الفصل الثالث: تكـافؤ الأوراق التجاريــة

تمهيد:

عند إجراء عمليات تجارية وسحب ورقة أو عدة أوراق تجارية، يتم الاتفاق على آجال محددة لاستحقاق هذه الأوراق، وهذا بما يتناسب وظروف كل من المدينين والدائنين. إلا أن المدين قد يضطر إلى تأجيل تاريخ الاستحقاق لعدم تمكنه من الوفاء بالدين في الوقت المحدد لظروف مالية معينة، فيسحب ورقة تجارية أخرى بالتاريخ الجديد المؤجل وهذا بالاتفاق بين الطرفين.

1.قانون التكافؤ:

المبدأ الأساسي للتكافؤ هو: تساوي القيم الحالية إذا خصمت الأوراق في تاريخ ما وبنفس معدل الخصم.

وعليه تكون شروط التكافؤ كما يلي:

-تساوي القيم الحالية. - وجود معدل واحد للخصم

التكافؤ يكون إما :

-بين ورقتين تجاريتين، -بين ورقة تجارية ومبلغ مالي،

-بين ورقة تجارية ومجموعة من الأوراق التجارية. -بين مجموعتين من الأوراق التجارية.

وعليه يمكن كتابة العلاقة الرياضية التالية:

V_{1} (تكافؤ ورقتين تجاريتين) $= V_{a_2}$

2.تكافؤ ورقتين تجاريتين:

نقول أن ورقتين تجارتين متكافئين إذا خصمتا بنفس المعدل ونتجت عنهما نفس القيمة الحالية.

$$V_{a_1} = V_{a_2} \quad \rightarrow \quad V_1 - \frac{V_1.t.n_1}{36000} = V_2 - \frac{V_2.t.n_2}{36000}$$

$$V_1 - \frac{V_1.n_1}{D} = V_2 - \frac{V_2.n_2}{D}$$

حيث أن :

$\mathbf{V_1}$: القيمة الاسمية للورقة الأولى. $\mathbf{n_1}$: عدد الأيام بين تاريخ الخصم وتاريخ استحقاق الورقة الأولى.

$\mathbf{V_2}$: القيمة الاسمية للورقة الثانية. $\mathbf{n_2}$: عدد الأيام بين تاريخ الخصم وتاريخ استحقاق الورقة الثانية.

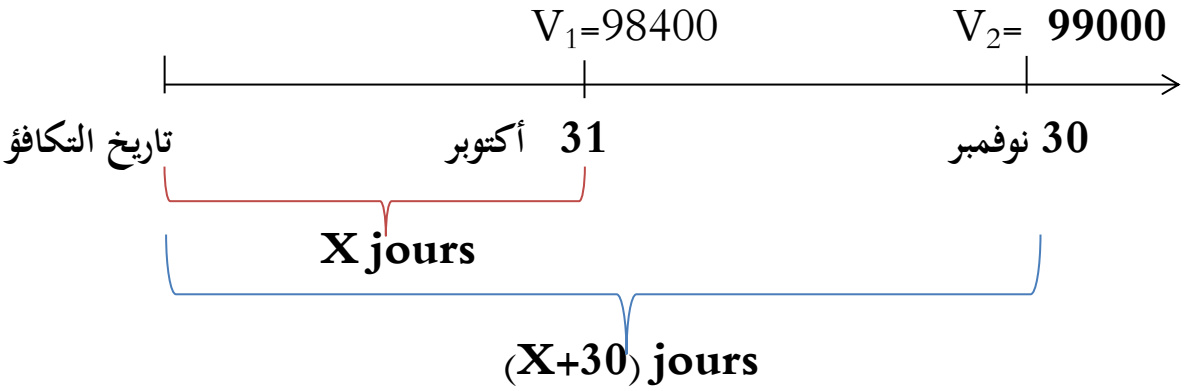
D هو القاسم المشترك $D=\frac{36000}{t}$،

مثال: . تحديد تاريخ التكافؤ:

ورقتين تجاريتين قيمها الاسمية 98400 دج (تاريخ استحقاقها 31 أكتوبر) و99000(استحقاقها 30 نوفمبر)، خصمتا بمعدل 7.2%. ما هو تاريخ التكافؤ؟

نضع أن X هو عدد الأيام الفاصلة بين تاريخ التكافؤ وتاريخ الاستحقاق الأول(31 أكتوبر)،

وب (X+30) لعدد الأيام الفاصلة بين تاريخ التكافؤ وتاريخ الاستحقاق الثاني(30 نوفمبر)



عند تكافؤ الورقتين نجد: $V_{a_1} = V_{a_2}$

$$V_1 - \frac{V_1.n_1}{D} = V_2 - \frac{V_2.n_2}{D}$$

$$D=\frac{36000}{t} = \frac{36000}{7,2} = 5000$$

$$98400 - \frac{98400.X}{5000} = 99000 - \frac{99000.(X+30)}{5000}$$

$$\frac{99000.X-98400.X}{5000} = 99000 - 98400 - \frac{99000\ .30}{5000}$$

$$0,12X= 6\ ; \quad \textbf{X=50 js}$$

تاريخ التكافؤ المطلوب يقع 50 يوم **قبل** تاريخ 31 أكتوبر ، وهو تاريخ 11 سبتمبر

معناه: في تاريخ 11 سبتمبر من نفس السنة تتساوى فيه القيمتين الحاليتين.

$$V_{a_1} = V_{a_2} \quad =98400 - \frac{98400.50}{5000} = 97416\ DA.$$

3.تكافؤ ورقة تجارية مع مجموعة من الأوراق التجارية:

تتكافأ ورقة تجارية مع مجموعة من الأوراق التجارية إذا خصمت بنفس المعدل في تاريخ ما ونتجت عنها نفس القيمة الحالية.

$$V_a = V_{a_1} + V_{a_2} + V_{a_3} + \cdots\cdots + V_{a_k}$$

$$V - \frac{V.n}{D} = V_1 - \frac{V_1.n_1}{D} + V_2 - \frac{V_2.n_2}{D} + \cdots\ldots\ldots + V_k - \frac{V_k.n_k}{D}$$

1.3 حالة تاريخ الاستحقاق المتوسط:

إن تاريخ الاستحقاق المتوسط لمجموعة من الأوراق التجارية ، هو ذلك التاريخ المشترك أو الموحد لهذه الأوراق والذي يضمن تسوية الدين بين الدائن والمدين دون تحقيق ربح ولا خسارة، بحيث أن القيمة الاسمية للورقة التجارية الوحيدة تساوي مجموع القيم الاسمية للأوراق المستبدلة.

$$V = V_1 + V_2 + V_3 + \cdots\ldots + V_k$$

$$V - \frac{V.n}{D} = V_1 - \frac{V_1.n_1}{D} + V_2 - \frac{V_2.n_2}{D} + \cdots\ldots\ldots + V_k - \frac{V_k.n_k}{D}$$

$$V - \frac{V.n}{D} = V_1 + V_2 + V_3 + \cdots + V_k - \frac{V_1.n_1}{D} - \frac{V_2.n_2}{D} - \frac{V_3.n_3}{D} - \cdots - \frac{V_k.n_k}{D}$$

بما أن القيمة الاسمية للورقة الوحيدة تساوي مجموع القيم الاسمية للأوراق المستبدلة ، تصبح العلاقة كما يلي:

$$\frac{V.n}{D} = \frac{V_1.n_1}{D} + \frac{V_2.n_2}{D} + \frac{V_3.n_3}{D} + \cdots + \frac{V_k.n_k}{D} \quad \rightarrow$$

$$V.n = V_1.n_1 + V_2.n_2 + V_3.n_3 + \cdots.+V_k.n_k \quad \rightarrow$$

$$n = \frac{V_1.n_1+V_2.n_2+V_3.n_3+\cdots.+V_k.n_k}{V} = \frac{V_1.n_1+V_2.n_2+V_3.n_3+\cdots.+V_k.n_k}{V_1+V_2+V_3+\cdots.+V_k}$$

وعليه تكون العلاقة الرياضية **لتاريخ الاستحقاق المتوسط** كما يلي:

$$n = \frac{\sum_{i=1}^{k} V_i.n_i}{\sum_{i=1}^{k} V_i}$$

مثال:

ورقة تجارية قيمتها الاسمية 10000دج، نريد استبدالها بثلاث أوراق تجارية كالأتي:

4000دج مدة استحقاقها 15 يوما.

3000دج مدة استحقاقها 30 يوما.

3000دج مدة استحقاقها 40 يوما.

معدل الخصم 6%، ما هي مدة استحقاق الورقة الجديدة.

الحل: بما أن:

$$V_1 + V_2 + V_3 = 4000 + 3000 + 3000 = 10000 = V$$

فإن مدة الاستحقاق الجديدة هي تاريخ استحقاق متوسط، يمكن حسابه بالعلاقة التالية:

$$n = \frac{\sum_{i=1}^{k} V_i.n_i}{\sum_{i=1}^{k} V_i} = \frac{V_1.n_1+V_2.n_2+V_3.n_3}{V_1+V_2+V_3} = \frac{(4000\times15)+(3000\times30)+(3000\times40)}{10000} = 27 \text{ js.}$$

مدة استحقاق الورقة التجارية الوحيدة هي 27 يوم.

2.3 تاريخ الاستحقاق المشترك:

تطبق هذه الحالة عندما تكون القيمة الاسمية للسند الجديد لا تساوي مجموع القيم الاسمية للأوراق التجارية المستبدلة أي : $V \neq V_1 + V_2 + V_3 + \cdots \ldots + V_k$

إن حل مسألة تاريخ الاستحقاق المشترك يرجع إلى تعويض عدة أوراق بورقة واحدة في تاريخ التكافؤ.

يعتبر تاريخ الاستحقاق المتوسط كحالة خاصة من هذا التاريخ.

مثال:

في 06 سبتمبر طلب أحد مديني الأوراق التجارية من الدائن استبدال 03 أوراق تجارية بورقة تجارية واحدة تاريخ استحقاقها 15 ديسمبر بمعدل 9%، الأوراق الثلاثة هي كما يلي:

5000دج تاريخ استحقاقها 31 أكتوبر، 7000دج تاريخ استحقاقها 30 نوفمبر،

9000دج تاريخ استحقاقها 31 ديسمبر.

المطلوب: حدد القيمة الاسمية للورقة الجديدة.

الحل: لدينا: V= ? , t=9%

تاريخ التكافؤ هو تاريخ 06 سبتمبر، قبل الشروع في تحديد القيمة الاسمية ينبغي حساب المدد من تاريخ التكافؤ إلى غاية تاريخ استحقاق كل ورقة وذلك كما يلي:

06/9→ 31/10 ; $\mathbf{n_1}$ =(30-6)+31=**55js**

30/11→ 06/9 ; $\mathbf{n_2}$ **=85js**

06/9→ 31/12 ; $\mathbf{n_3}$ **=116js**

06/9→ 15/12 ; **n =100js**

$$D = \frac{36000}{t} = \frac{36000}{9} = 4000.$$

عند التكافؤ نجد:

$$V_a = V_{a_1} + V_{a_2} + V_{a_3}$$

$$V - \frac{V.n}{D} = V_1 - \frac{V_1.n_1}{D} + V_2 - \frac{V_2.n_2}{D} + V_3 - \frac{V_3.n_3}{D}$$

$$V(\frac{D-n}{D}) = V_1(\frac{D-n_1}{D}) + V_2(\frac{D-n_2}{D}) + V_3(\frac{D-n_3}{D})$$

$$V(\frac{4000-100}{400}) = 5000(\frac{4000-55}{4000}) + 7000(\frac{4000-85}{4000}) + 9000(\frac{4000-116}{4000})$$

$$0{,}975.V = 4931{,}25+6851{,}25+8739=20521{,}5$$

$$V = \frac{20521{,}5}{0{,}975}=21047{,}7\ ;$$

القيمة الاسمية للورقة الوحيدة هي: V=21047,7 D

4. تكافؤ مجموعة من الأوراق التجارية مع مجموعة أخرى:

نقول أن مجموعة من الأوراق التجارية تتكافأ مع مجموعة أخرى في تاريخ ما إذا خصمت بنفس المعدل ونتج عنها نفس القيمة الحالية.

$$V_{a_1} + V_{a_2} + V_{a_3} + \cdots\cdots + V_{a_k} = V`_{a_1} + V`_{a_2} + V`_{a_3} + \cdots\cdots + V`_{a_k}$$

$$V_1 - \frac{V_1.n_1}{D} + V_2 - \frac{V_2.n_2}{D} + \cdots\ldots\ldots + V_k - \frac{V_k.n_k}{D} =$$

$$V`_1 - \frac{V`_1.n`_1}{D} + V`_2 - \frac{V`_2.n`_2}{D} + \cdots\ldots\ldots + V`_k - \frac{V`_k.n`_k}{D}$$

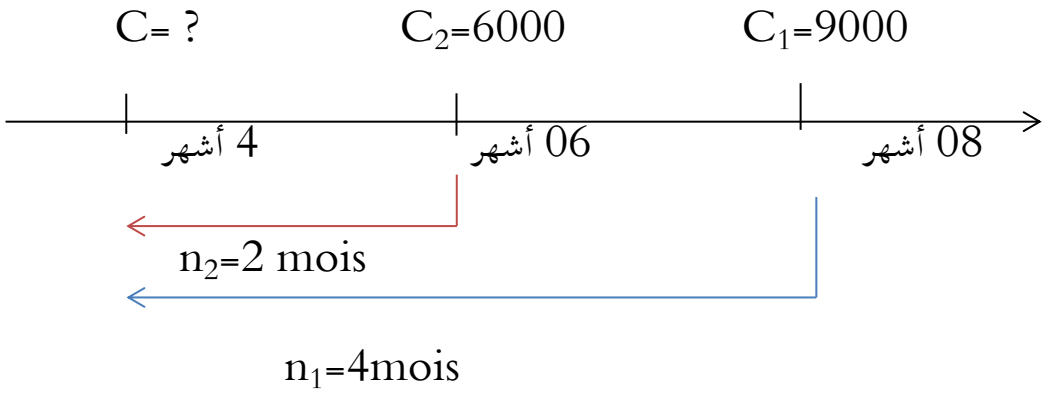
5.استبدال الديون قصيرة الأجل:

إن الشخص المدين بمبلغ معين قد يرى أنه من مصلحته عدم دفع ما عليه من ديون في الوقت الحالي والاتفاق مع الدائن على تأجيل موعد الدفع ويتحمل مبلغا إضافيا هو فائدة المبلغ هن مدة التأخير. أو العكس قد يتفق مع الدائن على تسبيق موعد الدفع .حيث يمكن حساب المبلغ المسدد كما يلي:

المبلغ المسدد = المبلغ∓المبلغ × المعدل × المدة.

مثال: شخص مدين بمبلغين : الأول قيمته 9000 دينار يستحق السداد بعد 08 أشهر، والثاني قيمته 6000 دينار يستحق السداد بعد 06 أشهر.

المطلوب: أوجد مقدار ما يدفعه الشخص سدادا لدينه بعد 04 أشهر من الآن، إذا كان معدل الخصم 6% سنويا.



بالنسبة للدينين هناك تسبيق في التسديد ب04 أشهر بالنسبة للدين الأول وب02 شهر بالنسبة للدين الثاني، وعليه يمكن حساب المبلغ المسدد كما يلي:

المبلغ المسدد = المبلغ−المبلغ × المعدل × المدة.

$$C=9000-9000\times\frac{6}{100}\times\frac{4}{12}+6000-6000\times\frac{6}{100}\times\frac{2}{12}$$

$$C=9000-180+6000-60=8820+5940=\mathbf{14760\ DA}.$$

المبلغ المسدد بعد 04 أشهر من الآن هو 14760 دينار