية الحقيقية أي يستخدم الخصم الحقيقي من القيمة الحقيقية ، بينما يفرض معدل الخصم على القيمة الاسمية فيستخرج الخصم التجاري من القيمة الاسمية .
3. يلاحظ ان الخصم التجاري هو اكبر من الخصم الحقيقي (كقيمة)
4. ان القيمة التجارية هي اصغر من القيمة الحالية الحقيقية للأسباب أعلاه .

مثال : دين قيمته بتاريخ (15) تموز هو (3500000) دينار ، فخصم بتاريخ (10) نيسان من نفس العام فكانت قيمته الحالية التجارية (3458000) دينار . فما هو معدل الخصم الذي حسبت به هذه القيمة .

م / إيجاد معدل الخصم ... وهذا يعني ان الخصم (تجاري)

مدة الخصم = 96 يوم

$$\text{الخصم التجاري} = 3500000 - 3458000 = 42000 \text{ دينار}$$

الخصم التجاري = ج خ ن

$$42000 = 3500000 \times \frac{96}{360} \times \text{خ}$$

$$\therefore \text{خ} = \frac{360 \times 42000}{96 \times 3500000} = 0.045 = 4.5\%$$

مثال : اذا كانت القيمة الحالية التجارية 9600000 دينار لدين قدره 10000000 دينار يستحق بعد مدة معينة . فما هي مدة هذا الدين اذا علمت ان معدل الخصم هو 6% سنويا ؟

الحل : الخصم التجاري = القيمة الاسمية - القيمة الحالية التجارية

$$\text{خ} = 10000000 - 9600000 = 400000 \text{ دينار}$$

بافتراض ان مدة الخصم هي (ن) ، فان الخصم التجاري = ج خ ن

$$\text{أي ان : } 400000 = 10000000 \times \frac{6}{100} \times \text{ن}$$

$$600000 \text{ ن} = 400000$$

$$\text{ن} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3} \text{ من السنة}$$

$$\text{.:. } 8 = 12 \times \frac{2}{3} \text{ شهور مدة الدين .}$$

ثالثا : العلاقة بين الخصمين التجاري والحقيقي

يتضح من العرض السابق ان الخصم التجاري هو اكبر من قيمة الخصم الحقيقي ، وذلك لاعتماد الخصم التجاري على القيمة الاسمية عند حسابه واعتماد الخصم الحقيقي على القيمة الحالية الحقيقية ، وعادة تكون القيمة الاسمية اكبر مقدارا من القيمة الحالية الحقيقية لذا يكون :

الخصم الحقيقي = القيمة الحالية الحقيقية × معدل الفائدة × الزمن

$$\text{الخصم الحقيقي} = \text{م} \times \text{ع} \times \text{ن}$$

$$\text{الخصم التجاري} = \text{ج} \times \text{خ} \times \text{ن}$$

وبالاختصار ينتج الخصم الحقيقي = م ع ، والخصم التجاري = ج خ

وبالرجوع الى قوانين استخراج القيمة الحالية الحقيقية والقيمة الاسمية فان :

$$\text{القيمة الاسمية} = \text{القيمة الحقيقية} (1 + \text{ع ن})$$

وكذلك فان الخصم التجاري = جملة الخصم الحقيقي + الخصم الحقيقي + فائدته

$$\text{الخصم التجاري} = \text{الخصم الحقيقي} (1 + \text{ع ن})$$

مثال : خصمت ورقة تجارية تستحق السداد بعد (6) اشهر من الان وبمعدل خصم 9% سنويا ، فاذا علمت ان الخصم التجاري المعتمد قدره (4000) دينار ، ما هو مقدار الخصم الحقيقي ؟

$$\text{الحل : الخصم التجاري} = \text{الخصم الحقيقي} (1 + \text{ع ن})$$

$$4000 = \text{الخصم الحقيقي} (1 + 0.09 \times 6)$$

$$4000 = \text{الخصم الحقيقي} (1 + 0.045)$$

$$4000 = \text{الخصم الحقيقي} (1.045)$$

$$\text{.:. الخصم الحقيقي} = \frac{4000}{1.045} = 3828 \text{ دينار .}$$

اما الفرق بين الخصم التجاري والخصم الحقيقي فهو مقدار فائدة الخصم الحقيقي

$$\text{الخصم التجاري} = \text{الخصم الحقيقي} + \text{فائدة الخصم الحقيقي}$$

$$\text{فائدة الخصم الحقيقي} = \text{الخصم التجاري} - \text{الخصم الحقيقي}$$

مثال : اذا كان الفرق بين الخصمين التجاري والحقيقي مقداره (400) دينار لورقة تجارية خصمت قبل تاريخ استحقاقها بأربعة اشهر بمعدل خصم 6% سنويا ، ما هي القيمة الاسمية لهذه الورقة .

الحل : الفرق = فائدة الخصم الحقيقي

$$\text{الفرق} = \text{الخصم الحقيقي} \times \text{ن} \times \text{ع}$$

$$400 = \text{الخصم الحقيقي} \times 12 \times 4 \times 6\%$$

$$2 \text{ (الخصم الحقيقي)} = 40000 \leftarrow \therefore \text{الخصم الحقيقي} = 40000 \div 2 = 20000 \text{ دينار .}$$

∴ الخصم التجاري = الخصم الحقيقي + فائدة الخصم الحقيقي

$$= 20000 + 400 = 20400 \text{ دينار}$$

∴ الخصم التجاري = القيمة الاسمية × الزمن × المعدل

$$20400 = \text{ج} \times 12 \times 4 \times 6\%$$

$$2 \text{ ج} = 2040000 \leftarrow \therefore \text{ج} = 2040000 \div 2 = 1020000 \text{ دينار .}$$