الفصل السادس

مصادر و تكلفة التمويل Cost of Capital

مصادر التمويل

مصادر التمويل قصيرة الأجل وتكاليفها :

ليس بالأمر النادر أن تقع المؤسسات وشركات الأعمال في عجز مالي مؤقت، حيث تجد نفسها مضطرة إلى اللجوء إلى مصادر التمويل القصيرة الأجل، لتمويل الاحتياجات الضرورية الطارئة، وتستخدم مصادر التمويل هذه لتمويل الأصول التي تمتاز بسرعة دورانها ، كونها واجبة السداد في فترة أقصاها سنة واحدة غالباً.

نستعرض فيما يلي أهم مصدرين من مصادر التمويل قصيرة الأجل والأكثر استخداماً من قبل مؤسسات الأعمال على مختلف أنواعها وهما : الائتمان التجاري والائتمان المصرفي ، موضحين مفهوم كل منهما ، وكيفية حساب تكاليفهما .

الائتمان التجاري : Trade Credit

الائتمان التجاري من أهم مصادر التمويل قصيرة الأجل التي تعتمد عليه المنشآت بدرجة أكبر من اعتمادها على الائتمان المصرفي ، أو غيره من المصادر الأخرى القصيرة الأجل ، وتحصل عليه المنشأة من الموردين ، ويتمثل هذا النوع من التمويل في قيمة المشتريات الآجلة للسلع بهدف المتاجرة، أو بهدف استخدامها في عملية التصنيع وغيرها.

الائتمان التجاري قد يكون المصدر الوحيد القصير الأجل المتاح لبعض المنشآت ، ومن مزايا هذا النوع من التمويل أنه يكون متاحاً بالقدر المناسب وفى الوقت المناسب ، كما أنه يتم دون أية تعقيدات أو إجراءات رسمية. عادة ما تلجأ مؤسسات الأعمال إلى شراء بضائع (سلع وخدمات) على

الحساب أي أنها تلتزم بالدفع مستقبلا، ما يشكل مصدراً من مصادر التمويل. وهذه العملية تتم بالتراضي بين الشركة و مورديها.

الائتمان المصرفي (Short - term Bank Loans)

تلجأ المنشأة إلى البنوك والمؤسسات المالية للحصول على قروض قصيرة الأجل . وهذا ما يسمى ائتمان مصرفي، وتأتى أولوية اعتماد المنشآت عليه كمصدر للتمويل في المرتبة الثانية بعد الائتمان التجاري .

يتميز هذا النوع من التمويل بأنه أقل تكلفة من الائتمان التجاري في حالة عدم استفادة المنشأة من الخصم، كما أنه مصدر لتمويل بعض العمليات الجارية التي تعجز المنشأة عن تمويلها بتمويل خاص أو بعض الأصول الثابتة التي تعانى المنشأة من مشكلات في تمويل هذه الأصول من المصادر الطويلة الأجل، هذا علاوة على أنه أكثر مرونة من الائتمان التجاري لكونه في صورة نقدية .

عادة ما تضع البنوك شروطاً للائتمان المصرفي بصورة تجعله غير متاح لبعض المنشآت ،إلا بشروط منها ما يتعلق بظروف المنشأة كمركزها المالي أو بشروط تهدف لضمان السداد كتقديم رهونات، وجود ضمان شخصي، أو تسديد الفائدة بشكل مسبق و غيرها من الشروط التي تؤثر على تكلفة التمويل الذي تحصل عليه المنشأة من هذا المصدر.

مصادر التمويل طويلة الأجل وتكاليفها

بالعودة إلى ميزانية أي شركة نلاحظ ببساطة؛ أن مزيجا من حقوق الملكية (مساهمات ملاك الشركة) و من حقوق المديونية (الديون بمختلف آجالها) يستخدم لتمويل نشاطات هذه الشركة. وقبل أن نناقش قرار الشركة المتعلق بنوع التمويل طويل الأجل الأفضل لا بد لنا من التعرف عن ميزات وخصائص كل من حقوق الملكية والمتمثلة بالأسهم وكذلك حقوق الدين أي السندات.

في هذا الفصل ، نناقش بداية أدوات الدين عارضين أنواعها أولا وأهم خصائصها ومحدداتها مثل الفائدة والاستحقاق والقيمة الاسمية وغيرها، فبالنسبة للمستثمر تلعب هذه الخصائص دورا هاما

في تحديد صيرورة التدفقات النقدية ومقدار عدم اليقين (الخطر) المرافق لها والتي ستنعكس على تكلفة التمويل بالنسبة للشركة المصدرة التي عليها السعي لجعل أدوات الدين هذه جذابة للمستثمرين وذات تكلفة أقل في نفس الوقت مع الحفاظ على إمكانية تعديل هيكل رأس المال في المستقبل. بعد ذلك سنناقش أدوات حقوق الملكية بمختلف أنواعها عارضين خصائصها ومميزاتها.

في الواقع، المشاريع التوسعية التي تخطط لها مؤسسات الأعمال تولد حاجة إلى إيجاد مصادر تمويل طويلة الأجل. وهذا النوع من التمويل؛ كما يشير أسمه، يستحق الدفع بعد فترة زمنية تزيد عن العام الواحد، وغالباً ما يستعمل لتمويل الاستثمار في الأصول الثابتة. ومن هنا تبدو الأهمية الكبيرة لهذا النوع من التمويل، والذي غالباً ما يحدد سرعة واتجاه نمو المنشآت ، كما أن مهمة تدبيره تعد من المهام الأساسية للمدير المالي ، وذلك لتلبية احتياجات المنشأة من الأموال المطلوبة سواء لعملياته الحالية ، أو لأغراض التوسع والتحسينات .

وفيما يلي عرض لأهم أنواع مصادر هذا التمويل ، وتكاليفها.

القروض المصرفية طويلة الأجل

لتلبية الاحتياجات المالية للمشروعات التي تحتاج إلى مدة طويلة للتنفيذ، قد تلجأ الشركات إلى البنوك أو المؤسسات المالية الأخرى، للحصول على قروض طويلة الأجل. وتلتزم سداد هذه القروض وفوائدها على عدد معين من السنوات يصل في العادة إلى 15 سنة . وقد يتم الاتفاق على تسديد هذه القروض على دفعات ، حسب علاقة الجهة المقرضة بالجهة المقترضة وتقديرها لظروفها . ولذلك يمكن للجهة المقرضة أيضاً السداد لقيمة هذا القرض على شكل دفعات متساوية أو غير متساوية ، وتسمى طريقة السداد هكذا بالسداد التدريجي . ويتم حساب قيمة الدفعة وفقاً لهذه الطريقة باستخدام الأساليب الكمية حيث يتم حساب معامل السداد حسب حالة الدفعة.

سداد القرض على دفعات متساوية

طريقة السداد هذه، تعني أن المقترض سيقوم بدفع مبلغ دوري ثابت بغض النظر عن مبلغ الفائدة أو قسط سداد الدين الأساسي.

حساب المبلغ الدوري المتوجب الدفع عن كل فترة، ينطلق من الفكرة القائلة بأن القيمة المستقبلية لمبلغ القرض تساوي مجموع القيمة الحالية لدفعات السداد مطرحاً منها مبلغ القرض. وهو ما يعبر عنه بالمعادلة التالية.

$$L \times (1+i)^N = pmt \times \left(\frac{(1+i)^N - 1}{i}\right) - L$$

حيث أن L يمثل مبلغ القرض، pmt الدفعة الدورية، i معدل الفائدة و N هو عدد دفعات سداد القرض.

مما سبق وعلى أساس أن القرض ما هو إلا وديعة بفائدة معينة ومطلوب استردادها خلال مدة معينة، فإنه من المفضل استخدام المعادلة التالية لحساب مقدار الدفعة الدورية:

$$pmt = L \times \frac{i}{1 - [1/(1+i)^N]}$$

ولتوضيح ذلك ، نفترض المثال التالي :

بهدف تمويل عملية شراء لخط إنتاج جديد. قامت الشركة الحديثة للصناعات النسيجية باقتراض مئة ألف ليرة سورية من أحد البنوك، ونص الاتفاق على أن تقوم الشركة بسداد القرض بدفعات سنوية متساوية ولمدة 10 سنوات و على أن سعر الفائدة على هذا القرض هو 7%.

والمطلوب : تحديد مقدار الدفعة السنوية الواجب على المنشأة دفعها للبنك حتى تنتهي من سداد قيمة القرض والفائدة في نهاية العشر سنوات.

لحساب مقدار الدفعة السنوية نستخدم المعادلة الأخيرة على الشكل التالي:

$$pmt = 100{,}000 \times \frac{7\%}{1 - [1/(1+7\%)^{10}]} = 14{,}237.75$$

وبذلك في حالة سداد المنشأة لمبلغ 14,237.75 ل.س سنوياً ولمدة 10 سنوات ، فإنها تكون قد دفعت أصل القرض والبالغ مئة ليرة سورية بالإضافة إلى فائدة القرض والبالغة 42,377.5 ل.س.

الجدول التالي يوضح كيفية سداد القرض بجوانبها المختلفة.

الدفعة	الرصيد 1	الدفعة 2	الفائدة 3=1×7%	سداد القرض 4 = 2− 3	رصيد أخر المدة 5 =1 − 4
1	100000	14237.75	7000	7237.75	**92762.25**
2	92762	14237.75	6493.36	7744.39	**85017.86**
3	85018	14237.75	5951.25	8286.50	**76731.36**
4	76731	14237.75	5371.19	8866.56	**67864.80**
5	67865	14237.75	4750.54	9487.21	**58377.59**
6	58378	14237.75	4086.43	10151.32	**48226.27**
7	48226	14237.75	3375.84	10861.91	**37364.36**
8	37364	14237.75	2615.50	11622.25	**25742.11**
9	25742	14237.75	1801.95	12435.80	**13306.31**
10	13306	14237.75	931.44	13306.31	**0.00**
المجموع		0142377.5	42377.50	100000.00	

سداد القرض على دفعات غير متساوية

سداد القرض بدفعات غير متساوية، يتطلب حساب دفعة سداد مبلغ القرض الأساسي من خلال قسمة مبلغ القرض على عدد الدفعات، ثم حساب الفائدة المتوجبة على رصيد القرض في أول المدة وإضافتها إلى دفعة سداد القرض. في مثالنا السابق لو أن الاتفاق نص على سداد القرض بدفعات غير متساوية فإن الدفعة الأولى ستكون 17,000 ل.س وهي تتكون من 10,000 ل. س كقسط سداد لأساس القرض و7,000 ل.س فائدة على رصيد القرض في بداية السنة. أما الدفعة الثانية فهي 16,300 ل.س (10 آلاف قسط سداد و 6,300 فائدة على رصيد أول المدة أي 90,000ل.س) وهكذا حتى نهاية العشر سنوات حيث ستكون الدفعة الأخيرة مساوية لقسط السداد مضافاً إليه مبلغ الفائدة على رصيد القرض في بداية السنة العاشرة والذي يساوي 700 ل.س، أي إن الدفعة الأخيرة تساوي 10,700 ل.س وهكذا نلاحظ كيف أن قيمة الدفعة السنوية تتناقص بمرور الزمن، وذلك نتيجة تناقص رصيد القرض بمرور الزمن وكنتيجة لدفع أساط السداد.

السندات

غالباً ما تجد الشركات في إصدار السندات، مصدراً هاماً لتمويل عملياتها الاستثمارية و التوسعية. وتشكل السندات وثائق أو صكوك مديونية، تلتزم من خلالها الشركة المصدرة (المقترضة) بسداد المبلغ المقترض، وفق الشروط التي نص عليها عقد المديونية. من الناحية القانونية يعد السند عقداً بين مصدّرِهِ وحامله، يلتزم من خلاله الأول دَفْع الفائدةِ والمبلغ الأساسي للسند مع الالتزام بالشروطِ الأخرى المنصوص عليها في عقدِ الدين. بيع السندات يَتطلّبُ وجود ضمانات لحقوق المقرضين (حملة السندات) ووكيل أو وصي لضمان هذه الحقوق. هذا الوصي يعد المسؤول عن تنفيذ بنود العقد.

مما سبق يمكن تعريف السندات على أنها أوراق مالية تمثل حق مديونية و تحقق لحاملها فائدة ثابتة ودورية (Coupon) أي عن كل فترة محددة (سنة، ستة أشهر ..إلخ) من تاريخ الإصدار حتى تاريخ الاستحقاق أو تاريخ استدعائها (في حال كانت قابلة للاستدعاء) حيث يحصل حامل السند على القيمة الاسمية.

يختلف السند عن باقي أنواع القروض الأخرى طويلة الأجل ، من حيث أنه يباع إلى فئات مختلفة (الأشخاص الطبيعيون ، ومؤسسات مالية) ، بينما يتم الحصول على القروض المصرفية من مصادر معينة ومحدودة كالمصارف والمؤسسات المالية الأخرى. كما أن مشترى السند له حق بيعه لجهة أخرى حسب رغبته ، في حين أن القروض المصرفية لا يجوز (إلا في حالات محددة) تحويلها لجهات أخرى ، كذلك يتم إصـدار السندات بأسعار موحدة.

تصدر السندات بأشكال مختلفة، أكثرها شيوعا هي السندات التي تصدر بحسم (Zero-Coupon) وهي سندات تبيعها الشركة بقيمة تقل عن القيمة الاسمية ويحصل حاملها على القيمة الاسمية في تاريخ الاستحقاق. ويمثل الفرق بين القيمتين الفائدة التي تدفعها الشركة المصدرة لقاء حصولها على التمويل المطلوب. النوع الأخر هي السندات التي تعطي الحق لحاملها بالحصول على مبلغ ثابت ودوري (Coupon).

فيما سبق، وردت العديد من المصطلحات، التي سنعمد إلى توضيحها فيما يلي:

أ- القيمة: يمكن التميز بين أنواع مختلفة لقيمة السند الواحد نوجزها في ما يلي:

- للسند قيمة اسمية (Par or Face-Value): تمثل هذه القيمة، السعر الذي ينص عليه صك السند أو سعر الإصدار أي المبلغ الذي سيقوم المصدّر بدفعه في موعد استحقاق السند. فسند ما يحمل قيمة اسمية بمقدار 1,000$ يعني من حيث المبدأ أن الشركة المصدرة ستقترض 1,000$ مقابل كل سند تصدره وتلتزم بدفع هذا المبلغ في تاريخ لاحق.
- القيمة السوقية (Market-Value): وهى سعر تداول السند في سوق السندات.
- القيمة المتوجبة (Intrinsic Value)، كأي أصل مالي؛ هي القيمة السند في حال أخذ بعين الاعتبار؛ خصائص السند لناحية كالدخل الذي يولده وغيرها من العوامل التي تترك أثرها على قيمته. بمعنى آخر، هذه القيمة هي القيمة الاقتصادية للسند وهنا نشير إلى أن

القيمة السوقية ستتحرك في نطاق ضيق حول القيمة الاقتصادية في حال كانت السوق كفء.

تجدر الإشارة إلى وجود علاقة بين القيمة السوقية للسند ، وسعر الفائدة السائد في السوق . ففي حالة ارتفاع أسعار الفوائد المعمول بها في السوق إلى حد تفوق تلك يقدمها السند ، فإن القيمة السوقية لها الأخير تميل إلى الانخفاض وذلك لاتجاه المستثمرين إلى بيع السندات للحصول على الأرباح الكبيرة في السوق . أما في حالة انخفاض الفوائد السائدة في السوق بدرجة أقل من الفائدة التي يحملها السند ، فإن القيمة السوقية للسند تميل إلى الارتفاع ، وذلك لإقبال المستثمرين على شراء السند ، أي أن العلاقة عكسية بين القيمة السوقية للسندات وأسعار الفوائد الجارية .

ب- الكوبون (Coupon): ويعبر عن مبلغ الفائدة الدوري الذي يحصل عليه حامل السند.

جـ- تاريخ الاستحقاق: وهو التاريخ المحدد و الذي يلتزم به مصدر السند دفع القيمة الاسمية لحامل السند.

أنواع السندات :

يمكن تصنيف السندات حسب الضمان، معدل الفائدة، و الخصائص الأخرى. فيما يلي نوضح الأنواع المختلفة للسندات:

من حيث الضمانات، نميز بين:

السندات المضمونة :

أكثر أنواع السندات انتشاراً، وتشير إلى السندات التي تصدرها المنشأة إما برهن بعض أو كل أصول المنشأة ، أو غير ذلك من الضمانات. والهدف هو ضمان حقوق حملة السندات في حالة إفلاس الشركة، فيجوز لهم بيع هذه الأصول المرهونة واستعادة أموالهم.

السندات غير المضمونة :

وهي السندات التي يتم إصدارها بدون رهن أو ضمانات. هذا النوع من السندات متاح فقط للشركات ذات الربحية العالية، والتي تتمتع باستقرار مالي. وتحمل هذه السندات فوائد أعلى من فوائد

السندات المضمونة، لتحفيز الأفراد والمؤسسات على شراءها؛ نظراً لما فيها من عنصر المخاطرة الناجم عن عدم وجود ضمانات.

من حيث الفائدة، يمكن التميز بين:

السندات المؤيدة أو الدائمة (Perpetual Bonds):

هي سندات ليس لها تاريخ استحقاق. أصدرتها لأول مرة الحكومة البريطانية بعد ما يعرف بحروب نابليون وذلك بهدف دعم الخزينة. من الأمثلة على هذه النوع من السندات نذكر الكونسول البريطاني (British Consol) وهو سند تلتزم الحكومة البريطانية من خلاله بدفع مبلغ ثابت إلى الأبد.

السندات ذات القسائم (Nonzero-Coupon):

وهي سندات لها تاريخ استحقاق محدد وتمنح حاملها فائدة دورية تمثل نسبة ثابتة من القيمة الاسمية.

السندات التي تصدر بحسم (Zero-Coupon)

وهي سندات لها تاريخ استحقاق محدد لكنها لا تمنح حاملها فائدة دورية كما هو الحال في سابقتها بل تباع بحسم من قيمتها الاسمية.

من حيث الخصائص الأخرى، يمكننا التميز بين:

السندات القابلة للتحويل إلى أسهم :

وهى التي تعطى لحاملها حرية استبدال ما يحمله من سندات بأسهم عادية من أسهم المنشأة ، وفى الغالب يتم تحديد وقت التحويل أو الاستبدال بالأسهم ، كما يتم تحديد عدد الأسهم لكل سند عند الاستبدال . حامل هذا النوع من السندات يتمتع بنفس الحقوق التي يتمتع بها حملة الأنواع الأخرى من السندات ، من حيث الضمانات وأولوية الدفع عند تصفية المنشأة ، وذلك في حال عدم رغبته في تحويل ما يحمله من سندات إلى أسهم .

تجدر الإشارة، إلى أنه ومن الناحية القانونية لا يعد حامل السند مالكاً للمنشأة، بل هو دائن لها بمبلغ محدد ويسدد في فترة معينة ، وبالتالي فلا يحق لحامل السند المطالبة بالاشتراك في الإدارة أو التصويت طالما أن المنشأة ملتزمة بالسداد بانتظام. أما في حالة الإفلاس ، فيجوز لحملة السندات التدخل في شؤون المنشأة لضمان حقوقهم .

السندات القابلة للاستدعاء :

هي سندات تحتفظ الجهة المصدرة بحق سدادها قبل حلول موعد الاستحقاق لها ، وذلك في الوقت الذي تراه مناسباً ، ويجوز للمصدّر سداد بعض أو كل السندات التي تحمل صفة الاستدعاء قبل موعد استحقاقها .

وهذا النوع من السندات ، يتيح للجهة المصدرة الحصول على تمويل بتكلفة أقل ، خاصة في حالة انخفاض أسعار الفوائد، حيث يمكنها تمويل عملية الاستدعاء من خلال مصادر تمويل أقل تكلفة كالقروض المصرفية أو من خلال إصدار سندات جديدة بمعدل فائدة أقل. بالمقابل لا تقوم المنشأة باستدعاء السندات، في حال ارتفعت أسعار الفوائد في السوق، ففي ذلك خسارة للمنشأة نتيجة لزيادة تكلفة الدين.

الأسهم العادية :

يعد هذا النوع من الأسهم من أكثر الأنواع شيوعاً ، وهو عبارة عن حصة في ملكية المنشأة تخول لصاحبها الحصول على الأرباح بعد سداد الالتزامات للآخرين ، كما أن لحامل السهم العادي حق المشاركة في إدارة المنشأة . وتعتبر هذه الأسهم مصدراً أساسياً للتمويل وتكوين رأس المال خاصة في مرحلة التأسيس ، حيث يتم تقسيم رأس المال إلى حصص متساوية في شكل أسهم يتم طرحها للجمهور مرة واحدة ، كما قد تتغير قيمة السهم العادي تبعاً لتغير ظروف المنشأة المالية والظروف الاقتصادية عامة .

ويمكن للسهم أن يتقلب مع الزمن بين قيم ثلاث هي : القيمة الاسمية ، والقيمة السوقية ، والقيمة الدفترية على النحو التالي :

أ- القيمة الاسمية : وهى القيمة المنصوص عليها في عقد تأسيس المنشأة ، وعلى أساسها يتم توزيع الأرباح كنسبة مئوية منها . وكثيراً ما تنص التشريعات القانونية على إلزام المنشآت بحد أدنى كقيمة اسمية للسهم .

ب- القيمة السوقية : وهى التي يتم التعامل بها في السوق المالية (البورصة)، وتعتبر قيمة كثيرة التذبذب بالمقارنة بالقيمة الاسمية التي تظل ثابتة . وقد تزيد القيمة السوقية على القيمة الاسمية ، وحينئذ يحقق حملة الأسهم أرباحاً رأسمالية إذا ما أقدموا على بيع أسهمهم . أما في حالة انخفاضها عن القيمة الاسمية ، فإنهم سيحققون خسارة لكونهم لا يستردون قيمة ما دفعوه ثمناً لهذه الأسهم . وللظروف الاقتصادية والسياسية وتوقعات المستثمرين ، دور هام في التأثير على القيمة السوقية للسهم .

ج- القيمة الدفترية : وهى القيمة التي يستحقها السهم من واقع السجلات المحاسبية للمنشأة ، وتحسب هذه القيمة بالعلاقة التالية :

$$BV = \frac{E}{N}$$

حيث أن Bv (Book Value) تمثل القيمة الاسمية، E (Equity) هي حقوق الملكية و N هي عدد الأسهم العادية المصدرة.

تشمل حقوق الملكية كلاً من رأس المال المدفوع ، والاحتياطيات ، والأرباح المحجوزة. وتتغير القيمة الدفترية للسهم باستمرار ، وتعتمد على ربحية المنشأة بشكل عام ، كما تعطى هذه القيمة فكرة جيدة عن القيمة الحقيقية للسهم ، ومن ثم فهي تساهم في التوصل لقرار رشيد حول شراء الأسهم المتداولة في السوق المالية .

حقوق ومزايا حملة الأسهم العادية :

يتمتع حملة هذه الأسهم بحقوق ومزايا في مقابل احتفاظهم بالأسهم ، وهذه الحقوق والمزايا تزيد عن تلك التي يتمتع بها حملة السندات والأسهم الممتازة ، وأهمها :

الحق في التصويت : حيث يحق لحامل السهم العادي التصويت في مجالس الإدارة ، وأية اجتماعات تعقدها المنشأة بحضور حملة الأسهم . ويكون لكل سهم صوت واحد ، ومن ثم يتحدد تأثير المساهم على كمية الأسهم التي يملكها .

الحق في المشاركة في الربحية : فلكل مساهم في المنشأة حق الحصول على حصته من الأرباح إذا ما تم توزيعها ، وذلك بعد سداد المنشأة لالتزاماتها تجاه حملة السندات وحملة الأسهم الممتازة والدائنين . وبالطبع لا يجوز لحملة الأسهم العادية المطالبة بتوزيع الأرباح إذا لم تحقق المنشأة أرباحاً كافية ، أو إذا لم تكن هذه الأرباح كافية لدفع الالتزامات للآخرين .

المشاركة في أصول المنشأة : ففي حالة تصفية المنشأة ، يتم سداد الالتزامات تجاه حملة السندات والأسهم الممتازة والدائنين ، ثم يتم توزيع الباقي بعد ذلك على حملة الأسهم العادية . وعند عدم كفاية المبالغ المتبقية ، فإن حملة هذه الأسهم سيتعرضون لخسارة مؤكدة ، حيث أن الأولوية في التوزيع لهذه المبالغ تكون لحملة السندات والأسهم الممتازة والدائنين كما أوضحنا .

الحق في بيع وشراء الأسهم : حيث يكون لحملة الأسهم العادية حق بيعها أو شراء المزيد منها في أي وقت ، كما يجوز لهم المطالبة بحق الأولوية في حالة إصدار أسهم جديدة للمحافظة على النسبة المئوية لمساهمتهم .

الأسهم الممتازة :

يعتبر هذا النوع من الأسهم وسطاً بين الأسهم العادية والسندات ، وتتسم ببعض خصائص ومميزات كل منهما ، فهي تشبه الأسهم العادية لكونها حصة في ملكية المنشأة ، كما يحق لحاملها

المطالبة بحصته . وتشبه السندات لكونها تمثل أرباحاً محددة في الغالب ، حيث تضمن المنشأة حداً أدنى أو أعلى من الأرباح لحملة الأسهم الممتازة ، كما أن حملة هذه الأسهم لا يشتركون في التصويت كحملة السندات ، ولهم الأولوية بعد حملة السندات في استرداد حقوقهم عند التصفية للمنشأة . وتجمع هذه الأسهم بعض الشروط التي تصدر على أساسها السندات ، كالقابلية إلى التحويل لأسهم عادية ، أو القابلية للاستدعاء في الوقت الذي تحدده المنشأة المصدرة لهذه الأسهم . هذا وتعد الأسهم الممتازة من أقل مصادر التمويل طويلة الأجل شيوعاً ، ويمكن الاستغناء عنها بإصدار الأسهم العادية أو السندات .

التمويل بالأرباح المحتجزة :

تتميز الأرباح المحتجزة عن غيرها من مصادر التمويل طويلة الأجل ، من حيث كونها مصدراً داخلياً للتمويل. فالمنشآت التي تحقق أرباحاً، لديها الخيار بين توزيعها كاملة في نهاية العام أو توزيع جزء منها، والاحتفاظ بالفرق بين الأرباح الصافية وتلك الموزعة ، هذا إضافة إلى وجود تشريعات قانونية تلزم المنشآت بالاحتفاظ باحتياطيات إلزامية كنسبة مئوية من الأرباح السنوية المحققة. ملكية هذه الأرباح المحتجزة تعود للمساهمين ، وتعد جزءاً من حقوق الملكية، و تتأثر كمية هذه الأرباح بسياسة توزيع الأرباح في المنشأة . ونشير هنا،إلى أن الأرباح المحتجزة تؤدي إلى زيادة القيمة الدفترية للسهم ناجمة عن زيادة حقوق الملكية، وذلك يترجم من خلال وجود علاقة إيجابية بين حجم هذه الأرباح المحتجزة والقيمة الدفترية للسهم.

تكلفة التمويل

يُقصد بتكلفة رأس المال بأنها كلفة جميع مصادر التمويل الدائمة (الطويلة الأجل) التي يستخدمها المشروع في تمويل استثماراته. أي الأموال الخاصة (حقوق الملكية) والديون المتوسطة والطويلة الأجل. وتمثل تكلفة رأس المال الحد الأدنى (العتبة الدنيا) للعائد المطلوب من استثمار معين. فإذا كان العائد من مشروع استثماري أقل من تكلفة مصادر تمويله، فيجب عدم تنفيذ هذا المشروع لكونه غير مجدي اقتصادياً، وإلا سيتعرض المشروع لخسائر ومن ثم تخفيض لقيمته. من

هنا تتضح الأهمية الكبيرة لهذه التكلفة ودورها المحوري في صناعة القرارات الاستثمارية والتمويلية في الشركات. وسوف نقوم في هذا الفصل بدراسة هذه التكلفة بشيء من التفصيل، وأول ما سنقوم بطرحه سيكون مدخل إلى تكلفة رأس المال، بعدها سنتعرف على مصادر التمويل المتعددة لرأس المال. ومن ثم سوف نبحث في طرق قياس تكلفة كل مصدر من هذه المصادر. وأخيراً سنقوم بتبيان كيفية الاستفادة من التكاليف السابقة في حساب التكلفة المتوسطة المرجحة (Weighed Average Cost of Capital).

1-مدخل إلى تكلفة رأس المال:

ترتبط تكلفة رأس المال بتكلفة مصادر التمويل المستخدمة من قبل المشروع لتمويل استثماراته. وتنبع أهمية دراسة تكلفة رأس المال من خلال دورها في تحديد الجدوى الاقتصادية للمشاريع الاستثمارية، هذا من جهة، وأيضاً من خاصية الندرة للموارد المتاحة وأثر ذلك في تحديد الهيكل الأمثل لرأس المال.

وتختلف هذه التكلفة بحسب كل مصدر من مصادر التمويل وذلك حسب درجة الخطر المرافقة. حيث أنه هناك بديهية استثمارية تفيد: إن العلاقة طردية بين العائد المطلوب من استثمار وبين خطورة هذا الاستثمار. انطلاقاً من ذلك، يُعتبر مصدر التمويل بالاستدانة، خصوصاً عن طريق السندات، أرخص مصادر التمويل لكونه الأقل خطراً، وتعتبر الأسهم العادية المصدر الأكثر خطراً.

2 - تكلفة الأسهم العادية Cost of Common Stock:

تعتبر السهم العادية أحد أهم مصادر التمويل بالملكية. ويتم إصدارها بقيمة اسمية، ولها العديد من القيم، القيمة الاسمية، القيمة الدفترية، القيمة السوقية، القيمة التصفوية، القيمة العادلة. وهذه القيم تختلف فيما بينها مما يولد اختلافاً في تكلفة التمويل بإصدار الأسهم العادية بين شركة وأخرى. وتتمثل تكلفة السهم العادية بمعدل العائد المطلوب من قبل المستثمرين في الأسواق المالية للإقبال على الاستثمار في هذه الأسهم. تعتمد تكلفة التمويل بواسطة إصدار الأسهم العادية على جملة من المتغيرات من أهمها ما يلي :

- سعر إصدار السهم العادي.
- السعر السوقي للسهم.
- حجم الأموال المطلوبة لتنفيذ الاستثمار.
- الأرباح المتوقعة لكل سهم.
- تكاليف الإصدار والعمولات.

ويمكن حساب تكلفة الأسهم العادية كما يلي:

$$C = \frac{r}{P(1-f)} + g$$

r الأرباح المتوقعة للسهم

p القيمة السوقية للسهم

f كلفة الإصدار للسهم

g الزيادة المتوقعة في الأرباح للسهم

مثال 1: يبلغ سعر سهم إحدى الشركات في السوق المالي 200$ ، وترغب الشركة في إصدار أسهم عادية جديدة بهدف زيادة رأس مالها بمقدار 1000000$، و من المتوقع أن يكون العائد لكل سهم مباع يساوي للقيمة السوقية للسهم وبلغت تكاليف الإصدار 4%، وكانت الشركة تخطط لدفع أرباح للسهم الواحد بمقدار 6$ وتتوقع أن تزيد أرباحها بنسبة 3% سنوياً بعد تنفيذ الاستثمار الجديد.

المطلوب: استخراج كلفة التمويل بالأسهم العادية؟

بالتعويض في المعادلة التالية:

$$C = \frac{r}{P(1-f)} + g$$

نحصل على ما يلي:

$$C = \frac{6}{200(1-0.04)} + 0.03 = 6\%$$

مثال2 :

يبلغ سعر سهم إحدى الشركات في السوق المالي 200$ ، وترغب الشركة في إصدار أسهم عادية جديدة بهدف زيادة رأس مالها بمقدار 1000000$، و من المتوقع أن يكون العائد لكل سهم مباع يساوي للقيمة السوقية للسهم وبلغت تكاليف الإصدار 4%، وكانت الشركة تخطط لدفع أرباح للسهم الواحد بمقدار 6$ وتتوقع أن تزيد أرباحها بنسبة 3% سنوياً بعد تنفيذ الاستثمار الجديد.

المطلوب: استخراج كلفة التمويل بالأسهم العادية؟

الحل:

$$\text{كلفة الأسهم العادية} = \frac{6}{(0,04-1)200} + 0,03 = 6\%$$

مثال3:

اشترى أحد المستثمرين أسهم إحدى الشركات بقيمة 200 $ للسهم الواحد، ويُتوقع أن توزع الشركة أرباحاً بمقدار 20 $ للسهم وبأن يتحسن سعر السهم خلال سنة ليصل إلى 250 $. فإذا علمت أن بنك الاستثمار يتقاضى نسبة 10 % كعمولة مقابل أتعاب خدمات تمويلية. المطلوب: ما هي تكلفة الأسهم العادية ؟

الحل: كلفة الأسهم العادية = $\frac{}{(0,10-1)200}$ + 0,25 = 36,11%

3- **تكلفة الأسهم الممتازة Cost of Preferred Stock:**

إن تكلفة الأسهم الممتازة هي عبارة عن معدل العائد الذي يطلبه المستثمر لقاء الاستثمار في هذه الأسهم. وهي مصدر من مصادر التمويل بالملكية. لأغراض التحليل قد يتم معاملتها كمصدر من مصادر الدين. حيث أنها تجمع خصائص كلٍ من الأسهم العادية والسندات.

فهي من جهة تمثل أوراق مالية ليس لها تاريخ استحقاق محدد (Perpetuel)، ولها نسبة ثابتة من الأرباح من جهة أخرى. هذه النسبة الثابتة هي عبارة عن نسبة محددة وثابتة من القيمة الاسمية للسهم الممتاز يتم تحديدها في شروط الإصدار. ومن أهم صفات الأسهم الممتازة هي الأولوية في الحصول على الأرباح عندما يُتخذ القرار بالتوزيع وذلك قبل حملة السهم العادية. كما ان حملة الأسهم الممتازة يحصلون على حقوقهم عند تصفية الشركة قبل حملة السهم العادية.

يمكن استخراج كلفة السهم الممتازة وفق المعادلة التالية:

$$C_p = \frac{D_p}{P_i(1-f)}$$

C_p : تكلفة السهم الممتازة

D_p : الأرباح السنوية

P_i : السعر السوقي للسهم الممتاز (بعلاوة أو بخصم)

f : تكاليف إصدار السهم الممتاز.

مثال1 : ترغب إحدى الشركات إصدار أسهم ممتازة بقيمة اسمية 1000$ بنسبة ربح 8% سنوياً. وتتحمل الشركة نفقات إصدار بنسبة 4% من سعر البيع.

المطلوب: استخراج تكلفة التمويل بإصدار الأسهم الممتازة وفق البدائل التالية:

1 -إذا تم البيع للسهم الممتاز بالقيمة الاسمية 1000$
2 -إذا تم بيع السهم الممتاز بزيادة مقدارها 10% عن القيمة الاسمية
3 -إذا تم بيع السهم الممتاز بخصم مقداره 8% عن القيمة الاسمية.

الحل :

1- في حال تم البيع بـ 1000$ فإن التكلفة = 80 ÷ 960 = 8,3%.

2- في حال تم البيع بعلاوة ، عندئذٍ تكون التكلفة = 80 ÷ 1056 = 7,5%

3- إذا تم البيع بخصم ، تكون التكلفة = 80 ÷ 883,2 = 9%.

مثال2:

ترغب إحدى الشركات إصدار أسهم ممتازة بقيمة اسمية 1000$ بنسبة ربح 8% سنوياً. وتتحمل الشركة نفقات إصدار بنسبة 4% من سعر البيع.

المطلوب: استخراج تكلفة التمويل بإصدار الأسهم الممتازة وفق البدائل التالية:

1 -إذا تم البيع للسهم الممتاز بالقيمة الاسمية 1000$
2 -إذا تم بيع السهم الممتاز بزيادة مقدارها 10% عن القيمة الاسمية
3 -إذا تم بيع السهم الممتاز بخصم مقداره 8% عن القيمة الاسمية.

الحل : 1- في حال تم البيع بـ 1000$ فإن التكلفة = 80 ÷ 960 = 8,3%.

2- في حال تم البيع بعلاوة ، عندئذٍ تكون التكلفة = 80 ÷ 1056 = 7,5%

3- إذا تم البيع بخصم ، تكون التكلفة = 80 ÷ 883,2 = 9%.

مثال3:

يتقاضى أحد بنوك الاستثمار 5 % كأتعاب وساطة على كل سهم ممتاز قيمة الاسمية 100 $، يدفع السهم أرباحاً موزعة بنسبة 10 % من قيمة الإصدار. والسعر السوقي للسهم يبلغ 90 $.

المطلوب: احسب تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة وبين رأيك في هذه التكلفة إذا كان العائد على الاستثمار المتوقع 11% ؟

الحل: من خلال تطبيق العلاقة السابقة يتبين أن تكلفة الأسهم الممتازة = 11,7%.

وبما أن العائد المتوقع على الاستثمار يساوي 11% وتكلفة التمويل بالأسهم الممتازة تساوي 11,7%. إذاً فهي أكبر من العائد مما يجعلنا نرفض التمويل بالأسهم الممتازة ونبحث عن بديل آخر.

4 – تكلفة الدين Cost of Debt

وهي عبارة عن معدل العائد المطلوب من قبل المقرضين لقاء إقراض المشروع. وقد تكون هذه القروض محددة بفترة زمنية أو قروض مستمرة.

أ– كلفة القروض المستمرة Ongoing Loans Cost

وهي الديون التي تبقى بذمة المنشأة بشكل دائم ولا تُسدد خلال الحياة الإنتاجية للمنشأة. ويمكن حساب تكلفتها من خلال العلاقة التالية:

التكلفة بعد الضريبة

$$Cd = \frac{I}{P} 100$$

$$Cd = \frac{I}{P} (1 - T)$$

حيث:

Cd: تكلفة الديون

I: الفوائد المدفوعة سنوياً P: سعر بيع السند T: نسبة الضريبة

مثال:

حصلت إحدى الشركات على قرض مستمر قيمته 200000$ وبسعر فائدة 10 %، الضريبة المطبقة على هذه الشركة = 50 %.

المطلوب: ما هي تكلفة القرض على فرض أنه تم إصدار السندات بموجب الأسعار التالية :

السعر الاسمي، سعر الخصم 10%، علاوة 10 %، علماً أنه لا توجد نفقات إصدار لذلك القرض ؟

الحل:

1 -إصدار بالسعر الاسمي:

كلفة القرض قبل الضرائب = (20000 ÷ 200000) × 100 = 10 %.

كلفة القرض بعد الضرائب = (20000 ÷ 200000) × (1 – 0,50) = 5 %.

2 -إصدار بسعر خصم 10 %:

كلفة القرض قبل الضريبة = (20000 ÷ 200000) × 100 = 11,1 %.

كلفة القرض بعد الضريبة = 11,1% × (1 – 0,50) = 5,5%.

3 +الإصدار بعلاوة 10 %:

كلفة القرض قبل الضريبة = (20000 ÷ 220000) ×100 = 9%.

كلفة القرض بعد الضريبة = 9 % × (1 – 0,50) = 4,5 %.

ب – تكلفة القروض المستردة Time-Specific Loans

وهذا النوع من القروض يشكل التزاماً على المنشأة ويجب تسديده خلال فترة زمنية محددة. و يمكن حساب تكلفة القروض المستردة وفقاً للعلاقة التالية:

$$Cd = \frac{I + \frac{Dt - P}{N}}{\frac{Dt + P}{2}}$$

حيث:

Dt: القيمة الاسمية للسند

P: القيمة السوقية للسند، ويمكن الاستعاضة عن هذه القيمة بـ القيمة الصافية للسند.

N: عدد السنوات حتى الاستحقاق

مثال1 : أصدرت إحدى الشركات 100000سند بقيمة اسمية 1000$ للسند وتستحق بعد 10 سنوات بمعدل فائدة 10% من قيمة السند الاسمية، وتحملت الشركة نفقات إصدار قدرها 5% من القيمة الاسمية، فإذا كانت نسبة ضريبة الدخل 40%

المطلوب: حساب تكلفة هذه السندات؟

الحل:

$$Cd = \frac{I + \frac{Dt - P}{N}}{\frac{Dt + P}{2}}$$

مبلغ الفائدة = 1000 × 10% = 100 $

نفقات الإصدار = 1000 × 5% = 50 $.

القيمة الصافية للسند = 1000 – 50 = 950$.

وبعد تطبيق العلاقة السابقة ينتج أن هذه التكلفة قبل الضريبة = 10,77

تكلفة السند بعد الضريبة = 10,77(1–0,4) = 6,46%.

مثال2 *:*

أصدرت إحدى الشركات 200000سند بقيمة اسمية 2000$ للسند وتستحق الإطفاء بعد 10 سنوات بمعدل فائدة 10% من قيمة السند الاسمية، وتحملت الشركة نفقات إصدار قدرها 4% من القيمة الاسمية، فإذا كانت مسبة ضريبة الدخل 40%

المطلوب: حساب تكلفة الإصدار؟

الحل: نستخدم العلاقة السابقة:

$$Cd = \frac{I + \frac{Dt - P}{N}}{\frac{Dt + P}{2}}$$

$$Cd = \frac{200 + \frac{2000 - 1920}{10}}{\frac{2000 + 1920}{2}} = 10{,}6\%$$

وتكون كلفة السند بعد الضريبة 10,6(1 – 0,40) = 6,3 %

ملاحظة: يمكن للسند أن يُباع في السوق بعلاوة Premium وليس بخصم كما في المثال السابق.

مثال (3):

يُباع سند قيمته الاسمية 1000$ بخصم في السوق حيث يبلغ سعره في السوق 950 $. يدفع السند فائدة سنوية مقدارها 60 $ ويستحق بعد 20 سنة من الآن. المطلوب :

1 -احسب تكلفة التمويل بالدين؟

2 -اجب على الطلب الأول في حال كان السند يُباع في السوق بسعر 1100$ ؟

الحل:

1 -بعد تطبيق المعادلة نجد أن العائد على السند يساوي 6,41 %، أي أنه أكبر من معدل الفائدة الاسمي على السند والبالغ 6 %.

2 -في حال كان السند يُباع بعلاوة (أي سعر السوق أكبر من السعر الاسمي) فإنه يمكن استخدام المعادلة التالية:

$$Cd = \frac{I - \frac{R}{n}}{\frac{P + Dt}{2}}$$

حيث: R : تمثل العلاوة.

وبالتطبيق في العلاقة السابقة ينتج ما يلي:

العائد على السند = 5,24 %.

5 – تكلفة الأرباح المحتجزة Cost of Retained Earning

نقصد بالأرباح المحتجزة تلك الأرباح التي لا يتم توزيعها على حملة الأسهم من قبل الشركة. وقد يكون ذلك لعدة أسباب منها: التطور والنمو، دغم المركز المالي، للتحوط ضد مخاطر مستقبلية قد تتعرض لها الشركة. كما و تعتبر تكلفة الأرباح المحتجزة تكاليف ضمنية مساوية من الناحية النظرية إلى تكلفة الأسهم العادية، لأن الأرباح المحتجزة هي جزء من الأرباح المتاحة للتوزيع على المساهمين، وبصورة عامة إن تكلفة الأرباح المحتجزة هي أقل من تكلفة الأسهم العادية وذلك للسببين التاليين:

– أن الأرباح الموزعة تخضع للضريبة على الدخل وعند احتجازها فهي لا تخضع للضريبة.

– أن إعادة استثمار الأرباح الموزعة من قبل المساهمين أنفسهم يخضع لعمولة الوسطاء، أي عند إعادة الاستثمار عن طريق شراء أوراق مالية في السوق المالي سيدفع المساهمون مبلغ إلى الوسطاء عند تنفيذ عمليات الاستثمار، بينما عندما تقوم الشركة بالتمويل بالأرباح المحتجزة فإنها لا تخسر عمولة الوسطاء (دريد آل شبيب، مرجع سابق).

ويمكن حساب كلفة الأرباح المحتجزة بالمعادلة التالية:

$$Ce = Cs(1-T)(1-B)$$

حيث:

Ce: تكلفة الأرباح المحتجزة

B: نسبة عمولة الوساطة

Cs: تكلفة التمويل بالأسهم العادية

T: الضريبة

مثال1: تبلغ قيمة السهم العادي لإحدى الشركات في البورصة 40$ وترغب الشركة بزيادة رأس مالها بمبلغ 100000$ وتتحمل تكاليف إصدار على السهم العادي بمقدار 2$، فإذا كانت الشركة تخطط لدفع أرباح للسهم الواحد بمقدار 3,25$ وتتوقع أن ترتفع أرباحها بمقدار 5% سنوياً، وكانت الضريبة على الدخل 40% ومقدار العمولة 2%.

المطلوب: حساب تكلفة الأرباح المحتجزة؟

الحل:

تكلفة السهم العادي =(3,25 ÷ 38) + 0,05 = 13,5%

باستخدام القانون السابق فإن تكلفة الأرباح المحتجزة

$$Ce = Cs(1-T)(1-B)$$

= 8%

تبلغ قيمة السهم العادي لإحدى الشركات في البورصة 40$ وترغب الشركة بزيادة رأس مالها بمبلغ 200000$ وتتحمل تكاليف إصدار على السهم العادي بمقدار 4$، فإذا كانت الشركة تخطط لدفع أرباح للسهم الواحد بمقدار 6,5$ وتتوقع أن ترتفع أرباحها بمقدار 5% سنوياً، وكانت الضريبة على الدخل 40% ومقدار العمولة 2%.

المطلوب: حساب تكلفة الأرباح المحتجزة؟

الحل: باستخدام القانون السابق فإن تكلفة الأرباح المحتجزة

= (36 ÷ 6,5) + 5% × (1− 0,40) (1 − 0,02) = 13,5%.

مثال2:

يُباع السهم العادي لإحدى الشركات بمبلغ 100$. وترغب الشركة في إصدار أسهم جديدة بقصد زيادة رأس مالها بمبلغ 100000 $. ومن المتوقع أن يكون عائد كل سهم مباع مساوياً لقيمته السوقية، وكلفة الإصدار تبلغ 5%. فإذا كانت الشركة تخطط لدفع أرباح للسهم الواحد بمقدار 4,75 $، ومن المتوقع أن تزيد الأرباح المتوقعة بنسبة 6 % سنوياً، علماً أن معدل الضريبة المطبق على المساهمين هو 30%، ومسبة العمولة للوسطاء الماليين هي 3%.

المطلوب: 1- احسب تكلفة الإصدار الجديد للأسهم العادية؟

2-احسب تكلفة الأرباح المحتجزة؟

الحل: 4,75

1- تكلفة السهم العادية = ـــ + 0,06 = 11 %.

(0,05- 1)100

2-تكلفة الأرباح المحتجزة = 11% (1 -30 %) (1 – 0,03)

= 11% × 0,70 × 0,97 = 7,5 %.

6- التكلفة المتوسطة المرجحة :

و هي تعني هيكل التمويل للمشروع. وتُحسب على أساس المعدل المرجح لنسبة مساهمة كل مصدر في هيكل تمويل الشركة. ويتم ذلك عن طريق إعطاء وزن نسبي لكل عنصر من المصادر وضربه بالكلفة المقابلة. ويمكن توضيح ذلك من خلال المثال التالي:

مثال: تقوم إحدى الشركات بتنفيذ مشروع جديد بقيمة 200000$ وبمعدل عائد 10%، ولغرض توفير المال اللازم للاستثمار الجديد اقترح المدير المالي مصادر التمويل التالية:

مصادر التمويل	القيمة	التكلفة
قروض مصرفية	60000	%2,5
الأسهم الممتازة	20000	%6
الأسهم العادية	40000	%10
الأرباح المحتجزة	80000	%10

المطلوب: حساب التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال مبيناً رأيك بمصادر التمويل مقارنة بالعائد على الاستثمار.

الحل:

مصادر التمويل	القيمة	التكلفة	×	الوزن النسبي	=	الأهمية النسبية
قروض مصرفية	60000	%2,5		%30		0,0075
الأسهم الممتازة	20000	%6		%10		0,006
الأسهم العادية	40000	%10		%20		0,02
الأرباح المحتجزة	80000	%10		%40		0,04
التكلفة المرجحة						%7,53

تقوم إحدى الشركات بتنفيذ مشروع جديد بقيمة 100000$ وبمعدل عائد 10%، ولغرض توفير المال اللازم للاستثمار الجديد اقترح المدير المالي مصادر التمويل التالية:

مصادر التمويل	القيمة	التكلفة
قروض مصرفية	30000	%2,5

الأسهم الممتازة	10000	%6
الأسهم العادية	20000	%10
الأرباح المحتجزة	40000	%10

المطلوب: حساب التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال مبيناً رأيك بمصادر التمويل مقارنة بالعائد على الاستثمار.

الحل:

مصادر التمويل	القيمة	التكلفة	×	الوزن النسبي	=	الأهمية النسبية
قروض مصرفية	30000	%2,5		%30		0,0075
الأسهم الممتازة	10000	%6		%10		0,006
الأسهم العادية	20000	%10		%20		0,02
الأرباح المحتجزة	40000	%10		%40		0,04
التكلفة المرجحة						%7,53

وعند المقارنة بين معدل العائد والذي يساوي 10% وبين تكلفة التمويل والبالغة 7,53، نلاحظ بأن هذه التشكيلة تعتبر مجدية.

تمرين (12):

واجهت إحدى الشركات مشكلة تمويل استثمار بقيمة 1000000$. وقد اقترح المدير المالي في الشركة المصادر التالية لأجل تمويل هذا الاستثمار:

مصادر التمويل	المبلغ	التكلفة
سندات	300000	%4,8
أسهم عادية	400000	%10,5
أسهم ممتازة	200000	%14,6
أرباح محتجزة	100000	%14

والمطلوب: بفرض أن العائد على الاستثمار = 10%، فما هو متوسط التكلفة المرجحة، وما هو رأيك في تشكيلة هذه المصادر؟

7-التكلفة الحدية لرأس المال Marginal Cost of Capital:

يُقصد بالتكلفة الحدية لرأس المال بأنها تكلفة التمويل الإضافي، أي تكلفة الدولار الإضافي من التمويل. وتزداد هذه التكلفة مع الزيادة في حجم الاستثمارات الإضافية التي ترغب الشركة في تمويلها، تسمى هذه الزيادة بالإنكسارات. ويمكننا حساب حجم التمويل الإجمالي الذي تحدث عنده الإنكسارات في التكلفة الحدية وفق المعادلة التالية:

$$T_{FB} = \frac{T_{FM}}{w}$$

حيث:

T_{FB} : حجم التمويل الإجمالي الذي تحدث عنده الإنكسارات في التكلفة الحدية.

T_{FM} : إجمالي التمويل بالمصدر الأقل تكلفة.

w : الوزن النسبي الأمثل للمصدر نفسه (الأقل كلفة).

وكمثال على ذلك، قيام الشركة بالانتقال في تمويل استثماراتها الجديدة من التمويل بواسطة الأرباح المحتجزة إلى التمويل بواسطة الأسهم العادية، أي من المصدر الأقل كلفة إلى المصدر الأعلى كلفة.

مثال:

يتألف الهيكل الأمثل لرأس مال إحدى الشركات من مايلي:

30% ديون، 10 % أسهم ممتازة، 60% أموال خاصة. وتحتجز هذه الشركة 24000000$ سنوياً من أرباحها لتمويل التوسع في استثماراتها. وتتاح لها مصادر التمويل التالية:

أ –التمويل بواسطة الاقتراض: وفق الشرائح التالية:

– حتى 15000000$ بفائدة 12%.

– من 16000000$ – 20000000$ بفائدة 13%.

– أكثر من 20000000$ بفائدة 15%.

ب –التمويل بواسطة الأسهم الممتازة:

– حتى 5000000$ بمعدل ربح 13%.

– من 5000000$ وحتى 10000000$ بمعدل ربح 14%.

– أكثر من 10000000$ بمعدل ربح 16%.

ج– التمويل بالملكية: إن تكلفة التمويل بالملكية للشركة هي 18%، وتستطيع الشركة أن تمول حتى الـ 20000000$ من الأسهم العادية بـ 18% + 5% نفقات الإصدار، وأن تمول المبالغ التي تتجاوز الـ 20000000$ من الأسهم العادية بـ 18% + 10% نسبة نفقات الإصدار.

المطلوب:1– احسب الحجم الإجمالي للتمويل الذي تنكسر عنده التكلفة الحدية لرأس المال؟

2 –احسب التكلفة الحدية لحجم (أحجام) التمويل المقابلة للانكسارات؟

3 –وضح ذلك بالرسم البياني.

الحل:

1–من خلال التعويض في العلاقة التالية $T_{FB} = \frac{T_{FM}}{w}$

تكلفة الدين:

15000000÷ 0,3 = 50000000$

$66660000 = 0,3 ÷ 20000000

تكلفة الأسهم الممتازة:

$50000000 = 0,1 ÷5000000

$100000000 =0,1 ÷1000000

تكلفة الأموال الخاصة:

$40000000 =0,6 ÷24000000

$73330000 = 0,6 ÷44000000

يتبين لنا مما تقدم بأنه هناك خمسة إنكسارات.

2- التكلفة الحدية:

$40000000 = 0,6 ÷ 24000000.

التكلفة الحدية لرأس المال في حال التمويل لأقل من $40000000

مصدر التمويل	النسبة	التكلفة الحدية
دين	%30	0,0252
أسهم ممتازة	%10	0,0130
أموال خاصة	%60	0,1080
	المجموع	0,1462

التكلفة الحدية لرأس المال في حال التمويل عند $40000000

مصدر التمويل	النسبة	التكلفة الحدية
دين	%30	0,0252

أسهم ممتازة	%10	0,0130
أموال خاصة	%60	0,1137
	المجموع	0,1519

التكلفة الحدية لرأس المال في حال التمويل عند مستوى 50000000$

مصدر التمويل	النسبة	التكلفة الحدية
دين	%30	0,0273
أسهم ممتازة	%10	0,0140
أموال خاصة	%60	0,1137
	المجموع	0,1550

التكلفة رأس المال في حال التمويل عند مستوى 67000000$

مصدر التمويل	النسبة	التكلفة الحدية
دين	%30	0,0314
أسهم ممتازة	%10	0,0140
أموال خاصة	%60	0,1137
	المجموع	0,1592

التكلفة الحدية لرأس المال عند مستوى تمويل 73000000$

مصدر التمويل	النسبة	التكلفة الحدية
دين	%30	0,0315
أسهم ممتازة	%10	0,0140
أموال خاصة	%60	0,1200
	المجموع	0,1655

التكلفة الحدية لرأس المال عند مستوى تمويل 100000000$

مصدر التمويل	النسبة	التكلفة الحدية
دين	%30	0,0315
أسهم ممتازة	%10	0,0160
أموال خاصة	%60	0,1200
	المجموع	0,1675

ملاحظة: إن التكلفة الحدية لرأس المال عند كل مستوى هي عبارة عن التكلفة المتوسطة المرجحة لهذا المستوى.