

اختيار الهيكل المالي للمؤسسات المدرجة في بورصة الجزائر

دراسة قياسية للفترة 2011-2013

أ. جمال قدام

جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف/ الجزائر
Keddam_djamel2002@yahoo.fr

أ.د. محمد زيدان

جامعة حسيبة بن بوعلي، الشلف/ الجزائر
mohamedzidane@yahoo.fr

The choice of the capital structure of listed companies on the stock exchange of Algiers: econometric study of the period 2011-2013

Mohamed ZIDDAN & Djamel KEDDAM

University of Hassiba Benbouali, Chlef –Algeria

Received: 27 Apr 2014

Accepted: 02 Dec 2015

Published: 30 Dec 2015

ملخص:

يتأثر اختيار الهيكل المالي المثالي الذي يسمح بتعظيم القيمة السوقية للمؤسسة وتخفيض تكلفة التمويل بالعديد من المتغيرات المتعلقة بالخصائص المالية للمؤسسة حسب ما تفترضه نظرية العلاقة التوازنية TOT، في حين تفترض نظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل POT أنها ترجح للعجز التمويلي. من خلال عينة مكوّنة من المؤسسات الأربعة المسجلة في بورصة الجزائر ولفترة ثلاث سنوات (2011 إلى 2013) توصلت الدراسة إلى أن السياسة التمويلية لهذه المؤسسات تتأثر بالاستثمارات حيث تركز عليها من أجل الحصول على القروض، كما يفسر العجز التمويلي الزيادة التي تحدث في نسبة الديون المالية. كما توصلت الدراسة إلى أن الجمع بين النظريتين (TOT و POT) يسمح بتفسير أكثر جودة للهيكل المالي للمؤسسات العينة.

الكلمات المفتاحية: نسبة الاقتراض، هيكل مالي، محددات الهيكل التمويلي، نظرية العلاقة التوازنية، نظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل.

رموز JEL: G32 .C01

Abstract :

Choosing the ideal capital structure, which allows maximizing the company's market value and reducing the financing cost, is influenced by a set of factors related to the company's financial characteristics as assumed by the Trade Off Theory (TOT), while the Pecking Order Theory (POT) assumes that it is due to the financing deficit. Through a sample of four companies listed on the stock exchange in Algeria for a period of three years (2011 to 2013), the study shows that the financing policy of these companies is influenced by investments where it is rely on these investments in order to get loans, as financing deficit explains the increase occurring in the financial debt ratio. The study also shows that the combination between the two theories (TOT, POT) allows more effective quality interpretation of the capital structure of the sample.

Keywords : debt ratio, capital structure, determinants of the capital structure, Trade Off Theory, Pecking Order Theory.

(JEL) Classification: C01 .G32

تمهيد:

تتعدد مصادر التمويل يتيح للمؤسسة الاختيار بين مجموعة من البدائل التمويلية ويعتبر الاقتراض من أهم هذه البدائل، فالوفرات الضريبية التي يمنحها تجعل منه المصدر الأقل تكلفة لذلك يفضل على باقي مصادر التمويل. غير أن الاعتماد المتزايد عليه من شأنه أن يرفع من مخاطره (تكاليفه) إلى أن تتساوى مع المزايا الضريبية التي يحققها، عند هذه النقطة نكون أمام المستوى الأمثل للاقتراض والذي يعتبر القرار المثالي للتمويل.

ورغم أن محاولات تفسير اختيار الهيكل التمويلي أسال الكثير من الحبر منذ محاولات (Modigliani 1958) (& Miller) إلا أنه لا توجد حتى الآن نظرية توافقية حول هذا الموضوع، مما دفع (Brealey & Myers, 1981) إلى صياغة قائمة بعشر أسئلة ليس لها حل في مالية المؤسسة، من بينها السؤال السابع والذي جاء: "كيف يمكن تفسير هيكل تمويل المؤسسات؟".

ويرى كل من (Trahan & Gitman, 1995) أن النظريات المالية الخاصة بالاقتراض لم تكن تتوافق مع الواقع في معظم الحالات، ولا يوجد حتى الآن توافق ما بين المنظرين الماليين حول العوامل المحددة لاختيار المؤسسات لهيكلها المالي. وهو ما توصل إليه (Charreaux, 1997) والذي أكد التباعد الكبير ما بين النظرية والتطبيقات المالية.

بناء على ما سبق تتبلور إشكالية الدراسة والتي يمكن صياغتها في التساؤل الرئيسي التالي:

ما هي المحددات الأكثر تأثيرا على اختيار الهيكل المالي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة؟

ويمكن تجزئة هذا التساؤل، إلى التساؤلات الفرعية التالية:

♦ ما هي أهم النظريات المفسرة لصياغة الهيكل المالي للمؤسسة؟

♦ ما هي المحددات المؤثرة على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة؟

للإجابة على التساؤل الرئيسي والتساؤلات الفرعية نتبنى الفرضيات التالية:

- ♦ يوجد تأثير إيجابي لمردودية المؤسسة على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي؛
- ♦ يوجد تأثير إيجابي للضمانات على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي؛
- ♦ يوجد تأثير سلبي للمخاطر العملية على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي؛
- ♦ يوجد تأثير سلبي للوفرات للضريبة على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي؛
- ♦ يوجد تأثير إيجابي للسيولة على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي؛
- ♦ يوجد تأثير إيجابي للعجز التمويلي على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي.

توفر الأدبيات الكلاسيكية نظريتين متنافستين وهما نظرية العلاقة التوازنية (Trade Off Theory-TOT)

ونظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل (Pecking Order Theory-POT) وتعتبران المرجعان الأساسيان لتفسير

قرارات التمويل، ويهدف هذا المقال إلى اختبار قدرة هذين النظريتين على تفسير القرارات التمويلية للمؤسسات الجزائرية، من أجل فهم الأسس والمحددات التي تتخذ على أساسها هذه الأخيرة قراراتها التمويلية.
أولاً: نظريات الهيكل المالي

1. نظرية العلاقة التوازنية (Trade Off Theory-TOT)

من خلال المقال الذي نشر سنة 1958 درس كل من (Modigliani & Miller, 1958) صياغة الهيكل المالي في ظل فروض السوق الكامل أي عدم وجود ضرائب وتكلفة للإفلاس ولا تكلفة للمعاملات، وأسس الباحثان هذا المدخل على مجموعة من الافتراضات الخاصة، فبالإضافة إلى افتراضات السوق الكامل يفترض الباحثان أنه يمكن تقسيم المؤسسات إلى مجموعات متجانسة من المخاطر وسوف تعتبر المؤسسة منتمية لنفس درجة المخاطر إذا كان لإيراداتها المتوقعة نفس صفات الخطر. وعليه فإن المؤسسات التي تعمل في نفس الصناعة تكون طبقة متجانسة تواجه نفس المخاطر.¹ كما يفترض أن سعر الفائدة على كافة القروض ثابت وموحد وهو أمر ينسجم مع عالم التأكد.

وفي ظل الاقتراح الأول الذي قدمه كل من (Modigliani & Miller, 1958) فإن القيمة السوقية للمؤسسة مستقلة تماماً عن هيكل رأسمالها² وبعبارة أكثر دقة فإن: « القيمة السوقية لأي مؤسسة -مقترضة أو غير مقترضة - لا علاقة لها بالهيكل المالي، فقيمة المؤسسة تتحدد برسملة العائد المتوقع على أساس معدل رسملة (متوسط تكلفة الأموال) يتمثل في معدل العائد على الاستثمار للسهم العادي لمؤسسة من ذات فئة المخاطر ولكنها تعتمد فقط على أموال الملاك».³

ويخلص الباحثان إلى أن قيمة المؤسسة تتحدد بقيمة أصولها، بصرف النظر عن الكيفية التي تم بها تمويل تلك الأصول، فمهما كان خليط التمويل (أموال خاصة أو قروض) فلن يكون له تأثير على قيمة المؤسسة بمعنى أن هذه الأخيرة تبقى ثابتة. وكما شرح ذلك (Miller) عندما تقلد جائزة نوبل للاقتصاد سنة 1958 حيث قال:

« La taille d'une Pizza ne dépend pas de la façon dont on la coupe »

أما الاقتراح الثاني فينبثق من الاقتراح الأول ويشير إلى أن: "المعدل المتوقع أن يتولد عن السهم العادي لمؤسسة يتكون رأسمالها من قروض وأموال خاصة، يتمثل في معدل الرسملة الملائم للتدفق النقدي المتاح لملاك مؤسسة أخرى مماثلة، تنتمي لنفس فئة المخاطر ولكنها تعتمد بالكامل على الأموال خاصة في التمويل يضاف إلى ذلك مكافأة للتعويض عن المخاطر المالية للمؤسسة الناشئة عن وجود القروض في الهيكل المالي.⁴ وتقاس الأسهم العادية بالعلاقة التالية:⁵

$$Kc = K + (K - Kd) \cdot \frac{D}{S}$$

والنقطة الهامة في هذه النظرية هو أن تكلفة الأموال K تظل ثابتة لا تتغير ولا تتأثر بمكونات هيكل رأس المال وتساوي في نفس الوقت معدل العائد على أموال الملاك في مؤسسة مماثلة تنتمي لنفس شريحة الخطر ولا تعتمد على الاقتراض في هيكل رأسمالها.⁶

1.1. أثر وجود الضرائب على الهيكل المالي للمؤسسة:

تم تعديل النموذج الأول (Modigliani & Miller, 1963) والذي اهتم بدراسة الهيكل المالي في ظل غياب الضرائب، حيث تم إدراج التأثير الضريبي في التحليل من خلال المقال الذي نشر سنة 1963 وتوصل فيه الباحثان إلى أن استخدام القروض في ظل وجود ضرائب على الشركات يترك أثرا إيجابيا على القيمة السوقية للمؤسسة.⁷ إن افتراض وجود ضريبة على أرباح الشركات وهو واقع معظم الاقتصاديات في العالم سيسمح بتفضيل القروض كمصدر للتمويل لأن الفوائد المدفوعة للدائنين تطرح من الأرباح قبل الضريبة، على عكس التوزيعات التي لا تطرح من الأرباح قبل الضريبة فالمساهمون يحصلون على عوائدهم بعد تسديد الضريبة.⁸ وتسمح هذه الضرائب المفروضة على أرباح الشركات بتحقيق وفورات ضريبية تقدر قيمتها بقيمة الفوائد مضروبة في معدل الضريبة. وعليه في حالة خضوع المؤسسات لضريبة على الأرباح فإن القيمة السوقية للمؤسسة التي يتكون هيكلها المالي من قروض والأموال الخاصة، تزيد عن القيمة السوقية لمؤسسة مثيلة يتكون هيكلها المالي من الأموال الخاصة فقط وذلك بمقدار القيمة الحالية للوفورات الضريبية لفوائد القروض.⁹

ويمكن التعبير عن النظرية الأولى بالمعادلة التالية:¹⁰

$$V = V^* + T.D$$

حيث:

V : القيمة السوقية لمؤسسة مقترضة.

V^* : قيمة مؤسسة غير مقترضة.

D : قيمة القرض.

T : معدل الضريبة.

أما القيمة $(T.D)$ فتمثل القيمة الحالية للوفورات الضريبية، والتي تم حسابها بالمعادلة التالية:

$$VAFE = \frac{D \times Kd \times T}{Kd} = D.T$$

والملاحظ أن القيمة السوقية للمؤسسة سوف تزداد باستمرار مع زيادة الاقتراض في الهيكل التمويلي طالما كان معدل الضريبة على دخل المؤسسة موجبا. وإذا كان الأمر كذلك فإن الهيكل المالي المثالي هو ذلك الذي

تكون عنده نسبة الاقتراض أكبر ما يمكن أي نسبة 100% بشرط أن تحقق المؤسسة أرباح ولا تستفيد من إعفاءات ضريبية.

كما يرى (Modigliani & Miller, 1963) أن هناك علاقة إيجابية بين التكلفة الوسطية المرجحة للأموال ونسبة الرفع المالي، ويرى أيضا أن تكلفة الأموال الخاصة للمؤسسة المقترضة ينبغي أن تساوي تكلفة الأموال الخاصة لمؤسسة غير مقترضة مضافا إليها مكافأة عن المخاطر المالية تتحدد على أساس الفرق بين تكلفة الأموال الخاصة لمؤسسة غير مقترضة وتكلفة الاقتراض التي يفترض الباحثان أنها ثابتة لكافة المؤسسات، كما تتحدد على أساس معدل الضريبة على أرباح المؤسسة ونسبة الأموال المقترضة إلى الأموال الخاصة في الهيكل المالي للمؤسسة.¹¹

وتلخص هذه المعادلة أبعاد هذه النظرية:¹²

$$K = K^* + (K^* - Kd)(1-T) \cdot \frac{D}{S}$$

حيث: K^* تمثل تكلفة الأموال لمؤسسة غير مقترضة

2.1. أثر وجود تكلفة الإفلاس على الهيكل المالي للمؤسسة:

تتفرد المؤسسات المقترضة بتحملها نوع من المخاطر تسمى بالمخاطر المالية، بسبب احتمالات فشلها في تسديد ما عليها من قروض أو فوائد القروض أو كليهما في تواريخ الاستحقاق. ويترتب على الإفلاس الذي قد تتعرض له المؤسسات تحمل هذه الأخيرة لبعض التكاليف التي يطلق عليها تكاليف الإفلاس، جزء من تلك التكاليف مباشر وهي المصروفات الإدارية والقانونية بالإضافة إلى الخسائر الناجمة عن بيع الأصول بقيمة أقل من قيمتها الدفترية. والجزء الآخر تكاليف غير مباشرة تتمثل في الخسائر أو الهبوط في الأرباح نتيجة لانخفاض كفاءة عمليات المؤسسة قبيل وقوع الإفلاس.¹³

لهذا يجب أن تأخذ تكاليف الإفلاس المباشرة وغير مباشرة في الحسبان، ويضيف (Brigham & al) أن مخاطر الإفلاس تزداد، وتزداد معها التكاليف المصاحبة لها كلما زادت نسبة الأموال المقترضة.¹⁴ ولكي يتجنب المقرضون مثل هذه المخاطر إذا ما وقعت فهم يقومون من البداية بنقل هذه التكاليف إلى الملاك تحسبا لوقوع الإفلاس ويأخذ ذلك شكل ارتفاع معدل العائد الذي يطلبونه للاستثمار في سندات الشركة أو ارتفاع معدل الفائدة على القروض التي يقدمونها للمؤسسة، ما يعني أن الانخفاض في القيمة السوقية للسندات قد يتم تغطيته كليا أو جزئيا من خلال المعدل المرتفع لسعر الفائدة.¹⁵

ومن هنا يدرك الدائنون جيدا أنهم عرضة لتحمل جزء من تكلفة الإفلاس إذ قد لا تكفي أموال التصفية لسداد مستحقاتهم بالكامل لذا فإنهم يقومون (المقرضون) بنقل تكاليف الإفلاس إلى المالك تحسبا لوقوعه وبالطبع تزداد هذه التكاليف مع زيادة احتمال حدوث الإفلاس.¹⁶

إن قيام الدائنين بنقل تكلفة الإفلاس إلى المالك يعني أنهم أصبحوا يتحملون وحدهم مخاطر الإفلاس لذلك يطالبون بمعدل أعلى على استثماراتهم لتعويضهم عنها. هذا يعني وجود علاقة غير مباشرة بين زيادة الاقتراض وبين العائد المطلوب من قبل المالك، وهذا بحد ذاته ارتفاع في تكلفة الأموال المرجحة مما يؤدي إلى انخفاض في القيمة السوقية للمؤسسة.

وعليه يترتب على زيادة نسبة الاقتراض إلى الأموال الخاصة أثرين متضادين على تكلفة الأموال؛ فزيادة نسبة الاقتراض يترتب عليه تخفيض تكلفة الأموال بسبب الزيادة في الوفرات الضريبية كما يترتب عليها - بعد نقطة معينة - ظهور مخاطر الإفلاس وما يصاحبها من تكاليف مما يؤدي إلى ارتفاع تكلفة الأموال، وبالطبع تتوقف تكلفة الأموال في النهاية على حجم كل من الوفرات الضريبية وتكلفة الإفلاس المترتبة على قرار الاقتراض.

أما فيما يخص قيمة المؤسسة فإنها في المرحلة الأولى ترتفع كنتيجة للزيادة في مستوى المديونية بما يحقق للمؤسسة وفورات ضريبية لكن مع زيادة مخاطر الإفلاس بسبب ارتفاع مستوى الرفع المالي إلى حد معين يترتب على ذلك إلغاء تكاليف الإفلاس للميزة الجبائية للديون. بعد ذلك إذا استمرت المؤسسة في زيادة نسبة الرفع المالي فستفوق تكاليف الإفلاس قيمة الوفرات الضريبية، وعليه فكلما زادت نسبة القروض كلما زادت تكلفة الإفلاس ويسبب ذلك استمرار الانخفاض في القيمة السوقية للمؤسسة.¹⁷ وبالتالي تصبح القيمة السوقية للمؤسسة تعتمد في هيكلها المالي على القروض إلى جانب الأموال الخاصة مساوية للقيمة السوقية للمؤسسة مماثلة يتكون هيكلها المالي من الأموال الخاصة فقط مضاف إليها القيمة الحالية للوفرات الضريبية مطروحا منها القيمة الحالية لتكلفة الإفلاس.¹⁸

وهو ما توضحه المعادلة التالية:

$$V = V^* + VAFE - VACF$$

ونحصل على نسبة الاقتراض المثلى عندما تتساوى القيمة الحالية للوفرات الضريبية مع القيمة الحالية

لتكلفة الإفلاس.¹⁹

3.1. أثر تكلفة الوكالة على الهيكل المالي للمؤسسة:

قد ينص في عقد القرض على ضرورة الرجوع إلى المقرضين قبل اتخاذ الإدارة لبعض القرارات التي قد يكون لها تأثير على مصالحهم، مثل قرارات شراء أصول جديدة والقرارات الخاصة بإجراء توزيعات للأرباح، وقرارات رفع مرتبات المديرين وما شابه ذلك. وعادة ما ينص عقد القرض على إعطاء الحق للدائنين في المطالبة فوراً بقيمة القرض إذا ما تجاهلت الإدارة الشرط المنصوص عليه في عقد الاقتراض والذي يقضي بضرورة الرجوع إلى الدائنين قبل اتخاذ القرارات المشار إليها.²⁰

ويمكن تعريف تكلفة الوكالة بأنها التكاليف والمساوئ التي تنجر عن الأموال التي تحصل عليها المؤسسة من الأشخاص الذين لا يسمح لهم القانون بمراقبة المؤسسة.²¹ وتشير كتابات الإدارة المالية إلى مصدرين أساسيين لتكلفة الوكالة؛ ينشأ المصدر الأول كنتيجة للتعارض بين مصالح حملة الأسهم العادية ومصالح المديرين. أما المصدر الثاني فينشأ نتيجة التعارض بين مصالح حملة الأسهم العادية ومصالح حملة السندات أو الدائنين.²²

وكما هو الحال بالنسبة لتكلفة الإفلاس فإن الدائنين عادة ما ينقلون تكلفة الوكالة إلى الملاك، وذلك برفع معدل الفائدة على الأموال التي يقترضونها، وهو أمر يضطر الملاك إلى رفع معدل العائد الذي يطلبونه على الاستثمار والنتيجة ارتفاع تكلفة الأموال وانخفاض القيمة السوقية للمؤسسة بالتبعية.

ويعد تصرف الدائنين على هذا النحو مقبول على أساس أن الإدارة تسعى في المقام الأول لخدمة مصالح الملاك وليس مصلحة الدائنين. ففي نظرية المؤسسة التي قدمها (Jensen & Meckling, 1976) يتوقع أن يؤدي الاقتراض إلى تشجيع الإدارة على اتخاذ قرارات استثمارية تتطوي على قدر كبير من المخاطر مما قد يكون له أثر إيجابي على ثروة الملاك، وأثر عكسي على ثروة الدائنين الحاليين. فإذا ما قامت الإدارة بالتخطيط لتنفيذ اقتراحات استثمارية تتطوي على مخاطر تفوق مخاطر الاستثمارات القائمة، ثم حاولت تمويل ذلك الاقتراح من خلال إصدار سندات فإن محاولتها قد تبوء بالفشل ما لم تحمل تلك السندات معدلات فائدة أعلى من سابقتها. وإذا ما تحقق ذلك يصبح من المتوقع هبوط القيمة السوقية للسندات القائمة مما يلحق الضرر بالدائنين القدامى.²³

وإذا تم تنفيذ الاقتراح المذكور وأسفر عن أرباح غير عادية فإن المستفيد الوحيد هم الملاك طالما أن نصيب الدائنين محدد سلفاً بنسبة الفوائد. أما إذا فشل تنفيذ الاقتراح وأدى ذلك إلى تصفية المؤسسة فإن جانب من الخسائر الناجمة عن ذلك قد يتكبده الدائنون الجدد والقدامى على حد سواء. غير أن شرط التعاقد الذي يعطى للدائنين الحق في وضع قيود على قرارات الإدارة لن تقتصر تكلفته (تكلفة الوكالة) على المصروفات الإدارية والقانونية، بل تمتد لتشمل التكلفة الناجمة عن انخفاض الكفاءة في إدارة عمليات المؤسسة بسبب تلك القيود.

إن ظهور تكلفة الوكالة إلى جانب تكلفة الإفلاس سوف يؤثر على النسبة المثلى للاقتراض التي في ظلها تعظم القيمة السوقية للمؤسسة. وبالتالي تصبح القيمة السوقية للمؤسسة مقترضة مساوية للقيمة السوقية للمؤسسة غير مقترضة مضاف إليها القيمة الحالية للوفرات الضريبية وتطرح منها القيمة الحالية لتكلفة الإفلاس والوكالة. وهذا ما توضحه المعادلة التالية:

$$V = V^* + VAFE - VACF - VACA$$

حيث VACA: تمثل القيمة الحالية لتكلفة الوكالة.

وكما هو الحال بشأن تكلفة الإفلاس تنخفض قيمة المؤسسة بمقدار القيمة الحالية لتكلفة الوكالة، وتصل القيمة السوقية للمؤسسة إلى أقصى قيمة لها عندما تتعادل كل من القيمة الحالية للوفرات الضريبية مع القيمة الحالية لكل من تكلفة الإفلاس والوكالة.

ويضيف (Brigham & Gapenski) أنه وإن كانت نظرية العلاقة التوازنية لا تزودنا بتحديد كمي للهيكل المالي المثالي، إلا أنها تزودنا بثلاث مؤشرات تضمن سلامة اتخاذ القرار بشأن الهيكل المالي. وتتمثل هذه المؤشرات فيما يلي:

♦ المؤسسة التي تتعرض لمستوى عالا من مخاطر الأعمال ينبغي أن تنخفض فيها نسبة الأموال المقترضة. فالتقلب الكبير في العائد يحمل في طياته احتمال أكبر لتعرض المقترض لمخاطر الإفلاس. لهذا يجب أن تتوقف هذه المؤسسة عن الاقتراض قبل أن تصل إلى النقطة التي تتعادل فيها قيمة الوفرات الضريبية مع تكلفة الإفلاس وتكلفة الوكالة؛

♦ المؤسسات التي تستخدم أصولا ملموسة في عملياتها وتلك التي تميل إلى استخدام تركيبات إنتاجية نمطية يمكنها التوسع في الاقتراض بدرجة أكبر مقارنة بالمؤسسات التي تعتمد على أصول غير ملموسة كشهرة المحل أو تعتمد على تركيبات إنتاجية أقل. يعود هذا إلى أن إفلاس المؤسسات من النوع الثاني عادة ما ينتهي بحصيلة ضئيلة من أموال التصفية، وهو ما يعني ارتفاع تكلفة الإفلاس والوكالة وبالمقابل تخفيض نسبة الاقتراض المثالية؛

♦ المؤسسات التي تتمتع بمستوى عال من الربحية وتخضع بالتالي لشريحة ضريبية مرتفعة، يكون من صالحها التوسع في الاقتراض مقارنة بمؤسسة مماثلة تخضع لشريحة ضريبية منخفضة. أما السبب فيرجع إلى أن الخضوع لشريحة ضريبية مرتفعة يعني ارتفاع حجم الوفرات الضريبية، وهو ما يكفي لتغطية مستوى عالا من تكلفة الإفلاس والوكالة.

2. نظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل (Pecking Order Theory-POT)

أجرى (Donaldson, 1961) دراسة ميدانية حول الكيفية التي ترتب على أساسها المؤسسات مصادر تمويلها، وخرج بنظرية لترتيب أفضلية مصادر التمويل من وجهة نظر المؤسسات أسماها " Pecking Order Theory" طورت بعدها من طرف (Myers & Majluf, 1984; 1984 Myers). فيما أن لكل مصدر تمويل مزاياه وسلبياته فإن هذا يسمح للمؤسسة بالمفاضلة في اختيار مصدر التمويل المناسب، هذه المفاضلة تؤكد على أن المؤسسات تتبع سلمية في اختيار مصادر تمويلها. وتتلخص أبعاد هذه النظرية في النقاط التالية:

♦ تفضل المؤسسات الاعتماد على مصادر التمويل الداخلي المتمثلة في التمويل الذاتي؛

♦ تضع المؤسسات نسب مستهدفة للتوزيعات بناء على توقعاتها بشأن الفرص الاستثمارية المتاحة وتوقعاتها

بشأن التدفقات النقدية المستقبلية؛

♦ تتبع المؤسسات سياسة ثابتة بشأن التوزيعات بمعنى أنها تتجنب أي تغييرات مفاجئة، خاصة تلك التي

تتطوي على التخفيض في قيمة التوزيعات. وإذا ما أخذنا في الحسبان احتمال حدوث تقلب في الأرباح وفي الفرص الاستثمارية المتاحة فإن ثبات سياسة التوزيعات يعني أن الأرباح المحتجزة إضافة إلى مخصصات الإهلاك قد تزيد أو تقل عن الاحتياجات الاستثمارية. وفي حالة وجود فائض يمكن أن يوجه لسداد جزء من ديون المؤسسة، أو يوجه للاستثمار في أوراق مالية سهلة التسويق. أما في حالة حدوث عجز في حجم الموارد اللازمة لتمويل استثمارات يصعب تأجيلها، حينئذ تتجه المؤسسات لاستخدام جزء من الرصيد النقدي المتاح (أموال الخزينة) أو تتصرف بالبيع في جزء من الأوراق المالية سهلة التسويق؛

♦ إذا لم تكفي الموارد الذاتية إضافة إلى حصيلة بيع الأوراق المالية التي يمكن توفيرها لمواجهة الاحتياجات

المالية حينئذ تتجه المؤسسة أولاً نحو الاقتراض بإصدار سندات أو الاقتراض من المؤسسات النقدية. يأتي بعد ذلك إمكانية إصدار أوراق مالية هجينة، ثم في النهاية يأتي دور إصدار أسهم عادية.

ونلاحظ أن المؤسسات تتبع سلمية في التمويل تتطابق مع سلمية المخاطر، حيث تعتمد على الأرباح المحتجزة وهي الأقل مخاطر بالمقارنة مع مصادر التمويل الأخرى، تأتي بعد ذلك القروض المضمونة وبعدها القروض الغير مضمونة وإذا لم تحصل المؤسسة على ما يلزمها من تمويل فإنها تلجأ إلى الأوراق المالية الهجينة وهي أكثر مخاطر من القروض وأقل من الأسهم العادية، وتأتي هذه الأخيرة في المرتبة الأخيرة من حيث أفضلية التمويل نظرا لارتفاع مخاطرها.²⁴

بالإضافة إلى هذا يرجع الترتيب السلمي في مصادر التمويل إلى أن المؤسسة تحاول تخفيض مجهوداتها في

الحصول على التمويل لهذا جاء التمويل الذاتي في المرتبة الأولى، كذلك رغبة المؤسسة في تخفيض تكاليف

الوساطة والعمليات لهذا جاءت عملية إصدار الأسهم العادية في المرتبة الأخيرة والتي عادة ما تكون لديها تكاليف عمليات كبيرة.²⁵

كما يمكن الخروج بنتيجة أساسية أخرى من خلال هذه النظرية وهي أن إصدار المؤسسات للأوراق المالية، يفسر كإشارة للسوق المالي حول الحالة المالية للمؤسسة لذلك فعملية إصدار أسهم عادية جديدة يفسر على أن قيمة هذه الأسهم مغالا فيها، والمؤسسة تسعى إلى استغلال المستثمرين المحتملين لخدمة الملاك القدامى هذا في ظل عدم تماثل المعلومات يعتبر إشارة سلبية للسوق المالي. على عكس إصدار السندات الذي يعطي صورة على أن المؤسسة قادرة على تسديد الأعباء المالية الإضافية الناتجة عن الاقتراض مما يعطي إشارة جيدة للسوق المالي حول الصحة المالية للمؤسسة وهذا ما يفسر الترتيب السلمي في التمويل.²⁶

3. نظرية الإشارات المالية (La théorie des signaux)

ترتكز هذه النظرية على مفهوم عدم تماثل المعلومات وينشأ هذا الأخير عن نقطتين أساسيتين، النقطة الأولى أن نفس المعلومات لا يتم تقاسمها بين الجميع ذلك أن إدارة المؤسسة تمتلك معلومات لا يمتلكها المستثمرون. والنقطة الثانية أنه حتى وإن تم اقتسام المعلومات بين الجميع فإن نفس المعلومات لا يتم تفسيرها بنفس الطريقة بين جميع الأطراف. إذن فمن غير المعقول أن نظن أن المعلومات الموجودة لدى الإدارة موجودة لدى المستثمرين بمعنى أنها متماثلة كما جاء في مفهوم السوق الكامل ولكن العكس تماما فعدم تماثل المعلومات هي القاعدة العامة.

وعليه تلجأ إدارة المؤسسة إلى إصدار إشارات مالية تعطي للمستثمرين تصور بأن التدفقات النقدية ستكون أحسن وأن المخاطر ستكون أقل مما يسمح للمستثمر بتوقع تحقيق أرباح رأسمالية، فالمستثمر دائم البحث عن إشارات مالية تسمح له بالتنبؤ بمردودية أكبر أو مخاطر أقل.²⁷

من بين الإشارات المالية التي يمكن أن تصدرها الإدارة نجد السياسة التمويلية وسياسة التوزيعات. يرى (Ross, 1983) أنه من الواضح أن أي تغيير في السياسة التمويلية للمؤسسة سيقود إلى تغيير في اقتسام الأرباح التي تحققها المؤسسة وتوزعها على أصحاب مصادر التمويل (المستثمرين) ومن هنا يعطي التغيير في السياسة التمويلية للمؤسسة إشارة للسوق المالي.

وبما أن زيادة الاقتراض يرفع من تكلفة الأموال الخاصة فزيادته تعطي إشارة للسوق المالي على أن الوضعية المالية للمؤسسة جيدة، وأنها قادرة على دفع الأعباء المالية الإضافية وتسديد هذا القرض بدون صعوبة، فزيادة القروض سيرفع في القيمة السوقية للمؤسسة مما يسمح للإدارة بالحصول على مكافآت.²⁸

وعلى النقيض من الاقتراض فإن إصدار أسهم عادية جديدة يعتبر إشارة سلبية للسوق المالي عادة ما تؤدي إلى انخفاض قيمة الأسهم المتداولة في البورصة، وتشير الدراسات إلى أن هذا الانخفاض يصل في المتوسط إلى 3%

من القيمة السوقية لأسهم المؤسسة. وبالمقابل التمويل الذاتي أو الاقتراض بقروض مضمونة (دون مخاطر) لن يؤثر على القيمة السوقية للمؤسسة في حين الاقتراض بواسطة قروض غير مضمونة (ذات مخاطر) يرفع من القيمة السوقية للمؤسسة.²⁹

كما أن بيع مسير لحصته من أسهم المؤسسة يمثل إشارة سيئة للسوق المالي، هذه الإشارة تفسر بوجود معلومات داخل المؤسسة على أن التدفقات المالية المستقبلية تحمل مخاطر أكبر مما يبشر بانخفاض في القيمة السوقية لأسهم المؤسسة. وعلى العكس من ذلك فإن قيام مسير بزيادة حصته من أسهم المؤسسة يعطي إشارة مالية جيدة للسوق المالي حول تحسن التدفقات المالية المستقبلية للمؤسسة مما يعني إرتفاع أكبر في القيمة السوقية لأسهم المؤسسة.

وبالتالي فتخلي المساهمين الحاليين عن أسهمهم يشير إلى توقع هؤلاء انخفاض في قيمة هذه الأسهم، وهنا نفهم كذلك لماذا يقوم المسيرون في الولايات المتحدة الأمريكية والمملكة المتحدة بإشهار سنوي لما يمتلكونه من أسهم، فهذا الإشهار يمنح إشارة للسوق المالي للتنبؤ بالوضعية المستقبلية للمؤسسة.³⁰

ولم تمنح هذه النظرية طريقة علمية تمكن من تحديد نسبة الاقتراض المثلى، ولكن يرى (Ross,1983) أن قيمة المؤسسة ترتفع مع كل زيادة في الرفع المالي، غير أن وجود تكلفة الإفلاس تخفض من نسبة الاقتراض في الهيكل المالي.

ثانيا: دراسة قياسية لمحددات الهيكل المالي للمؤسسات المسجلة في بورصة الجزائر

1. فرضيات الدراسة

تهدف الدراسة إلى اختبار تأثير محددات (الخصائص المالية للمؤسسة) الهيكل المالي التي تحدد نسبة الاقتراض، وعليه سيتم اختبار الفرضيات التالية:

1.1. الفرضية الأولى: حسب نظرية TOT المؤسسات التي لديها مردودية تستعمل القروض بقوة لأن لديها فوائد تخصم من النتيجة، بالإضافة إلى أن لديها قدرة أكبر على تسديد هذه الديون وهو ما أكدته الدراسات (Wald, 1999) ; (Fama & Franck, 2002, 2005 Ozkan, 2001). أما نظرية POT فتفترض وجود علاقة سلبية بين المردودية ونسبة الاقتراض؛ حيث ترى أنه كلما ارتفعت مردودية المؤسسة فإن درجة الاعتماد على التمويل الذاتي يرتفع في حين ينخفض التمويل الخارجي. وعليه نتبنى في هذه الدراسة الفرضية التالية:

يوجد تأثير إيجابي لمردودية المؤسسة على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي.

2.1. الفرضية الثانية: من المنطقي جدا أن الأصول المادية تمثل ضمانات للدائنين في حالة الإفلاس، كما يحافظ هذا النوع من الأصول أكثر على قيمته في حالة التصفية مقارنة بالأصول المعنوية، وعليه توجد حسب نظرية TOT علاقة إيجابية بين الضمانات ونسبة الاقتراض في الهيكل المالي. أما نظرية POT فتري أن المؤسسات التي تمتلك

حجم أقل من الأصول الثابتة المادية أكثر حساسية لعدم تماثل المعلومات. لذلك تلجأ إلى الاقتراض الذي يعتبر مصدر تمويل أقل عرضة لعدم تماثل المعلومات مقارنة بالأسهم. وهو ما أكدته دراسات (Harris & Raviv, 1991 ; Rajan & Zingales, 1995). وعليه نتبنى في هذه الدراسة الفرضية التالية:

يوجد تأثير إيجابي للضمانات على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي.

3.1. الفرضية الثالثة: حسب كل من نظرية TOT و POT يؤدي الاقتراض إلى التدبذب في النتيجة الصافية لهذا توجد علاقة سلبية ما بين المخاطر العملية (le risque opérationnel) ونسبة الاقتراض في الهيكل المالي. وعليه نتبنى في هذه الدراسة الفرضية التالية:

يوجد تأثير سلبي للمخاطر العملية على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي.

4.1. الفرضية الرابعة: حسب نظرية TOT وبغض النظر عن الوفورات الضريبية الناتجة عن الاقتراض، وبما يتوافق مع الدراسات التي قام بها كل من (Delcome, 2004 ; 2004; Ozkan, 2001 ; Titman & Wessels, 1998) Chen, يعتبر جزء كبير من الوفورات الضريبية الناتجة عن الاستثمارات مصدر للتمويل، وعليه كلما ارتفعت أدى ذلك إلى تقليص الاقتراض. وعليه نتبنى في هذه الدراسة الفرضية التالية:

يوجد تأثير سلبي للوفورات للضريبية على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي.

5.1. الفرضية الخامسة: حسب (Ozkan, 2001) المؤسسات التي لديها نسبة سيولة مرتفعة تستفيد من قدرة كبيرة على مواجهة الديون قصيرة الأجل وبالتالي ترفع من مستوى المديونية، هذا حسب نظرية TOT. وعليه سنفترض في هذه الدراسة الفرضية التالية:

يوجد تأثير إيجابي للسيولة على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي.

6.1. الفرضية السادسة: ترتكز نظرية POT على ترتيب سلمي لاختيار مصادر التمويل في مواجهة احتياجات المؤسسة، وبالتالي لا تهدف هذه الأخيرة إلى تحقيق نسبة إقتراض مستهدفة بل يكون الاقتراض نتيجة عجز قدرة التمويل الذاتي على مواجهة الاحتياجات التمويلية للمؤسسة وهو ما يسمى بالعجز التمويلي. وحسب (Shyam-Sunder 1999 Frank & Goyal, 2003; & Myers, 2003) قرار الاقتراض يفسر بالعجز التمويلي. وعليه نفترض في هذه الدراسة الفرضية التالية:

يوجد تأثير إيجابي للعجز التمويلي على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي.

2. اختيار العينة ومدة الدراسة:

تتكون عينة الدراسة من المؤسسات الجزائرية المسجلة في بورصة الجزائر وهي أربع مؤسسات والتي

يوضحها الجدول التالي:

الجدول 01: المؤسسات الجزائرية المسجلة في بورصة الجزائر

رأس المال	تاريخ التسجيل في بورصة الجزائر	عدد المساهمين	
2.500.000.000 دج	17 جويلية 1999	19.288	صيدال
1.500.000.000 دج	14 فيفري 2000	10800	فندق الأوراسي
2.205.714.180 دج	07 مارس 2011	5.653	أليانس للتأمينات
849.195.000 دج	03 جوان 2013	22	روبية

المصدر: من إعداد الباحثين

تم الحصول على المعلومات المالية والمحاسبية من ميزانيات وجداول حسابات النتائج والتقارير المالية المتعلقة بهذه المؤسسات من خلال الموقع الإلكتروني لبورصة الجزائر حيث تم استخراج القوائم المالية لهذه المؤسسات والمعلومات اللازمة لإجراء الدراسة. وتم استعمال المعلومات المحاسبية والمالية المتاحة في التقارير المالية من أجل حساب المؤشرات والنسب المالية التي تحتاجها الدراسة، وقد كان لتوفر المعلومات دور كبير في تحديد مدة الدراسة حيث لا تتوفر القوائم المالية للمؤسسات محل الدراسة إلا بداية من تاريخ إدراجها في البورصة. لذلك جاءت مدة الدراسة محصورة ما بين 2011 إلى 2013، كما أن المعلومات المالية محسوبة على أساس سنوي.

3. النماذج القياسية (Les modèles économétriques) :

1.3. النموذج القياسي للنظرية التوازنية TOT:

تهدف الدراسة إلى اختبار تأثير محددات الهيكل التمويلي على نسبة الاقتراض، النموذج الساكن يختبر فرضية (Modigliani & Miller) التي تنص على أن نسبة الاقتراض هي متغير عشوائي (variable aléatoire) ويقدم النموذج وفق الصياغة التالية:

$$DTG_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 RENT_{it} + \alpha_2 ECOIMP_{it} + \alpha_3 LIQ_{it} + \alpha_4 GAR_{it} + \alpha_5 RISQ_{it} + \varepsilon_{it}$$

الجدول 02: المتغيرات المستقلة والتابعة وطريقة قياسها بالنسبة للنموذج القياسي لنظرية TOT

المتغيرات	تعريف المتغيرات	قياس المتغيرات
DGT	نسبة الاقتراض الإجمالية للمؤسسة أ في السنة t	DGT = مجموع القروض / مجموع الأصول
RENT	المردودية الاقتصادية للمؤسسة أ في السنة t	RENT = النتيجة قبل الفوائد والضرائب / مجموع الأصول
ECOIMP	الوفرات الضريبية الغير مرتبطة بالديون للمؤسسة أ في	ECOIMP = مخصصات الاهتلاكات والمؤونات / مجموع الأصول
LIQ	سيولة المؤسسة أ في السنة t	LIQ = الأصول الجارية / الخصوم الجارية
GAR	الضمانات للمؤسسة أ في السنة t	GAR = مجموع الأصول المادية / مجموع الأصول
RISQ	مخاطر المؤسسة أ في السنة t	RISQ = الانحراف مربع ما بين مردودية المؤسسة والمردودية المتوسطة
ε	تمثل البواقي erreurs résiduels للمؤسسة أ في السنة t	

المصدر: من إعداد الباحثين

تم حساب النتائج باستعمال طريقة المربعات الصغرى MCO وبالاعتماد على برنامج البرمجة Logiciel

.Matlab

2.3. النموذج القياسي لنظرية سلمية ترتيب مصادر التمويل POT:

حسب (Shyam-Sunder & Myers, 1999 ; Frank & Goyal, 2003) إختيار نظرية ترتيب أفضلية مصادر

التمويل يتم من خلال معادلة خط الانحدار التالية:

$$\Delta D_{it} = \alpha + bDEF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

الشكل القوي لنظرية سلمية ترتيب مصادر التمويل يقوم على أن القيم المنتظرة في المعادلة هي 0 لـ α و 1 لـ b ، أما الشكل متوسط القوة لهذه النظرية ينتظر فيه قيمة لـ b قريبة من 1. ويشير النموذج رقم (1) لنظرية POT إلى أن التغيير في الديون المالية ينشأ عن التغيير في العجز التمويلي، هذا الأخير يرجع إلى قدرة التمويل الذاتي على تغطية استخدامات المؤسسة والمتمثلة في الاستثمارات الصافية، والاحتياجات في رأس المال العامل، وتوزيعات الأرباح ويحسب العجز التمويلي بالعلاقة التالية:

$$DEF_{it} = DIV_{it} + I_{it} + \Delta W_{it} + CAF_{it}$$

وهناك علاقة رياضية ثانية يتم من خلالها ربط تغير القروض بمختلف المتغيرات المفسرة المشكلة للمتغير

DEF، وتكتب الصياغة الثانية لهذه النظرية كما يلي:

$$\Delta D_{it} = a + b_1 Div_{it} + b_2 I_{it} + b_3 \Delta W - b_4 CAF_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

ويمثل ΔD_{it} التغير في نسبة الديون المالية (الديون طويلة الأجل) للمؤسسة خلال السنة ويحسب بالعلاقة

التالية:

$$\Delta D_{it} = \frac{\Delta \text{Dettes financières à long terme}}{\text{Total actif}}$$

الجدول 03: المتغيرات المستقلة والتابعة وطريقة قياسها بالنسبة للنموذج القياسي لنظرية POT

المتغيرات	تعريف المتغيرات	قياس المتغيرات
DIV	توزيعات الأرباح للمؤسسة i خلال السنة t والخاصة بالسنة (t-1)	DIV = النتيجة الصافية للسنة (t-1) - Δ (الاحتياطات ومرحل من جديد)
I	الاستثمارات الصافية للمؤسسة i خلال السنة t	ΔI = الاستثمارات (المعنوية + المادية + المالية) - التنازل عن الاستثمارات
ΔW	التغير في الاحتياجات في رأس المال العامل للمؤسسة i خلال السنة t	ΔW = تغير الاحتياجات في رأس المال العامل للاستغلال وخارج الاستغلال.
CAF	قدرة التمويل الذاتي للمؤسسة i خلال السنة t	CAF = النتيجة الصافية + مخصصات الاهتلاكات والمؤونات + القيمة المحاسبية الصافية للأصول المتنازل عنها - سعر التنازل عن الأصول - استرجاع المؤونات - إعانات الاستثمار المحولة إلى النتيجة

المصدر: من إعداد الباحثين

4. تحليل نتائج الدراسة

1.4. تحليل نتائج النموذج القياسي للنظرية التوازنية TOT

يختبر هذا النموذج العلاقة بين الخصائص المالية للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة ونسبة الاقتراض

في هيكلها المالي، ويوضح الجدول رقم (4) النتائج المتوصل إليها.

الجدول 04: نتائج اختبار النموذج الرياضي للنظرية التوازنية TOT

Variable dépendante: ΔD				
Variable indépendante	Coefficient	ErreurStd	Statistique	p-value
RENT	-0.68383	0.21724	-3.1478	0.020**
ECOIMP	1.50860	0.76448	1.9734	0.096*
LIQ	-0.10800	0.02715	-3.9781	0.007***
GAR	0.17571	0.06530	2.6909	0.036**
RISQ	-3.38076	3.29534	-1.0259	0.344
CONST	0.64738	0.09949	6.5071	0.001***

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Matlab

تشير النتائج التي تم التوصل إليها والتي يوضحها الجدول رقم (4) والتي تختبر العلاقة بين الخصائص المالية للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة ونسبة الاقتراض في هيكلها المالي إلى أن 94.37% من التغيرات التي تحدث لنسبة الاقتراض تفسرها المتغيرات المستقلة التي أخذ بها النموذج، في حين 05.63% تعود لمتغيرات لم يأخذ بها النموذج. وهذا يدل على معنوية النموذج وقدرة المتغيرات المستقلة على تفسير التغيرات في نسبة الاقتراض.

بالنسبة لمتغير المردودية لديه تأثير سلبي ذو معنوية عند مستوى معنوية 5% على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، وكلما ارتفعت مردودية المؤسسة ينخفض استعمال القروض كمصدر للتمويل. ويرجع ذلك إلى أنه كلما ارتفعت الأرباح والمردودية تلجأ المؤسسة إلى احتجاز جزء أكبر من هذه الأرباح من أجل استعمالها كمصدر لتمويل (مصدر مفضل) الاستثمارات المتاحة، مما يقلص من استعمال المؤسسة لمصادر التمويل الأخرى وهذا ما يتوافق مع نظرية سلمية ترتيب مصادر التمويل التي ترى بوجود تأثير سلبي لمردودية المؤسسة على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي وبالتالي ننفي صحة الفرضية الأولى. المردودية لها تأثير سلبي بـ 0.68 في تقدير نسبة الاقتراض.

أما متغير الضمانات فلديه تأثير إيجابي وذو معنوية عند مستوى معنوية 5% على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، وعليه كلما ارتفعت قيمة الأصول الثابتة المادية التي تمتلكها المؤسسة كلما ارتفعت نسبة الاقتراض. ويرجع ذلك إلى أن المقرضين لديهم الضمانات الكافية لاسترجاع أموالهم حتى ولو أقلست المؤسسة، ففي هذه الحالة يمكن تحصيل أموالهم من قيمة الأصول الثابتة المادية التي تحافظ على قيمتها أكثر من باقي الأصول وهذا ما يتوافق مع النظرية التوازنية وعليه نثبت صحة الفرضية الثانية. الضمانات لها تأثير إيجابي بـ 0.17 في تقدير نسبة الاقتراض.

متغير المخاطر لا يفسر التغيرات التي تحدث لنسبة الاقتراض في الهيكل التمويلي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، هذا يعني أن التذبذب في النشاط الاقتصادي والنتيجة لا يؤثر على قرار الاقتراض. الوفرات الضريبية الغير مرتبطة بالديون لها تأثير ايجابي ذو معنوية عند مستوى معنوية 10% على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، وهذا ما يتوافق مع ما تفترضه النظرية التوازنية والتي ترى أن ارتفاع الوفرات الضريبية الناتجة عن الاستثمارات والناجحة أساسا عن الاهتلاكات التي تعتبر مصدر للتمويل الذاتي، وإذا ارتفع هذا الأخير أدى ذلك إلى تقليص المؤسسة لباقي مصادر التمويل بما في ذلك القروض وعليه يتم نفي صحة الفرضية الرابعة. هذا المتغير له تأثير إيجابي بـ 1.5 في تقدير نسبة الاقتراض. أما السيولة فلها تأثير سلبي ذو معنوية عند مستوى معنوية 1% على نسبة الاقتراض في الهيكل المالي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، وعليه كلما ارتفعت نسبة السيولة أدت إلى انخفاض استخدام القروض، وهذا عكس ما توصل إليه (Ozkan, 2001)، فارتفاع السيولة لا يحفز المؤسسات الجزائرية على استخدام أكبر للقروض بل بالعكس يدفعها إلى تقليصها أي استخدام السيولة الزائدة في تسديد ما عليها من التزامات (عادة قصيرة الأجل)، وهذا عكس ما توصلت إليه النظرية التوازنية وعليه نفي صحة الفرضية الخامسة. للسيولة تأثير سلبي يقدر بـ 0.1 في تقدير نسبة الاقتراض.

من خلال هذا التحليل نستنتج أن حجم الضمانات التي توفرها الأصول الثابتة المادية وكذا الوفرات الضريبية الناتجة عن هذه الأخيرة هما المتغيران الأساسيان اللذان يرفعان من نسبة الاقتراض في الهيكل المالي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة وهذا يدل على أن هذه الأخيرة والبنوك التجارية الجزائرية تركزان كثيرا على هذين المتغيرين من أجل منح القروض لهذه المؤسسات. في حين يشير كل من متغير المردودية والسيولة إلى وجود علاقة عكسية مع الاقتراض وهذا عكس ما توصلت إليه نظرية TOT، أما المخاطر العملية فلا تفسر تماما نسبة الاقتراض في الهيكل التمويلي. وعليه النموذج القياسي لنظرية TOT لديه قدرة معتبرة في تفسير السلوك التمويلي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة.

2.4. تحليل نتائج النموذج الرياضي لنظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل POT:

ينقسم النموذج الرياضي لنظرية POT إلى نموذجين؛ يدرس النموذج رقم (1) العلاقة ما بين العجز التمويلي والتغير في الديون المالية. في حين يفصل النموذج رقم (2) العجز التمويلي إلى المتغيرات الأربعة المكونة له ويدرس أثرها على التغير في الديون المالية.

4.2.1 تحليل نتائج النموذج الرياضي رقم (1) لنظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل POT

يختبر هذا النموذج العلاقة بين العجز التمويلي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة ونسبة الاقتراض

في هيكلها المالي، ويوضح الجدول رقم (5) النتائج المتوصل إليها.

الجدول 05: نتائج اختبار النموذج الرياضي رقم (1) لنظرية POT

Nombre d'observations : 12				
R ² = 0.384180				
R ² ajusté= 0.322599				
Wald (Joint) signification : F(1,10)= 6.238524				
p-value= 0.0316				
Variable dépendante: ΔD				
Variable indépendante	Coefficient	ErreurStd	Statistique	p-value
DEF	3.88401e ⁻¹³	1.55503e ⁻¹³	2.4977	0.032**
CONST	1.21542e ⁻⁰²	1.82892e ⁻⁰²	0.6646	0.521

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Matlab

تشير نتائج الجدول رقم (5) للنموذج رقم (1) لنظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل التي تختبر العلاقة بين العجز التمويلي الناتج عن عدم تمكن قدرة التمويل الذاتي على تغطية الاحتياجات التمويلية والتغير في الديون المالية إلى أن 38.41% من التغيرات التي تحدث في الديون المالية يفسرها العجز التمويلي الذي أخذ به النموذج وهذه النسبة منخفضة نوعا ما، في حين 61.69% تعود لمتغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج.

ويفسر معامل العجز التمويلي DEF التغيرات التي تحدث في الديون المالية ΔD فهو معنوي عند درجة معنوية 5% ويشير إلى وجود علاقة إيجابية بين المتغيرين. فإذا لم تستطع المؤسسات الجزائرية تغطية احتياجاتها المالية لتمويل الاستثمارات الصافية والاحتياجات في رأس المال العامل بالإضافة إلى توزيعات الأرباح بسبب انخفاض قدرة التمويل الذاتي يفضل في تمويل هذه الاستخدامات (المرتبة الأولى في التمويل) فإنها تلجأ إلى استخدام الديون المالية لتغطية هذا العجز وهو ما يتفق مع نظرية POT، وهذا ما يعني أن المؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة تأخذ بتوصيات نظرية POT وعليه نثبت صحة الفرضية السادسة. العجز التمويلي له تأثير إيجابي يقدر $3.884e^{-13}$ في تقدير التغير في نسبة الديون المالية.

4.2.2 تحليل نتائج النموذج الرياضي رقم (2) لنظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل POT:

وللتأكد من العلاقة الإيجابية للنموذج الرياضي رقم (1) قمنا باختبار العلاقة رقم (2) للنموذج الرياضي

لنظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل، أين قمنا بتفكيك متغير العجز التمويلي إلى المتغيرات الأربعة المكونة له

واختبار تأثيرها على التغير في الديون المالية، ويوضح الجدول رقم (6) النتائج المتوصل إليها.

الجدول 06: نتائج اختبار النموذج الرياضي رقم (2) لنظرية POT

Variable dépendante: ΔD				
Variable indépendante	Coefficient	ErreurStd	Statistique	p-value
CAF	$6.54272e^{-12}$	$2.14216e^{-11}$	0.3054	0.769
DIV	$-3.72401e^{-11}$	$2.34984e^{-10}$	-0.1585	0.879
I	$5.11893e^{-13}$	$1.51894e^{-13}$	3.3701	0.012**
ΔW	$-8.23663e^{-11}$	$3.36928e^{-11}$	-2.4446	0.044**
CONST	$1.45801e^{-02}$	$2.32157e^{-02}$	0.6280	0.550

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج Matlab

يوضح الجدول رقم (6) نتائج اختبار النموذج رقم (2) لمعادلة خط الانحدار لنظرية POT والتي تربط التغيير في الديون المالية بمختلف المتغيرات المفسرة والتي تتمثل في توزيعات الأرباح، الاستثمارات الصافية التغيير في احتياجات رأس المال العامل بالإضافة إلى قدرة التمويل الذاتي. ويشير معامل الارتباط الذي يساوي 0.697 إلى أن 69.7% من التغييرات الحاصلة في المتغير التابع أي التغيير في الديون المالية تفسرها التغييرات التي تحدث في المتغيرات المفسرة للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة وهي نسبة مرتفعة وتدل على معنوية النموذج الرياضي، أما النسبة المتبقية أي 30.3% فتعود لمتغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج.

أما معاملات النموذج فتشير النتائج إلى معنوية معاملين وهما الاستثمارات الصافية والتغيير في الاحتياجات في رأس المال العامل، في حين لا تفسر التغييرات التي تحدث في توزيعات الأرباح وكذا قدرة التمويل الذاتي التغيير الذي يحدث في الديون المالية.

معامل توزيعات الأرباح غير معنوي ولا يفسر التغيير في الديون المالية، وبالتالي لا توجد علاقة ذات معنوية بين توزيعات الأرباح والتغيير في الديون المالية للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، كما أن هذه الأخيرة لا تقتض من أجل تمويل عملية توزيع الأرباح. وهذا عكس نتائج نظرية POT التي ترى بوجود علاقة طردية بين توزيعات الأرباح والتغيير في الديون المالية.

كما أن معامل قدرة التمويل الذاتي غير معنوي ولا يفسر التغيير في الديون المالية للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، ما يعني أن هذه الأخيرة لا تقتض من أجل مواجهة الانخفاض في مصادر التمويل الذاتية (تعويض نقص التمويل الذاتي بالاقتراض) وهذا عكس ما تشير إليه نظرية POT والتي ترى أنه في حالة عدم قدرة التمويل الذاتي على تمويل الاستخدامات المختلفة للمؤسسة (استثمارات، احتياجات في رأس المال العامل، توزيعات

الأرباح) على اعتبار أن هذا المصدر هو المفضل بالنسبة للمؤسسة، فإن هذه الأخيرة تلجأ لمواجهة هذه الاحتياجات بواسطة القروض المالية (المرتبة الثانية من حيث التفضيل).

أما معامل الاستثمارات الصافية فهو معنوي عند درجة معنوية 5% ويفسر التغيرات التي تحدث في الديون المالية للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة. ويشير إلى علاقة طردية بين المتغيرين ما يعني أن المؤسسات الجزائرية تقوم بتغطية (تمويل) استثماراتها من خلال الديون المالية في حالة عجز قدرة التمويل الذاتي، وهذا ما يتوافق مع نظرية POT والتي ترى أنه إذا كانت قدرة التمويل الذاتي غير كافية فإن الاستثمارات الصافية والاحتياجات في رأس المال العامل يتم تمويلها (دينار بدينار) من خلال إصدار قروض جديدة. الاستثمارات الصافية لها تأثير إيجابي يقدر بـ $5.1189e^{-13}$ في تقدير التغير في نسبة الديون المالية.

معامل التغير في الاحتياجات في رأس المال العامل معنوي أيضا عند درجة معنوية 5% ويفسر التغيرات التي تحدث في الديون المالية للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، غير أنه يشير إلى علاقة عكسية بين المتغيرين، حيث يشير إلى أن انخفاض الاحتياجات في رأس المال العامل يؤدي إلى زيادة الديون المالية وهذا عكس ما تشير إليه نظرية POT التي ترى أن ارتفاع الاحتياجات في رأس المال العامل ستؤدي إلى ارتفاع العجز التمويلي مما يرفع الديون المالية في حالة عدم وجود تدفقات مالية ذاتية كافية. الاحتياجات في رأس المال العامل لها تأثير سلبي يقدر بـ $-8.2366e^{-11}$ في تقدير التغير في نسبة الديون المالية.

وعليه يمكن القول أن سلمية تمويل المؤسسة وفق ما توصي به نظرية POT لا تأخذ بها المؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، فمن بين المتغيرات الأربعة المفسرة لتغير الديون المالية، الاستثمارات الصافية فقط التي تحرك الديون المالية من أجل تمويلها، أما العلاقة العكسية بين قدرة التمويل الذاتي والديون المالية فلم تتحقق في هذه الدراسة ما يعني أن المؤسسات الجزائرية لا تدرس التدفقات النقدية الصافية عند اتخاذ قرار الاقتراض. كما أن توزيعات الأرباح التي تضعف من قدرة التمويل الذاتي لا تؤدي إلى زيادة الديون المالية في حين توصلت الدراسة إلى علاقة عكسية بين التغير في الاحتياجات في رأس المال العامل والديون المالية وهذا عكس ما توصي به نظرية POT.

خلاصة:

يبين الاختبار التجريبي لنظرية العلاقة التوازنية TOT أن المتغيرات الخمسة التي تم الأخذ بها تفسر جزء كبير من نسبة الاقتراض في الهيكل المالي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة. فمن بين الخمس متغيرات التي أخذ بها النموذج الرياضي لنظرية TOT أربع متغيرات تفسر السلوك الاقتراضي لهذه المؤسسات. وتشير النتائج المتوصل إليها أن هذه الأخيرة تركز كثيرا على حجم الأصول الثابتة المادية والتي تمثل الضمانات في حالة الإفلاس بالإضافة إلى الوفورات الضريبية الناتجة عنها لطلب القروض لدى البنوك التجارية. وأن هذه الأخيرة لا

تركز كثيرا على المردودية بقدر تركيزها على الضمانات المادية، كما أن المؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة تفضل استخدام السيولة في تسديد ما عليها من قروض.

وأسفر الاختبار التجريبي لنظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل POT عن نتيجة مفادها أن العجز التمويلي DEF في النموذج رقم (1) يفسر السلوك الاقتراضي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، فعجز قدرة التمويل الذاتي على تمويل استخدامات هذه المؤسسات يؤدي إلى الزيادة في نسبة استخدام القروض في الهيكل المالي. وعند التفصيل في متغير العجز التمويلي DEF توصلنا إلى عدم وجود علاقة بين متغيرين هامين من متغيرات العجز التمويلي وهما قدرة التمويل الذاتي وتوزيعات الأرباح، فالمؤسسات الجزائرية لا تقترض عند ضعف قدرة التمويل الذاتي، ولا تقترض عند ارتفاع توزيعات الأرباح، في حين تقترض عند قيامها بمشاريع استثمارية وهو المتغير الأكثر تفسيراً للسلوك الاقتراضي لهذا المؤسسات التي عادة ما تعتمد على القروض من أجل تمويل استثماراتها نظراً لضعف قدرة التمويل الذاتي لديها. أما الاحتياجات في رأس المال العامل لا تدفع لزيادة القروض بل العكس تماماً تدفع لتخفيض القروض.

في الأخير يمكن القول أن السياسة الاقتراضية للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة مرتبطة أساساً بالاستثمار (الأصول الثابتة المادية)، فمن جهة تركز عليها من أجل الحصول على القروض فهي تمثل الضمانات (وفق نظرية TOT)، ومن جهة المقابلة تمثل السبب الرئيسي الذي يدفعها للاقتراض (وفق نظرية POT). وما يستخلص أن النظريتين سواء TOT أو POT لا تفسران بنسبة 100% السلوك التمويلي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة لذلك لا يمكن تفضيل نظرية على أخرى في تفسير هذا السلوك، وأن الجمع بين النظريتين هو الذي يعطينا تفسيراً أكثر جودة للقرارات التمويلية لهذه المؤسسات. ورغم الصعوبات المنهجية والإحصائية المرتبطة خاصة بمحدودية عينة الدراسة (عدد المؤسسات المدرجة في بورصة الجزائر) إلا أننا استطعنا تفسير ولو جزئياً السلوك الاقتراضي والتمويلي لهذه المؤسسات.

وبما أن الدراسة ارتكزت على الخصائص المتعلقة بالمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة، فإن إدخال متغيرات أخرى متعلقة خاصة بالاقتصاد الكلي يفتح مجالات أوسع لتطوير نتائج الدراسة. بالإضافة إلى استعمال نظريات مالية أخرى على رأسها نظرية (Market Timing Theory-MTT) يمكن أن يفسر أكثر السلوك التمويلي للمؤسسات الجزائرية المسجلة في البورصة.

الملاحق:

الجدول 01: مصفوفة معاملات الارتباط للنموذج الرياضي لنظرية TOT

	DTG	RENT	ECOIMP	LIQ	GAR	RISQ
DTG	1					
RENT	-0.5904	1				
ECOIMP	0.0350	0.1573	1			
LIQ	-0.8932	0.4234	-0.1924	1		
GAR	0.3451	-0.0754	-0.7739	-0.1514	1	
RISQ	0.0227	-0.4979	-0.0231	-0.0147	-0.1440	1

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Microsoft Excel

الجدول 02: مصفوفة معاملات الارتباط للنموذج الرياضي رقم (1) لنظرية POT

	ΔD	DEF
ΔD	1	0.6198
DEF	0.6198	1

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Microsoft Excel

الجدول 03: مصفوفة معاملات الارتباط للنموذج الرياضي رقم (2) لنظرية POT

	ΔD	CAF	DIV	I	ΔW
ΔD	1				
CAF	0.2806	1			
DIV	-0.1156	-0.8764	1		
I	0.6206	0.2706	-0.1768	1	
ΔW	-0.2332	0.2412	-0.3718	0.3954	1

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Microsoft Excel

المراجع والاحالات:

1. عبد الغفار حنفي و رسمية قرياقص، **أساسيات الاستثمار والتمويل**، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2000، ص 476.
2. Pierre Verniment, **Finance d'Entreprise**, 5ème Edition, Dalloz, Paris, 2002. P 664.
3. منير إبراهيم هندي، **الفكر الحديث في مجال مصادر التمويل**، منشأة المعارف، الإسكندرية، 1998، ص 191.
4. نفس المرجع، ص 210.
5. Mondher Bellalah, **Finance Moderne d'Entreprise**, 2ème Edition, Economica, Paris, 2003, PP 60-61.
6. محمد صالح الحناوي و جلال إبراهيم العبد، **الإدارة المالية: مدخل القيمة وإتخاذ القرارات**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2002، ص 345.
7. Modiglian, F., and Mille, M-H, "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital, a Correction", *American Economic Review*, Vol. 53, No. 3, 1963, PP 433-443.
8. Michel Albouy, **Financement et Coût du Capital des Entreprises**, 2ème Edition, Eyrolles, Paris, 1994, P 20.
9. Mondher Bellalah, *Op.Cit*, P 62.
10. Farber A and al, **Finance**, Pearson Education, Paris, 2004, P 198.
11. محمد صالح الحناوي و جلال إبراهيم العبد، مرجع سبق ذكره، ص 349.
12. Mondher Bellalah, *Op.Cit*, P 64.
13. محمد صالح الحناوي و إبراهيم إسماعيل سلطان، **الإدارة المالية والتمويل**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 1999، ص 401.
14. فرد ويستون و يوجين برجام، ترجمة: عبد الرحمن دعالة و عبد الفتاح النعماني، مراجعة: نبيل عبد الهادي، **التمويل الإداري**، الجزء الثاني، دار المريخ، الرياض، 1993، ص ص 324- 325.
15. حمزة محمود الزبيدي، **الإدارة المالية المتقدمة**، الوراق للنشر والتوزيع، عمان، 2004، ص 814.
16. محمد صالح الحناوي و إبراهيم إسماعيل سلطان، مرجع سبق ذكره. ص 401.
17. Samira Rafiki et Abdessadek Sadaa, "La structure Financière de la Firme a-t-elle une Influence sur sa Valeur?" *Problèmes Economique Revue du Financier*, n° 2728, 2001, PP 26-27.
18. Michel Albouy, *Op.Cit*, P 21.
19. Farber A and al, *Op.Cit*, P 202.
20. منير إبراهيم هندي، مرجع سبق ذكره، ص ص 254- 255.
21. Jean-Marie Gagnon et Nabil Khoury, **Traité de Gestion Financière**, 2ème Edition, Gaëtan Morim Editeur, Quebec, 1981, PP 348-349.
22. Zvi Bodie et Robert Merton, **Finance**, Pearson Education, Paris, 2001, P 349.
23. منير إبراهيم هندي، مرجع سبق ذكره، ص 257.
24. نفس المرجع، ص ص 301-302.
25. Pierre Verniment, *Op.Cit*, P 683.
26. Aswath Damodaran, **Finance d'Entreprise: Théorie et Pratique**, Traduction sous la direction de: Gerard Hirigoyen, 1ère édition, De Bæck, Bruxelles, 2004, P 763.
27. Pierre Verniment, *Op.Cit*, PP 680-601.
28. Mondher Bellalah, *Op.Cit*, PP 93-94.
29. *Ibid*, P 94.
30. Pierre Verniment, *Op.Cit*, P 682.