



الصيغة الرياضية لتكلفة التمويل البنكي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم

MATHEMATICAL FORMULA FOR BANKING FINANCING COST FOR SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES

¹د. صلاح الدين شريط²سفيان بلهادي

- 1- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة المسيلة - الجزائر -
- 2- كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير - جامعة المسيلة - الجزائر -

تاريخ الاستلام: 2018/11/07؛ تاريخ المراجعة: اليوم/الشهر/السنة؛ تاريخ القبول: اليوم/الشهر/السنة

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى إلقاء الضوء على الصيغ الرياضية لتكاليف التمويل البنكي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة سواء التقليدية منها أو الإسلامية، حيث شملت الصيغ التمويل البنكي التقليدية كل من القروض البنكية والأوراق المالية والتجارية أما صيغ التمويل البنكي الإسلامية فقد شملت منتجات مالية تقوم على الأصول الحقيقية ومنتجات تقوم على المشاركة في الأرباح، أما الصيغ المشتركة بين الصيغ التمويل البنكي التقليدية والإسلامية فقد تناولت الأوراق المالية الإعتماد المستندي و التمويل بالتأجير.

الكلمات المفتاحية: الصيغ الرياضية، التكاليف، التمويل البنكي، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، البنوك التقليدية، البنوك الإسلامية
الترميز: B10 ; F05

ABSTRACT

This study aimed shedding light on the mathematical formulas for the small and medium enterprises financing costs, whether traditional or Islamic. Traditional financing bank formulas included bank loans, securities and trading. Islamic financing bank formulas include financial products based on real assets and products based on participation in profits, and formulas common formulas between traditional and Islamic banking formulas contains securities, documentary credits and leasing financing.

Key words: mathematical formulas, costs, financing bank, the small and medium enterprises, Traditional bank, Islamic bank.

(JEL) Classification : B10 , F05

تمهيد:

تعددت الخيارات التمويلية المتاحة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة بين ما هو كلاسيكي وبين ما هو مستحدث والذي يطلق عليه بالبنوك الإسلامية أو الأخلاقية، والتي جعلت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أمام قرار مصيري في المفاضلة بين جميع أنواع البدائل المالية وذلك وفقاً لعدة اعتبارات من أهمها تكلفة التمويل وطبيعته بالإضافة إلى التوجهات الأخلاقية لأصحاب المؤسسات، وكذا أوجدت صيغاً مشتركة بين التقليدية والإسلامية والتي لا تعارض مبادئ أي منهما.

ومن هنا جاءت الإشكالية في الصيغة التالية:

ما هي الصيغ الرياضية لتكلفة التمويل البنكي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة ؟
أهداف الدراسة:

تطرح هذه الدراسة مجموعة من الأهداف والمتمثلة فيما يلي:

- إعطاء نظرة شاملة حول صيغ التمويل البنكي.
- التفرقة بين صيغ التمويل التقليدية والإسلامية
- إبراز الصيغ المشتركة بين التمويل التقليدي والإسلامي .
- تجسيد صيغ التمويل البنكي في شكلها الرياضي.

أهمية الدراسة:

تكمن أهمية الدراسة في عملية تجميع لمختلف الصيغ التمويلية المتاحة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة مما يجعلها كدليل توجيهي عملي ليس فقط بالنسبة لمعرفة الصيغ وإنما طرق حساب تكاليفها، مما يسهل على أصحاب المؤسسات الصغيرة والمتوسطة عملية الاختيار بين مختلف البدائل التمويلية وذلك حسب ما يتوافق مع مقدار السيولة والضمانات والغرض من التمويل.

هيكل الدراسة:

تناولت هذه الدراسة ثلاثة أجزاء:

1- تكلفة التمويل في البنوك التقليدية:

2- تكلفة التمويل في البنوك الإسلامية:

3- تكلفة التمويل في الصيغ المشتركة بين البنوك الإسلامية والتقليدية

تكاليف التمويل البنكي للمؤسسات المتوسطة والصغيرة الحجم

يشتمل احتساب تكلفة التمويل البنكي على قاعدتين أساسيتين وهما: طبيعة البنك وصيغة التمويل، أما فيما يتعلق بطبيعة البنك فهي تتمثل في نوعية البنك أكان تقليدياً أم إسلامياً وصيغة التمويل فهي تتعلق باختلاف الصيغ التمويلية المختارة من قبل المؤسسات المتوسطة والصغيرة.

1-1-1- تكلفة التمويل في البنوك التقليدية:

في هذا المطلب سنناول التكاليف المتعلقة بأهم الصيغ التمويلية في البنوك التقليدية وهي:

1-1-1-1- تكلفة القروض البنكية:

تتعلق تكلفة القروض البنكية أساساً في معدل الفائدة المفروض من قبل البنك على المؤسسات المتوسطة والصغيرة ويمكن تصنيف تكلفة القروض البنكية في العادة إلى:

1-1-1-1-1- تكلفة القروض طويلة الأجل:

تتمثل تكلفة الإقراض في معدل الفائدة الفعلي الذي تدفعه المؤسسة للمقرض وذلك بعد تعديله لأغراض الضريبة والذي يمكن التعبير عنه بالمعادلة التالية: (1)

$$Kd = K(1 - T)$$

حيث أن؛

Kd: تكلفة الديون بعد الضريبة.

K: تكلفة الديون قبل الضريبة.

T: معدل الضريبة.

يترتب على عملية الاقتراض تدفقات داخلية تحصل عليها المؤسسة من جهة ومن جهة أخرى تدفقات خارجة تتمثل في الفوائد التي تدفع سنوياً بالإضافة إلى قيمة الأموال المقترضة التي ينبغي سدادها في تاريخ الاستحقاق، ويمكن الاستعانة بفكرة معدل العائد الداخلي نظراً لتفاوت تواريخ التدفقات النقدية الخارجة لحساب سعر الفائدة الذي يمكن من جعل القيمة الحالية للمدفوعات السنوية عند الاستحقاق تعادل المتحصلات الحالية من الأموال المقترضة، ويمكن صياغة الفكرة على المعادلة التالية: (2)

$$M = \sum_{t=1}^n \frac{RB_t + FF_t(1-T)}{(1+r)^t}$$

حيث أن؛

M: مبلغ القرض.

RBt: المبلغ المسدد في السنة t.

FFt: المصاريف المالية في السنة t.

r: معدل الفائدة.

T: معدل الضريبة على أرباح الشركات.

1-1-2- تكلفة القروض قصيرة الأجل: (3)

تنقسم القروض قصيرة الأجل حسب توقيت دفع الفائدة إلى قسمين رئيسيين:

أ- في حالة دفع الفوائد في تاريخ الإستحقاق:

إذا كانت لدينا المعطيات التالية المتعلقة بقرض قصير الأجل:

i%: معدل الفائدة الإسمي السنوي.

C: مبلغ القرض.

m: فترة القرض.

d: أيام إضافية للبنك.

tr: معدل الفائدة الفعلي.

فإن معدل الفائدة الفعلي للقرض عند دفع الفوائد في تاريخ الإستحقاق يكون كالتالي:

$$tr = \left[1 + \frac{i\% \times (m+d)}{360} \right] \frac{365}{m} - 1$$

ب- في حالة دفع الفوائد مسبقاً:

في ظل المعطيات المذكورة في الحالة الأولى فإن معدل الفائدة الفعلي للقرض في حالة دفع الفوائد مسبقاً يكون كالتالي:

$$tr = \left[1 - \frac{i\% \times (m+d)}{360} \right] \frac{365}{m} - 1$$

يمثل معدل الفائدة الفعلي المحسوب أعلاه معدل فائدة فعلي قبل الضريبة لذا يجب إقتطاع جزء من الفائدة المدفوعة بنسبة الضريبة المفروضة على أرباح الشركات وهو ما يسمى بالوفر الضريبي وذلك وفقاً للعلاقة التالية:

$$tr^* = tr(1-T)$$

حيث أن؛

t: معدل الضريبة على أرباح الشركات.

tr*: معدل الفائدة الفعلي بعد الضريبة.

1-2-2- تكلفة الأوراق المالية والأوراق التجارية:

تتعلق تكلفة الأوراق المالية والمميزة للبنوك التقليدية عن الإسلامية في تكلفة كل من الأسهم الممتازة والسندات، وتتميز أيضا تكلفة الأوراق التجارية في البنوك التقليدية عنها في البنوك الإسلامية بتلك الأوراق التي تقتزن عملياتها بمعدل الفائدة التي أبرزها خصم الأوراق التجارية.

1-2-1- تكلفة الأوراق المالية:

أ- تكلفة الأسهم الممتازة: (4)

يحصل حملة السهم الممتازة على ثابت يتمثل في نسبة مئوية من القيمة الإسمية للسهم وإذا ما رمزنا بـ:

K_p : تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة.

D : حصة الأسهم الممتازة من الأرباح.

I_0 : القيمة الإسمية للسهم الممتاز.

فإن: تكلفة السهم الممتاز هي:

$$K_p = \frac{D}{I_0}$$

يأخذ المصروفات المصاحبة للإصدار والمتمثلة أساساً في العمولات، الخصومات، وتكاليف الإصدار فإن العلاقة السابقة تصبح كالتالي:

$$K_p = \frac{D}{I_0} (1 - E)$$

حيث أن؛

E : تمثل المصروفات المصاحبة للإصدار.

ب- تكلفة السندات: (5)

يتميز احتساب كلفة السندات بسهولة نسبياً ويمكن تعريفها بأنها معدل العائد المتوقع من قبل الدائنين وتمثل بالديون الطويلة بالسندات باعتبارها تشكل مصدرها الرئيسي وسيتم التركيز على السندات المحددة بمدة ويمكن احتساب كلفتها قبل الضريبة بالتالي:

$$K_{BBT} = \frac{i + \frac{VN - P}{A}}{\frac{VN + P}{2}} \times 100$$

حيث أن؛

K_{BBT} : تكلفة السندات قبل الضريبة.

i : معدل الفائدة.

VN : القيمة الإسمية.

P : سعر البيع الصافي.

A : عمر السندات.

1-2-2- الخضم التجاري:

هناك طريقتين لطرح فكرة الخضم التجاري ويتجسدان فيمايلي:

الطريقة الأولى: (6)

يمثل معدل الخضم المطبق في حالة الخضم التجاري مقدار التكلفة التي تتحملها المؤسسة وذلك نتيجة لتضحيتها بجزء معين من النقود الآجلة في مقابل الحصول على نقود عاجلة ويمكن أن يتحدد بالطريقة التالية:

$$MC = BBR + PL + CE + CR + TVA$$

حيث أن؛

MC : معدل الخضم.

BBR : معدل القاعدة البنكية.

PL : العالوة الخاصة بالقرض.

CE : عمولة التظهير .

CR : عمولة المخاطرة.

TVA : الرسم على القيمة المضافة.

بالإضافة إلى ذلك فإن:

- معدل القاعدة البنكية: يمثل معدل الفائدة المرجعي الذي يستعمله البنك كقاعدة لتسعير مختلف القروض التي يمنحها هذا البنك ويضع البنك هذا المعدل انطلاقاً من معدل الفائدة السائد في السوق النقدية؛
- العلاوة الخاصة بالقرض: هي علاوة خاصة بكل بنك وهي علاوة تطبق على جميع المؤسسات وهي تتوقف على عدة عوامل، نسبة الخطر، إمكانية إعادة التمويل... إلخ؛
- عمولة التظهير: وتطبق هذه العمولة حسب طبيعة وضعية المؤسسة المعنية؛
- عمولة المخاطرة: هي درجة المخاطرة التي ترافق هذه العملية، حيث تعتمد البنوك على رقم الأعمال السنوي للمؤسسة لتحديد الخطر الذي يجبط بالمؤسسة المعنية.

الطريقة الثانية:(7)

هناك من يطرح فكرة خصم الورقة التجارية بطريقة أبسط وهي على النحو التالي:

إن عملية الخصم تتم بمعدل يسمى معدل أو سعر الخصم الذي يمثل نسبة من قيمة الورقة المخصومة فهذا المعدل يشمل ثلاثة عناصر وهي:

- سعر الفائدة: عن المدة الواقعة بين تاريخي الخصم والإستحقاق.
- عمولة التحصيل: تعويضاً لمصاريف البنك المترتبة عن عملية تحصيل الورقة عند تاريخ إستحقاقها.
- عمولة الخصم: والتي تمثل أجر البنك عن قيامه بعملية الخصم.

تحسب العناصر السابقة على النحو التالي:

$$\text{قيمة الفائدة} = \text{المبلغ} \times \text{الأيام} \times \text{سعر الفائدة} / 360.$$

$$\text{قيمة العمولة} = \text{قيمة الفائدة} \times \text{نسبة العمولة} / \text{نسبة الفائدة}.$$

$$\text{جملة ما يتم خصمه} = \text{قيمة الفائدة} + \text{العمولة} + \text{قيمة الرسوم}.$$

ويمكن تلخيص طرق حساب تكلفة التمويل البنكي التقليدي في الجدول التالي:

الجدول رقم (01): طرق حساب تكلفة التمويل البنكي التقليدي

| الصيغة | المعادلة |
|--------------------------|--|
| تكلفة القروض طويلة الأجل | $M = \sum_{T=1}^n \frac{RB_t + FF_t(1-T)}{(1+r)^t}$ |
| تكلفة القروض قصيرة الأجل | أ- في حالة دفع الفوائد في تاريخ الإستحقاق: $tr = \left[1 + \frac{i\% \times (m+d)}{360} \right] \frac{365}{m} - 1$ |
| | ب- في حالة دفع الفوائد مسبقاً: $tr = \left[1 - \frac{i\% \times (m+d)}{360} \right] \frac{365}{m} - 1$ |
| تكلفة الأسهم الممتازة | أ- في حالة عدم احتساب مصروف الإصدار: $K_p = D/I_0$ |
| | ب- في حالة احتساب مصروفات الإصدار: $K_p = D/I_0(1-E)$ |
| تكلفة السندات | $K_{BBT} = \frac{i + \frac{VN - P}{A}}{\frac{VN + P}{2}} \times 100$ |
| تكلفة الخصم التجاري | $MC = BBR + PL + CE + CR + TVA$ |
| | تكلفة الخصم = قيمة الفائدة + العمولة + قيمة الرسوم |

المصدر: من إعداد الباحثين

1- تكلفة التمويل في البنوك الإسلامية:

تناولنا في هذا المطلب أهم تكاليف صيغ التمويل في البنوك الإسلامية والمميزة لها عن البنوك التقليدية وذلك حسب تقسيم الصيغ الوارد في الفصل الأول على النحو التالي:

1-1-1- منتجات مالية تقوم على الأصول الحقيقية:

1-1-2- تكلفة المراجعة:

يتطلب الأمر لقياس تكلفة عقد المراجعة الذي يبرمه البنك مع المشتري تحديد العناصر التالية: (8)

- معرفة الثمن الأول للسلعة المشتراة والمصروفات الخاصة بها حتى إستلامها من قبل البنك؛
- تحديد هامش المراجعة المطلوب إضافته على الثمن الأول للسلعة؛
- تحديد قيمة الدفعة المقدمة بالإتفاق بين البنك والمشتري؛
- تحديد عدد الأقساط وقيمة كل منها؛
- تحديد مدة السداد.

وبناءً على ما سبق يمكن تحديد تكلفة المراجعة بالمعادلات التالية: (9)

$$\begin{cases} C_B = P_n + C_A \dots \dots \dots (1) \\ B_B = C_B \times R \times N \dots \dots \dots (2) \\ C_C = P_B + O_C \dots \dots \dots (3) \\ P_B = C_B + B_B \dots \dots \dots (4) \end{cases}$$

من المعادلات رقم (1)، (2)، (3)، و(4) نستطيع أن نستنتج المعادلة النهائية والمبسطة لتكلفة عقد المراجعة وهي كالتالي:

$$C_C = P_n + C_A + C_B + R \times N + O_C$$

حيث أن؛

C_B : تكلفة السلعة على البنك. P_n : ثمن شراء السلعة من السوق. C_A : تكاليف أخرى معتبرة.
 B_B : ربح البنك، C_B : تكلفة السلعة على البنك. R : نسبة الربح السنوية. N : عدد السنوات.
 C_C : تكلفة السلعة على المشتري. P_B : ثمن بيع السلعة من البنك للمشتري. O_C : المصروفات التي دفعها المشتري لتنفيذ العملية.
ويمكن حساب مبالغ القسط الشهري المدفوع بالمعادلة التالية:

$$F_n = (C_C - y) \div (N \times 12)$$

حيث أن؛

F_n : مبلغ القسط الشهري.

y : الدفعة الأولى.

2-1-2- تكلفة بيع السلم وبيع الآجال: (10)

أ- تكلفة بيع السلم:

تمثل تكلفة التمويل بالسلم بالنسبة للممول في ذلك الفارق بين السعر الحاضر للسلعة والسعر الآجل للسلعة، أي هو مقدار الفرق بين سعر السلعة في الوقت الآجل وسعر السلعة في الوقت العاجل، ويمكن حساب تكلفة التمويل بالسلم وفقاً للعلاقات التالية:

$$r_s = \frac{F - D}{D \times n} \times 100$$

حيث أن؛

F : الثمن الآجل للسلعة (أي سعر السلعة وقت التسليم).

D : الثمن العاجل للسلعة (أي ثمن بيع السلعة للبنك في الوقت الحاضر).

C_S : تكلفة التمويل بالسلم = الثمن الآجل للسلعة F - الثمن العاجل للسلعة D .

r_s : معدل تكلفة التمويل بالسلم.

n : السنوات.

أي أن؛ معدل تكلفة التمويل بالسلم = ((الثمن الآجل للسلعة - الثمن العاجل للسلعة) / (الثمن العاجل للسلعة × المدة بالسنوات)) × 100

ب- تكلفة البيع بالآجال (البيع بالتقسيط):

تمثل تكلفة التمويل بالبيع بالتقسيط في ذلك الفرق بين الثمن الآجل للسلعة والثمن الحاضر ويمكن حساب تكلفة التمويل بالبيع بالتقسيط وفقاً للعلاقات التالية:

$$r_t = \frac{E - B}{B \times n} \times 100$$

حيث أن؛

E : الثمن الآجل للسلعة.

B : الثمن الحاضر للسلعة.

r_t : معدل تكلفة التمويل بالبيع بالتقسيط.

C_t : تكلفة التمويل بالبيع بالتقسيط = الثمن الآجل للسلعة E - الثمن الحاضر للسلعة B .

n : مدة البيع بالتقسيط.

أي أن؛ معدل تكلفة البيع بالتقسيط = ((الثمن الآجل للسلعة - الثمن الحاضر للسلعة) / (الثمن الحاضر للسلعة × المدة بالسنوات)) × 100

2-1-3- تكلفة الإنتاج:

يمكن للبنك أن يمثل الصانع أو العامل في عقد الإنتاج بأن تطلب منه بعض الشركات والمؤسسات أو الحكومات منتجات صناعية معينة، فيقوم هو ومن خلال ما يمتلكه من شركات ومصانع بإنتاج تلك المصنوعات ومن خلال هذا العقد فإن البنك يمارس عملية التمويل والتوظيف لموارده المالية ولحساب تكلفة الإنتاج يجب توفر المعلومات التالية: (11)

- المستصنع معلوم البيان، أي جميع مواصفاته من جنسه والمادة المصنوعة منه وقدره ونوعه
- ثمن السلعة المستصنعة الحاضرة والآجلة ومدة الدفعات (مدة الإنتاج).

وبهذا يمكن حساب المعدل الإسمي لتكلفة الإنتاج وفقاً للعلاقات التالية: (12)

R: الثمن الآجل للشيء المصنوع.

L: الثمن الحاضر للشيء المصنوع.

N: مدة الإنتاج بالسنوات.

C_i : تكلفة الإنتاج = الثمن الآجل للشيء المصنوع - R - الثمن الحاضر للشيء المصنوع L.

T_i : معدل تكلفة التمويل بالإنتاج.

حيث أن:

$$r_i = \frac{R - L}{L \times n} \times 100$$

أي أن؛ معدل تكلفة التمويل بالإنتاج = (الثمن الآجل للشيء المصنوع - الثمن الحاضر للشيء المصنوع) / (الثمن الحاضر للشيء المصنوع × المدة بالسنوات) × 100

1-1- منتجات تقوم على المشاركة في الأرباح:

2-1-2- تكلفة التمويل بالمشاركة:

أ- تكلفة التمويل بالمشاركة في صفقة معينة: (13)

هي المشاركة التي تخص عملية تجارية تنتهي بإنهاء هذه الصفقة، بحيث يشترك البنك مع العميل في تمويل هذه العملية بنسب معينة ثم يقسمان الربح حسب هذه النسب أو حسب الإتفاق وهي تتم عادة في الأجل القصير لأنها توجه لتمويل عمليات الإستيراد والتصدير أو تمويل الأعمال... إلخ. ولحساب تكلفة التمويل بالمشاركة في صفقة معينة يجب توفر المعلومات التالية:

- إجمالي قيمة الصفقة؛
- قيمة مساهمة البنك في مبلغ الصفقة؛
- قيمة مساهمة العميل في مبلغ الصفقة؛
- مقدار نصيب كل من العميل والبنك في الأرباح؛
- قيمة الأرباح السنوية للصفقة.

وهنا نلاحظ حالتين مختلفتين وهما كالتالي:

الحالة الأولى:

يحسب مقدار نصيب كل من العميل والبنك في الأرباح على أساس مشاركة كل واحد منها في مبلغ الصفقة، وتكون تكلفة التمويل بالمشاركة في صفقة معينة وهي ذاتها ربح البنك كالتالي:

$$P_B = \frac{L_B}{L} \times P$$

حيث أن؛

P_B : ربح البنك (تكلفة التمويل بالمشاركة في صفقة معينة).

L_B : قيمة مساهمة البنك في قيمة الصفقة.

L: إجمالي قيمة الصفقة.

P: قيمة الأرباح المحققة.

الحالة الثانية:

لا يحسب مقدار نصيب كل من العميل والبنك في الأرباح على أساس المشاركة وإنما يحدد من قبل العميل والبنك، وعادة تحدث عندما يطالب العميل بمقدار إضافي من الربح لقاء العمل المبذول في إتمام الصفقة، وتكون تكلفة التمويل بالمشاركة في صفقة معينة في هذه الحالة كما يلي:

$$P_B = Z_B \times P$$

حيث أن؛

Z_B: مقدار نصيب البنك في الأرباح.

ب- تكلفة التمويل بالمشاركة المنتهية بالتمليك: (14)

تقوم البنوك الإسلامية بالمشاركة في بعض المشاريع تنتهي ملكيتها تدريجياً وبمرور الوقت وذلك بدفع الشريك للبنك جزءاً من حصته بشكل تدريجي إلى أن تتحول ملكية المشروع بالكامل لصالح العميل وتتحدد تكلفة المشاركة المنتهية بالتمليك عن طريق المعدل السنوي لتكلفة المشاركة المنتهية بالتمليك وفقاً للعلاقة التالية:

$$C_P = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{M \times n} \times 100$$

حيث أن؛

R_i: حصة البنك من الأرباح في السنة i.

M: مبلغ مشاركة البنك.

n: المدة بالسنوات.

أي أن؛ المعدل السنوي لتكلفة التمويل بالمشاركة المنتهية بالتمليك = (مجموع الأرباح التي يحصل عليها البنك / مبلغ المشاركة للبنك × المدة بالسنوات) × 100

2-2-2- تكلفة التمويل بالمضاربة: (15)

تعتبر الأموال التي يقدمها البنك رأس مال المشروع فهو بذلك صاحب المال، وإلحتماب تكلفة المضاربة يجب توفر المعلومة التالية:

- قيمة الأرباح المحققة.
- نصيب المضارب (العميل) من الأرباح.
- نصيب صاحب المال (البنك) من الأرباح.

وتكون تكلفة التمويل بالمضاربة وفقاً للعلاقة التالية:

$$P_B = P \times Z_B$$

حيث أن؛

P_B: ربح البنك (تكلفة التمويل بالمضاربة)

P: قيمة الأرباح المحققة.

Z_B: نصيب صاحب المال (البنك) من الأرباح.

ويمكن تلخيص طرق حساب تكلفة التمويل البنكي الإسلامي في الجدول التالي:

الجدول رقم(02) طرق حساب تكلفة التمويل البنكي الإسلامي

| الصيغة | المعادلة |
|--|--|
| تكلفة المراجعة | $C_C = P_n + C_A + C_B + R \times N + O_C$ التكلفة: |
| القسط الشهري المدفوع: | $F_n = (C_C - y) \div (N \times R)$ |
| تكلفة بيع السلم | $r_s = \frac{F - D}{D \times n} \times 100$ |
| تكلفة البيع بالأجل | $r_i = \frac{E - B}{B \times n} \times 100$ |
| تكلفة الإستصناع | $r_i = \frac{R - L}{L \times n} \times 100$ |
| تكلفة التمويل بالمشاركة في صفقة معينة | في حالة إحتساب نصيب البنك والعميل من الأرباح استناداً إلى المساهمة في رأس المال: $P_B = \frac{L_B}{L} \times P$ |
| من الربح لقاء العمل: | في حالة إحتساب نصيب البنك والعميل والبنك اعتماداً على إتفاق عادة يطالب فيه العميل بمقدار إضافي $P_B = Z_B \times P$ |
| تكلفة التمويل بالمشاركة المنتهية بالتملك | $C_p = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{M \times n} \times 100$ |
| تكلفة التمويل بالمضاربة | $P_B = P \times Z_B$ |

المصدر: من إعداد الباحثين

2- تكلفة التمويل في الصيغ المشتركة بين البنوك الإسلامية والتقليدية

تشارك البنوك التقليدية والإسلامية في بعض الصيغ التمويلية ، وهذا راجع إلى طبيعتها وفيما يلي تكاليف أهم الصيغ المشتركة:

1-1-2- تكلفة الأوراق المالية والإعتماد المستندي

1-1-3- تكلفة الأوراق المالية: (16)

تعتبر الأسهم العادية الصيغة المشتركة بين البنوك الإسلامية والبنوك التقليدية في مجال الأوراق المالية وفيما يلي بيان تكلفتها:

تعرف تكلفة الأسهم العادية بأنها العائد المطلوب من قبل المستثمرين في الأسهم العادية وتعرف بتكلفة التمويل الخارجي الممتلك، وتكون تكلفة الأسهم

العادية الجديدة محملة بتكاليف الإصدار، ويمكننا حساب تكلفة الأسهم العادية الجديدة بالمعادلة التالية:

$$K_e = \frac{D_t}{P_0(1-F)} + g$$

حيث أن؛

K_e : معدل العائد المطلوب (تكلفة الأسهم العادية الجديدة).

P_0 : سعر بيع السهم العادي الجديد.

F : تكاليف الإصدار للسهم العادي الجديد.

g : معدل النمو.

D_t : التوزيعات المتوقعة في نهاية السنة t .

1-1-2- تكلفة الإعتماد المستندي: (17)

تتكون تكلفة الإعتدال المستندي من العمولات وهي كالتالي:

أ- العمولات المحصلة من طرف البنك المصدر:

ويمكن حساب هذه العمولات وفقاً للمعادلة التالية:

$$C_{BE} = C_0 + C_C + C_D + C_E$$

حيث أن؛

C_{BE} : العمولة المحصلة من طرف البنك المصدر.

C_0 : عمولة الفتح.

C_U : عمولة الإستعمال.

C_D : عمولة الخطر.

C_E : عمولة الإستحقاق.

ب- العمولات المحصلة من طرف بنك الإشعار:

يمكن حساب هذه العمولات وفقاً للمعادلة التالية:

$$C_{BI} = C_I + C_S + C_n + C_P + C_A$$

حيث أن؛

C_{BI} : العمولة المحصلة من طرف البنك المشعر.

C_I : عمولة الإشعار.

C_S : عمولة التأكد.

C_n : عمولة رفع الوثائق.

C_P : عمولة التسديد والدفع أو التفاوض أو القبول.

C_A : تكاليف الفاكس والتيلكس.

2-1-1- تكلفة التمويل بالتأجير:

صيغة الإجارة تنطبق تماماً على التمويل التأجيري لذا فهي ممارسة من قبل البنوك الإسلامية والتقليدية على حد سواء، وفيمايلي تكاليف أهم نوعين من التمويل التأجيري

3-2-1- تكاليف التمويل الإيجاري (18)

تحسب تكلفة التمويل الإيجاري على أساس المعدل الذي يساوي قيمة الإستثمار الممول بالتمويل الإيجاري والقيم الحالية للأقساط الإيجارية مضافاً إليها الخسارة الضريبية الناتجة عن الإهلاكات بالإضافة إلى القيمة المتبقية للأصل في حالة إختيار الشراء في نهاية العقد وتعطى التكلفة بالعلاقة التالية:

$$V_0 = \sum_{i=1}^n \frac{L_i(1+t) + tA_i}{(1+C)^c} + \frac{R_n}{(1+C)^c}$$

حيث أن؛

V : القيمة الأصل الممول بالتمويل الإيجاري.

L : الإيجار للفترة I .

t : معدل الضريبة.

A : الإهلاك للأصل فيما لو كانت المؤسسة مالكة له.

C : معدل تكلفة التمويل بالإستثمار.

R_n : القيمة المتبقية للأصل في نهاية العقد وهي قيمة شرائه.

3-2-2- تكلفة التمويل التاجيري المنتهي بالتملك (19)

يمكن حساب تكلفة التأجير المنتهي بالتملك استناداً إلى الفرق بين مجموع إيجارات الأصل وبين قيمة شراء الأصل نقداً وفقاً للعلاقة التالية:

$$r_1 = \frac{\sum_{i=1}^n L_i - A}{A \times n} \times 100$$

حيث أن؛

L_i : قسط الإيجار.

A : ثمن شراء الأصل نقداً.

n : متوسط مدة الإيجار.

C_1 : تكلفة التأجير المنتهي بالتملك.

r_1 : معدل تكلفة التأجير المنتهي بالتملك.

أي أن؛ تكلفة التأجير المنتهي بالتملك = (مجموع الإيجارات - ثمن شراء الأصل نقداً) / (ثمن شراء الأصل نقداً × متوسط مدة الإيجار) × 100.

ويمكن تلخيص طرق حساب تكلفة التمويل في الصيغ المشتركة بين البنوك الإسلامية والتقليدية في الجدول التالي:

الجدول رقم (03) طرق حساب تكلفة التمويل في الصيغ المشتركة بين البنوك الإسلامية والتقليدية

| الصيغة | المعادلة |
|-------------------------|---|
| تكلفة السهم العادي | $K_e = \frac{D_t}{P_0(1-F)} + g$ |
| تكلفة الإعتماد المستندي | العمولات المحصلة من طرف البنك المصدر: $C_{BE} = C_0 + C_C + C_D + C_E$ |
| | العمولات المحصلة من طرف بنك الإشعار: $C_{BI} = C_I + C_S + C_n + C_P + C_A$ |
| تكلفة التمويل التاجيري | تكلفة التمويل الإيجاري: $r_0 = \sum_{i=1}^n \frac{L_i(1+t) + tA_i}{(1+C)^c} + \frac{R_n}{(1+C)^c}$ |
| | تكلفة التمويل التاجيري المنتهي: $r_1 = \frac{\sum_{i=1}^n L_i - A}{A \times n} \times 100$ |

المصدر: من إعداد الباحثين.

الخاتمة:

- عند تقديم المؤسسات المتوسطة والصغيرة الحجم طلب التمويل البنكي لا بد من دراسة طلبها وفقاً لعدة معايير أهمها دراسة المؤسسة طالبة التمويل والظروف المحيطة بما سلامة المركز المالي وعملية تقييم المشروع والضمانات المقدمة بالإضافة إلى عملية المتابعة اللاحقة لقرار منح التمويل.
- يترتب على إختيار المؤسسات المتوسطة والصغيرة الحجم صيغة التمويل البنكي المناسبة لها تكاليف إختيار صيغة التمويل، فهي تختلف من معدل الفائدة الذي يفرضه البنك التقليدي إلى النصيب المفروض من الأرباح والموجه إلى البنك من قبل البنوك الإسلامية، بالإضافة إلى تكاليف أخرى والمتمثلة في المصاريف الإدارية.
- إن التنوع المتاح امام المؤسسات الصغيرة والمتوسطة يجعلها قادرة على تجسيد مشروعها وفقاً لما يتمشى مع إمكانياتها المتاحة المادية والبشرية. وفي الاخير يمكن التوصل إلى عدة توصيات نذكر منها مايلي:
- يجب على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة أن تقوم بدراسة كافة البدائل المتاحة من قبل البنوك الإسلامية أو البنوك التقليدية.
- يتحكم حجم الاستثمار في طبيعية البديل المختار من قبل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وعادة ما تكون سعر الفائدة ونسبة المشاركة في الأرباح هما أهم المتغيرات التي تقوم عليها عملية المفاضلة
- على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة الأخذ بعين الاعتبار درجة المخاطرة عند إختيار صيغة التمويل إذ أنه في حالة البنوك الإسلامية تقل درجة المخاطرة نظراً لاعتمادها مبدأ المشاركة على عكس الصيغ التقليدية والتي تعتمد بالدرجة الأولى على سعر الفائدة.
- على المؤسسات الصغيرة والمتوسطة تنوع محفظتها الاستثمارية وذلك لضمان التقليل من درجة المخاطرة وزيادة نسبة الأرباح المتوقعة.

المراجع:

- 1- عدوي هاجر، محددات الهيكل المالي للمؤسسة الإقتصادية - دراسة حالة الشركة الجزائرية للكهرباء-، مذكرة لنيل شهادة الماجستير في علوم التسيير تخصص إدارة مالية، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير والعلوم التجارية، قسم علوم التسيير، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر، 2011، ص ص54-55.
- 2- محمد بوجلال وشوقي بوقرية، تكلفة التمويل في البنوك التقليدية والبنوك الإسلامية دراسة مقارنة، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الإقتصاد الإسلامي، المجلد 23، العدد الثاني، جامعة الملك عبد العزيز، المملكة العربية السعودية، 2010، ص60.
- 3- المرجع نفسه، ص ص58-60.
- 4- رابع خوني ورقية حساني، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومشكلات تمويلها، إيتراك للنشر والتوزيع، مصر، الطبعة الأولى، 2008، ص ص142-143.
- 5- صادق راشد الشمري، إدارة المصارف الواقع والتطبيقات العملية، دار الصفاء للنشر والتوزيع، عمان، الطبعة الأولى، 2009، مرجع سابق، ص214.
- 6- محمد بوشوشة، مصادر التمويل وأثرها على الوضع المالي للمؤسسة دراسة حالة المؤسسة الوطنية لصناعة الكوابل بسكرة، مذكرة تخرج لنيل شهادة ماجستير في العلوم الإقتصادية، تخصص إقتصاد وتسيير مؤسسة، غير منشورة، كلية العلوم الإقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الإقتصادية، جامعة محمد خيضر، بسكرة، الجزائر، 2007، ص ص60-61.
- 7- عبد الحق بوعتروس، الوجيز في البنوك التجارية عمليات تقنيات وتطبيقات، بدون دار النشر، قسنطينة، بدون رقم الطبعة، 2000، ص ص169-171.
- 8- ماجد تحسين رجب، مدى التزام المصارف الإسلامية العاملة في فلسطين بمعايير الإفصاح عن أسس توزيع الأرباح بين المساهمين والمودعين، رسالة مقدمة كمتطلب تكميلي لنيل درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل، غير منشورة، قسم المحاسبة والتمويل كلية التجارة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين، 2008، ص27.
- 9- محمود حسين الوادي وحسين محمد سمحان، المصارف الإسلامية الأسس النظرية والتطبيقات العملية، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، الطبعة الثالثة، 2009، ص176.
- 10- محمد بوجلال وشوقي بوقرية، مرجع سابق، ص ص65-67.
- 11- لنا محمد إبراهيم الخماش، البنوك الإسلامية بين التشريع الضريبي والزكاة، أطروحة لإستكمال متطلبات نيل درجة الماجستير في المنازعات الضريبية، غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين، 2007، ص ص32-33.
- 12- محمد بوجلال وشوقي بوقرية، مرجع سابق، ص ص65-66.
- 13- عبد المجيد قدي، تطوير صيغ التمويل قصير الأجل للبنوك الإسلامية مع دراسة تطبيقية حول مجموعة الإسلامية، لسلسلة بحوث منهجية مختارة، جمعية التراث، غرداية، الجزائر، الطبعة الأولى، 2002، مرجع سابق، ص103.
- 14- محمد بوجلال وشوقي بوقرية، مرجع سابق، ص ص70-71.
- 15- عبد المجيد قدي، مرجع سابق، ص103.
- 16- سامر فخري محي الدين عبيدات، إستخدام كلفة التمويل في تقييم الأسهم العادية دراسة تطبيقية في بورصة عمان، رسالة مقدمة لإستكمال متطلبات نيل شهادة الماجستير في التمويل والمصارف، غير منشورة، كلية إدارة المال والأعمال، قسم التمويل والمصارف، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن، 2008، ص ص37-40.

الصيغة الرياضية لتكلفة التمويل البنكي للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة الحجم، (ص ص:1-14)

- 17- شاعة عبد القادر، الإعتماد المستندي أداة دفع وقرض دراسة الواقع في الجزائر، مذكرة لنيل شهادة ماجستير في العلوم الاقتصادية فرع التحليل الاقتصادي، غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، قسم العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2006، ص156.
- 18- قطاف ليلي وبوسعدة سعيدة، الإئتمان الإيجاري كطريقة حديثة لتمويل المؤسسات الصغيرة والمتوسطة مع دراسة تطبيقية لمؤسسة BCR سطيف، تمويل المشروعات الصغيرة والمتوسطة وتطوير دورها في الاقتصاديات المغاربية، بحوث وأوراق عمل الدورة الدولية، أيام 24-27 ربيع الأول 1424 الموافق لـ 25-28 ماي 2003م، دار الهدى للطباعة والنشر والتوزيع، عين مليلة، الجزائر، 2004، ص459.
- 19- محمد بوجلال وشوقي بورقية، مرجع سابق، ص67.