# حل السلسلة رقم 03: تكافؤ الأوراق التجارية

## تمرين رقم 01:

**1-المدة الباقية لاستحقاق الكمبيالة:**

$V = 12000DA,\ V_1 = 3000\ DA\ , V_2 = 4000\ DA, V_3 = 5000\ DA$ , t=6%

$n_{1=}30\ js, \quad n_{2=}40js, \quad n_{3=}50js,$

بما أن: $V = V_1 + V_2 + V_3 = 3000 + 4000 + 5000 = 12000$

فإننا أمام تاريخ استحقاق متوسط ، يمكن حسابه بالعلاقة التالية:

$$n = \frac{\sum_{i=1}^{k} V_i \,.\, n_i}{V_i} = \frac{V_1 \,.\, n_1 + V_2 \,.\, n_2 + V_3 \,.\, n_3}{V_1 + V_2 + V_3}$$

$$n = \frac{(3000\times30)+(4000\times40)+(5000\times50)}{12000} = 42\ js$$

المدة الباقية لاستحقاق الكمبيالة هي 42 يوم.

**2/حساب القيمة المشتركة للأوراق الثلاثة:**

تاريخ التكافؤ هو : 01 سبتمبر

$n = (30-1)+1 = 30js\ , n_1 = 44js, n_2 = 59js, n_3 = 75js,$

عند التكافؤ نجد:

$$\mathrm{V}_{a=}V_{a_1} + V_{a_2} + V_{a_3} \quad , \mathrm{V}_{a=}V - \frac{V.n}{D}, \quad D = \frac{360}{0.04} = 9000\ ,$$

$V_1 = V_2 = V_3$ القيمة الاسمية للأوراق الثلاث متساوية :أي

$$12960 - \frac{12960\times30}{9000} = V - \frac{V\times44}{9000} + V - \frac{V\times59}{9000} + V - \frac{V\times75}{9000}$$

$$12916.8 = 3V - \frac{178.V}{9000} = 2.98V\ ;$$

$$\boldsymbol{V = 4334.5\ DA}$$

## تمرين رقم 02

تاريخ التكافؤ (التسوية) هو: 2016/04/30

$n_1 = (30-30)+15 = 15\ js\ , \quad n_2 = (30-30)+31+10 = 41js$

عند التكافؤ نجد:

$$V_{a_1} + V_{a_2} = \frac{1}{2}(8500+4500) + V_a' \quad , \mathrm{V}_{a=}V - \frac{V.n}{D}, \quad D = \frac{360}{0.06} = 6000\ ,$$

$$8500 - \frac{8500\times15}{6000} + 4500 - \frac{4500\times41}{6000} = 6500 + V' - \frac{V'\times90}{6000}$$

$$12948\text{-}6500{=}V'\left(1-\frac{90}{6000}\right)\ ; \quad V' = \frac{6448}{0.985} = 6546; \qquad \boldsymbol{V' = 6546DA}$$

## تمرين رقم 03

عند تكافؤ الطريقتين نجد:

$$44939 = 9200 + V_{a_1} + V_{a_2} + V_{a_3}\ ; \mathrm{V}_{a=}V - \frac{V.n}{D}, \quad D = \frac{360}{0.09} = 4000$$

$$44939 = 9200 + V - \frac{V\times15}{4000} + V - \frac{V\times27}{4000} + V - \frac{V\times45}{4000}$$

$$44939 - 9200 = 3V - \frac{87V}{4000} = 2.97825V \; ; \quad V = 12000$$

$V_1 = V_2 = V_3 \quad = 12000DA$ القيمة الاسمية للأوراق الثلاث متساوية :أي

**تمرين رقم 04**:

بما أن: $V = V_1 + V_2 + V_3 = 15880 + 12520 + 25200 = 53600$

فإننا أمام تاريخ استحقاق متوسط ، يمكن حسابه بالعلاقة التالية:

$$n = \frac{\sum_{i=1}^{k} V_i \, . \, n_i}{V_i} = \frac{V_1 \, . \, n_1 + V_2 \, . \, n_2 + V_3 \, . \, n_3}{V_1 + V_2 + V_3}$$

في هذه الحالة نفرض أن تاريخ 4/30 هو تاريخ التكافؤ:

$$n = (30 - 30) + 31 = 31js \, ,$$
$$n_1 = 30 - 30 = 0 \;\; js \quad , n_2 = (30 - 30) + 20 = 20 \;\; js \;\; , n_3 = ?$$
$$31 = \frac{15880 \times 0 + 12520 \times 20 + 25200 \times n_3}{53600} \; ; \; n_3 = 56js$$

تاريخ استحقاق الورقة الثالثة يكون بعد 56 يوما من تاريخ 4/30 وليكن تاريخ 25جوان من نفس السنة.

2/تاريخ الخصم هو 4/15.

$$n = (30 - 15) + 31 = 46js \, ,$$
$$V_n = V - Agio \;\; , \;\; Agio = \; V - V_n = 53600 - 52699.6 = 900.4$$
$$Agio = \; E_c \; + coms + Taxes$$
$$900.4 = \; E_c \; + 284 \quad ; E_c = 616.4$$

$$E_c \; = \frac{V.t.n}{360} \quad ; \quad t = \frac{360.E_c}{V.n} = \frac{360 \times 616.4}{53600 \times 46} = 0.09 \quad ; t = 9\%$$

**تمرين رقم 05**:

المبلغ المسدد = المبلغ $\mp$ المبلغ× المعدل ×المدة

المبلغ الأول هناك تأخير ب 05 أشهر ، المبلغ الثاني تأخير ب 3 أشهر، المبلغ الثالث تأخير بشهر واحد.

$$C = 2000 + 2000 \times 0.08 \times 5 + 4000 + 4000 \times 0.08 \times 3 + 7000 + 7000 \times 0.08 \times 1$$

**C=15320 DA**.