محددات هيكل رأس المال في الشركات المساهمة العامة الأردنية "دراسة من واقع سوق الأوراق المالية الأردني" للفترة (2000-2006)

عماد زياد رمضان و صالح خليل العقدة

ملخـص

هدفت الدراسة إلى إلقاء الضوء على محددات هيكل رأس المال في الأردن بالتركيز على الفترة بين عامي 2000- 2006، وذلك لمعرفة ما إذا كان قرار الشركات المساهمة العامة الأردنية المتعلق بالرفع المالي ينسجم مع نتائج الدراسات السابقة، وتم تحليل المعلومات المستقاة من مؤشر المئة شركة المستخدم في سوق الأوراق المالية الأردني لتحديد العلاقة بين نسبة المديونية للشركات الأردنية وكل من حجم وعمر وربحية وسيولة وهيكل أصول الشركة والنمو المتوقع لها ومخاطرها والضرائب والدرع الضريبي من غير القروض للشركة. تم استخدام نموذج Least-Squares Dummy Variable Regression Model بوجود تسعة متغيرات مستقلة كمتغيرات محتملة لمحددات هيكل رأس المال في الشركات المساهمة العامة الأردنية. وخلصت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية واقتصادية بين هيكل رأس المال للشركات الأردنية وكل من ربحية الشركة، وسيولتها، وهيكل أصولها، ومخاطرها عند مستوى معنوية اقل من 0.000 .

كما توصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين هيكل رأس المال للشركات الأردنية وحجمها هي علاقة طردية ذات دلالة إحصائية واقتصادية عند مستوى معنوية أقل من 0.000. ولم تقدم الدراسة أية أدلة على وجود علاقة بين هيكل رأس المال وكل من عمر الشركة والنمو المتوقع للشركة والدرع الضريبي للشركة. وتأتي هذه النتائج انسجاما مع نتائج الدراسات التي أجريت في كثير من الدول المتقدمة حول محددات هيكل رأس المال، فيما عارضت نتائج هذه الدراسة نتائج دراسة (Myers, 2001) ودراسة (Green Murinde and Suppakitijarak, 2002) فيما يتعلق بتأثير الدرع الضريبي في هيكل رأس المال، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Esperance et al., 2003) حول تأثير عمر الشركة في هيكل رأس المال. كذلك عارضت نتائج هذه الدراسة نتائج دراسة (Hall et al., 2004) ودراسة (Cassar and Holmes, 2003) حول تأثير معدل النمو المتوقع للشركة في هيكل رأس المال.

الكلمات الدالة: محددات هيكل رأس المال، الشركات المساهمة العامة، الأردن.

المقدمـة

يعتبر قرار تمويل أنشطة الشركة من أهم وأكثر المواضيع التي تم تناولها بالبحث من الدارسين؛ فمنذ دراسة (Modigliani and Miller, 1958) التي خلصت إلى عدم وجود تأثير لهيكل رأس المال في قيمة الشركة، بدأت النظريات حول هيكل رأس المال والعوامل المؤثرة في قرار تمويل الشركة بالظهور مثل نظرية Trade-Off (TOT) Theory التي تعتمد في أساسها على عوامل مثل تكاليف الإفلاس وتكاليف الوكالة والدرع الضريبي، إلى جانب نظريات أخرى مثل نظرية Pecking-Order (POT) Theory التي تعتمد على تباين أو عدم تجانس المعلومات Asymmetric Information بين الشركة والمستثمرين، ونظرية Market Timing Theory (MTT) التي تعتمد على التوقيت الذي تكون فيه الشركة بحاجة إلى التمويل، والظروف السائدة في ذلك الوقت. هذه النظريات تم اختبارها في العديد من الدراسات في محاولة لتفسير قرار التمويل،

تاريخ استلام البحث 2009/5/17 وتاريخ قبوله 2010/11/11.

وكانت نتائجها مختلفة، مما نتج عنه إجماع قليل واختلاف كبير حول كيفية اختيار الشركة لهيكل رأسمالها، ولا يزال هناك الكثير من الاختلافات بين النظرية والتطبيق مما هو بحاجة لمزيد من الفهم.

هذه الحالة أوجدت نوعا من تعدد التفسيرات لقرار التمويل؛ فكثرة العوامل التي تؤثر في الشركة ومديريها، تجعل من الصعب تحديد عامل واحد يكون المسؤول عن تفسير قرار التمويل، وما يجعل التفسير أكثر صعوبة الدور الذي يلعبه عدم التجانس في المعلومات بين المديرين والمستثمرين في التأثير في قرار التمويل، حيث ينظر إلى هذه الفجوة في الأدبيات المالية على أنها الحقيقة الكامنة وراء الاختلاف في قرار التمويل.

خلصت دراسة Berk (2005) إلى أن كثيراً من العوامل التي تؤثر في هيكل رأس المال في الدول المتقدمة لم تكن ذات دلالة إحصائية في تفسير قرار التمويل للدول الأقل تقدماً. وتأتي هذه الدراسة للتعرف على العوامل المؤثرة في هيكل رأس المال للشركات المساهمة العامة الأردنية، بحيث تم تحليل بيانات عينة من الشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية بقطاعاتها الثلاثة، مع أخذ خصوصية القطاع المالي بعين الاعتبار، حيث تم الاعتماد على المعلومات المنشورة على موقع البورصة والتي يتم احتسابها ونشرها بشكل سنوي من قبل البورصة لتتلاءم وطبيعة القطاع، وذلك باستخدام أسلوب Least-Squares Dummy Variable Regression وبالاستعانة ببرنامج SPSS خلال فترة الدراسة الممتدة بين عامي 2000 و2006 بهدف التعرف على أهم المحددات التي تؤثر في هيكل رأس المال في الشركات المساهمة العامة الأردنية باعتبار الأردن إحدى الدول الأقل تقدماً.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تؤثر في هيكل رأس المال للشركات المساهمة العامة الأردنية، للوقوف على مدى الانسجام مع نتائج الدراسات التي حددت كثيراً من العوامل التي تؤثر في هيكل رأس المال للشركات العاملة في الدول المتقدمة.

أهمية الدراسة

نظراً لأن الدراسات الكثيرة التي أجريت لاختبار النظريات المتعلقة بهيكل رأس المال اعتمدت على معلومات من الدول المتقدمة، فإن ما يعطي هذه الدراسة أهمية هو أنها تقوم بمحاولة تضييق الفجوة بين النظرية والتطبيق في بلد نام كالأردن من خلال تحليل قرار التمويل للشركات المساهمة العامة الأردنية بالاعتماد على معلومات من واقع هذه الشركات، وتعتبر نتائج هذه الدراسة إضافة علمية متواضعة لسلسلة من الدراسات التي تم إجراؤها في الدول المتقدمة، إضافة إلى أنها تسلط الضوء على واحد من أهم المواضيع التي تشغل بال الباحثين، حيث يعتبر قرار تمويل الشركة احد أهم القرارات التي يتوجب على إدارة الشركة اتخاذها بشكل مستمر ومتزامن مع تحقيق الشركة للنجاح والتوسع؛ فحسب رأي (Brealy and Myers, 2000) فإن هيكل رأس المال واحد من أهم مواضيع التمويل.

نظريات هيكل رأس المال

بشكل عام، يمكن تقسيم النظريات التي تناولت هيكل رأس المال بالبحث إلى ثلاث نظريات أساسية هي:

1. نظرية Pecking-Order Theory (POT) التي تعتمد على نظرية المعلومات المتباينة أو غير المتجانسة Asymmetric Information لتفسير هيكل رأس المال، التي تؤثر في قرار المديرين المتعلق بالمفاضلة بين مصادر التمويل. وبحسب هذه النظرية فإن الشركات تفضل تمويل احتياجاتها من المصادر الأقل حساسية لتباين المعلومات، لأن تكاليف التمويل تزداد مع زيادة التباين في المعلومات. وتعتبر دراسة Myers (1984) ودراسة Myers and Majluf (1984) أساساً لنظرية POT ، حيث خلصت هاتان الدراستان إلى أن تباين المعلومات بين الشركة (المديرين) ومصادر التمويل (المستثمرين) يؤدي إلى اختلاف في تكاليف التمويل، مما يؤثر في قرار المديرين في التفضيل بين المصادر المختلفة المتاحة للتمويل. وبحسب النظرية فإن الشركات عادة تعتمد على مصادر التمويل

الداخلية مثل الأرباح المحتجزة لتمويل أنشطتها حيث لا وجود لتباين في المعلومات، ثم تلجأ الشركات إلى الاقتراض الخارجي إذا احتاجت إلى أموال إضافية، وأخيراً فإن الشركة قد تلجأ كخيار أخير إلى التمويل بأموال ملكية كإصدار أسهم جديدة لتغطية النقص في احتياجاتها، وهذا الترتيب في اختيار مصادر التمويل يرجع أساساً إلى الاختلاف في تكلفة هذه المصادر الناتج عن اختلاف المعلومات بين الشركة ومصادر التمويل، الأمر الذي ينتج عنه عدم القدرة على التسعير الصحيح لأسهم الشركة نتيجة عدم معرفة قيمة الاستثمار الحقيقية بسبب التباين في المعلومات بين المديرين والمستثمرين، مما يدفع الشركة إلى استخدام مصادر تمويل أقل حساسية لهذه الفجوة، وإبقاء خيار التمويل باستخدام أموال الملكية ذات الحساسية العالية لتباين المعلومات كخيار أخير.

2. نظرية Trade-Off Theory (TOT) التي تعتمد على نظرية الدرع الضريبي Tax Shield ونظرية تكاليف الإفلاس Bankruptcy Costs ونظرية تكاليف الوكالة Agency Costs في تفسير الاختلاف في قرار تمويل أنشطة الشركة، وتهدف إلى الموازنة بين فوائد التمويل وتكاليفه باستخدام أموال الاقتراض. وبحسب النظرية فإن الشركة تتجه نحو هيكل رأس المال الأمثل في كل مرة يتم فيها اتخاذ قرار يتعلق بتمويل الشركة، وخلافاً لنظرية POT فإن هذه النظرية تقترح وجود هيكل رأسمال أمثل للشركة يتحقق عندما تغطي فوائد التمويل بالاقتراض كامل تكاليف التمويل بالاقتراض، وبحسب هذه النظرية فإن العوامل الثلاثة الأكثر تأثيرا في هيكل رأس المال الأمثل هي: الضرائب، وطبيعة الأصول التي تملكها الشركة، وربحية الشركة.

3. نظرية Market Timing Theory (MTT)، وتقوم هذه النظرية على الجهود التي تبذلها الإدارة في اختيار المصدر المناسب للتمويل الذي يجب أن ينسجم مع توقيت الحاجة للتمويل. وخلاصة النظرية أن الشركة تقوم بالاعتماد على أموال الملكية لتمويل احتياجاتها من النقد في الأوقات التي تكون فيها أسعار أسهمها مقيمة بقيمتها الحقيقية أو بأعلى من قيمتها الحقيقية، في حين أن الشركة تلجأ إلى الاقتراض لتمويل أنشطتها في الحالات التي تكون فيها أسهم الشركة مقيمة بقيمة اقل من قيمتها الحقيقية. وكما هو الحال في نظرية POT فإن نظرية MTT لا تقترح وجود هيكل أمثل لرأس المال.

الدراسات السابقة

- دراسة أومت، غسان (2006)، التي أجريت على الشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة (1995-2003) وهدفت إلى دراسة تأثير حجم الشركة وربحيتها وهيكل أصولها ومعدل النمو المتوقع لها وهيكل الملكية في هيكل رأس المال، وخلصت تلك الدراسة إلى أن نسبة المديونية للشركات الصناعية الأردنية ليست مرتفعة، وأن هناك تأثيراً ذا دلالة إحصائية لهيكل الملكية في هيكل رأس المال، وأن معظم محددات هيكل رأس المال التي تم التوصل إليها في الدراسات التي أجريت في الدول المتقدمة تنطبق على الشركات المساهمة العامة الأردنية.

- دراسة تهتموني، فاروق (2005): هدفت هذه الدراسة لدراسة علاقة محددات هيكل رأس المال بعائد وقيمة الشركات الصناعية والخدمية في الأردن، وذلك بوجود متغير وسيط هو نسبة الدين، وقد خلصت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض محددات هيكل رأس المال والعائد بوجود نسبة الدين كمتغير وسيط، كما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بعض محددات هيكل رأس المال والقيمة بوجود نسبة الدين كمتغير وسيط.

- دراسة أومت، غسان والنوباني، هيثم (2001) التي هدفت إلى دراسة هيكل رأس المال للشركات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال الفترة (1978-1998)، وخلصت إلى أن الأرباح المحتجزة مقسومة على إجمالي الموجودات وحجم الشركة هي محددات ذات دلالة إحصائية للرفع المالي، وأن نسبة الأصول الثابتة إلى إجمالي الأصول، وإجمالي الأصول هما المحددان الوحيدان لهيكل المديونية.

- دراسة Fama and French (2002) ودراسة Wald (1999)، اللتان وجدتا ان الربحية هي العامل الاهم في تحديد هيكل رأس المال، حيث وجدتا علاقة عكسية ذات

دلالة إحصائية بين الربحية ونسبة المديونية في هيكل رأس المال. كذلك فإن دراسة Shyam-Sunder and Myers (1999) ودراسة Lemmon and Zender (2004) ودراسة Chirinko and Singha (2000) خلصت إلى أن المعلومات غير المتجانسة بين المديرين والمستثمرين تدفع الشركات إلى تفضيل أموال الاقتراض لتمويل احتياجاتها من الأموال على إصدار أسهم جديدة.

- دراسات أخرى مثل دراسة Green, Murinde and Suppakitjarak (2002) ودراسة Myers (2001) ودراسة Miller (1977) التي خلصت إلى أن السياسة الضريبية لها تأثير كبير في قرار تمويل احتياجات الشركة من الأموال؛ ففي حين أن قانون الضرائب يسمح للشركات باقتطاع الفوائد المدفوعة على القروض لغايات احتساب الضرائب، فانه لا يسمح باقتطاع الأرباح النقدية الموزعة على المساهمين لغايات احتساب الضرائب، مما يعطي التمويل بالاقتراض ميزة ضريبية على التمويل بإصدار أسهم جديدة، وهذه الميزة ليست بلا ثمن، فمن المعروف أن على الشركة أن توازن بين المنافع المتحققة من الدرع الضريبي الناتج عن استخدام أموال الاقتراض والتكاليف الناتجة عن زيادة نسبة المديونية في هيكل رأس المال، مما يعني وجود هيكل رأسمال أمثل يوازن بين المنافع والتكاليف. ففي دراسة Greham (2000) التي خلصت إلى أن قيمة المنافع المتحققة من الدرع الضريبي الناتج عن الاقتراض تقدر بحوالي 10% من القيمة السوقية للشركة عندما تحقق الشركة هيكل رأس المال الأمثل لها. وبعكس ذلك، لم تجد دراسة Lasfer (1995) أي تأثير ذي دلالة إحصائية للضرائب في هيكل رأس المال للشركات البريطانية.

- أما دراسة Titman and Wessels (1988) ودراسة Rajan and Zingales (1995) ودراسة Fama and French (2002) فقد خلصت إلى وجود تأثير قوي لنسبة الأصول الثابتة الملموسة إلى مجموع الأصول (Tangibility) في هيكل رأس المال بحيث إذا كان القرض مغطى ومضموناً بأصول ثابتة، فإن مخاطر عدم قدرة الشركة على السداد تنخفض ومن ثم تزداد إمكانية الشركة أو قدرتها على السداد، لذلك فقد اقترحت نظرية TOT وجود علاقة إيجابية بين نسبة الأصول الثابتة الملموسة إلى مجموع الأصول وبين نسبة المديونية في هيكل رأس المال.

- دراسة Warner (1977) ودراسة Ang, Chua and McConnel (1982)، وقد خلصتا إلى أن تكاليف الإفلاس Bankruptcy Costs عادة تكون أعلى في الشركات الصغيرة، وكذلك فإن دراسة Titman and Wessels (1988) خلصت إلى أن الشركات الكبرى عادة تكون أكثر تنوعاً في استثماراتها مما يعني تعرضها لمخاطر إفلاس اقل من الشركات الصغيرة. وحسب TOT فإن هذا يعني وجود علاقة إيجابية بين حجم الشركة وقدرتها على الاقتراض، مما يعني ان حجم الشركة يؤثر في هيكل رأس المال؛ فكلما زاد حجم الشركة أصبحت أقدر على الاقتراض بسبب انخفاض تكاليف الإفلاس لديها وبالتالي زادت نسبة المديونية في هيكل رأس المال. هذا من ناحية، أما من ناحية أخرى فإن الشركات الكبرى عادة تتم مراقبتها وتحليلها من المحللين الماليين أكثر من الشركات الصغرى، وهي اقدر على نشر معلومات عن الشركة بشكل مستمر، مما يقلل من تباين المعلومات بين الشركة والمستثمرين. وعليه، وبناء على POT، وخلافاً للمتوقع من TOT، فإنه يتوقع وجود علاقة عكسية بين حجم الشركة ونسبة المديونية في هيكل رأس المال بسبب الانخفاض في التباين بين الشركة والمستثمرين مما يساعد في تسعير أسهم الشركة بشكل أكثر عدالة، الأمر الذي يقلل تكاليف إصدار الأسهم لتمويل أنشطة الشركة.

- أما دراسة Rajan and Zingaless (1995) فقد خلصت إلى أن نسبة المديونية في هيكل رأس المال تعتمد أساساً على مجموعة من خصائص الشركة مثل الربحية وحجم الشركة والأصول الملموسة الثابتة ومدى ثبات عوائد الشركة والفرص الاستثمارية المستقبلية المتاحة للشركة. إلا أن دراسة Berk (2005) التي هدفت إلى دراسة تأثير الربحية ومعدل نمو الفرص الاستثمارية المستقبلية والأصول الملموسة وحجم الشركة ومعدل النمو للشركة والتذبذب في عوائد الشركة والدرع الضريبي للاقتراض في هيكل رأس المال خلال فترتين هما 2000 – 2001 و 2002 – 2003 فقد وجدت تأثيراً سلبياً ذا دلالة إحصائية عند مستوى 0.05 للربحية على نسبة المديونية وتأثيراً سلبياً لنسبة الأصول الملموسة وإيجابياً لمعدل

نمو الفرص الاستثمارية المستقبلية في نسبة المديونية عند مستوى 0.1 خلال الفترة الأولى. أما خلال الفترة الثانية، فقد خلصت الدراسة إلى أن نسبة الأصول الملموسة هي العامل الوحيد ذو التأثير على نسبة المديونية، وأن هذا التأثير سلبي بدلالة إحصائية عند مستوى 0.1.

مجتمع الدراسة وعينتها

يتكون مجتمع الدراسة من الشركات المساهمة العامة الأردنية، التي تقسم إلى ثلاثة قطاعات اقتصادية هي: القطاع المالي ويتضمن البنوك وشركات التأمين والشركات المالية الأخرى، وقطاع الخدمات، والقطاع الصناعي. وقد تم الاعتماد على عينة سوق عمان للأوراق المالية (ASE) المستخدمة في حساب الرقم القياسي كعينة للدراسة والتي تتكون من مئة شركة مدرجة في ASE تشكل حوالي 39% من الشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة. كذلك تم الاعتماد في متغيرات الدراسة على المعلومات المالية التي تقدمها بورصة عمان للأوراق المالية والتي يتم حسابها بطريقة تتلاءم وخصوصية كل قطاع من القطاعات الاقتصادية الثلاثة.

ما يميز هذه الدراسة

تعتمد هذه الدراسة على الدراسات السابقة وتكملها وتتميز عنها بما يلي:

1. الدراسات التي أجريت في الأردن اقتصرت على دراسة محددات هيكل رأس المال في القطاع الصناعي أو القطاع الصناعي والخدمي فقط، في حين تسعى هذه الدراسة لدراسة محددات هيكل رأس المال للقطاعات الاقتصادية الثلاثة مجتمعة وهي المالي والصناعي والخدمي.
2. الدراسات السابقة استخدمت أسلوب Ordinary Least Squares أو أسلوب Pooled Regression في حين استخدمت هذه الدراسة أسلوب Fixed Effect Regression أو ما يعرف بأسلوب Least-Squares Dummy Variable Regression الأمر الذي أتاح دراسة القطاعات الاقتصادية جميعها مع الاحتفاظ بخصوصية القطاع المالي.

نسبة المديونية Leverage

ليس هناك اتفاق تام في الأدبيات المالية على طريقة لحساب نسبة المديونية، فتبني طريقة دون غيرها يرجع بالأساس إلى الهدف المراد تحقيقه من التحليل، إلا أنه يمكن تلخيص الطرق الثلاث الأكثر شيوعاً لحساب نسبة المديونية في:

- طريقة المجموع الإجمالي: حيث ان نسبة المديونية، حسب هذه الطريقة، هي مجموع الالتزامات بجميع أنواعها، مقسوماً على مجموع الأصول .
- نسبة القروض إلى مجموع الأصول: حيث يعبر عن نسبة المديونية بمجموع القروض قصيرة الأجل والقروض طويلة الأجل- دون حساب الالتزامات الأخرى- مقسمة على مجموع الأصول.
- نسبة القروض إلى رأس المال: ونسبة المديونية تساوي مجموع القروض قصيرة الأجل والقروض طويلة الأجل مقسومة على رأس المال، ويعرف رأس المال حسب هذه الطريقة بأنه مجموع القروض قصيرة الأجل وطويلة الأجل مضافة إلى حقوق الملكية.

وسيتم التعبير عن نسبة المديونية بمجموع الالتزامات إلى مجموع الأصول في هذه الدراسة حسب الطريقة الأولى.

محددات هيكل رأس المال

1. حجم الشركة Firm Size

هناك عدة بدائل شائعة الاستخدام في أدبيات الإدارة المالية للتعبير عن حجم الشركة هي: مجموع أصول الشركة Total Assets، والمبيعات السنوية Annual Sales Revenues، وحجم الموظفين Total Employment. وتمشياً مع دراسة Cassar and Holmes (2003) فسوف يتم التعبير عن حجم الشركة باللوغاريتم الطبيعي لمجموع أصول الشركة. وتأتي أهمية حجم الشركة من أنه ينظر إليه على أنه واحد من أهم محددات هيكل رأس المال، بحيث كلما زاد حجم الشركة أصبحت أكثر تنوعا واقل تذبذبا في عوائدها السنوية، مما يؤدي إلى انخفاض المخاطر المالية المرتبطة بها، وبالتالي زيادة قدرتها على تحمل نسبة مديونية مرتفعة في هيكل رأسمالها أكثر من الشركات ذات الحجم الأقل. لذلك فإن نظرية TOT ترى وجود علاقة إيجابية بين حجم الشركة ونسبة المديونية في هيكل رأسمالها، في حين ترى نظرية POT أن حجم الشركة يؤثر سلبا في نسبة المديونية ضمن هيكل رأس المال.

2. عمر الشركة Firm Age

يمكن التعبير عن عمر الشركة بعدد السنوات التي مضت منذ تأسيس الشركة ومباشرة أعمالها. وتمشياً مع دراسة Cole (2008) سيتم التعبير عن عمر الشركة لغايات هذه الدراسة باللوغاريتم الطبيعي لعدد السنوات التي مضت منذ تأسيس الشركة وذلك لأن فرقاً مقداره سنة واحدة في عمر الشركة أكثر أهمية لنسبة المديونية بالنسبة للشركات الحديثة من نسبة المديونية للشركات القديمة. وتأتي أهمية عمر الشركة من أنه يعتبر المقياس الأساسي لسمعة الشركة كما يراه كثيرون من الباحثين حيث يعطي فكرة عن قدرة الشركة على الاستمرارية وبالتالي انخفاض قدرتها على الحصول على القروض، وحيث ان الشركات الحديثة - الأقل عمراً- مقارنة بالشركات القديمة - الأكبر عمراً - تتميز عادة بانخفاض تنوعها، وقلة أرباحها، وزيادة حاجتها لتمويل مشاريع التوسع والنمو، وانخفاض سمعتها الائتمانية، وبالتالي انخفاض قدرتها على الاقتراض، فإنه يتوقع حسب نظرية TOT وجود علاقة إيجابية بين عمر الشركة ونسبة المديونية في هيكل رأسمالها، أما من جهة أخرى فإن نظرية POT ترى أن هناك علاقة عكسية بين عمر الشركة ونسبة المديونية، حيث أن فجوة المعلومات كبيرة في الشركات الحديثة، الأمر الذي يدفع الشركات إلى اختيار مصادر تمويل اقل حساسية لفجوة المعلومات وهي أموال الاقتراض. انظر دراسة Esperanca et al. (2003) ودراسة Green, Murinde and Suppakitjarak (2002) .

3. ربحية الشركة Firm Profitability

يمكن التعبير عن ربحية الشركة باستخدام العائد على أصول الشركة ROA الذي يعرف بأنه صافي الدخل قبل الضرائب مقسوماً على مجموع الأصول، ويعتبر هذا المقياس المقياس الأكثر شيوعاً في الدراسات التي قامت باختبار العوامل المؤثرة في هيكل رأس المال. وتأتي أهمية هذا العنصر من أن ربحية الشركة تؤثر بشكل قوي في المخاطر المالية التي تتعرض لها الشركة، فكلما زادت ربحية الشركة انخفض احتمال فشلها وزادت قدرتها على الاقتراض وزادت قدرتها على تحقيق الوفر الضريبي، هذا من ناحية. ومن ناحية أخرى فكلما زادت ربحية الشركة استطاعت تمويل أنشطتها وتمويل التوسع من أرباحها وبالتالي قل اعتمادها على المصادر الخارجية للتمويل. لذلك وبسبب ان الشركات التي تحقق أرباحا كبيرة لديها القدرة الأكبر على الاقتراض وتستطيع الاستفادة بشكل أفضل من الوفر الضريبي الناتج عن الاقتراض، فإن نظرية TOT ترى وجود علاقة إيجابية بين أرباح الشركة ونسبة المديونية في هيكل رأسمالها، في حين ان نظرية POT ترى ان الشركات التي تحقق أرباحاً كبيرة تستطيع الاستفادة من هذه الأرباح لتمويل مشاريعها دون اللجوء إلى مصادر خارجية للتمويل، لذا فإنها تقترح وجود علاقة عكسية بين ربحية الشركة ونسبة المديونية في هيكل رأس المال.

4. سيولة الشركة Firm Liquidity

يمكن قياس سيولة الشركة من خلال نسبة السيولة التي يتم حسابها بقسمة الأصول المتداولة على مجموع الأصول، وسيتم الاعتماد على نسبة السيولة التي تنشرها الشركات ضمن القوائم المالية لغايات هذه الدراسة. وتأتي أهمية هذا العامل من القاعدة العامة الموجودة في أدبيات الإدارة المالية التي تنص على أنه كلما زادت سيولة الشركة قلت مخاطرها، وعليه فإن نظرية TOT ترى وجود علاقة إيجابية بين سيولة الشركة ونسبة مديونيتها، فيما ترى نظرية POT ان تمتع الشركة بسيولة مرتفعة يمكنها من استخدامها عند الحاجة للتمويل ولن تكون الشركة مضطرة للاقتراض لتمويل احتياجاتها، ولذلك فهي تقترح وجود علاقة سلبية بين سيولة الشركة ونسبة المديونية في هيكل رأس المال .

5. الأصول الملموسة للشركة Tangible Assets

تمشياً مع دراسة Rajan and Zingales (1995) سيتم التعبير عن نسبة الأصول الملموسة الثابتة من خلال قسمة الأصول الثابتة على مجموع الأصول، وتأتي أهمية هذا العامل من أن هيكل الأصول يلعب دورا مهما في قرار تمويل الشركة، حيث ان زيادة نسبة الأصول الثابتة الملموسة في الشركة تؤدي إلى زيادة القيمة التصفوية للشركة، الأمر الذي يستخدم لتحسين وضع الشركة التفاوضي للحصول على قروض بتكاليف أقل، حيث ان الأصول الثابتة الملموسة أقدر على الحفاظ على قيمتها عند تسييلها من الأصول غير الملموسة، وبالتالي يمكن استخدامها كضمان للقروض الخارجية، لذلك فإن نظريتي TOT و POT تقترحان وجود

علاقة إيجابية بين نسبة الأصول الملموسة الثابتة ونسبة المديونية في هيكل رأس المال.

6. النمو المتوقع للشركة Growth Prospects of the Firm

يمكن التعبير عن نسبة النمو المتوقع للشركة من خلال عدة مؤشرات أهمها: نسبة النمو في عدد الموظفين أو نسبة النمو في مبيعات الشركة أو نسبة النمو في مجموع الأصول أو نسبة المصاريف الرأسمالية إلى مجموع الأصول أو نسبة مصاريف الأبحاث والتطوير إلى مجموع المبيعات أو نسبة القيمة الدفترية إلى القيمة السوقية لرأسمال الشركة. وتمشياً مع دراسة Rajan and Zingales (1995) تم التعبير عن نسبة النمو بنسبة القيمة السوقية للقيمة الدفترية لسهم الشركة.

هناك اختلاف كبير في نتائج الدراسات حول تأثير النمو في هيكل رأس المال؛ ففي حين أن دراسات مثل دراسة Cassar and Holmes (2003) ودراسة Hall et al. (2004) ودراسة Barton et al.(1989) خلصت إلى وجود علاقة إيجابية بين النمو ونسبة المديونية في هيكل رأس المال، فإن دراسات أخرى مثل دراسة Al-Sakran (2001) ودراسة Roden and Lewellen (1995) ودراسة Rajan and Zingales (1995) توصلت إلى وجود علاقة عكسية بين معدل نمو الشركة ونسبة المديونية في هيكل رأسمالها.

إن وجود الفرص الاستثمارية المستقبلية ضمن أصول الشركة يؤدي إلى زيادة مخاطرها، حيث ان هذه الفرص الاستثمارية المستقبلية تعد أصولاً غير ملموسة. لذلك فإن نظرية TOT تقترح وجود علاقة سلبية بين الفرص الاستثمارية المستقبلية أو نسبة النمو المستقبلي للشركة ونسبة المديونية في هيكل رأسمالها، وحيث ان الفرص الاستثمارية المستقبلية تزيد من فجوة المعلومات بين المديرين والمستثمرين فإن نظرية POT تقترح أيضاً وجود علاقة سلبية بين نسبة النمو المتوقع للشركة ونسبة المديونية في هيكل رأسمالها.

7. مخاطر الشركة Firm Risk or Volatility

يمكن التعبير عن مخاطر الشركة بالانحراف المعياري لعوائد الشركة أو الانحراف المعياري لأرباح الشركة السنوية أو الانحراف المعياري لمبيعات الشركة. وتمشياً مع دراسة Mramor (2006) سيتم التعبير عن مخاطر الشركة بالانحراف المعياري للعائد على الأصول ROA. وتأتي أهمية هذا العامل من أن مخاطر الشركة تعد من العوامل الأساسية التي تفسر قرار تمويل الشركة، حيث أقرت نظرية Tax Shelter-Bankruptcy Cost Theory لهيكل رأس المال ان هيكل رأس المال الأمثل للشركة ما هو إلا نتيجة لمعادلة مخاطر الشركة Castanias (1983) ، حيث ينظر إلى زيادة التذبذب في عوائد الشركة أو عدم ثباتها على أنه زيادة في مخاطر فشل الشركة من ناحية أو انخفاض في قدرتها على الوفاء بالتزاماتها تجاه المقرضين من ناحية أخرى، مما يقلل كفاءة الشركة في الحصول على قروض وبالتالي انخفاض نسبة القروض في هيكل رأس المال.

هناك دراسات عديدة أجريت لاختبار مدى تأثير مخاطر الشركة في قرار تمويل الشركة. وكانت النتائج مختلفة؛ فدراسة Bradley et al. (1984) ودراسة Titman and Wessels (1988) خلصتا إلى وجود علاقة عكسية بين مخاطر الشركة ونسبة المديونية في هيكل رأس المال، في حين ان دراسة Esperance et al. (2003) ودراسة Jordan et al. (1998) خلصتا إلى وجود علاقة إيجابية بين مخاطر الشركة ونسبة المديونية في هيكل رأس المال.

8. الضرائب Taxes

سوف يتم التعبير عن التأثير الضريبي في هيكل رأس المال من خلال نسبة الضرائب المدفوعة إلى الأرباح التشغيلية، وذلك تمشياً مع دراسة Abor (2008). وتأتي أهمية التأثير الضريبي من الدراسات الكثيرة التي بحثت في التأثير الضريبي في قرار تمويل الشركة مثل دراسة Mackie-Mason (1990) التي خلصت إلى وجود تأثير قوي ذي دلالة إحصائية للضرائب في قرار تمويل الشركة، في حين ان دراسة Graham (1999) خلصت إلى وجود تأثير بشكل عام للضرائب على نسبة المديونية في هيكل رأس المال، إلا أن حجم التأثير في قرار التمويل ليس كبيراً.

9. الوفر الضريبي من غير القروض Non-Debt Tax Shield

تمشياً مع دراسة Titman and Wessels (1988)

سيتم التعبير عن NDTS بنسبة مجموع الاستهلاكات إلى مجموع الأصول، وتأتي أهمية الوفر الضريبي من غير القروض استناداً إلى دراسة DeAngelo and Masulis (1980) التي خلصت إلى وجود بدائل كثير للاستفادة من الوفر الضريبي من غير الاقتراض. وهذه الوسائل هي: الاستهلاكيات، والخسائر المدورة، ومصاريف الأبحاث والتطوير، والتبرعات. لذلك فانه يمكن توقع علاقة عكسية بين نسبة Non-Debt Tax Shield ونسبة المديونية في هيكل رأس المال في الشركات ذات نسبة Non-Debt Tax Shield المرتفعة، لأن الشركة لم تعد مجبرة على الاقتراض للاستفادة من الوفر الضريبي، حيث يمكن تحقيقه من خلال وسائل أخرى. ويمكن التعبير عن الوفر الضريبي من غير الاقتراض من خلال عدة مؤشرات أهمها: نسبة مجموع الاستهلاكات إلى الأرباح التشغيلية ونسبة مجموع الاستهلاكات ومصاريف الأبحاث والتطوير والخسائر المدورة والتبرعات والإعفاءات الضريبية إلى مجموع الأصول ونسبة مجموع الاستهلاكات إلى مجموع الأصول.

منهجية الدراسة

تم استخدام المعلومات المالية عن الشركات ضمن العينة بشكل سنوي خلال الفترة 2000-2006 لاختبار ما إذا كانت محددات هيكل رأس المال في الشركات المساهمة العامة الأردنية تنسجم مع نتائج الدراسات التي أجريت في الدول المتقدمة. وقد تم استخدام أسلوب Least-Squares Dummy Variable Regression Model وذلك بالاستعانة بالبرنامج الإحصائي SPSS لتحليل Cross-Section و Time-Series بوجود Dummy Variable. ويعتبر هذا التحليل أفضل من تحليل Cross-Section أو Time-Series كل على حدة، وإحدى أهم حسنات استخدام هذا الأسلوب هي زيادة درجات الحرية مما يؤدي إلى تخفيض Collinearity بين المتغيرات المستقلة في الدراسة، الأمر الذي يزيد من دقة النموذج وقدرته على تفسير التغير في هيكل رأس المال، بالإضافة إلى الحفاظ على خصائص كل قطاع من القطاعات الاقتصادية الثلاثة ضمن الـ Cross-Section والتعامل معها على أنها قطاعات مختلفة لها خصائص فيما يتعلق بهيكل رأس المال تختلف فيما بينها.

نموذج الدراسة

بالاعتماد على تحليل العوامل التي تؤثر في هيكل رأس المال في الشركات المساهمة العامة الأردنية، تم فحص إمكانية وجود علاقة بين هيكل رأس المال والعوامل التالية: حجم الشركة وعمرها وربحيتها وسيولتها وهيكل أصولها والنمو المتوقع لها ومخاطر الشركة والضرائب والوفر الضريبي من غير القروض. وقد تم استخدام النموذج الرياضي للتعبير عن العوامل المؤثرة في هيكل رأس المال كما يلي:

$$LEV_{it} = \beta_0 + \beta_1 LNFS_{it} + \beta_2 LNFA_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 FL_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 gMB_{it} + \beta_7 sdROA_{it} + \beta_8 TR_{it} + \beta_9 NDTS_{it} + e_{it} \quad \dots \quad (1)$$

حيث:

i = 1، 2، 3، 4، 5،...، 100. وهي عبارة عن الشركة i في الـ Cross-Section.

t = 1، 2، 3، 4، 5، 6. وهي عبارة عن الزمن t في الـ Time- Seriesخلال الفترة 2000-2006.

β_1 , β_2 , β_3 ,..., β_9 : معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة.

LEV_{it} : المتغير التابع وهو نسبة المديونية.

β_0 : ثابت يمثل قيمة المتغير التابع عندما تكون قيمة جميع المتغيرات المستقلة تساوي صفراً.

$LNFS_{it}$: متغير مستقل يمثل حجم الشركة، ويعبر عنه باللوغاريتم الطبيعي لمجموع أصول الشركة.

$LNFA_{it}$: متغير مستقل يمثل عمر الشركة، ويعبر عنه باللوغاريتم الطبيعي لعدد سنوات العمر.

ROA_{it} : متغير مستقل يمثل ربحية الشركة، ويعبر عنه بالعائد على أصول الشركة.

FL_{it} : متغير مستقل يمثل سيولة الشركة، ويعبر عنه بنسبة التداول.

$TANG_{it}$: متغير مستقل يمثل هيكل أصول الشركة، ويعبر عنه بنسبة الأصول الثابتة إلى مجموع الأصول.

gMB_{it} : متغير مستقل يمثل النمو المتوقع للشركة، ويعبر عنه بنسبة القيمة السوقية للقيمة الدفترية.

$sdROA_i$: متغير مستقل يمثل مخاطر الشركة، ويعبر عنه بالانحراف المعياري للعائد على الأصول.

TR_{it} : متغير مستقل يمثل الضرائب، ويعبر عنه بنسبة الضرائب المدفوعة إلى الأرباح التشغيلية.

$NDTS_{it}$: متغير مستقل يمثل الوفر الضريبي من غير القروض، ويعبر عنه بمجموع الاستهلاكات إلى مجموع الأصول.

وبما أننا سوف نستخدم Fixed Effect Approach فإن المعادلة (1) تصبح كما يلي:

$$LEV_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 LNFS_{it} + \beta_2 LNFA_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 FL_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 gMB_{it} + \beta_7 sdROA_{it} + \beta_8 TR_{it} + \beta_9 NDTS_{it} + e_{it} \quad \dots (2)$$

حيث تمت الاستعاضة عن β_0 في المعادلة (1) بـ β_{0i} في المعادلة (2) للدلالة على إمكانية ان يكون الثابت مختلفا لكل قطاع من القطاعات الاقتصادية المختلفة، وذلك للحفاظ على خصوصية ذلك القطاع الناتجة عن عوامل مؤثرة فيه بشكل عام ولكنها غير واقعة ضمن المتغيرات المستقلة قيد الدراسة. وتعرف المعادلة (2) بنموذج Fixed Effect "Regression" Model حيث ان معاملات الانحدار ثابتة للقطاعات جميعها فيما الثابت الذي يعبر عن تأثير العوامل الخاصة لكل قطاع متغير. وللسماح بأخذ هذه العوامل بعين الاعتبار، يمكن استخدام Least-Squares Dummy Variable Regression. وعليه فإنه يمكن إعادة كتابة المعادلة (2) باستخدام Dummy Variable لتصبح كما يلي:

$$LEV_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 D_{2i} + \alpha_3 D_{3i} + \beta_1 LNFS_{it} + \beta_2 LNFA_{it} + \beta_3 ROA_{it} + \beta_4 FL_{it} + \beta_5 TANG_{it} + \beta_6 gMB_{it} + \beta_7 sdROA_{it} + \beta_8 TR_{it} + \beta_9 NDTS_{it} + e_{it} \dots (3)$$

حيث:

D_{2i} = 1 إذا كانت الشركة i تنتمي إلى قطاع الخدمات و

D_{2i} = 0 إذا كانت الشركة i تنتمي لقطاع آخر.

D_{3i} = 1 إذا كانت الشركة i تنتمي إلى القطاع الصناعي و

D_{3i} = 0 إذا كانت الشركة i تنتمي لقطاع آخر.

وبما أن لدينا ثلاثة قطاعات اقتصادية هي: القطاع المالي وقطاع الخدمات والقطاع الصناعي، فقد تم استخدام متغيرين (Dummy) لتجنب الوقوع بما يسمى Dummy Variable Trap. وعليه فإن α_1 هو الثابت المتعلق بالقطاع المالي في حين ان α_2 , α_3 الاختلاف في معاملات ثوابت كل من قطاع الخدمات والقطاع الصناعي، على التوالي. وتعرف المعادلة (3) بأسلوب Least-Squares Dummy Variable وهي عبارة عن استخدام أسلوب Dummy Variable في نموذج Fixed Effect "Regression" Model.

فرضية الدراسة

يمكن صياغة الفرضية العدمية التي تسعى الدراسة لاختبارها على النحو التالي:

الفرضية العدمية: لا توجد عوامل تؤثر بدلالة احصائية عند مستوى معنوية اقل من 0.05 في هيكل راس المال للشركات المساهمة العامة الاردنية.

ويمكن إعادة صياغة الفرضية العدمية باسلوب احصائي والاعتماد على نموذج الدراسة على النحو التالي:

$H0: \beta n = 0$

حيث : β_n معامل انحدار المتغير n في نموذج الدراسة.

وسيتم رفض الفرضية العدمية في حال كان

$$Sig.\ F_{(n-k-1,\ k)} < 0.05$$

نتائج الدراسة

بسبب عدم توفر معلومات عن 11 شركة من الـ 100 شركة ضمن عينة الدراسة، فقد تم استبعاد هذه الشركات منها ليقتصر العدد على 89 شركة من أصل الـ 100 شركة التي تمثل عينة الرقم القياسي لـ ASE و258 شركة مدرجة في ASE ، حيث بلغت نسبة حجم عينة الدراسة 89% من عينة الرقم القياسي لـ ASE و 34.4% من إجمالي الشركات المساهمة العامة الأردنية المدرجة في ASE . وبما أن بعض هذه الشركات قد تم

تأسيسها بعد عام 2000 وهو العام الذي تبدأ منه الدراسة، فقد انخفض عدد المشاهدات من 623 مشاهدة إلى 510 مشاهدات لـ 89 شركة ضمن عينة الدراسة تشكل 29.3% من إجمالي الشركات المدرجة في ASE (على افتراض ان جميع الشركات تم تأسيسها قبل عام 2000).

بهدف التأكد من عدم وجود Multi-Collinearity بين المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، تم احتساب مصفوفة بيرسون للارتباط، ويظهر الجدول (1) نتائج ارتباط بيرسون بين المتغيرات المستقلة، حيث يظهر الجدول عدم وجود أية علاقة ارتباط قوية بين متغيرات الدراسة. وبلغت اقوى علاقة ارتباط 0.475 بين LNFA و LNFS، إلا ان هذا الارتباط غير كاف لاستنتاج وجود مشكلة Multi-Collinearity ، ومما يؤكد هذه النتيجة نتائج معامل VIF الظاهرة في الجدول (2) حيث بلغ معامل VIF لـ LNFA و LNFS 2.062 و 1.362 على التوالي الأمر الذي يؤكد عدم وجود مشكلة Multi-Collinearity.

الجدول (1): مصفوفة ارتباط بيرسون.

		LNFS	LNFA	ROA	FL	TANG	gMB	sdROA	TR	NDTS
LNFS	Pearson Correlation	1								
	N	510								
LNFA	Pearson Correlation	.475**	1							
	N	510	510							
ROA	Pearson Correlation	-0.036	0.003	1						
	N	510	510	510						
FL	Pearson Correlation	0.049	0.042	.052**	1					
	N	510	510	510	510					
TANG	Pearson Correlation	-.394**	-.220**	-0.029	-0.31	1				
	N	510	510	510	510	510				
gMB	Pearson Correlation	.216**	.125**	.201**	.136**	-.159**	1			
	N	510	510	510	510	510	510			
sdROA	Pearson Correlation	-.242**	-0.04	-.091*	0.071	0.03	0.052	1		
	N	510	510	510	510	510	510	510		
TR	Pearson Correlation	.104*	.134**	-0.004	0.03	-.167**	.188**	-.123**	1	
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	
NDTS	Pearson Correlation	-0.06	-0.03	-0.005	-.182**	.295**	-0.032	-0.02	-.095*	1
	N	510	510	510	510	510	510	510	510	510

** Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

كذلك تم اختبار إمكانية وجود علاقة ارتباط ذاتي بين البواقي (Auto-Correlation) باستخدام معامل (D) Durbin-Watson ، وقد أظهرت نتائج هذا الاختبار أن معامل (D) يساوي 1.194 (انظر الجدول 3) ما يعني إمكانية استنتاج عدم وجود أدلة على أن هناك علاقة ارتباط ذاتي ذات دلالة إحصائية بين البواقي. ومن خلال اختبار Multi-Collinearity واختبار معامل Durbin-Watson يمكن الاعتماد على معاملات الانحدار لتفسير التغير في المتغير التابع.

يلخص الجدول (2) نتائج اختبار Least-Squares Dummy Variable Regression للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، حيث تظهر النتائج وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين حجم الشركة (LNFS) ونسبة المديونية (LEV)، ويمكن النظر إلى هذه العلاقة على أن حجم الشركة يعتبر مؤشراً لاحتمالية فشل الشركة، فينظر للشركات الكبيرة على أنها اقل احتمالاً للفشل من الشركات الصغيرة، والأهم من الدلالة الإحصائية الدلالة الاقتصادية (Economic Significance). وهذه الدلالة يمكن

احتسابها من خلال التغير في نسبة المديونية التي ترافق التغير في حجم الشركة، حيث ان ثابت معادلة الانحدار هو (27.982-) - انظر الجدول 2- ومتوسط نسبة المديونية هو (39.75%) - انظر الجدول 4-، وان الانتقال من أسفل المئين العاشر (15.58) إلى المئين التسعين (20.16) – انظر الجدول 4 – يؤدي إلى ارتفاع مقداره 33% نقطة في نسبة المديونية المتوقعة، وان هذا الارتفاع يفسر ما نسبته 83% من متوسط نسبة المديونية البالغ 39.75%، وذلك يدل على الأهمية الاقتصادية الكبيرة للعلاقة بين حجم الشركات المساهمة العامة الأردنية ونسبة المديونية في هيكل رأسمالها، التي تشكل دلالة اقتصادية هامة بكل ما في الكلمة من معنى، وتعتبر نتيجة الدراسة هذه دعماً لنظرية TOT، وتنسجم مع كثير من الدراسات، مثل دراسة Hovakimian et al. (2004) ودراسة Al- Sakran (2001)، التي خلصت إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين حجم الشركة ونسبة المديونية.

الجدول (2): معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة.

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	-27.982	13.6		-2.058	0.040		
	D2	-0.159	0.279		-3.107	0.031		
	D3	3.230	0.209		4.871	0.004		
	LNFS	7.238	0.597	0.444	12.115	0.000	0.485	2.062
	LNFA	0.432	1.059	0.012	0.408	0.683	0.734	1.362
	ROA	-0.612	0.089	-0.186	-6.879	0.000	0.891	1.123
	FL	-8.624	0.155	-0.468	-11.194	0.000	0.563	1.007
	TANG	-9.029	0.289	-0.675	-12.498	0.000	0.558	1.061
	gMB	0.372	0.738	0.014	0.504	0.615	0.844	1.184
	sdROA	-0.657	0.208	-0.088	-3.154	0.002	0.847	1.191
	TR	-5.207	11.766	-0.012	-0.443	0.658	0.864	1.157
	NDTS	-4.372	24.237	-0.005	-0.180	0.857	0.782	1.278
a. Dependent Variable: LEV								
b. Dummy Variable: D2, D3								

وبالنسبة لعمر الشركة، خلصت الدراسة إلى وجود علاقة بين عمر الشركات المساهمة العامة الأردنية (LNFA) ونسبة المديونية (LEV) في هيكل رأسمالها، مما يعني ان الشركات الأقدم تميل إلى الاعتماد على مصادر الاقتراض لتمويل مشاريع التوسع فيها. ويرى الباحثان أن السبب في هذه العلاقة يعود إلى أن الشركات المساهمة العامة الأردنية مع الزمن تعمل على تقليص حجم التباين في المعلومات بين الشركة والممولين الخارجيين، بالإضافة إلى أنها تعمل على بناء سمعة ائتمانية تمكنها من تخفيض تكاليف الاقتراض، إلا أن هذه العلاقة ليست ذات دلالة إحصائية أو دلالة اقتصادية بالنسبة للشركات الأردنية. ويمكن التوصل إلى هذه النتيجة بنفس الأسلوب المستخدم لاحتساب الدلالة الاقتصادية لحجم الشركة، حيث ان الانتقال من أسفل المئين العاشر (1.79) إلى المئين التسعين (3.83) لمتغير (LNFA) يؤدي إلى زيادة في نسبة المديونية المتوقعة بواقع 0.88% نقطة، وهذه الزيادة تفسر حوالي 2.2% من متوسط نسبة المديونية البالغ 39.75% و لا تشكل دلالة اقتصادية هامة.

الجدول (3): النتائج الإحصائية لنموذج الدراسة.		
		Model
		1
R		0.822a
R Square		0.675
Adjusted R Square		0.668
Std. Error of the Estimate		17.729674
Change Statistics	R Square Change	0.675
	F Change	94
	df1	11
	df2	498
	Sig. F Change	0.00
Durbin-Watson		1.194

a. Predictors: (Constant), NDTS, ROA, LNFA, sdROA, TR, FL, gMB, LNFS,TANG.

b. Dependent Variable: LEV.

أما بالنسبة للربحية فقد كانت النتيجة تدعم نظرية POT، حيث أظهرت الدراسة وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين ربحية الشركات المساهمة العامة الأردنية (ROA) ونسبة المديونية في هيكل رأسمالها (LEV) بحيث ان الشركات المساهمة العامة الأردنية ذات الربحية المرتفعة تميل إلى تمويل أنشطتها من مصادر تمويل داخلي ذات تكاليف منخفضة، وفي حال احتاجت لتمويل إضافي فإنها تلجأ إلى الاقتراض الخارجي، وتظهر دلالة هذه العلاقة من خلال احتساب الدلالة الاقتصادية لـ (ROA) حيث ان الانتقال من أسفل المئين العاشر (1.96-) إلى المئين التسعين (16.36) يؤدي إلى انخفاض نسبة المديونية المتوقعة بحوالي 11.21% نقطة، وهذا الانخفاض يفسر حوالي 28% من متوسط نسبة المديونية البالغ 39.75%، مما يؤكد الدلالة الإحصائية لهذه العلاقة، وتعتبر هذه النتيجة دعما لنظرية POT .

الجدول (4): النتائج الإحصائية للمتغيرات.							
	Relationship					Percentiles	
Variable	w. / LEV	N	Mean	Minimum	Maximum	10%	90%
LEV		510	39.75	0.02	131.35	3.98	89.80
LNFS	+	510	17.60	12.87	23.64	15.58	20.16
LNFA	+	510	2.66	0.00	4.33	1.79	3.83
ROA	-	510	4.93	-55.46	44.09	-1.96	16.36
FL	-	510	0.46	0.00	1.00	0.10	0.78
TANG	-	510	0.46	0.01	1.00	0.04	0.90
gMB	+	510	1.67	0.11	11.49	0.65	3.03
sdROA	-	510	2.31	0.00	49.05	0.05	6.24
TR	-	510	0.07	-0.44	0.66	0.02	0.14
NDTS	-	510	0.02	0.00	0.53	0.00	0.06

تؤدي زيادة سيولة الشركة إلى انخفاض في تكاليف العسر المالي (Financial Distress). وبما ان هذه التكاليف ذات أهمية اقتصادية للشركة فإن الشركات عادة تلجأ إلى زيادة سيولتها تجنبا لتحمل مثل هذه التكاليف، وبالمقابل فإن زيادة السيولة تؤدي إلى زيادة تكاليف الوكالة المتمثلة في وجود سيولة عالية لدى الإدارة يمكن ان يساء استخدامها. وبين سعي الإدارة لزيادة سيولة الشركة للتخفيف من تكاليف العسر المالي وزيادة قدرتها على الاقتراض، وسعي أصحاب الشركة للتخفيف من تكاليف الوكالة الناتج عن زيادة سيولة الشركة، يلجأ أصحاب الشركة إلى الاقتراض لوضع مزيد من الالتزامات المالية على الإدارة ولإيجاد طرف خارجي ذي مصلحة في الرقابة على التصرفات المالية للشركة، محاولة منهم للتخفيف من تكاليف الوكالة. لذلك من المتوقع وجود علاقة إيجابية بين نسبة السيولة ونسبة المديونية في هيكل رأس المال، إلا أنه خلافاً لذلك أظهرت النتائج أن العلاقة بين نسبة سيولة الشركات المساهمة العامة الأردنية (FL) ونسبة (LEV) هي علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية، وهذه النتيجة تدعم نظرية POT التي ترى ان زيادة سيولة الشركة تمكّنها من استخدام هذه السيولة عند الحاجة دون اللجوء إلى الاقتراض الخارجي. وأظهرت النتائج ان هذه العلاقة ذات دلالة اقتصادية بالإضافة لدلالتها الإحصائية حيث ان الانتقال من المئين العاشر إلى المئين التسعين لمتغير (FL) يؤدي إلى انخفاض في نسبة المديونية المتوقعة بحوالي 5.86% نقطة، وهذا الانخفاض يفسر حوالي 14% من متوسط نسبة المديونية البالغ 39.75% وهي دلالة ذات أهمية.

وخلافاً للمتوقع فقد أظهرت الدراسة وجود علاقة عكسية ذات دلالة إحصائية بين هيكل أصول الشركات المساهمة العامة الأردنية (TANG) وبين (LEV) وان هذه العلاقة ذات دلالة إحصائية ودلالة اقتصادية حيث ان الانتقال من أسفل المئين العاشر إلى المئين التسعين لمتغير (TANG) يؤدي إلى نقص في نسبة المديونية المتوقعة بحوالي 8% نقطة، وان هذا الانخفاض يفسر حوالي 20% من متوسط نسبة المديونية البالغ 39.75%. ويرى الباحثان أن السبب المحتمل لهذه العلاقة العكسية غير المتوقعة قد يرجع لقانون الشركات الذي أجاز أخيراً للشركات ان تقوم بإعادة تقدير قيمة أصولها الثابتة بناء على القيمة السوقية، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع في قيم الأصول الثابتة الدفترية، بالإضافة إلى أن الزيادة في نسبة الأصول الثابتة في كثير من الأحيان لا تعني بالضرورة انخفاضاً في مخاطر الشركة، حيث ان أصول الشركة الثابتة ذات الخصوصية العالية، تكون قيمتها التصفوية أو قيمتها السائلة منخفضة بسبب عدم الاستفادة منها في الشركات الأخرى، وهذه الأسباب قد تؤثر في العلاقة فتجعل منها علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية واقتصادية.

انسجاماً مع كل من POT و TOT أظهرت النتائج أن العلاقة بين معدل النمو المستقبلي المتوقع للشركات الأردنية (gMB) و (LEV) علاقة طردية. وبعبارة أخرى أظهرت النتائج أن الشركات المساهمة العامة الأردنية التي لديها نسبة مرتفعة للقيمة السوقية إلى القيمة الدفترية تميل للاقتراض أكثر من الشركات التي لديها تلك النسبة منخفضة، إلا أن هذه العلاقة ليست ذات دلالة إحصائية أو دلالة اقتصادية؛ فقد بلغت نسبة الزيادة في نسبة المديونية المتوقعة حوالي 0.88% نقطة نتيجة الانتقال من أسفل المئين العاشر إلى المئين التسعين للمتغير (gMB)، وهذه الزيادة لا تفسر إلا 2.2% من متوسط نسبة المديونية للشركات الأردنية البالغ 39.75% وهي ليست ذات دلالة اقتصادية.

أما بالنسبة لمخاطر الشركة (sdROA) فقد أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية مع (LEV)، حيث كلما زادت مخاطر الشركات المساهمة العامة الأردنية، فإن نسبة (LEV) تنخفض، وهذا ينسجم مع الدراسات السابقة حيث ان زيادة المخاطر تؤدي إلى زيادة تكاليف التمويل بالاقتراض مما يدفع الشركات للميل نحو تمويل مشاريعها بأموال ملكية إما داخلياً أو عن طريق إصدار أسهم جديدة. وبالإضافة لدلالة هذه العلاقة إحصائياً فإنها ذات دلالة اقتصادية حيث ان الانتقال من المئين العاشر إلى المئين التسعين لمتغير (sdROA) يؤدي إلى انخفاض في نسبة المديونية للشركات الأردنية بحوالي 4%، وهذا الانخفاض يفسر حوالي 10% من متوسط نسبة المديونية

للشركات الأردنية البالغ 39.75%. وبالنسبة للضرائب (TR) فقد أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين (TR) و (LEV) للشركات الأردنية، حيث ان الشركات المساهمة العامة الأردنية تستخدم الميزة الضريبية للاقتراض وتقوم بتمويل أنشطتها من أموال اقتراض بهدف التخفيف من الضرائب المدفوعة باعتبار أن الفوائد مصاريف لغايات الضريبة، إلا أن هذه العلاقة لم تكن ذات دلالة إحصائية أو اقتصادية للشركات الأردنية؛ فالتغير في مستوى الضرائب بين المئين العاشر والمئين التسعين لم يفسر سوى 1.5% من متوسط نسبة المديونية في الشركات المساهمة العامة الأردنية. أما فيما يتعلق بالدرع الضريبي من غير الاقتراض (NDTS) فقد أظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين (NDTS) و (LEV) وأن هذه العلاقة ليست ذات دلالة إحصائية أو اقتصادية بحيث ان الانتقال إلى المئين التسعين من المئين العاشر يؤدي إلى انخفاض في نسبة المديونية بحوالي 0.26% نقطة وان هذا الانخفاض لا يفسر سوى 0.66% من متوسط المديونية للشركات الأردنية البالغ 39.75%.

بلغت قيمة معامل التحديد (R^2) في الجدول (3) لنموذج الدراسة حوالي 67.5% ، ما يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر حوالي 67.5% من التغير في نسبة المديونية للشركات الأردنية، فيما بلغت قيمة معامل التحديد المعدلة حوالي 67.5% وهي قيمة تفسيرية مرتفعة مقارنة بالدراسات السابقة حول الموضوع ذاته. وبشكل عام يمكن إعادة كتابة نموذج الدراسة (المعادلة 3) حسب النتائج الموضحة في الجدولين (2 و 3) على النحو التالي :

$$LEV_{FI} = -27.982 + 7.238(LNFS_{FI}) +0.432(LNFA_{FI}) - 0.612(ROA_{FI}) - 8.624(FL_{FI}) - 9.029(TANG_{FI}) + 0.372(gMB_{FI}) - 0.657(sdROA_{FI}) - 5.207(TR_{FI}) - 4.372(NDTS_{FI}) + 17.729674 \ldots (4)$$

$$LEV_{SE} = -28.141 + 7.238(LNFS_{SE}) +0.432(LNFA_{SE}) - 0.612(ROA_{SE}) - 8.624(FL_{SE}) - 9.029(TANG_{SE}) + 0.372(gMB_{SE}) - 0.657(sdROA_{SE}) - 5.207(TR_{SE}) - 4.372(NDTS_{SE}) + 17.729674 \ldots (5)$$

$$LEV_{IN} = -24.752 + 7.238(LNFS_{IN}) +0.432(LNFA_{IN}) - 0.612(ROA_{IN}) - 8.624(FL_{IN}) - 9.029(TANG_{IN}) + 0.372(gMB_{IN}) - 0.657(sdROA_{IN}) - 5.207(TR_{IN}) - 4.372(NDTS_{IN}) + 17.729674 \ldots (6)$$

حيث:

LEV_{FI} : نسبة المديونية للشركات المساهمة العامة الأردنية في القطاع المالي.

LEV_{SE} : نسبة المديونية للشركات المساهمة العامة الأردنية في قطاع الخدمات.

LEV_{IN} : نسبة المديونية للشركات المساهمة العامة الأردنية في القطاع الصناعي.

وأخيراً تجدر الإشارة إلى أن الباحثين قاما بإعادة تطبيق النموذج المطبق في دراسة محددات هيكل رأس المال في هذه الدراسة على القطاعات الثلاثة معاً، على القطاعين الصناعي والخدمي باستبعاد القطاع المالي لمعرفة ما إذا كان تضمين القطاع المالي ضمن الدراسة أثر سلباً في نتائج الدراسة. وقد كانت النتائج مفاجئة؛ فقد كان تأثير تضمين القطاع المالي ضمن الدراسة إيجابياً على نتائج الدراسة؛ إذ انخفضت قدرة نموذج الدراسة على تفسير التغير في نسبة المديونية للشركات الأردنية عندما تم استبعاد القطاع المالي بحوالي 41% حيث انخفض معامل التحديد R^2 من 67.5 % بوجود القطاع المالي إلى 40.0 % بعد استبعاد القطاع المالي. ولم تتغير اتجاهات العلاقات بين متغيرات الدراسة ونسبة المديونية في هيكل رأسمال الشركات المساهمة العامة الأردنية نتيجة لاستبعاد القطاع المالي، كما أن دلالة العلاقات لم تتغير حيث بقيت العلاقات ذات الدلالة الإحصائية ذات دلالة إحصائية بعد استبعاد القطاع المالي، ولذلك فإن الباحثين يريان أن قرار إجراء الدراسة على القطاعات الاقتصادية جميعها دون استثناء القطاع المالي خلافاً للدراسات الأخرى جميعها التي أجريت في الأردن،

كان له تأثير إيجابي في نتائج الدراسة.

الخلاصة والاستنتاجات والتوصيات

قامت هذه الدراسة باستخدام نموذج Fixed Effect "Regression" Model أو ما يعرف بـ Least-Squares Dummy Variable Regression لاختبار علاقة متغيرات الدراسة بنسبة المديونية في هيكل رأس المال للشركات المساهمة العامة الأردنية. وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية واقتصادية بين نسبة المديونية في هيكل رأسمال الشركات المساهمة العامة الأردنية وكل من: ربحية الشركة وسيولتها وهيكل أصولها ومخاطرها ، فيما توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية واقتصادية بين نسبة المديونية للشركات الأردنية وحجم الشركة.

بناء على ما سبق، وبما أن Sig. F لنموذج الدراسة < 0.05 -الجدول 3- فإننا نرفض الفرضية العدمية التي تنص على عدم وجود عوامل تؤثر بدلالة إحصائية في هيكل رأس المال للشركات المساهمة العامة الأردنية، مما يعني أن هناك محددات لهيكل رأس المال في الشركات المساهمة العامة الأردنية.

ومع أن العوامل التي تم اختبارها في هذه الدراسة استطاعت بشكل عام ان تفسر حوالي 68% من التغير في هيكل رأسمال الشركات المساهمة العامة الأردنية – قيمة R^2 (الجدول 3)- وهي نسبة مرتفعة مقارنة بنسب التفسير في الدراسات السابقة، إلا ان هذه الدراسة لم تقدم أي دعم لنتائج العلاقة بين كل من نسبة الضرائب والدرع الضريبي من غير القروض وعمر الشركة والنمو المتوقع لها مع نسبة المديونية، حيث كانت العلاقة بين هذه المتغيرات ونسبة المديونية ليست ذات دلالة إحصائية أو اقتصادية. وبغض النظر عن اتجاه هذه العلاقة، يبقى هناك سؤال مفتوح حول المؤشرات التي تم استخدامها في هذه الدراسة للتعبير عن هذه المتغيرات ومدى إمكانية الوصول إلى علاقات ذات دلالة إحصائية واقتصادية من خلال استخدام مؤشرات أخرى. وتبقى الإجابة بانتظار المزيد من الدراسات المستقبلية.

وتأتي هذه النتائج انسجاماً مع نتائج الدراسات التي أجريت في كثير من الدول المتقدمة حول محددات هيكل رأس المال، فيما عارضت نتائج هذه الدراسة نتائج دراسة (Myers, 2001) ودراسة (Green, Murinde and Suppakitijarak, 2002) فيما يتعلق بتأثير الدرع الضريبي في هيكل رأس المال، واختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Esperance et al., 2003) حول تأثير عمر الشركة في هيكل رأس المال. كذلك اختلفت نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (Hall et al., 2004) ودراسة (Cassar and Holmes, 2003) حول تأثير معدل النمو المتوقع للشركة في هيكل رأس المال.

وأخيراً يمكن اقتراح توسيع الدراسة من حيث الفترة الزمنية ومن حيث المتغيرات بحيث تشمل الدراسة متغيرات أخرى لم تقع ضمن الدراسة، وإعادة النظر في المؤشرات التي تم استخدامها للتعبير عن المتغيرات، وخاصة المتغيرات التي لم تكن لها دلالة إحصائية. كما يقترح الباحثان إجراء دراسات لتفسير هذه العلاقات؛ فمثلاً من غير المعروف سبب العلاقة الطردية ذات الدلالة الإحصائية والدلالة الاقتصادية الهامة جداً بين حجم الشركة ونسبة المديونية. فهل يعود ذلك إلى زيادة تنويع الشركة الناتج عن زيادة حجمها مما يؤدي إلى انخفاض مخاطر فشلها وبالتالي زيادة قدرتها على الاقتراض، أم إلى زيادة العلاقات بين الشركة والمقرضين بسبب زيادة حجم الشركة مما يعطي الشركة ميزة في الحصول على قروض بأسعار تفضيلية ما يؤدي إلى زيادة نسبة المديونية؟

المراجـع

المراجع العربية

أومت، غسان والنوباني ، هيثم ، 2001، هيكل رأس المال للشركات الصناعية المدرجة في الأردن، **المجلة العربية للعلوم الإدارية**، 8 ، 273-289 .

التقرير السنوي الثامن، 2006، بورصة عمان، سوق الأوراق المالية، عمان ، الأردن.

تهتموني، فاروق ، 2005، أثر محددات هيكل رأس المال على عائد وقيمة الشركات، دراسة تطبيقية على الشركات الصناعية والخدمية المدرجة في بورصة عمان، رسالة دكتوراه غير منشورة.

قانون الشركات الأردني ذو الرقم 22 لسنة 1997 وتعديلاته الصادر بموجب القانون المؤقت ذي الرقم (4) لسنة 2002 وبموجب القانون المعدل ذي الرقم (40) لسنة 2002.

المراجع الأجنبية

Abor, J. 2008. Determinants of the Capital Structure of Ghanaian Firms. **htt://www. aercafrica. org/ documents/RR17.pdf.**

Al-Sakran, S.A. 2001. Leverage Determinants in the Absence of Corporate Tax System: The Case of Non-Financial Publicly Traded Corporations in Saudi Arabia. **Managerial Finance**, 27(10/11): 58–86.

Ang, James S., Jess H. Chua and John J. McConnell. 1982. The Administrative Cost of Corporate Bankruptcy: A Note. **Journal of Finance**, 37, pp. 219-226.

Barton, S.L., C.H. Ned and S. Sundaram. 1989. An Empirical Test of Stakeholder Theory Predictions of Capital. **Financial Management**, 18(1): 36–44.

Berk, A. 2005 .Drivers of Leverage in Slovenian Blue-Chip Firms and Stock Performance Following Substantial Debt Increases. Working Paper No. 172, University of Ljubljana, Faculty of Economics. **http://papers.ssrn. com/sol3/papers.cfm?id=1013085**.

Bradley, M., G.A. Jarrel and E. Han Kim. 1984. On the Existence of an Optimal Capital Structure: Theory and Evidence. **The Journal of Finance**, 39: 857–880.

Brealey, Richard and Stuart Myers. 2000. Principles of Corporate Finance, McGraw-Hill, 6th Ed.

Cassar, G. and S. Holmes. 2003. Capital Structure and Financing of SMEs: Australian Evidence. **Journal of Accounting and Finance**, 43: 123–147.

Castanias, R. 1983. Bankruptcy Risk and Optimal Capital Structure. **The Journal of Finance**, 38: 1617–1635.

Chirinko, R. and A. Singha. 2000. Testing Static Tradeoff Against Pecking Order Models of Capital Structure: A Critical Comment. **Journal of Financial Economics** , 58, 417- 425.

Cole, Rebel A. 2008. What Do We Know about the Capital Structure of Privately Held Firms? Evidence from the Surveys of Smal Business Finances. **http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?**

DeAngelo, H. and R.W. Masulis. 1980. Optimal Capital Structure under Corporate and Personal Taxation. **Journal of Financial Economics**, 8: 3–29.

Esperança, J.P., P.M.G. Ana and A.G. Mohamed. 2003. Corporate Debt Policy of Small Firms: An Empirical (Re)examination. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, 10(1): 62–80.

Fama, E.F. and K.R. French. 2002. Testing Tradeoff and Pecking Order Predictions about Dividends and Debt. **The Review of Financial Studies**, 15, 1-33.

Green, C.J., P. Kimuyu, R. Manos and V. Murinde. 2002. How Do Small Firms in Developing Countries Raise Capital? Evidence from a Large-Scale Survey of Kenyan Micro and Small Scale Enterprises. Economic Research Paper No. 02/6. Centre for International, Financial and Economics Research, Department of Economics, Loughborough University. **https://dspace. lboro.ac.uk/dspace-jspui/bitstream/2134/363/erpo2-6.pdf.**

Greham, J.R. 1999. Do Personal Taxes Affect Corporate Financing Decisions? **Journal of Public Economics**, 73: 41–73.

Greham, J.R. 2000. How Big Are the Tax Benefits of Debt? **Journal of Finance**, 55, 1901- 1941.

Hall, G., Hutchinson, P. and Michaelas, N. 2004. Determinants of the Capital Structures of European SMEs. **Journal of Business Finance and Accounting,** 31, 711-728.

Hovakimian, A., Hovakimian, G. and Tehranian, H. 2004. Determinants of Target Capital Structure: The Case of Dual Debt and Equity Issues. **Journal of Financial Economics**, 71, 517-540.

Jordan, J., J. Lowe and P. Taylor. 1998. Strategy and Financial Policy in U.K. Small Firms. **Journal of Business Finance and Accounting**, 25(1): 1–27.

Lemmon, M.L. and J. Zender. 2002. Debt Capacity and Test of Capital Structure. **The Journal of Finance**, 45: 1471–1493.

Miller, M.H. 1977. Debt and Taxes. **Journal of Finance**, 32: 261–276.

Modigliani, F. and Miller, M. 1958. The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment. **American Economic Review** ,48, 655-669.

Mramor, Duan and Matja Črnigoj. 2006. Alternative Capital Structure Explanations. **htt://www. departments.buchnell.ed/management/apfa/Zakopane%zopapers/Crnipoj.pdf.**

Myers, S.C. 1984. The Capital Structure Puzzle. **Journal of Finance**, 39, 575-592.

Myers, S.C. and N.S. Majluf. 1984. Corporate Financing and Investment Decisions When Firms Have Information That Investors Do Not Have. **Journal of Financial Economics**,13, 187-221.

Myers, S.C. 2001. Capital Structure. **Journal of Economic Perspectives**, 15(2): 81–102.

Omet, G. 2006. Ownership Structure and Capital Structure : Evidence from the Jordanian Capital Market (1995-2003). **Corporate Ownership & Control,** 3(4).

Rajan, R.G. and L. Zingales. 1995. What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data. **Journal of Finance**, 50, 1421-1460.

Roden, D.M. and W.G. Lewellen. 1995. Corporate Capital Structure Decisions: Evidence from Leverage Buyouts. **Financial Management**, 24: 76–87.

Shyam-Sunder, L. and S.C. Myers. 1999. Testing Static Tradeoff Against Pecking Order Models of Capital Structure. **Journal of Financial Economics**, 51, 219-244.

Titman, S. and R. Wessels. 1988. The Determinants of Capital Structure Choice. **Journal of Finance**, 43, 1-19.

Wald, J.K. 1999. How Firm Characteristics Affect Capital Structure: An International Comparison. **Journal of Financial Research**, 22: 161–187.

Warner, J.B. 1977. Bankruptcy Costs: Some Evidence. **The Journal of Finance**, 32(2): 337–347.

Determinants of Capital Structure: Evidence from Jordan (2000 -2006)

Imad Z. Ramadan and Saleh K. Alokdeh

ABSTRACT

The aim of this study is to explore the determinants of the corporate capital structure in Jordan, focusing on the period 2000-2006. We explore whether the decision of the firms concerning the financial leverage is in conformity with the patterns proclaimed in previous studies. We analyze the panel data of the Jordanian firms listed in ASE 100 Index to demonstrate the relationship of leverage with: size, age, profitability, liquidity, tangibility, growth prospects, volatility, taxes and non-debt tax shied. This study adopts a Least-Squares Dummy Variable Regression Model with nine independent variables as possible determinants of capital structure of the Jordanian listed companies.

The study concluded a negative correlation with economic and statistical significance between the capital structure of Jordanian companies and all of the company's profitability, liquidity, composition of assets and risks in a significance level less than 0.000. The study also found that the relationship between the capital structure of Jordanian companies and the firm's size is a direct correlation with economic and statistical significance at a level of significance less than 0.000.

The study did not provide any evidence of a relationship between capital structure and all of the company's life, the expected growth of the company and the company's tax shield.

The findings come in line with the results of studies conducted in many developed countries about the capital structure. The results of this study opposed the results of a study conducted by (Myers, 2001) and a study conducted by (Green, Murinde and Suppakitijarak, 2002) regarding the impact of tax-shield on the capital structure. The results of this study differed from the results of a study conducted by (Esperance et al., 2003) about the impact of the company's life on the capital structure. The results also opposed the results of a study conducted by (Hall et al., 2004) and a study conducted by (Cassar and Holmes, 2003) about the impact of the expected growth rate on the company's capital structure.

KEYWORDS: Determinants of capital structure, Jordan.

عماد زياد رمضان

أستاذ مساعد/ قسم العلوم المالية والمصرفية، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، ص.ب 166، عمان – الأردن 11931
Prof_Imad67@yahoo.com

Assistant Professor, Dept. of Financial and Banking Sciences, Applied Sciences Private University, Amman, Jordan.

صالح خليل العفدة

أستاذ مشارك/ قسم المحاسبة، جامعة العلوم التطبيقية الخاصة، ص.ب 166، عمان – الأردن 11931.

Associate Professor, Dept. of Accounting, Applied Sciences Private University, Amman, Jordan.

Received on 17/5/2009 and Accepted for Publication on 11/11/2010.