

جامعة العربي بن مهيدي بألم البواتي  
كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير  
قسم علوم التسيير

ملخصات مقياس الرياضيات المالية: لطلبة السنة الثانية "LMD" (د/خالدي فراح)

## ممارسة الخضم

### المصادر والمراجع المعتمدة:

- 1- باديس بوعزة، المدخل إلى الرياضيات المالية، دار الهدى للنشر، الجزائر، 2012.
- 2- قنان إبراهيم، الرياضيات المالية: دروس وتمارين، "pages bleues" للطبع، الجزائر، 2016..
- 3- زعبيط نور الدين، محاضرات في الرياضيات المالية، دار الفجر للطباعة والنشر، دون سنة النشر، الجزائر.
- 4- مصطفى بودرامة، الرياضيات المالية، البدر للنشر والتوزيع، سطيف، 2005.
- 5- عمر عبد الجواد عبد العزيز، الرياضيات المالية، دار صفاء للنشر والتوزيع، 1999.
- 6- نصر دادي عدون، تقنيات مر قبة التسيير (الرياضيات المالية)، الدار المحمدية، الجزائر، دون سنة النشر.

- ممارسة الخصم: يلجأ الكثير من رجال المال والأعمال إلى خصم ما يحوزونه من سندات تجارية في حالتين أساسيتين:

الحالة 1: في حالة مواجهة متاعب مالية على غرار أجور العمال، دفع الضرائب،... إلخ.

الحالة 2: المساهمة في مشروع مربح أو استغلال فرص استثمارية مختلفة... إلخ.

مما لا شك فيه أنّ حاملي السندات التجارية لا يقدمون تلقائياً على عملية الخصم إلا إذا تأكدوا أنّ الفوائد التي يتوقعون الحصول عليها من استثمار أموالهم تفوق بقدر معقول تكاليف الخصم.

تعريف الأجيو AGIO: هو ذلك المبلغ الذي يقتطعه البنك بمناسبة خصمه للسندات التجارية حيث أنّ هذا المبلغ لا يقتصر فقط على الخصم التجاري والخصم الصحيح وإنما يقتطع البنك أيضاً عمولات مختلفة إضافة إلى الرسم على القيمة المضافة (TVA)

بعض المصطلحات المستعملة في ممارسة الخصم:

\* المكان القابل للخصم: (*Place Bancable*): يطلق على المدينة التي يوجد بها ممثل بنك الجزائر أو فرع من فروعها ويمكن أن تتم فيه عملية المقاصة.

\* سندات مقبولة لدى المصرف (*effet bancaire*): تلك السندات المستحقة السداد في مكان قابل للخصم.

\* عملية إعادة الخصم: (*L'opération de réescompte*): عملية يقوم بها البنوك التجارية لدى البنك المركزي عند الضرورة.

\* سندات غير قابلة للخصم: تستحق في مكان غير قابل للخصم وتعرف بأنها تلك السندات التي تصدر في مدينة لا يوجد بها بنك خاص، أما البعض فيعرفها بأنها تلك السندات التي لا يمكن إعادة خصمها لدى البنك المركزي.

\* أيام البنك (*les jours de banque*): هي عدد أيام يحددها البنك للاحتياط من عدة احتمالات كعجز بعض المدينين عن التسديد، مصادقة تاريخ التسديد مع أيام عطلة أو إضراب... إلخ.

\* حافظة الخصم (*bordereau d'effets*): لتنظيم وتسهيل عملية الخصم تعد البنوك التجارية لزيائنها كشوف خاصة على شكل جداول تتضمن خواص الأوراق التجارية المراد خصمها.

\* العمولات: يقتطع البنك عند خصم الأوراق التجارية مجموعة من العمولات

\* عمولات متناسبة مع المدة (عمولة التظهير): تحسب بنفس الطريقة المستخدمة في حساب الخصم أي أنّها تتناسب مع المدة الفاصلة بين تاريخ استحقاق السند وتاريخ الخصم كما تتناسب مع القيمة الإسمية للسند.

\* عمولات مستقلة عن المدة وتتناسب مع القيمة الإسمية للسند فقط.

\* عمولات ثابتة أي أنّها مستقلة عن القيمة الإسمية وعن المدة.

\* معدل الأجيو: (معدل الخصم الحقيقي) هو ذلك المعدل الذي لو استعمل في حساب الخصم التجاري لسمح لنا بتعويض معدل الخصم وكل معدلات العمولات الأخرى ولحصلنا على نفس نتيجة الـ AGIO أي يمكن حساب الـ AGIO إما عن طريق معدل الأجيو أو من خلال حساب الخصم التجاري ونضيف له قيمة بقية العمولات الأخرى.

$$E + \text{عمولات أخرى} = \text{AGIO} = \frac{V.t.j}{36000}$$

مثال :

في تاريخ 11 ماي قدم شخص للبنك الوطني الجزائري ثلاث سندات بغرض خصمها وجاءت كالآتي:

الاستحقاق	أماكن السداد	القيم الاسمية
25 جوان	قسنطينة	6000
18 جويلية	سدراتة	4000
20 ماي	سكيكدة	5000

شروط الخصم:

- معدل الخصم 8%
  - المدة الدنيا للخصم 10 أيام
  - القيمة الدنيا للخصم 20 دج
  - عمولة التطهير 95% (حدها الأدنى 2 دج للسند)
  - مصاريف التقديم 3 دج للسند إضافة للرسم على القيمة المضافة.
  - عمولة المعالجة 1.5 دج للسند إضافة للرسم على القيمة المضافة.
  - عمولة القبول 2.5 دج للسند (لم يقبل السند المستحق في سدراتة فقط)
- احسب الـ AGIO قبل الرسم؟

الحل:

نستعمل في حل هذا التعريف حافظة الخصم:

البنك الوطني الجزائري BNA						
السيد: *** حافظة خصم السندات قسنطينة في 2015/05/11						
الرقم التسلسلي	أماكن السداد	القيم الاسمية	تواريخ المستحقات	المدة	الخصم بمعدل 8%	عمولة التطهير 0.5%
1	سكيكدة	5000	20 ماي	(9 ترفض) 10	(11,11 ترفض) 20	(0,69 ترفض) 2
2	قسنطينة	6000	25 جوان	45	60	3.75
3	سدراتة	4000	18 جويلية	68	60.44	3.77
		15000			140.44	9.52

الخصم:.....144  
 عمولة التظهير:.....9,25  
 عمولة المعالجة:..... $3 \times 1,5 = 4,5$   
 مصاريف التقديم:..... $3 \times 3 = 9$   
 عمولة القبول:.....1,5  
 الأجيو غير متضمن الرسم:.....160,64  
 TVA:..... $(9+4,5) \times 0,17 = 2,29$   
 المجموع:.....62,93 دج

#### ملاحظات:

- ترتب السندات فوق حافطة الخصم حسب تواريخ استحقاقها من الأقرب فالأقرب.
- بخصوص السند المسحوب في سكيكدة:
  - المدة: أخذنا بالحد الأدنى 10 أيام بدلا عن 9 أيام
  - الخصم: أخذنا 20 دج وهو المبلغ الأدنى بدل 11,11 دج
  - عمولة التظهير 2 دج هي المبلغ الأدنى بدل 0,69 دج

#### 3- معدل التكلفة المتوسطة لحافطة خصم:

هو المعدل الذي لو طبق على السندات المخصوصة لكان مجموع القيم المحسوبة مساويا للأجيو غير متضمنا للرسم المبين بحافطة الخصم وعليه:

$$\frac{5000 \cdot t \cdot 9}{36000} + \frac{6000 \cdot t \cdot 45}{36000} + \frac{4000 \cdot t \cdot 68}{36000} = 160.64$$

$$160,64 \cdot 3600 = [(5000 \times 9) + (6000 \cdot 45) + (4000 \cdot 68)]. t$$

$$t = \frac{160.64}{587000} \Rightarrow$$

$$t = 9.81\% \Rightarrow$$