

الفصل الثامن: تكلفة رأس المال وهيكل التمويل الأمثل

أولاً. مفاهيم أساسية:

1. هيكل رأس المال: يتمثل في الموارد المالية الدائمة في المؤسسة، ويشمل القروض طويلة ومتوسطة الأجل، السندات، الأسهم الممتازة والعادية.
2. هيكل التمويل: يتمثل في جميع الموارد المالية للمؤسسة، ويشمل عناصر الخصوم أو الجانب الأيسر من الميزانية: حقوق الملكية، ديون طويلة الأجل، خصوم متداولة (حساب الموردين، ديون قصيرة الأجل...).
3. هيكل التمويل الأمثل: هو تركيبة رأس المال (الأموال الخاصة، الديون طويلة الأجل)، التي تكون عندها التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال في أدنى قيمة لها.
4. محددات اختيار هيكل المالي:
 - أ. حجم المؤسسة: المؤسسات الكبيرة الحجم يمكنها الحصول على القروض بسهولة وبتكلفة أقل من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، لما لها من ضمانات تتمثل في الأصول الثابتة.
 - ب. نمو واستقرار المبيعات: المبيعات المستقرة أو المتزايدة يجعل المؤسسة تحصل على قروض بسهولة، لأنها تستطيع الوفاء بالالتزامات المالية الثابتة المترتبة عن الديون (الفوائد).
 - ج. تكلفة المصادر: القروض أقل مصادر التمويل تكلفة، مقارنة بالأسهم العادية، رغم ذلك لا ينبغي الإسراف في استخدامها، لأنها تزيد من مخاطر العسر المالي.
 - د. المرونة: تعني قدرة المؤسسة على تعديل الهيكل المالي أو تكيفه مع الإحتياجات المالية والظروف المحيطة، فمثلاً عند انخفاض الفوائد على القروض المصرفية، فإن مرونة الهيكل المالي تسمح للمؤسسة بالتحول من السندات للقروض المصرفية.
 - هـ. الملاءمة: الأصول الثابتة يجب لتمويلها بالديون طويلة الأجل أو حقوق الملكية، بينما الأصول المتداولة مثل المخزون يجب تمويلها من خلال ديون قصيرة الأجل.
5. التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال:

$$CMPC = k_D \frac{D}{D+CP} + k_{CP} \frac{CP}{D+CP}$$

حيث: CMPC : التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال Coût Moyen Pondérée du Capital

k_D : تكلفة الديون (قروض مصرفية أو سندات)، k_{CP} : تكلفة الأموال الخاصة (حقوق الملكية: أسهم عادية وممتازة).

D : الديون، CP : الأموال الخاصة (حقوق الملكية)، D+CP : مجموع رأس المال أو الأصول الاقتصادية Actif économique
مثال: فيما يلي هيكل رأس المال لمؤسسة

مصدر التمويل	القيمة السوقية	تكلفة المصدر
القرض المصرفي	3000000	10%
الأسهم الممتازة	2000000	12%
الأسهم العادية	5000000	15%

مجموع رأس المال = 3 مليون + 2 مليون + 5 مليون = 10 مليون

الوزن النسبي لكل مصدر في رأس المال ككل: القرض: $10/3 = 0.3 = 30\%$ ،

الأسهم الممتازة: $10/2 = 0.2 = 20\%$ ، الأسهم العادية: $10/5 = 0.5 = 50\%$

ومنه تكلفة رس المال المتوسطة المرجحة:

$$CMPC = 10 \frac{3}{10} + 12 \frac{2}{10} + 15 \frac{5}{10} = 12,9\%$$

ثانياً. نظريات الهيكل المالي:

توجد عدة نظريات للهيكل المالي، بعضها يرى أن هناك تركيبة من الأموال الخاصة (حقوق الملكية) والقروض تكون عندها تكلفة التمويل في أدنى مستوى لها، هذه التركيبة تعتبر هيكل التمويل الأمثل، وهناك نظرية أخرى ترى أن تكلفة رأس المال ثابتة ومستقلة عن تركيبة هيكل رأس المال.

1- نظرية الربح الصافي

تقوم هذه النظرية برسملة صافي الربح (إضافة كامل الربح الصافي لرأس المال (الأموال الخاصة)، وتقوم على الإفتراضات التالية:

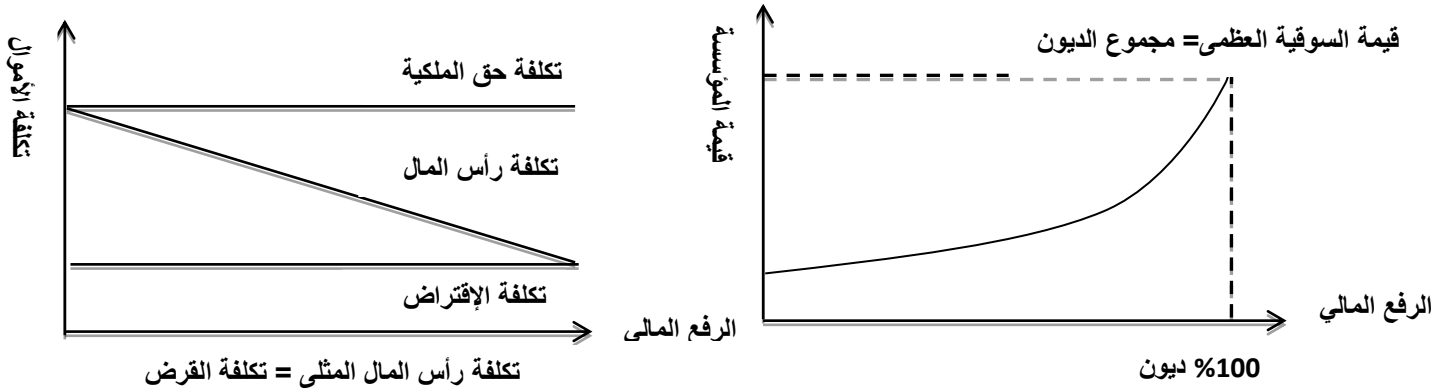
- استخدام القروض لا يغير من إدراك المقرضين والمستثمرين للخطر، لذا يكون معدل الفائدة على الدين وتكلفة الملكية كلاهما مستقل عن معدل الاستدانة (الرافعة المالية).
- إن تكلفة الدين أقل من تكلفة حقوق الملكية، لأن مخاطرة أصحاب الملكية أكبر من مخاطرة الدائنين، حيث يأخذ أصحاب حقوق الملكية ما تبقى من الربح بعد سداد الفوائد.

وفي ظل هذين الإفتراضين فإنه بزيادة نسبة الدين، تنخفض تكلفة رأس المال، ويكون الهيكل المالي أمثلاً، أي تكلفة رأس المال في أدنى مستوى لها، عندما يتكون رأس المال مكون من الديون فقط، وتكون القيمة السوقية للمؤسسة مساوية للقيمة السوقية للديون.

نقد نظرية الربح الصافي:

- الخلل الأول الذي تعاني منه هذه النظرية، هو أنها أهملت جانب المخاطر المالية المترتبة على استخدام الدين، إذ من المتوقع أن الارتفاع في نسبة الاقتراض في هيكل رأس المال، يصاحبه ارتفاع في درجة المخاطر، التي يتعرض لها المستثمرون (الدائنون والملاك).
- لم تنتبه النظرية إلى أنه مع زيادة الدين في هيكل التمويل، يطالب المستثمرون بزيادة العائد على أموالهم، وهو ما يعني إنخفاض القيمة السوقية للمؤسسة.

- إن تكلفة التمويل لا يمكن أن تأخذ هذا الشكل الذي تفترضه النظرية، لأنه مع زيادة نسبة الدين تظهر مخاطر الفشل المالي، فيقوم المقرضون بزيادة أسعار الفائدة لتعويضهم عن تلك المخاطر.



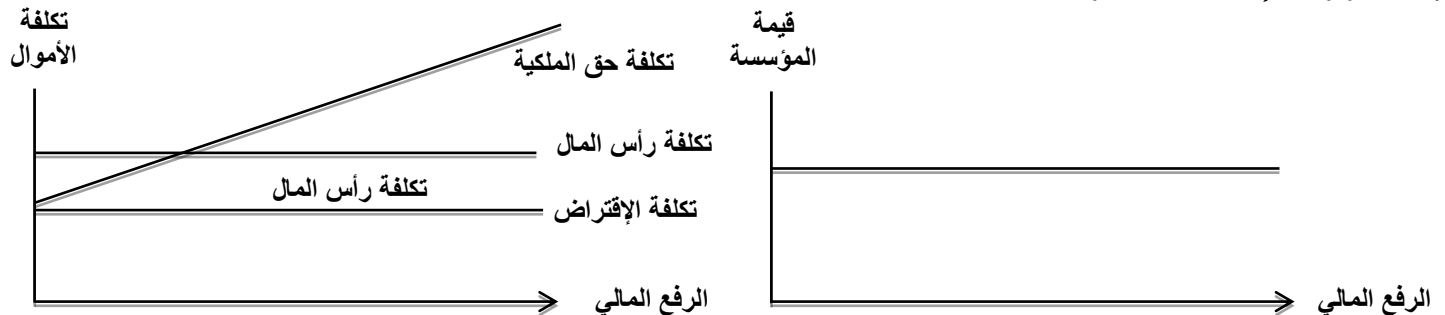
2- نظرية صافي الربح التشغيلي:

تستند هذه النظرية إلى رسملة صافي الربح التشغيلي (ربح الاستغلال قبل الفوائد)، وتقوم على الإفتراضات التالية:

- معدل الفائدة على القروض ثابتة، ولا توجد ضريبة على الأرباح.
- استخدام الدين ذي التكلفة الأقل يزيد المخاطر المالية على حملة الأسهم، مما يزيد من تكلفة أموال الملكية، لذا فإن المزايا الناجمة عن الاعتماد على الديون منخفضة التكلفة، تضيق نتيجة مطالبة الملاك بمعدل عائد أعلى.
- يتحدد معدل خصم صافي ربح العمليات، بدرجة مخاطر الأعمال، لذلك فإذا ما ظلت مخاطر الأعمال ثابتة لا تتغير، فإن معدل الخصم (تكلفة الأموال المرجحة) يظل ثابت لا يتغير أيضا.
- تتحدد قيمة المؤسسة ككل بخصم صافي ربح العمليات بمعدل خصم يساوي تكلفة الأموال المتوسطة المرجحة، لذلك ليس مهما تقسيم تلك القيمة بين الدائنين وحق الملكية.

نقد نظرية صافي الدخل التشغيلي:

هذه النظرية ترى أن كل الهياكل التمويلية التي تستخدمها المؤسسة تعد مقبولة، فما دامت تكلفة التمويل ثابتة، فإن المؤسسة يمكنها أن تتجاهل مسألة هيكل التمويل تماما، وهذا التأويل لا يمكن أن يحظى بالقبول، لأنه أغفل المخاطر المالية، كما أنه لا يقدم أي عون للمديرين عند اتخاذ القرارات للإستفادة من التغيرات المالية.



3- النظرية التقليدية (الهيكل المالي الأمثل):

وهي نظرية وسط بين نظرية الربح صافي ونظرية صافي الربح التشغيلي، وترى أن تكلفة التمويل لن تظل ثابتة مع زيادة نسبة الدين في هيكل التمويل، وطبقا لهذه النظرية فإن تكلفة رأس المال تتفاعل مع التغيرات التي تعتري هيكل التمويل، ويحدث هذا التفاعل من خلال مراحل ثلاث كما يلي:

أ. المرحلة الأولى:

عندما تكون نسبة الاستدانة ضعيفة، تكون تكلفة الأموال الخاصة ثابتة أو ترتفع بنسبة طفيفة مع تزايد الاستدانة (الرفع المالي)، لأن المساهمين يفضلون في هذه الحالة اللجوء للإقتراض، لأنه أقل من تكلفة أموال خاصة جديدة (إصدار أسهم جديدة مثلا)، وتكون تكلفة القروض صغيرة جدا، لأن مخاطر العسر المالي غائبة، فأموال الدائنين مضمونة بالأموال الخاصة، التي تشكل النسبة الأكبر في هذه المرحلة، لذا يقرض الدائنون المؤسسة بمعدل صغير قريب من معدل خالي المخاطر، كما أن المؤسسة تستفيد من الوفر الضريبي.

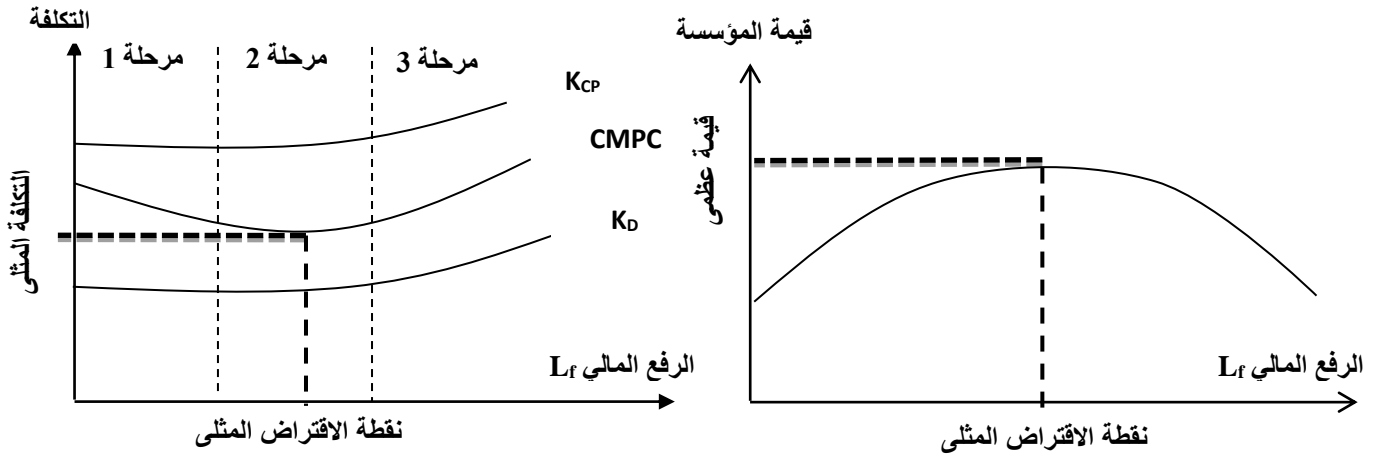
ب. المرحلة الثانية:

بعد بلوغ نسبة الاستدانة (الرفع المالي) حد معين، يبدأ الخطر المالي للديون في الظهور، وهذا ما يدفع المساهمين إلى إعادة النظر في الرفع المالي، وذلك بالموازنة بين مزايا القروض (معدل فائدة منخفض + وفر ضريبي)، وخطورتها (احتمال الوقوع في العسر المالي)، وهنا تبلغ تكلفة رأس المال أدنى قيمة لها (هيكل تمويل أمثل).

ج. المرحلة الثالثة:

عندما تفوق الاستدانة الحدود المعقولة، فإن مزايا الإقتراض تفقد أهميتها، حيث يضطر الدائنين لرفع معدل الفائدة لظهور وتصاعد الخطر المالي، لأن نسبة الأموال الخاصة قليلة ولا تكفي لضمان الديون في حالة عدم القدرة على السداد، كما أن مخاطرة المساهمين تزداد (احتمال استيلاء الدائنين على كل الأرباح، سداد نظير الفوائد المرتفعة وأقساط القروض، وحتى الاستيلاء على أموال المساهمين إذا كانت الأرباح غير كافية)، وهو ما يجعل المساهمين يطالبون بمعدل عائد أعلى (تتزايد تكلفة الأموال الخاصة)، وهذا كله يؤدي لإرتفاع تكلفة رأس المال المتوسطة المرجحة.

نقد النظرية التقليدية: إن هذه النظرية بديهية في مفاهيمها، حيث قامت أساسا على ملاحظات عامة عن سلوك رأس المال في السوق.



4. النظرية المالية الحديثة:

تنفي النظرية المالية الحديثة وجود هيكل تمويل أمثل، حيث تعتبر أن التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال CMPC ثابتة ومستقلة عن نسبة القروض في رأس المال الكلي، جاء بهذه النظرية Modigliani & Miller في نموذجين، الأول ظهر سنة 1958 في مقالة نشرها في مجلة American Economic Review، تحت عنوان: تكلفة رأس المال ونظرية الاستثمار، أما النموذج الثاني للنظرية فظهر سنة 1963، في مقالة بعنوان: (الضرائب، دخل المؤسسة، وتكلفة رأس المال: تصحيح)، وهذا بعد الانتقادات التي تعرض لها النموذج الأول، وخاصة في ما يخص إهمال الضريبة على الأرباح.

أ. نظرية مودفلياني وميلر في ظل غياب الضريبة وتكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة:

يرى Modigliani & Miller أن تكلفة رأس المال ثابتة لكل فئة من المؤسسات، التي لها نفس درجة المخاطر، وهي مستقلة عن هيكلها المالي، كما أن الهيكل المالي مستقل عن قيمة المؤسسة، ففي حالة مؤسستين متماثلتين في كل شيء، ما عدا تركيبة رأس المال: الأولى ممولة كلياً بأموال خاصة، والثانية ممولة بمزيج من الأموال الخاصة والديون، فإن زيادة اعتماد المؤسسة الثانية على الاستدانة، سيؤدي بالمساهمين فيها إلى زيادة العائد المطلوب (تكلفة الأموال الخاصة)، وبما أن تكلفة الاستدانة تكون منخفضة (معدل فائدة منخفض + استفادة من الوفر الضريبي)، فإن هذا سيعوض الإرتفاع في تكلفة الأموال الخاصة، وعليه تبقى تكلفة رأس المال ثابتة.

الإقتراح الأول

يعتبر أن القيمة السوقية لمؤسسة مستقلة تماماً عن الهيكل المالي فيها، وهي تتوقف على صافي الربح التشغيلي الذي تحققه المؤسسة، وليس على تشكيلة رأس المال، أي أن القيمة السوقية للمؤسسة ما هي إلا انعكاس لقرارات الاستثمار، أي الإيرادات التي تحققها الاستثمارات، وتوزيع الأموال بين الاستثمارات الثابتة والمتداولة، وليس بكيفية تمويل تلك الاستثمارات.

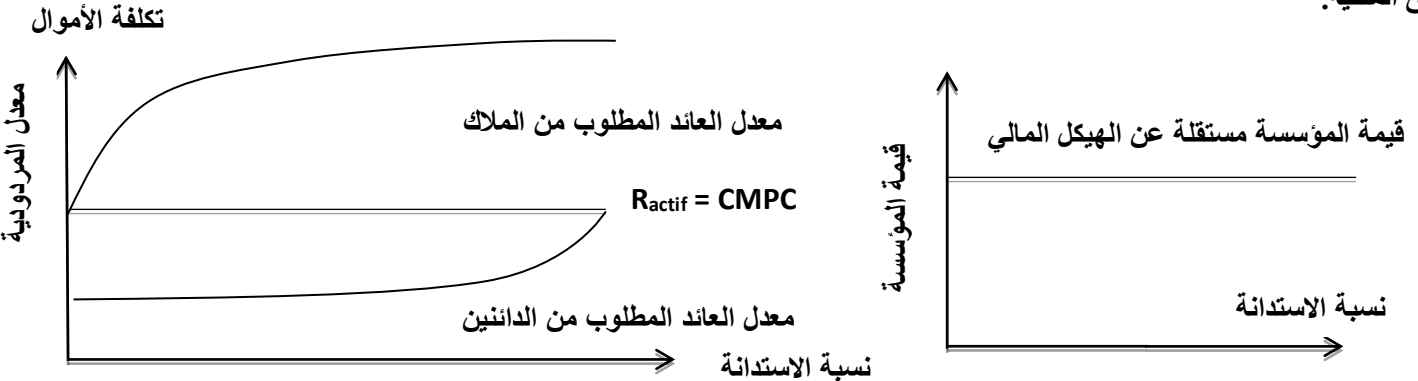
ومنه: القيمة السوقية للمؤسسة = القيمة السوقية لحق الملكية + القيمة السوقية للقروض
والقيمة السوقية لمؤسسة مستدينة = القيمة السوقية لمؤسسة غير مستدينة

والقيمة السوقية لمؤسسة = ربح العمليات الصافي ÷ معدل الخصم

معدل الخصم = معدل العائد المطلوب على الاستثمار في المؤسسات ذات نفس الخطر.

الإقتراح الثاني:

يعتبر أن تكلفة التمويل المرجحة CMPC تظل ثابتة ولا تتغير، مهما تغيرت مكونات الهيكل المالي في المؤسسة، وهي تساوي في نفس الوقت معدل العائد المطلوب من قبل الملاك في مؤسسة مماثلة، تنتمي لنفس شريحة الخطر، ولا تعتمد على الاقتراض في هيكلها المالي. كما أن معدل العائد المطلوب من قبل الملاك، في مؤسسة تعتمد على القروض في الهيكل المالي، يساوي معدل العائد المطلوب من قبل الملاك في مؤسسة، تنتمي لنفس شريحة الخطر، ولكنها لا تعتمد على القروض في هيكل تمويلها، إضافة إلى عائد إضافي لتعويض المخاطر المالية الناجمة عن الاقتراض، محدد بالفرق بين تكلفة التمويل للمؤسسة غير المقترضة وتكلفة التمويل المقترض مضروب في نسبة الاقتراض إلى حق الملكية.



التفسير (عملية المراجعة):

يقوم المستثمر في المؤسسة ذات القيمة السوقية الأعلى، ببيع حصته الاستثمارية في هذه المؤسسة، ثم يلجأ إلى الاستثمار في المؤسسة ذات القيمة السوقية الأقل، وسوف يزيد من استثماراته من خلال القروض، و/أو الأموال الشخصية، وإذا ما تمت هذه العملية فإن المستثمر

سوف يحقق ذات العائد الذي كان يحققه في المؤسسة ذات القيمة السوقية الأعلى، ولكن باستثمار أقل مما كان يستثمره سابقا أو أن يحقق عائد أكبر على ذات الاستثمار، ويعتقد مودكلياني وميلر أن معظم المستثمرين سوف يستثمرون بهذه العملية حتى تحصل عملية المراجعة وتتعاقد القيمة السوقية للمؤسسة الأعلى مع المؤسسة الأدنى.

أما درجة المخاطر التي يتعرض لها المستثمر، فيرى " مودكلياني وميلر " أنها أيضا لن تختلف، فالمستثمر في ظل وضعه الأول وهو يستثمر في المؤسسة المستدينة، كان يتعرض لدرجة خطر معينة، نتيجة اعتماد المؤسسة على الاقتراض في هيكل رأسمالها، وأيضا في ظل انتقال أمواله إلى المؤسسة غير المستدينة، فقد قام باقتراض مبلغ (رفع مالي شخصي) بنفس نسبة الاقتراض التي كانت في المؤسسة المستدينة، ومعنى ذلك أنه يتعرض لنفس درجة المخاطر.

نقد نظرية مودكلياني وميلر الأولى:

- إفتراض أن الأفراد والمؤسسات يمكنهم الاقتراض بنفس معدل الفائدة، هو افتراض غير صحيح، لأن حجم وأصول المؤسسات تسمح لها بالإقتراض بمعدلات فائدة أقل من الأفراد.
- الرفع الشخصي ليس بديلا للرفع المالي للمؤسسة، لأنه إذا اقتربت المؤسسة المقترضة من الإفلاس، فسوف يفقد المستثمرون فيها، جزء من ثروتهم، أما إذا تعرض الأفراد المقترضين للإفلاس، فقد يمتد أثر ذلك ليشمل جزءا من ثروتهم الشخصية.
- يتحمل المستثمر لتكاليف المعاملات أثناء قيامه بعملية المراجعة، وقد تطيح هذه التكاليف بأي مزايا ناجمة عن المراجعة ذاتها.
- إهمال الضريبة على الأرباح غير واقعي، لأنها يجعل تكلفة الاقتراض أقل من المعدل الفعلي للفائدة، نظرا للاستفادة من الوفورات الضريبية

ب. نظرية مودكلياني وميلر الثانية (في ظل وجود الضريبة)

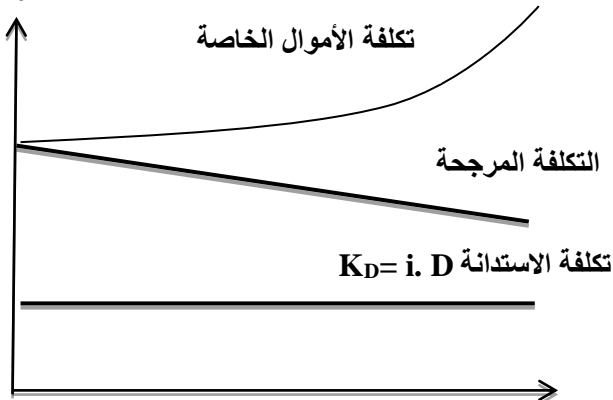
الإقتراح الأول:

■ القيمة السوقية لمؤسسة مقترضة = القيمة السوقية لمؤسسة غير مقترضة + القيمة الحالية للوفر الضريبي $V_D = V_{ND} + T.D$

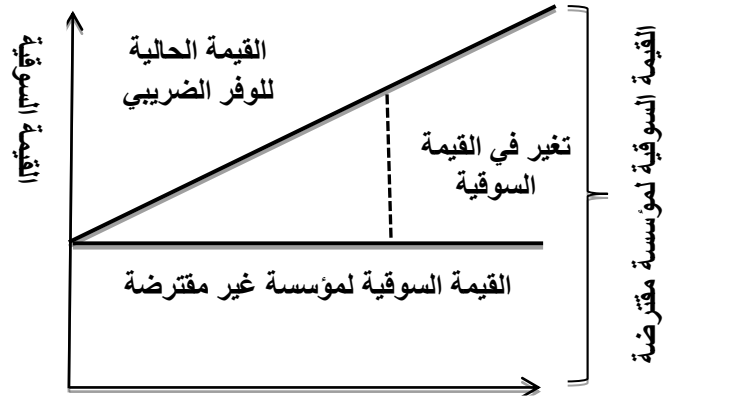
حيث: القيمة الحالية للوفر الضريبي = مقدار القرض \times سعر الفائدة \times معدل الضريبة

- تكلفة حقوق الملكية لمؤسسة مقترضة، ينبغي أن تتساوى مع تكلفة حقوق الملكية لمؤسسة غير مقترضة، مضافا إليها مكافأة عن المخاطر المالية، تتحدد على أساس الفرق بين تكلفة حقوق الملكية لمؤسسة غير مقترضة، وتكلفة الإقتراض، والتي يفترض مودكلياني وميلر أنها ثابتة لكافة المؤسسات، كما تتحدد على أساس معدل الضريبة على أرباح المؤسسات، ونسبة الأموال المقترضة إلى حقوق الملكية في هيكل رأس المال المؤسسة.

تكلفة الأموال



الرفع المالي 100%



الرفع المالي 100%

نلاحظ من الشكل أنه إذ كانت تكلفة الديون $i.(1-T)$ لا تتأثر بالرفع المالي، فإن التكلفة المرجحة للأموال CMPC تتناقص، كلما زادت الديون، ويظهر أن قيمة المؤسسة تصل إلى أعلى حد لها، عندما تصل نسبة القروض إلى 100 %، وبناء عليه، فإن هيكل رأس المال المثالي، يتحقق بالاعتماد الكامل على الأموال المقترضة، ومع أن هذه النتيجة متفقة مع فروض النظرية، ولكنها ليست ملحوظة في الواقع، فلا يوجد هيكل تمويلي تصل نسبة القروض فيه إلى 100 %.

الإقتراح الثاني:

في سنة 1977، قام ميلر بإسقاط افتراض عدم وجود الضرائب على الأشخاص، وأوضح أنه لن يكون هناك هيكل مالي أمثل على مستوى المؤسسة، لأن الوفر الضريبي الناشئ من الضرائب التي تدفعها المؤسسة، سوف يتلاشى بواسطة الضرائب التي يدفعها حملة الأسهم والسندات.

مقارنة بين المدخل التقليدي والمدخل الحديث

المدخل التقليدي		المدخل الحديث
غياب الضريبة	يوجد هيكل مالي أمثل يجعل تكلفة رأس المال أدنى ما يمكن، وبالتالي يعمل على تعظيم قيمة المؤسسة.	
وجود الضريبة	لا يوجد هيكل مالي أمثل .	■ قيمة المؤسسة التي تعتمد الاستدانة تفوق قيمة المؤسسة التي لا تعتمد الاستدانة. ■ لا يوجد حد أدنى لتكلفة رأس المال، لكن يمكن وضع حد أعلى للاستدانة.

5. الهيكل المالي في ظل وجود تكلفة الإفلاس

الإفلاس هي آلية قانونية تسمح للدائنين بالإستلاء على أصول المؤسسة، عندما تعجز عن الوفاء بالتزاماتها المالية الثابتة (الفوائد وأقساط القروض) اتجاههم، أي عندما تقع في العسر والفشل المالي.

تكاليف الإفلاس تشمل على مجموعتين من التكاليف هما:

- التكاليف المباشرة للإفلاس: تشمل المصاريف الإدارية والقانونية لعملية الإفلاس، تكاليف إعادة الهيكلة، تكاليف مالية، تكاليف الإنابة وتكاليف البيع الإجباري والمستعجل للأصول، والتكاليف الاجتماعية (تدهور معنويات العمال).
- التكاليف غير المباشرة للإفلاس: تكاليف تضرر صورة المؤسسة، أي تدهور المصدقية المالية والتجارية، انخفاض كفاءة التشغيل، ارتفاع فوائد الإقتراض، وتكاليف ضياع الفرص التجارية.

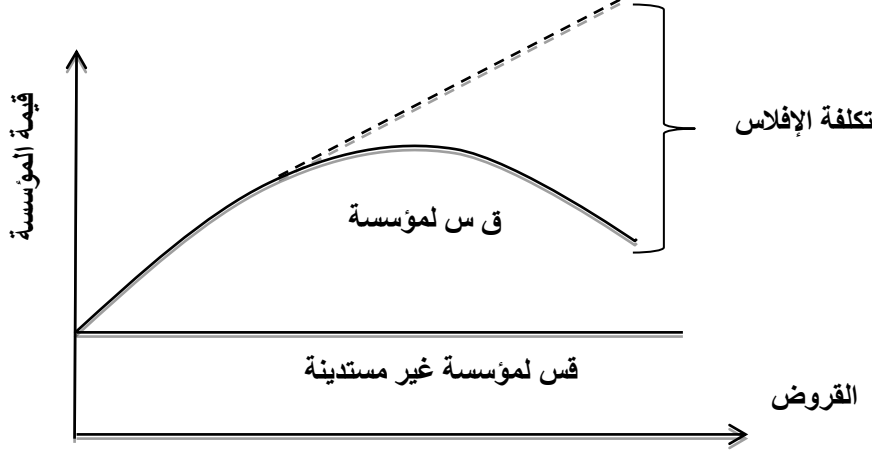
قيمة المؤسسة = القيمة الحالية للمؤسسة - القيمة الحالية لتكلفة الإفلاس

القيمة الحالية لتكلفة الإفلاس = تكلفة الإفلاس : سعر الفائدة

تكلفة الإفلاس = قسط التأمين بعد الضرائب × احتمال الإفلاس

إن المؤسسات التي تتصف بأن إيراداتها أكثر تقلباً، هي أكثر تعرضاً للإفلاس (مع بقاء المتغيرات الأخرى كما هي)، وبذلك فهي تقلل من استخدام القروض في هيكل رأس المال بالمقارنة بالمؤسسات الأكثر استقراراً في إيراداتها، فالمؤسسات ذات الرافعة التشغيلية العالية، وهو ما يعني أن مخاطر النشاط عالية، الأمر الذي يؤدي بها إلى تخفيض الرفع المالي.

إن التكاليف المترتبة على الإفلاس، لا تحفز المؤسسات على التوسع في استخدام القروض، وهذا لارتفاع معدل الفائدة على القروض التي يشترطها الدائنون، وطالما أن الملاك لا يستطيعون التخلص من هذه المخاطر، فإن السبيل الوحيد أمامهم، هو المطالبة بمعدل عائد أعلى على استثماراتهم لتعويضهم عن مخاطر الإفلاس، هذا يعني وجود علاقة غير مباشرة بين زيادة الاقتراض، وبين معدل العائد المطلوب من قبل الملاك، وهذا بحد ذاته ارتفاع في تكلفة الأموال المرجحة CMPC، مما يؤدي إلى انخفاض في القيمة السوقية للمؤسسة. وهكذا كلما زاد الاقتراض، كلما زادت تكلفة الإفلاس، وعليه يحصل ارتفاع في تكلفة الأموال المرجحة، الأمر الذي يسبب انخفاض في القيمة السوقية للمؤسسة، وبما أن العلاقة عكسية بين تكلفة الأموال المرجحة CMPC والقيمة السوقية للمؤسسة، لذلك أكد مودفلياني وميلر على أن القيمة السوقية للمؤسسة المقترضة، سوف تنخفض بمقدار القيمة الحالية لتكلفة الإفلاس، وعليه فكلما زادت القروض، كلما زادت تكلفة الإفلاس، ويسبب ذلك استمرار الانخفاض في القيمة السوقية للمؤسسة.



6. الهيكل المالي الأمثل ونظرية التسوية (الوفر الضريبي/ تكلفة الإفلاس) :

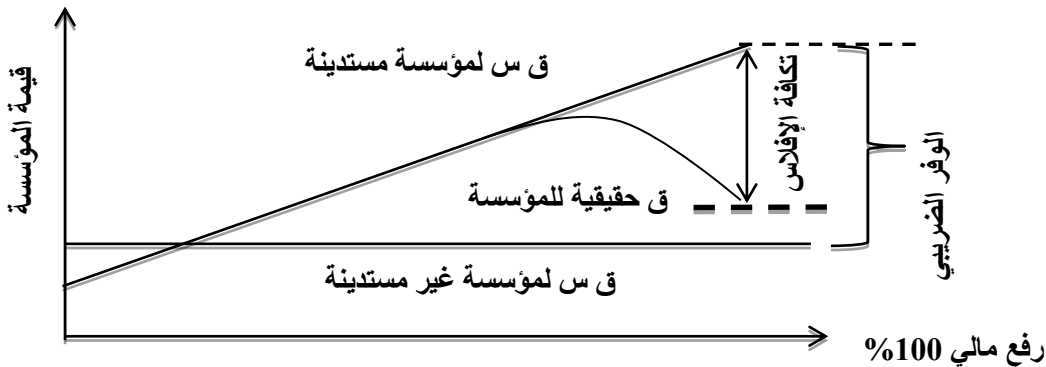
إن العلاقة بين تكاليف الإفلاس والوفورات الضريبية للديون، تعرف بما يسمى نظرية التسوية أو الحل الوسط، وهدف هذه النظرية هو كشف أن الهيكل المالي الأمثل، لا يتحقق إلا عند التوازن بين متغيرين هما: تكاليف الإفلاس والوفورات الضريبية، حيث أن الديون تؤدي إلى أثرين هما:

- أثر إيجابي مرتبط بالوفورات الضريبية: في هذه الحالة الديون تخلق قيمة للمؤسسة من خلال القيمة الحالية للوفورات الضريبية، شرط أن تكون المردودية الاقتصادية أكبر من معدل الفائدة على القروض.
- أثر سلبي مرتبط بتكاليف الإفلاس: القيمة الحالية لهذه التكاليف تقلص قيمة المؤسسة، وذلك من خلال تخفيض القيمة الحالية للوفورات الضريبية.

ونجد في حالة السوق غير الكاملة، أن الأثران يحدثان في وقت واحد، ولتحديد القيمة السوقية لمؤسسة مستدينة، من خلال مؤسسة أخرى متشابهة معها في كل النقاط، غير أنها غير مستدينة:

قيمة المؤسسة المستدينة = قيمة مؤسسة غير مستدينة + القيمة الحالية للوفورات الضريبية - القيمة الحالية لتكلفة الإفلاس

ولذا فالقرار الأمثل للاقتراض، والذي يضمن أعلى قيمة سوقية للمؤسسة، ما هو إلا محصلة للتوازن بين الأثر الإيجابي الذي تحدثه القيمة الحالية للوفورات الضريبية والأثر السلبي الذي تسببه تكلفة الإفلاس.



7. الهيكل المالي الأمثل ونظرية تكاليف الوكالة :

- نظراً لتناقض المصالح بين الملاك والمديرين، فقد يتخذ المديرين قرارات تعظم ثروتهم ومكانتهم، ولكنها لا تفيد أو حتى تضر بمصالح الملاك، لذا يتحمل الملاك تكاليف ناتجة عن توكيل المديرين لتسيير المؤسسة، تسمى تكاليف الوكالة وهي تشمل:
- تكاليف الرقابة: لدفع المديرين للعمل من أجل مصلحة الملاك، ومن هذه التكاليف تعويضات أعضاء مجلس الإدارة، وحوافز المديرين.
 - تكاليف التبرير: تشمل المصاريف التي ينفقها المديرين حتى يبرهنوا على حسن إدارتهم، وعملهم لمصلحة الملاك.

■ التكاليف الباقية: تنتج عن استحالة ممارسة الملاك رقابة تامة على المديرين.

ويعتبر اللجوء للاستدانة البنكية أداة فعالة لتخفيض تكاليف الوكالة بين الملاك والمديرين، لأنها تزيد من مراقبة البنك للمديرين، كما أن دفع الفوائد وأقساط الدين يقلص احتمال قيام المديرين باستثمارات غير مجدية، بالإضافة إلى أن الاستدانة قد تؤدي إلى فقدان منصب عمل المدير، إذا حدثت تصفية المؤسسة استجابة لطلب البنك.

رغم أن الإقتراض يؤدي لتقليل تكاليف الوكالة المرتبة بتضارب المصالح بين الملاك والمديرين، إلا أنها تعتبر مصدر خلاف بين الملاك والمقرضين، وبالتالي مصدر تكاليف نوع آخر من الوكالة، فمثلاً يستطيع المقرض أن يضع شروطاً في ما يتعلق بقدرة المؤسسة على الإقتراض في المستقبل، أو أن يضع محددات على توزيعات الأرباح، وطبعاً كلما زادت هذه الشروط، كلما استطاعت المؤسسة الحصول على أسعار فائدة أقل على ديونها.

8. نظرية الإشارة:

افترض M&M أن لدى المستثمرين نفس المعلومات عن التوقعات المستقبلية للمؤسسة مثل المعلومات الموجودة لدى مديرها، ويسمى هذا معلومات متماثلة، لكن في الحقيقة أن المديرين عادة ما يكون لديهم معلومات أفضل مما لدى المستثمرين الخارجيين، ويسمى هذا معلومات غير متماثلة، ويكون لها تأثير على هيكل رأس المال الأمثل.

إن المؤسسات التي لها توقعات مستقبلية جيدة، تفضل في العادة التمويل الذاتي من خلال الأرباح المحتجزة، بدل الإقتراض أو إصدار أسهم جديدة، وهذا لعدم الرغبة في تقاسم النمو المحتمل، بينما المؤسسات التي لها توقعات مستقبلية ضعيفة، تفضل التمويل من خلال مساهمين جدد ليشاركوا في تحمل الصعوبات المستقبلية، ولذلك إذا قررت الإدارة إصدار أسهم جديدة، فإن هذا يؤثر قلق المستثمرين، لأن هذا القرار ربما يعطي إشارة بأن التوقعات المستقبلية ليست جيدة، وهو ما يجعلهم يقللون تقديرهم لقيمة المؤسسة، وعلى العكس، يؤخذ طلب الاستدانة كإشارة إيجابية، مما يؤدي لارتفاع القيمة السوقية للمؤسسة.

9. نظرية الالتقاط:

تفترض هذه النظرية أن المؤسسة عندما تريد تمويل الاستثمار، يكون لديها تفضيلات في استخدام مصادر التمويل المختلفة، التفضيل الأول هو استخدام مصدر التمويل الداخلي، والتمثل في الأرباح المحتجزة، وفي حالة عدم كفاية هذا المصدر، تلجأ المؤسسة إلى مصدر التمويل الخارجي المتمثل في الديون، وتقوم بإصدار الأسهم العادية الجديدة كملجأ أخير، عندما تصبح المؤسسة غير قادرة على الحصول على ديون جديدة.

مثال عملية المراجعة Arbitrage

في حالة ارتفاع تكلفة رأس المال لمؤسسة غير مستدينة عن مؤسسة مستدينة، وبالتالي انخفاض تكلفة الأموال الخاصة للمؤسسة غير مستدينة عن المؤسسة المستدينة، فإن عملية المراجعة Arbitrage كفيلة بإعادة التوازن بينهما، إذ يفضل المساهمون في رأس مال المؤسسة المستدينة بيع أسهمهم و/ أو الإقتراض، وشراء أسهم في المؤسسة غير المستدينة، وهو ما يؤدي إلى زيادة العرض من أسهم المؤسسة المستدينة وزيادة الطلب على أسهم المؤسسة غير المستدينة، فينخفض معدل العائد المطلوب من المساهمين على أسهم المؤسسة غير المستدينة، بعبارة أخرى تنخفض تكلفة الأموال الخاصة للمؤسسة غير المستدينة، حتى تتساوى مع تكلفة رأس المال لمؤسسة المستدينة، وبالتالي تحدث حالة حالة التوازن.

معدل العائد المطلوب (تكلفة الأموال الخاصة) لمؤسسة غير مدرجة:

لتحديد معدل العائد الأدنى المطلوب في شركة ليست مدرحة في السوق المالي، نحدد أولاً بيتا مؤسسة مشابهة توجد في نفس قطاع النشاط (تتعرض لنفس المخاطر الإقتصادية)، لكن بما أنه ليس من الضروري أن يكون لهما نفس الهيكل المالي، وهو ما يؤدي لوجود اختلاف في بيتا، لتحديد هذا الاختلاف، نحسب بيتا مصفى من تأثير الهيكل المالي، أي بيتا لمؤسسة غير مدبنة، أو بيتا الأصل الإقتصادي. الأصل الإقتصادي يساوي مجموع الأصول الثابتة واحتياج رأس المال العامل، أو هو مجموع رؤس الأموال المستثمرة (الأموال الخاصة والديون).

$$\beta_a = \beta_{CP} \frac{CP}{CP+D} + \beta_D \frac{D}{CP+D} \Rightarrow \beta_a = \frac{\beta_{CP} + \beta_D \frac{D}{CP} (1-T)}{1 + \frac{D}{CP} (1-T)}$$

حيث: β_a معامل المخاطر النظامية للأصل الإقتصادي ككل (الأموال الخاصة + الديون)، لذا يسمى بيتا الأصل الإقتصادي β_{actif} ، أو بيتا مؤسسة غير مستدينة؛ β_{CP} معامل المخاطر النظامية للأموال الخاصة في ظل استدانة؛ β_D معامل المخاطر النظامية لأموال الاستدانة (مخاطر البنك). نلاحظ وجود β_D في العلاقة لأننا نعتبر أن المؤسسة لا تقوم بالاستدانة بمعدل خالي المخاطر، مهما كان هيكلها المالي، حيث أنه إذا كانت الاستدانة هامة، فإن تكلفة الديون ترتفع لظهور مخاطر الافلاس، فيكون معامل المخاطر النظامية β_D للديون يساوي:

$$k_D = R_F + [E(R_m) - R_F] \beta_D \Rightarrow \beta_D = \frac{k_D - R_F}{E(R_m) - R_F} \Rightarrow \beta_D = \frac{i(1-T) - R_F}{E(R_m) - R_F}$$

حيث: k_D تكلفة الاستدانة؛ i معدل الفائدة الاسمية؛ T معدل الضريبة على الأرباح؛ $E(R_m) - R_F$ علاوة مخاطر السوق، لكن إذا كانت نسبة الاستدانة بسيطة، وبالتالي مخاطر الاستدانة مهملة، لذا يتم اعتبار $\beta_D = 0$ ، ومنه فإن العلاقة السابقة تصبح:

$$\beta_a = \frac{\beta_{CP}}{1 + \frac{D}{CP} (1-T)}$$

لكن في الواقع العملي لا يجب إهمال β_D لأنه يؤدي إلى تقدير ضعيف لـ β_a للأصل الإقتصادي.

تمثل معامل المخاطر النظامية لمؤسسة بدون النظر لبنية الهيكل المالي (غير مدينة)، لذا يرمز لها بـ β_{SD} ، أما β_{CP} فهي معامل المخاطر النظامية لمؤسسة مدينة، لذا سيرمز لها بـ β_{END} ومنه تكون عبارة لمؤسسة غير مستدينة β_{END} بدلالة β_{SD} لمؤسسة مستدينة كما يلي:

$$\beta_{SD} = \frac{\beta_{END}}{1 + \frac{D}{CP} (1-T)}$$

من نموذج تسعير الأصول الرأسمالية MEDAF، نجد تكلفة حقوق الملكية (أموال خاصة) تساوي:

$$k_{CP} = R_a = R_F + [E(R_m) - R_F] \cdot \beta_{CP}$$

$$CMPC = k_D \frac{D}{CP+D} + k_{CP} \frac{CP}{CP+D}$$

ومنه التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال:

كما يمكن حساب التكلفة المتوسطة المرجحة رأس المال بواسطة نموذج MEDAF، كما يلي:

$$CMPC = R_F + [E(R_m) - R_F] \cdot \beta_a$$

ملاحظة (1):

إن تركيبة الهيكل المالي هو ما يحدد β_{CP} و β_D إنطلاقاً من β_a وليس العكس، لكن لمجرد مبررات حسابية، فإن β_a يمثل كمتوسط مرجح لـ β_{CP} و β_D ، لكن يجب أن نفهم أن β_a هو الموجود مسبقاً.

ملاحظة (2):

عند أخذ $\beta_D = 0$ ، فإنه يجعلنا نهمل جزء من تقلب الأصل الإقتصادي التي يتحملها أصحاب حق الملكية، والتي تبتلع من طرف الدين، دون وجودها في β_{CP} .

مثال:

مؤسسة A غير مدرجة في السوق المالي (ليس لها β)، وهيكلها المالي مكون من 40% أموال خاصة، و60% ديون، مؤسسة أخرى A* مدرجة في السوق المالي، وتنشط في نفس المجال الاقتصادي المؤسسة A، لكن ذات هيكل مالي مكون من 70% أموال خاصة و30% ديون، مع معامل مخاطر نظامية $\beta_{A*} = 1,10$ ، معدل الفائدة خالي المخاطر 6%، والذي يساوي معدل الفائدة على القرض قبل الضريبة، وعلاوة خطر السوق هي 8%، معدل الضريبة على الأرباح 30%.

المطلوب: حساب القيمة المتوسطة المرجحة للمؤسسة A.