

## **الباب الثانى**

### **تطبيقات الفائدة البسيطة**

### **Applications of Simple Interest**

**الفصل الرابع**  
**تسوية الديون واستبدالها**  
**بفائدة بسيطة**  
**Rearrangement of Debts with**  
**Simple Interest**

## الفصل الرابع

### تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة Rearrangement of Debts with Simple Interest

#### أولاً: المفاهيم الأساسية لتسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

##### ١- مقدمة

من المعروف أن أصحاب المشروعات التجارية والصناعية يتعاملون بصفة دائبة مع البنوك والمؤسسات المالية لا سيما فى المراحل الأولى لمشروعاتهم والذين يحتاجون فيها لأموال سائلة لتمويلها بالمواد الخام أو شراء مستلزمات أخرى يحتاجونها. من ثم يلتزم أصحاب المشروعات بسداد ديونهم فى التواريخ المتفق عليها مع البنوك والدائنين ولكن قد يصعب عليهم فى بعض الأحوال بأن يجدوا أنفسهم غير قادرين على الوفاء بديونهم عند حلول مواعيد استحقاقها لهذا تجنباً للإجراءات القانونية التى قد يتخذها الدائن وما قد ينجم عنها من آثار ضارة بسمعتهم المالية والتجارية التى ربما تؤدى الى اشهار افلاسهم يضطرون الى تسوية ديونهم هذه بما يتفق مع نشاط مشروعاتهم ومعرفتهم بتواريخ حصولهم على أموال سائلة من إيرادات متوقعة وقد تكون التسوية اما:

أ- بتعديل أو تغيير تواريخ استحقاق الديون

ب- أو تغيير قيمة الدين نفسه

وقد يتفق الدائن على تسوية الديون بالطريقة التى يرغب فيها المدين بشرط ألا يحدث ضرر مالى لأى منهما وبحيث لا يتأثر مركزهم المالى اطلاقاً.

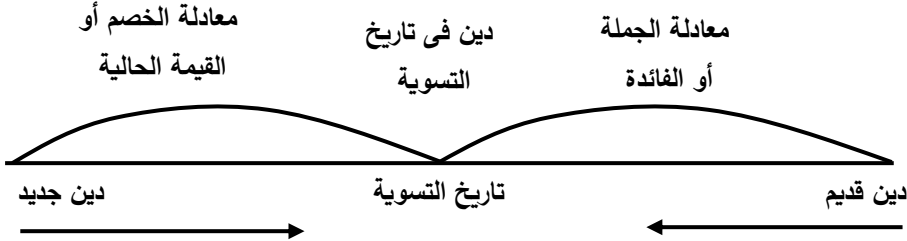
ومن الجدير بالذكر أن طريقة تسوية الديون لا تخرج عن الثلاث احتمالات الآتية:

١- أن تتسم التسوية لديون قد انقضى مواعيد استحقاقها.

٢- أن تتسم التسوية لديون قد تستحق فى تاريخ التسوية.

٣- أن تتسم التسوية لديون لم يحل مواعيد استحقاقها بعد.

لذلك اذا اتفق الدائن والمدين على تاريخ معين للتسوية فيجب أن تحسب قيمة الديون عند هذا التاريخ كالاتى:



أولاً: بالنسبة للديون التى انقضى مواعيد استحقاقها:

يجب حساب مدة تأخير هذه الديون من تاريخ استحقاقها حتى تاريخ التسوية ثم حساب القيمة الحالية لهذه الديون فى تاريخ التسوية باستخدام معادلة الفائدة أو معادلة الجملة.

ثانياً: بالنسبة للديون التى تستحق فى تاريخ التسوية:

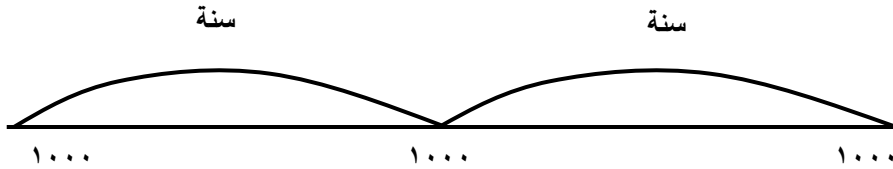
فإن قيمتها الاسمية فى تاريخ التسوية تساوى قيمتها الحالية لأنها فى هذا التاريخ (تاريخ التسوية) يحل ميعاد وفائها.

ثالثاً: بالنسبة للديون التى لم يحل مواعيد استحقاقها بعد:

يجب حساب المدة من تاريخ تسوية هذه الديون حتى تاريخ استحقاقها ثم حساب القيمة الحالية لهذه الديون باستخدام معادلة الخصم أو معادلة القيمة الحالية.

## **٢- معادلة القيمة Equation of Value**

من المقدمة السالفة يتجلى لنا أن قيمة أى مبلغ سوف تربو اذا تأجل ميعاد استحقاقه (باستخدام معادلة الفائدة أو معادلة الجملة) والعكس صحيح سوف تنخفض اذا تقدم ميعاد الاستحقاق (باستخدام معادلة الخصم أو معادلة القيمة الحالية) ، وحتى يرسخ المفهوم فى ذهن القارئ تعال معاً نتصور أن هناك تاجر مدين لتاجر آخر بـ ٣ كمبيالات القيمة الاسمية لكل منها ١٠٠٠ جنية (أنظر الرسم التالى) تستحق الأولى الآن والثانية بعد سنة والثالثة بعد سنتان.



وإذا أراد التاجر المدين سداد الكمبيالات الثلاثة الآن (فى تاريخ استحقاق الكمبيالة الأولى) فقد نسأل أنفسنا السؤال التالى:

#### هل كل كمبيالة تدفع بنفس قيمتها؟

للاجابة على ذلك نرد ونقول بالطبع لا حيث قيمة كل كمبيالة لا تساوى ١٠٠٠ جنية الا فى تاريخ استحقاقها بمعنى أن الكمبيالة الأولى تستحق بنفس قيمتها (لأن تاريخ التسوية هو تاريخ استحقاقها) أما قيمتى الكمبياليتين الثانية والثالثة سوف تنخفض بمقدار الخصم المستحق نظير تعجيل الدفع أما اذا اراد التاجر سداد الكمبيالات الثلاث فى تاريخ استحقاق الكمبيالة الثانية) تاريخ الاستحقاق) فإن قيمة الكمبيالة الأولى سوف تربو أما قيمة الكمبيالة الثانية فتستحق كما هى بعكس قيمة الكمبيالة الثالثة سوف تنخفض بمقدار الخصم.

نفس المنوال اذا أراد التاجر سداد الكمبيالات الثلاث فى تاريخ استحقاق الكمبيالة الثالثة فإن قيمتى الكمبياليتين الأولى والثانية سوف تربو بمقدار الفوائد المستحقة على قيمتها الاسمية أما قيمة الكمبيالة الثالثة فتستحق كما هى.

وخلاصة القول اذا كان هناك شخص أو تاجر مدين بمبلغ ما يستحق السداد فى تاريخ معين (أو بعدة مبالغ تستحق السداد فى تواريخ مختلفة) ويرغب فى التسوية لهذه الديون مع الشخص الدائن بتعديل تواريخ الاستحقاق أو تغيير القيمة أو كلاهما معاً فإنه ينبغي التسوية بمقتضى ما يسمى "بمعادلة القيمة" والتى بمقتضاها لا يضار أى من الطرفين (الدائن والمدين).

والجدير بالذكر أن معادلة القيمة تعتمد أساساً على تاريخ التسوية وفقاً لما يلى:

- ١- اذا كان هذا التاريخ سابق على تواريخ استحقاق كافة الديون فإن معادلة القيمة تأخذ الصورة الآتية:

القيمة الحالية للديون القديمة (فى تاريخ التسوية) = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى تاريخ التسوية) (١)

ومعادلة القيمة هذه بلا ريب تعتمد على معادلة القيمة الحالية سواء بمعدل فائدة بسيطة (بمقتضى المعادلة  $ق ح = \frac{ق س}{1 + ن ع}$  للدين) أو بمعدل خصم (بمقتضى المعادلة  $ق ح = ق س (١ - ن ص)$ ) وذلك حسب الاتفاق بين الطرفين المدين والدائن.

٢- أما اذا كان تاريخ التسوية لاحق على تواريخ استحقاق كافة الديون فإن معادلة القيمة تأخذ الصورة التالية:

جملة الديون القديمة (فى تاريخ التسوية) = جملة الديون الجديدة (فى تاريخ التسوية) (٢)

وهذه المعادلة تعتمد على معادلة الجملة بفائدة بسيطة أى المعادلة  $ج = أ (١ + ن ع)$

٣- أما اذا كان تاريخ التسوية يتوسط تواريخ استحقاق كافة الديون فبلا ريب أن معادلة القيمة تعتمد على معادلتى القيمة الحالية والجملة بفائدة بسيطة السالف الاشارة اليهما وتصبح معادلة القيمة تأخذ الصورة الآتية:

قيمة الديون القديمة (فى تاريخ التسوية) = قيمة الديون الجديدة (فى تاريخ التسوية)

وينوه المؤلف بأن معادلة القيمة (١) تمكن من تسوية الديون بحساب القيم الحالية إما على اسا خصم تجارى (ق ح =  $ق س (١ - ن ص)$ ) أو على أساس معدل فائدة (معدل خصم صحيح (ق ح =  $\frac{ق س}{1 + ن ع}$ ) بعكس خصم الأوراق التجارية فغالباً تتم على أساس الخصم التجارى فقط لأن هذا فى صالح البنك.

فضلاً عن ذلك فإن تسوية الديون يمكن أن تتم على أساس معدل فائدة (معدل خصم صحيح) أو معدل خصم تجارى الا أنه اذا لم يذكر نوع الخصم المطلوب استخدامه فينبغى على القارئ استخدام الخصم التجارى.

## الفصل الرابع: تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

وخلاصة ما سلف أن موضوع تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة ما هو الا موضوع تطبيقي لما تم دراسته في الفصلين الأول والثاني حيث لا يوجد قوانين جديدة بل تعتمد معادلة القيمة على القوانين السالف استخدامها في هذين الفصلين ولهذا فإن كل المطلوب من القارئ عند رغبته في حل مسائل تسوية الديون أن يحدد أولاً تاريخ لتسوية ثم تطبيق معادلة القيمة الملائمة حسب تاريخ التسوية (سابق أم لاحق) وذلك كما يتضح لنا فيما يلي من الأمثلة التوضيحية.

### مثال ١

تاجر مدين لأحد البنوك بالمبالغ الآتية:

٣٠٠ تستحق بعد ٥ شهور

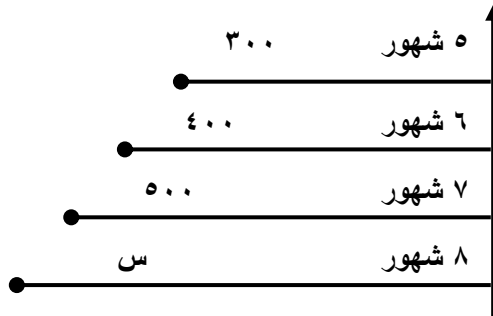
٤٠٠ تستحق بعد ٦ شهور

٥٠٠ تستحق بعد ٧ شهور

فاذا علمت أن التاجر أراد سداد هذه الديون بدين واحد يستحق بعد ٨ شهور فاحسب قيمة الدين الجديد اذا كان معدل الخصم التجارى  $\frac{1}{2} \%$  سنوياً.

### الحل

القيمة الحالية للديون القديمة = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى تاريخ التسوية)  
بفرض أن تاريخ التسوية كان فى البداية وحيث أن نوع الخصم هو خصم تجارى لهذا فاننا نستخدم قانون القيمة الحالية التجارية  $ق ح = ق س (١ - ن ص)$  بفرض أن قيمة الدين الجديد س



$$+ \left( \frac{55}{100} \times \frac{7}{12} - 1 \right) 500 + \left( \frac{55}{100} \times \frac{6}{12} - 1 \right) 400 + \left( \frac{55}{100} \times \frac{5}{12} - 1 \right) 300 \\ \left( \frac{55}{100} \times \frac{8}{12} - 1 \right) \text{ س} = \left( \frac{55}{100} \times \frac{17}{12} - 1 \right)$$

$$1166,08 = 0,9633 \text{ س}$$

$$\text{س} = 1210,505 \text{ جنيهاً}$$

$$\text{قيمة الدين الجديد} = 1210,505 \text{ جنيهاً}$$

### حل آخر

بفرض أن تاريخ التسوية كان عند تاريخ استحقاق الدين الثانى

القيمة الحالية للديون القديمة (فى تاريخ التسوية) = القيمة الحالية للديون الجديدة

فى هذه الحالة نجد أن القيمة الحالية للدين الأول عبارة عن جملة لمدة شهر (عند

تاريخ استحقاق الدين الثانى) لهذا يجب استخدام القانون ج = أ(١ + ن ع) أى أن:

$$\text{القيمة الحالية للدين الأول (فى تاريخ استحقاق الدين الثانى)} = 300 \left( \frac{55}{100} \times \frac{1}{12} - 1 \right)$$

$$\text{كما أن القيمة الحالية للدين الثالث (فى تاريخ استحقاق الدين الثانى)} = 500 \left( \frac{55}{100} \times \frac{1}{12} - 1 \right)$$

$$300 \left( \frac{55}{100} \times \frac{1}{12} - 1 \right) + 400 + 500 \left( \frac{55}{100} \times \frac{1}{12} - 1 \right) \text{ س} = \left( \frac{55}{100} \times \frac{8}{12} - 1 \right)$$

$$1199,0832 = 0,990833 \text{ س}$$

$$\text{س (قيمة الدين الجديد)} = 1210,177 \text{ جنيهاً}$$

### مثال ٢

إذا علمت أن شركة منال مدينة لشركة ايمان الكبرى بالكمبيالات الآتية:

الكمبيالة الأولى قيمتها الاسمية ٧٠٠ جنيهاً تستحق فى ١٤/٥/١٩٩٦

الكمبيالة الثانية قيمتها الاسمية ٦٠٠ جنيهاً تستحق فى ١٣/٦/١٩٩٦

الكمبيالة الأولى قيمتها الاسمية ٥٠٠ جنيهاً تستحق فى ١٣/٧/١٩٩٦



## الفصل الرابع: تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

إذا علمت أن شركة منال اتفقت مع شركة إيمان في ١٥/٤/١٩٩٦ على سداد مبلغ قدره ٧٥٠,٧٢٥ جنيهاً وأن تحرر لها بالباقي كمبيالة جديدة تستحق الدفع في ٢٥/٨/١٩٩٦ فاحسب القيمة الاسمية للكمبيالة الجديدة إذا اتفق على أن التسوية تتم على أساس معدل خصم تجاري ٤,٥ ٪ سنوياً.

### الحل

حيث أن تاريخ التسوية وهو ٢٥/٤/١٩٩٦ يقع قبل حلول مواعيد استحقاقات الكمبيالات الثلاث لذلك فإنه لاستخراج القيم الحالية لهذه الكمبيالات يجب طرح قيمة الخصم التجاري من القيم الاسمية لها كالآتي:

ابريل	مايو	يونيو	يوليو	
٥	١٤			مدة الكمبيالة الأولى = ١٩ يوماً
٥	٤١	١٣		مدة الكمبيالة الثانية = ٤٩ يوماً
٥	٣١	٤٠	١٣	مدة الكمبيالة الثالثة = ٧٩ يوماً

القيمة الاسمية	عدد الأيام	نمر الأيام	
٧٠٠	×	١٩	نمر الكمبيالة الأولى = ١٣٣٠٠ =
٦٠٠	×	٤٩	نمر الكمبيالة الثانية = ٢٩٤٠٠ =
٥٠٠	×	٧٩	نمر الكمبيالة الثالثة = ٢٩٥٠٠ =
مجموع نمر الخصم			٨٢٢٠٠

$$\text{القاسم} = \frac{360000}{45} = 8000$$

$$\text{الخصم التجاري لكل الكمبيالات الثلاث} = \frac{82200}{8000} = ١٠,٢٧٥ \text{ جنيهاً.}$$

مجموع القيم الحالية للكمبيالات الثلاث القديمة =

$$(٧٠٠ + ٦٠٠ + ٥٠٠) - ١٠,٢٧٥ = ١٧٨٩,٧٢٥ \text{ جنيهاً.}$$

وحيث أنه سدد مبلغ نقدى فى تاريخ التسوية والذى قدره ٧٥٠,٧٢٥ لذلك يجب أن يطرح من القيمة الحالية للكمبيالات الثلاث للحصول على القيمة الحالية للكمبيالات الجديدة.

أى أن القيمة الحالية للكمبيالات الجديدة = ١٧٨٩,٨٢٥ - ٧٥٠,٧٢٥ = ١٠٣٩ جنيهاً

	ابريل	مايو	يونيو	يوليو	أغسطس
مدة الكمبيالة الجديدة =	٥	٣١	٣٠	٣١	٢٥

١٢٢ يوماً =

بفرض أن القيمة الاسمية للكمبيالة الجديدة ق س

خ ت = ق س × ن × ص

الخصم التجارى للكمبيالة الجديدة = ق س ×  $\frac{122}{360} \times \frac{45}{1000}$

ق ح = ق س - خ ت

١٠٣٩ = ق س -  $\frac{5490}{360000}$  ق س

ق س (القيمة الاسمية للكمبيالة الجديدة) = ١٠٥٥,٠٩ جنيهاً

### مثال ٣

كانت شركة أبو موته لآلات الزراعية مدينة لبنك التسليف الزراعى فى أول سنة ١٩٩٥ بالمبالغ الآتية:

١٠٠٠ تستحق بعد ٥ شهور

٩٠٠ تستحق بعد ٤ شهور

٨٠٠ تستحق بعد ٣ شهور

فاذا علمت أن الشركة أرادت تسوية هذه الديون فى أول يناير ١٩٩٥ وذلك بسداد ١٦٤٥ جنيهاً نقداً وتحرير بالباقي سدين الأول قيمته الاسمية ضعف الثانى ويستحق سداد الأول بعد شهرين والثانى بعد ٤ شهور - فاحسب القيمة الاسمية لكل سند اذا كان معدل الخصم التجارى ٦٪ سنوياً.

### الحل

## الفصل الرابع: تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

القيمة الحالية للديون القديمة = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى تاريخ التسوية)  
تاريخ التسوية هو ١٩٩٥/١/١

نمر المبلغ الأول	القيمة الاسمية	عدد الأيام	نمر الأشهر
= ١٠٠٠	×	٥	٥٠٠٠ =
= ٩٠٠	×	٤	٣٦٠٠ =
= ٨٠٠	×	٣	٢٤٠٠ =
			١١٠٠٠ مجموع نمر الأشهر

$$\text{القاسم} = \frac{1200}{6} = ٢٠٠$$

$$\text{الخصم التجارى} = \frac{11000}{200} = ٥٥ \text{ جنيهاً}$$

$$\text{مجموع القيم الحالية للمبالغ الثلاث} = (٨٠٠ + ٩٠٠ + ١٠٠٠) - ٥٥ = ٢٦٤٥ \text{ جنيهاً}$$

$$\text{القيمة الحالية للسندين الاذنيين} = ١٦٤٥ - ٢٦٤٥ = ١٠٠٠ \text{ جنية}$$

وبفرض أن القيمة الاسمية للسند الأول هي ٢س

وبفرض أن القيمة الاسمية للسند الثانى هي س

$$١٠٠٠ = ٣س - \frac{2س \times 4 + 1200}{6}$$

$$١٠٠٠ = ٢,٩٦ س$$

$$س = \frac{100000}{296} = ٣٣٧,٨٤ \text{ جنيهاً}$$

$$\text{القيمة الاسمية للسند الثانى} = ٣٣٧,٨ \text{ جنيهاً}$$

$$\text{القيمة الاسمية للسند الأول} = ٣٣٧,٨ \times ٢ = ٦٧٥,٦٨ \text{ جنيهاً}$$

### مثال ٤

إذا علمت أن أحد المستثمرين كان مدين لبنك مصر بالمبالغ الآتية:

$$٤٠٠٠٠ \text{ جنيهاً تستحق فى } ١٩٩٠/٦/١٥$$

$$٦٠٠٠ \text{ جنيهاً تستحق فى } ١٩٩٠/٧/١٥$$

## الباب الثانى: تطبيقات الفائدة البسيطة

٨٠٠٠ جنيهاً تستحق فى ١٥/٨/١٩٩٠

وقد طلب هذا المستثمر من البنك سداد هذه الديون بثلاث كمبيالات القيمة الاسمية للكمبيالة الأولى ضعف القيمة الاسمية للثانية والقيمة الاسمية للكمبيالة الثانية ضعف القيمة الاسمية للكمبيالة الثالثة فاحسب القيمة الاسمية لكل كمبيالة اذا كانت الأولى تستحق فى ١٥/١/١٩٩٠ والثانية تستحق فى ١٥/٣/١٩٩٠ والثالثة تستحق فى ١٥/٥/١٩٩٠ اذا علمت أن معدل الخصم ٧٪ سنوياً.

### الحل

١٥/٨	١٥/٧	١٥/٦	١٥/٥	١٥/٣	١٥/١
٨٠٠٠	٦٠٠٠	٤٠٠٠			١٩٩٠
ت. التسوية					

القيمة الحالية للديون القديمة = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى تاريخ التسوية)  
بفرض أن تاريخ التسوية هو ١٥/١/١٩٩٠

وبفرض أن القيمة الاسمية للكمبيالات الثلاث = ٤س ، ٢س ، س على التوالى

ق ح = ق س (١ - ن ص)

$$= \left( \frac{7}{100} \times \frac{7}{12} - 1 \right) 8000 + \left( \frac{7}{100} \times \frac{6}{12} - 1 \right) 6000 + \left( \frac{7}{100} \times \frac{5}{12} - 1 \right) 4000 =$$

$$= 4س + 2س + س \left( \frac{7}{100} \times \frac{4}{12} - 1 \right) + \left( \frac{7}{100} \times \frac{2}{12} - 1 \right) س$$

س = ٢٤٩٤,٨٤٦ جنيهاً

القيمة الاسمية للكمبيالة الأولى = ٤ × ٢٤٩٤,٨٤٦ = ٩٩٧٩,٣٨٤ جنية

القيمة الاسمية للكمبيالة الثانية = ٢ × ٢٤٩٤,٨٤٦ = ٤٩٨٩,٦٩٢ جنية

القيمة الاسمية للكمبيالة الثالثة = ٢٤٩٤,٨٤٦ جنية

### مثال ٥

تاجر مدين لبنك بالسندات الآتية:

السند الأول قيمته الاسمية ؟ جنية ويستحق السداد فى أول ابريل ١٩٩٧

## الفصل الرابع: تسوية الديون واستبدالها بفائدة بسيطة

- السند الثانى قيمته الاسمية ٧٠٠ جنية ويستحق السداد فى ١٥ مايو ١٩٩٧
- السند الثالث قيمته الاسمية ٨٠٠ جنية ويستحق السداد فى ١٥ يوليو ١٩٩٧
- فاذا علمت أن التاجر لم يتمكن من سداد السنتين الأوليين فى ميعادهما وفى تاريخ استحقاق السند الثالث اتفق مع البنك على الآتى:
- ١- أن يدفع نقداً مبلغ قدره ١٨١٣,١٢ جنيهاً.
- ٢- أن يحرر بالباقي سند اذنى قيمته الاسمية ٤٠٥,٥ جنيهاً ويستحق السداد فى ٢٧ أغسطس سنة ١٩٩٧.
- فاذا كان معدل الفائدة البسيطة ٥٪ فاحسب قيمة السند الأول.

**الحل**

س	٧٠٠	٧/١٦	٨/٢٧
٤/١	٥/١٥	٨٠٠	٤٠٥,٥
		↓	
		تاريخ التسوية	

القيمة الحالية للديون القديمة = ما يدفع نقداً + القيمة الحالية للسند الجديد

يوليو أغسطس

مدة خصم السند الجديد ١٥ + ٢٧ = ٤٢ يوماً

$$ق ح ع = \frac{405.5}{\frac{5}{100} \times \frac{42}{365} + 1} = ٤٠٣,١٨ \text{ جنية}$$

مجموع القيم الحالية للسندات القديمة = ١٨١٣,٨٣ + ٤٠٣,١٨ = ٢٢١٧ جنيهاً

مايو يونيو يوليو

مدة تأخير السند الثانى ١٦ + ٣٠ + ١٦ = ٦٢

القيمة الحالية للسند الثانى = جملة القيمة الاسمية من ١٥ مايو حتى ١٦ يوليو

$$القيمة الحالية للسند الثانى = ٤٠٠ \left( 1 + \frac{5}{100} \times \frac{62}{365} \right) = ٧٠٥,٩٤٥ \text{ جنية}$$

القيمة الحالية للسند الثالث = قيمته الاسمية = ٨٠٠ جنيهاً (فى تاريخ التسوية ٩٧/٧/١٦)  
 القيمة الحالية للسند الأول = ٢٢١٧ - (٨٠٠ + ٧٠٥,٩٤٥) = ٧١١,٠٥٥ جنيهاً  
 وحيث أن السند الأول لم يتم دفعه فى تاريخ استحقاقه لذلك فيجب اضافة فائدة تأخير  
 عن المدة من تاريخ استحقاقه حتى تاريخ التسوية هو ١٩٩٧/٧/١٦

ابريل مايو يونيو يوليو

مدة تأخير السند الأول ٢٩ + ٣١ + ٣٠ + ١٦ = ١٠٦ يوماً

نفرض أن القيمة الاسمية للسند الأول = س

$$\text{فائدة تأخير السند الأول} = \text{س} \times \frac{5}{100} \times \frac{106}{365} = ٠,٠١٤٥ \text{ رس}$$

$$٧١١,١٥٥ = \text{س} + ٠,٠١٤٥$$

$$\text{س} = ٧٠٠,٨٩٠ \text{ جنية}$$

$$\text{قيمة السند الأول} = ٧٠٠,٨٩ \text{ جنية}$$

حل آخر

القيمة الحالية للديون القديمة = القيمة الحالية للديون الجديدة (فى ١٩٩٧/٧/١٦)

وبفرض أن القيمة الاسمية للسند الأول = س

$$\text{س} \left( 1 + \frac{5}{100} \times \frac{106}{365} \right) + ٧٠٠ \left( 1 + \frac{5}{100} \times \frac{62}{365} \right) + ٨٠٠ + ١٨١٣,٨٢ = \frac{405}{\frac{5}{100} \times \frac{42}{365} + 1}$$

$$١,٠٤٥ \text{ س} + ٧٠٥,٩٤٥ + ٨٠٠ + ١٨١٣,٨٢٠ = ٤٠٣,٩٨$$

$$\text{س (القيمة الاسمية للسند الأول)} = ٧٠٠,٨٩ \text{ جنية}$$

## تمارين على الفصل الرابع

١- تاجر مدين لأحد البنوك بالمبالغ الآتية:

٢٠٠٠ جنية تستحق فى ١٢/١/١٩٩٧

٣٠٠٠ جنية تستحق فى ١٤/٢/١٩٩٧

٢٠٠٠ جنية تستحق فى ١٥/٣/١٩٩٧

فاذا علمت أن المدين اتفق مع الدائن فى أول سنة ١٩٩٧ على ما يلى:

أ- أن يدفع له نقداً ١٩٩٠ جنية

ب- أن يحرر له بالباقي كمبيالتين القيمة الاسمية للأولى تعادل ثلاثة أمثال

القيمة الاسمية الثانية وتستحق الأولى بعد ٧٠ يوماً والأخرى بعد ١٤٠ يوماً.

المطلوب حساب القيمة الاسمية لكل كمبيالة على أساس:

أ- معدل خصم ٤,٧٥٪ سنوياً      ب- معدل فائدة بسيطة ٥٪ سنوياً

٢- شخص مدين لآخر بالمبالغ الآتية:

١٠٠ جنية تستحق فى ٢/٧/١٩٨٩      ٢٠٠ جنية تستحق فى ٣/٨/١٩٨٩

٣٠٠ جنية تستحق فى ١٤/٨/١٩٨٩      ٤٠٠ جنية تستحق فى ١٥/٩/١٩٨٩

فاذا علمت أن هذا الشخص لم يتمكن من سداد الدين الول والثانى فى ميعاد

استحقاقهما وطلب تأجيل سدادهما الى تاريخ استحقاق الدين الثالث والذى يسدد

فيه كافة ديونه المطلوب حساب المبلغ الذى يدفعه هذا الشخص لسداد كل ديونه

فى تاريخ استحقاق الدين الثالث اذا كان معدل الخصم التجارى ٥٪ سنوياً.

٣- شركة الجمهورية للأدوات الطبية بطنطا مدينة بالكمبيالات الآتية:

٥٠٠٠ تستحق فى ١٧/٦/١٩٩٧      ٦٠٠٠ تستحق فى ١٨/٧/١٩٩٧

٧٠٠٠ تستحق فى ١٩/٨/١٩٩٧      ٨٠٠٠ تستحق فى ؟

فاذا علمت أن الشركة لم تتمكن من سداد الكمبيالة الأولى فى ميعاد استحقاقها

وفى تاريخ استحقاق الكمبيالة الثالثة اتفقت مع الدائن على ما يلى:

أ- أن تدفع له نقداً مبلغ قدره ٢١٣٨٠ جنية

ب- أن تظهر لصالحه كمبيالة قيمتها الاسمية ٣٦٠٠ جنية تستحق بعد شهر ونصف.

ج- أن تحرر له بالباقي سدين اذنيين القيمة الاسمية للأول ٢٠٠٠ جنية والثانى

أربعة أمثاله ويستحق الأول بعد ٤ شهور والآخر بعد نصف سنة المطلوب تحديد

تاريخ استحقاق الكمبيالة الرابعة اذا علمت أن معدل الخصم التجارى ٦٪ سنوياً.

٤- فى ٣٠/٦/١٩٩٦ كانت شركة ايمان للروائح العطرية مدينة بالمبالغ التالية مع أحد البنوك:

٧٠٠ جنية تستحق بعد ٧٥ يوماً      ٣٠٠ جنية تستحق بعد ٩٠ يوماً  
٥٠٠ جنية تستحق بعد ١٢٠ يوماً

فاذا علمت أنه فى أواخر شهر أغسطس من نفس العام اتفقت الشركة مع البنك على سداد هذه الديون بسنتين اذنيين الأول قيمته الاسمية ٥٠٠ جنية ويستحق السداد بعد ٥٠ يوماً والآخر قيمته الاسمية ٣٨٠ جنية ويستحق السداد بعد ٣٠ يوماً المطلوب حساب معدل الخصم الذى سويت بمقتضاه الديون الثلاثة.

٥- شركة عبير للأدوات الكهربائية والمنزلية مدينة لأحد البنوك بثلاث كمبيالات بيانها كالاتى:

الأولى قيمتها الاسمية ؟ جنية تستحق فى آخر يوم من أيام شهر أكتوبر سنة ١٩٩٨

الثانية قيمتها الاسمية ٩٩٠ جنية تستحق فى ٢٥/١١/١٩٩٨

الثالثة قيمتها الاسمية ١٠٠٠ جنية تستحق فى ١٣/١٢/١٩٩٨

وفى ١٤ أغسطس ١٩٩٨ اتفقت شركة عبير مع البنك على ما يلى:

أ- أن تدفع نقداً مبلغاً قدره ١٠٠ جنيهاً

ب- أن تظهر له كمبيالة قيمتها الاسمية ١٢٠٠ جنية تستحق فى ١٤/١٢/١٩٩٨.

ج- أن تحرر له بالباقي سدين اذنيين قيمته الاسمية ٦٠٠ جنية ويستحق بعد

١٠٠ يوماً المطلوب حساب القيمة الاسمية للكمبيالة الأولى على أساس

معدل فائدة بسيطة ٨٪ سنوياً.