

المحور السادس: تكافؤ الأوراق التجارية وتاريخ الاستحقاق المتوسط

أولاً: تكافؤ الأوراق التجارية (استبدال الديون)

غالباً ما يتم الاتفاق بين المدين والدائن على استبدال ورقة تجارية أو عدة أوراق تجارية تستحق في تاريخ ما بورقة أو أوراق تختلف في قيمتها الإسمية وتواريخ استحقاقها.

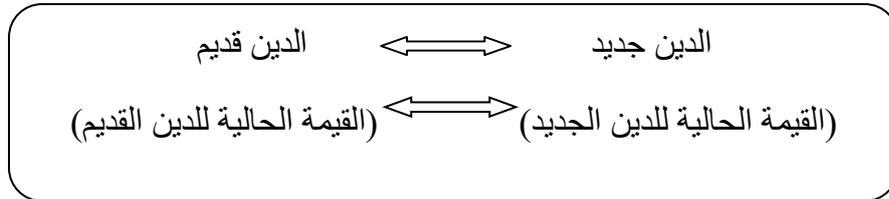
1- تعريف تكافؤ الأوراق التجارية

يقصد به تساوي القيم الحالية لهذه الأوراق في تاريخ التسوية (تاريخ التكافؤ) ويمكن للطرفين من القيام بتكافؤ ورقة تجارية مع ورقة أخرى أو عدة أوراق تجارية مع عدة أوراق أخرى

2- تكافؤ ورقتين تجاريتين

هذا يتطلب إعادة حساب القيمة الإسمية للورقة التجارية في تاريخ الاستحقاق الجديد على أن تكون القيمة الحالية للورقة الجديدة والقديمة متساويتين بنفس معدل الخصم.

معادلة التكافؤ:



$$V_{01} = V_{02}$$

$$V_{n1} (1 - t * n_1) = V_{n2} (1 - t * n_2)$$

مثال 01:

شخص مدين بمبلغ 140.000 دج يستحق بعد 6 أشهر أراد استبداله بدين جديد يستحق بعد 9 أشهر من الآن وكان معدل الخصم المتفق عليه 4% سنوي.

المطلوب:

أوجد قيمة الدين الجديد؟

$$V_{01} = V_{02}$$

$$V_{n1} (1 - t * n_1) = V_{n2} (1 - t * n_2)$$

$$140000 (1 - 0.04 * 6/12) = V_{n2} (1 - 0.04 * 9/12)$$

$$137200 = V_{n2} (0.97)$$

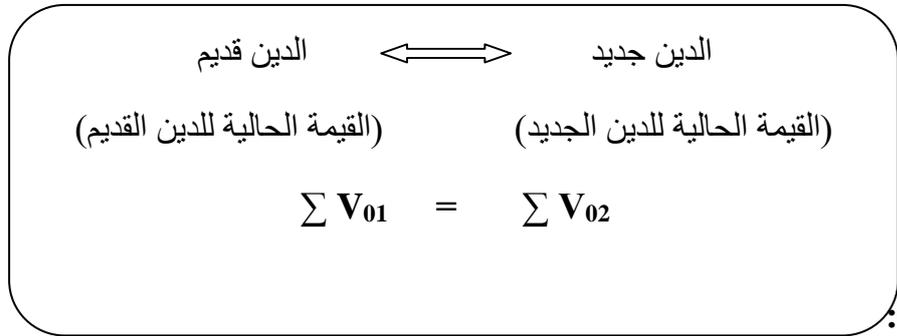
$$V_{n2} = \frac{137200}{0.97}$$

$$V_{n2} = 141443.299$$

ومنه قيمة الدين الجديد تقدر ب: 141443.299 دج

3- التكافؤ بين عدة أوراق تجارية

قد يتم استبدال ورقة تجارية بعدة أوراق تجارية وعليه نستخدم نفس مبدأ التكافؤ السابق مع التغيير في عدد الأوراق.



تاجر مدين بورقة تجارية تستحق الدفع بعد سنة أراد استبدالها بالأوراق التجارية التالية:

- الورقة التجارية الأولى قيمتها الإسمية 6000 دج تستحق بعد 4 أشهر؛

- الورقة التجارية الثانية قيمتها الإسمية 7500 دج تستحق بعد 8 أشهر؛

- الورقة التجارية الثالثة قيمتها الإسمية 9000 دج تستحق بعد 10 أشهر.

المطلوب:

أوجد القيمة الإسمية لهذه الورقة إذا علمت أن معدل الخصم هو 5% سنوي؟

الحل:

$$V_{01} = V_{02}$$

$$V_{n1} (1 - t * n_1) = V_{n2} (1 - t * n_2) + V_{n3} (1 - t * n_3) + \\ V_{n4} (1 - t * n_4)$$

$$6000 (1 - 0.05 * 4/12) + 7500 (1 - 0.05 * 8/12) + 9000 (1 - 0.05 * 10/12)$$

$$V_{n1} (1 - 0.05 * 12/12) = 6000 (1 - 0.05 * 4/12) + 7500 (1 - 0.05 * 8/12) + \\ 9000 (1 - 0.05 * 10/12)$$

$$V_{n1} (0.95) = 5900 + 7250 + 8625$$

$$V_{n1} = 22921.052$$

ومنه القيمة الإسمية لهذه الورقة 22921.052 دج

ثانيا: تاريخ الإستحقاق المتوسط

ويقصد به ايجاد مدة متوسطة لعدد من الأوراق التجارية حيث نقوم بتعويض هذه الأوراق بورقة تجارية واحدة.

$$N = \sum_{i=1}^n \left(\frac{V_{ni} * ni}{V_n} \right)$$

مثال:

تاجر مدين بالأوراق التجارية التالية:

- الورقة التجارية الأولى قيمتها الإسمية 30000 دج تستحق بتاريخ 25 جويلية؛
 - الورقة التجارية الثانية قيمتها الإسمية 25000 دج تستحق بتاريخ 15 أوت؛
 - الورقة التجارية الثالثة قيمتها الإسمية 28000 دج تستحق بتاريخ 10 سبتمبر.
- عرض التاجر على دائنه استبدال هذه الأوراق بورقة تجارية واحدة بتاريخ 8 جوان.

المطلوب:

أوجد تاريخ الإستحقاق المتوسط؟

الحل:

قسم: علوم التسيير
السنة الثانية ليسانس وميزانية الدولة
المادة: رياضيات مالية
الاستاذة: مباركي صفاء
ملاحظة: لا نحتاج الى معدل الخصم في هذه الحالة.

- تحديد مدة الخصم للأوراق التجارية:

حساب 47:n1 يوم

حساب 68:n2 يوم

حساب 94:n3 يوم

$$N = \sum_{i=1}^n \left(\frac{Vn_i * n_i}{Vn} \right)$$

$$N = \frac{(30000*47) + (25000*68) + (28000*94)}{83000}$$

$$N = \frac{5742000}{83000}$$

$$N = 69.18 \sim 69$$

$$N = 69$$

8 جوان + 69 يوم = 16 أوت

ومنه تاريخ الإستحقاق المتوسط هو 16 أوت.