

صحح الخطأ الوارد في الجمل الآتية مع التعليل:

- تتمثل الاستثمارات المالية الخاصة بالأسهم في الأسهم الموجودة في السوق المالية عموماً.
- العلاقة بين درجة المخاطرة وحجم الاستثمار علاقة طردية.
- تعتبر حالة التأكد جزء من حالة المخاطرة.
- يتضمن هيكل رأس المال جميع مصادر التمويل المتاحة سواء كانت قصيرة الأجل، متوسطة الأجل أو طويلة الأجل.
- يمكن تحديد الهيكلة المالية من خلال الجانب الأيمن (الأصول) للميزانية المالية للمؤسسة.
- قروض رأس مال التشغيل هي القروض البنكية متوسطة الأجل.
- تقوم المؤسسة بدفع المبلغ الأصلي للسند عند تاريخ الاستحقاق.
- يعتبر حملة الأسهم العادية ملاكاً للمؤسسة عكس حملة الأسهم الممتازة.
- إصدار السندات لا يمثل التزاماً ثابتاً على المؤسسة باعتبارها عبئاً عليها إذا حققت خسارة.
- تكلفة التمويل بالأرباح المحتجزة دائماً ما تكون أقل من تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة.
- تنخفض تكلفة رأس المال إذا كانت المؤسسة مستفيدة من إعفاءات ضريبية.

الحل:

- تتمثل الاستثمارات الخاصة بالأسهم في الأسهم الموجودة في السوق الأولية فقط، أما التبادل في السوق الثانوية فلا يعدو كونه نقل ملكية السهم من عون اقتصادي لآخر أو تبادل فقط.
- العلاقة بين درجة المخاطرة وحجم الاستثمار علاقة عكسية، فكلما زادت المخاطرة في اقتصاد ما أدى إلى عزوف المستثمرين عن الاستثمار لعدم قدرتهم على تحمل تلك المخاطر المرتفعة، وبالتالي انخفاض حجم الاستثمار. وكذلك العكس.
- تعتبر حالة المخاطرة جزء من حالة عدم التأكد، فحالة المخاطرة تعني عدم التأكد لكن بمعرفة احتمال وقوع كل حدث.
- يتضمن هيكل رأس المال مصادر التمويل المتاحة طويلة الأجل فقط، أما الهيكلة المالية فهي جميع مصادر التمويل قصيرة الأجل، متوسطة الأجل أو طويلة الأجل.
- يمثل جانب الأصول في الميزانية في استخدامات الأموال، أما جانب الخصوم فيعبر عن مصادر الأموال، وبالتالي فإن الجانب الأيسر للميزانية هو الذي يمكن من تحديد الهيكلة المالية.
- قروض رأس مال التشغيل ما هو إلا مصطلح خاص بالقروض البنكية قصيرة الأجل، فهذه القروض لا تستخدم للاستثمار.
- عند تاريخ استحقاق السندات، فإن المؤسسة تقوم بدفع مبلغ السند الأصلي مضافاً إليه فائدة السنة الأخيرة.
- كل من حملة الأسهم العادية أو الأسهم الممتازة هم ملاكاً للمؤسسة، فالأسهم الممتازة ما هي إلا حالة خاصة من الأسهم العادية والتي لها خصائص خاصة بها فقط.
- عند إصدار السندات، فإن ذلك يعني التزاماً ثابتاً على المؤسسة لتسديد فوائد السند سواء حققت خسارة أو ربحاً، ويسقط الالتزام في حالة الإفلاس.

- تكلفة التمويل بالأرباح المحتجزة تساوي تكلفة التمويل بالأسهم العادية. وبما أن مخاطر التمويل بالأسهم العادية أكبر من مخاطر التمويل بالأسهم الممتازة، فإن حملة الأسهم العادية يطلبون عائداً أكبر من حملة الأسهم الممتازة، وبالتالي فإن تكلفة التمويل بالأسهم العادية أكبر من تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة. وهو ما يعني أن تكلفة التمويل بالأرباح المحتجزة دائماً ما يكون أعلى من تكلفة الأسهم الممتازة.

- حسب علاقة تكلفة رأس المال $k = \frac{D}{E+D}k_d(1-\tau) + \frac{E}{E+D}k_e$ فإنه في حالة وجود إعفاء ضريبي، فإن $\tau = 0$ ومنه ترتفع تكلفة رأس المال، عكس المؤسسة التي لا تستفيد من إعفاء ضريبي.

- **تمرين:** لدى إحدى المؤسسات 1,4 مليون سهم متداول ويبلغ سعر السهم في السوق 20 دج لكل سهم، كما تتداول سندات هذه المؤسسة في السوق بنسبة 93% من قيمتها الإسمية التي تبلغ 05 مليون دج كما يقدر معدل عائد السندات حتى تاريخ إستحقاقها بـ 11%، فإذا علمت أن المعدل الخالي من المخاطرة هو 08% وعلاوة المخاطرة هي 07% ومعامل بيتا لهذه المؤسسة هو 0,74 ومعدل الضريبة على أرباح الشركات هو 34%، أحسب تكلفة رأس المال ($WACC_T$) لهذه المؤسسة؟.

- **الحل:** يمكن إعطاء صيغة حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي ($WACC_T$) كما يلي:

$$WACC_T = \frac{D}{D+S}K_D(1-T) + \frac{S}{D+S}K_C$$

لذا ينبغي أولاً تحديد تكلفة التمويل الممتلك (بالمملكية) وتكلفة التمويل بالديون (المقترض) ثم وزن التمويل بالديون والمملكية:

- **حساب تكلفة التمويل الممتلك (K_C):** تعطى الصيغة الرياضية لحساب تكلفة التمويل الممتلك وفق نموذج

$$R = R_f + \beta_i(R_m - R_f) \text{ : تسعير الأصول الرأسمالية كما يلي:}$$

$$\text{وعليه فإن: تكلفة التمويل الممتلك} = 0,08 + (0,07) \times 0,74 = 0,1318.$$

- **حساب كلفة التمويل بالديون (K_D):** كلفة التمويل بالديون قبل الضريبة تمثل معدل العائد الحالي على الدين حتى تاريخ الإستحقاق (معدل عائد السندات حتى تاريخ إستحقاقها) أي: 11%.

- **حساب القيمة الكلية للتمويل بالديون (D) والقيمة الكلية للتمويل الممتلك (S):**

القيمة الكلية للتمويل بالمملكية (S) = عدد الأسهم المتداولة \times سعر السوقي للسهم.

$$= 20 \times 1.400.000 = 28.000.000 \text{ دج.}$$

القيمة الكلية للتمويل بالديون (D) = القيمة الإسمية \times القيمة الحالية للدين.

$$= 0,93 \times 5.000.000 = 4.650.000 \text{ دج.}$$

- **حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي ($WACC_T$):**

$$WACC_T = \frac{4.650.000}{4.650.000 + 28.000.000} \times 0,11 \times (1 - 0,34) + \frac{28.000.000}{4.650.000 + 28.000.000} \times 0,1318$$

$$= 0,0103 + 0,1130 = \mathbf{0,1233}$$

- **تمرين:** تهدف إحدى المؤسسات إلى شراء جانب من أسهمها عن طريق إصدار سندات، سيؤدي هذا على زيادة نسبة الديون إلى حقوق الملكية من 40% إلى 50%، وبلغت قيمة الفوائد على القروض 0,75 مليون دج بمعدل فائدة 10%، وكان الربح المتوقع قبل الفوائد والضرائب 3,75 مليون دج مع العلم أن المؤسسة معفاة من الضرائب ونظر إلى الديون والأرباح على أنها دفعات مستمرة.

المطلوب:

- ما هي القيمة الكلية للمؤسسة؟.
- ما هو العائد على حقوق الملكية قبل وبعد قرار الإقتراض؟.
- كيف يتغير سعر السهم مع القرار الخاص بشراء جانب من الأسهم من قبل المؤسسة؟.

- **الحل:**

القيمة الكلية للمؤسسة = القيمة السوقية للأصول = قيمة حقوق الملكية + قيمة الديون.

- نحسب قيمة الديون وحقوق الملكية قبل إصدار السندات:

$$\text{لدينا: قيمة الديون} \times \frac{10}{100} = 0,75 \text{ مليون دج} \Leftrightarrow \text{قيمة الديون} = 7,5 \text{ مليون دج.}$$

$$0,4 = \frac{\text{الديون}}{\text{حقوق الملكية}} \Leftrightarrow \text{حقوق الملكية} = \frac{7,5}{0,4} = 18,75 \text{ مليون دج.}$$

وعليه فإن: القيمة الكلية للمؤسسة = 7,5 + 18,75 = 26,25 مليون دج.

- **العائد على حقوق الملكية قبل قرار إصدار السندات:**

صافي الربح قبل قرار إصدار السندات = 0,75 - 3,75 = 03 مليون دج.

$$\text{العائد على حقوق الملكية} = \frac{3}{18,75} \times 100\% = 16\%$$

نعلم أن تكلفة القروض (الديون) فتقدر بـ 10%، وبالتالي فإن تكلفة الأموال المستثمرة قبل إصدار السندات تبلغ:

$$\begin{aligned} WACC_T &= \frac{D}{D+S} K_D (1-T) + \frac{S}{D+S} K_C \\ &\Rightarrow WACC_T = \frac{0,4}{0,4+1} 0,1 (1-0) + \frac{1}{0,4+1} 0,16 \\ &= 0,1429 \end{aligned}$$

- **العائد على حقوق الملكية بعد قرار إصدار السندات:**

بما أن قيمة $WACC_T$ ثابتة لأي هيكل مالي (رأس المال) فإنه يمكن تحديد قيمة K_C كما توضحه المعادلة أدناه:

$$\begin{aligned} K_C &= WACC_T + (WACC_T - K_D) \frac{D}{S} \\ \text{أي أن:} \\ K_C &= 0,1429 + (0,1429 - 0,1) \times 0,5 \\ &= 0,1644 \end{aligned}$$

وعليه نتوقع ارتفاع العائد على حقوق الملكية من 16% إلى 16,44% نتيجة زيادة نسبة الديون إلى حقوق الملكية من 40% إلى 50%.

- لا نتوقع حدوث تغيير في سعر السهم في ظل عالم موديقلياني وميلر (MM) حيث تظل قيمة المؤسسة ثابتة نتيجة تعديل الهيكل المالي لها، أي أن هذا التغيير في هيكل رأس المال لا يؤثر على صافي القيمة الحالية للمؤسسة.