

المحور الرابع: التمويل والسياسة المالية الفصل الثالث: هيكل التمويل الأمثل

1. تعاريف أساسية:

- **هيكل رأس المال:** يمثل التمويل الدائم للمؤسسة، ويشمل القروض والسندات طويلة الأجل، الأسهم الممتازة والعادية.
- **الهيكل المالي:** يتمثل في جميع الموارد المالية للمؤسسة، ويشمل عناصر الخصوم أو الجانب الأيسر من الميزانية: حقوق الملكية، ديون طويلة الأجل، خصوم متداولة (حساب المرددين، ديون قصيرة الأجل...).
- **هيكل التمويل الأمثل:** هو تركيبة رأس المال (الأموال الخاصة، الديون طويلة الأجل)، التي تكون عندها التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال في أدنى قيمة لها.

2. محددات اختيار هيكل المالي:

- **حجم المؤسسة:** المؤسسات الكبيرة الحجم يمكنها الحصول على القروض بسهولة وبتكلفة أقل من المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، لما لها من ضمانات تتمثل في الأصول الثابتة.
- **نمو واستقرار المبيعات:** المبيعات المستقرة أو المتزايدة يجعل المؤسسة تحصل على قروض بسهولة، لأنها تستطيع الوفاء بالالتزامات المالية الثابتة المترتبة عن الديون (الفوائد).
- **تكلفة المصادر:** القروض أقل مصادر التمويل تكلفة، مقارنة بالأسهم العادية، رغم ذلك لا ينبغي الإسراف في استخدامها، لأنها تزيد من مخاطر العسر المالي.
- **المرونة:** تعني قدرة المؤسسة على تعديل الهيكل المالي أو تكيفه مع الإحتياجات المالية والظروف المحيطة، فمثلا عند انخفاض الفوائد على القروض المصرفية، فإن مرونة الهيكل المالي تسمح للمؤسسة بالتحول من السندات للقروض المصرفية.
- **الملاءمة:** الأصول الثابتة يجب تمويلها بالديون طويلة الأجل أو حقوق الملكية، بينما الأصول المتداولة مثل المخزون يجب تمويلها من خلال ديو قصيرة الأجل.

3. 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 المالية؛

CP: الأموال الخاصة؛

D+CP: مجموع رأس المال (الأصول الاقتصادية Actif économique)

مثال: فيما يلي هيكل رأس المال لمؤسسة

مصدر التمويل	القيمة السوقية	تكلفة المصدر
قرض مصرفي	3000000	10%
أسهم ممتازة	2000000	12%
أسهم عادية	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 تكون كما يلي:

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

1. الرفع المالي:

الرافع المالي هو درجة اعتماد المؤسسة في تمويل أصولها على مصادر التمويل ذات التكلفة الثابتة (قروض، سندات، وأسهم ممتازة)، مما يؤثر على ربحية الملاك (حملة الأسهم العادية).

كما يعرف الرفع المالي بأنه اعتماد المؤسسة على القروض طويلة الأجل لرفع ربحية الأسهم العادية، ويحسب الرفع المالي بالطريقة التالية: الرفع المالي = الديون المالية / الأموال الخاصة

ويفسر أثر الرفع المالي كيفية تحقيق مردودية مالية (مردودية أموال الملكية) أعلى من المردودية الاقتصادية (مردودية الأصول الاقتصادية أو مجمل الأموال المستثمرة)، وذلك في حالة وجود ديون في الهيكل المالي للمؤسسة. لكن أثر الرفع

المالي يكون في الإتجاهين، فإذا كان بإمكانه أن يرفع مردودية أموال الملكية مقارنة بالمردودية الاقتصادية، فبإمكانه أن يكون له أثر عكسي.

الاستدانة يمكنها أن ترفع من المردودية المالية، مع ثبات المردودية الاقتصادية، شرط أن تكون المردودية الاقتصادية أكبر من تكلفة الاستدانة، لكن عندما تستدين المؤسسة بمعدل أعلى من المردودية الاقتصادية المحققة، يكون هناك عجز تتحملة أموال الملكية، لأن الربح حينها سينخفض لإرتفاع تكلفة الديون، وتصبح تكلفة مردودية أموال الملكية أقل من المردودية الاقتصادية.

إذن من الأفضل للمؤسسة الاستمرار في زيادة التمويل بالاستدانة ما دامت المردودية الاقتصادية للنشاط أكبر من تكلفة الديون، منه يكون الهيكل المالي الأمثل عندما تتساوى المردودية المالية لأموال الملكية مع المردودية الاقتصادية للأصول الاقتصادية (رأس المال ككل).

$$R_f = [R_e + (R_e - i) D/CP] (1-T)$$

حيث: R_f المردودية المالية؛

R_e المردودية الاقتصادية؛

D/CP : الرفع المالي (نسبة الاستدانة)؛ i معدل الفائدة الاسمية للديون؛ D الديون المالية؛

CP أموال الملكية (أموال خاصة)؛

$(R_e - i) D/CP$: أثر الرفع المالي وهو مقدار الزيادة في المردودية المالية عن المردودية الاقتصادية بفعل وجود الديون المالية في الهيكل المالي، شرط أن تكون $i < R_e$

رابعا. نظريات الهيكل المالي:

توجد عدة نظريات للهيكل المالي، يمكن تلخيصها في نظرية تقليدية ترى أن هناك تركيبة من الأموال الخاصة (حقوق الملكية) والقروض تكون عندها تكلفة التمويل (التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال) في أدنى مستوى لها، هذه التركيبة تعتبر هيكل التمويل الأمثل، وهناك نظرية حديثة لـ Franco Modigliani & Merton Miller، والتي يرمز لها بـ (M&M)، ترى أن تكلفة رأس المال ثابتة ومستقلة عن تركيبة هيكل رأس المال.

وقد حصل Franco Modigliani على جائزة نوبل في الاقتصاد سنة 1995، على أعماله الرائدة في مجال الإدخار والأسواق المالية، أما Merton Miller، فحصل على جائزة نوبل في الاقتصاد سنة 1990، لعمله الرائد في نظرية الاقتصاد المالي.

1. المدخل التقليدي لهيكل التمويل:

يقر بوجود هيكل تمويل أمثل، وهذا بفعل الاعتماد على مصادر التمويل قليلة التكلفة (القروض)، ففي ظل مستويات معقولة من الاقتراض (غياب مخاطر الإفلاس)، تكون تكلفة القرض تساوي أو قريبة جدا من معدل الفائدة حالي المخاطر، وهو ما يجعل تكلفة التمويل الكلية في أدنى مستوى لها، والقيمة السوقية للمؤسسة في أعلى قيمة لها، إذن حسب هذا المدخل يوجد مستوى معين من القروض (معدل رفع مالي) لا يجب تجاوزه في الهيكل المالي يجعل تكلفة رأس المال المتوسطة المرجحة في أدنى قيمة لها.

ويمكن تقسيم تأثير الرفع المالي على التكلفة الكلية CMPC إلى ثلاث مراحل:

أ. المرحلة الأولى:

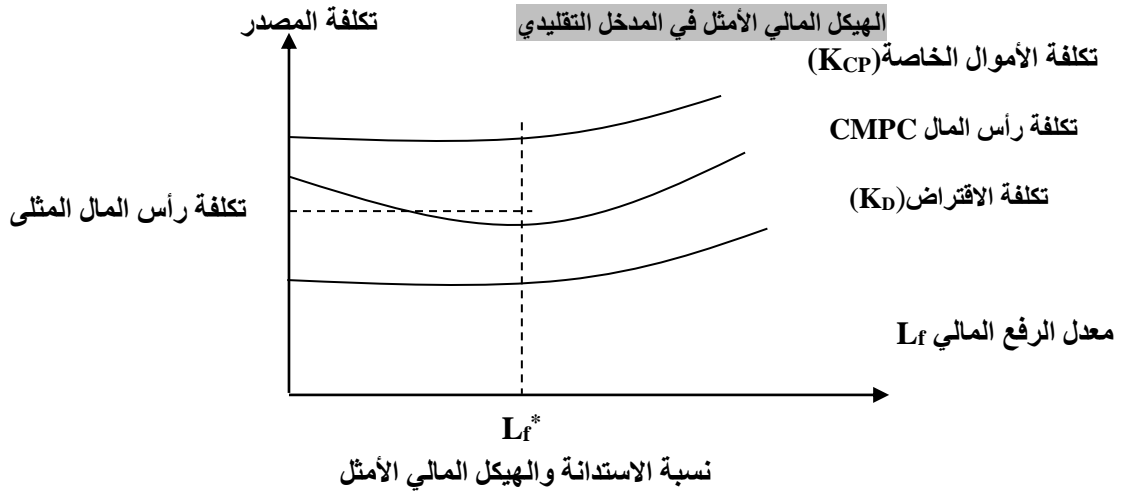
عندما تكون نسبة الاستدانة ضعيفة، تكون تكلفة الأموال الخاصة ثابتة أو ترتفع بنسبة طفيفة مع تزايد الاستدانة (الرفع المالي)، لأن المساهمين يفضلون في هذه الحالة اللجوء للإقتراض، لأنه أقل من تكلفة أموال خاصة جديدة (إصدار أسهم جديدة مثلا)، وتكون تكلفة القروض صغيرة جدا لأن المخاطر المالية غائبة، فأموال الدائنين مضمونة بالأموال الخاصة التي تشكل النسبة الأكبر في هذه المرحلة، لذا يقترض 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 للقروض 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 الذي يقود للإفلاس)، وهنا تبلغ تكلفة رأس المال أدنى قيمة لها (هيكل تمويل أمثل).

ج. المرحلة الثالثة:

عندما تفوق الاستدانة الحدود المعقولة، فإن مزايا الاقتراض تفقد أهميتها، حيث يضطر الدائنين لرفع معدل الفائدة لظهور وتساعد المخاطر المالية، 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 نظير الفوائد المرتفعة وسداد أقساط 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.



التفسير (وجود هيكل تمويل أمثل):

$L_f < L_f^*$: k_D صغيرة أثر الرفع المالي يمارس ضغط لتخفيض CMPC، لكن مع تزايد L_f فإن k_{CP} يتزايد لتعويض المساهمين عن الخطر المالي، لكن أثر الرفع المالي في هذه المرحلة (k_D صغير + وفر ضريبي) يتغلب على تزايد k_{CP} ، وهو ما يجعل CMPC يتناقص.

$L_f = L_f^*$: الأثر الممارس من k_D بتخفيض تكلفة رأس المال، والأثر الممارس من k_{CP} برفعها يعدمان بعضهما، وهنا تكون CMPC في أدنى مستوى لها والقيمة السوقية للمؤسسة في أعلى مستوى لها إذا بقيت النتيجة الإجمالية EBIT ثابتة.

$L_f > L_f^*$: تظهر تكاليف الإفلاس (احتمال عدم قدرة المؤسسة على الوفاء بالإلتزامات إتجاه الدائنين)، مما يجعل الدائنين يرفعون معدل الفائدة (k_D يرتفع)، كما أن المساهمين يطالبون معدل عائد أعلى نظير مخاطر الإفلاس الإضافية (k_{CP} يرتفع)، ومنه تعاود CMPC الإرتفاع.

2. المدخل الحديث (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: ضرائب دخل المؤسسة وتكلفة رأس المال: تصحيح، وهذا بعد الانتقادات التي تعرض لها النموذج الأول، وخاصة في ما يخص إهمال الضريبة على الأرباح.

يرى Modigliani & Miller أن تكلفة رأس المال ثابتة لكل فئة من المؤسسات، التي لها نفس درجة المخاطر، هي مستقلة عن هيكلها المالي، كما أن الهيكل المالي مستقل عن قيمة المؤسسة، ففي حالة مؤسستين متماثلتين في كل شيء، ماعدا تركيبة رأس المال: الأولى ممولة كليا 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 الإستهانة تكون منخفضة (معدل الفائدة منخفض + الاستفادة من الوفر الضريبي)، فإن هذا سيعوض الإرتفاع في تكلفة الأموال الخاصة، وعليه تبقى تكلفة رأس المال ثابتة.

تعطى تكلفة الأموال الخاصة بالعلاقة:

$$k_{CP} = k_a + (k_a - i)D/CP (1-T)$$

حيث:

k_{CP} تكلفة الأموال الخاصة (معدل العائد المطلوب) لمؤسسة مستدينة؛

D: الديون المالية؛

CP: الأموال الخاصة؛

T: معدل الضريبة على الأرباح؛

k_a : تكلفة الأموال الخاصة لمؤسسة غير مستدينة (تكلفة الأصول الإقتصادية؛

i: معدل الفائدة السنوية (تكلفة الاستدانة قبل الضرائب).

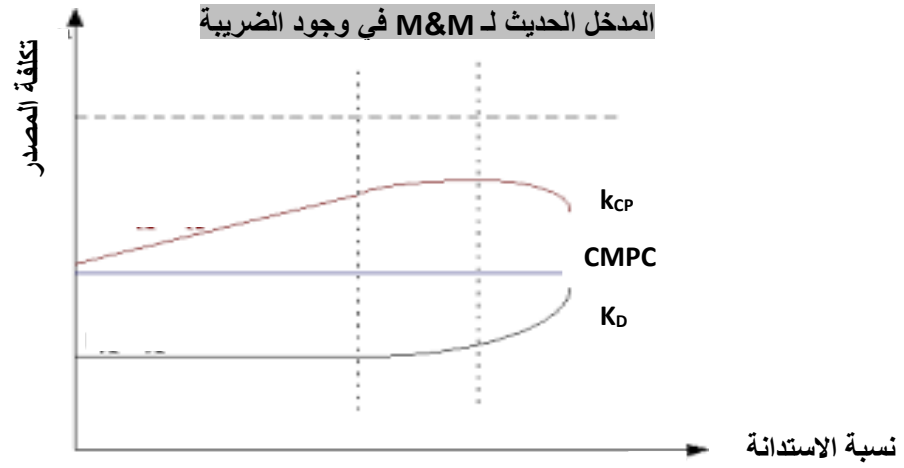
من المعادلة السابقة يتضح أن تكلفة الأموال الخاصة لمؤسسة مستدينة تساوي تكلفة الأموال الخاصة لمؤسسة غير مستدينة مضافا إليها علاوة مخاطرة تتحدد على أساس: نسبة الرفع المالي، معدل الضريبة، والفرق بين تكلفة الأموال الخاصة لمؤسسة غير مستدينة وتكلفة الاقتراض.

لدينا: التكلفة المتوسطة المرجحة لرأس المال لمؤسسة مستدينة:

$$CMPC = k_c + \frac{CP}{CP+D} + i(1-T) \frac{D}{CP+D}$$

مع: $k_D = i(1-T)$

بتعويض k_{CP} في معادلة $CMPC = k_a$ نجد أن $CMPC = k_a$



إن معدل العائد المطلوب من المساهمين (تكلفة الأموال الخاصة) في مؤسسة مستدينة هو دالة خطية لنسبة الديون ميلها: $k_a - i$ ، إذن تكلفة الأموال الخاصة تتناسب طردياً مع حجم الديون، إذن تزيد تكلفة الأموال الخاصة مع زيادة الديون، وهذا راجع لزيادة الخطر المالي مع زيادة الاستدانة، وعليه فإن ميزة التكلفة المنخفضة للاستدانة سرعان ما يتم امتصاصها بما يقابلها من ارتفاع في المخاطر المالية وما ينجر عنها من ارتفاع في تكلفة الأموال الخاصة. وهو يؤدي لثبات تكلفة رأس المال المتوسطة المرجحة مهما كان حجم الاستدانة، ومنه حياد تركيبة رأس المال.

التفسير (عملية المراجعة Arbitrage وهياكل التمويل الأمثل):

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 الإقراض 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 التوازن.

ملاحظات:

- تكلفة الإستدانة تتزايد، لأنه كلما ارتفعت الديون، لأن خطر الإفلاس يتزايد، وهو ما يجعل الدائنين يطالبون بمعدل فائدة أعلى.
- تكلفة الأموال الخاصة تنخفض عند مستوى عال جداً من الاستدانة، يجيب M&M بأنه مع ديون مرتفعة جداً، فإن الخطر يتحول من المساهمين إلى الدائنين.

تقييم النظرية الحديثة لـ (M&M) Modigliani & Miller:

- من هذه العيوب:
- افتراض مجانية الأسواق المالية يلعب دور هام في تحليل M & M، لأنه مبني على أساس آلية المراجعة: إمكانية الإحلال المجاني بين الأوراق المالية، لكن عملياً يصطدم هذا الفرض بواقع مفاده أن كل المعاملات في الأسواق ذات تكلفة (تكاليف الصفقات)
 - يفترض أن الأفراد والمؤسسات يمكنهم إقراض أي مبلغ وبمعدل الفائدة ذاته، وهو بعيد عن الواقع، لأن المؤسسات يمكنها الإقراض بمعدل فائدة أقل وشروط أفضل من المؤسسات، مما ينعكس على تكلفة الإقراض.