

قرار الرفع في رأس المال نقداً تحت تأثير الأداء المالي والبورصي
دراسة تطبيقية على عينة من المؤسسات المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية
Capital increase's decision and the impact of financial and market performance
An applied study on a sample of industrial firms listed in Amman stock exchange

إلياس بن ساسي * & زهية بن عبد الرحمان **
جامعة قاصدي مبراح - ورقلة، الجزائر
كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير
مخبر أداء المؤسسات والاقتصاديات في ظل العولمة

ملخص : يهدف هذا المقال إلى إبراز تأثير الأداء المالي والبورصي على قرار الرفع في رأس المال نقداً، حيث شملت العينة ستة وثلاثين مؤسسة صناعية مدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال سنة 2008، وذلك بالاعتماد على أسلوب الانحدار اللوجيستي وانحدار الاحتمال الشرطي، وخلصنا إلى وجود تأثير إيجابي للأداء البورصي وتأثير سلبي للأداء المالي على احتمال إصدار المؤسسات الصناعية الأردنية لأسهم جديدة بدلاً من اللجوء إلى الاستدانة.

الكلمات المفتاح : قرار الرفع في رأس المال نقداً، أداء مالي، أداء بورصي، نموذج Logit، نموذج Probit.

تصنيف JEL: G32

Abstract : This article aimed to highlight the impact of financial and market's performance on Capital increase's decision. The sample included 36 industrial companies listed in Amman stock exchange in 2008, by using a Logistic regression and Probit Model. We concluded that the market performance has a positive impact, while the financial performance has a negative impact on the probability of issuing new shares instead of indebtedness (debt).

Keywords : Capital increase's decision, financial performance, market performance, Logit model, Probit model

Jel Classification Codes: G32.

I- تمهيد :

في ظل اشتداد المنافسة بين المؤسسات الاقتصادية أصبح اهتمام أصحاب المصالح منصباً على تحقيق الأداء الفعال باعتباره المرآة التي تعكس وضعية المؤسسة في مختلف الجوانب، وكونه الأكثر إسهاماً في تحقيق هدفها الرئيس المتمثل في البقاء والاستمرارية، ونظراً لإمكانية قراءة أداء المؤسسة بوضوح من وجهة مالية، فإنه يمكن استخدام الأداء المالي كركيزة أساسية في عملية التحليل الداخلي لها بشكل يمكن المسيرين من استخدامه في تحديد مستوى الأداء الكلي، وانطلاقاً من ذلك يعد الأداء المالي والذي يندرج تحته الأداء البورصي محدداً فعالاً لنجاح أو فشل المؤسسات في تحقيق أهدافها، وعليه سنحاول من خلال هذا البحث دراسة إشكالية تأثير الأداء المالي والأداء البورصي على قرارات الرفع في رأس المال نقداً لعينة من المؤسسات المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية لسنة 2008 وذلك تحت فرضيتين أساسيتين تمت صياغتهما على النحو التالي :

- يُؤثر الأداء المالي على قرار الرفع في رأس المال نقداً من خلال تأثير مؤشرات تقييمه التي تتجسد في مؤشر المردودية المالية باعتباره المقياس الرئيس للأداء المالي، لذلك نفترض وجود علاقة تأثير إيجابي ذات دلالة بين المردودية المالية واحتمال إصدار أسهم جديدة؛
- يُؤثر الأداء البورصي على قرار الرفع في رأس المال نقداً من خلال تأثير مؤشر عائد المساهم الكلي باعتباره مقياساً للأداء البورصي وعليه نفترض وجود علاقة تأثير إيجابي ذات دلالة بين عائد المساهم الكلي واحتمال إصدار المؤسسات لأسهم جديدة.

تناولت العديد من الدراسات السابقة هذه الإشكالية، حيث ركز (Gaud P. 2003) على ثلاث متغيرات متمثلة في عمليات التعديل نحو النسبة المستهدفة، دور الأداء التشغيلي والأداء البورصي لعينة من المؤسسات الأوروبية معتمداً على نموذج الانحدار اللوجيستي Logit، الذي تم تطبيقه على عينة تضم 21615 مشاهدة سنوية للفترة الممتدة من سنة 1989 إلى سنة 2000، وقد قام الباحث بإدخال تحليل التخفيض الثنائي لرأس المال وكشفت نتائجه عن صورة للسلوك

الديناميكي للتمويل المستوحى من منطق التعديل إلى مستوى الاستدانة المستهدف، بالرغم من الكبح الذي يشكّله تفضيل التمويل الذاتي والرغبة في الاستفادة من الوضعيات أو الحالات الملائمة للسوق، وتوصل إلى وجود تأثير إيجابي للمردودية البورصية على قرار إصدار أسهم وتأثير سلبي لنسبة القيمة السوقية إلى القيمة الدفترية (المحاسبية) على حجم الاستدانة، وهذا ما يتفق مع الفرضية التي مفادها أن خيارات النمو لها قدرة سالبة على الاستدانة، وبمراقبة مستوى التمويل الذاتي خلص إلى أنه يستمر تأثير المردودية التشغيلية على اختيار التمويل بشكل يتفق مع فرضية تعظيم النتيجة الجبائية¹.

أما (Zorguil, 2009) فتمحورت دراسته على عينة من المؤسسات الكندية في اختبار ما إذا كانت المؤسسات تأخذ اعتبارات التعديل نحو الهيكل المالي المستهدف بعد انحرافها عنه، وفيما إذا كان يوجه اختيار المؤسسات محل الدراسة لتمويلها، وكذا تحديد أي الأسلوب تختاره المؤسسات للتمويل من بين الديون أو الأسهم و الذي يمكنها من الاقتراب وبسرعة من النسبة المستهدفة، معتمداً في دراسته على نموذج الانحدار اللوجستي Logit ونماذج Probit، حيث شملت العينة 103 مؤسسة من قطاعات مختلفة خلال الفترة الممتدة من سنة 1998 إلى سنة 2003، وتوصل في دراسته إلى أن اختيار المؤسسات الكندية لتمويلها يكون موجهاً باليات التعديل نحو الهيكل المستهدف، بحيث تنجّه إلى إصدار أسهم بدلاً من الدين للرجوع إلى تلك النسبة المستهدفة².

غير أن الغرض من دراستنا هذه هو إبراز تأثير الأداء المالي والبورصي على اتخاذ قرار التمويل عن طريق الرفع في رأس المال نقداً بالنسبة للمؤسسات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية وللإجابة على إشكالية البحث تم الاعتماد على المنهج التجريبي ضمن الطريقة المعتمدة، كما تم استخدام برنامج Eviews النسخة الرابعة لمعالجة البيانات المستمدة من الكشوفات المالية للمؤسسات عينة الدراسة.

أما عن أسباب اختيارنا للدراسة هي أن مجال تطبيق الدراسات السابقة كان على مؤسسات تنشط في بيئات اقتصادية ومالية متقدمة وهو ما دفعنا إلى إسقاط الدراسة على مؤسسات تنتمي إلى دولة عربية نامية مدرجة في سوق مالي يعرف أكبر عدد من المؤسسات المدرجة بعد بورصتي مصر خلال سنة 2008.

II - الطريقة :

لدراسة تأثير الأداء المالي والبورصي على قرار الرفع في رأس المال نقداً لمؤسسات عينة الدراسة، سنحاول التعريف بالعينة المدروسة والنماذج المستخدمة.

II - 1- عينة الدراسة :

يتكوّن مجتمع الدراسة من المؤسسات الصناعية المدرجة في سوق عمان للأوراق المالية خلال سنة 2008 والبالغ عددها 77 مؤسسة، حيث تم استبعاد مجموعة من المشاهدات وتشمل تلك التي :

- قامت بعملية اندماج مع مؤسسة أخرى خلال فترة الدراسة؛
- كان تداول أسهمها غير مستمر خلال نفس الفترة؛
- لم تتوافر عنها بيانات مالية كافية لإجراء الدراسة.

وعلى هذا الأساس تم اختيار 36 مؤسسة تمثل 46,75% من مؤسسات مجتمع الدراسة والتي استوفت الشروط السابقة، وقد تم الحصول على بيانات الدراسة مخصصة من قبل بورصة عمان في دليلها الخاص لكل المؤسسات والقطاعات.

II - 2- النماذج المستخدمة :

لمعرفة مدى تأثير الأداء المالي والبورصي على اتخاذ قرار الرفع في رأس المال نقداً تم الاعتماد على أسلوب الانحدار اللوجستي، أي نموذج Logit والانحدار ذو الاحتمال الشرطي، أي نموذج Probit.

II - 1-2- التعريف بالانحدار اللوجستي والانحدار ذو الاحتمال الشرطي :

يبنى نموذج الانحدار اللوجستي على فرضية أساسية ممثلة في كون المتغير التابع، هو متغير نوعي أي ثنائي يتبع توزيع Bernolli يأخذ القيمة واحد باحتمال p والقيمة صفر باحتمال $q = 1 - p$ ، وتكتب دالة التوزيع اللوجستي بالعلاقة التالية³ :

$$P_i = \frac{1}{1 + \exp[-(h_0 + \sum_{j=1}^k h_j X_{ij})]} \quad (1)$$

ويسمى هذا النموذج بنموذج Logit وللاشارة نموذج الانحدار اللوجستي ما هو إلا تحويلة لوغاريتمية للانحدار الخطي، يتبع التوزيع اللوجستي الذي يُقَدَّر الاحتمالات المقَدَّرة ويجعلها محصورة بين 0 و 1.

أما نموذج الانحدار ذو الاحتمال الشرطي Probit، فيُعد أحد نماذج الاختيار الثنائي (التي يأخذ فيها المتغير التابع القيم 0 أو 1)، تتبع دالة توزيع الخطأ فيه القانون الطبيعي المختصر $N(0, 1)$ والتي تُعطى بالعلاقة التالية⁴:

$$P_i = \int_{-\infty}^{b_0 + \sum b_j X_{ij}} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{t^2}{2}} dt \dots (2)$$

كما تجدر الإشارة إلى أن تقدير معالم نموذجي Logit و Probit يتم بطريقة المعقولة العظمى Maximum likelihood.

II - 2-2- اختبار المعنوية الإحصائية للمعالم واختبار القيود على المعالم :

II - 2-2-1- اختبار المعنوية الإحصائية للمعالم : بخلاف النماذج الخطية المقَدَّرة بطريقة المربعات الصغرى العادية، لا تكون قيم معاملات نموذج Logit قابلة للترجمة الاقتصادية مباشرة، بل تدل إشارات المعاملات فقط على التأثير الإيجابي أو السلبي على الاحتمال P_i ، وتجدر الإشارة إلى أن دلالة المعاملات، تكون مقَدَّرة باستخدام نسبة Z المحسوبة، لكون توزيع نسب المعاملات إلى انحرافها المعياري لا يتبع توزيع ستودنت كما في النماذج الخطية العامة، بل يتبع القانون الطبيعي، إذ تسمح هذه النسبة بوضع كل اختبارات الدلالة متعلقة بالمعاملات كما تُترجم الإحصائية Z انطلاقاً من الاحتمال الحرج، بحيث إذا كانت نسبة الاحتمال الحرج $prob$ أقل من نسبة المعنوية 5%، فالمعلم يختلف معنوياً عن الصفر و هو مقبول، و العكس بالعكس.

II - 2-2-2- اختبار القيود على المعالم : لاختبار الفرضية التالية⁵: $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = \dots = b_k = 0$ يتم استخدام نسبة المعقولة العظمى log vraisemblance، و تُعطى الإحصائية LR بالعلاقة التالية⁶:

$$LR = -2(\ln(L_R) - \ln(L_U)) \dots (3)$$

حيث :

L_R : قيمة دالة المعقولة المقيدة في ظل الفرضية H_0 ; L_U : قيمة دالة المعقولة غير المقيدة؛

ففي ظل الفرضية الصفرية H_0 ، تتبع إحصائية LR توزيع χ^2 بدرجة حرية K ⁶ (والتي تعبر عن عدد القيود)، فإذا كانت الإحصائية LR أكبر من القيمة المجدولة لتوزيع χ^2 بدرجة حرية K ونسبة معنوية 5%، نرفض الفرضية H_0 أي أن القيود غير مُحَقَّقة⁷ والنموذج المقَدَّر مُشكَل على الأقل من متغيرة مُفسَّرة ذات دلالة⁸.

وتجدر الإشارة إلى أن هذا الاختبار، يُعد مكافئاً لاختبار فيشر⁹ للمعنوية الكلية في نموذج الانحدار الخطي. وعند الأخذ في الاعتبار لميزة المتغير التابع (المفسَّر) في أخذة القيمة 0 و 1، يكون معامل التحديد غير قابل للتفسير من حيث تعديل النموذج، لذلك يتم استخدام إحصائية Pseudo - R^2 والتي تُعطى بالعلاقة التالية¹⁰:

$$R^2 = 1 - \frac{\log(L_U)}{\log(L_R)} \dots (4)$$

وعند استخدام البرنامج الإحصائي Eviews، يظهر معامل التحديد المبين في العلاقة (4) ضمن مخرجاته ويُعبَّر عنه معيار McFadden R-squared. وفيما يتعلق بقيمة دالة المعقولة المقيدة (L_R) فنجدتها تسمى ب Restr.loglikelihood، أما قيمة دالة المعقولة غير المقيدة (L_U) فتكون باسم Log likelihood في مخرجات هذا البرنامج، وتمثل LR statistic الظاهرة في هذه المخرجات، إحصائية LR المبينة في العلاقة (3).

II - 3-2- نموذج Logit المستخدم :

يهدف هذا النموذج إلى تقدير $P(Y=1)$ المتعلق باحتمال إصدار أسهم جديدة مقابل بديله الاعتماد على الاستدانة $P(Y=0)$ وذلك لمعرفة فيما إذا كان الأداء المالي والبورصي يؤثر على اتخاذ قرار التمويل عن طريق الرفع في رأس المال نقداً، بحيث تكون المتغيرات الدالة ذات المعامل الإيجابي لصالح الحدث $P(y=1)$ أي إصدار المؤسسة لأسهم جديدة وفي مقابل ذلك، تُعبَّر المتغيرات الدالة وذات الإشارة السالبة عن اللجوء إلى الاستدانة، وقد تم كتابة المعادلة ذات الشكل الخطي لهذا النموذج بالصيغة التالية :

$$D_{it} = C + b_1 RF_{it} + b_2 TSR_{it} + b_3 Ecart_{it} + b_4 MB_{it} + b_5 Dum + \varepsilon_{it} \dots (5)$$

حيث :

D_{it} : اختيار تمويل المؤسسة i في السنة t ، بين الرفع في رأس المال نقداً الذي يأخذ القيمة (1) أو اللجوء إلى الاستدانة الذي يأخذ القيمة (0)؛

C : المتغيرة الثابتة؛

RF_{it} : المردودية المالية (مردودية الأموال الخاصة) للمؤسسة i في السنة t وهي نسبة العائد على حقوق المساهمين والتي تُعد مؤشراً للأداء المالي؛

TSR_{it} : عائد المساهم الكلي أو معدل مردودية السهم (بنسبة مئوية) والذي يُعبر عن الأداء البورصي، يأخذ في الاعتبار الأرباح الموزعة في السنة t والربح الرأسمالي أو ما يسمى بفائض القيمة (أي الفرق بين سعر السهم في السنة الحالية t وسعره في السنة السابقة $t-1$) وقد تم حسابه كما يلي:

$$TSR_{it} = \frac{CB_{it} - CB_{it-1} + Div_{it}}{CB_{it-1}} = \frac{P_{it} - P_{it-1} + DPA_{it}}{P_{it-1}} \dots (6)$$

حيث :

CB_t : القيمة السوقية (الرسملة البورصية) للمؤسسة i في السنة t ؛

CB_{t-1} : القيمة السوقية للمؤسسة i في السنة $t-1$ ؛

Div_{it} : الأرباح التي تُوزعها المؤسسة i في السنة t ؛

DPA_{it} : نصيب السهم الواحد من توزيعات المؤسسة i في السنة t ؛

$Ecart_{it}$: الانحراف عن النسبة المستهدفة يمثل الفرق بين نسبة الرافعة المالية السابقة LF_{t-1} للمؤسسة i والمتوسط القطاعي للرافعة المالية LF^* (باعتبارها النسبة المستهدفة للاستدانة) في السنة t ؛ ونُقاس نسبة الرافعة المالية بنسبة إجمالي الديون (مجموع المطلوبات) إلى الأموال الخاصة (حقوق المساهمين)، وقد تم حساب الانحراف بالعلاقة التالية :

$$Ecart_{it} = LF_{it-1} - LF_t^* \dots (7)$$

MB_{it} : القيمة السوقية إلى القيمة المحاسبية (الدفترية) للمؤسسة i في السنة t ، تعكس هذه النسبة مؤشر النمو المتوقع للسهم ومقدار اقتراب أو ابتعاد سعر السهم السوقي من قيمته المحاسبية، حيث تُستخدم لمعرفة مستويات الأسعار، فكلما زادت هذه النسبة عن الواحد دل ذلك على أن المؤسسة كانت موقفة في قراراتها الاستثمارية¹²؛

dum : متغيرة صورية (نوعية) تأخذ القيمة واحد (1) عندما تكون نسبة القيمة السوقية إلى القيمة المحاسبية تفوق الواحد، وفي الحالة العكسية تأخذ القيمة صفر (0)، تُراقب هذه المتغيرة تأثير الذوبان l'effet dilutif أي انخفاض الأموال الخاصة عن القيمة المحاسبية للسهم الواحد أو عدم وجود هذا الأثر وذلك لارتفاع قيمة الأموال الخاصة عن القيمة المحاسبية للسهم الواحد¹³.

وبالإضافة إلى أسلوب الانحدار اللوجستي (نموذج Logit)، سيتم تأكيد النتائج باستخدام (نموذج Probit).

III- النتائج ومناقشتها :

بعد تحديد نموذج الدراسة وتطبيق الانحدار اللوجستي والانحدار ذو الاحتمال الشرطي تم الحصول على النتائج المبينة في الجدول (2)، ويتضح منه أن متغيرتي المردودية المالية وعائد المساهم الكلي كان لهما دلالة في كلا النموذجين، حيث كان الاحتمال الحرج لمتغيرة المردودية المالية في نموذج Logit 0,0162 أما في نموذج Probit فكان 0,0053 والذي يقل عن نسبة المعنوية 5% وبإشارة سالبة لمعامل هذه المتغيرة.

أما متغيرة عائد المساهم الكلي، فكان احتمالها الحرج في نموذج Logit 0,0384 وفي نموذج Probit 0,0336 والذي يقل عن نسبة معنوية 5% وكانت إشارة معاملها موجبة، أما المتغيرة الثابتة فكانت لها دلالتها في نموذج Probit فقط، حيث بلغ احتمالها الحرج 0,0475، في حين لم تُظهر النتائج دلالة كل من متغيرة الانحراف عن النسبة المستهدفة والنمو والمتغيرة النوعية Dum.

وقد بلغ معامل التحديد McFadden R-squared في نموذج Logit% 41,71، أما استخدام نموذج Probit فقد أظهر تحسناً في هذا المعامل حيث بلغ 42,83 %، كما تكشف نتائج الانحدار اللوجستي (نموذج Logit) أن إحصائية LR التي تساوي 13,53 أكبر من القيمة الحرجة (المجدولة) لتوزيع χ^2 بدرجة حرية 5 (عدد المتغيرات المفسرة للنموذج) ونسبة معنوية 5% والتي تساوي $(LR > \chi_{0.05}^2(5) = 11,070)$ ، في حين كانت إحصائية LR وفقاً لنتائج الانحدار ذو الاحتمال الشرطي (نموذج Probit) تساوي بالتقريب 13,90 وهي أيضاً أكبر من القيمة الحرجة لتوزيع χ^2 بدرجة حرية 5 ونسبة معنوية 5%، وبالتالي نرفض الفرضية H_0 أي أن القيود غير مُحَقَّقة والنموذجين المقدرين مقبولين ويضمنان على الأقل متغيرة مفسرة ذات دلالة.

وعليه فإن نتائج الانحدار ذو الاحتمال الشرطي (نموذج Probit) كشفت عن وجود متغيرتين ذات دلالة إحصائية هما متغيرة المردودية المالية بمستوى ثقة يزيد عن 99% ومتغيرة عائد المساهم الكلي بمستوى ثقة يزيد عن 95%، حيث تساهم هاتين المتغيرتين بـ 42,83% في تفسير احتمال إصدار المؤسسات الصناعية الأردنية لأسهم جديدة أو لجوئها إلى الاستدانة وهذا ما يشير إليه معامل التحديد McFadden R-squared، في حين لم يكن لبقية المتغيرات المتمثلة في النمو والانحراف عن النسبة المستهدفة ومتغيرة أثر الذوبان (أو كبح إصدار أسهم) دلالة، حيث كانت إشارة هذه المتغيرات سالبة.

كما أظهرت النتائج تأثيراً سلبياً لمتغيرة المردودية المالية على احتمال إصدار أسهم جديدة ويمكن تفسير ذلك بتأثير هذه المتغيرة على احتمال اللجوء إلى الاستدانة وهذا استناداً إلى تقنية الرافعة المالية التي ارتقت لتصبح نظرية مفسرة للسلوك التمويلي للمؤسسات والتي تقضي بضرورة استفادة المؤسسات التي يفوق معدل مردوديتها الاقتصادية تكلفة استدانته من أثر الرافعة الإيجابي وذلك باللجوء إلى الاستدانة في تمويل احتياجاتها المالية وهذا ما يتفق أيضاً مع نظرية التوازن TOT التي تشير إلى أن المؤسسات ذات المردودية تميل إلى الاقتراض للاستفادة من الوفورات الضريبية الناجمة عن خصم المصاريف المالية للديون، وذلك لوجود احتمال كبير لهذه المؤسسات في تسديد ديونها.

أما عن متغيرة عائد المساهم الكلي أو ما تسمى بالمردودية البورصية التي تمثل الأداء البورصي، فقد كشفت النتائج عن تأثيرها الإيجابي على احتمال إصدار المؤسسات الصناعية الأردنية لأسهم جديدة بدلاً من اللجوء إلى الاستدانة وهذا ما يؤيد توقعات نظرية التمويل الرتبتي POT التي تشير إلى أن الأداء البورصي العالي للمؤسسات، يمكن أن يؤدي إلى إصدارها لأسهم من أجل تحسين قدرتها الاقتراضية وهذا ما خلصت إليه دراسة Philippe Gaud.

IV- الخلاصة :

حاولنا في هذه الدراسة إبراز تأثير الأداء المالي والبورصي على قرار التمويل عن طريق الرفع في رأس المال نقداً والتي تم إسقاطها على عينة من المؤسسات الصناعية الأردنية المدرجة في بورصة عمان، حيث خلصنا فيها إلى النتائج التالية :

- يُعد قرار الرفع في رأس المال نقداً من أصعب القرارات وذلك لتمييزه بالتعقيد مقارنة بالقرارات التمويلية الأخرى، كونه يأخذ في الاعتبار وجهة نظر المستثمرين وتطلعاتهم تجاه أداء المؤسسة والذي يتطلب من المسير المالي المتابعة المستمرة لأسعار الأسهم في السوق المالي، حيث يكون هذا القرار مرهون بالأداء المالي والبورصي للمؤسسة.

- كشفت نتائج الانحدار اللوجستي (نموذج Logit) والانحدار ذو الاحتمال الشرطي (نموذج Probit) عن عدم وجود تأثير إيجابي للأداء المالي على احتمال إصدار المؤسسات الصناعية الأردنية لأسهم جديدة، بل كان التأثير سلبياً والذي يعني تأثير المردودية المالية على اختيار اللجوء إلى الاستدانة (بدلاً لإصدار أسهم جديدة)، وذلك عندما يكون أثر الرافعة المالية إيجابي والتمويل الذاتي غير كافٍ لتمويل كل الاحتياجات المالية لهذه المؤسسات، مقابل ذلك أظهرت النتائج وجود تأثير للأداء البورصي على قرار التمويل عن طريق الرفع في رأس المال نقداً بدلاً من اللجوء إلى الاستدانة، حيث كان تأثير عائد المساهم الكلي - الذي يمثل معدل المردودية البورصية - إيجابي على احتمال إصدار المؤسسات الصناعية الأردنية لأسهم جديدة وهذا ما يتفق مع جزء من نتائج دراسة P.Gaud (2003) وبالتالي نرفض الفرضية الأولى ونقبل الفرضية الثانية.

وبناءً على نتائج الدراسة نوصي بضرورة اهتمام المؤسسات الصناعية الأردنية بمؤشر عائد المساهم الكلي كونه يُعبر عن أدائها البورصي، والذي يمكن على أساسه اتخاذ قرار إصدار أسهم جديدة، كما نوصي بإعادة إجراء الدراسة على عينة أكبر للتحقق من صحة النتائج.

ملحق الجداول :

الجدول (1) : معلومات أساسية حول المؤسسات المعتمدة في الدراسة

الرقم	الرمز	اختصار الاسم	اسم المؤسسة	القطاع الجزئي
1	141026	JOIC	الصناعات الكيماوية الأردنية	الصناعات الكيماوية
2	141027	UNIC	العالمية للصناعات الكيماوية	الصناعات الكيماوية
3	141032	INMJ	الصناعات والكبريت الأردنية / جيمكو	الصناعات الكيماوية
4	141054	NAIC	الوطنية لصناعة الكلورين	الصناعات الكيماوية
5	141086	INOH	المتكاملة للمشاريع المتعددة	الصناعات الكيماوية
6	141039	WIRE	الوطنية لصناعة الكوابل والأسلاك الكهربائية	الصناعات الكهربائية
7	141059	JNCC	الكابلات الأردنية الحديثة	الصناعات الكهربائية
8	141072	AEIN	العربية للصناعات الكهربائية	الصناعات الكهربائية
9	141019	JOPI	الأردنية لصناعة الأنابيب	الصناعات الهندسية والإنشائية
10	141077	IENG	رم علاء الدين للصناعات الهندسية	الصناعات الهندسية والإنشائية
11	141098	ASPMM	العربية لصناعة المواسير المعدنية	الصناعات الهندسية والإنشائية
12	141004	JODA	الألبان الأردنية	الأغذية والمشروبات
13	141052	UMIC	العالمية الحديثة للزيوت النباتية	الأغذية والمشروبات
14	141084	NATP	الوطنية للدواجن	الأغذية والمشروبات
15	141094	NDAR	دار الغذاء	الأغذية والمشروبات
16	141205	FNVO	الوطنية الأولى لصناعة وتكرير الزيوت النباتية	الأغذية والمشروبات
17	141015	JOCF	مصانع الخزف الأردنية	الصناعات الزجاجية والزخرفية
18	141078	ICER	الدولية للصناعات الخزفية	الصناعات الزجاجية والزخرفية
19	141006	AALU	العربية لصناعة الألمنيوم/ارال	الصناعات الاستخراجية والتعدينية
20	141042	JOCM	مصانع الاسمنت الأردنية	الصناعات الاستخراجية والتعدينية
21	141043	APOT	البوتاس العربية	الصناعات الاستخراجية والتعدينية
22	141045	JOWL	الأردنية لصناعات الصوف الصخري	الصناعات الاستخراجية والتعدينية
23	141070	JOST	حديد الأردن	الصناعات الاستخراجية والتعدينية
24	141091	NATA	الوطنية لصناعات الألمنيوم	الصناعات الاستخراجية والتعدينية
25	141170	SLCA	الدولية لصناعات السيليكا	الصناعات الاستخراجية والتعدينية
26	141203	TRAV	شركة الترافرتين	الصناعات الاستخراجية والتعدينية
27	141003	APCT	العربية للمشاريع الاستثمارية	الصناعة الورق والكرتون
28	141017	JOPC	مصانع الورق والكرتون الأردنية	الصناعة الورق والكرتون
29	141012	DADI	دار الدواء للتنمية والاستثمار	الأدوية والصناعات الطبية
30	141023	APHC	المركز العربي للصناعات الدوائية	الأدوية والصناعات الطبية
31	141204	JPHM	الأردنية لإنتاج الأدوية	الأدوية والصناعات الطبية
32	141110	UADI	الاتحاد للصناعات المتطورة	الطباعة والتغليف
33	141014	JOWM	مصانع الأجواخ الأردنية	الملابس والجلود والنسيج
34	141031	WOOL	عقاري للصناعات والاستثمارات العقارية	الملابس والجلود والنسيج
35	141061	ELZA	الزي لصناعة الألبسة الجاهزة	الملابس والجلود والنسيج
36	141074	UTOB	مصانع الاتحاد لإنتاج التبغ والسجائر	التبغ والسجائر

المصدر : انطلاقاً من دليل بورصة عمان

الجدول (2) نتائج تحليل الانحدار اللوجستي والانحدار ذو الاحتمال الشرطي لقرار الرفع في رأس المال نقداً

Convergence achieved after 7 iterations QML (Huber/White) standard errors & covariance عدد المشاهدات الإجمالية: 36 عدد المشاهدات التي يأخذ فيها المتغير التابع القيمة 0 (Dep=0) 30 عدد المشاهدات التي يأخذ فيها المتغير التابع القيمة 1 (Dep=1) 6:						
ML-Binary Probit (Quadratic hill climbing)			ML-Binary Logit (Quadratic hill climbing)			الطريقة
الاحتمال الحرج	Z - إحصائية	المعاملات	الاحتمال الحرج	Z - إحصائية	المعاملات	المتغيرات المستقلة
0,0053	-2,790789	-0,080466***	0,0162	-2,404619	-0,137656**	Rf
0,0336	2,125024	0,002457**	0,0384	2,070422	0,004173**	TSR
0,5753	-0,560328	-0,005308	0,6320	-0,478869	-0,008949	ECART
0,9123	-0,110122	-0,057607	0,8611	-0,174925	-0,172124	MB
0,1250	-1,533957	-1,284487	0,1550	-1,422065	-2,160923	DUM
0,0475	-1,981583	-1,763373**	0,0756	-1,776684	-2,929670	القيمة الثابتة C
0,428362			0,417115			معامل التحديد McFadden R-squared

13,89623	13,53137	إحصائية LR
0,016282	0,018877	احتمال LR
11,070		$\chi^2_{0.05(5)}$

المصدر : انطلاقا من بيانات الدراسة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews نسخة 04.
 ** تشير إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى ثقة يزيد عن 95% ويقل عن 99%؛
 *** تشير إلى وجود دلالة إحصائية عند مستوى ثقة يزيد عن 99%؛

- الإحالات والمراجع :

¹.Gaud P.(2003), Choix de financement des firmes Européennes, cahier de recherche, N° 09-2003 Université de Genève, Section HEC, Suisse,
 13/05/2010,http://www.hec.unige.ch/recherches_publications/cahiers/2003/2003.09.pdf

².ZorguiI.(2009), Le choix de financement entre la dette et l'équité : survol de la théorie et application pour les firmes canadiennes de 1998 à 2003,13/05/2010, <http://www.archipel.uqam.ca/2312/1/M10927.pdf>

³.عدنان غانم، فريد خليل الجاعوني، استخدام تقنية الانحدار اللوجستي ثنائي الاستجابة في دراسة أهم المحددات الاقتصادية والاجتماعية لكفاية دخل الأسرة، دراسة تطبيقية على عينة عشوائية من الأسر في محافظة دمشق، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، العدد الأول، دمشق، سورية، 2011، ص 120 (بتصرف).

⁴.BourbonnaisR.Econométrie, 6^{ème} édition, Dunod, Paris, 2005, Page 299.

⁵. تم تغيير ترميز المعاملات للحفاظ على نفس المعاملات المستخدمة سابقا عند تعريفنا بنموذج logit.

⁶.Ibid, p : 301.

⁷. محمد شيخي، طرق الاقتصاد القياسي، محاضرات و تطبيقات، الطبعة الأولى، دار حامد للنشر و التوزيع، عمان، الأردن، 2012، ص 74.

⁸.Idem.

⁹.نفس المرجع السابق نفس الصفحة.

¹⁰.Idem.

¹¹. للإشارة يختلف حساب هذه المتغيرة من دراسة لأخرى، فبعض الدراسات تعتمد في حسابها لهذا الانحراف على الفرق بين نسبة الرافعة المالية في السنة ونسبتها المستهدفة لنفس السنة، لكن في دراستنا لم نستخدم ذلك كونه يخفض من معامل التحديد في النموذج المفسر لاختيار الرفع في رأس المال نقداً مقابل بديله اللجوء إلى الاستدانة.

¹². محمد محمود الخطيب، الأداء المالي وأثره على عوائد أسهم الشركات، دار الحامد، عمان، الأردن، 2010، ص 82.

¹³. ZorguiI, Op.Cit., page 63.