

المحور الثالث: سياسة التمويل في المؤسسة.

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، ولأجل توضيح هذه السياسة المهمة في المؤسسة فإننا سنحاول في هذا المحور التعرض لما يلي:

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 تبنى 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 حسب 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:** رأينا سابقا (المحور الأول) أن هذه المخاطرة 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:

2-1- **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 التشغيليات الجارية الخاصة بالمؤسسات، وتلجأ هذه الأخيرة إلى هذا النوع من مصادر التمويل للأسباب الآتية:

- زيادة معدلات الأرباح، فعندما تكون الأصول ذات صفة موسمية فإن تمويلها عن طريق المصادر الطويلة الأجل يمكن أن يؤدي إلى انخفاض مردودية المؤسسة بسبب ارتفاع تكلفة التمويل (راجع السياسة التمويلية المتحفظة)؛

- سهولة الحصول على التمويل قصير الأجل مقارنة بالتمويل طويل الأجل؛

- تستفيد المؤسسة عن طريق التمويل قصير الأجل من إستخدام أموال الغير بدون مقابل أي بدون دفع فوائد، فلو فرضنا أن موردا منح مؤسسة ما مهلة قدرها 60 يوما لسداد قيمة فاتورة مشترياتها، فإذا لم يكن هناك خصما نقديا يدفع للمدين، فإن إدارة المؤسسة الرشيدة تسعى إلى تأخير سداد قيمة الفاتورة حتى نهاية مدة الشهرين، مع استخدام هذه الأموال طيلة هذه المدة، والحقيقة هنا أن المؤسسة قد حصلت على تمويل بدون فائدة لمدة شهرين؛

- انخفاض تكلفة التمويل قصير الأجل عن تكلفة التمويل طويل الأجل بسبب انخفاض معدلات الفائدة المفروضة الأموال المقترضة في المدة القصيرة؛

- قد يكون استخدام مصادر التمويل قصيرة الأجل ضروري نتيجة لعدم توفر أي مصدر آخر كما في حالة المؤسسات الصغيرة لا يمكن تصدر أسهما أو سندات.

- إن القروض قصيرة الأجل يمكن أن تتحول إلى قروض متوسطة أو طويلة الأجل عند موافقة المصرف على تجديدها. وبصفة عامة يمكن ترتيب مصادر القروض القصيرة الأجل في شكل ترتيب تنازلي من حيث الأهمية إلى الإئتمان التجاري، القروض المصرفية من المصارف التجارية والأوراق التجارية، وعليه يمكن تصنيف التمويل القصير الأجل إلى مجموعتين هما:

2-1-1- **التمويل القصير الأجل التلقائي:** يتم ويتولد تلقائيا خلال دورة التشغيل للمؤسسة ولا يحمل عادة معدل

فائدة للحصول عليه، فمثلا أوراق الدفع تنشأ تلقائيا طالما أن المؤسسة تشتري المواد الأولية بالأجل، يشمل كل من:
2-1-1-1- الإئتمان التجاري: يمكن تعريفه بأنه مصدر تمويلي تحصل عليه المؤسسة نتيجة قيام الموردين بمنح فترة زمنية قصيرة لأجل تسديد قيمة مشترياتها، ويدخل هذا الشكل من أنواع التمويل ضمن التمويل القصير الأجل بسبب وجود فترة بين تاريخ استلام البضاعة من قبل المؤسسة ودفع ثمنها للموردين، وتلجأ المؤسسات إلى هذا المصدر التمويلي لعدة أسباب وإعتبارات هي:

- التكلفة: حيث أن الإئتمان التجاري لا يترتب عليه أية تكاليف إضافية وغالبا ما يكون سعر الشراء لحالات الدفع نقدا والتسديد الأجل متساوي؛

- المصدر الوحيد المتاح: يلاحظ أن الكثير من المؤسسات يمكنها الحصول على الإئتمان التجاري في الأوقات التي تتمتع خلالها المؤسسات المالية المختلفة عن إقراضها، لذا يصبح في هذه الحالة الإئتمان التجاري هو المصدر الوحيد المتاح أمام المؤسسات؛

- سهولة الحصول عليه فهو لا يحتاج إلى إجراءات معقدة وطويلة سوى التعامل والمعرفة السابقة بين الموردين والمؤسسة، كما أن الموردين لا يستطيعون القيام بدراسة تفصيلية لكل مؤسسة؛

- المرونة: إذ تستطيع المؤسسة أن تتحكم في قيمة هذا الإئتمان ضمن حدود معينة، كما يساهم الإئتمان التجاري أيضا في مرونة التمويل كون أن الموردين نادرا ما يطلبون من المؤسسة رهن أصول للحصول على الإئتمان.

ويتوقف منح الإئتمان التجاري واستخدامه على حاجة المشتري له وعلى رغبة واستعداد الموردين لمنحه ويتوقف هذا على عدة عوامل نذكر منها:

- العوامل الشخصية: تتمثل في المركز المالي للمورد الذي يحدد مقدار الإئتمان وشروطه، فالمورد يميل إلى منح شروط أسهل ولفترات أطول إذا كان رأسماله وقدرته على الاقتراض كبيرين بالنسبة لحجم التشغيليات التي يقوم بها، إلى جانب ذلك مدى رغبته في التخلص من مخزونه السلعي، التي تزيد في حالة احتمال تغير الأسعار لغير صالحه أو عند تقلص سلعة جديدة أو بيع السلعة القائمة في نطقة جديدة، وأخيرا فإن تقدير المورد لمخاطر هذا النوع من الإئتمان يؤثر على قرار منحه، فإذا لاحظ أن مخاطرة عدم التسديد أصبحت مرتفعة مع إرتفاع حجم الديون المتعثرة فهنا يسعى إلى تخفيض حجم الإئتمان وبمنحه في حدود إلى المشتريين الجيدين فقط (الذين يلتزمون في الغالب بتسديد مشترياتهم للمورد في الآجال المتفق عليها) والعكس صحيح؛

- العوامل الناشئة عن حالة التجارة و المنافسة: تتلخص في كل من الفترة الزمنية التي يحتاجها المشتري لتسويق السلعة؛ طبيعة السلعة المباعة وحجم الطلب عليها في السوق؛ حالة المنافسة من قبل الموردين الآخرين (ففي حالة المنافسة الشديدة يعمد البائعون على تخفيف شروط الإئتمان)؛ موقع العملاء حيث يضطر عادة العملاء البعيدين عن السوق إلى تخزين كميات أكبر من البضائع ولمدة طويلة عما يفعله العملاء القريبين منه، ومن ثم فغالبا ما يحصل النوع الأول من العملاء على إئتمان تجاري لمدة طويلة؛ الحالة التجارية فإذا كانت التجارة في مرحلة ازدهار تقل مخاطر عدم التسديد ما يؤدي بالموردين إلى التوسع في منح الإئتمان وبشروط سهلة.

ويتخذ الإئتمان التجاري الممنوح من قبل الموردين إلى مشتري البضاعة العديد من الأشكال يمكن الإشارة إليهم في مايلي:

- الحساب الجاري أو الحساب المفتوح بسقف معين، وضمنه يقوم المشتري بالاتفاق مع المورد على أن يشتري منه البضائع التي يريدتها على الحساب على أن لا يتجاوز رصيده المدين لديه مبلغ معين أو قد يتم الاتفاق على تسوية الرصيد كل فترة محددة، ومن ثم فإن الإئتمان التجاري يمكن المشتري من أن يحصل من المورد على ما يحتاج إليه من البضائع بصفة عاجلة مقابل وعد منه بسداد قيمتها في تاريخ أجل؛

- تمويل المشتري بالبضاعة مقابل توقيع كمبيالات ويكون سداد ثمن البضاعة على دفعات محددة وواضحة، ويميل معظم الموردين إلى هذه الطريقة أكثر لأن الكمبيالة إثبات قانوني بالحق النقدي يستطيع استخدامها كأن يشتري بها بضاعة أو يخصمها لدى المصرف ويحصل مقابلها على السيولة اللازمة لتنفيذ معاملاته؛

- تقديم الإئتمان التجاري مقابل الاعتماد المستندي، هذه التقنية تستعمل في حالة الصفقات الدولية التي تبرمها المؤسسات المحلية مع العملاء والموردين الأجانب، وتتمثل في تلك التشغيلية التي يقبل بموجبها مصرف المستورد أن يحل محل المستورد في الالتزام بتسديد وارداته لصالح المصدر الأجنبي عن طريق المصرف الذي يمثله مقابل استلام الوثائق والمستندات المتمثلة في: الفاتورة؛ بوليصة الشحن والنقل؛ بوليصة التأمين؛ الشهادات الجمركية؛ شهادات المنشأ؛ شهادات التفتيش والرقابة والفحص، هذه الوثائق تدل على أن المصدر قام فعلا بإرسال البضاعة المتعاقد عليها.

2-1-1-2- مصادر تلقائية أخرى: تحصل المؤسسات على تمويل تلقائي إضافي من بند المستحقات الأخرى، حيث يظهر هذا البند بجانب الخصوم المتداولة ولا يحمل أي تكلفة، ومن أمثلة هذه المستحقات الأجور والضرائب المستحقة، ويظهر بند الأجور المستحقة عندما لا تدفع المؤسسة للعاملين كل مستحقاتهم، فإذا كانت الأجور تدفع مرة واحدة كل شهر، فهذا يعني أن هذه الأجور تصبح مستحقة في نهاية كل شهر، ويظهر بند الضرائب المستحقة عندما تكون هذه الضرائب واجبة الأداء في تاريخ إعداد الميزانية ولكنها لم تدفع بعد.

2-1-2- التمويل القصير الأجل التفاوضي: يتم من خلال تفاوض المؤسسة مع طرف آخر وفق ترتيبات وشروط معينة من أبرز أشكاله الإئتمان المصرفي والأوراق التجارية وكذلك القروض التي يمكن الحصول عليها من الموردين:

2-1-2-1- 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 تفضل 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، ويتخذ هذا النوع من مصادر التمويل قصير الأجل عدة أشكال أبرزها التالي:

أ- **إعتمادات الصندوق:** تسمى أيضا إعتمادات الخزينة تمنحها المصارف التجارية للمؤسسات التي تأخر فيها تحصيل الإيرادات الجارية عن دفع النفقات الجارية، وتستخدمها المؤسسات لتغطية نفقات الإستغلال كتمويل المخزونات وتسديد فواتير الكهرباء والهاتف والأجور وبعض أنواع الضرائب، وتتخذ هي الأخرى عدة صيغ منها:

- **تسهيلات الصندوق:** يمنح للمؤسسات التي تعاني عجز مؤقت في الخزينة، فعادة ما تطلب المؤسسات من المصرف على أن يصبح حسابها الجاري المفتوح لديه على المكشوف مع تحديد سقف معين لا يمكن تجاوزه إلى إشعار آخر لكن يمكن تجاوز هذا السقف عن طريق تسهيلات الصندوق، هذه الصيغة تطبقها المصارف بإعطاء رخصة الموافقة للمؤسسة بعد دراسة الوثائق المقدمة من طرفها تكون سارية لمدة سنة واحدة قابلة بصفة دورية بعد غعادة طلب المؤسسة وإعادة الدراسة من قبل المصرف، أما إستعمال هذه الطريقة يكون لفترة محدودة جدا لأن إستحقاقها هو نهاية الشهر (الدفع يكون شهريا من المدخلات المتأخرة) والمبلغ المقترض بهذه الصيغة لا يتجاوز عادة رقم الأعمال الشهري للمؤسسة؛

- **المكشوف:** يضع فيه المصرف مبلغ على شكل تسييق في حساب مدين للمؤسسة، ولا يقوم بهذا الإجراء إلا بعد تقديم شركاء المؤسسة ضمان للتسديد في حالة إفلاسها، يعطى عادة عندما تكون المؤسسة في إنتظار تسلم مبالغ نقدية مقابل صفقة تجارية مثلا، ويعطى هذا النوع لفترة أطول من تسهيلات الصندوق (بضعة أسابيع إلى عدة أشهر)، وإذا رغبت المؤسسة في طلب المكشوف المؤكد فإنها تدفع عمولة تساوي 01% من المبلغ المسموح به.

- **إعتماد الموسم:** هو تمويل على الحساب الجاري للمؤسسة التي تمارس نشاطا موسميا، والتي يكون هناك فارق كبير بين زمن مدخلاتها وزمن مخرجاتها، ويكون القرض متغيرا حسب إحتياجات النشاط ومدته تصل لسنتين كحد أقصى؛

ب- **إعتمادات تحريك الحقوق التجارية:** تمثل تلك التشغيليات التي تسمح للمؤسسة بتحريك ديونها المستحقة على العملاء أو جزء منها، عادة ما تكون ممثلة في شكل أوراق تجارية أو بإثباتات أخرى، وهذا التحريك يعني تحويل هذه الديون إلى سيولة إما بخصم هذه الأوراق لدى المصارف أو بيعها إلى مؤسسات مالية متخصصة.

ج- **الإعتمادات على البضائع:** تتلخص في حصول المؤسسة على إعتمادات من قبل المصرف مقابل رهن كمية من البضائع لتمويل مخزونها، ويمكن للمؤسسة من طلب هذا النوع من الإئتمان وفق طريقتين:

- **التسييق على البضائع:** تمثل حصول المؤسسة على تسييق من قبل المصرف مقابل رهن بضائعها في مخازنها إلى غاية تسديد القرض؛

- **طريقة خصم سند الرهن:** إذا تم وضع البضائع لدى جهة معينة (عادة ما تكون المخازن العمومية) فإن المؤسسة تحصل على وثيقة تسمى Récépissé-Warrant تضم كل من الوصل وسند رهن البضاعة، فإذا أرادت المؤسسة طلب قرض من المصرف بضمان رهن هذه البضائع فإنها تقوم بتظهير هذه السند لصالحه وتتعهد بتسديد القرض عند تاريخ الإستحقاق المسجل على السند.

2-2-1-2- الأوراق التجارية: (تم تناولها في المحور الثاني) 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.

2-2-1-3- 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 لشراء الثلاجة.

2-2- مصادر التمويل متوسط وطويل الأجل: تتشكل 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:

2-2-1- 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:

2-2-1-1- القروض متوسطة الأجل: تتشكل 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، وهناك نوعين من القروض المتوسطة، تتمثل الأولى في القروض المتوسطة غير قابلة للتحريك، أي تلك القروض التي لا يمكن للبنك من تحويلها إلى سيولة عند الحاجة لأنها غير مضمونة بأوراق مالية، أما النوع الثاني فهي القروض المتوسطة القابلة للتحريك، أي التي تضمن بواسطة أوراق مالية متوسطة قابلة للتحريك عن طريق إمكانية إعادة السيولة لها بخصمها عند مؤسسات مالية متخصصة مع إمكانية إعادة خصمها لدى البنك المركزي.

2-2-1-2- 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، وتصنع سيورورة هذه التقنية العلاقة بين ثلاثة أطراف متدخلين:

- المستأجر أو آخذ القرض: هو من يريد الحصول على الاستثمار أو حيازته؛
- الممول المؤجر أو شركة التأجير: من توافق على تمويل التشغيلية وذلك بصفتها حائزة للاستثمار المراد تمويله؛
- المورد: الذي يورد للمستأجر الاستثمار تحت إشراف مؤسسة التمويل التأجيري طبقا للشروط المتفق عليها بين المورد و المستأجر.

وتوجد العديد من تقنيات الإعتماد الإيجاري حسب المعيار المعتمد في التقسيم من بين أهم هذه المعايير نجد معيار تحويل الخطر الذي ينبثق بمقتضاه التقنيات التالية:

أ- **الإعتماد الإيجاري المالي:** في هذا النوع من التمويل هناك تحويل لكل الحقوق للمستفيد من الإعتماد وكذا للالتزامات، الميزات، العيوب و المخاطر المرتبطة بملكية الأصل الممول، ويتمتع المستفيد من التمويل بالقدرة إما على استخدام ميزة خيار القرار بالشراء التي يتحصل عليها بدفع القيمة المتبقية التي غالبا ما تقترب من الصفر، أو بإعادة الأصل عند نهاية مدة عقد الكراء، أو بإبرام عقد كراء جديد لمدة معينة و بمستحقات كراء جد منخفضة ومتفق عليها مسبقا، وفي بعض عقود هذا النوع لا يحدد فيها مبلغ القيمة المتبقية من الأصل، فعند حلول أجل الاستحقاق يباع الأصل بسعر السوق المسمى "fair market value" وبهذا يحقق المؤجر ربحا معتبرا.

ب- **الإعتماد الإيجاري التشغيلي:** لا تنتقل فيه الملكية القانونية إلى المستأجر ويتحمل بالمقابل المؤجر كل المخاطر والخسائر المحتملة لكنه يستفيد أيضا من الفوائد المرتبطة بهذه الملكية، كما لا يوجد فيه وعد بالبيع، بل يتعلق الأمر بما يسمى "non full pay out lease" الأمريكي الذي تكون فيه مدة الكراء أقل من العمر الاقتصادي للأصل، ومستحقات الكراء الممنوحة للمستأجر لا تسمح إلا بتغطية اهتلاك جزئي لرأس المال المستثمر، ولتحصيل باقي رأس المال المستثمر في نهاية فترة العقد ينبغي إما إعادة بيع الأصل أو إبرام عقد كراء جديد، وينبثق عن هذا النوع ثلاث أصناف فرعية تتمثل في:

- **الإعتماد الإيجاري الحقيقي:** تكون فيه مدة العقد أقل من العمر الاقتصادي للأصل ومجموع مستحقات التأجير لا تغطي فيه كل رأس المال المستثمر من قبل المؤجر، وميزة الشراء التي يمكن أن يستفيد منها المستأجر هي كما في "fair market value"؛

- **الإعتماد التأجيري المرفق بالخدمات:** المؤجر لا يحصل على كامل المبلغ المستثمر من خلال تحصيل مستحقات الكراء، بالإضافة إلى هذا فهو يستثمر لحد كبير في صفقة شراء الأصل، تسييره، صيانتته، وتقديم الخدمات الضرورية من أجل تسهيل شروط تحقيق الفائدة، وخلافا للإعتماد الإيجاري المالي فإن المؤجر يتدخل في العلاقة بين المصنع والمستأجر وكذلك في عقود المساعدة و الصيانة بالتنسيق مع المستأجر، وفي نفس السياق، وفيما يتعلق بقطاع النقل فإن المؤجر يقترح مجموعة خدمات تغطي كل وسيلة للنقل تصاب بعطب، مثلا تغيير العجلات المطاطية المستعملة، التأمين على الخسائر، معلومات حول الطرقات للمستعملين، تسيير مواقف السيارات، توفير السائقين، توزيع الوقود، استخراج البطاقات الرمادية وأوراق رسوم على الطرقات وغيرها من الخدمات؛

- **اللافرايج ليز "leveraged lease":** تدخل فيه جميع العوامل التي يمكن من خلالها تخفيض التكلفة التشغيلية وبالتالي تخفيض كلفة الكراء كالضريبة، حجم المشتريات، أوضاع إعادة التمويل بالنسبة للمؤجر وغير ذلك، والمتعارف عليه أكثر هو الإعتماد الإيجاري الضريبي أين يتم أخذ القرار فيه ومناقشته على مستوى مجالس استشارية، كصانع الصفقات، خبير محاسبي أو المجالس الاستشارية القانونية والضريبية.

ويعطي الإعتماد الإيجاري سيولة تمويل ذاتية أقل أهمية لكنه بالمقابل يقدم قدرة أكبر على الاستدانة كما أنه يسمح بنشر عبء الرسم على القيمة المضافة على فترة أكبر أو بإرتفاع في النتائج، بالتالي سيولة تمويل ذاتية بنفس

الحجم، أما القرض المصرفي متوسط الأجل كنوع من أنواع مصادر التمويل متوسطة الأجل يعطي سيولة تمويل ذاتي هامة لكنه يقدم قدرة أقل على الاستدانة.

2-2-2-2- مصادر التمويل طويلة الأجل: تضم كل المصادر التي يزيد أجل إستحقاقها عن سبع سنوات المتمثلة في:

2-2-2-2-1- الأسهم العادية: السهم العادي هو حصة مساهمة بشركة أموال والذي يمنح لصاحبه صفة المساهم ويعطيه حق نسبي في تسيير المؤسسة وفي الأرباح المحققة وله الحق في التصويت في الجمعية العمومية على القرارات الأساسية ومنها تعيين مجلس الإدارة أو تغييره، بعبارة أخرى السهم العادي عبارة عن صك ملكية في رأس مال شركة مساهمة، وعليه فإن الأسهم العادية تشكل الرأس المال المكتتب والمضاف من قبل المستثمرين، والذي يضم مساهماتهم المالية ويحدد ملكيتهم للشركة، وبالتالي فإن كلا من رأس المال المعلن ورأس المال الفعلي ورأس المال المساهم فيه مصطلحات تعبر عن القيمة الكلية للأسهم التي اقتناها المستثمرون، عموما يمكن القول أن 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 لملكيتها، وتطرح على الجمهور عن طريق الاكتتاب العام في السوق الأولية، ويسمح لها بالتداول في الأسواق الثانوية فتخضع قيمتها السوقية لتغيرات مستمرة، والتي تعود إلى أسباب وتقييمات متباينة، ويتمتع صاحبه بمجموعة من الحقوق كفلها القانون لحمايته نذكر أهمها فيما يلي:

- إمكانية نقل الملكية إلى شخص آخر، إذ لا يحق للمساهم مطالبة المؤسسة بإعادة قيمة الأسهم، بل يلجأ لبيعها في البورصات؛

- الحصول على الأرباح التي تقرر المؤسسة توزيعها في نهاية السنة المالية، ولا يحق للمساهم الحصول على الأرباح إلا عند تحقيقها واتخاذ القرار بتوزيعها وبعد استيفاء أصحاب الحقوق الأخرى نصيبهم؛

- الإطلاع على دفاتر وسجلات المؤسسة؛

- الحق في الحضور والتصويت في الجمعية العمومية بنسبة الأسهم التي يمتلكها؛

- الحق في الاشتراك في أصول المؤسسة عند بيعها بمناسبة تصفيتها، وبعد استيفاء كافة الحقوق الأخرى؛

- الأولوية في الاكتتاب بالأسهم الجديدة التي تقرر المؤسسة إصدارها ولهذا الحق مزايا عديدة أهمها: المحافظة على الأهمية النسبية في التصويت لفئات المكتتبين والمحافظة على حصص المساهمين القدامى في الأرباح غير الموزعة، وأيضا الاحتياطات في حالة بيع الأسهم الجديدة بقيمة تقل عن القيمة الجارية؛

- حق الترشح لمجلس الإدارة وفقا للنظام الأساسي للشركة.

وللسهم عدة قيم نوجزها فيما يلي:

- القيمة الاسمية للسهم: هي قيمة السهم عند إصداره أول مرة، وهي عادة أقل من القيمة السوقية، وهي قيمة نظرية لتغطية رأس المال، وهي منصوص عليها في عقد التأسيس، ومن أهم وظائف هذه القيمة هو تحديد حصة السهم الواجب في ملكية المؤسسة؛

- القيمة الدفترية أو القيمة المحاسبية: وهي تعادل قيمة السهم عند التصفية، وتحسب من خلال جمع قيم الأصول المادية والمالية والنقدية مطروحا منها قيم الالتزامات، بما فيها الحصص المقررة بمعادلات ثابتة لأصحاب الأسهم الممتازة والسندات المستحقة، ومن ثم يجري تقسيم الناتج على عدد الأسهم العادية، ويمكن القول أن القيمة الاسمية تمثل مفهوما قانونيا، أما القيمة الدفترية فتمثل مفهوما محاسبيا.

- القيمة السوقية: هي سعر السهم خلال التداول في الأسواق الثانوية، الذي يخضع لظروف العرض والطلب، علما بأن هذه الظروف كثيرا ما تعكس البيئة الاقتصادية، السياسية والاجتماعية المحيطة وخاصة بالنسبة للظروف التبادل الدولية والداخلية، وانعكاس التقلبات الاقتصادية السوقية، واختناقات الاقتصاد المحلي، هذا فضلا عن واقع المؤسسة المعنية من حيث مستويات ربحيتها، وسياسات توزيع حصص المساهمين من الأرباح الخاضعة للتوزيع، والدور الذي تمارسه إدارة السوق المالية في تكريس الاستقرار وتجاوز الازمات ونشر المعلومات.

ويمكن أن نصنف الأسهم حسب معيار الشكل الذي تظهر به كما يلي:

- أسهم اسمية: تحمل اسم صاحبها وتدون فيها البيانات المقيدة في السجل وتشتمل على الاسم، اللقب، صناعة، وطن، وجنسية المساهم، ونوع ورقة الأسهم التي يمتلكها، ونوع المؤسسة وعنوانها، رأس مالها، ومركزها، بيان المدفوع من قيمة الأسهم، وذلك لأن كل مساهم مدين لكل ما أكتتب به وعملية التنازل التي تمت وتاريخ حدوثها، ذلك لأن القاعدة العامة تقتضي بأن المؤسسة لا تستطيع أن ترفض الاعتراف بالمشتري الجديد.

- أسهم لحاملها: يكون السهم لحامله عندما يصدر بشهادة لا تحمل اسم مالك هذا السهم، ويتم التنازل عن هذا النوع من الأسهم بتسليمه من يد إلى أخرى، ولا تلزم المؤسسة بتسديد حقوق السهم للحائز لها؛

- أسهم لأمر: للشركة الحق أن تصدر أسهمها لأمر، ويشترط فيها أن تكون كاملة الوفاء أي دفعت كل قيمتها الاسمية، إذ أن المؤسسة لا تستطيع أن تتعقب تداول السهم، ولا تستطيع أن تتعرف على المساهم الأخير.

كما يتم تقسيم السهم حسب الحصة التي يدفعها المساهم إلى ما يلي:

- أسهم عينية: تمثل حصة عينية من رأس مال الشركات المساهمة العامة، كالمساهمة على شكل استثمار مادي، أو مخزونات، أو براءة اختراع، مقدرة ومصادق عليها، ولا يجوز للشركة تسليم هذه الأسهم إلى أصحابها إلا عند تسليم الأصول التي تقابلها، وتعتبر قيمتها مدفوعة بالكامل، وقد منع القانون تداول هذا النوع من الأسهم إلا بعد مرور فترة من الزمن عادة ما تكون سنتين؛

- أسهم نقدية: الأسهم التي تدفع في مقابلها مساهمات نقدية، ولا تصبح قابلة للتداول بالطرق التجارية إلا بعد تأسيس المؤسسة بصفة نهائية، أي عند صدور العقد التأسيسي للشركة؛

- أسهم مختلطة: هي الأسهم التي تدفع بعض قيمتها عينا ويسدد الباقي منها نقدا.

وتتيح الأسهم العادية كمصدر تمويلي طويل الجلل للمؤسسة المصدرة لها العديد من المزايا يمكن الإشارة إليها

في التالي:

- لا توجد أي التزامات أو أعباء ثابتة على المؤسسة مثل الفوائد في حالة التمويل عن طريق القروض؛

- ليس لها تاريخ استحقاق محدد؛
 - زيادة التمويل عن طريق هذا المصدر يؤدي إلى زيادة مقدرة المؤسسة على الاقتراض؛
 - يفضل المستثمرون التمويل بالأسهم العادية لأنه يحقق لهم معدل عائد أفضل كما يعتبر هذا المصدر وقاية من أثر التضخم في بعض الاستثمارات؛
 - الضريبة على الأرباح الرأسمالية من بيع الأسهم العادية أقل من معدل الفائدة على القروض.
- بالرغم من المزايا التي يتيحها التمويل عن طريق الأسهم إلا أنه ينطوي على مجموعة من العيوب نشير إليها في مايلي:

- يشمل بيع الأسهم العادية حق التصويت مما يضعف رقابة الملاك الحاليين على المؤسسة؛
- إصدار أسهم جديدة يؤدي إلى المشاركة المتساوية لحملة الأسهم في الأرباح المتوقعة؛
- تكلفة إصدار الأسهم الجديدة أعلى من تكلفة الاقتراض؛
- إذا كانت المؤسسة تعتمد على التمويل بالملكية بدرجات عالية أو تستخدم المديونية بنسبة صغيرة فإن ذلك يعني أن التكلفة المتوسطة للأموال تكون كبيرة مما هو متوقع؛
- لا تخصم التوزيعات من الضريبة (لا تحصل على أي إعفاءات ضريبية مثل الفوائد) كما هو الحال بالنسبة لمدفوعات الفوائد.

2-2-2-2- الأسهم الممتازة: هي شكل من أشكال الملكية من الناحية القانونية، تتشابه مع الأسهم العادية في 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، لا يحق لحامل السهم الممتاز حضور الجمعية للمؤسسة ولا إدارتها، ويشبه كذلك السند لحصوله على عائد محدد يسمى التوزيعات، ولكنه يختلف عن السهم العادي في عدة نقاط مهمة وهي:

- أن حملة الأسهم الممتازة يستلمون عائدا ثابتا لا يتغير، وأحيانا تكون لأصحاب هذه الأسهم نسبة ثابتة من الأرباح بالإضافة إلى مشاركتهم في حصص الأرباح الموزعة، بينما حملة الأسهم العادية يحصلون على عائد متغير حسب نتائج المؤسسة؛

- سعر السهم الممتاز مستقر نسبيا لأن عائده لا يتغير؛
 - حملة الأسهم الممتازة عادة لا يشاركون في التصويت إلا إذا فشلت المؤسسة في توزيع العائد المستحق لهم؛
 - حملة الأسهم الممتازة لهم حق الأولوية في الحصول على الأرباح الدورية المؤسسة وعلى قيمتها التصفية قبل حملة الأسهم الممتازة، ولكنهم يأتون في الدرجة الثانية بعد حملة السندات.
- وتتيح الأسهم الممتازة كمصدر تمويلي طويل الأجل عدة مزايا هامة للمؤسسة تتمثل في:

- ليست ملزمة قانونا بإجراء توزيعات في كل سنة تتحقق فيها أرباح، وأن هذه التوزيعات محددة بمقدار معين يتمثل في نسبة معينة من القيمة الاسمية؛
 - يترتب على استخدام الأسهم الممتازة في التمويل زيادة العائد لحملة الأسهم العادية إذا كان أثر الرفع المالي موجبا ونسبة الرفع عالية؛
 - لا يحق لحملة هذه الأسهم التصويت إلا في الحالات التي تعاني فيها المؤسسة من مشاكل صعبة، وعليه فاستخدام هذا التمويل لا يضعف من رقابة حملة الأسهم العادية على المؤسسة؛
 - الأسهم الممتازة ليس لها تاريخ استحقاق محدد ولا يتطلب تكوين احتياطي استهلاك لهذه الأسهم، لذلك فهي أكثر مرونة بالمقارنة بالسندات؛
 - لا يتطلب أصولا مرهونة كضمان لهذا التمويل كما يحدث في حالة التمويل بالقروض.
- أما عن عيوب هذا المصدر فيمكن تلخيصها في الآتي:
- ارتفاع تكلفة الأسهم الممتازة نسبيا، فتكلفة التمويل بالأسهم الممتازة تفوق نسبيا تكلفة الاقتراض، أي أن معدل عائدها أعلى من العائد الخاص بالسندات؛
 - لا تعطي التوزيعات الخاصة بالأسهم الممتازة أي إعفاء ضريبي كما في حالة التمويل بالقروض.
- 2-2-3- 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 لحامليها 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 المقترض بدفعها دون النظر إلى نتيجة النشاط سواء كان ربحا أو خسارة، وعندما يتم إصدار السند فإن أهم المعلومات التي تصاحب هذا الإصدار هي:
- القيمة الاسمية: وهي القيمة التي يتم بها إصدار السند لأول مرة؛
 - معدل الكوبون: حيث يتحصل المستثمر على كوبونات على أساسها يتم تحصيل الفوائد الدورية على السند؛
 - أجل الاستحقاق: هو تاريخ استحقاق السند، أو التاريخ المتفق عليه لرد قيمة القرض للمستثمرين وعادة يكون لمدة طويلة نسبيا؛
 - الحقوق المترتبة على الجهة المصدرة؛
 - السند يعتبر صك مديونية وليس صك ملكية؛
 - الاهتلاك على غرار الفوائد التي يدفعها المصدر، فإنه يتحمل تسديد قيمة السند حسب جدول اهتلاك القرض السندي، حيث تحدد تعاقديا عند الإصدار، وتوجد عدة صيغ للاهتلاك تتمثل في الاهتلاك الكلي أو الاهتلاك عن طريق أقساط ثابتة.

وللسندات قيمة اسمية وقيمة جارية، فالقيمة الاسمية هي القيمة التي يصدر بها السند لأول مرة، تبقى ثابتة لا تتغير منذ تاريخ الإصدار حتى تاريخ الاستحقاق أو السداد، أما القيمة الجارية هي القيمة التي يتداول بها السند في الأسواق المالية.

ويتمتع حاملوا السندات بعدة حقوق نذكر منها: الحق في الإعلام؛ الحق في استيفاء الفوائد على أساس القيمة الاسمية للسندات؛ الحق في إقامة دعوى الإفلاس على المؤسسة في حالة تأخرها عن دفع قيمة السند؛ الحق في الأولوية في الحصول على جزء من أموال المؤسسة عند التصفية قبل الدائنين الآخرين وحملة الأسهم العادية والممتازة. وللسندات خصائص نذكر منها:

- يعتبر السند مستند دين لحامله على الجهة المقترضة، ولا يحق لحامله التدخل في إدارة المؤسسة وتصريف شؤونها؛
- لحامل السند الحق في الحصول على العائد، أي الفائدة سواء حققت المؤسسة أرباحاً أو تحملت خسائر ولا يمكن تأجيل تسديد الفائدة، ويترتب على العجز عن دفعها إفلاس المؤسسة؛
- تنقطع صلة حامل السند بالمؤسسة فور قيام المؤسسة بتسديد قيمة السند؛
- تحقق السندات ميزة ضريبية للشركة المصدرة، وذلك بخضم فوائد السندات من الوعاء الضريبي للربح، باعتبار هذه الفوائد ضمن التكاليف التي تتحملها المؤسسة؛
- تواجه السندات مخاطر ائتمانية عديدة، أهمها ما يتعلق بتقلبات أسعار الفائدة، وبقابلية استدعائها من قبل الجهات المصدرة لها عند انخفاض هذه الأسعار لتعرض محلها سندات جديدة تحمل فوائد أعلى؛
- كلما كانت فترات التسديد أطول وأسعار الفوائد أدنى، فإن السندات تحمل مخاطر أكثر؛
- إن الفترة الطويلة لتسديد تجعل سعر السند أكثر حساسية لتغيرات سعر الفائدة، علماً بأن حساسية السند لطول فترة التسديد تزداد عادة بمعدل متناقص؛
- إن ارتفاع سعر سند ما عند انخفاض عائدته يكون أكبر من انخفاض هذا السعر عند ارتفاع العائد المذكورة. ويمكن رصد الفوارق بين الأسهم والسندات ضمن الجدول التالي:

السند	السهم
1- دين على الشركة.	1- جزء من رأس المال الشركة.
2- حامل السند دائن بقيمة السند.	2- حامل السهم شريك في الشركة بقدر مساهمته.
3- عائد السند ثابت ولا يتأثر بالخسارة.	3- ربح السهم متغير حسب النشاط وقد يكون خسارة.
4- حامل السند ليس له الحق في الإدارة إلا في حالتين التغيير شكل قانوني، أو إدماج الشركة في أخرى.	4- حامل السهم له حق الرقابة وإدارة الشركة عن طريق الجمعية العامة.
5- حامل السند يسترد رأسماله في الموعد المحدد لاستحقاق السداد بالكامل.	5- حامل السهم لا يسترد ماله إلا بالبيع في البورصة أو عند التصفية، ولا يشترط أن يكون ما دفعه هو ما يسترد
6- حامل السند يكون له الأولوية في الحصول على مستحقاته عند وقوع الخسارة أو في حالة التصفية.	6- عند الخسارة وتصفية الشركة يكون نصيب حامل السهم الباقي بعد تسديد الديون كاملة.

7- القيمة الجارية أو السوقية لسهم تعتمد على مقدار العائد المتوقع من السهم وسعر الفائدة الجاري.	7- القيمة الجارية لسند تعتمد على سعر الفائدة الجاري وسعر الفائدة الاسمية على السند.
8- عائد الأسهم يعتبر توزيعاً للأرباح يخضع للضريبة.	8- الفوائد على السندات تعتبر من النفقات لا تخضع للضريبة.
9- للمساهمين حق الإطلاع والحصول على المعلومات خاصة بما يتعلق بسيرة العمل في الشركة.	9- حملة السندات ليس لهم حق الإطلاع أو الحضور اجتماعات الجمعية العامة أو الحصول على التقارير والبيانات.
10- يمكن إصدار السهم بالقيمة الاسمية أو بقيمة أعلى من القيمة الاسمية وسعر الإصدار وهو ما يعرف بعلاوة الإصدار	10- يمكن إصدار السندات بالقيمة الاسمية أو بقيمة أعلى منها وتسدد بقيمة أعلى من القيمة الاسمية.

2-2-2-4- الأرباح المحتجزة: تمثل الأرباح المحتجزة مصدراً تمويلياً 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، وهناك العديد من الأسباب التي تجعل المؤسسة تحتجز جزء من أرباحها تتلخص في التالي:

- تطبيق القوانين الخاصة بإحتجاز الأرباح إلى جانب الأنظمة الأساسية للمؤسسات؛
- المحافظة على السيولة، فربح المؤسسة تظهره الحسابات الختامية التي تبين نتائج نشاط المؤسسة، فقد ينتج عن بيع بضاعة على الحساب بسعر يزيد عن تكلفتها ربحاً لكن لم يتحقق فعلياً في حين أن المساهمين يتم توزيع الأرباح عليهم فعلياً ونقداً، لذا فإن عملية إحتجاز الأرباح تؤدي إلى المحافظة على سيولة المؤسسة وتساهم في تمويل العمليات التوسعية للمؤسسة بدون اللجوء إلى المصادر الخارجية بشكل كبير؛
- تساهم في تمويل عمليات التوسع والنمو خاصة إذا توفرت بالقدر الكافي ما يعفي المؤسسة من اللجوء إلى القروض؛
- تخفيض تكلفة الإقتراض عن طريق تسديد القروض كلياً أو جزئياً مما يؤدي إلى تخفيض الفوائد التي تتحملها المؤسسة لتسديد هذه القروض؛

2-2-2-5- 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، ونظراً لضخامة مبالغ هذه القروض وطول مدتها فقد اختصت مؤسسات مالية فيها، تمثلت في بنوك الإستثمار التي تعتمد على مصادر إدارية طويلة الأجل (خاصة السندات) وعلى رأسها على وجه الخصوص (الكبير نسبياً)، وهي تتعامل مباشرة مع المستفيد متحملة جميع المخاطر المرتبطة بالقرض وتتحملها بالضمانات بالدرجة الأولى (الرهن العقاري إضافة إلى الكفالة والرهن الحيازي وأحياناً الكفالة المصرفية، وتلجأ المؤسسات على هذا من مصادر التمويل الطويل لعدة أسباب نذكر منها:

- عدم إمكانية طرح أسهم جديدة أو التمويل عن طريق الأرباح المحتجزة؛
- ضعف الطلب في السوق المالية وإحتمال عدم تغطية الإصدار؛
- عدم تأثير الإقتراض في السيطرة الحالية على إدارة المؤسسة؛

- إمكانية استعماله لتمويل الأصول الثابتة؛
 - يوفر للمؤسسة مرونة الإقتراض قصير الأجل؛
 - أقل كلفة من إصدار الأسهم.
- ويترتب على هذا النوع من مصادر التمويل طويلة الأجل العديد من العيوب، من أهمها نذكر مايلي:
- يترتب عن هذه القروض الالتزام بدفع الفوائد؛
 - زيادة المخاطر الناتجة عن التوسع بالتمويل بالمدىونية مما يؤدي إلى تخفيض قيمة الأسهم المتداولة؛
 - للقروض تاريخ استحقاق محدد مما يفرض على المؤسسة سداد هذه القروض أو إصدار قرض جديد لسداد قرض قائم؛
 - تؤدي طول فترة القرض طويل الأجل إلى تغير الظروف مما يزيد من التكلفة، أو قد لا تستطيع المؤسسة مواجهة الأعباء المترتبة عن هذا النوع من الالتزامات بسبب انخفاض الدخل؛
 - تفرض نظريات الهيكل المالي حدودا قصوى للقروض بهيكل رأس المال.
- 2-3- المقارنة بين مصادر تمويل المؤسسة: لكل مصدر من مصادر تمويل خصائصه و منافعه ومساوئه للمؤسسة وبالتالي فهي تختلف فيما بينها لكنها تكمل بعضها، ومن أجل المقارنة بينها فإننا سنتناول الجوانب الآتية:
- 2-3-1- أثر المصدر التمويلي على مستوى المخاطرة في المؤسسة: بالنسبة للتمويل بالمدىونية فإنها تؤدي إلى زيادة نسبة أو معدل المدىونية؛ تخفيض معدل تغطية الربح للأعباء الثابتة؛ تخفيض معدل الفائض النقدي؛ زيادة معامل بيتا (المخاطرة المنتظمة)، أما فيما يتعلق بالتمويل عن طريق الملكية فيؤدي لجوء المؤسسة إليها إلى تخفيض نسبة القروض طويلة الأجل؛ زيادة معدل تغطية الربح للأعباء الثابتة للقروض؛ تخفيض مستوى بيتا.
- 2-3-2- أثر المصدر التمويلي على تكلفة الأموال: إن التوسع في استخدام القروض يؤدي إلى تخفيض التكلفة المتوسطة للأموال إذا كانت نسبة المدىونية منخفضة ومقبولة، أما التوسع في استخدام التمويل بالملكية يؤدي إلى تخفيض تكلفة الأموال إذا كانت نسبة المدىونية مرتفعة.
- 2-3-3- أثر المصدر التمويلي على السعر السوقي للسهم العادي: إذا كانت نسبة المدىونية منخفضة أي في ظل المستوى المقبول من المدىونية فإنها تؤدي إلى زيادة السعر السوقي للسهم نتيجة التوسع في استخدام التمويل بالقروض، أما إذا كانت نسبة المدىونية مرتفعة فإنها ستعمل على زيادة السعر السوقي في حالة استخدام التمويل بالملكية.
- 2-3-4- أثر المصدر التمويلي على درجة الرقابة: لا يؤثر استخدام التمويل بالمدىونية على مستوى رقابة المساهمين على المؤسسة، أما استخدام التمويل بالملكية قد يفقد سيطرة الملاك الحاليين على المؤسسة.
- ويمكن تفضيل التمويل عن طريق حقوق الملكية في الأحوال الآتية:
- إذا كانت المؤسسة تتصف بالتقلب الشديد في المبيعات والأرباح؛
 - إذا كان هامش الربح يغطي تكلفة القروض؛

- إن نسبة القروض للمؤسسة تتجاوز المستوى المقبول داخل قطاع النشاط الذي تنتمي إليه؛
 - إذا كانت المؤسسة جديدة وصعب عليها استخدام القروض في التمويل؛
 - إذا كانت تكلفة التمويل عن طريق الأسهم العادية ملائمة؛
 - إن استخدام قروض جديدة في التمويل يفرض على المؤسسة بعض القيود المكلفة؛
 - نظرا للتضخم السائد يفرض المستثمرون معدل فائدة مرتفع على الاقتراض عن طريق السندات.
- 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 تنشأ عن طريق تكلفة التمويل أو الأموال.
- 3-1- تعريف تكلفة الأموال:** يشير مفهوم تكلفة الأموال إلى تكلفة خليط الأموال التي تتكون منها مصادر التمويل في المؤسسة، سواء حاملي الأسهم العادية والممتازة بالإضافة إلى إجمالي القروض فهي إذن تكلفة استخدام الأموال أصول المؤسسة أو المستخدمة في اقتناء استثمارات المؤسسة، حيث نجد أن لكل مصدر تمويل له تكلفته الخاصة به فالحصول على القروض يترتب عليه أعباء تتمثل في فوائد تفسر على أنها تكلفة حصول المؤسسة على الأموال نتيجة الاقتراض، كذلك حصول المؤسسة على الأموال عن طريق أصحاب رأس المال المملوك فإن توزيعات الأرباح تعتبر كتكلفة الحصول على الأموال من أصحاب رأس المملوك.
- وتعتبر تكلفة الأموال عاملا محوريا في إختيار المشاريع الإستثمارية لأنها تمثل معدل خصمها، وهي أدنى معدل عائد مطلوب على الإستثمار أي هي الحد الأدنى لمعدل العائد الواجب تحقيقه على المشروعات الاستثمارية للمحافظة على القيمة السوقية لأسهم الشركة دون تغيير، وعليه فهي تمثل معيار للأداء المالي أو مقياس حسن إستخدام الأموال المتاحة من مختلف مصادر التمويل، وعلى كل 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 إتخاذها 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 إتخاذ القرارات الاستثمارية والتمويلية وفي تركيب الهيكل المالي ونوع التشكيل المستخدم في ذلك التركيب، وعموما فقد استخدمت الإدارة المالية بعدين في تحديدها لمفهوم

تكلفة التمويل الأول اقتصادي والثاني محاسبي، حيث تعتمد الإدارة المالية على مفهوم تكلفة التمويل ضمن المنظور الاقتصادي مع الأخذ بعين الاعتبار للبعد المحاسبي.

3-2- أهمية حساب تكلفة الأموال: عموما فان حساب تكلفة الأموال سواء كان لكل عنصر من عناصر مصادر التمويل أو للهيكل المالي ككل له أهمية بالغة للمؤسسة يمكن تحديدها في الآتي:

- إن تكلفة الأموال عمليا تمثل الخط الفاصل بين المشروعات الاستثمارية أي المفاضلة بين المشروعات الاستثمارية، بعبارة أخرى كمؤشر تتم المقارنة به لقبول أو رفض المشاريع الإستثمارية؛

- إن حساب تكلفة الأموال لكل عنصر من عناصر التمويل يساعد إدارة المؤسسة على اختيار الهيكل المالي الأنسب لتمويل المشاريع الاستثمارية بأقل تكلفة ومعدل عائد على الاستثمار الأعلى؛

- إن تعظيم قيمة المؤسسة كهدف استراتيجي للسياسة المالية يستلزم أن تكون تكلفة جميع العناصر التي تشكل مدخلات المؤسسة من ضمنها الاصول طويلة الأجل بحدودها الدنيا، ولذلك ولغرض تخفيض تكلفة الأموال فان المؤسسة تستوجب حسابها.

ومن خلال هذا يمكن القول إن قياس تكلفة الأموال هي أساس مجموعة كبيرة من القرارات، أهمها قرارات الاستثمار وقرارات التمويل بحيث:

- بالنسبة لقرار الإستثمار فإن تكلفة الأموال وقياسها يعتبر مهمة بالنسبة للمؤسسة، فهي توجهها نحو تعظيم حقوق الملكية وذلك بقبول الاستثمارات التي تكون عوائدها المتوقعة أكبر من تكلفة أموالها، أي تحقيق الحد الأدنى من معدل العائد على الاستثمار الواجب أن يحقق الاستثمار والذي يتمثل في تكلفة الأموال؛

بالنسبة لقرار التمويل فإن تكلفة المالي ستوفر المقاييس الملائم لقياس فاعلية تشكيلة الهيكل المالي سواء من خلال المفاضلة بين مصادر التمويل المتاحة أو اختيار التشكيلة التي تنحصر في تكلفة الأموال للمؤسسة.

3-3- 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 في مايلي:

3-3-1- قياس تكلفة الأموال للإئتمان التجاري: تتحدد تكلفة الأموال للإئتمان التجاري حسب شروط الإئتمان التي تعقد بين الموردين والمؤسسة، وعند مناقشة تكلفة الإئتمان التجاري ينبغي التمييز بين التكلفة الملموسة وغير الملموسة، فالتكلفة الملموسة هي كل التكاليف التي يمكن قياسها وتحديدها أما غير الملموسة فيصعب قياسها وتحديدها، من أبرز صورها نجد تدهور التصنيف الإئتماني لمؤسسة ما التي يصعب تحديد القيمة الحقيقية لهذه التكلفة إلا انها تؤخذ بعين الاعتبار عند إتخاذ القرارات التمويلية المتعلقة بتعظيم ثروة حملة الأسهم العادية.

كما ينبغي أيضا عند حساب تكلفة الإئتمان التجاري التمييز بين التسديد الفوري أو العاجل لمشتريات المؤسسة والتسديد الأجل أو المتأخر، وعند قيام المؤسسة بالتسديد 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، ودمج التكلفة الملموسة وغير الملموسة والتسديد العاجل و الآجل نستطيع تحديد تكلفة الإئتمان التجاري كما هو موضح في الشكل التالي:

تكلفة الإئتمان التجاري

التسديد العاجل	التسديد العاجل	
الحالة الثالثة: كلفة عدم الإستفادة من الخصم النقدي والغرامات المفروضة على التأخير	الحالة الأولى: لا توجد كلفة	التكلفة الملموسة
الحالة الرابعة: كلفة تأخير التسديد	الحالة الثانية: تكلفة الشحن وخسائر الديون المعدومة	التكلفة غير الملموسة

- مثال 01: 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:

اليوم	عدم الإستفادة من الخصم النقدي (تأخير التسديد)	الإستفادة من الخصم النقدي (التسديد العاجل)	النتيجة
10	0	- 98.000 دج	98.000
30	- 100.000 دج	0	100.000 -

يلاحظ من الجدول أن إستفادة المؤسسة من الخصم النقدي يؤدي إلى تخفيض قيمة المشتريات المسددة بـ 2.000 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:

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

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

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

وعليه فإن:

$$\text{تكلفة الإئتمان التجاري للمرة الواحدة} = \frac{360}{10 - 30} \times \frac{0,02}{0,02 - 1} = 0,3673 =$$

$$\text{تكلفة الإئتمان التجاري السنوية} = 1 - \left(\frac{0,3673}{18} + 1\right)^{18} = 0,4385 =$$

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

تكلفة الإئتمان التجاري السنوية كغرامات تأخير = نسبة الغرامة × عدد المرات للسنة الواحدة.

3-3-2-قياس تكلفة الأموال للإئتمان المصرفي: تتمثل تكلفة الإئتمان المصرفي في نسبة الفائدة التي تدفعها المؤسسة التي تتأثر بثلاث عوامل هي معدل الفائدة الإسمي السنوي المثبت في إتفاقية القرض بين المصرف والمؤسسة وأسلوب حساب الفائدة وتحصيلها، وهناك أربع طرق لإحتساب تكلفة الأموال على الإئتمان المصرفي القصير الأجل هي:

3-3-2-1-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 02: 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:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{100.000 \times 0,1}{100.000} \times 100\% = 10\%$$

وإذا كانت المؤسسة قد أبرمت قرض قصير الأجل لمدة أقل من سنة فإن معدل الفائدة الفعلي (تكلفة

$$\text{لأموال) تعطى بالمعادلة التالية: معدل الفائدة الفعلي} = \frac{\text{الفائدة}}{\text{مبلغ القرض}} \times \frac{\text{أيام الإقتراض}}{360} \times 100\%$$

- مثال 03: أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 إذا كانت مدة القرض هي ستة أشهر؟.

- الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{100.000 \times 0,1}{100.000} \times \frac{6}{12} \times 100\% = 5\%$$

3-3-2-2-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

$$\text{يحسب معدل الفائدة الفعلي كما يلي: معدل الفائدة الفعلي} = \frac{\text{معدل الفائدة الإسمي}}{1 - \text{معدل الفائدة الإسمي}} \times 100\%$$

- مثال 04: أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 في حالة الفائدة المخصومة؟.

- الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{0,1}{0,1 - 1} \times 100\% = 11,11\%$$

3-3-2-3-3-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

$$\text{معدل الفائدة الفعلي وفق الصيغة التالية: معدل الفائدة الفعلي} = \frac{\text{معدل الفائدة الإسمي}}{1 - \text{نسبة الرصيد المعوض}} \times 100\%$$

- مثال 05: أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 في حالة الفائدة البسيطة برصيد معوض قدره

10 % ؟.

- الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{0,1}{0,1 - 1} \times 100\% = 11,11\%$$

3-3-2-3-4-قياس تكلفة الأموال في حالة الفائدة المخصومة برصيد معوض: تعطى معادلة حساب معدل

$$\text{الفائدة الفعلي وفق ما تبينه الصيغة الآتية: معدل الفائدة الفعلي} = \frac{\text{معدل الفائدة الإسمي}}{1 - (\text{معدل الفائدة الإسمي} + \text{نسبة الرصيد المعوض})} \times 100\%$$

- مثال 06: أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 في حالة الفائدة المخصومة برصيد معوض قدره

10 % ؟.

- الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{0,1}{(0,1 + 0,1) - 1} \times 100\% = 12,25\%$$

3-3-2-3-4-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:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{2 \times \text{عدد دفعات السداد السنوية} \times \text{مبلغ الفائدة بالدينار}}{(\text{عدد دفعات السداد السنوية} + 1) \times \text{مبلغ القرض الأصلي}} \times 100\%$$

- مثال 07: أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 في حالة فائدة القرض المقسط على أقساط

شهرية لمدة سنة؟.

- الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = \frac{100.000 \times 0,1 \times 12 \times 2}{(1 + 12) \times 100.000} \times 100\% = 18,46\%$$

3-3-2-3-4-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 كما يلي: معدل الفائدة الفعلي = $(1 - \frac{\text{الأرصدة التشغيلية}}{\text{المبلغ المتاح للإستخدام}}) \times \frac{\text{معدل الفائدة الاسمي}}{(1 - \text{نسبة الرصيد المعوض})} \times 100\%$

- مثال 08: أحسب معدل الفائدة الفعلي لمعطيات المثال رقم 02 في حالة الفائدة البسيطة برصيد معوض قدره 10 % وأرصدة تشغيلية للمؤسسة في البنك تبلغ 05 %.

- الحل:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي} = (1 - \frac{5.000}{95.000}) \times \frac{0,1}{(0,1 - 1)} \times 100\% = 10,53\%$$

يلاحظ أن معدل الفائدة الفعلي إنخفض في حالة وجود الأرصدة التشغيلية مقارنة بنتائج المثال رقم 06.
3-3-3- قياس تكلفة الأموال للأوراق التجارية: تحسب تكلفة الأوراق التجارية وفق العلاقة التالية:

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

- مثال 09: 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:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي السنوي} = \frac{50.000}{50.000 - 1.000.000} \times \frac{360}{180} \times 100\% = 10,52\%$$

3-3-4- قياس تكلفة الأموال للإعتماد الإيجاري: يتم حساب تكلفة الأموال للإعتماد الإيجاري بإستخدام 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 وسعر التملك 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 يجرم المؤسسة من هذا الوفر الضريبي ينبغي إحساب ضياع هذه الفرصة ضمن تكلفة الأموال، ومما تقدم يمكن صياغة تكلفة الأموال للإعتماد الإيجاري كالتالي:

$$V_0 = \sum_{i=1}^n \frac{L_i(1 - T) + E_i}{(1 + r)^n} + \frac{V_n}{(1 + r)^n}$$

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؛

- r: تكلفة الأموال للاعتماد الإيجاري.

3-3-5-قياس تكلفة الأموال للتمويل بالديون: تتمثل في تكلفة التمويل بالديون في المؤسسة في تكلفة الاقتراض بعد خصم الضرائب بسبب ميزة الفوائد في تخفيف العبء الضريبي، وعليه تعطى معادلة قياس تكلفة الأموال للتمويل بالمديونية وفق الآتي:

تكلفة الأموال للتمويل بالديون = معدل الفائدة على الدين \times (1 - معدل الضريبة على الأرباح).

- مثال 10: 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:

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

3-3-5-قياس تكلفة الأموال للأسهم الممتازة: إن الأسهم الممتازة تحمل المؤسسة طالبة التمويل عبئا تمويليا أعلى من الأسهم العادية كمصدر تمويلي، وفي نفس الوقت هي أقل عبئا تمويليا من المصدر المرتبط بالاقتراض، وتتمثل تكلفة الأسهم الممتازة في التوزيعات النقدية إلى حملة الأسهم الممتازة من الأرباح بعد الضريبة، التي تدفع قبل دفع أي توزيعات لحملة الأسهم العادية وليست كمدفوعات فائدة القرض، أي تكلفة الأسهم الممتازة أعلى من تكلفة الاقتراض وأقل من تكلفة التمويل بالملكية نتيجة لارتباطها بدرجة من المخاطر أعلى من الاقتراض من وجهة نظر المستثمرين ولهذا فالمستثمرون يتوقعون عائدا أكبر من فائدة القرض بالنسبة للمؤسسة الواحدة، بالإضافة إلى هذا فإن الأسهم الممتازة كمصدر تمويلي إضافي لها أثر واضح على القيمة المتبقية من الربح لحملة الأسهم العادية، وعليه 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:

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

- مثال 11: 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 دج، من خلال المعطيات المقدمة أحسب تكلفة الأموال للأسهم الممتازة؟.

$$\text{- الحل:} \quad \text{معدل الفائدة الفعلي السنوي} = \frac{10}{(0,03-1) \times 100} \times 100\%$$

$$= 10,31\%$$

3-3-6- 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 نقتصر على أربعة نماذج مهمة لتقدير تكلفة الأسهم العادية هي:

3-3-6-1- نموذج التوزيعات المخصومة: 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 المخصومة على النحو التالي:

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

- مثال 12: 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 05 %؟.

$$\text{- الحل: معدل الفائدة المطلوب للسهم العادي} = \frac{45}{(0,05-1) \times 1.000} + 0,07 \times 100\% = 11,74\%$$

3-3-6-2- نموذج معدل التوزيع: يتشابه هذا النموذج والنموذج السابق تماما ويختلف عنه فقط في إستخدامه لمعدل التوزيع المتوقع للسهم بدلا 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 13: نفرض أن شركة ما ستجري توزيعا 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) ؟.

$$\text{- الحل: معدل الفائدة المطلوب للسهم العادي} = \frac{0,04}{(0,05-1)} + 0,12 \times 100\% = 16,21\%$$

3-6-3-3- 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 العادية، كما هو مبين في ما يلي:

تكلفة الأسهم العادية = تكلفة القروض قبل الضريبة + بدل المخاطرة

- مثال 14: لنفرض أن تكلفة القروض قبل الضريبة تبلغ 12 % كما أن بدل المخاطرة يساوي 04 %، إنطلاقاً مما تقدم أحسب تكلفة أموال الأسهم العادية؟.

- الحل: تكلفة الأسهم العادية = 12 % + 04 % = 16 %.

3-6-3-3- 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، ويقوم نموذج تسعير الأصول الرأسمالية على فرضيات متعددة تجمع العوامل المؤثرة على معدل العائد المطلوب على الإستثمار بهدف حسابه، يمكن إيجازها في التالي:

- العوائد تتبع التوزيع الطبيعي أو دوال المنفعة تكون تريعية؛

- جميع المستثمرين يتمتعون بالكفاءة والإختيار يعتمد على شخصية كل مستثمر والمخاطر المستعد لقبولها في ضوء منحى السواء؛

- تكلفة تنفيذ الصفقات تساوي الصفر (إستبعاد العمولة والرسوم على الصفقات)؛

- عدم وجود ضرائب على الدخل الناجمة عن الإستثمار مهما كان العائد المتحقق أو مصدره؛

- يستطيع المستثمر الدخول إلى السوق بأي مبلغ مهما كان حجم رأس المال المستثمر؛

- توفير عنصر المنافسة الكاملة في السوق المالي وعدم وجود تأثير لأي مستثمر على الأسعار؛

- يستطيع المستثمر الإقتراض والإقراض على أساس معدل فائدة مساوي لمعدل العائد الخالي من المخاطرة.

وتعطى الصيغة الرياضية لحساب تكلفة الأموال للأسهم الممتازة وفق نموذج تسعير الأصول الرأسمالية كما يلي:

$$\bar{R}_i = R_f + (R_m - R_f)\beta_i$$

حيث أن:

- \bar{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 أ.

- **مثال 15:** إذا أخذنا نتائج المثال رقم 16 في المحور الأول (ماهية السياسات المالية للمؤسسة) أحسب تكلفة السهم العادي باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية إذا علمت أن عائد أذونات الخزينة العمومية هو 03%.

- **الحل:** باستخدام نموذج تسعير الأصول الرأسمالية تقدر تكلفة الأسهم العادية كما يلي:

$$\text{تكلفة الأسهم العادية} = 0,03 + 1,53 \times (0,064 - 0,03) = 0,082$$

3-3-7- قياس تكلفة الأموال للأرباح المحتجزة: نظرا 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:

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

- **مثال 16:** 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:**

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = 0 + \frac{(1 - 0,25) \times 65}{900} \times 100\% = 5,42\%$$

4- **تكلفة الأموال للمزيج التمويلي:** بعد إستعراض كيفية حساب تكلفة الأموال لكل مصدر تمويلي على حدا، 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.

4-1- **كيفية حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة:** حتى يمكن حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة بالأوزان

لتقدير متوسط تكلفة الأموال المرجحة تتبع 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:

$$WACC_T = \sum_{i=1}^n W_i \times WACC_i$$

حيث أن:

- W_i : الوزن النسبي الخاص بالمصدر التمويلي المحتمل i ؛

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

- **مثال 17:** تريد إحدى المؤسسات تنفيذ مشروع استثماري 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 التغيرات (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 × (1 - معدل الضريبة على الأرباح) × 100 %.

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

$$= 2,5 \% =$$

تكلفة الأموال للأسهم العادية حسب نموذج تسعير الأصول الرأسمالية:

$$\bar{R}_i = R_f + (R_m - R_f)\beta_i$$

$$\bar{R}_i = 0,0175 + \frac{0,01701}{0,0162} \times (0,05 - 0,0175) \quad \text{وعليه فإن:}$$

$$= 0,0516 .$$

تكلفة الأموال للأسهم الممتازة حسب نموذج قوردون:

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

$$\text{أي أن: معدل الفائدة الفعلي السنوي} = \frac{4}{(0,03-1) \times 100} \times 100\% = 4,12\%$$

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

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

الوزن النسبي (W_i)	قيمة التمويل	المصدر التمويلي
$W_1 = \frac{5.000}{45.000} = 0,1111$	$5.000 = 100 \times 50$	السندات
$W_1 = \frac{7.500}{45.000} = 0,1667$	$7.500 = 75 \times 100$	الأسهم العادية
$W_1 = \frac{15.000}{45.000} = 0,3333$	$15.000 = 100 \times 150$	الأسهم الممتازة
$W_1 = \frac{17.500}{45.000} = 0,3889$	$17.500 = 27.500 - 45.000$	الأرباح المحتجزة
1	45.000	المجموع

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

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

$$= 0,0452$$

- إستنادا إلى نتائج السؤال أعلاه لا تقبل المؤسسة بهذا المشروع الإستثماري لأن متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي المقترح المقدر بـ 4,52% أكبر من العائد المتوقع للمشروع الإستثماري بعد تنفيذ المقدر 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 الإجاري)؛

- 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.

4-2-2- مداخل قياس متوسط تكلفة الأموال المرجحة: توجد ثلاثة مداخل لقياس متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكال المالي لأي مؤسسة هي:

4-2-2-1- مدخل الترجيح بالأوزان الفعلية أو التاريخية: يسمى هذا المدخل بالإستاتيكي الذي يستند على فرض أساسي هو أمثلية الهيكال المالي الحالي ومن ثم الإبقاء على هذا الوضع، وعليه يتطلب مراعاة إستمرار التمويل بنفس النسب الحالية لكل مصدر تمويلي مقارنة بإجمالي التمويل، فإذا كانت القروض تشكل عنصرا من عناصر الهيكال التمويلي، فلا بد من إستبدال المستهلكة بغيرها للمحافظة على هذا الوضع.

إن الإعتماد على هذا المدخل في حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة والإعتماد عليها في تقييم الفرص الإستثمارية المتاحة يفترض ضمنا أن الفرص الإستثمارية الجديدة تتكون هياكلها المالية من نفس مصادر التمويل القائمة وب نفس النسب، كما يفترض أن تكلفة الأموال الخاصة بكل عنصر تمويلي لن يتغير مع القيام بتنفيذ الفرص الإستثمارية، أي ثبات العائد لكل مصدر تمويلي وثبات مستوى المخاطرة، وتحسب الأوزان النسبية التي يتم على أساسها الحصول على تكلفة الأموال الخاصة بكل مصدر إستنادا إلى القيمة الدفترية (التاريخية) للعناصر التي يتكون منها الهيكال المالي أو على أساس القيمة السوقية لها.

4-2-1-1- قياس متوسط تكلفة الأموال المرجحة على أساس القيمة الدفترية: يعتمد هذا المدخل على حساب أوزان العناصر التي يتكون منها الهيكال المالي للمؤسسة على أساس القيمة الدفترية لهذه العناصر، حيث أن القيمة الدفترية يمكن الحصول عليها من خلال القوائم المالية للمؤسسة مثل الميزانية العمومية وجدول حسابات النتائج.

- مثال 18: يتكون الهيكال المالي لإحدى المؤسسات من ثلاثة مصادر تمويلية هي:

- 4.000 سند بقيمة إسمية للسند الواحد 2.000 دج وكوبون 10% سعر الضريبة 50% ؛

- 20.000 سهم ممتاز بقيمة إسمية للسهم الواحد 200 دج ومصاريف إصدار 07 دج للسهم، قيمة الربح الموزع للسهم الممتاز الواحد هو 24 دج؛

- 400.000 سهم عادي بقيمة إسمية قدرها 70 دج للسهم الواحد، وتكلفة الأسهم العادية هي 24% .
المطلوب: حساب متوسط تكلفة الأموال المرجحة على أساس القيمة الدفترية؟.

- الحل: نحسب أولا تكلفة الأموال لكل مصدر تمويلي ثم القيمة الدفترية لكل مصدر كما يلي:

تكلفة الأموال للتمويل بالسندات = معدل الفائدة على الدين \times (1 - معدل الضريبة على الأرباح) \times 100% .

$$= 0,1 \times (1 - 0,5) \times 100\%$$

$$= 05\%$$

تكلفة الأموال للأسهم الممتازة حسب نموذج قوردون:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي السنوي} = \frac{\text{قيمة التوزيعات السنوية للأسهم الممتازة}}{\text{القيمة الإسمية للسهم الممتاز}} \times 100\%$$

$$\text{أي أن: معدل الفائدة الفعلي السنوي} = \frac{24}{200} \times 100\%$$

$$= 12\%$$

تكلفة الأموال للأسهم العادية معطاة وتساوي 24%.

بعد تحديد تكلفة الأموال للعناصر الثلاثة التمويلية نقوم الآن بحساب القيمة الدفترية لهم كما يلي:

$$\text{القيمة الدفترية للمصدر التمويلي} = \text{الكمية} \times \text{القيمة الإسمية.}$$

وعليه فإن:

$$\text{القيمة الدفترية للسندات} = 4.000 \times 2.000 = 8.000.000 \text{ دج.}$$

$$\text{القيمة الدفترية للأسهم الممتازة} = 200 \times 20.000 = 4.000.000 \text{ دج.}$$

$$\text{القيمة الدفترية للأسهم العادية} = 70 \times 400.000 = 28.000.000 \text{ دج.}$$

بعد تحديد تكلفة الأموال لكل مصدر تمويلي وكذا القيمة الدفترية له، نقوم الآن بحساب الأوزان النسبية

لكل مصدر تمويلي ثم تحديد متوسط تكلفة الأموال المرجحة على أساس القيمة الدفترية مثلما يوضحه الجدول الآتي:

مصدر التمويل	القيمة الدفترية للمصدر	الأوزان النسبية	التكلفة المحسوبة	التكلفة المرجحة
سندات	8.000.000	0,2	0,05	0,01
أسهم ممتازة	4.000.000	0,1	0,12	0,012
أسهم عادية	28.000.000	0,7	0,24	0,168
المجموع	40.000.000	1	-	0,19

إذن تبلغ متوسط تكلفة الأموال المرجحة على أساس القيمة الدفترية لهذا الهيكل المالي 19%.

4-2-1-2- قياس متوسط تكلفة الأموال المرجحة على أساس القيمة السوقية: يختلف هذا المدخل في قياس متوسط تكلفة الأموال المرجحة على أساس القيم السوقية عن المدخل السابق في أن أوزان العناصر التي يتضمنها الهيكل المالي تتحدد وفقا لقيمتها السوقية، حيث يتم حساب القيم السوقية لكل من الأسهم العادية والممتازة والسندات من خلال المعلومات المتوفرة في سوق الأوراق المالية، أما قيمة القروض فيتم تقديرها بقيمتها الدفترية حيث لا توجد لها قيمة سوقية.

- مثال 19: لنأخذ نفس معطيات المثال رقم 18 مع إضافة المعطيات التالية المتحصل عليها من سوق الأوراق المالية: القيمة السوقية للسندات: 1.800 دج، القيمة السوقية للأسهم العادية: 76 دج، وعليه أحسب متوسط تكلفة الأموال المرجحة على أساس القيمة السوقية لهذا الهيكل المالي؟.

- الحل: نحسب أولا تكلفة الأموال لكل مصدر تمويلي أخذا بعين الاعتبار القيمة السوقية لكل مصدر كما يلي:

$$\text{قيمة الكوبون} = \text{القيمة الإسمية} \times \text{معدل الفائدة الإسمي} = 2.000 \text{ دج} \times 0,1 = 200 \text{ دج}$$

$$\text{معدل الكوبون} = \frac{\text{قيمة الكوبون}}{\text{القيمة السوقية للسند}} = \frac{200}{1.800} = 0,1111$$

$$\text{تكلفة الأموال للتمويل بالسندات} = (0,5 - 1) \times 0,1111 = 0,0556$$

$$\text{تكلفة الأموال للتمويل بالأسهم الممتازة: معدل الفائدة الفعلي السنوي} = \frac{\text{قيمة التوزيعات السنوية للأسهم الممتازة}}{\text{القيمة السوقية للسهم الممتاز} \times (1 - \text{تكلفة الإصدار})} \times 100\%$$

وعليه فإن:

$$\text{معدل الفائدة الفعلي السنوي} = \frac{24}{(0,035 - 1) \times 200} \times 100\% = 12,44\%$$

وبالتالي فإن القيمة السوقية للسهم الممتاز = القيمة الاسمية - تكاليف الإصدار.

$$193 = 200 - 7$$

بعد تحديد تكلفة الأموال لكل عنصر نقوم الآن بحساب القيمة السوقية لهم كما يلي:

$$\text{القيمة السوقية للمصدر التمويلي} = \text{الكمية} \times \text{القيمة السوقية}$$

وعليه فإن:

$$\text{القيمة السوقية للسندات} = 1.800 \times 4.000 = 7.200.000 \text{ دج.}$$

$$\text{القيمة السوقية للأسهم الممتازة} = 193 \times 20.000 = 3.860.000 \text{ دج.}$$

$$\text{القيمة السوقية للأسهم العادية} = 76 \times 400.000 = 30.400.000 \text{ دج.}$$

بعد تحديد تكلفة الأموال لكل مصدر تمويلي وكذا القيمة السوقية له، نقوم الآن بحساب الأوزان النسبية

لكل مصدر تمويلي ثم تحديد متوسط تكلفة الأموال المرجحة على أساس القيمة السوقية مثلما يوضحه الجدول الآتي:

مصدر التمويل	القيمة الدفترية للمصدر	الأوزان النسبية	التكلفة المحسوبة	التكلفة المرجحة
سندات	7.200.000	0,1737	0,0556	0,0097
أسهم ممتازة	3.860.000	0,0931	0,1244	0,0116
أسهم عادية	30.400.000	0,7332	0,24	0,1759
المجموع	41.460.000	1	-	0,1972

إذن تبلغ متوسط تكلفة الأموال المرجحة على أساس القيمة السوقية لهذا الهيكل المالي 19,72%.

ويرى أنصار استخدام الأوزان المرجحة ممثلة في القيم السوقية لمصادر التمويل أن ذلك يعكس التمويل وقت

الإستثمار الفعلي، أما استخدام الأوزان ببواسطة القيم الدفترية له أهمية تاريخية فقط، حيث يعكس الموقف وقت

تدبير مصادر التمويل الأمر الذي يعطي نتائج مضللة.

4-2-2- مدخل الترجيح بتكلفة الأموال المستهدفة: يتعين على المؤسسة وفقاً لهذا المدخل وضع هيكل مالي

مستهدف يتم في ظله تحديد مصادر التمويل المحتملة والأهمية النسبية لكل مصدر داخل الهيكل المالي مع تحديد

درجة المخاطرة المرتبطة بهذا الهيكل، وإعتماداً على هذه المعلومات يتم تقدير تكلفة الأموال المتوقعة والخاصة بكل

مصدر من مصادر التمويل المحددة في الهيكل المالي المستهدف، بعد ذلك يتم تقدير تكلفة الأموال المرجحة الخاصة بكل مصدر وحساب الأوزان المسببة لكل مصدر تمويلي مستهدف لتحسب متوسط تكلفة الأموال المرجحة، ومن أهم الصفات المميزة للتكلفة المحسوبة على أساس الأوزان المستهدفة أنها لا تتغير إلا إذا تغير القرار المحدد للهيكل التمويلي المستهدف.

4-2-3- مدخل الترجيح بتكلفة الأموال الحدية: يمكن تعريف التكلفة الحدية للأموال بأنها تكلفة الدينار الإضافي من الأموال الجديدة التي يتم الحصول عليها، وعليه هذا يعكس المدخل التغيرات التي تحدث في مصادر التمويل والتكلفة وبذلك يقيس تكلفة الفرصة البديلة، لذا في ظل هذا المدخل فإن تكلفة الأموال يتم حسابها على أساس أوزان العناصر التي ستستخدم في تمويل الإقتراحات الإستثمارية المعروضة، وتعتبر تكلفة الأموال الحدية من التكاليف التي تسعى إدارة المؤسسة إلى تخفيضها ضمن مستويات دنيا عن طريق البحث عن الهيكل المالي الأمثل، كما أنها تمارس دورا هاما في تقييم الفرص الإستثمارية والاختيار بينها.

5- أمثلية الهيكل المالي وقيمة المؤسسة: إن عمل إدارة المؤسسة لا يقتصر على مجرد التعرف على مصادر الأموال بل الحصول عليها بأفضل الشروط، وتحديد ذلك المزيج من الأموال التي يترتب عليها أكبر عائد أو أقل تكلفة ممكنة، فغرض إدارة المؤسسة هو التوصل إلى الهيكل المالي الأمثل الذي يمكنها من تحقيق الهدف النهائي المتمثل في تعظيم قيمة المؤسسة.

5-1- مفهوم الهيكل المالي: يعرف الهيكل المالي بأنه تشكيلة المصادر التي حصلت منها المؤسسة على الأموال بهدف تمويل استثماراتها، وتشمل كافة العناصر التي تتكون منها جانب الخصوم من ميزانية المؤسسة، سواء كانت تلك العناصر طويلة الأجل أو قصيرة الأجل، كما يمكن تعريفه أيضا بأنه كيفية تمويل إجمالي أصول المؤسسة يتمثل ذلك بالجانب الأيسر للميزانية، أي جانب الخصوم وحقوق المساهمين الذي يبين كافة وسائل التمويل الذي تستخدمه المؤسسة، ويختلف عن هيكل رأس المال حيث أن هذا الأخير يتعلق بمصادر التمويل طويلة الأجل والدائمة، كالديون الطويلة الأجل (سندات وقروض متوسطة وطويلة الأجل)، الأسهم العادية والممتازة والأرباح المحتجزة.

والمفهوم الأساسي المستخدم في فكرة الهيكل المالي هو مفهوم الرفع المالي (الأثر الذي تنتجه القروض على مردودية المؤسسة سواء كان إيجابيا أو سلبيا)، إذ أنه عند القيام بتشكيل الهيكل المالي ينبغي الأخذ بعين الاعتبار مجموعة من المتغيرات وفي مقدمتها معدل الفوائد ومعدلات الضرائب التي تؤثر بشكل مباشر على النتيجة المحققة من قبل المؤسسة.

وتوجد عدة عوامل محددة لاختيار الهيكل المالي المناسب للمؤسسة، تمثل كل المحددات التي تحكم المدى الذي يمكن أن تذهب إليه المؤسسة في اعتمادها على القروض في التمويل يمكن إيجازها في الآتي:

- **هيكل الأصول:** نستطيع القول أن المؤسسة التي تمتلك أصولا يمكن تقديمها كضمان للمقرضين يكون لديها الدافع لأن تعتمد بدرجة كبيرة على الأموال المقترضة، أي أن هنالك علاقة بين بنية الأصول والطاقة الاستيعابية للدين، فعندما تكون نسبة الأصول الثابتة إلى إجمالي الأصول مرتفعة تكون نسبة التكاليف الثابتة إلى إجمالي

التكاليف مرتفعة بسبب حجم تكلفة إهلاك الأصول الثابتة، ما يعني أن المؤسسة تتميز بدرجة رفع تشغيلي عالية وأن أرباحها شديدة الحساسية لأي تغير صغير في المبيعات، وهنا يكون الاقتراض عاملا لزيادة التقلب وعدم الاستقرار في الأرباح المتاحة إلى المساهمين، يجعل ذلك المؤسسات المالية تتردد في إقراض مثل هذه المؤسسة إلا ضمن حدود ضيقة، لئلا تساهم في زيادة خطر تقلب أرباحها وتجعل نتائجها سلبية.

من جهة أخرى فإن نسبة الاقتراض تزداد كلما زادت نسبة الأصول الثابتة بوصفها أكثر الأصول ملائمة لتقديمها كضمان وقدرتها على تحقيق أعلى ربحية من الأصول، نظرا لاتجاه أصحاب الملكية للاستثمار في مشاريع ذات مخاطرة مرتفعة نسبيا، فإذا لجأت المؤسسة إلى الاقتراض سيدفع ذلك الدائنين لطلب رهن أصول المشروع لصالحهم وحمايتهم في حالة فشل المشروع، ويقل تمويل المدينين لمشاريع لا تحوى على أصول قابلة للرهن وبالتالي تقل تكلفة الوكالة الناتجة عن تضارب المصالح بين أصحاب الملكية والدائنين، وسيقل فائض الأموال لدى المؤسسة نتيجة لتسديد القروض الذي يمكن أن يستخدمه المديرون لصالحهم الذاتي.

- **درجة التخصص:** كلما اتجهت المؤسسة نحو التخصص ارتفعت تكلفة الإفلاس بالمقارنة مع مؤسسات أخرى مماثلة تتبع سياسة التنوع فيصبح من المتوقع أن تميل المؤسسات التي تعتمد على منتج واحد إلى تخفيض نسبة القروض لتخفيض درجة المخاطرة في هيكل رأس المال؛

- **استقرار المبيعات:** هناك علاقة مباشرة بين استقرار المبيعات وأرباح الشركة والتمويل بالدين فكلما كانت المبيعات وأرباح المؤسسة أكثر استقرارا استفادت المؤسسة من رافعة التمويل وحققت مخاطرة أقل مما لو كانت متقلبة؛

- **موقف المؤسسات المالية تجاه الخطر:** إن الترتيب الائتماني للمؤسسة ومقدرتها على الاقتراض بشروط ملائمة تعتمد في أهم وجوهها على نسبة الدين في هيكل تمويل المؤسسة، وكلما احتاجت الشركة إلى تمويل جديد فإن موضوعي الهيكل المالي ومزيج التمويل المناسب يتصدر المناقشات والمفاوضات بين المؤسسة والقطاع المصرفي؛

- **السيولة:** إن السيولة ذات تأثير مزدوج على الهيكل المالي حيث يمكن أن تكون العلاقة بين السيولة ونسبة الديون علاقة موجبة أو سالبة، فالمؤسسات التي تتمتع بسيولة عالية لها القدرة على الوفاء بالالتزامات قصيرة الأجل، الأمر الذي يسهل عليها الاقتراض (العلاقة موجبة بينهما)، أما في ظل عدم تماثل المعلومات المتوافرة للمؤسسات والأسواق المالية، فقد تستخدم المؤسسات التي تتمتع بسيولة عالية تلك السيولة من أجل تمويل استثماراتها، في هذه الحالة تقل نسبة الديون لديها الأمر الذي يترتب عليه وجود علاقة عكسية بين السيولة ونسبة الديون؛

- **التشريعات الضريبية والإعفاءات والوفورات:** تعد فوائد القروض من بين المصروفات التي تخصم من الإيرادات قبل حساب الضريبة ليتولد عنها وفورات ضريبية تترك أثارا إيجابية على قيمة المؤسسة، ونظرا للعلاقة الطردية بين معدل الضريبة والوفورات الضريبية فإنه يصبح من المتوقع أن تميل المؤسسة التي لها ضريبة على الدخل بمعدل مرتفع إلى الاعتماد بدرجة كبيرة من الأموال المقترضة، ومن المحتمل أيضا أن تخفض نسبة الأموال المقترضة في هيكل المالي وتتجه المؤسسة لفرص بديلة لتحقيق وفورات ضريبية من مصادر أخرى غير فوائد القروض، مثل: الإهلاك، والخصومات الضريبية التي تحصل عليها المؤسسة نتيجة تنفيذها استثمارات جديدة تشجعها الحكومة في مناطق محددة؛

- **الربحية:** وفق افتراض تسلسل مصادر التمويل فإن الأرباح المحتجزة تأتي في مقدمة مصادر التمويل ثم يتبعها القروض وأخيرا إصدار أسهم جديدة، وبناء عليه، يصبح من المتوقع أن تتجه المؤسسة التي تتميز بارتفاع معدل ربحيتها وتتاح لها فرصة احتجاز الأرباح إلى الاعتماد بدرجة أقل على الأموال المقترضة وبدرجة أكبر على حقوق الملكية المتمثلة في الأرباح المحتجزة، والسبب في ذلك أن المؤسسات التي تتمتع بربحية متدنية وتواجه فرصا استثمارية جيدة ستلجأ دون شك إلى التمويل الخارجي وستبدأ بالديون قبل إصدار حقوق الملكية (وفقا لمبدأ التدرج في استخدام مصادر التمويل) هذا من شأنه أن يؤدي إلى ارتفاع مستوى الديون في المؤسسة، من جهة أخرى فإن المؤسسات التي تتمتع بربحية مرتفعة تواجه فرصا استثمارية جيدة لذا تستخدم أرباحها في تمويل الاستثمارات ما يجعل نسبة الديون لها متدنية؛

- **الحجم:** إن المؤسسات صغيرة الحجم تتحمل تكلفة أكبر من المؤسسات الكبيرة في حالة اتجاهها للاقتراض طويل الأجل، وتزداد هذه التكلفة في حالة اتجاه المؤسسات الصغيرة لإصدار أسهم جديدة لتمويل مشاريعها، لذلك تتجه هذه الشركات للاقتراض قصير الأجل وتكون عرضة لارتفاع تكاليف الوكالة والتصفية عندما تتعرض للمشاكل المالية وارتفاع عنصر المخاطرة الزائد نسبيا، أما المؤسسات الكبيرة التي عادة ما يتم نشاطها بقدر من التنوع، تتعرض لتلك المخاطرة بدرجة أقل، ومن ثم يكون لديها الدافع لزيادة نسبة الأموال المقترضة في الهيكل المالي؛

- **معدل النمو:** إن المؤسسة الفردية أو المساهمة المحدودة التي تعتمد على أموال الملكية في تمويل استثماراتها، عادة ما تلجأ إلى الاقتراض لتمويل استثماراتها نظرا لارتفاع تكلفة أموال الملكية، وإن الجمع بين أموال الملكية والاقتراض من شأنه أن يرفع من تكلفة الوكالة، وهي تكلفة ترتفع بمعدلات أكبر للمؤسسات التي تتسم بالنمو نظرا لتعدد الفرص المتاحة من هذه الاستثمارات، وإذا علمنا أن تكلفة الوكالة تعني ارتفاع تكلفة الأموال المقترضة فقد يفضل الملاك في النهاية الاعتماد على مواردهم الذاتية.

وتعمل المؤسسة على تحقيق هيكل مالي أمثل الذي يعرف بأنه تلك التوليفة من الأموال الخاصة والديون التي سوف تعظم قيمة المؤسسة، وفيه تكون القيمة السوقية للسهم عند مستواها الأعظم بينما تكلفة الأموال عند حدودها الدنيا، وعليه فإن تحديد المؤسسة للهيكل المالي الأمثل سيكون له دور فاعل في تعظيم قيمة المؤسسة وعدم الإضرار بمصالح الملاك، ولتحقيق ذلك ينبغي التخطيط السليم له مع مراعاة كافة العوامل المحددة له والأطراف الفاعلة في المؤسسة، ولعل من أهم السمات المميزة لهذا الهيكل مايلي:

- القدرة على الوفاء بالديون: أي قدرة المؤسسة على الوفاء بالتزاماتها تجاه الدائنين مع تجنب الملاك أي مخاطر مالية إضافية؛

- المرونة: من خلال إتصاف الهيكل المالي بالقابلية للتغيير وتعديل المصادر التمويلية تبعاً للتغيرات الناتجة عن الحاجة إلى الأموال وتكلفتها؛

- الربحية: تحقيق الهيكل المالي لأعلى العوائد الممكنة مع تدنية تكلفة الأموال إلى أقصى حد ممكن؛

- الرقابة: عن طريق تقليل المخاطر الممكنة لفقدان السيطرة والرقابة على إدارة المؤسسة.

وتحديد المؤسسة للهيكل المالي الأمثل له بعض الآثار نلخصها فيما يلي:

- تعظيم القيمة السوقية للشركة وصافي الثروة (حق الملكية)؛
- تدنية التكلفة المرجحة للأموال وإمكانية الحصول على الأموال اللازمة للإستفادة من الفرص الإستثمارية المتاحة؛
- تنمية الثروة والإستخدام الأمثل للموارد ورفع معدل الإستثمار والنمو الإقتصادي مما يكون له الأثر الإجمالي في خلق فرص عمل جديدة وتنمية الدخل الوطني.

5-2- مفهوم قيمة المؤسسة: تعرف القيمة السوقية للمؤسسة بأنها القيمة الاقتصادية لمجموع الأصول التي تحوزها المؤسسة من أجل تحقيق هدف الإستمرارية في النشاط ورسملة توزيعات الأرباح، حيث تقوم على فكرة أن الأرباح الموزعة تمثل المصدر الأساسي لمداخيل مقدمي الأموال للمؤسسة، وبعبارة أخرى هي قيمة مجموع رؤوس الأموال المستثمرة في المؤسسة التي تمثل إشارة على الأداء الوظيفي الذي ينتظره المستثمرون في المؤسسة، ونظرا لأن هذه القيمة تتطور عبر الزمن يتم تحديدها في لحظة زمنية معينة خاصة إذا كانت المؤسسة مسعرة في البورصة، ويمكن النظر إلى قيمة المؤسسة من جانبين هما:

- جانب الأصول: تمثل القيمة السوقية للأصول التي تحوزها المؤسسة لغرض تحقيق أهدافها؛
 - جانب الخصوم: تعبر عن مجموع القيمة السوقية للأموال الخاصة (المرسلة في البورصة إذا كانت المؤسسة مسعرة في البورصة) والقيمة السوقية لمجموع ديون المؤسسة الصافية.
- وتتأثر القيمة الحالية للمؤسسة بالعديد من العوامل أبرزها التالي:
- العائد المتوقع للسهم إذ يساهم ارتفاع عائد السهم إلى زيادة قيمته في البورصة وبالتالي زيادة قيمة المؤسسة؛
 - الأرباح الموزعة إذا أن زيادتها تزيد من القيمة السوقية للمؤسسة والعكس صحيح؛
 - التوقيت الذي يحصل فيه المستثمر على عوائد إستثماره؛
 - سعر الخصم في السوق إذ كلما إرتفع هذا الأخير إنخفضت القيمة الحالية للربح المتوقع الحصول عليه في المستقبل والعكس صحيح؛
 - المخاطر المتوقعة للمؤسسة، حيث عند إستخدام نسبة خصم مرتفعة لإيجاد القيمة الحالية للمؤسسة تتحمل المؤسسة مخاطر متوقعة مرتفعة والعكس صحيح؛
 - توقعات المستثمرين بشأن مستقبل المؤسسة ونشاطها لما لذلك من أثر مباشر على الأرباح الصافية والأرباح الموزعة.

5-3- الأسس النظرية لإختيار الهيكل المالي في المؤسسة: أبرزت أهمية العلاقة بين الهيكل المالي وتكلفة الأموال من جهة والقيمة السوقية للمؤسسة من جهة أخرى تعدد وجهات النظر التي تحاول تفسيرها، من خلال دراسة تأثير كل من الأموال الخاصة والديون ضمن الهيكل المالي على تكلفة الأموال ومن ثم التأثير على قيمة المؤسسة، وعليه البحث أو إختيار الهيكل المالي الأمثل (تدنية تكلفة الأموال إلى أدنى مستوى وتعظيم القيمة السوقية للمؤسسة)، هذه الآراء النظرية يمكن تقسيمها إلى التوجهات التالية:

5-3-1- الأسس النظرية للهيكل المالي وقيمة المؤسسة في ظل كمال الأسواق: نعي بإفتراض كمال السوق عدم وجود ضرائب ولا تكلفة إفلاس للمؤسسة، ضمن مجموعة من الإفتراضات الأساسية التي تقوم عليها مختلف المداخل النظرية ضمنه، تلخص هذه الفروض في مايلي:

- تعتمد المؤسسات على مصدرين أساسين للتمويل هما أموال الملكية وأموال الإقتراض؛
- القيمة الكلية للعناصر التي يتضمنها الهيكل المالي (هيكل رأس المال) ثابتة لا تتغير إلا أن المؤسسة بإمكانها تغيير هذا المزيج (تغيير درجة الرفع المالي)، عن طريق إصدار سندات جديدة وإستخدام حصيلتها في شراء جزء من الأسهم العادية المصدرة، كما يمكنها أيضا إصدار أسهم عادية وإستخدام حصيلتها في إعادة شراء السندات من السوق، ولتحقيق ذلك لا بد من إفتراض أن الأوراق المالية متداولة وليس هناك تكلفة إصدار ولا توجد تكلفة لبيع أو شراء هذه الأوراق؛

- يتم توزيع كافة الأرباح المحتجزة بهدف إستبعاد الأثر المحتمل لإحتجاز الأرباح على قيمة المؤسسة وكذا الإبقاء على فرض أن المؤسسة لا تمول إلا من خلال أموال الملكية أو أموال الإقتراض وأن الحجم الكلي للتمويل يبقى ثابتا؛
- ثبات التقديرات الخاصة بصافي ربح العمليات (لا يتغير من سنة لأخرى)؛

- تجانس توقعات المستثمرين بشأن التوزيع الإحتمالي لصافي ربح العمليات (التشغيلي).
وكما أشرنا يوجد عدة مداخل نظرية تبرز أثر الهيكل المالي على قيمة المؤسسة في ظل كمال الأسواق سنتعرض لها في الآتي:

5-3-1-1- المداخل النظرية المؤيدة لوجود هيكل مالي أمثل: يرى أصحاب هذا الإتجاه وجود هيكل مالي أمثل يؤدي إلى تخفيض التكلفة الكلية للأموال وبالتالي تعظيم قيمة المؤسسة، وضمن هذا الإتجاه يوجد مدخلين يدعمان ذلك هما:

أ- **مدخل صافي الربح:** يرى مؤيدو مدخل الربح الصافي أن الإختلاف في تكلفة مصادر التمويل التي تشكل الهيكل المالي (هيكل رأس المال) ستتيح لإدارة المؤسسة عن طريق تغيير نسبة الرفع المالي إلى زيادة مساهمة التمويل المقترض ذات التكلفة الأقل على حساب مساهمة التمويل الممتلك (أموال الملكية) ذات التكلفة الأعلى، ويؤكدون على إمكانية التأثير في القيمة السوقية للمؤسسة وفي تكلفة الأموال المرجحة من خلال التغيير في نسبة الرفع المالي، فزيادة نسبة الرفع المالي سيضمن تخفيض تكلفة الأموال المرجحة مما يؤدي إلى ارتفاع في القيمة السوقية للمؤسسة، وبالإضافة إلى الفرضيات العامة المشار إليها سابقا، يقوم هذا المدخل على ثلاثة إفتراضات هي:

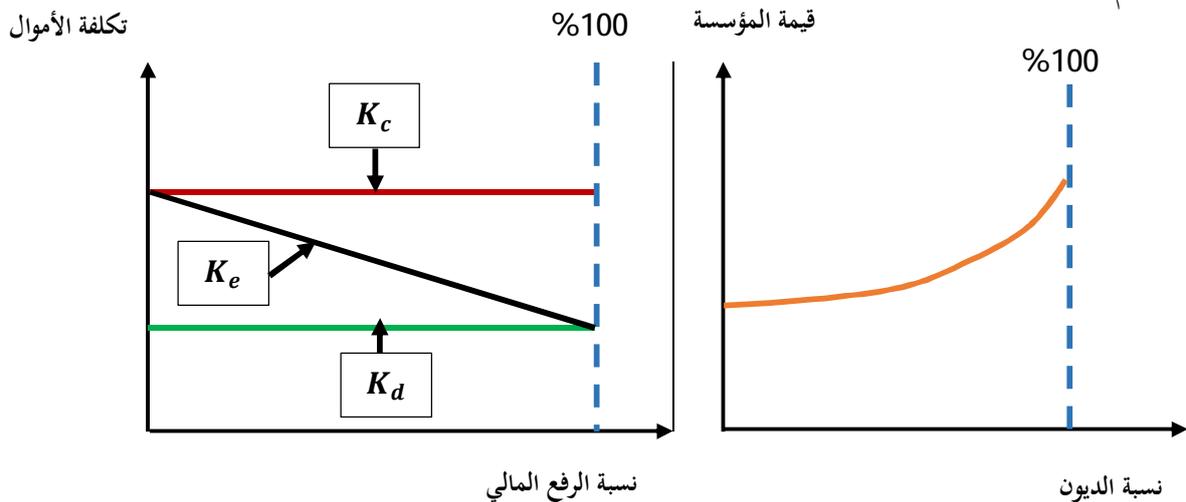
- إن الزيادة في إستخدام الإقتراض لا يغير من إدراك المستثمرين للمخاطر، ونتيجة لذلك فمعدل العائد المطلوب من قبل الملاك ومعدل العائد على السندات والقروض الطويلة (معدل الفائدة) تظل ثابتة ولن تتغير بتغير نسبة الرفع المالي (لا يتغير إدراكهم للمخاطرة بالزيادة في إستخدام القروض في الهيكل المالي)؛

- نظرا لأن الملاك يحصلون على باقي فائض النشاط فمن المتوقع أن تزداد درجة المخاطر التي يتعرضون لها أكثر من تلك التي يتعرض لها المقرضون، ونتيجة لذلك فإن معدل العائد الذي يطلبه الملاك (المساهمون) يكون أكبر من معدل

الفائدة على الإقتراض، لتعويضهم عن الزيادة في درجة المخاطرة التي يتعرض لها الملاك؛
- حجم الإستثمار ثابت لا يتغير ما يعني ضمناً أن القيمة الكلية للعناصر التي يتضمنها الهيكل المالي ثابتة، غير أنه لا يوجد ما يمنع المؤسسة من تغيير الميزج الذي يتكون منه هذا الهيكل ونظراً لأن حجم الإستثمار ثابت فإن حجم صافي الربح العمليات أو التشغيلي ثابت لا يتغير.

وحسب هذه الفرضيات التي يعتمد عليها أنصار مدخل صافي الربح فإن تكلفة الديون (K_d) وتكلفة الأموال بالملكية (K_c) لا تتغيران بتغير الرفع المالي، لأن السلوك العقلاني في التمويل يكون في محاولة الرفع من حصة المصدر التمويلي الأقل تكلفة التي يحققها التمويل بالإقتراض لأنه أقل تكلفة من التمويل بأموال الملكية، بسبب الوفورات الضريبية التي ترتبط بالتمويل بالإقتراض وتميزه بعائد ثابت مما يقلل من مخاطرها على عكس التمويل بأموال الملكية (الأسهم) الذي لا يتمتع بمزايا الديون ما يجعلها أكثر مخاطرة وأكثر تكلفة، وتحت هذه الشروط تكون متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي (K_e) دالة متناقصة بدلالة الرفع المالي، وينتج عن هذه العلاقة العكسية زيادة صافي الربح المتاح للمساهمين تحت فرض ثبات الربح التشغيلي (العملياتي) للمؤسسات المنتمية لنفس القطاع (نفس درجة المخاطرة) وبالتبعية زيادة القيمة السوقية للمؤسسة، كما تصل تكلفة الميزج التمويلي إلى أدنى حد لها عندما تتعادل مع تكلفة الإقتراض، وهي الحالة التي تعتمد المؤسسة في تمويلها على أموال الإقتراض فقط تكون فيها القيمة السوقية للمؤسسة عند أقصى قيمة لها.

بناءً على التحليل المقدم فإن الهيكل المالي الأمثل حسب مدخل صافي الربح يتضمن فقط أموال الإقتراض وأن على المؤسسة أن تسعى لزيادة نسبة تمويلها بالديون لتصل إلى الهيكل المالي المثلى، ويلخص الشكلين التاليين كل ما تقدم:



ولعل العيب الأساسي في هذا المدخل هو إفتراض أن الملاك سوف لن يطالبوا بعائد إضافي نتيجة الإعتداد المتزايد على الإقتراض وهو إفتراض غير واقعي، على إعتبار أنه من المتوقع أن يصاحب الإرتفاع في نسبة الإقتراض إرتفاع درجة المخاطرة التي يتعرضون لها، وتبعاً لذلك سيطلب الملاك بعائد أعلى نظير زيادة المخاطرة، من جهة أخرى فإن إفتراض أن تكلفة القروض ستظل ثابتة رغم إرتفاع نسبة القروض في الميزج التمويلي هو كذلك إفتراض

غير واقعي بالنظر إلى توقع ارتفاع درجة المخاطرة على المقرضين نتيجة تحول جزء من مخاطر الملاك إليهم بسبب زيادة مخاطر الإفلاس وعدم قدرة المؤسسة على تسديد ديونها، لذا فمن المحتمل جدا أن يطالب المقرضون بفوائد أعلى مع الإرتفاع التدريجي في نسبة الإقتراض في الهيكل المالي للمؤسسة.

- مثال 20: لنفرض أنه لديك المعطيات التالية التي تخص إحدى المؤسسات:

البيان	القيمة
الربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب	4.032 دج
معدل الفائدة الإسمي على القروض	12 %
الضرائب	0 %
تكلفة الأموال للتمويل بالملكية	19 %

المطلوب: بالإعتماد على مدخل صافي الربح ما هو أثر إعتماد المؤسسة على الديون في حالة ما إذا كانت قيمة الديون: 0 دج، 3.600 دج، 6.000 دج على التكلفة الكلية للأموال (متوسط تكلفة الأموال المرجحة للهيكل المالي) والقيمة السوقية للمؤسسة؟.

- الحل: سنبين هذا الأثر بالإستناد إلى الجدول التالي:

البيان	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة
تكلفة الأموال للتمويل بالملكية (%)	19 %	19 %	19 %
تكلفة الأموال للتمويل بالديون (%)	12 %	12 %	12 %
صافي الربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب (دج)	4.032	4.032	4.032
القروض (دج)	0	3.600	6.000
الفوائد على القروض (12 %)	0	432	720
صافي الربح بعد الفوائد وقبل الضرائب (دج)	4.032	3.600	3.312
الضرائب (0 %) (دج)	0	0	0
الربح الصافي (دج)	4.032	3.600	3.312
القيمة السوقية لأموال الملكية (دج)	21.221,05	18.947,37	17.431,58
القيمة السوقية للديون (دج)	0	3.600	6.000
القيمة السوقية الكلية للمؤسسة (دج)	21.221,05	22.547,37	23.431,58
التكلفة الكلية للأموال (%)	19 %	17,88 %	17,21 %

لدينا:

- تكلفة الأموال للتمويل بالديون = معدل الفائدة على الدين $\times (1 - \text{معدل الضريبة على الأرباح}) \times 100 \% .$

$$= 0,12 = \% 100 \times (0 - 1) \times 12 \% .$$

$$- \text{القيمة السوقية لأموال الملكية} = \frac{\text{الربح الصافي}}{\text{تكلفة الأموال للتمويل بالملكية}} = \frac{4.032}{0,19} = 21.221,05$$

- القيمة السوقية الكلية للمؤسسة = القيمة السوقية لأموال الملكية + القيمة السوقية للديون.

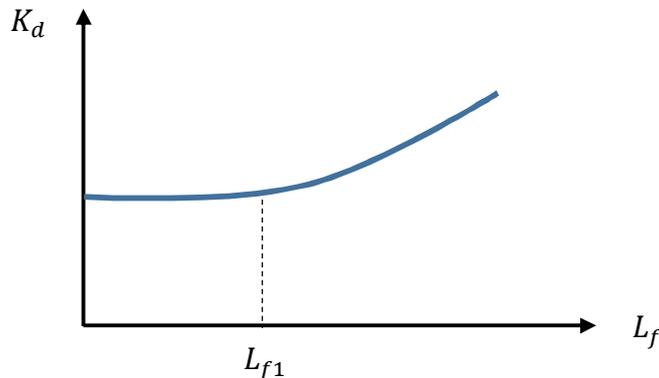
$$- \text{التكلفة الكلية للأموال} = \frac{\text{الربح الصافي} + \text{الفوائد}}{\text{القيمة السوقية للمؤسسة}} = \frac{0 + 2.016}{10.610,53} = 0,19$$

إنطلاقا من نتائج الجدول في الصفحة السابقة نلاحظ أنه بالإعتماد على مدخل صافي الربح يؤدي المزيد من إستخدام الديون ضمن الهيكل المالي للمؤسسة إلى ارتفاع القيمة السوقية للمؤسسة مع إنخفاض التكلفة الكلية للأموال.

ب- المدخل التقليدي: يقوم هذا المدخل على إمكانية وجود هيكل مالي أمثل يحقق أقل تكلفة للأموال ويعظم قيمة المؤسسة، ويتشابه هذا المدخل مع مدخل صافي الربح حيث أنه يفترض وجود نسبة إقتراض مثالية تنخفض عندها تكلفة الأموال إلى أدنى حد وتصل قيمة المؤسسة إلى حدها الأقصى.

يستخدم هذا المدخل نفس الطريقة المتبعة في مدخل صافي الربح فيما يتعلق بتحديد قيمة المؤسسة، غير أنه يختلف عنه فيما يتعلق بالإفتراضات الأساسية لهذا المدخل، حيث يفترض أن تكلفة الإقتراض تظل ثابتة إلى حد معين من الإقتراض بعد هذا الحد تتزايد المخاطر المالية مما يستوجب ارتفاع سعر الفائدة، أي أنه بعد مستوى معين من الإقتراض ترتفع تكلفة الإقتراض بزيادة معدل الرفع المالي، ومن ناحية أخرى أيضا نجد أن معدل العائد المطلوب على أموال الملكية سيتزايد مع زيادة الرفع المالي، ما يبرز العلاقة الطردية بين نسبة الإستدانة وتكلفة أموال الملكية والديون، ويمكن تفسير هذا النموذج بالإعتماد على تحليل سلوك كل من المقرضين والمساهمين كما يلي:

- **سلوك المقرضين:** بالنسبة لهذه النظرية فإن ثقل المديونية في المؤسسة يقاس بدرجة الرفع المالي والمتمثلة في نسبة الديون إلى أموال الملكية ($L_f = D/S$) حيث يؤدي هذا بالمقرضين إلى الرفع من مطالبهم مما يرفع من تكلفة المديونية بالنسبة للمؤسسة، وبصفة عامة يفترض بأن تكلفة المديونية K_d تتغير حسب L_f ضمن مرحلتين حسب الشكل أدناه:

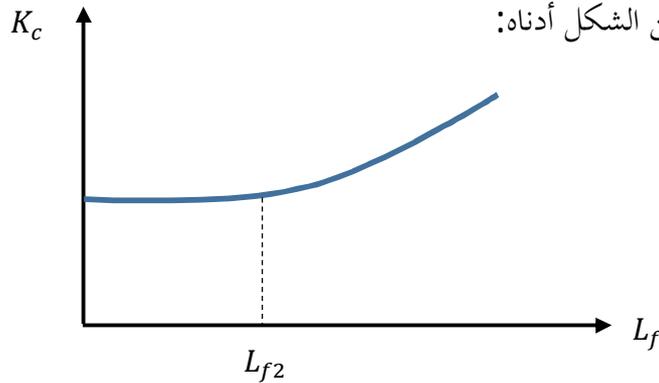


- $0 < L_f < L_{f1}$ فإن تكلفة الإقتراض K_d ثابتة نظرا لأن مستويات المديونية المنخفضة؛

- $L_f > L_{f1}$ يبدأ المقرضون يشعرون بتفاقم المخاطر المالية التي تتعرض لها المؤسسة بفعل زيادة الإستدانة فيطلبون

عوائد إضافية، مع العلم أن L_{f1} لا يمثل المؤشر الذي يحدد حدود المديونية وإنما عتبة دخول المؤسسة إلى مستوى مخاطرة.

- **سلوك المساهمين:** تقترح هذه النظرية تحليلاً لسلوك المساهمين مشابهاً لتحليل سلوك المقرضين، فالمساهمون في المؤسسة يقابلون الإرتفاع في L_f بتقدير أعلى لمعدل العائد المنتظر من المؤسسة وهو ما يمثل تكلفة أموال الملكية K_c التي يمكن تمثيلها ضمن الشكل أدناه:



حسب الشكل أعلاه فإن تكلفة أموال الملكية ثابتة من أجل القيم L_f أقل من L_{f2} وأي تجاوز لـ L_{f2} يؤدي إلى زيادة في تكلفة أموال الملكية.

ووفقاً للمدخل التقليدي فإن تكلفة التمويل الممتلك ترتفع مع زيادة نسبة الأموال المقترضة مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الأموال المرجحة الناجمة لكن الإنخفاض في التكلفة المرجحة الناجمة عن زيادة القروض يفوق الإرتفاع في تكلفة الأموال المرجحة الناجم عن ارتفاع تكلفة الأموال المملوكة، وهكذا تتحقق نقطة الإقتراض المثلى التي تجعل من تكلفة الأموال المرجحة في حدها الأدنى، ووفقاً للمدخل التقليدي فإن الطريقة التي تتغير بها تكلفة الأموال نتيجة التغيرات في هيكل أرس المال يمكن أن تقسم إلى ثالث مراحل هي:

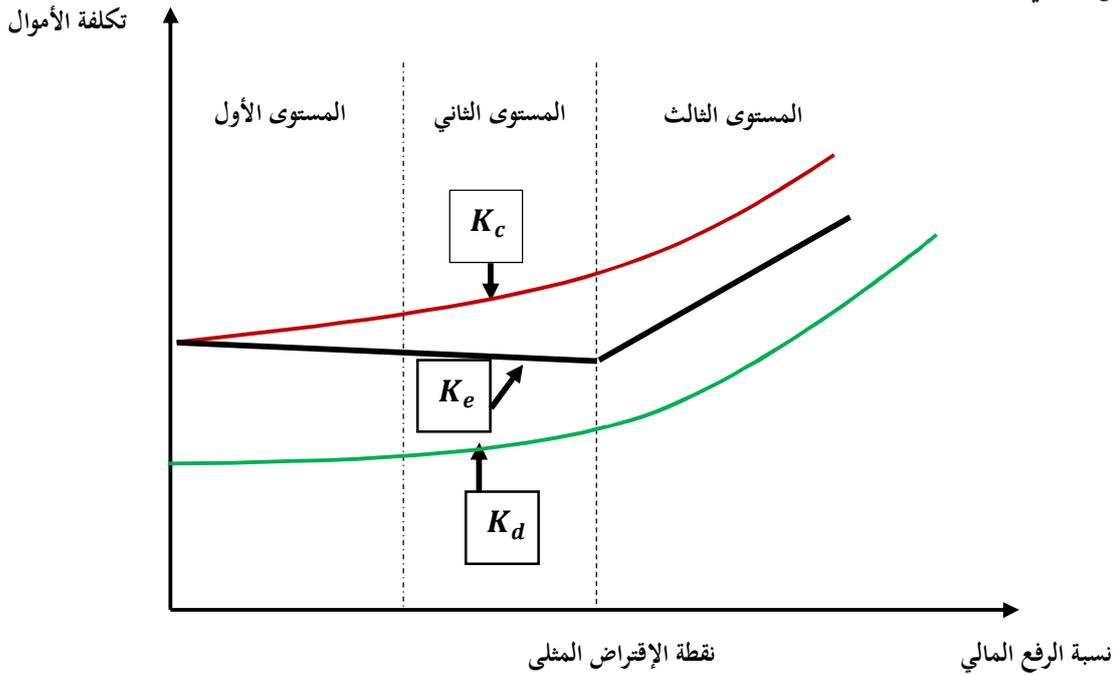
- **المرحلة الأولى:** تتصف هذه المرحلة بثبات تكلفة أموال الملكية أو زيادتها ببطء مع زيادة نسبة الإقتراض، إلا أن الزيادة في تكلفة أموال الملكية في هذه المرحلة تكون أقل من المزايا الناجمة عن زيادة الإقتراض في الهيكل المالي المتمثلة في انخفاض تكلفة الإقتراض، كذلك فإنه من خصائص هذه المرحلة أيضاً أن تكلفة الإقتراض تظل ثابتة، ونتيجة لذلك القيمة السوقية للمؤسسة سوف تبدأ بالزيادة الطفيفة كلما زاد الرفع المالي في الهيكل المالي بسبب التغيرات التي تحصل في تكلفة الأموال المرجحة واتجاهها نحو الإنخفاض؛

- **المرحلة الثانية:** تتميز بأن المؤسسة قد استخدمت نسبة من الرفع أصبحت لا تؤثر على القيمة السوقية للمؤسسة، نظراً لأن المزايا الناتجة عن الإعتماد على القروض والمتمثلة في انخفاض تكلفتها سوف يقابلها ارتفاع بنفس المقدار في تكلفة التمويل الممتلك لتشكيل ما يعرف بنقطة الإقتراض المثلى، وهذه المرحلة تمثل مدى معين من نسبة الإقتراض وليس بنقطة محددة؛

- **المرحلة الثالثة:** تتجاوز إدارة المؤسسة في إقتراضها نقطة أو مدى الإقتراض الأمثل، ما يترتب عليها أن تصبح

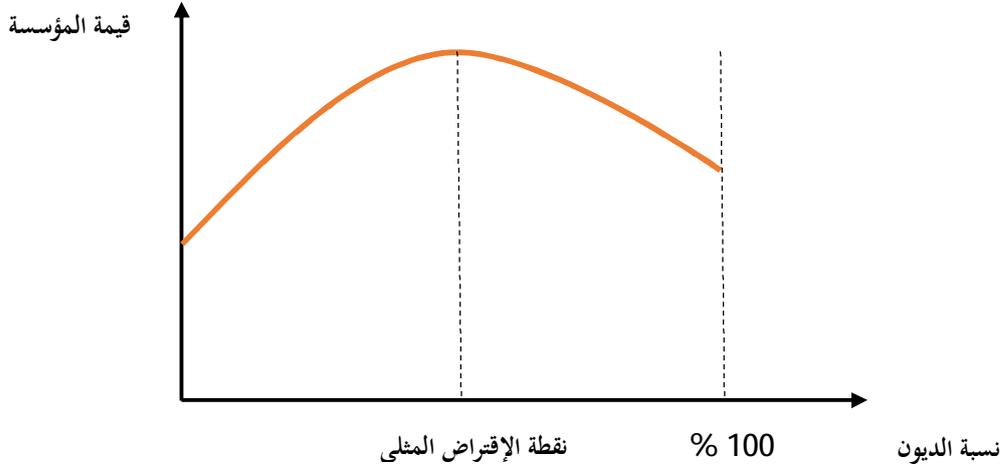
مزايا الإعتماد على القروض كمصدر رخيص التكلفة تنعدم تماما مع الزيادة التي يطلبها الملاك على معدل العائد المطلوب من قبلهم بسبب زيادة مخاطرة الإعتماد على القروض، بمعنى آخر إن الزيادة في معدل العائد المطلوب تكون أعلى من المزايا الناجمة عن الإعتماد على القروض، الأمر الذي يتسبب ارتفاع في تكلفة الأموال المرجحة وانخفاض القيمة السوقية للمؤسسة.

ويمكن تلخيص ما تقدم بأن المدخل التقليدي يفترض أن يوجد هناك هيكل مالي أمثلا للمؤسسة وبإمكانها أن تعظم قيمتها السوقية بإستخدام عامل الرفع المالي لصالحها، حيث يمكن للمؤسسة في البداية أن تخفض تكلفة الأموال وتعظم قيمة المؤسسة بفضل خاصية الرفع المالي، إذ ورغم أن الملاك يرفعون من معدل العائد المستحق على أموال الملكية إلا أن الرفع من قيمة المعدل لا يلغي كل إيجابيات زيادة الإعتماد على المصادر التمويلية الرخيصة (القروض)، لكن مع زيادة مواصلة الإعتماد على القروض يطالب الملاك المؤسسة أكثر فأكثر لزيادة نسبة معدل العائد الذي يطلبونه إلى أن تزول محاسن الإعتماد على القروض في التمويل بتعادلها مع المساوئ التي تنجر عن رفع الملاك لمعدلات العائد، ويبرز الشكل التالي العلاقة بين نسبة الرفع المالي والتكلفة الكلية للتمويل وتكلفة التمويل بأموال الملكية:



حسب الشكل أعلاه فإن الهيكل المالي الأمثل يقع عند نقطة الإقتراض المثلى التي تكون فيها تكلفة الأموال عند مستواها الأدنى، وبالتالي فإن المدخل التقليدي يعتبر أن تكلفة الأموال ليست مستقلة عن الهيكل المالي للمؤسسة، ويمكن تبيان أثر الهيكل المالي على القيمة السوقية للمؤسسة في ظل هذا المدخل كما يبرزه الشكل في الصفحة القادمة، حيث يتضح أن القيمة السوقية للمؤسسة تبدأ بالارتفاع كلما إرتفعت درجة الرفع المالي للمؤسسة حتى تصل إلى أقصى قيمة لها عند نقطة الإقتراض المثلى التي تكون فيها تكلفة الأموال في حدها الأدنى، ثم بعد ذلك تنحصر قيمة المؤسسة إلى الانخفاض نتيجة إفراط المؤسسة في إستخدام القروض ما يدفع بتكلفة الأموال إلى

الإرتفاع نتيجة تزايد تكلفة الديون واماوالم الملكية (تبدأ تزايد التكلفة أسيا بدلالة المديونية).



تعرض هذا المدخل إلى إنتقاد أساسي وهو قيامه على فرضية عدم وجود تكلفة الإفلاس كما يهمل كذلك المخاطر المالية المرتبطة بأثر الرفع المالي التي كان من المفترض أن تؤدي إلى ارتفاع تكلفة أموال الملكية نتيجة لتعرض مردودية أموال الملكية لتقلبات أكبر مع زيادة نسبة الديون ويحدث هذا حتى في ظل فرضية عدم وجود تكلفة الإفلاس، كما أن هذه النظرية تنطلق من أن معدل المردودية المطلوب من طرف المساهمين يبقى ثابت وأن قيمة المؤسسة ترتفع بالإستفادة من أثر الرفع المالي الإيجابي فإنه إبتداء من نقطة معينة فإنه سوف يكون هناك رد فعل من طرف المساهمين، فبأخذهم بعين الإعتبار المخاطر المالية يرفعون تدريجيا مطالبهم في المردودية، من جهة أخرى يصبح المقرضون أكثر حساسية للمخاطر المرتبطة بمديونية المؤسسة فيطالبونهم كذلك بمعدلات فائدة مرتفعة.

كما لم تحدد هذه النظرية قاعدة حسابية واضحة من أجل حساب نقطة التمويل المثلى التي تنخفض عندها تكلفة الأموال وتزداد القيمة السوقية للمؤسسة، بل تفترض أن المؤسسة سوف تلجأ إلى المزيد من الإقتراض ثم تقوم بحساب التكلفة والقيمة السوقية، أي أن عملية الحساب تتم بعد التمويل وليست قبل التمويل وهو ما قد يشكل مخاطر مالية على المؤسسة من خلال أثر الرفع المالي السلبي.

- مثال 21: لنفرض أنه لديك المعطيات التالية التي تخص إحدى المؤسسات:

البيان	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة
تكلفة الأموال للتمويل بالملكية (%)	18 %	18,5 %	25 %
معدل الفائدة الإسمي (%)	12 %	12 %	16 %
صافي الربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب (دج)	4.032	4.032	4.032
القروض (دج)	0	3.600	6.000

المطلوب: بالإعتماد على المدخل التقليدي ما هو أثر إعتماد المؤسسة على الديون على التكلفة الكلية للأموال والقيمة السوقية للمؤسسة إذا علمت أنه لا يوجد معدل الضريبة على أرباح المؤسسات؟.

- الحل: سنبين هذا الأثر بالإستناد إلى الجدول المعطى في الصفحة التالية:

البيان	الحالة الأولى	الحالة الثانية	الحالة الثالثة
تكلفة الأموال للتمويل بالملكية (%)	18 %	18,5 %	25 %
تكلفة الأموال للتمويل بالديون (%)	12 %	12 %	16 %
صافي الربح التشغيلي قبل الفوائد والضرائب (دج)	4.032	4.032	4.032
القروض (دج)	0	3.600	6.000
الفوائد على القروض (12 %)	0	432	960
صافي الربح بعد الفوائد وقبل الضرائب (دج)	4.032	3.600	3.072
الضرائب (0 %)	0	0	0
الربح الصافي (دج)	4.032	3.600	3.072
القيمة السوقية لأموال الملكية (دج)	22.400	19.459,46	12.288
القيمة السوقية للديون (دج)	0	3.600	6.000
القيمة السوقية الكلية للمؤسسة (دج)	22.400	23.059,46	18.288
التكلفة الكلية للأموال (%)	18 %	17,48 %	22,05 %

يتضح من خلال الجدول أعلاه أن المؤسسة عندما قامت باستخدام نسبة من الديون في هيكلها المالي (الحالة الثانية) أدى ذلك إلى زيادة قيمتها السوقية الكلية بالموازاة مع انخفاض تكلفة الأموال (رفع مالي إيجابي)، وبزيادة نسبة الديون في الهيكل المالي لدى المؤسسة (الحالة الثالثة) تبدأ قيمة المؤسسة في الانخفاض بالتوازي مع زيادة تكلفة الأموال (رفع مالي سلبي).

5-3-1-2- المداخل النظرية المؤيدة لحيادية الهيكل المالي على القيمة السوقية للمؤسسة: تعتمد هذه المداخل على فكرة أساسية تتمحور في كون أن الهيكل المالي حيادي لا يؤثر على القيمة السوقية للمؤسسة، وأن نشاط المؤسسة ومردودية استثماراتها فقط الكفيلة بتعظيم قيمتها السوقية وهذا دائما مع افتراض كمال السوق، والمداخل التي اتخذت هذه الإتجاه في التحليل نجد:

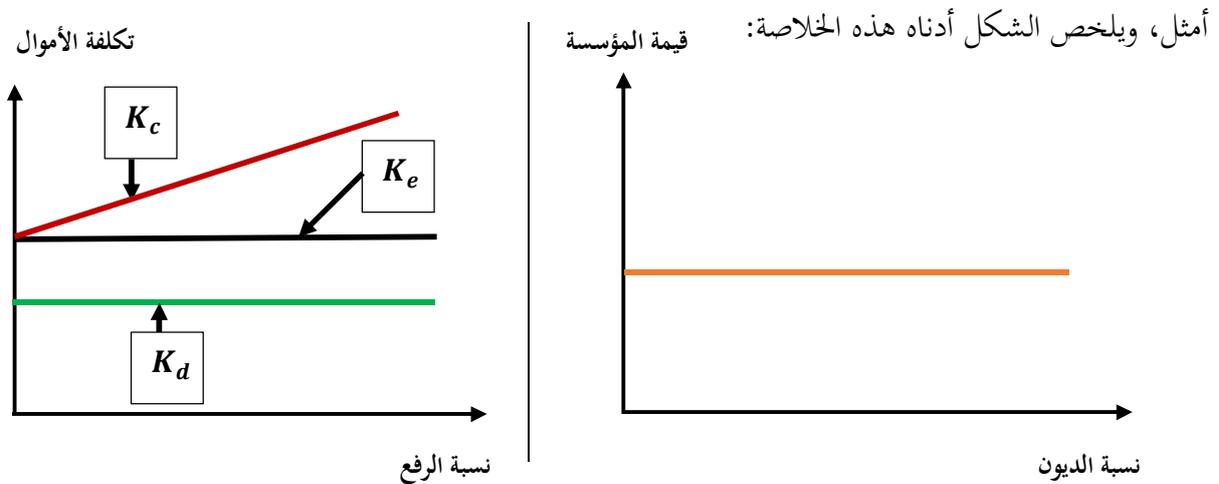
أ- مدخل صافي ربح العمليات: يفترض هذا المدخل أن التكلفة الكلية للأموال وتكلفة الإقتراض تبقيان ثابتتين ولا تتغيران مهما كانت نسبة مديونية المؤسسة، والمتغير الوحيد الذي تتغير قيمته هو تكلفة الملكية التي تمثل المجهول الذي ينبغي حسابه، وعليه فإن الهيكل المالي مستقل عن التكلفة الكلية، فأى تغيير في الرفع المالي سوف لن يغير من التكلفة الكلية للأموال حيث تبقى هذه التكلفة ثابتة مهما كانت نسبة المديونية في المؤسسة، وبالتالي ثبات القيمة السوقية للمؤسسة، كما أنه يفترض أن تكلفة الإقتراض ثابتة لا تتغير مع تغير نسبة الإقتراض بينما تكلفة الأموال الخاصة سترتفع مع كل زيادة في نسبة الإقتراض.

إن المنهج العام لنظرية صافي ربح العمليات في صياغة الهيكل المالي يؤكد فكرة إستقلالية المخاطر الأعمال عن تكلفة الأموال المرحة وأيضا عن تشكيلة الهيكل المالي وهو ما يعني أن القيمة السوقية للمؤسسة ستظل ثابتة رغم التغيرات التي تحصل في مستويات الرفع المالي، مما يعني أن التغيرات في الهيكل المالي لا تؤثر على القيمة السوقية

للمؤسسة وأيضاً على تكلفة الأموال المرجحة الأمر الذي يجعل فكرة وجود هيكل مالي أمثل فكرة غير مقبولة إطلاقاً، ولإثبات وجهة النظر أعلاه يقوم مدخل صافي ربح العمليات (التشغيلي) على مجموعة من الفروض هي:

- تتحدد القيمة السوقية للمؤسسة ككل بخصم صافي ربح العمليات بمعدل خصم يساوي تكلفة الأموال المرجحة لذلك ليس من الأهمية تقسيم تلك القيمة بين الإقتراض والملكية؛
- يتحدد معدل خصم صافي ربح العمليات بدرجة مخاطر الأعمال لذلك فإذا ما ظلت هذه المخاطرة ثابتة لا تتغير فإن معدل الخصم (تكلفة الأموال المرجحة) يظل ثابت لا يتغير أيضاً؛
- إن زيادة مستويات الرفع المالي من خلال الحصول على قروض بطرح سندات وحيث يعتبر مصدر تمويل منخفض التكلفة يترتب عليه زيادة في درجة المخاطر المالية التي يتعرض لها حملة الأسهم العادية لذلك فإن المزايا الناجمة عن الإعتماد على القروض (السندات) تضع نتيجة مطالبة المساهمين بمعدل عائد أعلى لتعويضهم عن المخاطر الإضافية التي يتعرضون لها، الأمر الذي يجعل تكلفة التمويل الممتلك متصاعدة كلما إرتفعت مستويات الرفع المالي؛
- ثبات معدل الفائدة على القروض ثابتة ولا توجد ضريبة على دخل المؤسسات.

وخلاصة هذا المدخل أنه يفترض ثبات تكلفة الأموال الكلية مهما كانت حجم المديونية، وأن السوق المالي يخصص إجمالاً قيمة المؤسسة بغض النظر عن مزيجها التمويلي، فزيادة الديون منخفضة التكلفة (زيادة نسبة الرفع المالي) يقابلها تيار مساو في ارتفاع تكلفة أموال الملكية (إن تكلفة الإقتراض في مدخل صافي ربح العمليات تتكون من جزأين، تكلفة ظاهرة ممثلة بمعدل الفائدة وتكلفة ضمنية ناشئة عن الزيادة في تكلفة أموال الملكية بسبب الزيادة معدل العائد الذي يطلبه المساهمون جراء إرتفاع نسبة الرفع المالي أو ارتفاع المخاطرة المالية، ونتيجة لذلك فالميزة المصاحبة لإستخدام القروض المنخفضة التكلفة نسبياً من حيث التكلفة الظاهرة سوف يكون له أثر حيادي من خلال التكلفة الضمنية المتمثلة في ارتفاع تكلفة أموال الملكية، ولذلك فالتكلفة الحقيقية للديون وأموال الملكية سوف تكون نفسها) يؤدي ذلك إغناء أثر التغير (زيادة أو نقصان) على تكلفة الأموال المرجحة وعلى القيمة السوقية للمؤسسة (تبقى كليهما ثابتة) ، وبالتالي فالنتيجة النهائية لهذا المدخل هو عدم إمكانية المؤسسة تحقيق هيكل مالي



يعاب على هذا المدخل عدم توضيحه للأسس والحجج التي تبين سبب تساوي التأثيرات الإيجابية لزيادة الإقتراض مع الزيادة التي يفرضها حملة الأسهم العادية نتيجة لذلك، كذلك إفتراض هذا المدخل ثبات التكلفة الأموال المرجحة (الكلية) مهما كانت درجة الرفع المالي لأن زيادة المخاطرة المالية نتيجة زيادة الديون تعمل على مطالبة المقرضين على زيادة معدل الفائدة وبالتالي ارتفاع تكلفة الأموال المرجحة.

- مثال 22: لتكن لديك المعطيات التالية التي تخص إحدى المؤسسات:

- صافي الربح التشغيلي (EBIT): 60.000 دج؛

- الديون (D) : 150.000 دج، معدل الفائدة الإسمي (تكلفة الديون): 10 %؛

- متوسطة التكلفة المرجحة للأموال (K_e) (التكلفة الكلية للأموال): 15 %؛

المطلوب:

- حسب مدخل صافي ربح العمليات أحسب كل من قيمة السوقية للمؤسسة، القيمة السوقية لأموال الملكية وتكلفة التمويل بأموال الملكية؟؛

- لنفرض أن المؤسسة حصلت على قرض جديد قيمته 50.000 دج بنفس معدل الفائدة الإسمي (10 %) فما هو أثر ذلك القيمة السوقية للمؤسسة، القيمة السوقية لأموال الملكية، تكلفة التمويل بأموال الملكية والتكلفة الكلية للأموال؟.

- الحل: حسب مدخل صافي ربح العمليات يحسب كل من:

$$- \text{القيمة السوقية للمؤسسة } (V) = \frac{EBIT}{K_e} = \frac{60.000}{0,15} = 400.000 \text{ دج.}$$

- القيمة السوقية لأموال الملكية (S) = القيمة السوقية للمؤسسة - القيمة السوقية للديون.

$$= 400.000 - 150.000 = 250.000 \text{ دج.}$$

- تكلفة التمويل بأموال الملكية (K_c) = $\frac{EBIT - I}{V - D}$ (حيث أن I: تكلفة الديون بالقيمة).

$$= \frac{(0,1 \times 150.000) - 60.000}{150.000 - 400.000} = 0,18.$$

- إذا حصلت المؤسسة على قرض جديد قيمته 50.000 دج بنفس معدل الفائدة الإسمي (10 %) فإن الديون (D) تصبح 200.000 دج، وبالتالي تنخفض القيمة السوقية لأموال الملكية (S) وتصبح تبلغ: 200.000 دج حسب الإفتراض الأساسي لمدخل صافي ربح العمليات الذي ينص على أن المؤسسة تستخدم حصيلة الإقتراض الجديد في شراء الأسهم التي سبق إصدارها وعليه فإن:

- تبقى القيمة السوقية للمؤسسة (V) ثابتة لثبات صافي الربح التشغيلي والتكلفة الكلية للأموال أي أن:

$$V = \frac{EBIT}{K_e} = \frac{60.000}{0,15} = 400.000 \text{ دج.}$$

- القيمة السوقية لأموال الملكية (S) = 400.000 - 200.000 = 200.000 دج.

$$- \text{تكلفة التمويل بأموال الملكية } (K_c) = \frac{(0,1 \times 200.000) - 60.000}{200.000 - 400.000} = 0,20.$$

-التكلفة الكلية للأموال (K_e) حسب مدخل صافي ربح العمليات وتؤكد من خلال التالي:

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

$$= \frac{200.000}{200.000+200.000} \times 0,1(1-0) + \frac{200.000}{200.000+200.000} 0,2$$

$$= 0,15$$

وعليه من النتيجة الأخيرة يتضح أن التكلفة الكلية للأموال بقيت ثابتة دون تغيير في حالة لجوء المؤسسة إلى الاقتراض حسب مدخل صافي ربح العمليات.

ب- نظرية مودقلياني وميلر (M&M) في ظل غياب الضريبة وكلفة الإفلاس وكلفة الوكالة (1958): إن المضمون النظري لنظرية مودقلياني وميلر بشأن صياغة الهيكل المالي في ظل عدم وجود الضريبة تتفق مع صافي ربح العمليات، إذ أكدوا أنه في ظل غياب الضريبة فإن القيمة السوقية للمؤسسة لا تتأثر بصياغة الهيكل المالي أي بتغيرات نسبة الرفع المالي ولذلك إستنتجوا على عدم وجود هيكل مالي أمثل.

ويقوم جوهر هذا المدخل على أساس أن القيمة السوقية للمؤسسة تتمثل في قيمة إستثماراتها، والتي بدورها تتوقف على العائد المتوقع منها وبالمخاطر التي يتعرض لها هذا العائد، وبالتالي مهما كانت التشكيلة التي يتكون منها الهيكل المالي فالقيمة الكلية للمؤسسة ولا بد وأن تتساوى مع القيمة الكلية للإستثمارات المكونة لها سواء تم تمويل هذه الإستثمارات بواسطة الديون أو بواسطة أموال الملكية، يعني هذا أن قيمة المؤسسة تتوقف على قرارات الإستثمار ولا تتعلق بقرارات التمويل.

وينظر مودقلياني وميلر للمديونية كعامل يزيد في ارتفاع المخاطر المالية للمؤسسة فالمساهمون يطلبون معدل مردودية أعلى من أجل تقديمهم أموال إضافية للمؤسسة، حيث تحدد هذه النظرية أنه في محيط يتميز بكفاءة السوق المالي فإن التكلفة الوسطية المرجحة لأموال المؤسسة المستدينة تساوي التكلفة الوسطية المرجحة للمؤسسة غير المستدينة التي تتمثل في تكلفة أموال الملكية فقط، تحت هذه الشروط لا يكون لمستوى المديونية والهيكل المالي المختار أي أثر حقيقي على تكلفة التمويل، فإذا ما رغبت المؤسسة أن تستفيد من أثر الرفع المالي بزيادة المديونية في هيكلها المالي فإن الإنخفاض في التكلفة المتوقع سرعان ما يتم تحييده كلياً بالارتفاع في تكلفة أموال الملكية، وبالتالي فإن تحليلهما لتكلفة الأموال في ظل غياب الضرائب يتميز بالآتي:

- التكلفة الكلية للأموال تبقى ثابتة مهما كان مستوى الإستدانة؛
- تكلفة أموال الملكية ترتفع بارتفاع نسبة الإستدانة؛
- تكلفة القروض تبقى ثابتة نوعاً ما وقليلة التغير؛
- التكلفة الكلية ثابتة رغم زيادة الإستدانة وذلك لأن الإرتفاع في تكلفة أموال الملكية يتم تحييده من خلال ثبات تكلفة الإستدانة رغم الزيادة في الرفع المالي؛
- القيمة السوقية للمؤسسة لا تتأثر بزيادة الإستدانة لأن التكلفة الكلية غير متغيرة.

ويقوم تحليلهم على مفهوم المراجعة، التي تنطوي فكرتها أن المستثمر يستطيع أن يحول إستثماراته من مؤسسة تعتمد على الديون في تمويل جزء من أصولها إلى مؤسسة أخرى مشابهة ولكنها تعتمد على التمويل بأموال الملكية فقط، ويزترب على ذلك أن المستثمر يمكنه أن يحقق العائد الذي كان يحققه من قبل ودون زيادة في المخاطر المالية ولكن باستثمار أقل، وبالتالي لا يكون هناك مبرر لقيام هذه المؤسسة (التي تعتمد على التمويل بأموال الملكية فقط) بإجراء أي تعديل في هيكلها المالي للإستفادة من مزايا الرفع المالي التي تحقق ميزة للمساهمين، طالما أنهم قادرون على تحقيق ذلك، لذا فإن استخدام فكرة المراجعة ستؤدي في النهاية إلى تساوي القيمة السوقية للمؤسستين.

من أجل إبراز أن تكلفة الأموال والقيمة السوقية للمؤسسة مستقلتين عن الهيكل المالي، انطلق موديقلياني وميلر من إفتراض وجود مؤسستين تنتميان لنفس فئة المخاطرة ولهما نفس معدل مردودية الأصول ومتماثلتين في الحجم وتميزان بخصائص اقتصادية متشابهة، مع إفتراض أساسي أنهما مختلفتين من ناحية الهيكل المالي، حيث أن أحدهما ممول بأموال الملكية فقط في حين أن الثانية ممولة بمزيج من أموال الملكية والديون، وقد قاما بإثبات أن الهيكل المالي مستقل عن القيمة السوقية للمؤسسة ضمن حقيقتين كما يلي:

- **الحقيقة الأولى لموديقلياني وميلر:** تتمثل هذه الحقيقة في أنه لا يمكن للمؤسسة أن تزيد قيمة المؤسسة وبالتالي قيمة أموال الملكية عن طريق تعديل الهيكل المالي، أي أن قيمة المؤسسة تتوقف على الأرباح الناتجة من تشغيل الأصول بغض النظر عن الهيكل المالي لها، حيث تتحدد قيمة المؤسسة (V) وفق العلاقة التالية:

$$V = \frac{EBIT}{K_e}$$

وتقوم هذه الحقيقة على مجموعة من الإفتراضات يمكن الإشارة إليها في النقاط الآتية:

- عدم وجود ضرائب سواء على الأفراد أو على المؤسسات؛
- يمكن تغيير النسبة $\left(\frac{D}{S}\right)$ دون تغيير حجم الأموال المستثمرة في المؤسسة، فقد تستخدم الديون لشراء أسهم أو على العكس تستعمل الإصدارات الجديدة من الأسهم في سداد الديون دون التأثير على حجم الأموال المستثمرة؛
- ثبات معدلات النمو وبالتالي تأخذ التدفقات النقدية شكل دفعات؛
- إمكانية الإقتراض سواء للأفراد أو للمؤسسات وفقاً لمعدل الفائدة الخالي من المخاطرة أيا كان حجم الأموال المقترضة؛

- تماثل التوقعات الخاصة بالمستثمرين الحاليين أو المحتملين سواء بالنسبة لإيرادات المؤسسة أو المخاطر الخاصة بها؛
- يمكن تصنيف المؤسسات في مجموعات متماثلة من حيث العائد والمخاطرة؛
- كمال سوق رأس المال حيث تتوافر فيه كافة المعلومات وتسود فيه الأسعار العادلة.

وفي ضوء هذه الفروض يمكن إعادة صياغة الحقيقة الأولى لموديقلياني وميلر (M&M) كما تبينه المعادلة

الآتية:

$$V_L = V_U = \frac{EBIT}{K_e} = \frac{EBIT}{K_0}$$

يؤكد موديقلياني وميلر هذه المعادلة الأخيرة أن قيمة المؤسسة لا تتوقف على درجة الرفع المالي (المديونية) لأن متوسط التكلفة المرجحة للهيكل المالي المتضمن الديون (K_D) تتساوى مع تكلفة أموال الملكية (K_0) بفرض عدم اللجوء إلى الإقتراض، وللبرهان على ذلك إفتراض موديقلياني وميلر أنه توجد مؤسستين متماثلتين تماما في حجم ونوعية الأصول الخاصة بهما أوغما يحققان نفس العائد، إلا أن إحداها مقومة بقيمة سوقية للمؤسسة (V_U) أقل ولا تعتمد على القروض في تمويل أصولها، بينما المؤسسة الثانية فهي مقومة بقيمة سوقية للمؤسسة (V_L) أعلى وتعتمد على الديون في تمويل جزء من أصولها، وبما أن $V_L > V_U$ فإنه لا يوجد مستثمر عقلاني أو رشيد يقبل بشراء أسهم المؤسسة التي تلجأ إلى الديون لأن قيمتها السوقية (V_L) مرتفعة وبالتالي ارتفاع ثمن أسهمها، حيث يمكنه شراء أسهم المؤسسة ذات القيمة السوقية (V_U) الأقل ثم يقوم بالإقتراض حتى يحقق نفس النتائج التي تحققها المؤسسة ذات القيمة السوقية (V_L) المرتفعة، ولا شك أن هذا السلوك الرشيد من شأنه أن يرفع من قيمة (V_U) ويقلل من قيمة (V_L) حتى نصل إلى التساوي بينهما $V_L = V_U$ وبذلك يتحقق التوازن للسوق.

ويمكن للمستثمر الرشيد أن يتبع سياسة معينة تمكن من تحقيق التطابق (التساوي) $V_L = V_U$ ، لتوضيح هذه السياسة المتبعة نفرض أن المؤسسة التي لا تلجأ إلى الإقتراض قيمتها $V_U = S_U$ حيث S_U تمثل التمويل بأموال الملكية لهذه المؤسسة، ولنفرض أنها تحقق عائد يساوي قيمة معينة هي: Earn ويتم توزيعها بالكامل (نفترض ثبات معدل النمو)، وإذا فرضنا أن المؤسسة التي تلجأ إلى الإقتراض قيمتها V_L حيث أن: $V_L = S_L + D_L$ مع العلم أنها تحقق عائد قدره: $Earn - Interest = D_L \times r_D$ ، r_D : معدل الفائدة على القروض، وعليه فإذا قام المستثمر بشراء النسبة α من المؤسسة (V_U) ولتكن αV_U بمعنى أنه يستثمر المقدار αS_U ويحقق عائد يبلغ $\alpha Earn$ ، تسمى هذه بالإستراتيجية الأولى (S_1)، وإذا قام بشراء نفس النسبة α في المؤسسة المقترضة كان معنى ذلك أنه يقوم بشراء αS_L ويحقق عائد يبلغ $\alpha(Earn - interest)$ ، تدعى هذه بالإستراتيجية الثانية (S_2)، فإذا كانت $V_L > V_U$ فيستطيع المستثمر تحقيق نفس نتائج الإستراتيجية الثانية (S_2) عن طريق شراء αS_U من المؤسسة الأولى على أن يفترض αD_L وبالتالي تكون الكمية المستثمرة التي قام بدفعها هي: $\alpha(S_U - D_L) = \alpha S_U - \alpha D_L$ ، ليحقق عائد قدره: $\alpha Earn - \alpha Interest = \alpha(Earn - Interest)$ ، تعبر هذه عن الإستراتيجية الثالثة (S_3)، وبما أن الإستراتيجية الثانية (S_2) والإستراتيجية الثالثة (S_3) تحققان نفس العائد $\alpha(Earn - interest)$ فإن ذلك يعني تساوي المبالغ المستثمرة في الإستراتيجيتين أي أن:

$$\begin{aligned}\alpha S_L &= \alpha(S_U - D_L) \\ \Rightarrow S_U &= S_L + D_L \\ \Rightarrow V_U &= V_L\end{aligned}$$

أما إذا لم تتساوى المبالغ المستثمرة دل ذلك على عدم كفاءة السوق وهو ما يتعارض مع إفتراض كفاءة السوق، أي أن عدم التساوي هو امر غير وارد تماما، ومنه نستنتج من هذه الحقيقة الأولى لموديقلياني وميلر ثبات متوسط تكلفة الأموال المرجحة (K_e)، كما أن قيمة المؤسسة تتوقف على الأرباح الناتجة من تشغيل الأصول (EBIT).

- مثال 23: لتكن لديك مؤسستين U و L متماثلتين في كافة النواحي ما عدا الهيكل المالي لهما، وكانت المؤسسة U تعتمد على رأس المال (أموال الملكية) مقسم إلى 5.000 سهم عادي يباع السهم العادي الواحد بـ 20 دج، أما المؤسسة L فتعتمد على القروض في تمويل جانب من أصولها، بلغت قيمة هذه القروض 25.000 دج بتكلفة قدرت بـ 12 % في حين أن الأرباح المتوقعة قبل الفوائد (الربح الصافي التشغيلي) بلغت 350.000 دج، مع العلم لأنه لا يوجد ضرائب في كلا المؤسستين.

المطلوب: إذا رغبت في شراء نفس الحصة من حقوق الملكية (الأسهم العادية) لكل من المؤسستين، وبفرض أنه يمكنك الإقتراض بـ 12 % فالمطلوب تحديد كل من:

- القيمة السوقية لكل من أسهم المؤسسة U؟.
- الأموال المستثمرة والعائد لو قمنا بشراء 20 % من رأس مال المؤسسة U؟.
- الإستثمار الأكثر مخاطرة مع التعليل؟.
- تكوين إستراتيجية للمؤسسة U بما يؤدي إلى تحقيق العائد الخاص بالمؤسسة L؟.
- القيمة السوقية لكل من المؤسسة U و L؟.
- الإجراء الواجب عمله إذا كانت أصول المؤسسة L تبلغ 135.000 دج وكان يمكنك شراء كمية تصل إلى 20 % من أسهم المؤسسة؟.

- الحل:

- القيمة السوقية لأسهم المؤسسة U = عدد الأسهم العادية × السعر السوقي للسهم.

$$= 20 \times 5.000 = 100.000 \text{ دج.}$$

- الأموال المستثمرة لو قمنا بشراء 20 % من رأس مال المؤسسة U:

الأموال المستثمرة في المؤسسة U = نسبة الشراء × القيمة السوقية لأسهم المؤسسة (القيمة السوقية للمؤسسة U)

$$= 100.000 \times 0,2 = 20.000 \text{ دج.}$$

العائد الذي يحققه المستثمر = نسبة الشراء × الأرباح المتوقعة قبل الفوائد $(\alpha \times \text{Earn})$.

$$= 350.000 \times 0,2 = 70.000 \text{ دج.}$$

- الإستثمار الأكثر مخاطرة هو المؤسسة L لأنها تعتمد على القروض في التمويل (في هيكلها المالي).

- تكوين إستراتيجية للمؤسسة U بما يؤدي إلى تحقيق العائد الخاص بالمؤسسة L : يتم تكوين الإستراتيجية الثالثة

(S_3) حسب الحقيقة الأولى لموديقلياني وميلر عن طريق شراء αS_U من المؤسسة U على أن يقترض αB_L ، وعليه

فإن:

$$\alpha(\text{Earn} - \text{interest}) = \text{العائد}$$

$$= ((0,12 \times 25.000) - 350.000) \times 0,2 =$$

$$= 69.400 \text{ دج.}$$

$$\alpha S_U - \alpha D_L = \alpha(S_U - D_L) = (\text{التي قام المستثمر بدفعها})$$

$$= (25.000 - 100.000) \times 0,2 =$$

$$= 15.000 \text{ دج.}$$

- القيمة السوقية لكل من المؤسسة U و L:

$$V_u = S_U = U = 100.000 \text{ دج.}$$

القيمة السوقية للمؤسسة L: نظراً لأن صافي العائد المحقق عن الإستراتيجية الثالثة (S_3) يتعادل مع صافي

العائد المحقق من الإستراتيجية الثانية (S_2) فإن ذلك يعني تساوي المبالغ المستثمرة في الإستراتيجيتين أي أن:

$$\alpha S_L = \alpha(S_U - D_L)$$

$$\Rightarrow S_U = S_L + D_L$$

$$\Rightarrow S_L = S_U - D_L$$

$$\Rightarrow S_L = 100.000 - 25.000$$

$$\Rightarrow S_L = 75.000$$

$$V_L = S_L + D_L \quad \text{وعليه فإن:}$$

$$\Rightarrow V_L = 75.000 + 25.000$$

$$\Rightarrow V_L = \mathbf{100.000}$$

إذن تتساوى القيمة السوقية للمؤسستين U و L وتبلغ 100.000 دج.

- الإجراء الواجب عمله إذا كانت أصول المؤسسة L تبلغ 135.000 دج وكان يمكنك شراء كمية تصل إلى 20 % من أسهم المؤسسة: إذا كانت أصول المؤسسة L تبلغ 135.000 دج فيعني ذلك أن S_L :

$$S_L = V_L - D_L$$

$$\Rightarrow S_L = 135.000 - 25.000$$

$$\Rightarrow V_L = \mathbf{110.000}$$

وبالتالي فإن شراء المستثمر 20 % من أسهم المؤسسة L يحمله تكلفة تبلغ: $110.000 \times 0,2 = 22.000$ دج ولكن يحقق نفس العائد السابق المقدر بـ 69.400 دج، وعليه ينبغي إتباع الإستراتيجية الثالثة (S_3).

- الحقيقة الثانية لمودقلياني وميلر (حالة عدم وجود ضرائب): يبرز مودقلياني وميلر في هذه الحقيقة أن معدل العائد المطلوب تحقيقه على أموال الملكية (r_{SL}) يرتبط طردياً مع حجم الإقتراض، ويعزى ذلك زيادة مخاطر أموال الملكية مع زيادة الإقتراض ومن ثم ضرورة زيادة معدل العائد المطلوب تحقيقه نتيجة لذلك، وحسبهما فإن معدل العائد المطلوب تحقيقه على أموال الملكية (r_{SL}) يساوي مجموع تكلفة أموال الملكية (r_0) لمؤسسة مماثلة لا تلجأ إلى الإقتراض وعلاوة مقابل المخاطر المالية نتيجة الإقتراض، تتحدد هذه العلاوة بناء على الفرق ($r_0 - r_D$) وحجم الإقتراض ($\frac{D}{S_L}$)، بحيث أن (D): القيمة السوقية لديون المؤسسة، (S_L): القيمة السوقية لأموال الملكية للمؤسسة، (r_D): التكلفة الثابتة للإقتراض، وعليه يمكن كتابة معدل العائد المطلوب على أموال الملكية (r_{SL}) كما يلي:

$$r_{SL} = r_0 + (r_0 - r_D) \left(\frac{D}{S_L} \right)$$

من خلال المعادلة الأخيرة نجد أن معدل العائد المطلوب على أموال الملكية (r_{SL}) هو دالة خطية في ديون المؤسسة

يميل $(r_0 - r_D)$ وحد ثابت يتقاطع مع المحور العمودي هو (r_0) ، ويمكن البرهان على المعادلة الأخيرة المعطاة في الصفحة السابقة وفق التالي:

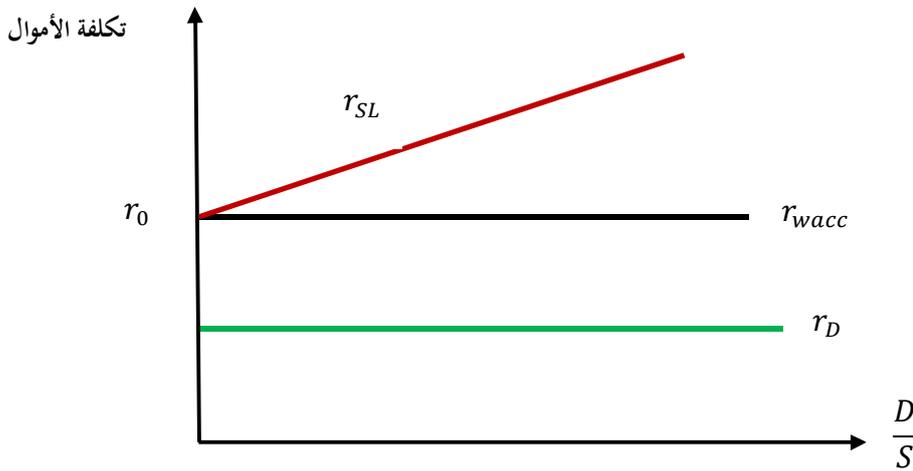
$$EBIT = (EBIT - r_D \times D) + r_D \times D \quad \text{نعلم أن:}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow \frac{EBIT}{V_L} &= \frac{(EBIT - r_D \times D)}{V_L} + \frac{r_D \times D}{V_L} \\ &= \frac{(EBIT - r_D \times D)}{S_L} \times \frac{S_L}{V_L} + \frac{r_D \times D}{D} \times \frac{D}{V_L} \end{aligned}$$

$$r_0 = r_{wacc} = r_{SL} \times \frac{S_L}{S_L + D} + r_D \times \frac{D}{S_L + D} \quad \text{وبالتالي فإن:}$$

$$\begin{aligned} \Rightarrow r_{SL} &= \frac{S_L + D}{S_L} \left(r_0 - r_D \times \frac{D}{S_L + D} \right) \\ &= \frac{S_L + D}{S_L} \left(r_0 - r_D \times \frac{D}{S_L + D} \right) \\ &= r_0 + \frac{D}{S_L} r_0 - r_D \frac{D}{S_L} \\ &= r_0 + (r_0 - r_D) \left(\frac{D}{S_L} \right) \end{aligned}$$

ويمكن التعبير عن النتيجة المبرهنة أعلاه ضمن شكل بياني كما هو مبين في أدناه:



ولقد بين موديقلياني وميلر أن التكلفة الكلية أموال المؤسسة لن تتجه إلى الإنخفاض مل لجوء المؤسسة إلى افتراض وإحلالها محل أموال الملكية حتى وإن بدت تكلفة القروض أقل من تكلفة أموال الملكية، بسبب أن إن إضافة قروض بتكلفة منخفضة من شأنه أن يزيد من مخاطر أموال الملكية المتبقية في المؤسسة ومن ثم زيادة تكلفتها بنفس مقدار النقص في التكلفة بسبب الإقتراض، بحيث يبقى متوسطة تكلفة الأموال المستثمرة في المؤسسة (r_{wacc}) كما هو دون تغيير، وعليه يمكن التعبير عن الحقيقة الثانية لموديقلياني وميلر: بأنه لا تختلف كل من قيمة المؤسسة ومتوسط تكلفة الأموال في المؤسسة باختلاف مصادر الأموال إذا كانت مملوكة أو مقترضة. لقد تعرض نموذج موديقلياني وميلر في حالة غياب الضرائب لمجموعة من الانتقادات من أهمها:

- انتقاد فرضية مجانية الأسواق المالية وكفاءتها لأنه من غير الواقعي تحقيق عدم وجود أي تكاليف للتحويل وتكاليف إصدار الأوراق المالية في الوقت الذي تؤدي فيه هذه الفرضية دوار أساسيا في تحليلهما، فوجود هذا العنصر يضعف من عملية المراجعة؛

- انتقاد فرضية أن المستثمر بإمكانه القيام بالرفع المالي بدلا من المؤسسة لأنه عندما تقتض المؤسسة وعلى إفتراض عدم قدرتها على السداد فإن ذلك يؤدي إلى إعلان إفلاسها وفي هذه الحالة لا تمتد آثار الإفلاس إلى ثروة المساهمين، أما إذا قام المستثمر بنفسه بعملية الرفع المالي ولم يتمكن من تسديد إلتزاماته يؤدي ذلك إلى إعلان إفلاسه حيث تمتد آثاره إلى أمواله الخاصة وممتلكاته الشخصية؛

- من الصعب قبول إفتراض أن كل من المؤسسة والمستثمرين يكون لهما نفس القدرة على الإقتراض بنفس معدل الفائدة وهو ما يقلل من فكرة المراجعة، كذلك فمن المؤكد أن المؤسسات المالية تختلف في معاملتها للأعوان الإقتصاديين فهي لا تقتصر في تطبيق معدل واحد في السوق حيث يختلف معدل الفائدة حسب طبيعة المتعامل سواء كان فردا أو مؤسسة، من جهة أخرى تم انتقادها من خلال فرضية عدم وجود أي نوع من الضرائب وهو إفتراض غير واقعي في حين أن الفوائد على الديون قابلة للتخفيض من هيكل التكاليف وهو ما يؤدي إلى التخفيض من الوعاء الضريبي للمؤسسة، بينما المساهمون ليس لهم الحق في الأرباح إلا بعد الضرائب وهو ما سيكون له تأثير على تكلفة الدين أموال الملكية.

- مثال 24: تمتلك إحدى المؤسسات مليون سهم عادي القيمة السوقية للسهم العادي تبلغ 10 دج للسهم الواحد، تعتمد هذه المؤسسة على أموال الملكية (حقوق الملكية) في تمويل كافة أنشطتها، فإذا رغبت في شراء 01 % من القيمة السوقية لأسهم المؤسسة إلا أنك لم تقرر بعد كيفية تمويل ذلك، إذ يمكنك إقتراض 20 % أو 40 % أو 60 % من الأموال التي تحتاجها بسعر فائدة ثابت قدره 10 %، علما أن العائد على حقوق الملكية في المؤسسة يبلغ 10 % الذي يمثل أيضا العائد على الأموال المستثمرة في المؤسسة.

المطلوب: بفرض أننا في عالم موديليان وميلر (M&M) مع إغفال الضرائب أجب على الأسئلة التالية:

- ما هو مقدار العائد المتوقع أن تحققه بصفتك مستثمرا في هذه المؤسسة وفقا لخطط التمويل الثلاثة؟.
- كم يقدر معدل العائد على حقوق الملكية الذي يمكن أن تحققه وفقا لكل خطة من خطط التمويل الثلاثة؟.
- من نتائج السؤالين أعلاه ما هي توقعاتك بالنسبة لتكلفة الأموال المرجحة إذا لجأت هذه المؤسسة إلى الإقتراض؟.

- الحل:

- سيتم الإجابة على السؤالين الأول والثاني ضمن الجدول التالي:

البيان	الخطة التمويلية الأولى	الخطة التمويلية الثانية	الخطة التمويلية الثالثة
قيمة إجمالي الأموال المستثمرة (دج)	100.000	100.000	100.000
الإقتراض (الديون) (%)	20	40	60
قيمة العائد على الأموال المستثمرة (دج) (1)	15.000	15.000	15.000
الفوائد (دج) (2)	2.000	4.000	6.000
صافي الربح بعد الفوائد (3) = (1) - (2)	13.000	11.000	9.000
معدل العائد على حقوق الملكية (%)	16,25	18,33	22,5

- قيمة إجمالي الأموال المستثمرة في المؤسسة = $0,01 \times (10 \times 1.000.000) = 100.000$ دج.

- قيمة العائد على الأموال المستثمرة (دج) = معدل العائد على الأموال المستثمرة \times قيمة إجمالي الأموال المستثمرة.

$$= 15.000 = 100.000 \times 0,15 \text{ دج.}$$

- الفوائد (حالة 20 %): قيمة إجمالي الأموال المستثمرة هو 100.000 دج فإذا إقترضا 20 % يعني أن إجمالي

القروض هو: $20.000 = 0,2 \times 100.000$ دج والباقي هو أموال ملكية 80.000 دج وعليه فإن:

$$\text{قيمة الفوائد} = 2.000 = 0,1 \times 20.000 \text{ دج.}$$

$$\text{معدل العائد على حقوق الملكية} = \frac{\text{صافي الربح بعد الفوائد}}{\text{أموال الملكية}} = \frac{13.000}{80.000} = 0,1625.$$

أو بإستعمال العلاقة: $r_{SL} = r_0 + (r_0 - r_D) \left(\frac{D}{S_L}\right)$ حيث أن:

$$r_{SL} = 0,15 + (0,15 - 0,1) \left(\frac{20.000}{80.000}\right) = 0,1625$$

مقدار العائد المتوقع أن تحققه بصفتك مستثمرا في هذه المؤسسة وفقا لخطط التمويل الثلاثة موضح في الجدول أدناه:

البيان	الخطة التمويلية الأولى	الخطة التمويلية الثانية	الخطة التمويلية الثالثة
الإقتراض (الديون) (%)	20	40	60
صافي الربح بعد الفوائد	13.000	11.000	9.000

معدل العائد على حقوق الملكية الذي يمكن أن تحققه وفقا لكل خطة من خطط التمويل الثلاثة هو:

البيان	الخطة التمويلية الأولى	الخطة التمويلية الثانية	الخطة التمويلية الثالثة
الإقتراض (الديون) (%)	20	40	60
معدل العائد على حقوق الملكية (%)	16,25	18,33	22,5

- التوقعات (إعتمادا على نتائج السؤالين الأول والثاني) بالنسبة لتكلفة الأموال المرجحة إذا لجأت هذه المؤسسة إلى الإقتراض: حيث نلاحظ أن زيادة اللجوء إلى الإقتراض أدى إلى زيادة معدل العائد على حقوق الملكية (أموال

الملكية) ويرجع ذلك إلى زيادة مخاطر أموال الملكية، أما متوسط تكلفة الأموال المستثمرة (r_{wacc}) فيظل ثابت:

$$r_{wacc} = 0,1625 \times 0,8 + 0,1 \times 0,2 = 0,15$$

$$r_{wacc} = 0,1625 \times 0,6 + 0,1 \times 0,4 = 0,15$$

$$r_{wacc} = 0,1625 \times 0,4 + 0,1 \times 0,6 = 0,15$$

وتكون النتائج التي تحققها بصفتك مستثمرا هي نفس النتائج التي يمكن أن تحققها المؤسسة إذا ما لجأت

إلى الإقتراض، إذ يظل متوسط تكلفة الأموال ثابتا أيا كانت كمية القروض التي تستخدمها المؤسسة في هيكلها المالي.

5-3-2- الأسس النظرية للهيكال المالي وقيمة المؤسسة في ظل عدم كمال الأسواق: تم سابقا تجاهل عوامل

أساسية تعكس واقع السوق كالضرائب وتكاليف الإفلاس وتكاليف الوكالة، لذا سنحاول هنا التطرق إلى مختلف

الأسس النظرية التي حاولت إبراز العلاقة بين الهيكال المالي وقيمة المؤسسة في ظل عدم وجود الضرائب وتكاليف

الإفلاس والوكالة.

5-3-2-1- نظرية موديقلياني وميلر (M&M) في وجود ضرائب على أرباح المؤسسات (1963): أدرك موديقلياني وميلر في دارستهما عام 1963 أن إسقاط فرضية عدم وجود ضريبة على المؤسسات من شأنه ألا يحافظ على ما توصلا إليه قبل ذلك من ثبات تكلفة الأموال ومن ثم القيمة السوقية للمؤسسة المستخدمة للإقتراض، وأن وجود ضريبة على دخل المؤسسات سيترتب عليه إنخفاض تكلفة الأموال، وإرتفاع القيمة السوقية للمؤسسة المقترضة عن القيمة السوقية للمؤسسة أخرى مماثلة، تنتمي لنفس شريحة المخاطرة غير أنها ممولة بالكامل عن طريق أموال الملكية، سترتفع القيمة السوقية للمؤسسة المقترضة بمقدار الوفورات الضريبة الناتجة عن الإقتراض.

ويتحقق الوفر الضريبي نتيجة إعتداد المؤسسة على القروض، فزيادة التمويل المقترض في تشكيلة الأموال يترتب عليه انخفاض في تكلفة الأموال المرجحة مما يسبب ارتفاع في القيمة السوقية للمؤسسة، وينشأ هذا التأثير نظرا لأن فائدة القروض تطرح من أرباح المؤسسة قبل أن تخضع للضريبة (تعتبر القروض من التكاليف التي يمكن تخفيضها عند حساب الضريبة على الأرباح)، فالمؤسسة التيس تعتمد في هيكلها المالي على مزيج من القروض من أموال الملكية تستطيع تحقيق وفورات ضريبية تساهم في الرفع من قيمتها السوقية مقارنة بالمؤسسة التي تعتمد فقط على أموال الملكية ووبالتالي إنخفاض متوسط التكلفة المرجحة للأموال، لذا قاما بتعديل فرضية واحدة من ضمن الفرضيات العامة لنموذجهما في حالة عدم وجود ضرائب سنة 1958 وهي إفتراض خضوع المؤسسة، وبالتالي حسب موديقلياني وميلر يتحقق الهيكل المالي الأمثل بتعظيم الإستدانة.

وتجدر الإشارة أن موديقلياني وميلر أكدوا أن الفرق بين القيمة السوقية للمؤسستين لا ينبغي أن يزيد أو يقل عن القيمة الحالية للوفورات الضريبية المحققة، بحيث إذا زاد أو نقص الفرق عن ذلك فإن عملية المراجعة كفيلة بإعادة التوازن بين قيمة المؤسستين، وبعد إدخال الضرائب في تحليلهما فقد عدلا حقيقتهما الأولى والثانية كمايلي:

أ- الحقيقة الأولى لموديقلياني وميلر في حالة وجود ضرائب: توصلا في هذه الحقيقة إلى وجود علاقة طردية بين قيمة المؤسسة ومقدار القروض، إذ يتم تعظيم قيمة المؤسسة إذا أمكن الوصول إلى هيكا مالي يؤدي إلى تحمل المؤسسة أقل قدر ممكن من التكلفة، الذي يتحقق في حالة لجوء المؤسسة إلى الإقتراض بسبب الوفر الضريبي المصاحب لذلك، أي أن قيمة المؤسسة التي تلجأ إلى الإقتراض (V_L) تساوي قيمة المؤسسة التي لا تلجأ إلى الإقتراض (V_U) اللتين لهما نفس درجة المخاطرة زائد العائد الناتج عن هذا الإقتراض المتمثل في الوفر الضريبي ($T_C \times D$):

$$V_L = V_U + T_C \times D$$

حيث أنه في حالة إعتداد المؤسسة بالكامل على أموال الملكية ودون اللجوء إلى الإقتراض يحصل المساهمون على عائد يقدر بـ: $EBIT(1 - T_C)$ ، أما في حالة لجوئها إلى الإقتراض فإن المساهمين يحصلون على عائد تبلغ قيمته: $(EBIT - r_D D)(1 - T_C)$ ، أما المقرضون فيحصلون على $r_D D$ وبالتالي مجموع ما يحصل عليه المساهمون والمقرضون معا هو:

$$(EBIT - r_D D)(1 - T_C) + r_D D \\ \Rightarrow EBIT(1 - T_C) + T_C(r_D D)$$

أي إذا زادت الحصيلة التي يتم توزيعها بمقدار $(T_C(r_D D))$ يحصل المستثمرون على مبلغ إضافي في شكل دفعات

مستمرة قدرها $(T_C(r_D D))$ وهو ما يسمى بالوفر الضريبي، تكون القيمة الحالية له هي:

$$\frac{T_C(r_D D)}{r_D} = T_C D$$

وعليه تزيد قيمة المؤسسة بمقدار صافي القيمة الحالية لهذا الوفر الضريبي أي أن:

$$V_U = \frac{EBIT(1 - T_C)}{r_{SU}}$$

حيث أن r_{SU} هو معدل العائد على حقوق الملكية (أموال الملكية) في حالة عدم لجوء المؤسسة إلى الإقتراض تساوي r_0 ، يعني ذلك أن:

$$V_L = \frac{EBIT(1 - T_C)}{r_0} + \frac{T_C(r_D D)}{r_D}$$

$$\Rightarrow V_L = V_U + T_C D = S_L + D$$

إذن فإن قرار تعظيم قيمة المؤسسة سيدفع متخذي القرار نحو الإتجاه إلى الإعتماد الكلي على الديون في تمويل نشاط المؤسسة، ونشير هنا أنه في حالة تحمل أصحاب القروض كل المخاطر الخاصة بالمؤسسة، فإن ذلك يعني ضرورة ارتفاع تكلفة الإقتراض (r_D) لتصبح مساوي لـ (r_{SL}) وهو ما يخالف الإقتراض الخاص بموديقلياني وميلر، حيث يفترضان ثبات (r_D) مهما كان حجم الإقتراض في المؤسسة، إلى جانب هذا توجد حالة عدم التأكد بالنسبة للوفر الضريبي المصاحب للإقتراض إذا ما أخفقت المؤسسة في تحقيق الأرباح.

- مثال 25: ترغب إحدى المؤسسات التي تعتمد بشكل كامل على أموال الملكية في هيكلها المالي في تغيير هيكلها المالي بما يتيح لها إقتراض مبلغ 200 وحدة نقدية وتحقق ربح قبل الفوائد والضرائب قدره 153,85 وحدة نقدية، وأن هذا الدخل سيستمر في شكل دفعات سنوية وكان معدل الضرائب عبي أرباح المؤسسات هو 35% مما يحقق ربح بعد الضرائب يبلغ 100 وحدة نقدية، بينما التكلفة المتوقعة لهذا القرض هي 10% وتكلفة أموال الملكية (حقوق الملكية) للمؤسسات المماثلة التي لا تلجأ إلى الإقتراض هي 20%.

المطلوب: بفرض أننا في عالم موديقلياني وميلر (M&M) مع إغفال الضرائب أجب على الأسئلة التالية:

- برهن أن: $V_L = S_L + D$ ؟

- ما هي القيمة السوقية المتوقعة لكل من المؤسسة وأموال الملكية (حقوق الملكية) بعد الإقتراض؟

- الحل:

- إثبات أن: $V_L = S_L + D$:

بما أن مجموع ما يحصل عليه المساهمون والمقرضون هو: $(EBIT - r_D D)(1 - T_C) + r_D D$ أي يتوقع المساهمون الحصول على $(EBIT - r_D D)(1 - T_C)$ وبالتالي فإن: $S_L = \frac{(EBIT - r_D D)(1 - T_C)}{r_{SL}}$ ، كما يتوقع المقرضون الحصول على $r_D D$ تكون بذلك القيمة السوقية للقروض هي: $D = \frac{(r_D D)}{r_D}$ وبالتالي فإن مجموع القيمة السوقية للمؤسسة (L) هي: $V_L = S_L + D$:

- القيمة السوقية للمؤسسة بعد الإقتراض (V_L) : لدينا: $V_L = \frac{EBIT(1 - T_C)}{r_0} + T_C D$

$$\begin{aligned}\Rightarrow V_L &= V_U + T_C D \\ &= V_U + T_C D \\ &= \frac{100}{0,2} + 0,35 \times 200 \\ &= 500 + 70 \\ &= \mathbf{570}\end{aligned}$$

- القيمة السوقية لأموال الملكية بعد اللجوء إلى الإقتراض: لدينا: $V_L = S_L + D$

$$\begin{aligned}\Rightarrow S_L &= V_L - D \\ &= 570 - 200 \\ &= \mathbf{370}\end{aligned}$$

ب- الحقيقة الثانية لموديقلياني وميلر في حالة وجود ضرائب: بينت الحقيقة الثانية لموديقلياني وميلر في حالة عدم وجود ضرائب أن العائد المتوقع على حقوق الملكية يرتبط طرديا بحجم الإقتراض نظرا لزيادة درجة المخاطر التي تتعرض لها أموال الملكية مع زيادة الإقتراض كما هو مبين في العلاقة الآتية:

$$r_{SL} = r_0 + (r_0 - r_D) \left(\frac{D}{S_L} \right)$$

وتتحقق هذه الحقيقة في ظل وجود الضرائب أي يرتبط العائد المتوقع على حقوق الملكية طرديا مع حجم الإقتراض، إلا أن العائد المطلوب تحقيقه على حقوق الملكية يتجه إلى الإنخفاض بسبب إنخفاض التعويض اللازم الحصول عليه مقابل المخاطر المالية بمقدار الوفر الضريبي كما هو موضح أدناه:

$$r_{SL} = r_0 + (1 - T_C)(r_0 - r_D) \left(\frac{D}{S_L} \right)$$

يلاحظ أن r_{SL} تأخذ شكل علاقة خطية كدالة للمتغير المستقل $\left(\frac{D}{S_L} \right)$ يكون ميل هذه العلاقة الخطية هو $(1 - T_C)(r_0 - r_D)$ ، ويتم البرهان على العلاقة الأخيرة بأنه في ظل الحقيقة الأولى لموديقلياني وميلر وفي ظل وجود الضرائب على أرباح المؤسسات يمكن تلخيص ميزانية المؤسسة كالآتي:

الموارد	الإستخدامات
S_L	V_U
D	$T_C D$
$S_L + D$	V_L

إذن يتبين من الميزانية المختصرة أن قيمة المؤسسة في حالة الإقتراض (V_L) تزيد بمقدار القيمة الحالية للوفر الضريبي ($T_C D$) ويكون العائد المتوقع تحقيقه من أصول المؤسسة (الإستخدامات) معطى بالشكل التالي:

$$V_U r_0 + T_C D r_D$$

إذن نتوقع الحصول على عائد قدره (r_0) من أموال الملكية وعائد قدره (r_D) من الوفر الضريبي، حيث أن درجة مخاطر الوفر الضريبي تعادل درجة المخاطر الخاصة بالقروض، أما العائد الذي يتوقع المساهمون والمقرضون الحصول عليه هو:

$$S_L r_{SL} + D r_D$$

وإذا فرضنا توزيع كافة الأرباح وأن معدل النمو هو معدوم الأمر الذي يعني أن التدفقات النقدية الداخلة من أصول المؤسسة تعادل التدفقات النقدية الخارجة إلى المساهمين والمقرضين، أي أن:

وبقسمة طرفي المعادلة الأخيرة أعلاه على S_L ثم طرح $r_D \frac{D}{S_L}$ من طرفي المعادلة الأخيرة دائما نحصل على

الآتي:

$$r_{SL} + \frac{D}{S_L} r_D - r_D \frac{D}{S_L} = \frac{V_U}{S_L} r_0 + T_C \frac{D}{S_L} r_D - r_D \frac{D}{S_L}$$

$$\Rightarrow r_{SL} = \frac{V_U}{S_L} r_0 - (1 - T_C) \frac{D}{S_L} r_D$$

وبما أن: $V_L = V_U + T_C D = S_L + D$ فإن: $V_U = S_L + (1 - T_C) D$ وعليه:

$$r_{SL} = \frac{S_L + (1 - T_C) D}{S_L} r_0 - (1 - T_C) \frac{D}{S_L} r_D$$

$$= [1 + \frac{D}{S_L} (1 - T_C)] r_0 - (1 - T_C) \frac{D}{S_L} r_D$$

$$= r_0 + \frac{D}{S_L} (1 - T_C) r_0 - (1 - T_C) \frac{D}{S_L} r_D$$

$$= r_0 + \frac{D}{S_L} (1 - T_C) (r_0 - r_D)$$

ويشترط أن تكون $r_0 > r_D$ بسبب زيادة درجة المخاطرة الخاصة بأموال الملكية (حقوق الملكية) عن تلك الخاصة بالقروض وبذلك تكون التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال في حال وجود الضرائب معطاة وفق الصيغة التالية:

$$r_{WACC} = r_{SL} \frac{S_L}{S_L + D} + r_D (1 - T_C) \frac{D}{S_L + D}$$

أو:

$$r_{WACC} = r_{SL} \frac{S_L}{V_L} + r_D (1 - T_C) \frac{D}{V_L}$$

ونشير هنا على اتجاه قيمة r_{WACC} إلى التناقص مع زيادة نسبة الديون إلى حقوق الملكية $\frac{D}{S_L}$ ، عكس الحال في حالة عدم وجود ضرائب إذ تظل r_{WACC} ثابتة بغض النظر عن قيمة $\frac{D}{S_L}$.

- مثال 26: إذا أخذنا نفس معطيات المثال رقم 25.

المطلوب:

- كم يقدر معدل العائد المطلوب (المتوقع) تحقيقه على حقوق الملكية؟.
- أحسب القيمة السوقية المتوقعة لأموال الملكية (حقوق الملكية) بعد الإقتراض S_L بطريقة القيمة الصافية الحالية؟.
- كم تبلغ القيمة السوقية للمؤسسة المقترضة V_L ؟.
- أحسب التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال r_{WACC} ثم علق على هذه النتيجة في حالة وجود ضرائب؟.
- أحسب القيمة السوقية للمؤسسة المقترضة V_L في ظل قيمة r_{WACC} في حالة وجود ضرائب؟.
- بكم تزداد القيمة السوقية للمؤسسة المقترضة V_L في حالة وجود ضرائب؟.
- إذا كان عدد الأسهم في المؤسسة هو 100 سهم فما هو العدد المتبقي من الأسهم وقيمتها السوقية بعد استخدام حصيلة الإقتراض 200 وحدة نقدية في شراء بعض من الأسهم القائمة؟.

- الحل:

- معدل العائد المطلوب (المتوقع) تحقيقه على حقوق الملكية:

$$r_{SL} = r_0 + \frac{D}{S_L} (1 - T_C)(r_0 - r_D) \quad \text{لدينا:}$$

وعليه فإن:

$$r_{SL} = 0,2 + \frac{200}{370} (1 - 0,35)(0,2 - 0,1) \\ = 0,2351$$

- القيمة السوقية المتوقعة أموال الملكية (حقوق الملكية) بعد الإقتراض S_L عن طريق تحديد القيمة الحالية لتوزيعات الأرباح الخاصة بالمساهمين وهذا بإستخدام r_{SL} :

$$S_L = \frac{(EBIT - r_D D)(1 - T_C)}{r_{SL}} \\ = \frac{(153,85 - 0,1 \times 200)(1 - 0,35)}{0,2351} \\ = 370$$

- حساب القيمة السوقية للمؤسسة المقترضة V_L :

$$V_L = S_L + D \quad \text{لدينا:}$$

$$= 370 + 200 = 570 \quad \text{ومن ثم فإن:}$$

- التكلفة المتوسطة المرجحة للأموال r_{WACC} :

$$r_{WACC} = r_{SL} \frac{S_L}{V_L} + r_D (1 - T_C) \frac{D}{V_L} \quad \text{لدينا:} \\ = 0,2351 \frac{370}{570} + 0,1(1 - 0,35) \frac{200}{570} \\ = 0,1754$$

يتضح أن المؤسسة نجحت في تقليل تكلفة الأموال المستثمرة من 0,2 إلى 0,1754 نتيجة إعتمادها على الإقتراض في حالة وجود الضرائب.

- حساب القيمة السوقية للمؤسسة المقترضة V_L في ظل قيمة r_{WACC} في حالة وجود ضرائب:

$$V_L = \frac{EBIT(1 - T_C)}{r_{WACC}} \quad \text{لدينا:} \\ = \frac{153,85(1 - 0,35)}{0,1754} \\ = 570$$

أو:

$$V_L = V_U + T_C D \\ = \frac{EBIT(1 - T_C)}{r_0} + T_C D \\ = \frac{153,85(1 - 0,35)}{0,2} + 0,35 \times 200 \\ = 570$$

- العدد المتبقي من الأسهم وقيمتها السوقية بعد إستخدام حصيلة الإقتراض 200 وحدة نقدية في شراء بعض من الأسهم القائمة: بمجرد الإعلان عن إصدار قروض وشراء أسهم من قبل المؤسسة سترتفع قيمة المؤسسة فوراً في البورصة إلى 570 وحدة نقدية (ترتفع بقيمة الوفر الضريبي)، لكن قبل اللجوء إلى الإقتراض فإن القيمة السوقية للسهم

الواحد هي: $5 = \frac{500}{100}$ بينما إذا لجأت إلى الإقتراض تصبح القيمة السوقية للسهم الواحد هي: $5,7 = \frac{570}{100}$ وبالتالي سيتم شراء: 35,09 سهم $= \frac{200}{5,7}$ فيكون العدد المتبقي من الأسهم هو 64,91 سهم، وعليه فإن الزيادة المحققة في قيمة المؤسسة تعود بالكامل على حملة الأسهم في المؤسسة (إرتفع سعر السهم من 05 وحدة نقدية إلى 5,7 وحدة نقدية) أي أن حقوق الملكية في حالة لجوء المؤسسة إلى الإقتراض وفي حالة وجود الضرائب ستزيد بمقدار الوفر الضريبي المقدر بـ 70 وحدة نقدية.

5-3-2-2- نظرية ميلر في وجود ضرائب على أرباح المؤسسات والأشخاص (1977): كان لأخذ عامل الضريبة على دخل المؤسسات الأثر الواضح في زيادة الإعتماد على الإقتراض، للوفورات الضريبية المصاحبة له التي تؤدي إلى تخفيض معتبر في التكلفة الحقيقية للإقتراض، إلا أن ما يلاحظ في الواقع هو وجود ضرائب على دخل الأفراد عدا تلك التي تفرض على المؤسسات إذ يتم اقتطاع جزء من الأرباح الموزعة للمساهمين لصالح خزينة الدولة وكذلك بالنسبة لعوائد السندات، ومعلوم أن ما يهم المساهمين ليس العوائد قبل الضرائب إنما ما سيحصل عليه، وهو ما يعني أن يتم أخذ الضريبة الشخصية بعين الاعتبار، وهنا يثار سؤال جوهري يتمحور حول تأثير هذا العامل على نتائج تحليل موديقلياني وميلر في حالة وجود ضرائب على أرباح المؤسسات.

يعتبر ميرتون ميلر أول من اقترح نموذجاً توازناً للسوق المالي يأخذ بعين الاعتبار عامل الضريبة الشخصية سنة 1977، معيدا التشكيك من جديد في مسألة وجود الهيكل المالي الأمثل، حيث لوحظ نوع من الثبات النسبي لتركيب الهيكل المالي عبر الزمن رغم التغيير الذي يطراً على معدلات الضريبة، مما يدعو إلى التشكيك في واقعية الأثر الضريبي المتولد عن استعمال القروض،

بينت دراسة ميلر أن الأخذ في الاعتبار الضريبة الشخصية يمكنه أن يقضي تماماً على الزيادة في قيمة المؤسسة الناتجة عن الوفورات الضريبية وبالتالي عدم إمكانية تحقيق هيكل مالي أمثل، خاصة في حالة ارتفاع هذه الضرائب على القروض مقارنة بالأسهم، ما يؤدي إلى فقدان حملة السندات المزايا التي تتحقق للمؤسسة من هذه السندات، وتصاغ عوائد المساهمين الصافية (NI_S) بعد كل من الضريبة على أرباح المؤسسات (T_C) والضريبة الشخصية (T_S) حسب ميلر وفق المعادلة الآتية:

$$NI_S = (EBIT - r_D D)(1 - T_C)(1 - T_S)$$

بينما عوائد المقرضين الصافية (NI_D) تعادل:

$$NI_D = r_D D (1 - T_D)$$

وعليه فإن إجمالي العوائد الصافية للمساهمين والمقرضين هي:

$$\begin{aligned} NI_S + NI_D &= (EBIT - r_D D)(1 - T_C)(1 - T_S) + r_D D (1 - T_D) \\ &= (EBIT)(1 - T_C)(1 - T_S) - r_D D(1 - T_C)(1 - T_S) + r_D D (1 - T_D) \\ &= (EBIT)(1 - T_C)(1 - T_S) - r_D D(1 - T_D) \left[1 - \frac{(1 - T_C)(1 - T_S)}{(1 - T_D)} \right] \end{aligned}$$

يشير الجزء الأول من المعادلة الأخيرة إلى صافي أرباح مؤسسة غير مقترضة بعد أخذ الضريبة الشخصية للمساهمين بعين الاعتبار، وعليه فرسمة هذا الجزء يشير إلى قيمة مؤسسة غير مقترضة (V_U) ويحصل المستثمر في

سندات المؤسسة على عائد قدره $r_D D (1 - T_D)$ ، كذلك يمكن كتابة الجزء الثاني برسملة بمعدل r_D كالاتي:

$$D \left[1 - \frac{(1 - T_C)(1 - T_S)}{(1 - T_D)} \right]$$

ويمثل مجموع رسملة الجزء الأول والجزء الثاني قيمة مؤسسة مقترضة (V_L) :

$$V_L = V_U + D \left[1 - \frac{(1 - T_C)(1 - T_S)}{(1 - T_D)} \right]$$

وإذا افترضنا تساوي كل من (T_S) و (T_D) تصبح المعادلة أعلاه بالشكل:

$$V_L = V_U + T_C D$$

وهذه المعادلة الأخيرة هي المعادلة نفسها في الحقيقة الأولى لموديليان وميلر في حالة وجود ضرائب على أرباح الشركات وعدم وجود ضرائب شخصية، ويعتقد ميلر أنه إذا كان $T_S < T_D$ كنتيجة لإنخفاض الضريبة على أرباح الأسهم، فإن صافي دخل حملة السندات لا بد أن يكون كبيرا لتعويض ارتفاع الضريبة على دخولهم وإلا فإن المؤسسة لن تجد من يقترضها، وأشار كذلك إلى أن الوفورات الضريبية تتلاشى أو تصبح سالبة إذا كان معدل الضريبة على الدخل الشخصي لحملة الأسهم أقل من معدل الضريبة على الدخل الشخصي لحملة السندات، في هذه الحالة يصبح من المتوقع أن تستمر المؤسسة في زيادة نسبة الإقتراض حتى يصبح $(1 - T_D) = (1 - T_C)(1 - T_S)$ ، وهو ما يمثل حالة التوازن أي انعدام الوفورات الضريبية، بذلك فإن أي زيادة في الإقتراض لن تضيف شيء لقيمة المؤسسة.

والجدير بالذكر أن تصور ميلر يقوم على إفتراض أن معدل الضريبة الشخصية على دخل المساهمين يمكن أن يساوي الصفر الذي يتوقع حدوثه عمليا، فإذا حققت المؤسسة أرباحا وقامت باحتجازها ونجم عن ذلك ارتفاع القيمة السوقية للأسهم ولم يتم حملتها ببيعها فلن تتحقق أرباحا فعلية ومن ثم لن يكون هناك مجال لفرض ضريبة على دخولهم من تلك الأسهم، حيث أن المساهمين قادرون عمليا على تأجيل بيع الأسهم وبالتالي تأجيل الحصول على الأرباح وعدم دفع الضريبة حتى نهاية العمر، حيث امتد ميلر في تحليله إلى ما يسمى بالتوازن العام على مستوى سوق المال، فأشار إلى أن التباين في معدل الضريبة الشخصية للمستثمرين من شأنه أن يؤثر على قرارات الإستثمار، فالمستثمرين الذين تعفى دخولهم من الضريبة الشخصية مثل مؤسسات إدارة أموال المعاشات التي تفضل أن توجه مواردها المالية إلى الإستثمار في السندات أما المستثمرون الذين تخضع دخولهم للضريبة فإنهم يفضلون الأسهم.

وعليه فإن المبدأ الأساسي الذي قام عليه تحليل ميلر لتأثير الضرائب على المستثمرين هو تحليل مدى ارتفاع أو انخفاض هذه الضرائب على الأسهم أو الديون وخاصة السندات، لذلك فإن المستثمرون الذين يرغبون في حيازة الأوراق المالية سيقومون باختيار نوع التوظيفات المالية حسب معدلات الضرائب السائد، فإذا كانت الضرائب على أرباح الأسهم منخفضة أو تتميز بإعفاءات جبائية من طرف السلطات العمومية على عكس الضرائب على أرباح السندات التي تكون مرتفعة فإن ذلك سوف يدفعهم إلى التوجه نحو الأسهم وبالتالي زيادة أموال الملكية وهو ما يعني انخفاض الديون في هيكل التمويل وبالتالي عدم إمكانية استفادة المؤسسة من أثر الرفع المالي واقتصاد الضريبة المتأتي من استخدام الديون في الهيكل المالي.