



تم تحميل الملف
من موقع **بداية**



للمزيد اكتب
في جوجل



بداية التعليمي

موقع بداية التعليمي كل ما يحتاجه الطالب والمعلم
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،
أوراق عمل، والكثير...

حمل التطبيق



1.8 تكلفة رأس المال

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

المصطلحات الرئيسية

تكلفة رأس المال	Cost of Capital	تكلفة الأسهم العادية
تكلفة الدين	Cost of Debt	Cost of Common Stock
تكلفة الأسهم	Cost of Equity	Flotation Costs
تكلفة الأسهم الممتازة		تكاليف التعويم
Cost of Preferred Stock		

عندما تستخدم شركة معينة أموال الآخرين لمزاولة نشاطاتها التجارية، فإنها تدفع للمساهمين والمقرضين مقابل استخدام هذه الأموال. وفي هذا السياق، تشير **تكلفة رأس المال Cost of Capital**، والتي تسمى - أيضًا - "معدل العائد المطلوب"، إلى المعدل الذي يطلبه المقرضون والمستثمرون من الشركة مقابل السماح لها باستخدام أموالهم. وفيما يلي المصادر الثلاثة الرئيسية للأموال التي تستخدمها الشركات:

1. الدين.
2. الأسهم الممتازة (نوع من أنواع حقوق المساهمين).
3. الأسهم العادية (نوع آخر من أنواع حقوق المساهمين).

تكلفة رأس المال

تسمى - أيضًا - "معدل العائد المطلوب"، وهي المعدل الذي يطلبه المقرضون والمستثمرون من الشركة مقابل السماح لها باستخدام أموالهم

1.8 (أ) تكلفة الدين

Cost of Debt

الاقتراض ممارسة شائعة بين الشركات، وذلك نظرًا لأنَّ السندات والقروض والأنواع الأخرى من الديون هي مصادر تمويل رئيسية. ومن هنا، تجدر الإشارة إلى مصطلح شائع الاستخدام وهو **تكلفة الدين Cost of Debt**، والذي بدوره يشير إلى معدل العائد الذي يطلبه المقرضون. وهذه النسبة المئوية هي المعدل الذي يتوقع المقرضون الحصول عليه عند السماح لفرد ما باستخدام أموالهم. ولا بدَّ من التنويه إلى أن اللجوء إلى الدين له منافع عدَّة أبرزها:

- استخدام الشركة لأموال الآخرين يسمح لها بالحفاظ على أموالها كي تبقى متاحة لاستخدامات أخرى.
- انخفاض مستوى المخاطر التي قد يتعرض لها المقرضون، إذ إنَّ المقرض ملزم قانونًا بسداد الدين، لذا من المرجح أن يستعيد المقرضون أموالهم مقارنة بأنواع مصادر التمويل الأخرى.

تكلفة الدين

معدل العائد الذي يطلبه المقرضون



ما بعض مزايا الشركة التي تستخدم الديون لتمويل نشاطاتها؟

- انخفاض تكلفة رأس المال إلى أقل من مصادر التمويل الأخرى بسبب انخفاض المخاطر التي قد يتعرض لها المقرضون (الدائنون).
 - إعفاء مدفوعات العائد على الديون من الضرائب باعتبارها نفقات تجارية.
- تعتمد تكلفة الدين بعد خصم الضرائب (k_d) على معدل العائد للدين (i) ومعدل الضريبة (t)، وذلك بحسب المعادلة التالية:

$$k_d = i(1 - t)$$

موقع بداية التعليمي | beadaya.com

مثال

إذا كان معدل العائد للدين 7.6% ومعدل الضريبة 35%، فستكون تكلفة الدين بعد خصم الضرائب على النحو التالي:

$$0.076 (1 - 0.35) = 0.0494 = 4.94\%$$


جرب بنفسك

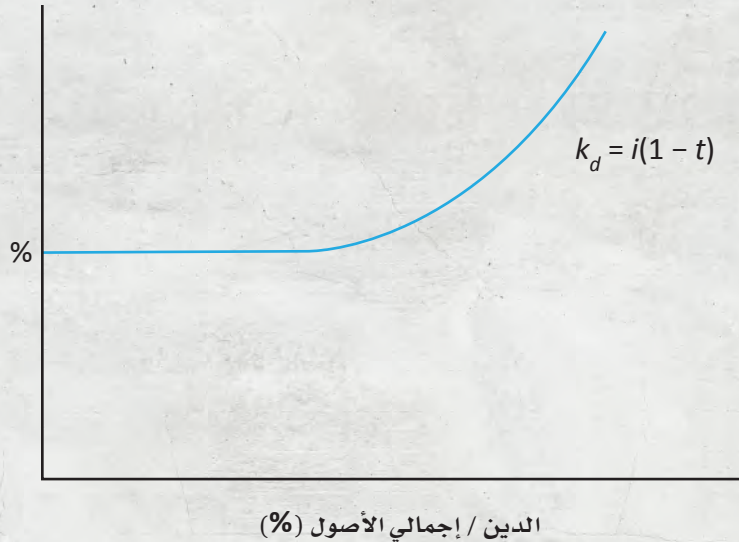
إذا كانت تكلفة الدين تساوي 10% ومعدل الضريبة يساوي 20%، فإن تكلفة الدين بعد خصم الضرائب تساوي _____ %.

$$8\% = 1 \times 0.8 = 1 \times (0.2 - 1)$$

بالإضافة إلى معدل الضريبة، تتأثر تكلفة الدين في الشركة - أيضًا -
بالموامل التالية:

- **تكلفة الاقتراض الحالية The current cost of borrowing:** قد يكون لدى الشركة دين غير مستحق أصدرته في الماضي. وفي ظل الظروف الاقتصادية المتغيرة، من المحتمل أن يكون معدل العائد على هذا الدين أعلى من المعدلات الحالية أو أقل منها. لذا لا بدّ من الاستناد إلى معدل العائد الحالي بهدف تحديد تكلفة الدين الحالية.
- **مدّة الاقتراض The length of the borrowing term:** يكون - عادةً - للديون القصيرة الأجل معدل عائد أقلّ من الديون الطويلة الأجل. لذلك، إذا أصدرت شركة دينًا طويل الأجل، يكون - عادةً - المعدل أعلى من التمويل القصير الأجل بسبب عدم اليقين بما يحمله المستقبل. ومع ذلك، فإنّ اللجوء إلى الديون الطويلة الأجل يُسهم في تلافي المخاطر المرتبطة بإعادة تمويل الديون القصيرة الأجل.
- **المخاطر المؤسسية The riskiness of the firm:** ترتبط المخاطر بطبيعة العمل التجاري (مخاطر الأعمال التجارية) واستخدام الدين (المخاطر المالية). وكلّما زاد لجوء الشركة إلى التمويل بالدين، زادت احتمالية تخلفها عن الوفاء بالتزاماتها في سداد الديون. وتشير الزيادة في مخاطر التخلف عن السداد إلى أنّ زيادة استخدام الشركة للرفع المالي، سيزيد معدل العائد على الأموال المُقرضة. وهذا ما يوضحه المنحنى K_d في الشكل 2.8. ففي البداية، قد تكون تكلفة الدين مستقرة؛ فتستخدم الشركة المزيد من الديون من دون زيادة المخاطر على المُقرضين. ومع زيادة استخدام الديون، تبدأ تكلفة الدين في الارتفاع لأنّ المُقرضين يطالبون بعائد أعلى بسبب زيادة مخاطر تكبّد الخسائر.

الشكل 2.8
تكلفة الدين



1.8 (ب) تكلفة الأسهم الممتازة Cost of Preferred Stock

لا يُحدَّد معدل العائد المطلوب للمساهمين بسهولة مثلما هو الحال بالنسبة للمقرضين. تُحدَّد - عادةً - تكلفة الدين بالاستناد إلى المعدل المفروض على اقتراض الأموال. في المقابل، تشير **تكلفة الأسهم Cost of Equity** إلى العائد المطلوب للملاك في الشركة. وهذا المبلغ هو النسبة المئوية التي يتوقع أصحاب الشركة كسبها بناءً على الأموال التي استثمروها في الشركة. وتستخدم الشركات نوعين من الأسهم وهي:

1. الأسهم الممتازة.
2. الأسهم العادية.

وتعتمد قيمة الأسهم الممتازة على توزيعات الأرباح والعائد المطلوب لحث المستثمرين على شراء الأسهم. ويمكن التعبير عن تقويم الأسهم الممتازة على النحو التالي:

$$P_p = \frac{D_p}{K_p}$$

في هذه المعادلة، يشير P_p إلى سعر السهم الممتاز، و D_p إلى توزيعات الأرباح التي يحققها السهم الممتاز، و K_p إلى العائد الذي يطلبه المستثمرون. ويمكن إعادة ترتيب هذه المعادلة بما يسمح بحساب العائد أو تكلفة السهم الممتاز التي تتكبدها الشركة وذلك باتباع خطوتين على النحو التالي:

$$1. P_p \times K_p = D_p$$

$$2. K_p = \frac{D_p}{P_p}$$

نتيجة لذلك، **تكلفة الأسهم الممتازة Cost of Preferred Stock** هي العلاقة التي تربط بين توزيعات الأرباح الناتجة عن الأسهم التي تدفعها الشركة وعن سعر السوق.

مثال

إذا كان السهم الممتاز يوزع أرباحاً قيمتها 1.00 ر.س ويُباع بقيمة 12 ر.س، تبلغ تكلفة السهم الممتاز بالنسبة للشركة:

$$K_p = \frac{1.00 \text{ ر.س}}{12.00 \text{ ر.س}} = 0.0833 = 8.33\%$$

تشير نسبة 8.33% - في هذه الحالة - إلى تكلفة رأس المال للسهم الممتاز.

تكلفة الأسهم

العائد المطلوب الذي يتوقع
ملاك الشركة كسبه بناءً على
الأموال التي استثمروها في
الشركة

تكلفة الأسهم الممتازة

العلاقة التي تربط بين
توزيعات الأرباح الناتجة عن
الأسهم التي تدفعها الشركة
وعن سعر السوق

تعتبر الشركة أنَّ تكلفة رأس المال للأسهم الممتازة أعلى من تكلفة الدين. وهذا الاختلاف هو نتيجة العائد على الدين، وذلك لكونه معفى من الضرائب؛ "عائد الدين معفى من الضرائب بينما توزيعات الأرباح الممتازة ليست كذلك".



جرب بنفسك

كم ستبلغ تكلفة السهم الممتاز في حال كان سعر السوق 78 ر.س وتوزيعات الأرباح تساوي 6 ر.س؟

$$7.7\% = 78/6$$

1.8 (ج) تكلفة الأسهم العادية Cost of Common Stock

تشير **تكلفة الأسهم العادية Cost of Common Stock** إلى العائد الذي يطلبه المستثمرون مقابل شراء أسهم الملكية في شركة والذي يُعتبر بمثابة تكلفة الفرصة البديلة. ولا بدّ من الإشارة إلى أنَّ تكلفة الأسهم العادية هي تكلفة الفرصة البديلة، أي أنها العائد الذي يمكن أن يجنيه المستثمرون عبر استخدامات بديلة مماثلة لأموالهم. وتطبق هذه التكلفة على كلٍّ من الأسهم المطروحة في الشركة والأسهم الجديدة التي ستصدرها في المستقبل.

ونظراً لأنَّ تكلفة الأسهم العادية تعتبر "تكلفة الفرصة البديلة"، فلا توجد نفقات يمكن تحديدها، مثل: العائد الذي قد يستخدمه المدير المالي لتحديد تكلفة هذه الأموال. ومع ذلك، يعرف المدير المالي أنَّ "تكلفة الأسهم العادية" تتجاوز "تكلفة الدين".

لا توجد ميزة ضريبية مرتبطة بالأسهم العادية، لأنَّ توزيعات الأرباح تُدفع بالريال السعودي بعد خصم الضرائب (أي أن توزيعات الأرباح ليست معفاة من الضرائب)، بينما يُدفع العائد بالريال السعودي قبل خصم الضرائب (أي أن العائد عبارة عن نفقات معفاة من الضرائب). أمّا الأسهم العادية، فهي تمثل الملكية، وهي - بالتالي - أوراق مالية محفوفة بالمخاطر أكثر من الالتزام بدين. وعلى الرغم من أن الشركة ملزمة قانوناً بدفع العائد والوفاء بشروط اتفاقية الدين، فما من التزام قانوني على الشركة بتوزيع الأرباح.

غالباً ما تُستخدم ثلاث طرائق لتحديد تكلفة الفرصة البديلة لتكلفة رأس المال للأسهم العادية.

تكلفة الأسهم العادية

العائد الذي يطلبه
المستثمرون مقابل شراء
أسهم الملكية في شركة
والذي يُعتبر بمثابة تكلفة
الفرصة البديلة

1. عندما تكون الأسهم العادية أخطر من الديون بالنسبة للمستثمر، يمكن أن يبدأ تقدير تكلفة الأسهم العادية بمعدل العائد المدفوع للمقرضين وإضافة العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر. ويمكن تمثيل هذه الطريقة على النحو التالي:

$$k_e = i + \text{العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر}$$

في هذه المعادلة، k_e هي تكلفة الأسهم العادية وأ هو معدل العائد للديون الجديدة، ثم يُضاف العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر إلى معدل العائد. وعلى الرغم من أن المدير المالي يعرف معدل العائد على الدين، فإن مبلغ العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر غير مؤكد. يمكن أن يكون اختيار معدل العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر بمثابة تقدير مبني على عوامل مختلفة من ناحية الاقتصاد والشركة والسوق.

2. تستند الطريقة الثانية لتحديد تكلفة الأسهم العادية إلى نموذج تسعير الأصول الرأسمالية (CAPM). ويُستخدم هذا النموذج، مثلما نوقش في الفصل الثالث، لتحديد العائد على الأسهم العادية على النحو التالي:

$$k_e = r_f + (r_m - r_f) \beta$$

في هذه الطريقة، تعتمد تكلفة الأسهم العادية على معدل الفائدة الخالي من المخاطر (r_f) بالإضافة إلى العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر. ويعتمد العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر على:

- الفرق بين العائد على السوق ككل (r_m) والمعدل الخالي من المخاطر (r_f).
- معامل "بيتا" الذي تعتمد عليه الشركة، والذي يقيس المخاطر المنهجية المرتبطة بالشركة.

و هذا العائد المطلوب ضروري لإقناع المستثمرين بشراء الأسهم، لذلك يمكن اعتباره بمثابة تكلفة الأسهم العادية في الشركة. ويُعتبر - عادةً - استخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية أفضل من استخدام معدل العائد وإضافة العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر، وذلك لأنه يحدّد العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر المرتبط بالاستثمار في الأسهم بدقة أكبر.

لماذا تُعدّ تكلفة السهم العادي بمثابة
تكلفة الفرصة البديلة؟



3. أمّا الطريقة الثالثة فتحدد تكلفة الأسهم العادية على أساس العائد المتوقع للمستثمر، وهو عائد توزيعات الأرباح المتوقع بالإضافة إلى النمو المتوقع. وبهذا الصدد، يمثل D_0 الأرباح الحالية، بينما يمثل g معدل النمو المتوقع، والذي يقدره المديرون بناءً على الاتجاهات الحديثة والتوقعات المستقبلية. فمثلاً: سينتج عن أرباح بقيمة 5 ر.س بمعدل نمو 10% توزيعات أرباح متوقعة وقدرها 5.5 ر.س. وباستخدام "نموذج معدل نمو الأرباح" هذا، يمكن التعبير عن العائد على الأسهم العادية (r) على النحو التالي:

عائد الأرباح + معدل النمو = r

$$r = \frac{D_0 (1 + g)}{P} + g$$

ومثلما هو الحال مع الطريقة التي تستند إلى نموذج تسعير الأصول الرأسمالية، يتعين على المدير المالي تحويل هذا النموذج إلى نموذج تشغيلي. فعلى الرغم من أنّ توزيعات الأرباح الحالية وسعر السهم معروفان، يجب إجراء تقديرات لمكاسب رأس المال المستقبلية.

ويمكن ملاحظة أنّ هذه الطرائق الثلاث تجمعها بعض أوجه التشابه الأساسية. وعليه، يمكن المقارنة بين طريقة معدل العائد بإضافة العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر وطريقة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية. ومع ذلك، يحدد نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بشكل أوضح العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر من حيث العائد على الأوراق المالية الخالية من المخاطر، والعائد في السوق، والمخاطر المنهجية المرتبطة بالشركة نفسها.

أما طريقة نموذج تسعير الأصول الرأسمالية وطريقة العائد المتوقع فهما طريقتان متطابقتان إذا سلّمنا جدلاً أنّ الأسواق المالية في حالة توازن. وإذا صحّ هذا الافتراض، فإنّ العائد المطلوب والذي يُحسب باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية سيكون نفسه العائد المتوقع للمستثمرين والذي يُحسب باستخدام معادلة عائد توزيعات الأرباح المتوقعة مضافاً إليه الأرباح الرأسمالية المتوقعة. فمثلاً: إذا كان العائد المتوقع أكبر من العائد المطلوب، فسيرفع المستثمرون سعر السهم ما يؤدي إلى انخفاض العائد المتوقع. في المقابل، إذا كان العائد المتوقع أقل من العائد المطلوب، فسيحدث العكس؛ فسيسعى المستثمرون إلى بيع الأسهم ما قد يؤدي إلى انخفاض سعرها وزيادة العائد. ولكنّ هذه التغيرات ستتوقف عندما تكون السوق في حالة توازن وعندما يتساوى العائد المطلوب مع العائد المتوقع.

وينطبق المفهوم نفسه على تقييم السهم وسعر السهم. فإذا كان سعر السهم أقل من قيمته الجوهرية، يعتمد المستثمرون على رفع السعر. أمّا إذا تجاوز سعر السهم قيمته الجوهرية، فسيسعى المستثمرون إلى البيع، ما يؤدي إلى انخفاض السعر.

ويعتبر العامل المحفز لتوقف التغير في أسعار الأسهم التساوي بين سعر السهم مع قيمته. وإذا كانت أسواق الأسهم المالية في حالة توازن، يجب أن يساوي سعر السهم قيمته، وأن يساوي العائد المطلوب العائد المتوقع. إذا كانت أسواق الأسهم المالية في حالة توازن، يمكن استبدال سعر السهم بقيمته في نموذج نمو الأرباح ($V = P$):

$$P = \frac{D_0 (1 + g)}{k_e - g}$$

يمكن حساب العائد المطلوب عبر إعادة ترتيب عناصر المعادلة السابقة على النحو التالي:

$$k_e - g = \frac{D_0 (1 + g)}{P}$$

$$k_e = \frac{D_0 (1 + g)}{P} + g$$

في هذا النموذج، يساوي العائد المطلوب مجموع عائد توزيعات الأرباح والأرباح الرأسمالية. ويتشابه ذلك مع عائد المستثمر، ويمكن استخدامه بصفته تكلفة للأسهم العادية. وتعبّر هذه المعادلة عن تكلفة الأسهم على افتراض أن الشركة ليست ملزمة بإصدار أسهم مالية جديدة، مع العلم أن تكلفة الأسهم العادية هي تكلفة الأرباح المُبقاة.

وإذا كانت الشركة ستصدر أسهمًا إضافية، فستتلقى مبلغًا أقل من سعر السوق للسهم بسبب **تكاليف التمويل Flotation Costs**، وهي النفقات المرتبطة ببيع الأسهم الجديدة. وللتحكم بهذه النفقات، يجب طرح تكاليف التمويل (F) من سعر السهم للحصول على صافي عائدات الشركة. ويُعبّر عن تكلفة الأسهم الجديدة (k_{ne}) على النحو التالي:

$$k_{ne} = \frac{D_0 (1 + g)}{P - F} + g$$

وكُلّما زادت تكاليف التمويل، قلّ المبلغ الذي سيُستحصل عليه مقابل بيع كلّ سهم جديد، ما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الأسهم المالية. وتعتمد المخاطر جزئيًا على طبيعة العمل التجاري (مخاطر الأعمال التجارية) والقرارات المالية التي تتخذها الإدارة (المخاطر المالية). ويوضح الشكل 3.8 العلاقة التي تجمع بين المخاطر المالية وتكلفة الأسهم العادية، ما يربط تكلفة الأسهم العادية (k_e) باستخدام الشركة للرفع المالي (الديون). وقد وضحت في الشكل 2.8 العلاقة نفسها التي تربط بين تكلفة الدين واستخدام الشركة للرفع المالي. ونلاحظ أن تكلفة الأسهم وتكلفة الدين قد تكونان مستقرتين في البداية، لتبدأ في الارتفاع في النهاية، وبالتحديد عندما تلجأ الشركة إلى استخدام المزيد من الرفع المالي، فتصبح أكثر خطورة.

تكاليف التمويل
النفقات المرتبطة ببيع
الأسهم الجديدة

مثال

تسجل إيرادات إحدى الشركات نمواً بنسبة 7%، ويدفع السهم العادي توزيعات حالية تبلغ 0.935 ر.س وستنمو هذه الأرباح سنوياً بنسبة 7% فتبلغ قيمة توزيعات الأرباح للسنة القادمة ما يعادل 1 ر.س = 0.935 ر.س × (1 + 0.07). إذا كان السهم العادي يُباع مقابل 25 ر.س، فإن تكلفة السهم العادي التي تتكبدها الشركة هي على النحو التالي:

$$k_e = \frac{0.935 (1 + 0.07)}{25 \text{ ر.س}} + 0.07$$

$$k_e = \frac{1 \text{ ر.س}}{25 \text{ ر.س}} + 0.07$$

$$= 0.04 + 0.07 = 0.11 = 11\%$$

وعليه، يتبين للإدارة أنّ المستثمرين يطلبون حالياً عائداً بنسبة 11% على الاستثمار في الأسهم. ويتألف هذا العائد من عائد توزيعات بنسبة 4% ومعدل نمو بنسبة 7%. ولا بدّ من الإشارة إلى أنّ عجز الإدارة عن تحقيق هذا العائد للمساهمين العاديين سيؤدي إلى انخفاض سعر السهم العادي. وإذا استنفدت الشركة أرباحها المُبقاة وتوجّب عليها إصدار أسهم جديدة، فسترتفع تكلفة الأسهم العادية بشكل يسمح بتغطية تكاليف التعويم. وإذا بلغت تكلفة التعويم للسهم الواحد ريالاً سعودياً واحداً، تحصل الشركة على 24 ر.س للسهم الواحد، وتبلغ تكلفة الأسهم ما يلي:

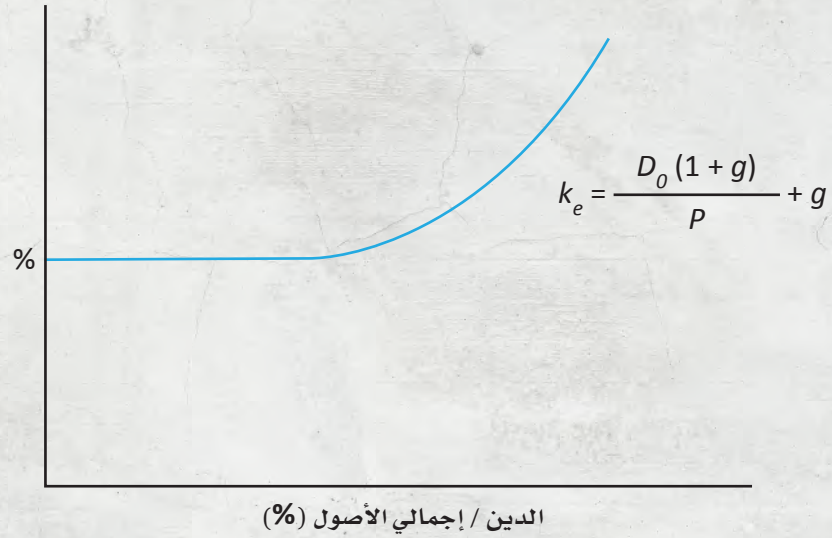
$$k_{ne} = \frac{0.935 (1 + 0.07)}{25 - 1 \text{ ر.س}} + 0.07$$

$$k_{ne} = \frac{1}{24} + 0.07$$

$$= 0.0417 + 0.07 = 11.17\%$$

وعليه، تصبح تكلفة الأسهم أعلى في هذه الحالة. ويجب أن تكسب الشركة أرباحاً تبلغ 11.17% لتغطية تكاليف التعويم والعائد الذي يطلبه المستثمرون. أمّا تكاليف التعويم، فهي تدفق نقدي خارج يحدث عند إصدار أوراق مالية جديدة، ما يرفع تكلفة أي إصدار جديد من الأوراق المالية.

الشكل 3.8
تكلفة الأسهم العادية



جرب بنفسك

احسب العائد الإضافي المكتسب لتحمل المخاطر باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية بالاستناد إلى القيم التالية: معامل "بيتا" 1.15 والمعدل الخالي من المخاطر 4% والمعدل المتوسط للسوق 8%.

$$8.6\% = 1.15 \times (4\% - 8\%) + 4\%$$

موقع بداية التعليمي | beadaya.com

التمرينات

اختر الإجابة الصحيحة.

1. الأرباح التي تُدفع على الأسهم الممتازة معفاة من الضرائب.

صواب / خطأ

2. يشير العائد الذي يطلبه المستثمرون والذي يُعدّ تكلفة الفرصة البديلة إلى:

أ. تكلفة السهم العادي.

ب. تكلفة الدين.

ج. تكلفة السهم الممتاز.

د. المتوسط المرجح للتكلفة.