

المحور الخامس:
سياسة التمويل في
المؤسسة

مقدمة

ينبغي بعد إختيار الإستثمارات ذات المردودية الجيدة والتي سيتم توظيفها لتعظيم القيمة السوقية لثروة الملاك، البحث عن مصادر لتمويل هذه الإستثمارات، حيث أن عملية إختيار مصادر التمويل المناسبة تعد عملية صعبة تتحكم فيها مجموعة من القيود الداخلية والخارجية، إلى جانب تنوع هذه المصادر بين مصادر تمويل قصيرة، متوسطة وطويلة كل ينطوي على تكلفة معينة، كما أن عملية الإختيار تمر بالعديد من المراحل والخطوات ذلك يتلخص فيما يعرف بسياسة التمويل في المؤسسة، والتي تنطوي على مجموعة القرارات التمويلية التي لها أثر كبير في تحديد الهيكل المالي وكلفته ومن ثم الأثر على قيمة المؤسسة.

1. مفهوم سياسة التمويل في المؤسسة

يكتسب التمويل الذي يعني توفير المبالغ النقدية اللازمة لبدء التشغيلية الإستثمارية والنشاط في المؤسسة أهمية بالغة لأنه يمثل أحد العناصر التي ينبغي أن تخضع لسياسة واضحة ورشيدة للوصول إلى القرار التمويلي الأمثل لتحقيق أهداف المؤسسة.

1.1. تعريف سياسة التمويل

تعرف بأنها "عملية تتعلق بإختيار نوع الهيكل المالي الذي ترغب المؤسسة تحقيقه من خلال عملية المفاضلة بين العديد من مصادر التمويل المتاحة للمؤسسة من أجل تعظيم قيمتها، أي إختيار الهيكل المالي الذي يشكل أدنى تكلفة مالية ممكنة وأعظم، مردودية".

كما تعرف أيضا بأنها "مجموعة القواعد والأساليب والإجراءات والتدابير التي تعمل على توفير الأموال اللازمة للمؤسسة في الوقت المناسب وبأقل تكلفة ممكنة مع إستخدام تلك الأموال أحسن إستخدام عن طريق إيجاد هيكل مالي أمثل يحقق أقصى ربح ممكن للمؤسسة ويعظم قيمتها".

وعليه فالسياسة المالية تظهر من خلال مجمل القرارات التمويلية المتخذة من طرف إدارة المؤسسة والتي تبني في شكل هيكل مالي أمثل يعظم قيمة المؤسسة.

1.2. أهداف سياسة التمويل

تسعى سياسة التمويل إلى تحقيق مجموعة من الأهداف تصب في أهداف السياسة المالية في المؤسسة، يمكن الإشارة إليها في التالي:

- توفير الأموال الضرورية للمؤسسة في الوقت المناسب؛
- تحديد كيفية الحصول على الأموال الضرورية من مصادرها المختلفة لقيام المؤسسة بنشاطها في مراحلها المختلفة؛
- تحديد تكلفة الحصول على الأموال والمخاطر الناجمة عنها وتكوين هيكل مالي أمثل؛
- تحديد كيفية إدارة هذه الأموال لتعظيم قيمة المؤسسة.

1.3. محددات سياسة التمويل

تتحكم العديد من العناصر في إختيار سياسة تمويلية معينة للمؤسسة إمكانياتها ووضعها التنافسي والمالي ودرجة التغيرات في محيطها، ومن أهم العوامل المحددة لسياسة التمويل نجد:

- **التكلفة:** يقصد بها تكلفة التمويل حيث كلما إرتفعت تكلفة الميزج الذي يتكون منه الهيكل المالي تأثرت قيمة المؤسسة سلبيا والعكس صحيح؛
- **المخاطرة المالية:** تنتج عند لجوء المؤسسة إلى الإستدانة ضمن هيكلها المالي، فكلما زاد لجوئها إرتفعت درجة مخاطرتها المالية (ارتفاع درجة الرفع المالي) وبالتالي زيادة التقلبات في العائد على حقوق المساهمين

وإحتمال عجز المؤسسة على الوفاء بديونها، لذا فإن السياسة التمويلية ينبغي أن تبحث عن هيكل مالي أمثل ينطوي على مخاطرة مالية مقبولة.

- **المردودية:** تعتبر المردودية محدد أساسي لسياسة التمويل لأنها تمثل أهم العوامل المحددة لقبول الإستثمار وبالتالي قبول مصدر تمويله، بحيث ينبغي أن تفوق مردودي الإستثمار تكلفة الأموال وتغطي المخاطرة المالية، لأجل قبول الإستثمار وإقتراح سياسة تمويلية مناسبة لتمويل هذا الإستثمار.

2. مصادر التمويل في المؤسسة

تأتي بعد عملية تقدير الأموال اللازمة سواء للمؤسسة الجديدة أو القائمة، عملية الحصول على الأموال من أفضل المصادر التمويلية المتاحة للمؤسسة بما يحقق أفضل مزيج ممكن للمصادر، بحيث تكون كلفة التمويل في مستواها الأدنى، وتنقسم مصادر التمويل حسب آجال استحقاقها إلى قسمين هما:

1.2. مصادر التمويل قصيرة الأجل

يقصد بالتمويل قصير الأجل تلك الأموال التي تحصل عليها المؤسسة من الغير وتلتزم بردها خلال فترة لا تزيد عادة عن سنة واحدة، ويستخدم التمويل قصير الأجل غالبا لتمويل دورة الاستغلال الجارية الخاصة بالمؤسسات، نذكر منها:

أ. **الإئتمان التجاري:** يمكن تعريفه بأنه مصدر تمويلي تحصل عليه المؤسسة نتيجة قيام الموردين بمنح فترة زمنية قصيرة لأجل تسديد قيمة مشترياتهما، ويدخل هذا الشكل من أنواع التمويل ضمن التمويل القصير الأجل بسبب وجود فترة بين تاريخ استلام البضاعة من قبل المؤسسة ودفع ثمنها للموردين.

ب. **الإئتمان المصرفي:** يقصد به مختلف أشكال القروض قصيرة الأجل التي تحصل عليها المؤسسة من البنوك، ويأتي هذا النوع من الائتمان في المرتبة الثانية بعد الائتمان التجاري، يتميز بأنه أقل تكلفة من الائتمان التجاري في الحالات التي تفشل فيها المؤسسة من الاستفادة من الخصم النقدي، كما يعتبر مصدرا مقبولا لتمويل الأصول الدائمة في المؤسسات التي تعاني من صعوبات في تمويل تلك الأصول من مصادر طويلة الأجل، يضاف إلى ذلك أنه أكثر مرونة من الائتمان التجاري، إذ يأتي في صورة نقدية وليس في صورة بضاعة غير أنه أقل مرونة من ناحية أخرى لأنه لا يتغير تلقائيا مع تغير حجم النشاط.

ج. **الأوراق التجارية:** تستطيع المؤسسة ذات السمعة الجيدة أن تحصل على التمويل القصير الأجل مقابل إصدار أوراق تجارية قصيرة الأجل لا تتجاوز مدة محددة، تباع بواسطة الوسطاء التي تعرف باسم بيوت التعامل في الأوراق التجارية، أو قد تباع مباشرة إلى المستثمرين، وتباع بخصم من القيمة الاسمية لها.

د. **القروض من الموردين:** يمنح الموردون عادة قروضا للمؤسسات بالإضافة إلى الائتمان التجاري في شكل آلات أو معدات، فقد يزود موزع للمشروبات الفندق بثلاجة كبيرة طالما أن هذا الأخير يستمر في شراء نفس العلامة، رغم أن الفندق لم يحصل على قروض نقدية ولكن هذه الوسيلة توفر على الفندق استخدام المبالغ النقدية الشراء الثلاجة.

2.2. مصادر التمويل متوسط وطويل الأجل

تشكل من جميع المصادر المتاحة لتمويل المؤسسة التي يزيد أجلها عن السنة الواحدة، تهدف المؤسسة من ورائها إلى تمويل تكوين رأس المال الثابت، تنقسم حسب الأجل إلى:

➤ مصادر التمويل متوسطة الأجل

تمثل تلك المصادر التمويلية التي تتراوح أجل إستحقاقها بين سنتين إلى سبع سنوات كحد أقصى وعادة ما يميز بين مصدرين للتمويل المتوسط الأجل بالنسبة للمؤسسة هما:

أ. **القروض متوسطة الأجل:** تشكل من كل القروض التي تتراوح مدتها بين سنتين وسبع سنوات كحد أقصى وتوجه أساسا لتمويل شراء الآلات والمعدات ووسائل النقل وتجهيزات الإنتاج بصورة عامة وهي بذلك تعبر عن تمويل إستثماري لا تشغيلي.

ب. **الإعتماد الإيجاري:** التأجير هو إتفاق بمقتضاه يقوم مستخدم الأصل أي مستأجره بدفع القيمة الإيجارية المتفق عليها لمالك هذا الأصل أي مؤجره، والإعتماد الإيجاري هو تقنية إقراض لتمويل الأصول المنقولة وغير المنقولة للاستعمال المهني، يوصف قانونيا بأنه وعد بالبيع من طرف شركة التأجير إلى المستأجر.

➤ مصادر التمويل طويلة الأجل

تضم كل المصادر التي يزيد أجل إستحقاقها عن سبع سنوات المتمثلة في:

أ. **الأسهم العادية:** الأسهم العادية هي عبارة عن صكوك متساوية القيمة، سواء كانت نقدية أو عينية، وتمثل حق ملكية للمكتب بها وقابلة للتداول وفق القانون التجاري، حيث تمثل المشاركة في رأس المال شركة الأموال، أي أن السهم العادي هو وثيقة مالية تصدر عن شركة مساهمة ما بقيمة اسمية تضمن حقوقا وواجبات متساوية، لمالكها، وتطرح على الجمهور عن طريق الاكتتاب العام في السوق الأولية، ويسمح لها بالتداول في الأسواق الثانوية فتخضع قيمتها السوقية لتغيرات مستمرة.

ب. **الأسهم الممتازة:** هي شكل من أشكال الملكية من الناحية القانونية، تتشابه مع كونها جزء من رأس المال، ومن حيث عدم المطالبة القانونية بالتوزيعات إذا لم تحقق المؤسسة أرباحا ولكنها لا تضيع على حامل السهم الممتاز وإنما يحصل عليها في السنوات القادمة منذ تحقيق الأرباح حيث لا تستطيع المؤسسة إجراء التوزيعات لحملة الأسهم العادية إلا بعد إعطاء حملة الأسهم الممتازة أرباحهم المستحقة لايحق لحامل السهم الممتاز حضور الجمعية للمؤسسة ولا إدارتها ويشبه كذلك السند لحصوله على عائد محدد يسمى التوزيعات.

ج. **السندات:** يعرف السند بأنه صك يمثل جزء من قرض طويل الأجل عادة، وتصدر الشركات السندات في شكل شهادات إسمية بقيمة موحدة قابلة للتداول وتمثل السندات من ذات الإصدار حقوق متساوية لحاملها في مواجهة المؤسسة وتعبر السندات عن علاقة مديونية ودائنية بين طرفين، الأول هو مصدر السندات وهو الطرف المدين والثاني هو المكتتب للسندات وهو الطرف الدائن ويترتب على ذلك حقوق والتزامات أهمها تعاقد المقرض بدفعها دون النظر إلى نتيجة النشاط سواء كان ربحا أو خسارة.

- د. **الارباح المحتجزة**: تمثل الأرباح المحتجزة مصدرا تمويليا ذاتي أو داخلي طويل الأجل، نقصد بها ذلك الجزء من (الأرباح) الإيرادات الحالية الذي تم تحقيقه من قبل المنشأ وقررت المؤسسة إحتجازها بدلاً من توزيعها على حملة الأسهم العادية لإعادة استثمارها في مشاريع استثمارية جديدة، مع الأخذ بعين الإعتبار إقتطاع الضريبة من الأرباح أي عند قياس التكلفة نستعمل صافي الأرباح بعد الضرائب.
- ذ. **القروض طويلة الأجل**: تتلخص في كل القروض التي تزيد مدتها عن سبع سنوات ويمكن أن تصل إلى عشرين سنة توجه إلى تمويل الإستثمارات الدائمة مثل العقارات ونظرا لضخامة مبالغ هذه القروض وطول مدتها فقد اختصت مؤسسات مالية فيها تمثلت في بنوك الإستثمار.

3. تكلفة مصادر التمويل

إن تكلفة التمويل تعتبر من العناصر الأساسية ضمن سياسة التمويل في المؤسسة، حيث إدارة المؤسسة تقوم بحسابها قبل إتخاذ قرار الاستثمار، نظرا للعلاقة المباشرة بين التمويل والاستثمار التي عن تنشأ طريق تكلفة التمويل أو الأموال.

1.3. تعريف تكلفة الأموال

يمكن القول أن تكلفة الأموال ما هي إلا ذلك المقدار الذي تدفعه المؤسسة من أجل الحصول على الأموال من مصادرها المختلفة.

ولقد اختلف في تحديد مفهوم تكلفة التمويل من الناحية الاقتصادية والمحاسبية والمالية، خاصة مضمون تكلفة التمويل رغم إعطائها الأهمية اللازمة عند اتخاذها القرارات الاستثمارية، حيث من:

- **الناحية الاقتصادية**: استخدم الاقتصاديون تكلفة التمويل في نظرياتهم الاقتصادية كعنصر مهم في تحديد الكثير من المتغيرات الاقتصادية، تمثلت هذه التكلفة من وجهة نظرهم في شكل العائد على الأموال المستخدمة؛

- **الناحية المحاسبية**: يرى المحاسبون أنه لا يجري الاعتراف بمقابل استخدام الأموال إلا إذا كان متمثلا في فائدة فعلية تعاقدية يتم سدادها للغير، فمن وجهة نظرهم أن الأموال المقترضة فقط هي النوع الوحيد من الأموال الذي يحمل المؤسسة تكلفة، يعني هذا أنهم نظروا الى حقوق الملكية كونها أموال مجانية دون تكلفة ثم تعززت وجهة نظرهم بالاهتمام بتكلفة التمويل؛

- **الناحية المالية**: نظروا إلى تكلفة التمويل على أنها أساس اتخاذ القرارات الاستثمارية والتمويلية وفي تركيب الهيكل المالي ونوع التشكيل المستخدم في ذلك التركيب.

2.3. قياس تكلفة الأموال

ينبغي لقياس تكلفة الأموال قياس تكلفة كل عنصر تمويلي المكون للهيكل المالي الخاص بالمؤسسة، المتمثلة في مصادر التمويل قصيرة الأجل ومصادر التمويل متوسطة طويلة الأجل كما هو موضح فيمايلي:

أ. قياس تكلفة الأموال للإئتمان التجاري:

تحدد تكلفة الأموال للإئتمان التجاري حسب شروط الإتفاق التي تعقد بين الموردين والمؤسسة، وعند مناقشة تكلفة الإئتمان التجاري ينبغي التمييز بين التسديد الفوري أو العاجل لمشتريات المؤسسة والتسديد الآجل أو المتأخر، وعند قيام المؤسسة بالتسديدي الفوري فيوجد هناك إحتمالين، الإحتمال الأول هو الإستفادة من الخصم النقدي والتسديد خلال مدة سريان الخصم النقدي، أما الإحتمال الثاني هو عدم الإستفادة من الخصم النقدي والتسديد يكون في تاريخ الإستحقاق، أما إذا عمدت المؤسسة إلى عدم الإستفادة من الخصم النقدي وعدم التسديد في تاريخ الإستحقاق فإنها تستخدم التسديد الآجل أو المتأخر.

مثال: لنفرض أن مؤسسة تتبع سياسة إئتمان تجاري 10/2 صافي 30 وأن قيمة المشتريات الآجلة 100.000 دج وأن قيمة المشتريات النقدية 98.000 دج، وعليه أحسب معدل تكلفة الإئتمان التجاري السنوي للمؤسسة في حالة عدم إستفادتها من الخصم النقدي؟

الحل: لتبسيط حل المثال فإننا نقدم الجدول التالي: عدم الإستفادة من الخصم النقدي (تأخير التسديد) الإستفادة من الخصم النقدي (التسديد العاجل)

اليوم	عدم الاستفادة من الخصم	الاستفادة من الخصم	النتيجة
10	0	98000	98000
30	100000	0	100000

يلاحظ من الجدول أن إستفادة المؤسسة من الخصم النقدي يؤدي إلى تخفيض قيمة المشتريات المسددة بـ 2000 دج، بينما تأخير التسديد سيرغمها على دفع مبلغ 100.000 دج وعليه ضياع قيمة الوفر 2.000 دج نتيجة التسديد الآجل، وعليه فإن معدل تكلفة الإئتمان التجاري السنوي للمؤسسة في حالة عدم إستفادتها من الخصم النقدي يحسب كما يلي:

$$\text{تكلفة الإئتمان التجاري للمرة الواحدة} = \frac{\text{نسبة الخصم}}{100\% - \text{نسبة الخصم}} \times \frac{360}{\text{مدة الائتمان} - \text{مدة الخصم}}$$

$$\text{تكلفة الإئتمان التجاري السنوية} = \text{عدد المرات} \times \left(1 + \frac{\text{تكلفة المرة الواحدة}}{\text{عدد المرات}} \right) - 1$$

$$\text{عدد المرات} = \frac{360}{\text{مدة الائتمان} - \text{مدة الخصم}}$$

وعليه فإن:

$$0.3673 = \frac{360}{10-30} \times \frac{0.02}{0.02-1} = \text{تكلفة الإئتمان التجاري للمرة الواحدة}$$

$$0.4385 = 1 - \left(\frac{0.3673}{18} + 1 \right)^{-18} = \text{تكلفة الإئتمان التجاري السنوية}$$

وقد ترتبط تكلفة الائتمان التجاري بالغرامات المترتبة على تأخير التسديد من قبل المؤسسة ولغرض حساب التكلفة السنوية التي تمثل غرامات التأخير يمكن استخدام المعادلة أدناه:

$$\text{تكلفة الائتمان التجاري السنوية كغرامات تأخير} = \text{نسبة الغرامة} \times \text{عدد المرات للسنة الواحدة}$$

ب. قياس تكلفة الأموال للائتمان المصرفي

تتمثل تكلفة الائتمان المصرفي في نسبة الفائدة التي تدفعها المؤسسة التي تتأثر بثلاث عوامل هي معدل الفائدة الإسمي السنوي المثلث في إتفاقية القرض بين المصرف والمؤسسة وأسلوب حساب الفائدة، وتحصيلها، وهناك ستة طرق لإحتساب تكلفة الأموال على الائتمان المصرفي القصير الأجل هي:

✓ قياس تكلفة الأموال في حالة الفائدة البسيطة

في هذه الحالة تتساوى تكلفة الأموال (معدل الفائدة الفعلي) مع معدل الفائدة الإسمي المعلن عنه في إتفاقية القرض، أي أن:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{\text{الفائدة}}{\text{مبلغ القرض}} \times 100\%$$

مثال:

إقتضت إحدى المؤسسات قرض قصير الأجل لمدة سنة واحدة قدره 100.000 دج بمعدل فائدة إسمي يبلغ 10%، ومن ثم أحسب معدل الفائدة الفعلي (تكلفة الأموال) للقرض قصير الأجل؟.

الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{0.1 \times 100000}{100000} \times 100\% = 10\%$$

وإذا كانت المؤسسة قد أبرمت قرض قصير الأجل لمدة أقل من سنة فإن معدل الفائدة الفعلي (تكلفة لأموال) تعطى بالمعادلة التالية :

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{\text{الفائدة}}{\text{مبلغ القرض}} \times \frac{\text{أيام الإقتراض}}{360} \times 100\%$$

مثال:

أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 إذا كانت مدة القرض هي ستة أشهر؟.

الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{0.1 \times 100000}{100000} \times \frac{6}{12} \times 100\% = 5\%$$

✓ قياس تكلفة الأموال في حالة الفائدة المخصومة

تعبر الفائدة المخصومة عن الفائدة التي يتم طرحها من قيمة القرض مسبقا (عند تاريخ منح القرض) ما يعني أن المؤسسة لا تحصل على كامل القرض، وفي هذا الصدد يحسب معدل الفائدة الفعلي كما يلي:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{\text{معدل الفائدة الاسمي}}{1 - \text{معدل الفائدة الاسمي}} \times 100\%$$

مثال:

أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 في حالة الفائدة المخصومة؟

الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{0.1}{0.1 - 1} \times 100\% = 11.11\%$$

✓ قياس تكلفة الأموال في حالة الفائدة البسيطة برصيد معوض

يعرف الرصيد المعوض بأنه وضع جزء من مبلغ القرض كضمان للتعويض عن المخاطر الائتمانية المحتملة الناشئة عن المؤسسة المقترضة، وبذلك يحسب معدل الفائدة الفعلي وفق الصيغة التالية:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{\text{معدل الفائدة الاسمي}}{1 - \text{نسبة الرصيد المعوض}} \times 100\%$$

مثال:

أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 في حالة الفائدة البسيطة برصيد معوض قدره 10%؟

الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{0.1}{0.1 - 1} \times 100\% = 11.11\%$$

✓ قياس تكلفة الأموال في حالة الفائدة المخصومة برصيد معوض

تعطى معادلة حساب معدل الفائدة الفعلي وفق ما تبينه الصيغة الآتية:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{\text{معدل الفائدة الاسمي}}{1 - (\text{معدل الفائدة الاسمي} + \text{نسبة الرصيد المعوض})} \times 100\%$$

مثال:

أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 في حالة الفائدة المخصومة برصيد معوض قدره 10%؟

الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{0.1}{(0.1 + 0.1) - 1} \times 100\% = 12.25\%$$

✓ قياس تكلفة الأموال في حالة فائدة القرض المقسط

إذا تم الاتفاق بين المؤسسة المقترضة والبنك مانح القرض على تسديد القرض وفق أقساط وليس دفعة واحدة،

في هذه الحالة يحسب معدل الفائدة الفعلي:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{2 \times \text{عدد الأقساط} \times \text{مبلغ الفائدة}}{(1 + \text{عدد الدفعات السنوية}) \times \text{مبلغ القرض}} \times 100\%$$

مثال:

أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 في حالة فائدة القرض المقسط على أقساط شهرية لمدة سنة؟

الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{0.1 \times 100000 \times 12 \times 2}{100000 \times (12+1)} \times 100\% = 18.46\%$$

✓ قياس تكلفة الأموال في حالة الأرصدة التشغيلية أو العاملة

إذا كانت المؤسسة تحتفظ ببعض الودائع لدى المصرف لأغراض تشغيلية، فإنه يمكن استخدام مثل هذه الأرصدة لتغطية متطلبات الأرصدة المعوضة، أي يتاح للمؤسسة استخدام مبلغ أكبر من القرض الممنوح من قبل المصرف، ويتم التعبير عن معدل الفائدة الفعلي في هذه الحالة كمايلي:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = (1 - \frac{\text{الأرصدة التشغيلية}}{\text{المبلغ المتاح للاستخدام}}) \times (\frac{\text{معدل الفائدة الاسمي}}{(1 - \text{نسبة الرصيد المعوض})}) \times 100\%$$

مثال:

أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 في حالة الفائدة البسيطة برصيد معوض قدره 10% وأرصدة تشغيلية للمؤسسة في البنك تبلغ 05%؟

الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = (1 - \frac{5000}{95000}) \times (\frac{0.1}{(0.1-1)}) \times 100\% = 10.53\%$$

يلاحظ أن معدل الفائدة الفعلي إنخفض في حالة وجود الأرصدة التشغيلية مقارنة بنتائج المثال السابق

أ. قياس تكلفة الأموال للأوراق التجارية

تحتسب تكلفة الأوراق التجارية وفق العلاقة التالية:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{\text{مبلغ الخصم}}{\text{القيمة الاسمية} - \text{مبلغ الخصم}} \times \frac{360}{\text{المدة المتبقية حتى تاريخ الاستحقاق}} \times 100\%$$

مثال:

نفرض أن إحدى المؤسسات أصدرت أوراقا تجارية بمبلغ مليون دج تستحق بعد 180 يوم ، فإذا حصلت المؤسسة من هذا الإصدار على مبلغ 950.000 دج، أحسب تكلفة الأوراق التجارية السنوية المصدرة من قبل هذه المؤسسة؟

الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{50000}{50000 - 1000000} \times \frac{360}{180} \times 100\% = 10.52\%$$

د. قياس تكلفة الأموال للإعتماد الإيجاري

يتم حساب تكلفة الأموال للإعتماد الإيجاري باستخدام المعدل الذي يساوي بين سعر الأصل المستأجر في الوقت الحالي والقيمة الحالية لمجموع دفعات الإيجار المستحقة إضافة إلى القيمة الحالية لسعر شراء الأصل في نهاية عقد الإيجار، ويتعين التمييز بين نوعين من التدفقات، التدفقات الظاهرة التي تتمثل في تسديد دفعات إيجار منتظمة تضم قيمة إهلاك الأصل المعني وقيمة الفوائد المستحقة التملك وسعر الأخير محسوبة على أساس القيم الصافية من الضرائب، أما النوع الثاني من التدفقات فهي التدفقات الكامنة المتعلقة بالوفر الضريبية الناتجة عن الإهلاك، وبما أن الإعتماد الإيجاري يحرم المؤسسة من هذا الوفر الضريبي ينبغي احتساب ضياع هذه الفرصة ضمن تكلفة الأموال، وبما تقدم يمكن صياغة تكلفة الأموال للإعتماد الإيجاري كالآتي:

$$V_0 = \sum \left(\frac{L_i(1-T) + E_i}{(1+t)^n} + \frac{V_n}{(1+t)^n} \right)$$

حيث أن:

V_0 : سعر الأصل المستأجر في الوقت الحالي؛

L_i : قيمة الإيجار المدفوع في السنة i ؛

E_i : الوفر الضريبي على الإهلاكات؛

V_n : القيمة المتبقية لسعر شراء الأصل المستأجر في نهاية عقد الإيجار؛

T : معدل الضريبة على دخل المؤسسة؛

t : تكلفة الأموال للإعتماد الإيجاري.

هـ. قياس تكلفة الأموال للتمويل بالديون

تتمثل في تكلفة التمويل بالديون في المؤسسة في تكلفة الإقتراض بعد خصم الضرائب بسبب ميزة الفوائد في تخفيف العبء الضريبي وعليه تعطى معادلة قياس تكلفة الأموال للتمويل بالمديونية وفق الآتي:

$$\text{تكلفة الأموال للتمويل بالديون} = \text{معدل الفائدة على الدين} \times (1 - \text{معدل الضريبة على الأرباح})$$

مثال:

نفرض أن إحدى المؤسسات إقتضت قرضا متوسط الأجل بمعدل فائدة سنوي قدره 08% فإذا كانت معدل الضريبة على أرباح الشركات تبلغ 20%، أحسب تكلفة الأموال للتمويل بالديون؟.

الحل:

$$\text{تكلفة الأموال للتمويل بالديون} = 0,08 \times (1 - 0,2) = 0,064$$

5-3-3- قياس تكلفة الأموال للأسهم الممتازة:

يمكن تعريف تكلفة الأسهم الممتازة على أنها الحد الأدنى من معدل العائد الذي ينبغي تحقيقه على الإستثمارات الممولة من خلال الأسهم الممتازة المصدرة حتى يمكن الحفاظ على الإيرادات المحققة لحملة الأسهم العادية دون تغيير، ويمكن الحصول تكلفة التمويل بالأسهم الممتازة إذا أخذنا في الحسبان تكاليف الإصدار الخاصة بإصدار الأسهم الممتازة التي تتحملها المؤسسة عند الإصدار، التي يتعين إستبعادها لنحصل على سعر صافي للسهم ثم نستخدمه في حساب التكلفة بإظهار تكاليف الإصدار على شكل نسبة مئوية إن أمكن من خلال المعادلة التالية:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي السنوي} = \frac{\text{نسبة التوزيعات السنوية للأسهم الممتازة}}{\text{القيمة السوقية الأسهم الممتازة} \times (1 - \text{تكلفة الاصدار})} \times 100\%$$

مثال:

نفرض أن إحدى المؤسسات تنوي إصدار سهم ممتاز تدفع له توزيعات أرباح سنوية قدرها 10 دج لكل سهم ممتاز، وتبيعه بسعر سوقي يبلغ 100 دج تتحمل المؤسسة تكلفة إصدار تبلغ 03%، من خلال المعطيات المقدمة أحسب تكلفة الأموال للأسهم الممتازة؟

الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي السنوي} = \frac{10}{(0.03 - 1) \times 100} \times 100\% = 10.31\%$$

و. قياس تكلفة الأموال للأسهم العادية

يمكن أن نعرف تكلفة الأسهم العادية بأنها الحد الأدنى العائد المطلوب على الإستثمارات والممولة بإصدار هذه الأسهم العادية والذي يحافظ على القيمة السوقية للسهم بدون تغيير، ويلاحظ أن تقدير تكلفة الأسهم العادية أكثر صعوبة من تقدير تكلفة القروض والأسهم الممتازة، ويرجع ذلك لسبب هام هو أن التدفقات النقدية الخارجة لحملة الأسهم العادية غير محددة كما هو الحال بالنسبة للقروض والأسهم الممتازة، ولهذا السبب وجدت عدة نماذج لقياس تكلفة التمويل المرتبطة بالأسهم العادية سوف تقتصر على أربعة نماذج مهمة لتقدير تكلفة الأسهم العادية هي:

➤ نموذج التوزيعات المخصصة

تأخذ بعين الإعتبار معدل النمو المنتظم للتوزيعات النقدية على المساهمين، وبما أن المؤسسة عند إصدار الأسهم العادية تتحمل تكاليف الإصدار والخصومات الممنوحة لشراء الأسهم وغيرها من المصاريف المالية، وعلى ضوء هذا يمكن إعطاء معادلة حساب تكلفة الأسهم العادية في ضوء نموذج التوزيعات المخصصة على النحو التالي:

$$\text{معدل العائد المطلوب للسهم العادي} = \frac{\text{قيمة التوزيعات المتوقعة للأسهم العادي}}{\text{القيمة السوقية الأسهم الممتازة} \times (1 - \text{تكلفة الاصدار})} + \text{معدل النمو المنتظم} \times 100\%$$

مثال:

إذا كانت القيمة السوقية الحالية لسهم عادي تقدر بـ 1.000 دج والتوزيعات المتوقعة للسهم في نهاية العام تبلغ 45 دج، وكان معدل النمو المنتظم للتوزيعات هو 07 %، فأحسب معدل العائد المطلوب (تكلفة الأموال الأسهم العادية) إذا علمت أن تكلفة إصدار السهم هي 5 %.

الحل:

$$\text{معدل العائد المطلوب للسهم العادي} = \frac{45}{(0.05 - 1) \times 1000} + 0.07 \times 100 = 11.74\%$$

➤ نموذج معدل التوزيع

يتشابه هذا النموذج والنموذج السابق تماماً ويختلف عنه فقط في استخدامه لمعدل التوزيع المتوقع للسهم بدلاً من قيمة التوزيع، حيث نحصل على معدل التوزيع بقسمة مقدار التوزيع المتوقع للسهم على سعر بيع السهم القيمة السوقية للسهم، وبالتالي تعطى معادلة حساب تكلفة الأسهم العادية في ضوء نموذج معدل التوزيع على النحو الآتي:

$$\text{معدل العائد المطلوب للسهم العادي} = \frac{\text{معدل التوزيع المتوقع}}{(1 - \text{تكلفة الإصدار})} + \text{معدل النمو المتوقع} \times 100\%$$

مثال:

نفرض أن شركة ما ستجري توزيعاً للسهم العادي بمعدل توزيع متوقع 04 %، ومن المتوقع زيادة التوزيعات سنوياً بمعدل 12 % (معدل النمو) مع مصاريف الإصدار تقدر بـ 05 % من القيمة السوقية للسهم العادي، فأحسب معدل العائد المطلوب (تكلفة الأموال الأسهم العادية) ؟

الحل:

$$\text{معدل العائد المطلوب للسهم العادي} = \frac{0.04}{(0.05 - 1)} + 0.12 \times 100 = 16.21\%$$

➤ نموذج مكافئ المديونية

يستند تقدير تكلفة الأسهم العادية ضمن هذا النموذج على العلاقة بين سندات المؤسسة والأسهم العادية، إذ أن مخاطر حملة السندات أقل بالمقارنة بحملة الأسهم العادية لذلك نجد أن تكلفة السندات لا بد أن تكون أقل من تكلفة الأسهم العادية، وباستخدام نموذج مكافئ المديونية فإنه ينبغي على المؤسسة حساب تكلفة القروض قبل الضريبة ثم تضيف إليها بدل (مقابل) المخاطرة لتقدير تكلفة الأسهم كما هو مبين فيما يلي:

$$\text{تكلفة الأسهم العادية} = \text{تكلفة القروض قبل الضريبة} + \text{بدل المخاطرة}$$

مثال:

نفرض أن تكلفة القروض قبل الضريبة تبلغ 12 % كما أن بدل المخاطرة يساوي 04 %، إنطلاقاً مما تقدم أحسب تكلفة أموال الأسهم العادية؟

الحل:

$$\text{تكلفة الأسهم العادية} = 12\% + 4\% = 16\%$$

➤ نموذج تسعير الأصول الرأسمالية

يعتبر نموذج تسعير الأصول الرأسمالية من أهم نماذج التقييم واحتساب معدل العائد المطلوب على الإستثمار الموزون بالمخاطرة النظامية المقاسة بمعامل بيتا، وبما أن القرار التمويلي المنبثق من السياسات التمويلية يتوقف على عنصرين مهمين هما العائد والمخاطرة يحتل هذا الأخير مكانة مميزة في حساب تكلفة الأموال للأسهم العادية المعبر عنها بمعدل العائد المطلوب على الإستثمار، وتعطى الصيغة الرياضية لحساب تكلفة الأموال للأسهم العادية وفق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية كما يلي:

$$R_i = R_f + (R_m - R_f)\beta_i$$

حيث أن:

R_i : معدل العائد المطلوب على السهم العادي i ؛

R_f : معدل العائد الخالي من المخاطرة؛

R_m : معدل عائد محفظة السوق أو التي تضم جميع المؤسسات؛

β_i : معامل بيتا للسهم i .

حيث:

$$\beta_i = \frac{\text{COV}(R_m, R_i)}{\delta_m^2}$$

$\text{COV}(R_m, R_i)$: معامل التباين المشترك بين معدل العائد على الأصل i و معدل العائد على السوق

m ؛ يحسب كمايلي:

$$\text{COV}(R_m, R_i) = \frac{\sum (R_i - \bar{R}_i)(R_m - \bar{R}_m)}{n}$$

δ_m^2 : التباين في معدل عائد السوق، ويحسب كمايلي:

$$\delta_m^2 = \frac{\sum (R_m - \bar{R}_m)^2}{n}$$

ي. تكلفة السندات

تعتبر السندات نوع من أنواع القروض الطويلة الأجل يصدرها المشروع بهدف الحصول على أموال لتمويل النفقات الاستثمارية والتشغيلية إذا هي عبارة عن إلتزام مالي على المشروع سداد قيمته في تاريخ الإستحقاق المتفق عليه وتعتبر السندات من الأوراق المالية القابلة للتداول في السوق المالية. ويمكن إحتساب تكلفة التمويل للسندات كمايلي:

$$\text{تكلفة السندات} = \frac{\text{قيمة الفوائد السنوية للسند}}{\text{القيمة السوقية للسند} \times (1 - \text{معدل الضريبة})} \times 100\%$$

مثال:

لدى القيام بإعداد الدراسة التمويلية لأحد المشروعات الإستثمارية تقرر إصدار سندات بقيمة اسمية (100 دينار) للسند وبفائدة (8%) سنوياً، على أن يتم إصدار السند بمبلغ (110) دينار ويتوقع أن تبلغ مصاريف الإصدار 2%. فإذا علمت أن المشروع يخضع للضريبة بمعدل 30%، أحسب تكلفة السندات.

الحل:

$$\text{تكلفة السندات} = \frac{100 \times 0.08}{(0.02 - 1) \times 110} \times 100\% = 5.19\%$$

مما يعني أنه سوف يتم الحصول على مبلغ 107.8 دينار نتيجة إصدار السند الواحد كقيمة صافية قابلة للاستثمار، وعليه فإنه يجب أن يحقق استثمار ذلك المبلغ كحد أدنى معدل عائد 5.19% حتى يتمكن من سداد الفوائد دون المساس بحقوق حملة الأسهم العادية.

حالات خاصة:

❖ تكلفة السندات في حالة إصدار بخصم (أقل من قيمتها الإسمية)

يمكن أن تباع السندات بقيمة أقل من قيمتها الإسمية، وتنشأ هذه الحالة عندما يكون معدل الفائدة السائد في السوق أكبر من معدل الفائدة على السندات لذلك يشتري المستثمر بأقل من قيمة الإسمية ويسترده في تاريخ الإستحقاق بنفس القيمة الإسمية، ويعتبر ذلك تعويضاً للمستثمر عن فرق سعر الفائدة.

$$\text{تكلفة السندات} = \frac{\frac{\text{قيمة الفائدة} + \text{قيمة الخصم}}{\text{عدد السنوات}}}{\frac{\text{القيمة السوقية} + \text{القيمة الاسمية}}{2}}$$

مثال:

أصدرت إحدى الشركات سندات قيمتها الإسمية 1000 دينار وتحمل معدل الفائدة 10%، وبيعت هذه السندات بسعر 900 دينار وتستحق بعد 5 سنوات معدل الضريبة 40%. أحسب تكلفة السندات بعد الضريبة.

الحل:

$$\text{تكلفة السندات} = \frac{\frac{900 - 1000}{5} + 100}{\frac{1000 + 900}{2}} = 12.6\%$$

$$\text{التكلفة بعد الضريبة} = 0.126 \times (1 - 0.4) = 4.57\%$$

❖ تكلفة السندات في حالة إصدارها بعلاوة (أعلى من قيمتها الاسمية)

تباع السندات بقيمة أكبر من قيمتها الاسمية، وتنشأ هذه الحالة عندما يكون معدل الفائدة السائد في السوق أقل من معدل الفائدة على السندات، ويعتبر هذه العلاوة تعويضاً للشركة عن فرق سعر الفائدة.

$$\text{تكلفة السندات} = \frac{\text{قيمة الفائدة} - \text{قيمة العلاوة}}{\text{عدد السنوات}} \times \frac{\text{القيمة السوقية} + \text{القيمة الاسمية}}{2}$$

ح. قياس تكلفة الأموال للأرباح المحتجزة

نظراً لأن الأرباح المحتجزة لا تنطوي على أي تكاليف لذا فإن تكلفتها تتمثل في معدل العائد الذي ينبغي تحقيقه من استثمارها والذي يتعين أن يتساوى مع معدل العائد الذي يطلبه المساهمون أو يفوقه، بعبارة أخرى فإن تكلفة الأرباح المحتجزة ينبغي أن تتساوى مع تكلفة الأسهم العادية على الأقل، وبصفة عامة فإن لقياس تكلفة الأرباح المحتجزة نستخدم المعادلة التالية:

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = \frac{\text{التوزيعات المتوقعة للسهم (1 - الضريبة على الأرباح)}}{\text{القيمة السوقية الحالية للسهم}} + \text{معدل النمو المتوقع للتوزيعات} \times 100\%$$

مثال:

إذا كانت القيمة السوقية الحالية للسهم 900 دج والتوزيعات المتوقعة للسهم الواحد 65 دج وكان سعر ضريبة الدخل على المؤسسات 25%، معدل النمو المتوقع للتوزيعات معدوم، أحسب تكلفة الأرباح المحتجزة؟

الحل:

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = \frac{65 \times (1 - 0.25)}{900} + 0 \times 100\% = 5.42\%$$

4. تكلفة الأموال للمزيج التمويلي

بعد إستعراض كيفية حساب تكلفة الأموال لكل مصدر تمويلي على حدة، أصبح بإمكاننا تحديد تكلفة المزيج التمويلي كرقم واحد من خلال حساب ما يعرف بالمتوسط المرجح بالأوزان لتكلفة كل مصادر التمويل المشكلة للهيكل المالي للمؤسسة، بعبارة أخرى يمثل المتوسط الحسابي المرجح للتكاليف الناجمة عن مختلف الموارد المالية الخاصة بالمؤسسة، وبالتالي فهي تتوقف على الخليط المكون للهيكل المالي للمؤسسة وتكلفة كل مصدر تمويلي فيه، ويطلق على هذا المتوسط عادة تكلفة رأس المال التي تستخدم لتحديد قيمة المؤسسة.

❖ كيفية حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة

حتى يمكن حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة بالأوزان لتقدير متوسط تكلفة الأموال المرجحة نتبع الخطوات التالية:

- تحديد المصادر التمويلية المختلفة داخل الهيكل التمويلي المقترح؛
- تقدير تكلفة الأموال الخاصة بكل عنصر من عناصر التمويل المقترحة مع إدخال عنصر المخاطرة المتولد عن الهيكل التمويلي المقترح؛
- تحديد الوزن النسبي لقيمة كل مصدر من مصادر التمويل المقترحة إستنادا إلى المعادلة التالية:

$$\text{الوزن النسبي لقيمة كل مصدر} = \frac{\text{قيمة أموال المصدر}}{\text{مجموع قيمة أموال الهيكل المالي}}$$

- تحديد تكلفة الأموال المرجحة الخاصة بكل مصدر من مصادر التمويل المقترحة كما يلي:
- تكلفة الأموال المرجحة للمصدر التمويلي المقترح = تكلفة أموال المصدر × الوزن النسبي للمصدر
- حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي المقترح ($WACC_T$) أو (K_T) وفق الآتي:

$$WACCT = \sum W_i \times WACC_i$$

حيث أن:

W_i : الوزن النسبي الخاص بالمصدر التمويلي المحتمل i ؛

$WACC_i$: تكلفة الأموال الخاصة بالمصدر التمويلي المحتمل i .

مثال:

تريد إحدى المؤسسات تنفيذ مشروع إستثماري بقيمة 45.000 دج عائده المتوقع بعد تنفيذه هو 3,95 %، من أجل ذلك قامت هذه المؤسسة بإصدار 50 سند بقيمة 100 دج للسند الواحد وبمعدل فائدة إسمي قدره 3,33 % و 100 سهم عادي بقيمة 75 دج للسهم الواحد و 150 سهما ممتازا بقيمة 100 دج للسهم الواحد، وباقي المبلغ تم تمويله عن طريق إحتجاز أرباح السنة السابقة، وإذا توفرت لديك المعلومات الآتية:

- معدل الضريبة على أرباح الشركات: 25 %؛
- معدل العائد الخالي من المخاطرة: 1,75 %؛
- معدل العائد المتوقع للسوق المالية: 05 %؛
- معامل التباين (التباين) المشترك لعائد سهم المؤسسة وعائد السوق المالية هو: 1,701 %؛
- تباين عائد السوق المالية يساوي: 1,62 %
- ربح السهم الممتاز الثابت 04 دج سنويا؛
- تكلفة إصدار الأسهم الممتازة تبلغ 03 دج للسهم الممتاز الواحد.

المطلوب:

- أحسب متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي المقترح ($WACC_T$)؛
- إستنادا على نتائج السؤال أعلاه هل تقبل المؤسسة بهذا المشروع الإستثماري؟

الحل:

- لحساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي المقترح ($WACC_T$) فإننا نتبع الخطوات التالية:
- تحديد المصادر التمويلية المختلفة داخل الهيكل التمويلي المقترح: تتمثل هذه المصادر في التمويل بالسندات، التمويل بالأسهم العادية، التمويل بالأسهم الممتازة والتمويل بالأرباح المحتجزة؛
 - تقدير تكلفة الأموال الخاصة بكل عنصر من عناصر التمويل المقترحة:
 - تكلفة الأموال للتمويل بالسندات = معدل الفائدة على الدين $\times (1 - \text{معدل الضريبة على الأرباح}) \times 100\%$

$$= 0,0333 \times (1 - 0,25) \times 100 = 2.5\%$$

- تكلفة الأموال للأسهم العادية حسب نموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

$$R_i = R_f + (R_m - R_f)\beta_i$$

وعليه فإن:

$$R_i = 0.0175 + \frac{0.01701}{0.0162} \times (0.05 - 0.0175) = 0.0516$$

- تكلفة الأموال للأسهم الممتازة حسب نموذج قوردون:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي المطلوب} = \frac{\text{قيمة التوزيعات السنوية الاسهم الممتازة}}{\text{القيمة السوقية للسهم الممتاز} \times (1 - \text{تكلفة الاصدار})} \times 100\%$$

ومنه:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي المطلوب} = \frac{4}{(0.03 - 1) \times 100} \times 100 = 4.12\%$$

- تكلفة الأموال للأرباح المحتجزة: تتساوى مع تكلفة الأموال للأسهم العادية أي تساوي 5,16 %.

- تحديد الوزن النسبي لقيمة كل مصدر من مصادر التمويل المقترحة:

المصدر التمويلي	قيمة التمويل	الوزن النسبي (W _i)
السندات	5000=100×50	$W=\frac{5000}{45000}=0.1111$
الأسهم العادية	7500=75×100	$W=\frac{7500}{45000}=0.1667$
الأسهم الممتازة	15000=100×150	$W=\frac{15000}{45000}=0.3333$
الأرباح المحتجزة	17500=27500-45000	$W=\frac{17500}{45000}=0.3889$
المجموع	45000	1

- حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي المقترح (WACC_T) أو (K_T):

$$WACC_T = (0,025 \times 0,1111) + (0,0516 \times 0,1667) + (0,0412 \times 0,3333) + (0,0516 \times 0,3889) = 0,0452$$

إستنادا إلى نتائج السؤال أعلاه لا تقبل المؤسسة بهذا المشروع الإستثماري لأن متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي المقترح المقدّر بـ 4,52% أكبر من العائد المتوقع للمشروع الإستثماري بعد تنفيذه المقدّر بـ 3,95%. وعادة ما يتم حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي المقترح بالنظر فقط لهيكل رأس المال (المصادر التمويلية طويلة الأجل) ولا تدخل في حسابها مصادر التمويل قصيرة الأجل، حيث حسب نظرية التمويل فهي لا تؤخذ في الحسبان أثناء تقدير تكلفة الأموال على إعتبار أنها مصادر مؤقتة وعليه يمكن إعطاء صيغة حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي (WACC_T) كما يلي:

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

حيث أن:

D : التمويل بالديون (السندات + القروض متوسطة وطويلة الأجل والإعتماد الإيجاري) ؛

S : التمويل بالملكية (الأسهم العادية + الأسهم الممتازة + الأرباح المحتجزة) ؛

K_D : تكلفة الأموال بالديون؛

K_C : تكلفة الأموال بالملكية؛

$\frac{D}{D+S}$: وزن التمويل بالديون؛

$\frac{S}{D+S}$: وزن التمويل بالملكية.