

سلسلة رقم (2) في الخصم التجاري

التمرين ①: للحصول على مبلغ قدره 10000 دج شخص يتردد بين طريقتين:

- 1- طلب قرض من البنك بمعدل فائدة 9% سنوياً لمدة 7 أشهر.
- 2- خصم ورقة تجارية بقيمة 10000 دج بالشروط التالية:
المدة 7 أشهر، معدل الخصم 7%، عمولة التطهير 0,3%، عمولة غير متعلقة بالزمن $\frac{1}{2}\%$ عمولة ثابتة 7 دج، رسم قدره 0,5% يحسب على أساس القيمة الصافية بعد الخصم والعمولات، والمطلوب:

- ماهي الطريقة التي تفضل بها هذا الشخص؟
- في إطار الطريقة الثانية أحسب المعدل الحقيقي للخصم؟

التمرين ②: في 2010/02/02 باع تاجر بضاعة بقيمة 75000 دج. فتحصل على $\frac{1}{3}$ القيمة والباقي حرره ورقة تجارية تستحق الدفع في 2010/04/29. لكنه احتاج إلى نقود فتقدم في 2010/02/12 إلى البنك، فخصم الورقة بمعدل 9%، وفي 2010/03/31 أضاف لما أعطاه البنك في 2010/02/12 مبلغ 4950 دج، ووظفه بمعدل 12% لمدة (7) يوم، بعد هذه المدة تحصل على مبلغ 56.160 دج.
* مامو تاريخ سحب المبلغ؟

التمرين ③: خصم شخص ورقة تجارية لدى البنك بمعدل 9%، فتحصل على مبلغ 59160 دج، فلو خصمت الورقة التجارية 42 يوماً قبل تاريخ استحقاقها كان الخصم الثاني أقل من الخصم الأول بمبلغ 210 دج.

- 1- ماهي القيمة الاسمية للورقة التجارية؟
- 2- حدد تاريخ استحقاقها فرضاً أن تاريخ الخصم هو 2004/04/16؟
- 3- ولظروف معينة اتفق المدين مع البنك بتاريخ 2004/03/01 على أن يدفع له نقداً 21160 دج يوم التسوية ويحجر الباقي عن طريق سند جديد يستحق الدفع في 2004/05/20.
* حدد القيمة الاسمية للسند الجديد.

التمرين ④: تم خصم ورقة تجارية في 2010/04/10 بمعدل 7% فبلغت قيمتها الحالية التجارية 133582,5 دج، فلو خصمت هذه الورقة ب 99 يوماً قبل تاريخ استحقاقها لارتفعت قيمة الخصم بمبلغ 1181,95 دج عن قيمة الخصم السابق.

- 1- ماهي القيمة الاسمية لهذه الورقة؟
- 2- ماهي مدة وتاريخ استحقاقها؟
- 3- أحسب قيمة الأحميو الإجمالي للورقة والمبلغ الصافي الذي يتحصل عليه صاحب الورقة إذا كانت نسبة فائدة البنك على العملية 0,6% والعمولة تقدر ب 10 دج.
- 4- حدد نسبة هذه العملية التي يتحملها حامل الورقة التجارية؟ (المعدل الحقيقي للخصم).

- أفريل 2020 -

حل السلسلة رقم (2) في الخصم التجاري

التصريح ①: لكن لدينا المعطيات التالية =

$t_1 = 9\%$, $n_1 = 7 \text{ mois}$, $E_{c_1} = ?$, $V_{a_1} = ?$

$V = 10000$, $n_2 = 7 \text{ mois}$, $t_2 = 7\%$, $AGIO_2 = ?$

$\text{Com du T} = 0,3\%$, $\text{Com N du T} = \frac{1}{2}\%$, $V_{\text{net}} = ?$

$\text{Com F} = 7 \text{ DA}$, $\text{Taxe} = 0,5\%$, $t_r = ?$

① - الطريقة التي ننصح بها هذا الشخص هي

الطريقة التي تتب لنا أقل تكلفة أو

أكبر قيمة حالية صافية .

ط 1: حساب التكلفة (الخصم التجاري E_c)

$E_{c_1} = V \times \frac{t}{100} \times \frac{n}{12} = 10000 \times \frac{9}{100} \times \frac{7}{12}$

$\Rightarrow E_{c_1} = 525 \text{ DA}$

حساب القيمة الحالية :

$V_{a_1} = V - E_{c_1} = 10000 - 525 = 9475 \text{ DA}$

ط 2: حساب التكلفة (الأجيو $AGIO$)

1 - حساب الخصم التجاري :

$E_{c_2} = V \times \frac{t_2}{100} \times \frac{n_2}{12} = 10000 \times \frac{7}{100} \times \frac{7}{12}$

$\Rightarrow E_{c_2} = 408,33 \text{ DA}$

2 - حساب الموهلة المتعلقة بالزمن (ع. الخصم)

$\text{Com du T} = 10000 \times \frac{0,3}{100} \times \frac{7}{12} = 17,5 \text{ DA}$

3 - حساب الموهلة غير المتعلقة بالزمن :

$\text{Com N du T} = 10000 \times \frac{0,5}{100} = 5 \text{ DA}$

حساب قيمة لأجيو إجمالي :

$AGIO_1 = E_c + \text{Coms} + \text{Taxes}$

$AGIO_1 = 408,33 + 17,5 + 5 + 7 = 437,83 \text{ DA}$

حساب القيمة الحالية الصافية :

$V_{\text{net}} = V - AGIO = 10000 - 437,83$

$\Rightarrow V_{\text{net}} = 9562,17 \text{ DA}$

حساب قيمة الرسم :

$\text{Taxe} = 9562,17 \times \frac{0,5}{100} = 47,81$

$AGIO_2 = AGIO_1 + \text{Taxe}$

$= 437,83 + 47,81 \Rightarrow AGIO_2 = 485,64$

حساب القيمة الحالية الصافية :

$V_{\text{net}} = V - AGIO_2 = 10000 - 485,64$

$\Rightarrow V_{\text{net}} = 9514,36 \text{ DA}$

بما أن : $AGIO_2 < E_{c_1}$

و : $V_{\text{net}} > V_{a_1}$

فالشخص عليه أن يختار الطريقة الثانية

② - حساب المعدل الحقيقي للخصم في إطار (ط 2)

لدينا : $AGIO_2 = V \times \frac{t_r}{100} \times \frac{n_2}{12}$

ومن هنا : $485,64 = 10000 \times \frac{t_r}{100} \times \frac{7}{12}$

$\Rightarrow t_r = 8,32\%$

مجموع المعدل الحقيقي (t_r) أكبر من المعدل الإسمي (t_n)

التصريح ②: لكن لدينا المعطيات التالية :

$V = 75000 - 75000 \times \frac{1}{3} = 75000 - 25000$

$\Rightarrow V = 50000 \text{ DA}$

$t_1 = 9\%$, $2010/4/29 \leftarrow 2010/02/12 \Rightarrow n_1 = 76$

$A = 56160$, $t_2 = 12\%$? $\leftarrow 2010/03/31$

المطلوب : $n_2 = ?$

لدينا : $E_c = \frac{V \times t_1 \times n_1}{36000} = \frac{50000 \times 9 \times 76}{36000}$

$\Rightarrow E_c = 950 \text{ DA}$

حساب القيمة الحالية :

$V_a = V - E_c = 50000 - 950$

$\Rightarrow V_a = 49050 \text{ DA}$

ومن هنا المبلغ الجديد المطلوب :

$C_0 = 49050 + 4950$

$\Rightarrow C_0 = 54000 \text{ DA}$

$$\Rightarrow n_1 = 56 \text{ ج}$$

نفرض أن تاريخ الخصم هو: 2004/04/16
ومنه تاريخ الاستحقاق:

$$30 - 16 + 31 + X = 56 \text{ ج}$$

$$\Rightarrow 45 + X = 56 \Rightarrow X = 11$$

ومنه تاريخ الاستحقاق هو: 2004/06/11

(3) - تحديد القيمة الاسمية للسند الجديد:

لدينا شرط التسوية: $V_a = 21160 + V_a'$

وليس كذلك: $n = 80 \text{ ج}$

$$59160 = 21160 + V' \left(1 - \frac{80}{360} \times 0,09\right)$$

$$\Rightarrow V' = 38775,51 \text{ DA}$$

التصريح (4): لتكن لدينا المعطيات التالية:

تاريخ الخصم: $10/04/2012 \rightarrow ?$

$$V_{a_1} = 133582,50 \text{ DA}, t = 7\%, n_2 = 99 \text{ ج}$$

$$E_{c_2} = E_{c_1} + 1181,25 \Rightarrow E_{c_2} - E_{c_1} = 1181,25 \text{ DA}$$

المطلوب: $n = ?$, $C = ?$, $Agio = ?$, $t_r = ?$, $V_{net} = ?$

(1) - حساب القيمة الاسمية لهذه الورقة:

$$V_{a_1} - V_{a_2} = V - E_{c_1} - V + E_{c_2}$$

$$\Rightarrow V_{a_1} - V_{a_2} = E_{c_2} - E_{c_1}$$

$$\Rightarrow 133582,50 - V_{a_2} = 1181,25$$

$$\Rightarrow V_{a_2} = 132401,25 \text{ DA}$$

$$V_{a_2} = 132401,25 = V - \frac{V \times 7 \times 99}{36000}$$

$$\Rightarrow V = 135000 \text{ DA}$$

(2) - حساب مدة وتاريخ استحقاقها:

$$V_{a_1} = V - E_{c_1}$$

$$\Rightarrow V_{a_1} = 133582,50 = 135000 - \frac{135000 \times 7 \times n_1}{36000}$$

$$\Rightarrow n_1 = 54 \text{ ج}$$

حساب المدة (n_2) :

$$A_0 = C_0 + I \quad \text{نعلم أن:}$$

$$A_0 = C_0 \left(1 + \frac{t}{100} \times \frac{n}{360}\right) \quad \text{أي:}$$

وبالتعويض في علاقة الصلة نجد:

$$56160 = 54000 \left(1 + \frac{12}{100} \times \frac{n_2}{360}\right)$$

$$\Rightarrow n_2 = 120 \text{ ج}$$

لدينا: $2010/03/31 \leftarrow ?$

$$120 \text{ ج} = \text{جويلية } X + \text{جوان } 30 + \text{ماي } 31 + \text{أفريل } 30$$

$$91 + X = 120 \text{ ج} \Rightarrow X = 29$$

ومنه تاريخ الاستحقاق (سحب المبلغ) هو:

$$2010/07/29$$

التصريح (3): لتكن لدينا المعطيات التالية:

$$V_{a_1} = 59160 \text{ DA}, t = 9\%, n_2 = 42 \text{ ج}$$

$$E_{c_2} = E_{c_1} - 210 \Rightarrow E_{c_1} - E_{c_2} = 210$$

المطلوب: $n = ?$, $C = ?$

(1) حساب القيمة الاسمية للورقة التجارية (V):

$$V_{a_1} = V - E_{c_1} \quad (1)$$

$$V_{a_2} = V - E_{c_2} \quad (2)$$

$$(2) - (1) \Leftrightarrow V_{a_2} - V_{a_1} = E_{c_1} - E_{c_2}$$

$$\Leftrightarrow V_{a_2} - 59160 = 210$$

$$\Rightarrow V_{a_2} = 59370 \text{ DA}$$

$$V_{a_2} = V - E_{c_2} \quad \text{لدينا:}$$

$$59370 = V - \frac{V \times 9 \times 42}{36000} \quad (5)$$

$$\Rightarrow V = 60000 \text{ DA} \quad \text{ومنه:}$$

(2) حساب تاريخ الاستحقاق:

$$V_{a_1} = V - E_{c_1} \quad \text{لدينا}$$

$$\Rightarrow V_{a_1} = V - \frac{V \times t \times n_1}{36000}$$

$$\Rightarrow 59160 = 60000 - \frac{60000 \times 9 \times n_1}{36000}$$

ومن تاريخ الاستحقاق هو:

$$54 \text{ جوان} = x + \text{ماي 31} + \text{أفريل (10-30)}$$

$$\Rightarrow 51 + x = 54 \Rightarrow x = 3$$

أي تاريخ الاستحقاق هو: 2012 | 06 | 03

③ - حساب قيمة الأحيو والمبلغ المسائي:

$$AGIO = E_c + \text{فائدة البنك} + \text{المولة}$$

$$\Rightarrow AGIO = \frac{135000 \times 7 \times 54}{36000} + \frac{135000 \times 0,6}{100} + 10$$

$$\Rightarrow AGIO = 1417,5 + 810 + 10 = \boxed{2237,50 \text{ DA}}$$

حساب القيمة الصافية:

$$V_{net} = V - AGIO = 135000 - 2237,50$$

$$\Rightarrow \boxed{V_{net} = 132762,50 \text{ DA}}$$

④ - تحديد نسبة هذه العملية (tr):

بتعويض قيمة الخصم بقيمة الأحيو تصبح:

$$AGIO = V \times \frac{tr}{100} \times \frac{n_1}{360}$$

$$\Rightarrow 2237,50 = \frac{135000 \times tr \times 54}{36000}$$

$$\Rightarrow \boxed{tr = 11,04\%}$$

تمرين إضافي: ورقة تجارية تاريخ استحقاقها

بعد 60 يوم، يمكن خصمها بالشروط الآتية:

العرض الأول: - معدل الخصم 4%

- عمولة 1/8%

- عمولة تحويل المبلغ 1/4%

العرض الثاني: - معدل الخصم 4,5%

- عمولة 1/10%

- عمولة تحويل المبلغ 1/2%

المطلوب: 1- ماهو العرض المستجع؟

2- ماهي القيمة الاسمية للورقة التجارية

إذا كان الفرق بين القيمتين الحاليين يساوي 45 دج

الحل: لتكن لدينا علاقة الأحيو كما يلي:

$$AGIO = E_c + Com + Taxes$$

① - البحث عن العرض المستجع:

$$AGIO_1 = \frac{V \times 4 \times 60}{36000} + \frac{V \times \frac{1}{8} \times 60}{36000} + \frac{V \times \frac{1}{4}}{1000}$$

لدينا العرض الأول:

$$\Rightarrow AGIO_1 = 0,0066V + 0,0002V + 0,00025V$$

$$\Rightarrow \boxed{AGIO_1 = 0,0071V}$$

ولدينا العرض الثاني:

$$AGIO_2 = \frac{V \times 4,5 \times 60}{36000} + \frac{V \times \frac{1}{10} \times 60}{36000} + \frac{V \times \frac{1}{2}}{1000}$$

$$\Rightarrow AGIO_2 = 0,0075V + 0,00016V + 0,0005V$$

$$\Rightarrow \boxed{AGIO_2 = 0,0081V}$$

من خلال النتائج السابقة نلاحظ أن العرض المستجع هو العرض الأول لأنه ينتج أقل قيمة للأحيو.

② - حساب القيمة الاسمية للورقة التجارية (V):

$$V_{a_1} - V_{a_2} = 45 \quad \text{لدينا:}$$

$$V_{a_1} = V - E_{c_1} \quad \text{حيث:} \quad (1)$$

$$V_{a_2} = V - E_{c_2} \quad (2)$$

نضع الفرق بين ① و ② نجد:

$$V_{a_1} - V_{a_2} = E_{c_2} - E_{c_1}$$

$$\Rightarrow 45 = 0,0075V - 0,0066V$$

$$\Rightarrow \boxed{V = 50000 \text{ DA}}$$

ومنه نستنتج:

$$AGIO_1 = 0,0071 \times 50000 \Rightarrow \boxed{AGIO_1 = 355 \text{ DA}}$$

$$AGIO_2 = 0,0081 \times 50000 \Rightarrow \boxed{AGIO_2 = 405 \text{ DA}}$$

- انتهى -