

أثر محددات هيكل رأس المال على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودية - دراسة قياسية للفترة (2005-2015)

الإرسال: 2017/11/09

القبول: 2017/12/05

النشر: 2017/12/31

أشفاة جهرة

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

جامعة سطيف 1 - الجزائر

Abstract:

This study examined the impact of a set of factors determining the capital structure on the financial performance of the listed banks in the Saudi stock market. To achieve the objectives of this research, we followed the experimental method using a model based on the following explanatory financial variables: size of the bank, profitability, growth rate, non-debt tax shield, collaterals, and risk. The dependent variable which is capital structure was represented by financial leverage and measured using total debt to total assets. The sample in this study consisted of eight banks registered in the Saudi stock market during the period 2005-2015, thus providing us with the necessary views to use a Panel Data Model.

Based on testing the research hypotheses, it was found that the size of the bank and collaterals have a role in explaining the financial structure of the banks. However, other variables including profitability, non-debt tax shields and risk have non-significant role in explaining the financial structure of the studied banks.

Keywords: capital structure, the determinants of capital structure, banks, financial performance.

JEL classification: G32; G21; D23

الملخص

تناول البحث تحليل اختبار اثر مجموعة من العوامل المحددة لهيكل رأس المال على الأداء المالي للبنوك المدرجة في سوق الأوراق المالية السعودي، ولتحقيق أهداف البحث اتبعنا المنهج التجريبي وفق نموذج اعتمد المتغيرات المالية المفسرة التالية (حجم البنك، الربحية، معدل النمو، الوفر الضريبي لغير الديون، الضمانات، المخاطر) وهيكل رأس المال ممثلا بالرفع المالي مقاسا بنسبة إجمالي الديون إلى إجمالي الأصول كمتغير تابع. ولقد تكونت عينة الدراسة من ثمانية بنوك مسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي خلال الفترة (2005-2015) وبذلك توفرت لنا المشاهدات الرقمية اللازمة لتطبيق النموذج Panel data:

وعلى ضوء اختبار فرضيات البحث تم التوصل إلى أن حجم البنك وحجم الضمانات لهما دور في تفسير الهيكل المالي للبنوك، أما بقي المتغيرات والمتمثلة في الربحية، الوفر الضريبي لغير الديون، المخاطر، معدل النمو فليس لها دور في تفسير الهيكل المالي للبنوك عينة الدراسة.

الكلمات المفتاحية: هيكل رأس المال، محددات هيكل رأس المال، البنوك، الأداء المالي.

تصنيف JEL: G32; G21; D23

تمهيد

يعد موضوع الهيكل التمويلي من المواضيع المهمة في مجال الإدارة المالية ، لارتباطه بالأهداف المتعلقة بتعظيم القيمة السوقية للمنشأة وذلك بتعظيم ثروة الملاك، وهو الهدف الذي تسعى إليه اغلب المنشآت المالية منها وغير المالية؛ ونظرا للاختلاف في طبيعة النشاط بين البنوك التجارية والمؤسسات الاقتصادية ، فان ذلك أدى إلى الاختلاف في تركيبة الهياكل المالية ، وذلك باعتبار أن الربحية وتكاليف الإفلاس تؤثر في تفضيل المؤسسات للديون، لما تقدمه من ميزة الوفر الضريبي ، سيما المؤسسات التي تحقق مستويات عالية من الربحية ، أما البنوك فهي لا تملك خيارا غير التعامل بالديون التي تحصل عليها من الودائع ، والتي تتميز بالسيولة خاصة الودائع تحت الطلب كما أنها تعتبر اقل تكلفة ؛

علاوة على ذلك فان الهياكل المالية للبنوك تتميز بالتقلب والتغير المستمر ، عكس الهياكل المالية للمؤسسات الاقتصادية التي تتصف بالاستقرار النسبي ، ويرجع ذلك إلى سعي البنوك نحو ضمان قدر كافي من السيولة، تجعلها قادرة على الاستفادة من استثمارها في القروض؛

ونظرا لأن النشاط المصرفي يتميز بالتعدد والتنوع والتغير المستمر ، سواء على المستوى الداخلي، فيما يخص صيغ التمويل الممكنة من حيث الخدمات الجديدة المقدمة، التكنولوجيا الجديدة المعتمدة ، أو على المستوى الخارجي من خلال التعامل مع العملاء الجدد، المنافسين الجدد وغيرها، فان ذلك يتطلب ضرورة تقييم أداء البنوك سيما المالي منها ، خاصة وبعد تعرض البنوك للاهتزازات خاصة الذي شهدته العديد منها على اثر أزمة 2008، فهو عملية ضرورية لاستمرار نشاط البنك و ضمانا لمواجهة التغيرات المستمرة في بيئة أعماله.

1- إشكالية البحث

تتعدد العوامل والمحددات المؤثرة في هيكل رأس مال المنشآت المالية (البنوك) سيما المحددات الكمية، والتي لها تأثير مباشر على تكلفة التمويل وما لذلك من انعكاسات على الأداء المالي للبنوك؛ وفي هذا السياق تتحدد إشكالية البحث التي تناولتها ورقنتنا البحثية مركزين في ذلك على البنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي في السؤال التالي:

ما هو أثر محددات هيكل رأس المال على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؟

2- فرضيات البحث:

معالجة الإشكالية المطروحة اعتمدت دراستنا على فرضية رئيسية صيغت بالصورة العدمية والبدلية كالتالي:

- H0 : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمحددات هيكل رأس المال ممثلة في حجم البنك ، الوفر الضريبي لغير الديون، الضمانات، ربحية البنك ، مخاطر الأعمال، معدل النمو على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛
- H1: يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمحددات هيكل رأس المال ممثلة في حجم البنك ، الوفر الضريبي لغير الديون، الضمانات، ربحية البنك ، مخاطر الأعمال، معدل النمو على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

3-أهداف البحث: يهدف البحث إلى:

- دراسة السلوك التمويلي (مزيج هيكل رأس المال) للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛
 - التعريف بأهم العوامل المحددة لهيكل رأس المال للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛
 - قياس واختبار مدى تأثير ابرز العوامل المحددة لهيكل رأس المال على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي وفق نموذج قياسي .
- 4-أهمية البحث: معرفة مختلف العناصر التي يجب أخذها بعين الاعتبار عند اختيار مصادر التمويل للبنوك، والتي تؤثر كلا منها على تكلفة الأموال وعلى قيمة البنك .

الإطار النظري للبحث: المفاهيم المتعلقة بمحددات هيكل رأس المال

أولاً: تعريف هيكل رأس المال

تعد قرارات التمويل من القرارات المالية الهامة التي تبحث في مصادر التمويل سواء كان ذلك عن طريق أموال الملكية أو عن طريق الديون أو مزيج بين الاثنين، بما يضمن تحقيق أدنى تكلفة. كما تحدد قرارات التمويل النسبة لكل مصدر من هذه المصادر، ويعرف مزيج الديون وهيكل الملكية بالهيكل المالي¹؛ أما هيكل رأس المال فهو يتضمن مصادر تمويل تجمع بين حقوق الملكية والقروض طويلة الأجل²؛ وعرف أيضاً بأنه التمويل الدائم والذي يتمثل في القروض طويلة الأجل والأسهم الممتازة وحقوق الملكية، وبالتالي فهو جزء من الهيكل المالي (الذي ينطوي على كافة مصادر التمويل)، يحسب بالعلاقات التالية³:

هيكل رأس المال = القروض طويلة الأجل + الأسهم الممتازة + حقوق المساهمين

هيكل رأس المال = مجموع الأصول – الخصوم المتداولة

ونظرا لان نجاح البنوك يعتمد على مدى قدرتها على تقييم أصولها ومراقبة المخاطر المحيطة بها، خصوصا في ظل وجود نسبة صغيرة من رأس المال المملوك، مقارنة بباقي الخصوم في تركيبه هيكلها المالي، فان ذلك أدى إلى ضرورة تعامل البنوك بحذر مع تركيبه أصولها؛ ولاختيار هيكل رأس المال للبنوك توجد هناك عدة عوامل كمية تتعلق بعلاقة المفاضلة بين الخطر والمردودية، كما أن هذه العوامل تحدد نسبة الديون المثلى وتكلفة رأس المال لمستويات الديون المختلفة وفيما يلي أهم تلك العوامل الكمية:

ثانيا: العوامل الكمية المؤثرة في تحديد هيكل رأس المال

لاختيار هيكل رأس المال توجد عدة عوامل كمية تتعلق أساسا بالمفاضلة بين الخطر و المردودية، بحيث تحدد الطاقة الافتراضية للدين، بمعنى نسبة الديون المثلى وتكلفة رأس المال لمستويات الديون المختلفة، وفيما يلي أهم هذه المحددات:

1- حجم البنك: قد يكون حجم المنشأة مرتبط عكسيا باحتمال الإفلاس، فالمنشآت الكبيرة عادة ما تكون أكثر تنوعا وأكثر استقرارا بصدد التدفق النقدي، ولذلك فان احتمال الإفلاس بها اقل مقارنة بالمنشآت الصغيرة⁴؛

ففي دراسة لـ Gordan توصل إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين نسبة الاقتراض وحجم المنشأة⁵؛

وفي دراسة لـ Titman & Wesseles (1988) وجد أيضا أن العلاقة بين حجم المنشأة ونسبة الديون في هيكلها التمويلي عكسية، و ارجع ذلك إلى أن المنشآت صغيرة الحجم تواجه تكاليف إصدار أسهم مرتفعة، وبالتالي فهي تعتمد بشكل اقل على الأسهم مقارنة بالديون⁶؛ وعلى هذا الأساس يمكن صياغة فرضية البحث الخاص بمتغير حجم البنك بالصورة العدمية والبدلية كما يلي:

• H_0 : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لحجم البنك على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودية؛

• H_1 : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لحجم البنك على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودية؛

2- الوفر الضريبي لغير الديون: من الأمور التي تشجع على الاقتراض ، ما يتم توفيره من مزايا ضريبية (الوفر الضريبي)، ذلك أن التكلفة الحقيقية للدين تكون اقل عندما تكون معدلات الضريبة مرتفعة، وعليه كلما زادت إمكانية المنشأة في الحصول على الوفر الضريبي زادت رغبتها في الاعتماد على المديونية في التمويل ، غير انه في بعض الحالات قد لا تحقق المنشأة أي وفر ضريبي بسبب تمتعها بالإعفاء الضريبي أو

تكبدها خسائر رأسمالية تؤدي إلى انخفاض ربحيتها، وبالتالي انخفاض الضريبة وربما انعدامها، وفي حالة كهذه فان المركز الضريبي لا يشجع المنشأة على الاقتراض⁷ وعلى هذا الأساس يمكن صياغة فرضية البحث الخاصة بمتغير الوفر الضريبي لغير الديون بالصورة العدمية والبديلة كما يلي:

• H_0 : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل الوفر الضريبي لغير الديون على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

• H_1 : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل الوفر الضريبي لغير الديون على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

3- الضمانات (هيكل الأصول): طبيعة أصول المنشأة يؤثر بأشكال مختلفة على قرار اختيار مصادر التمويل، بمعنى أن نوع الأصول المملوكة للمنشأة يؤثر في تحديد بنيتها هيكلها التمويلي؛ في دراسة ل Myers (1977) & Feri & Jone (1979) توصل الباحثين إلى وجود علاقة طردية بين الاعتماد على الديون وتركيب الأصول، فكلما زاد حجم الأصول الثابتة لدى المنشأة زاد ميلها إلى الاعتماد على القروض⁸

وفي دراسة لمير إبراهيم هندي توصل إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين نسبة الأصول الثابتة إلى مجموع الأصول ونسبة الاقتراض؛

وعلى هذا الأساس يمكن صياغة فرضية البحث الخاص بمتغير حجم البنك بالصورة العدمية والبديلة كما يلي:

• H_0 : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لحجم الضمانات على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

• H_1 : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لحجم الضمانات على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

4- الربحية: إن تأثير الربحية على نسبة الاستدانة كان محل اهتمام العديد من النظريات المفسرة للسلوك التمويلي، فارتفاع مستوى الربحية يعطي قدرا اكبر من المرونة في تغطية الالتزامات المالية، فمن منظور نظرية عدم تناظر المعلومات، فان المؤسسات الأكثر ربحية هي التي تحرر اكبر نسبة من التمويل الذاتي ومنه تبرز العلاقة السلبية بين الربحية والاستدانة.

في دراسة ل Myers (1984) توصل إلى أن المنشآت التي تحقق مستويات عالية من الربحية، تفضل التعامل مع مستويات اقل من الديون، لأنها قادرة على تلبية احتياجاتها التمويلية بواسطة ما تحققه من أرباح⁹؛

توافقها دراسة (1999) Col & Coleman، وقد فسرا ذلك بان المنشآت التي تحقق أرباحا مستقرة، تفضل الاعتماد على الأرباح المحتجزة في تمويل أنشطتها ثم الديون وأخيرا تلجا إلى إصدار الأسهم العادية، وكلا الدراستين تتوافق مع نظرية الالتقاط التدريجي للتمويل¹⁰؛

وعلى هذا الأساس يمكن صياغة فرضية البحث الخاصة بمتغير الربحية بالصورة العدمية والبديلة كما يلي:

• H_0 : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لربحية البنك على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

• H_1 : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لربحية البنك على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

5- مخاطر الأعمال: أشارت اغلب النظريات المفسرة للسلوك التمويلي للمنشأة وجود علاقة عكسية بين المخاطر التشغيلية ونسبة الاقتراض بالهيكال المالي، فحسب نظرية التوازن ونظرية الالتقاط التدريجي ونظرية الوكالة، فان المنشآت ذات التقلب الكبير في الأرباح كمقياس لحجم المخاطر، تتعرض لاحتمالات مرتفعة للإفلاس، لذلك يتوقع أن يتضمن هيكلها المالي مستوى اقل من الديون¹¹؛

وعلى هذا الأساس يمكن صياغة فرضية البحث الخاصة بمتغير المخاطر بالصورة العدمية والبديلة كما يلي:

• H_0 : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل المخاطر على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

• H_1 : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل المخاطر على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

6- معدل النمو: يعتبر معدل النمو مقياسا لمدى التضاعف المحتمل في إيرادات السهم الناتج عن الرفع، وعليه فمن مصلحة المنشأة في حالة تحقيق معدل نمو مرتفع اللجوء إلى التمويل الداخلي قبل القروض، وهذا تماشيا مع مضمون نظرية ترتيب أفضلية مصادر التمويل التي تركز على الاعتماد على التمويل الذاتي بالدرجة الأولى؛

ففي دراسة ل (1985) Auerbach توصل إلى أن العلاقة بين الرفع المالي و فرص النمو عكسية، وفسر ذلك بان الوفورات الضريبية التي تحققها فوائد الديون اقل أهمية للمنشآت سريعة النمو لما تحققه من أرباح¹²؛

وعلى هذا الأساس يمكن صياغة فرضية البحث الخاصة بمتغير معدل النمو بالصورة العدمية والبديلة كما يلي:

• H_0 : لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل نمو البنك على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

• H_1 : يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل نمو البنك على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي؛

الإطار التطبيقي للبحث: دراسة قياسية للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي
أولاً: منهجية البحث

يهدف قياس واختبار وجود تأثير لمحددات هيكل رأس المال على الأداء المالي للبنوك المسجلة في سوق الأوراق المالية السعودي، استخدمنا أسلوب البيانات الطولية (Panel Data)، على عينة مكونة من ثمانية بنوك سعودية خلال الفترة الممتدة من 2005-2015، وذلك من خلال ما يلي:
1- الحدود المكانية:

تشتمل عينة الدراسة ثمانية بنوك سعودية، وهي:

ARAB - ALINMA BANK BANK BRITISH – SAUDI RIYAD BANK BANK - AL RAJHI
AL-JAZIRA. ALBILAD - BANK BANK – BANK BANK – SAUDI HOLLANDI NATIONAL

2- الحدود الزمنية:

بغية تحقيق أهداف الدراسة تم وضع حدود زمنية للبحث ممثلة في الفترة الممتدة ما بين (2005-2015).
3- النموذج الرياضي المعتمد:

فيما يلي المتغيرات التي تضمنتها الدراسة في شكل نموذج رياضي كالتالي:

$$LEVIT_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 NDT S_{it} + \beta_3 GARR_{it} + \beta_4 PROF_{it} + \beta_5 BUSR_{it} + \beta_6 TC_{it} + \varepsilon_{it} \dots (1)$$

حيث يعبر:

$i = 1, 2, 3, 4, 5, \dots, 8$. وهي عبارة عن البنوك i في ال Cross-Section.

$t = 1, 2, 3, 4, 5, \dots, 11$. وهي عبارة عن الزمن t في ال Time-Series خلال الفترة (2005-2015).

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_6$: معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة.

$LEVIT_{it}$: المتغير التابع يمثل الرفع المالي يقاس ب: إجمالي الديون/إجمالي الأصول

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

$SIZE_{it}$: متغير مستقل يمثل حجم البنوك. يقاس ب: لوغارتم مجموع الأصول
 $NDTS_{it}$: متغيراً مستقلاً يمثل الوفر الضريبي لغير الديون . يقاس ب مجموع الاهتلاكات/مجموع
الأصول

$PROF_{it}$: متغيراً مستقلاً يمثل ربحية البنوك . تقاس ب: العائد على السهم والذي يساوي صافي الأرباح
بعد الضريبة /مجموع الأسهم
 $BUSR_{it}$:متغيراً مستقلاً يمثل مخاطر الأعمال . تقاس ب: مقدار التغير في الأرباح قبل الفائدة
والضريبة وفق العلاقة التالية:

$$BUSR = \left(\frac{EBIT(t)}{EBIT(t-1)} - 1 \right) \times 100$$

TC_{it} :متغيراً مستقلاً يمثل معدل النمو .. يقاس ب التغير في الربحية وفق المعادلة التالية:

$$TC = \left(\frac{EPS(t)}{EPS(t-1)} - 1 \right) \times 100$$

$GARR$: متغير مستقل يمثل الضمانات يقاس ب: إجمالي الأصول.

4- الأدوات الإحصائية المعتمدة في الدراسة:

لإنبات فروض الدراسة تم استخدام الاقتصاد القياسي من خلال تحليل البيانات الجدولية "Panel Data Analyses"، كما سيتم الاعتماد على قيمة اختبار Fisher (F) المقيد للمفاضلة بين النموذج التجميعي "Pooled Data Analyses" ونماذج التأثيرات الثابتة واختبار (Hausman Test) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية لاختيار النموذج الأكثر ملائمة، وبالاعتماد على برنامج Eviews 7 .

5-دراسة الاستقرارية والتكامل المتزامن:

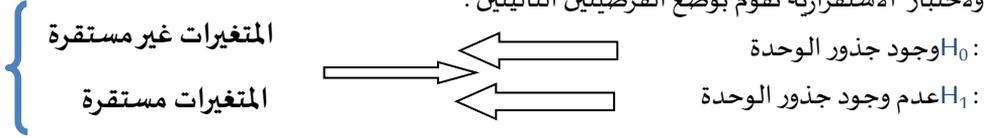
من أجل تقدير النماذج لبيانات البانل تفرض علينا المنهجية المتبعة أن نبدأ أولاً بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية المقطعية لمختلف متغيرات النموذج الخاص بهذه الدراسة، ثم نقوم بعدها بالانتقال إلى دراسة العلاقات طويلة الأجل واختبارات التكامل المتزامن للمتغيرات التي لها نفس درجة التفاضل، بحيث يتم ذلك عن طريق استخدام عدد من الاختبارات المطورة لتحليل وفحص جذر الوحدة لبيانات آل Panel.

5-1استقرارية السلاسل الزمنية

كما ذكرنا سابقاً بأنه لا بد أولاً من إجراء اختبار استقرارية السلاسل الزمنية المقطعية وذلك من خلال

الاعتماد على مختلف الاختبارات الأكثر استخداما وشيوعا، خاصة من الجيل الأول والثاني والمتمثلة في اختبارات (LLC, IPS, Fisher-ADF) وهذا بهدف الكشف عن خواص السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة لنموذج ال Panel ،

ولاختبار الاستقرارية نقوم بوضع الفرضيتين التاليتين :



بحيث قمنا بتطبيق هذه الاختبارات على كل متغيرة وتوصلنا إلى النتائج المبينة في الجداول التالية:

الجدول (1): نتائج اختبارات دراسة الاستقرارية

المتغيرات	نوع الاختبار	عند المستوى: I(0) (Level)	عند التفاضل الأول: I(1) (1st Difference)
SIZE	LLC	-17.7447 (0.0000)	/
	IPS	-12.1481 (0.0000)	/
	ADF	35.7410 (0.0031)	/
NDTS	LLC	-1.46502 (0.0715)	-3.16519 (0.0008)
	IPS	-0.34695 (0.3643)	-1.68056 (0.0464)
	ADF	15.6444 (0.4780)	27.5543 (0.0357)
PROF	LLC	0.34715 (0.6358)	-25.4950 (0.0000)
	IPS	1.37827 (0.9159)	-5.71318 (0.0000)
	ADF	10.4245 (0.8435)	35.9789 (0.0029)
GARR	LLC	-0.70191 (0.2414)	-3.47689 (0.0003)
	IPS	-2.43543 (0.9926)	-1.25269 (0.1052)
	ADF	6.75996 (0.9926)	23.3182 (0.1055)
BUSR	LLC	-2.98862 (0.0014)	-9.87376 (0.0000)
	IPS	-1.11197 (0.1331)	-4.25052 (0.0000)

50.5120 (0.0000)	24.3790 (0.0815)	ADF	TC
-6.10958 (0.0000)	2.60197 (0.9954)	LLC	
-3.88257 (0.0001)	0.39756 (0.6545)	IPS	
48.2194 (0.0000)	16.8211 (0.3973)	ADF	

(المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 7، الملحق (1)

-القيم بين قوسين تشير إلى معنوية متغيرات الدراسة عند مستوى دلالة 5% ما يمكن ملاحظته من الجدول هو أن النتائج المحصل عليها بعد تطبيق الاختبارات الثلاثة تتطابق فيما بينها، بحيث تشير بوضوح إلى غياب جذور الوحدة على مستوى المتغير المدروس المتمثل في حجم البنوك، أي أنه يكشف عن استقرار هذه المتغير عند المستوى (Level) وهذا ما يدل على رفض فرضية العدم لوجود جذور الوحدة، أما المتغيرات المتفاضلة من الدرجة الأولى عند مستوى 1% فقد أثبتت النتائج عن وجود خمس متغيرات تضم كل من الوفر الضريبي لغير الديون و الضمانات ، معدل النمو ، مخاطر الأعمال و الربحية .

2-5. دراسة علاقات التكامل المتزامن

بعد إجراء اختبارات الاستقرارية ووجود العديد من المتغيرات غير المستقرة والمتكاملة من نفس الدرجة والتي تنمو بنفس وتيرة الاتجاه على المدى الطويل (علاقة توازنية طويلة الأجل)، يقودنا إلى القيام باختبار علاقات التكامل المتزامن بين هذه المتغيرات باستعمال اختبار Pedroni والذي يركز على اختبارات جذر الوحدة للبواقي المقدره، واختبار علاقات التكامل المتزامن نقوم بوضع الفرضيتين:

H0: غياب علاقات التكامل المتزامن

H1: وجود علاقات التكامل المتزامن

وهذا ما يوضحه الجدول التالي:

الجدول (2):نتائج اختبار علاقات التكامل المتزامن ل Pedroni

Pedroni Residual Cointegration Test			
Series: LEVIT SIZE NDTs PROF GARR BUSR TC			
Date: 14/07/17 Time: 12:23			
Sample: 2005 2015			
Included observations: 88			
Cross-sections included: 8 in non-parametric (PP) test; 7 (1 dropped)			

parametric (ADF) test					
Null Hypothesis: No cointegration					
Trend assumption: No deterministic trend					
User-specified lag length: 1					
Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel					
Alternative hypothesis: common AR coefs. (within-dimension)					
				Weighted	
		<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>	<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>
Panel v-Statistic		-2.323335	0.9899	-2.435910	0.9926
Panel rho-Statistic		3.299353	0.9995	3.071214	0.9989
Panel PP-Statistic		-9.922626	0.0000	-10.93309	0.0000
Panel ADF-Statistic		-1.263400	0.1032	0.247177	0.5976
Alternative hypothesis: individual AR coefs. (between-dimension)					
		<u>Statistic</u>	<u>Prob.</u>		
Group rho-Statistic		4.141250	1.0000		
Group PP-Statistic		-14.26048	0.0000		
Group ADF-Statistic		2.014868	0.9780		

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 7.

تشير النتائج الموضحة في الجدول رقم (2) إلى غياب علاقات التكامل المتزامن بين المتغيرات المدروسة المفاضلة من نفس الدرجة والمتمثلة في الوفر الضريبي لغير الديون و الضمانات ، معدل النمو ، مخاطر الأعمال و الربحية ، وهذا ما نلاحظه من خلال إحصائية V ، RHO ، PP ، ADF والتي تبين رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية العدمية وبالتالي عدم وجود علاقات تكامل متزامن داخل فريديات السلة (Com.AR) كما تبين أيضا إحصائية المجموعة RHO ، PP ، ADF عدم وجود علاقات تكامل متزامن بين فريديات السلة (Indiv.AR) المفاضلة من الدرجة الأولى وقبول الفرضية العدمية لإحدى الإحصائيات السبعة ل Pedroni .

6- النموذج التجميعي (المدمج): النتائج الموضحة في الجدول (3) عبارة عن نتائج التقدير الإحصائي لنموذج الانحدار التجميعي لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع .

الجدول (3): نتائج تقدير معاملات النموذج التجميعي Pooled Model

Dependent Variable: LEVIT		
Method: Panel Least Squares		
Date: 09/07/17 Time: 17:49		
Sample: 2005- 2015		
Periods included: 11		
Cross-sections included: 8		

Total panel (unbalanced) observations: 83				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.779712	0.414008	-4.298735	0.0001
SIZE	0.111483	0.023573	4.729291	0.0000
NDTS	-4.669924	6.831334	-0.683604	0.4963
PROF	-0.011923	0.008354	-1.427204	0.1576
GARR	-1.09E-09	2.45E-10	-4.432736	0.0000
BUSR	6.74E-11	4.49E-11	1.500080	0.1377
TC	0.002725	0.008669	0.314324	0.7541
R-squared	0.375517	Mean dependent var		0.082783
Adjusted R-squared	0.326215	S.D. dependent var		0.073557
S.E. of regression	0.060378	Akaike info criterion		-2.695803
Sum squared resid	0.277062	Schwarz criterion		-2.491804
Log likelihood	118.8758	Hannan-Quinn criter.		-2.613848
F-statistic	7.616769	Durbin-Watson stat		0.658719
Prob(F-statistic)	0.000002			

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التقدير باستخدام برنامج 7 Eviews.

7- نموذج التأثيرات (الأثار) الثابتة

النتائج الموضحة في الجدول (4) عبارة عن نتائج التقدير الإحصائي لنموذج التأثيرات الثابتة لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع (الهيكل المالي).

الجدول (4): نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات الثابتة

Dependent Variable: LEVIT				
Method: Panel Least Squares				
/17 Time: 17:5007/09Date:				
Sample: 2005- 2015				
Periods included: 11				
Cross-sections included: 8				
Total panel (unbalanced) observations: 83				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.214137	0.447169	-2.715166	0.0084
SIZE	0.078294	0.025404	3.081907	0.0030
NDTS	-5.609933	7.734333	-0.725329	0.4707
PROF	-0.009601	0.009763	-0.983420	0.3288
GARR	-8.10E-10	2.57E-10	-3.154041	0.0024
BUSR	4.12E-11	4.48E-11	0.920044	0.3608
TC	0.002163	0.008758	0.246943	0.8057
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.516330	Mean dependent var		0.082783

Adjusted R-squared	0.425203	S.D. dependent var	0.073557
S.E. of regression	0.055767	Akaike info criterion	-2.782649
Sum squared resid	0.214588	Schwarz criterion	-2.374652
Log likelihood	129.4800	Hannan-Quinn criter.	-2.618739
F-statistic	5.666089	Durbin-Watson stat	0.815742
Prob(F-statistic)	0.000001		

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التقدير باستخدام برنامج Eviews 7

8- نموذج التأثيرات (الأثار) العشوائية

النتائج الموضحة في الجدول (5) عبارة عن نتائج التقدير الإحصائي لنموذج التأثيرات العشوائية لدراسة تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع (الهيكل المالي).

الجدول (5): نتائج تقدير معاملات نموذج التأثيرات العشوائية.

Dependent Variable: LEVIT				
Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)				
/17 Time: 17:5107Date: 09/				
2015-Sample: 2005				
Periods included: 11				
Cross-sections included: 8				
Total panel (unbalanced) observations: 83				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.415267	0.416291	-3.399708	0.0011
SIZE	0.090453	0.023709	3.815167	0.0003
NDTS	-5.771576	7.177359	-0.804136	0.4238
PROF	-0.011675	0.008688	-1.343727	0.1830
GARR	-9.11E-10	2.45E-10	-3.716046	0.0004
BUSR	4.94E-11	4.31E-11	1.146702	0.2551
TC	0.002755	0.008393	0.328268	0.7436
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.027807	0.1991
Idiosyncratic random			0.055767	0.8009
Weighted Statistics				
R-squared	0.259527	Mean dependent var		0.044430

Adjusted R-squared	0.201069	S.D. dependent var	0.063132
S.E. of regression	0.055821	Sum squared resid	0.236811
F-statistic	4.439517	Durbin-Watson stat	0.751759
Prob(F-statistic)	0.000668		
Unweighted Statistics			
R-squared	0.365940	Mean dependent var	0.082783
Sum squared resid	0.281311	Durbin-Watson stat	0.632840

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج التقدير باستخدام برنامج 7. Eviews

9-المفاضلة بين النماذج المستخدمة

جرت العادة الاعتماد على معامل التحديد كمؤشر رئيسي للمقارنة بين عدة نماذج قياسية من ناحية الملائمة للبيانات التي تجرى عليها الدراسة، إلا انه في نماذج البيانات الجدولية لا يمكن الاعتماد على معامل التحديد في اختيار نموذج البيانات الملائم و ذلك لان معامل التحديد يعتمد على مقاييس مختلفة في حسابه من نموذج لأخر¹.

لذا يتم الاعتماد على قيمة اختبار (F) المقيد للمفاضلة بين النموذج التجميعي ونماذج التأثيرات الثابتة وأخيرا اختبار (Hausman) للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية لاختيار النموذج الأكثر ملائمة وقد جاءت الاختبارات كالتالي:

9 1- اختبار (F-test) للاختبار بين نموذج الانحدار المجمع ونموذج الآثار الثابتة:

لفرض الاختبار بين نموذج الانحدار المجمع أو التجميعي ونموذج التأثيرات الثابتة، نستعين بإحصائية فيشر المقيد F (أنظر صيغة الاختبار رقم 2) و النتائج موضحة في الجدولين (3) حيث:

$$F = \frac{(R_{FIXED}^2 - R_{POOLED}^2) / (N-1)}{(1 - R_{FIXED}^2) / (NT - N - K)} \approx F(N - 1, NT - N - K) \dots (2)$$

() , $NT = 83$, $N = 8$ عدد المتغيرات المفسرة $R_{FIXED}^2 = 0.51633$, $R_{FIXED}^2 = 0.375517$, $K = 6$

$$F_{cal} = \frac{(0.51 - 0.37) / (25 - 1)}{(1 - 0.51) / (83 - 8 - 6)} = 2.869753876 \quad \text{و} \quad F_{tabl}(7, 69) = 2.08868$$

مما سبق وجدنا فيشر المحسوبة تساوي 2.869 وهي أكبر من قيمة فيشر الجدولة 2.0886 عند مستوى 5% معناه رفض فرضية العدم القائلة بتجانس قواطع البنوك ، مما يشير إلى تضمين الآثار المقطعية

والآثار الزمنية في النموذج ، أي أن نموذج الآثار الثابتة FEM هو النموذج الملائم لبيانات الدراسة إذ تغلب من ناحية الأهمية في الاستخدام مقارنة بنموذج الانحدار التجميعي (قاطع أو ثابت مشترك) أخيراً نفاضل بين نموذج الآثار الثابتة و نموذج الآثار العشوائية لتحديد النموذج النهائي الملائم لبيانات الدراسة من خلال تطبيق (Hausman test) ، حيث أنه إذا كانت القيمة المحسوبة لإحصائية Chi-Sq بدرجات حرية تعادل عدد معاملات المقدره دون القاطع، فإنه يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة القائلة بأن نموذج FEM أفضل من نموذج REM .

وباستخدام اختبار Hausman فقد وجدنا أن نموذج REM أفضل. حيث أسفرت نتائج هذا الاختبار كما يوضحه الجدول(6) التالي:

الجدول(6): نتيجة اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذجي الآثار الثابتة و الآثار العشوائية

Correlated Random Effects - Hausman Test			
Equation: Untitled			
Test cross-section random effects			
Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	6.145692	6	0.4071

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مستخرج برنامج Eviews 7.

حيث يتضح أن قيمة الإحصائية Chi-Sq تساوي 6.145 وهي أقل من القيمة الجدولية الإحصائية التي تساوي 12.59 عند درجة حرية 6 و مستوى معنوية 5% ، و بالتالي فإننا لا نستطيع قبول الفرضية البديلة القائلة بمعنوية الآثار الثابتة مقابل قبول فرض العدم القائل بمعنوية الآثار العشوائية ، مما يعني أن نموذج REM أفضل من نموذج FEM. ويؤكد على ذلك القيمة الاحتمالية (p-value) التي قدرت ب 0.4071 وهي أكبر من مستوى الدلالة المعنوية 5%، وهذا يؤكد أن نموذج التأثيرات العشوائية هو المناسب لبيانات الدراسة .

10- تحليل نتائج تقدير النموذج الأفضل

تبين المعادلة (3) نتائج تقدير نموذج الآثار العشوائية الملائم للدراسة- كما وضعنا سابقا في الجدول (5)- حيث جاءت كمايلي:

$$LEV_{it} = -1.41 + 0.09 SIZE_{it} - 5.77 NDTS_{it} - 0.011 PROF_{it} - 9.11 GARR_{it} + 4.94 BUSR_{it} + 0.002 TC_{it} + \varepsilon_{it} \dots (3)$$

$$t_c = (-3.3997) \quad (3.8151) \quad (-1.8014) \quad (-1.3437) \quad (-3.7160) \quad (1.1467) \quad (0.3282)$$

$$R^2 = 0.26 \quad F_c = 4.43 \quad DW_c = 0.75 \quad \text{prob} = 0.00066.$$

1-10 تفسير العلاقة بين معالم النموذج

إن المتغير التابع في هذا النموذج هو الرفع المالي مقاسا بإجمالي الديون / إجمالي الأصول (، في حين تمثلت المتغيرات المستقلة في : حجم البنوك ، الوفر الضريبي لغير الديون ، حجم الضمانات ، ربحية البنوك، مخاطر الأعمال، معدل النمو، واختبار العلاقة بين المتغير التابع وجميع المتغيرات المستقلة فقد تم تقدير نموذج الآثار العشوائية ، والمعادلة التالية تبين قيمة واتجاه علاقة المتغيرات المستقلة بالمتغير التابع:

$$LEV_{it} = -1.41 + 0.09 SIZE_{it} - 5.77 NDTs_{it} - 0.011 PROF_{it} - 9.11 GARR_{it} + 4.94 BUSR_{it} + 0.002 \epsilon_{it} + TC_{it}$$

من خلال النموذج أعلاه يتبين ما يلي:

b0: هي تجمع الآثار الفردية لكل بنوك عينة الدراسة ، حيث بلغت قيمتها (-1.41) ويمكن تحديد أثر كل بنك من بنوك عينة الدراسة على حدا، وذلك بإدخال (Dummy Variables) المتغيرات الوهمية في تقدير النموذج، وبالتالي يصبح لدينا مجموعة من النماذج تكون بعدد البنوك وهي 8 بنوك خلال الفترة الممتدة من (2005-2015).

من المعادلة يتبين وجود علاقة طردية بين المتغيرات المستقلة SIZE, BUSR, TC و بين الهيكل المالي LEVIT، أي أن كل زيادة في BUSR, TC بنسبة 1% يؤدي على الزيادة في LEVIT بنسبة 0.09%، 0.002% 4.94%، على التوالي، وعلاقة عكسية بين، GARR, PROF, NDTs بحيث أي زيادة فيهما بنسبة 1% يؤدي على الانخفاض في نسبة القروض في هيكل رأس المال بقيمة 5.77%، 0.011%، 9.11%.

ملاحظة: عندما نقول عن المتغيرات المستقلة في النموذج لما تزيد بوحدة واحدة فإن الرفع المالي ينخفض أو يرتفع بمقدار ما، فإننا نشترط ثبات باقي المتغيرات المفسرة الأخرى في النموذج.

2-10 تشخيص القوة الإحصائية للنموذج:

ويكون ذلك من خلال اختبار الدلالة الإحصائية للمعالم المقدرة وللنموذج ككل، بالإضافة إلى الحكم على جودة التوفيق.

3-10 معنوية المعالم المقدرة:

لاختبار المعنوية الإحصائية للمعاملات المقدرة في النموذج أي تحديد فيما إذا كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع الرفع المالي و المتغيرات المستقلة التالية : حجم البنوك ، الوفر الضريبي لغير الديون ، حجم الضمانات ، ربحية البنوك، مخاطر الأعمال، معدل النمو، بحيث نقول انه للمعامل معنوية إحصائية إذا كانت (p>|t|) أصغر من 0.05 و جاءت الفرضيات كما يلي :

$$H_0 : b_j = 0$$

$$H_1 : b_j \neq 0, j = 1,2,3,4,5,6.$$

ومن خلال الجدول رقم (5) تتضح المعنوية الإحصائية لكل معامل، وجاءت النتائج كالتالي:

b_0 : قيمة t تساوي -3.39 وبلغت معنوية قيمة t ($p > |t|$) 0.0011 وهي اصغر من 0.05 و منه نرفض H_0 ونقبل H_1 مما يعنى أن تجمع الآثار الفردية لكل شركات عينة الدراسة له معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 95%.

b_1 : قيمة t تساوي 3.81 وبلغت معنوية قيمة t ($p > |t|$) 0.0003 وهي اصغر من 0.05 و منه نرفض H_0 ونقبل H_1 مما يعنى أن العلاقة بين SIZE و LEVIT له معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 95%.

b_2 : قيمة t تساوي -0.80 وبلغت معنوية قيمة t ($p > |t|$) 0.4238 وهي اكبر من 0.05 و منه نقبل H_0 ونرفض H_1 مما يعنى أن العلاقة بين NDTs و LEVIT ليس لها معنوية إحصائية عند مختلف مستويات المعنوية المعروفة (95%,99%,90%) ،

b_3 : قيمة t تساوي -1.34 وبلغت معنوية قيمة t ($p > |t|$) 0.1830 وهي اكبر من 0.05 و منه نقبل H_0 ونرفض H_1 مما يعنى أن العلاقة بين PROF و LEVIT ليس لها معنوية إحصائية عند مختلف مستويات المعنوية المعروفة (95%,99%,90%) ،

b_4 : قيمة t تساوي -3.71 وبلغت معنوية قيمة t ($p > |t|$) 0.0004 وهي اصغر من 0.05 و منه نرفض H_0 ونقبل

H_1 مما يعنى أن العلاقة بين GARR و LEVIT له معنوية إحصائية عند مستوى دلالة 95%.

b_5 : قيمة t تساوي 1.14 وبلغت معنوية قيمة t ($p > |t|$) 0.2551 وهي اكبر من 0.05 و منه نقبل H_0 ونرفض H_1 مما يعنى أن العلاقة بين BUSR و LEVIT ليس لها معنوية إحصائية عند مختلف مستويات المعنوية المعروفة (95%,99%,90%) ،

b_6 : قيمة t تساوي 0.32 وبلغت معنوية قيمة t ($p > |t|$) 0.7436 وهي اكبر من 0.05 و منه نقبل H_0 ونرفض H_1 مما يعنى أن العلاقة بين TC و LEVIT ليس لها معنوية إحصائية عند مختلف مستويات المعنوية المعروفة (95%,99%,90%) ،

10-4 المعنوية الكلية للنموذج:

لتحديد فيما إذا كانت هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغير التابع الرفع المالي والمتغيرات المستقلة مجتمعة (SIZE, NDTs, PROF, GARR, BUSR, TC)، تم وضع الفرضية الصفرية والفرضية البديلة بالصيغة التالية:

(لا توجد علاقة خطية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة = $b_0 = b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = b_5 = b_6 = b_7$)

(توجد علاقة خطية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة) ($H_1 : \text{Au mois } (b_j \neq 0) \quad \forall (0,1,2,3,4,5,6,7)$)

يتضح من خلال الجدول رقم (5) أن قيمة $\text{Prob} > F = 0.00066$ أقل من 0.05، ومنه نرفض (H_0) ونقبل (H_1) وبالتالي النموذج له معنوية إحصائية عند مستوى دلالة % 95 مما يعني أنه على الأقل هناك عامل واحد من العوامل المستقلة (SIZE, NDTs, PROF, GARR, BUSR, TC)، يستطيع تفسير المتغير التابع LEVIT الرفع المالي .

4.6 جودة التوفيق:

يحكم على جودة التوفيق من خلال معامل التحديد (R^2 : R-Squared) حيث بلغت قيمته في الدراسة التي بين أيدينا 0.2595، كما يوضحه الجدول رقم (5)، بمعنى أن المتغيرات المستقلة تفسر 25.95 % من المتغير التابع الرفع المالي قيمته ضعيفة وهذا يدل على أن 0.7405 من التغيرات التي تطرأ في الرفع المالي سببها متغيرات أخرى لم يتضمنها النموذج والتي تم التعبير عنها ب E_{it} .

5.6 اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية (Normality test)

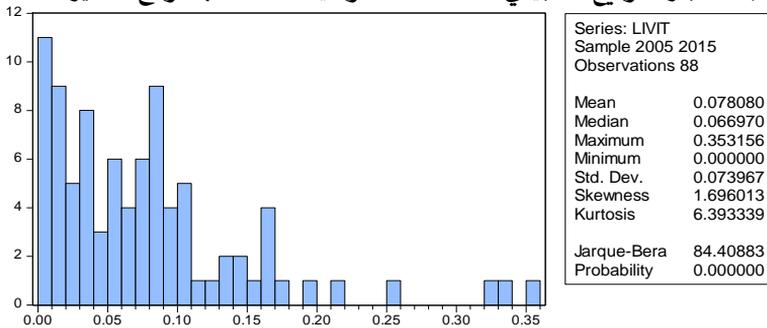
فيما يلي يتم اختبار التوزيع الطبيعي (Jarque- Bera) للأخطاء العشوائية في نموذج التأثيرات العشوائية، ولاختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية نقوم بوضع فرضيتين:

H_0 : البواقي تتبع التوزيع الطبيعي.

H_1 : لا تتبع قانون التوزيع الطبيعي .

و الشكل يوضح نتيجة الاختبار :

الشكل (1): اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية الخاصة بنموذج التأثيرات العشوائية



المصدر: بالاعتماد على مستخرج برنامج Eviews 7

حيث أن القرار هو رفض فرضية العدم إذا كان احتمال الاختيار أقل من القيمة الجدولية، ودلت نتائج الاختبار في الشكل رقم (1) أن احتمال الاختبار يساوي 0.0000 وهو أقل من 0.05 إذا نرفض فرضية العدم H_0 القائلة أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي ونقبل الفرضية البديلة، أي أن البواقي لا تتبع التوزيع الطبيعي.

ثانياً:النتائج

خلصت الدراسة إلى أن نموذج الأثر العشوائي هو الأسلوب المناسب لدراستنا وهذا من خلال النتائج المتوصل إليها في اختبار Hausman. وأن النموذج الكلي والمقدر بأسلوب (Panel) غير صالح للدراسة ، وهو ما أوردته نتائج الانحدار التي تم التوصل إليها بسبب عدم تحقق أهم فرضياته. كما خلصت الدراسة أيضا إلى إثبات فرضيات البحث أو نفيها، وجاءت أهم النتائج المتوصل إليها على النحو الآتي:

- وجود علاقة ذات دلالة إحصائية قوية بين حجم البنوك و الرفع المالي مقاسا بإجمالي الديون إلى إجمالي الأصول ، حيث يرتفع حجم البنوك بوحدة واحدة يرتفع الرفع المالي بمقدار 0.09%، مما يعني أن مجموع الموجودات يستعمل بشكل فعال لرفع الهيكل المالي للبنوك السعودية و عليه تمت الإجابة على الفرضية الفرعية الأولى والتي يتم قبولها (H_1) .
- العلاقة بين الوفرة الضريبي لغير الديون و الرفع المالي ليس لها معنوية إحصائية ، وفي حال ارتفاع الوفرة الضريبي لغير الديون بوحدة واحدة تنخفض الرفع المالي بما تقارب 5.77% .
- و عليه تمت الإجابة على الفرضية الفرعية الثانية والتي يتم رفضها (H_0) .
- علاقة ربحية البنوك السعودية بالرفع المالي ليس لها معنوية إحصائية، و في حالة ارتفاع الربحية بوحدة واحدة تنخفض قيمة الرفع المالي بمقدار 0.011%، وهذا يدل على أن البنوك السعودية تهتم بالربحية واستخدامها عند الحاجة للتمويل و لن تكون البنوك مضطرة للإقراض لتمويل احتياجاتها و عليه تمت الإجابة على الفرضية الفرعية الثالثة والتي يتم رفضها (H_0) .
- العلاقة بين حجم الضمانات و الرفع المالي لها معنوية إحصائية ، و في حال ارتفاع الضمانات بوحدة واحدة تنخفض استدانة البنوك بنسبة 9.11% ، معناه أن البنوك السعودية محل الدراسة لا تعتمد على الديون في تمويل الأصول الثابتة و عليه تمت الإجابة على الفرضية الفرعية الرابعة والتي تم قبولها (H_1) .

- 5-لا تربط مخاطر الأعمال و الرفع المالي علاقة ذات معنوية إحصائية ، حيث كلما زادت مخاطر الأعمال بوحدة واحدة زادت معها استنادة البنوك بمقدار 4.94% ، و عليه تمت الإجابة على الفرضية الفرعية الخامسة و التي يتم رفضها (H0).
 - -العلاقة بين معدل النمو والرفع المالي ليس لها معنوية إحصائية، وفي حالة ارتفاع النمو بوحدة واحدة تنخفض استنادة البنوك السعودية بمقدار 0.002%، وهذا يدل على أن النمو لا يستعمل في رفع استنادة البنوك ،
 - و عليه تمت الإجابة على الفرضية الفرعية السادسة والتي تم رفضها (H0).
 - إذن وباستخدام المنهج القياسي المعتمد تم تحديد النموذج المقدر الذي يثبت وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الرفع المالي وحجم البنك وحجم الضمانات ؛
- في حين استبعد النموذج المتغيرات التالية : ربحية البنك، الوفر الضريبي لغير الديون، معدل النمو، مخاطر الأعمال في تفسير علاقاتها بالرفع المالي، حيث كشفت نتائج التحليل انه ليس لهم دلالة إحصائية في تفسير الرفع المالي.

المراجع والتهميش:

- ¹ عبد الخالق ياسين البدان، عادلة حاتم ناصح، علاقة هيكل التمويل بربحية الشركة، دراسة تطبيقية على عينة من شركات القطاع الصناعي المسجلة في سوق العراق للأوراق المالية للفترة 2004-2011 مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد 10 ، كلية الاقتصاد، جامعة البصرة ،2014، ص:86.
- ² المرجع نفسه.
- ³ جميل احمد توفيق، أساسيات الإدارة المالية، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ص:302.
- ⁴ صبيحة قاسم هاشم، نظريات هيكل التمويل الحديثة، مجلة العلوم الاقتصادية، 21، المجلد 21، العدد 83، بغداد، العراق، 2015، ص:67.
- ⁵ الياس بن ساسي، يوسف قريشي، الادارة المالية، دروس وتطبيقات، دار وائل للنشر، عمان، الأردن، 2006، ص:408.
- ⁶ منير إبراهيم هندي، الفكر الحديث في مجال مصادر التمويل، منشأة المعارف للنشر، الاسكندرية، مصر، 2005، ص:165.
- ⁷ عدنان النعيمي، ياسين كاسب الخرشنة، أساسيات في الإدارة المالية، دار المسيرة للنشر، عمان، الأردن، 2007، ص:201.
- ⁸ الصالحين قطاطش الفخاخي، محمد فرج محمد، محددات الهيكل التمويلي للبنوك التجارية، دراسة تجارية على بنوك تجارية بريطانية، مجلة دراسات الاقتصاد والأعمال، العدد 2015، 1، ص:44.
- ⁹ S. Myers , **Determinants of capital borrowing** ,journal of Finance Vol5 ,1977.p147.
- ¹⁰ الصالحين قطاطش الفخاخي، محمد فرج محمد، مرجع سبق ذكره، 44.
- ¹¹ رشاد العصار وآخرون، الإدارة والتحليل المالي، دار البركة للنشر، عمان، الأردن، 2001، ص 112.
- ¹² Houston, C.James & D.Marcus, **Capital Market Frictions & the role of internal capital markets in Banking**, Journal of Monetary Economics. Vol35, 1997.p389