قياس القيود المالية عبر مؤشرات أسواق المال في مجلس التعاون الخليجي

م.م. حارث غازي الدباغ
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل
harith299@yahoo.com

أ.د. بشار أحمد العراقي
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الموصل
bashar_a92@yahoo.com

المستخلص:

ركز البحث على قياس القيود المالية التي تعكسها مؤشرات الاسواق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي بوصفها احد اهم المواضيع في مجال الادارة المالية، باستخدام (Panel Data) للمدة ٢٠٠٧-٢٠١٧، فقد تم اعتماد مؤشر نسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات للتعبير عن متغير القيود المالية بوصفة متغيرا متعمداً وللقطاعات الثلاثة الصناعي والخدمات والاتصالات، في حين استخدم مؤشر الحجم والنشاط والكفاءة للتعبير عن المتغيرات التفسيرية، وقد اشر البحث عن وجود تأثير ايجابي ذات دلالة احصائية لمؤشرات الاسواق المالية على القيود المالية في القطاع الصناعي، في حين اشرت البحث عن عدم وجود تأثير معنوي لمؤشرات الاسواق المالية على قيود المالية في قطاع الخدمات والاتصالات.

الكلمات المفتاحية: القيود المالية، اللاتماثل بالمعلومات، مؤشرات الاسواق المالية.

Measuring financial constraints through the Indicators of financial markets in the Gulf Cooperation Council

Assist. Lecturer Harith Ghazi Al-dabbagh
College of Administration and Economics
University of Mosul

Prof Dr. Bashar Ahmed Al Iraqi
College of Administration and Economics
University of Mosul

Abstract:

The research focused on measuring the financial constraints reflected in the financial markets indicators of the Gulf Cooperation Council states as one of the most important topics in the field of financial management, using the (Panel Data) for the period 2007-2017, the indicator of the ratio of total cash flows to total assets was approved to express the constraints variable Finance as a deliberate variable and for the three industrial sectors, services and communications, while the volume, activity and efficiency index was used to express explanatory variables, and the research indicated a positive effect of statistically significant indicators of financial markets on financial constraints in the industrial sector, in I pointed yen search for the lack of a significant effect of the indicators of financial markets on the financial constraints in the telecommunications services sector.

Keywords: financial constraints, Informational asymmetry, Indicators of financial markets.

المقدمة

اكدت النظريات المالية وعلى مدى سنين طوال ان للقيود المالية (Financial Constraints) دوراً كبيراً في تفسير السلوك المالي للشركات تجاه اسواق راس

وذلك فيما يخص تفسير سلوك هيكل راس المال او الهيكل التمويلي واثر ذلك في تنوع الاستثمارات الحقيقية، وما تعتري تلك العلاقات من دراسة لكفاءة السوق المالي وكلف المعاملات وانظمة الحوكمة واللا تماثل المعلوماتي وغيرها كثير من المتغيرات التي ادرجت ونوقشت في الدراسات المالية والمحاسبية والاقتصادية، الا انه من النادر ما يتم تناول اختلاف القيود المالية وتنوعها من نظام مالي الى اخر، ومن بلد الى بلد اخر، ومن ثم اختلاف العوائق امام الشركات لتلبية احتياجاتها المالية، وبالتالي تأثر التدفقات النقدية للشركات بوصف الاخيرة مؤشراً على حجم القيود المالية التي تواجها الشركات.

اهمية البحث: تأتي أهمية البحث من أهمية العلاقة بين سوق راس المال وعبر مؤشراته المتمثلة بحجم السوق المالي وكفاءته ونشاطه بوصفها متغيرات يعتمد عليها صناع السياسة الاقتصادية في احداث طفرات في معدلات النمو الاقتصادي عبر قدرتها على احداث تغيرات في مسارات التمويل والاستثمار لقطاع الاعمال ومن ثم زيادة في التدفقات النقدية بوصف الاخيرة قيداً ماليا لقطاع الاعمال يمكن أن يعترض عمليات رفع معدل النمو الاقتصادي.

مشكلة البحث: ان إمكانية وصول الشركات إلى الاسواق المالية محاطة بقيود مالية ناتجة عن ضعف مؤشرات تلك الاسواق وانخفاض نوعيتها، ولذلك تتمحور مشكلة البحث في قياس القيود المالية التي تفرزها مؤشرات الاسواق المالي وقدرتها في التأثير على التدفقات النقدية للشركات.

اهداف البحث: يهدف البحث بشكل أساس الى:

١. توضيح مدى احتمالية أن تواجه الشركات قيوداً مالية في إمكانية حصولها على التمويل الخارجي، وهذا يعتمد بشكل أساس على العديد من المتغيرات الخاصة بالشركات على المستوى الجزئي، وهياكل الاسواق المالية للبلدان عينة الدراسة على المستوى الكلي.
٢. تسليط الضوء على النظريات المالية Financial Theory التي تحدد مدى قوة القيود المالية أمام الشركات، بوصفها من المفاهيم الحديثة في العلوم المالية.
٣. تصميم إطار تحليلي لتحقيق الفعالية في رصد القيود المالية، والاسترشاد بها من قبل الشركات وصناع السياسات، لما تتضمنه من إشارات ذات قيمة في اتخاذ الإجراءات المناسبة للتغلب على تلك القيود أمام حصول الشركات على التمويل ضمن مسارات النمو الاقتصادي.

فرضية البحث: اعتماداً على مشكلة البحث وأهدافه، فقد طرح البحث ثلاث فرضيات وكما يأتي:

أ. لا يوجد تأثير معنوي وذو دلالة احصائية لمتغير النشاط في سوق الاوراق المالية على التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات.
ب. لا يوجد تأثير معنوي وذو دلالة احصائية لمتغير الحجم في سوق الاوراق المالية على التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات.
ج. لا يوجد تأثير معنوي وذو دلالة احصائية لمتغير الكفاءة في سوق الاوراق المالية على التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات.

عينة البحث: ومن اجل الوصول الى اهداف البحث واختبار فرضيته، سيعتمد البحث في عينته على بيانات مالية لمؤشرات اسواق المال لمجلس التعاون الخليجي للمدة (٢٠٠٧-٢٠١٧).

منهج البحث: سيعتمد البحث على المنهج الوصفي عبر مناقشة الدراسات المالية التي تناولت مداخل تحليل القيود المالية كما سيعتمد البحث على المنهج التحليلي لاختبار فرضية البحث ومناقشة نتائجه باستخدام نموذج الانحدار المتعدد مع الاستعانة في تطبيقه على نموذج (Panel Data).

اولاً. مفهوم القيود المالية: لقد ادت الازمة المالية العالمية عام ٢٠٠٨ الى مراجعة العديد من المفاهيم المالية، واعادة النظر في تقييم ردود أفعال الاسواق المالية تجاه الخصائص المختلفة للمعلومات المالية، كما عملت على اعادة بناء وتفسير القيود المالية المستنبطة من النظريات المالية كهيكل راس المال وكلفة راس المال وكفاءة السوق ونماذج التسعير وتنويع المخاطر وادارة الارباح والقيمة العادلة والافصاح الشامل وغيرها من المفاهيم المترابطة بسلوك السوق المالي تجاه الشركات ومخاطرها، وفتحت الباب واسعا امام جدل حاد في الاوساط الاكاديمية حول دور وأهمية القيود المالية فضلا عن منهجية قياسها وتحليلها.

وهناك مفاهيم عديدة للقيود المالية، اختلفت تبعاً لاختلاف مستخدمي القوائم المالية وهدفهم من هذا الاستخدام، وكذلك لاختلاف وجهة نظرهم في اي من المتغيرات المالية والمحاسبية يمكن عده قيداً مالياً، كما يناقش الباحثون مفهوم القيود المالية على وفق النماذج المستخدمة من قبلهم في تقييم القيود المالية ودرجة تأثيرها على الاداء المالي وعلاقة تلك النماذج مع مدخل منفعة القرار Decision Usefulness والذي يمثل اساس الإطار المفاهيمي الذي تبناه مجلس معايير المحاسبة المالية سنة ٢٠١٠. وعليه يذهب (Gautam et al., 2014) على اعتبار ارتفاع او انخفاض القيود المالية مقياساً لفاعلية سياسات إدارة الشركة التشغيلية والتمويلية والاستثمارية المنعكسة في القوائم المالية والقرارات المتخذة والمتعلقة بتلك السياسات (Gautam et al., 2014: 57-58).

وركزت دراسة (Modigliani & Miller 1958) والتي قامت على مجموعة من الفروض اهمها غياب الضرائب وسيادة اسواق المنافسة التامة، وقد ركزت الدراسة على القيود التمويلية بعد ان يتم الفصل بين القيود المالية الخاصة بالسياسة الاستثمارية والقيود المالية الخاصة بالسياسة التمويلية، وبذلك حددا القيود المالية في الشركة بموجوداتها ومطلوباتها، وعليه استطاع الباحثان الاشارة الى القيود المالية المتعلقة بقيمة الشركة وان تلك القيمة تعتمد على القروض في هيكل راس المال بوصفها قيدا ماليا (Modigliani & Miller, 1958: 261-297). كما تم تعريف القيود المالية من قبل (Modigliani & Miller 1963) بانها تلك القيود التي تحددها التكاليف الضريبية وكلف راس المال وذلك بعد ان تم تصحيح وتعزيز دراستهم الاولى بدراسة لاحقه لها جاءت بعنوان (ضرائب دخل الشركات وكلفة رأس المال) واشرت على ان التكاليف الضريبية للتمويل بالاقتراض ذات اهمية كبيرة بوصفها قيدا مالياً مؤثرا في السياسة التمويلية وبمتوسط الكلفة المرجحة لراس المال (Modigliani & Miller, 1963: 433-443).

فيما يذهب (Ross (1977 الى تصحيح ما جاء به كلا من Modigliani & Miller حول القيود المالية، حيث يرى ان الاشارة التي يتلقاه المستثمرين في السوق المالي نتيجة السياسات التمويلية التي تنتهجها ادارة الشركة تعد القيد المالي الاهم. وبذلك عرف القيد المالي على انه امتزاج عدة متغيرات كانخفاض التماثل المعلوماتي ومشكلة الوكالة والمبادلة بين العائد والخطر التي يعنى بها المستثمرين في السوق المالي. وبذلك يؤكد Ross كان يشير الى ان الحوافز التي تدفع الادارة الى زيادة اللاتماثل المعلوماتي مع الانتباه الى الاشارة التي يتلقاه المستثمرين في السوق من عمليات اعادة التمويل تساهم في تفسير القيود المالية في بناء هيكل راس المال (Ross, 1977: 23-40). فيما يذهب (Myers, 1984) الى تعريف القيود المالية على وفق نظريتي المبادلة والتسلل الهرمي للتمويل والتي عدها لغزاً كبيراً، إذ أن القضية الجوهرية للقيود المالية هي في كيفية التعامل مع هيكل رأس المال لتخفيف القيود ومن ثم لتعظيم قيمة الشركة، فالقيود المالية ماهي الا القيود التي تنشأ نتيجة التحول في طريقة التمويل من التمويل الداخلي

الى التمويل الخارجي مع التأكيد على اللاتماثل المعلوماتي في تفسير القيود المالية (Myers, 1984: 187-221).

فيما يعرف (Kaplan & Zingales, 1997) القيود المالية بانها التوقعات اللاعقلانية للمستثمرين للعائد والخطر في ظل عدم التماثل المعلوماتي، وبذلك يرى ان ظهور الاختلافات في العوائد المتوقعة عند المستويات المختلفة للخطر، يؤدي الى تخفيض الطلب على الأوراق المالية ويرفع من العائد المطلوب وبالتالي ارتفاع كلفة راس المال بوصفه قيدا ماليا على الشركة. كما يرى ان عوائد الأسهم ستنخفض بالنسبة للشركات التي تواجه هذا النوع من نقص المعلومات، وأشار الى ان الشركات تستطيع التخفيف من تلك القيود عبر رفع نوعية المعلومات والذي يقلل من اللاتماثل المعلوماتي، وبالتالي انخفاض في بيتا، والذي بدوره يؤدي إلى انخفاض كلفة رأس المال (Kaplan & Zingales, 1997: 483-510). اما (Basu, 1997) فقد ركز على التحفظ المحاسبي بوصفه احد اهم القيود المالية على الشركات في سياستها التمويلية وذك في دراسته عام ١٩٩٧ التي جاءت بعنوان (مبدأ التحفظ المحاسبي والتوقيت غير الملائم للأرباح)، وبذلك قدم تعريفا للقيود المالية بانها مقدار درجة التحفظ في بيئة الاسواق المالية (Basu, 1997: 3-37).

ويعد (Fazzari et al., 1988) وزملائه أول من تناول القيود المالية كاختبارات ومفاهيم ضمن مفاهيم المعلومات المالية وبتعريف صريح على اساس ان القيود المالية التي تواجهها الشركات تستند اساساً على الحساسية العالية لحجم الشركة ممثلا بموجوداتها وقيمة استثماراتها الحقيقية تجاه التمويل الداخلي، فضلاً عن القيود التي تنشأ من جراء التمويل الخارجي (ككلف المعاملات وانجاز الصفقات ونسب الائتمان واسعار الفائدة، وغيرها) والتي تعد كلف اعلى بكثير من كلف التمويل الداخلي (Schuten, 2014: 1). كما اورد كل من (Mills & Law, 2014) مفهوما جامعاً للقيود المالية على اعتبار انها كافة القيود المالية التي اساسها المعلومة ودرجة حياديتها ومدى تأثيرها في قدرات الشركات على تمويل استثماراتها المستحقة هذا في جزئه الاول، اما في جزئه الثاني فقد اتفق مع Fazzari وزملائه من حيث الكلف العالية للتمويل الخارجي (Law & Mills, 2014: 1). كما اورد كل من (Mensa & Ljungqvist, 2014) بعض الخصائص للشركات والتي تتعلق بمفهوم القيود المالية، حيث يرى الباحثان ان التصنيف الائتماني وسياسة توزيع الارباح وحجم الشركة المستند للموجودات والرافعة المالية، هي قيود مالية تحد الشركة من الحصول على الاموال، والتي تجعل من كلفة التمويل الخارجي اعلى من كلفة التمويل الداخلي (Mensa & Ljungqvist, 2014: 1).

ثانياً. مؤشرات الاسواق المالية: استنادا الى العديد من الدراسات والابحاث المالية كـ دراسة (Levein, 2002)، سيتم التركيز على بعض مؤشرات الاسواق المالية وهي (النشاط والحجم والكفاءة) لما لها من تأثير على القيود المالية للشركات:

١. الكفاءة: أطلق (Tobin, 1984) على كفاءة أسواق الاسهم بالكفاءة الاساسية (Fundamental Efficiency) كونها تعبر عن كفاءة النظام المالي وتشكل الجزء الرئيس منه، كما بين أن أسواق الاسهم تصل الى كفاءتها الاساسية عندما تكون قادرة على تقييم أسعار الموجودات المالية بما يكافئ القيمة الحالية لتدفق الدخل المستقبلي لهذه الموجودات. فكفاءة سوق الاسهم بذلك تعبر عن قدرة السوق في الوصول الى القيمة الحقيقة للشركة، كما ان المشاركين في السوق (ومن خلال اليات العرض والطلب) هم الذين يحددون اسعار الموجودات المالية بما

يمتلكونه من معلومات دقيقة (بدرجة عالية من التأكد)، والقدرة على التنبؤ بتدفقات الدخل المستقبلي للأسهم (Molyneux & Iqbal, 2005: 181).

علاوة على ذلك فان كفاءة الاسواق المالية والحركة العشوائية لسلوك أسعار الأدوات المالية، شكلت أهمية خاصة في تفسير سلوك أسعار الأدوات المالية منذ عقد السبعينات من القرن الماضي وذلك من خلال الكم الكبير من البحوث والدراسات المقدمة في اختبار مدى صلاحية الفرضيات التي تستند عليها. فقد كان لما توصل اليه الاقتصادي (Egune Fama, 1970) من قبول ودعم بفرضيات الكفاءة لأسواق الاسهم، من أثر كبير في تغيير وجهات النظر الأكاديمية والمهنية المتعلقة بجوانب العملية الاستثمارية. كما استغل (Fama, 1970) فكرة الكفاءة الأساسية في تطوير فرضيات يتم من خلالها تقييم كفاءة السوق أطلق عليها الاشكال الضعيفة وشبه القوية والقوية لكفاءة السوق بالنسبة إلى دقة التسعير. شملت فرضيات كفاءة السوق التي طرحها Fama إدخال نظرية التوقعات الرشيدة في كيفية استخدام المعلومات في تحقيق أرباح غير عادية، لذا يعتبر سوق الأسهم كفوء عندما لا يستطيع المستثمر استخدام المعلومات التاريخية (الشكل الضعيف) والمعلومات المتوفرة للجمهور (الشكل شبه القوي) والمعلومات الخاصة (الشكل القوي) في صنع أرباح غير عادية، لذلك فان الفرضيات الشهيرة لـ Fama تبين إلى أي بعد يمكن لأسواق الاسهم ان تكشف عن المعلومات بحيث تعكس الكفاءة الاساسية (Buiter, 2003: 33).

٢. النشاط: يرتبط نشاط الاسواق المالية بكفاءة العمليات، والقدرة العالية على تنظيم وتمرير التمويل ضمن قنواته المختلفة وبأقل كلفة ممكنة، أي تقليل كلف الوساطة المالية إلى حدودها الدنيا. وغالباً يتم التركيز بدراسة الخصائص العملياتية في المؤسسات المالية من بورصات وأسواق رأس المال. كما ينعكس نشاط الاسواق المالية بمستوى الابداع والابتكار في الادوات والخدمات المالية وكذلك الوظائف التي يقوم بها. فظهور الاحتياجات الجديدة والمتطورة لوسائل تمويل مختلفة ومتنوعة جعل من العسير على المؤسسات المالية بصورتها ومهامها التقليدية من إشباع رغبات المستثمرين والمشاركين في أسواق المال عموماً، لذا ظهرت الحاجة للأبداع وابتكار ادوات ووسائل مالية جديدة تمتلك الكفاءة والمقبولية لمواجهة هذه الاحتياجات والمتطلبات (Molyneux & Iqba, 2005: 182).

٣. الحجم: نال متغير الحجم اهمية كبيرة في الدراسات التي تناولت موضوع مؤشرات الاسواق المالية وعلاقتها بقيود التمويل، فهناك العديد من الدراسات التطبيقية التي اختبرت العلاقة بين القيود المالية ومتغير الحجم للأسواق المالية، وعادة ما يستخدم متغير الحجم كمعيار مسبق (Priori Measure) لتصنيف الشركات الى شركات مقيدة وغير مقيدة ماليا. وقد أشار (Cleary 1999) في دراسته والتي كانت بعنوان: (The Relationship between Firm Investment and Financial Status)

ان الشركات تصنف كشركات غير مقيدة ماليا وفقا للقوة المالية (Financial Strength)، وغالبا ما تكون الشركات كبيرة الحجم والشركات التي تقوم بتوزيع نسبة كبيرة من ارباحها (Cleary, 1999: 674)، وهذا يتوافق مع ما خلص اليه كل من (Whited & Wu, 2003) بان الشركات غير المقيدة ماليا هي الشركات كبيرة الحجم.

يظهر متغير حجم الاسواق المالية من خلال اقتصاديات الحجم، حيث تعمل الاسواق المالية على منحنى إجمالي معدل تكاليف متناقص في الأجل الطويل. وهناك العديد من الدراسات التي تبحث في وجود اقتصاديات الحجم واقتصاديات النطاق واغلبها على الشركات الكبيرة في الولايات المتحدة.

ثالثاً. المنهج والنموذج المستخدم: بناءً على ما تقدم، واستنادا إلى الطروحات النظرية والتجريبية المؤيدة بدراسات العديد من الاقتصاديين والماليين، ولإثبات فرضيات البحث الأساسية، وبهدف صياغة تشخيص كمي لعلاقة الفساد المالي بالقيود المالية لبعض القطاعات المدرجة في الاسواق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي[١] (قطاع الخدمات، القطاع الصناعي، قطاع الاتصالات)، تم استخدام نموذج يتعلق بالأسواق المالية، وباعتماد ما يعرف بأسلوب البيانات المزدوجة المتوازنة (Balanced Panel Data) وللفترة (٢٠٠٧-٢٠١٧) لتبلغ عدد مشاهدات السلسلة الزمنية (٧٧) مشاهدة.

اولاً. مصادر البيانات: وفرت الاصدارات الخاصة بالتقارير المالية والاقتصادية والنشرات الرسمية للأسواق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي (عينة الدراسة) البيانات اللازمة لنسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات لقطاعات الاتصالات والصناعة والخدمات (المتغيرات المعتمدة). كما أسهمت التقارير السنوية الصادرة عن البنوك المركزية لدول الخليج العربي وكذلك التقارير المالية لدول الخليج في توفير البيانات الخاصة بمؤشرات الحجم والنشاط والكفاءة للأسواق المالية وللقطاع المصرفي (المتغيرات المستقلة).

ثانياً. متغيرات النموذج:

١. المتغيرات التابعة (المعتمدة): استناداً الى البحوث والدراسات التجريبية كدراسات (Almeida et al., 2004) ودراسة (Pal and Ferrando, 2006) ودراسة (Ginglinger and Saddour, 2007) ودراسة (Mcvanel and Perevalov, 2008)، وغيرها من الدراسات، فقد تم اعتماد مؤشر نسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات للتعبير عن متغير القيود المالية وللقطاعات الثلاثة الصناعي والخدمات والاتصالات لنموذج الاسواق المالية.

- ❖ CFte: نسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات لقطاع الاتصالات.
- ❖ CFse: نسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات لقطاع الخدمات.
- ❖ Cfma: نسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات للقطاع الصناعي.

٢. المتغيرات المستقلة (التوضيحية): يوضح نموذج الاسواق المالية، تقدير أثر مؤشرات الاسواق في القيود المالية للقطاعات الاساسية، وتم تصنيف المتغيرات المستقلة وتأثيراتها المتوقعة وبحسب الجدول (١).

الجدول (١): مؤشرات الاسواق المالية

الاسواق المالية				
ت	المتغيرات	المؤشر	الرمز	التأثير المتوقع
١	نسبة الاسهم المتداولة / GDP	مؤشر النشاط للأسواق المالية	ACm	+
٢	نسبة الاسهم المدرجة / GDP	مؤشر الحجم للأسواق المالية	EFm	+
٣	نسبة الاسهم المتداولة/اجمالي القيمة السوقية	مؤشر الكفاءة للأسواق المالية	SIm	+

الجدول من اعداد الباحثان.

[١] ابو ظبي، البحرين، السعودية، الكويت، دبي، مسقط، قطر.

بناءً على ما تقدم يمكن صياغة نماذج التقدير على شكل المعادلة التالية، والتي تعكس العلاقة بين مؤشرات النشاط والحجم والكفاءة للأسواق المالية ونسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات لقطاعات الاتصالات والصناعة والخدمات وكما يلي:

$$CFte = \beta_0 + \beta_1 ACm + \beta_2 EFm + \beta_3 SIm + \varepsilon_{it}$$

$$CFse = \beta_0 + \beta_1 ACm + \beta_2 EFm + \beta_3 SIm + \varepsilon_{it}$$

$$Cfma = \beta_0 + \beta_1 ACm + \beta_2 EFm + \beta_3 SIm + \varepsilon_{it}$$

٣. منهجية تقدير النموذج: تتميز نماذج البيانات المزدوجة (Panel Data) بقدرتها على الأخذ بنظر الاعتبار الآثار المقطعية (الخصائص النوعية) التي تنفرد بها كل دولة من دول المجموعة على حده فضلا عن عدم إغفالها للآثار الزمنية بين تلك الدول، علاوة على اهتمامها بما يوصف بعدم التجانس او الاختلافات غير الملحوظة بمكونات العينة سواء المقطعية او الزمنية كون إهمالها يعطي تقديرات متحيزة وغير متسقة (العراقي، ٢٠١٨: ٨٤). ويتم التعامل مع هذه الاثار المقطعية والزمنية وفقاً لنموذجين هما:

أ. نموذج الاثر الثابت (Fixed Effect Model: FEM): وفقا لنموذج الأثر الثابت يتم التعامل مع الاثار المقطعية والاثار الزمنية لمجموعات الدول كقواطع تعبر عن الاختلافات الفردية (بين الدول داخل المجموعة) او الزمنية (وهي فترة الدراسة 2007-2017)، اي ان النموذج يسمح بوجود قواطع تتفاوت حسب كل دولة او حسب كل فترة زمنية (كل سنة)، وذلك من اجل احتواء العوامل والاثار غير الملحوظة والتي تؤثر في المتغير التابع. لذا يمكن القل بان نموذج الاثر الثابت يعكس الفروق والاختلافات بين الدول المكونة للعينة.

ولتقدير نموذج الاثر الثابت عادة ما تستخدم طريقة المربعات الصغرى للمتغيرات الوهمية (Least-Squares Dummy Variable Model: LSDV) كونها تسمح باختلاف المقطع الثابت لكل دولة لاحتوائها على متغيرات وهمية بعدد (N-1) لتمثيل المقاطع وعدد(T-1) لتمثيل الفترات الزمنية وكما موضح في المعادلة التالية (Gujarati, 2003, Baltagi, 2005):

$$y_{it} = \alpha_i + \sum_k \beta_k X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\alpha_i = \alpha_0 + u_i$$

بافتراض ان الاخطاء العشوائية تتبع توزيعا طبيعيا بمتوسط صفري وتباين ثابت $\varepsilon_{it} \sim IID(0,\sigma_v^2)$.

ب.نموذج الاثر العشوائي (Random Effect Model: REF): وفقا لنموذج الأثر العشوائي يتم التعامل مع الاثار المقطعية والاثار الزمنية لمجموعات الدول بوصفها اثارا عشوائية وليست معالم ثابتة، مستندا على ان تلك الاثار هي متغيرات عشوائية مستقلة بوسط حسابي صفر وتباين محدد وتضاف كمكونات عشوائية في حد الخطأ العشوائي. كما يقوم هذا النموذج على افتراض عدم ارتباط الاثار العشوائية بمتغيرات النموذج التوضيحية. ففي الوقت الذي يفترض نموذج الاثر الثابت ان كل دولة تأخذ قاطعا مختلفا، فان نموذج الاثر العشوائي يفترض ان كل دولة تختلف في حدها العشوائي، وعليه يمكن صياغة نموذج الاثر العشوائي بالمعادلة التالية: (Gujarati, 2003, Baltagi, 2005)

$$y_{it} = \alpha_0 + \sum_k \beta_k X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = u_i + \varepsilon_{it}$$

وللمفاضلة بين النموذجين في التحليل، عادة ما يتم الاعتماد على اختبار Hausman (Hausman Test)، الذي يختبر مدى وجود ارتباط بين الاثار المقطعية والمتغيرات التوضيحية، حيث يكون الأثر العشوائي متسقا وكفوء وبالتالي فهو الأفضل عند قبول فرضية العدم، في حين غير متسقا عند قبول الفرضية البديلة، وبذلك يعد نموذج الأثر الثابت هو الأفضل والأكثر تمثيلا (Brooks,2008).

ثالثاً. تقدير النموذج وتحليل النتائج: بناء على ما تقدم من معطيات، تم تقدير أثر المتغيرات التوضيحية المتمثلة بمؤشر النشاط (نسبة الاسهم المتداولة/GDP) (ACm)، مؤشر الحجم (نسبة الاسهم المدرجة/GDP) (EFm) مؤشر الكفاءة (نسبة الاسهم المتداولة/اجمالي القيمة السوقية) (SIm)، وجميعها للأسواق المالية، على المتغيرات المعتمدة المتمثلة بنسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات لقطاع الاتصالات (CFte)، ونسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات لقطاع الخدمات (CFse) نسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات للقطاع الصناعي (Cfma)، وباستخدام منهجيات الانحدار التجميعي (PRM)، نموذج الاثر الثابت (FEM)، نموذج الاثر العشوائي (REF) ومفاضلة نتائجها مع بعض وفقا لاختبار F المقيد واختبار Hausman، تم التوصل الى النتائج التالية:

١. تقدير وتحليل النموذج الخاص بالقطاع الصناعي: بعد ان تم استخدام نماذج البيانات المزدوجة الثلاثة وهي نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الاثر الثابت ونموذج الاثر العشوائي، وبعد اجراء اختبار (F) المقيد للمفاضلة بين النموذج التجميعي ونموذج الاثر الثابت والاثر العشوائي والذي عكس الجدول (٢) نتائجه، اتضح ان نتائج نموذج الانحدار التجميعي هي أفضل من نموذج الاثر الثابت.

الجدول (٢): اختبار F المقيد

Redundant Fixed Effects Tests **Equation: Untitled** **Test cross-section fixed effects**			
Effects Test	**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
Cross-section F	0.729713	(6,68)	0.6273
Cross-section Chi-square	4.804685	6	0.5691

الجدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

حيث اظهرت النتائج ومن خلال عدم انخفاض قيمة Prob. F التي بلغت ٠,٦٢٧ عن ٠,٥%، وهو ما يعكس عدم معنوية نموذج الاثر الثابت، من هنا فان نموذج الاثر الثابت غير ملائم لتمثيل العلاقة بين المتغيرات التفسيرية الثلاثة (ACm)، (EFm)، (SIm) والمتغير التابع المتمثل بنسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات للقطاع الصناعي (Cfma)، وهو ما يرجح معنوية نموذج الانحدار التجميعي والذي جاءت نتائجه كما في كما في الجدول (٣)

الجدول (٣): نتائج تقدير معاملات نموذج الانحدار التجميعي وبصيغته اللوغاريتمية

Dependent Variable: LogCFma **Method: Panel Least Squares** **Date: ٢5/5/2019 Time: 18:13** **Sample: 2007 2017** **Periods included: 11** **Cross-sections included: 7** **Total panel (balanced) observations: 77**				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
LogACm	0.206642	0.069767	2.961872	0.0041
LogEFm	0.088772	0.031577	2.811292	0.0063
C	-1.555460	0.071837	-21.65276	0.0000
LogCfma = -1.555460 + 0.206642 logACm + 0.088772 LogEFm				
R-squared	0.225001	Mean dependent var		-1.277622
Adjusted R-squared	0.204055	S.D. dependent var		0.216465
S.E. of regression	0.193121	Akaike info criterion		-0.412819
Sum squared resid	2.759881	Schwarz criterion		-0.321502
Log likelihood	18.89352	F-statistic		10.74201
Hannan-Quinn criter.	-0.376293	Prob (F-statistic)		0.000080
Durbin-Watson stat	1.253316			

الجدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

- يبين الجدول (٣) نموذج القيود المالية للقطاع الصناعي والمتمثل بنسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات للقطاع الصناعي (Cfma) ومدى تأثره بالمتغيرات المستقلة والمعبرة عن هيكل النظام المالي كأسواق مالية والمتمثلة بمتغير نشاط الاسواق المالية (ACm) ومتغير حجم الاسواق المالية (SIm) ومتغير كفاءة الاسواق المالية، وقد اظهرت النتائج ما يلي:
- يلاحظ من الجدول استخدام اختبار (t) لفحص الفرضية الصفرية بعدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين متغير النشاط والكفاءة والحجم والتغيرات الحاصلة في التدفقات النقدية مقابل الفرضية البديلة والتي تنص على وجود علاقة معنوية بين الكفاءة والحجم والنشاط والتغيرات الحاصلة في التدفقات النقدية، وذلك بمقارنة قيم (t) المحسوبة لكل اسواق العينة بقيمها الجدولية عند مستويات الثقة 1% و 5% و 10%، اذ يظهر الجدول ان لمتغيري النشاط والكفاءة دلالة معنوية باستخدام اختبار (t) وهو ما يشير الى وجود علاقة طردية ذات دلالة احصائية بين (النشاط، الكفاءة) والتدفقات النقدية والتي تمثل القيود المالية، وهذا ما اكدت عليه اغلب الدراسات المالية والتي توضح ان لمتغيري الكفاءة والنشاط ارتباط وثيق بقرار الحصول على التمويل، وهذا ما تناغم مع دراسة (Crvalho et al., 2014) والتي اوضح فيها ان جودة المعلومات المالية تعمل على تقليل مستوى عدم تماثل المعلومات والذي بدوره يقلل حساسية الاستثمار تجاه تدفق السيولة النقدية. ولم تظهر معنوية العلاقة لمتغير الحجم لعدم مقدرته على اجتياز اختبار (t)، وحسب مؤشر (Whited and Wu 2006) يكون متغير الحجم غير مهم معنوياً عندما تكون الشركات صغيرة وتعاني من قلة استثمار، وبالتالي فان القيود المالية على هذه الشركات كبيرة.

❖ استخدم اختبار (F) لفحص ملاءمة الأنموذج المستخدم لتمثيل العلاقة بين عناصر هيكل النظام المالي والقيود المالية، وقد اتضح من الجدول (٣) أن قيمة (Prob (F-statistic المحتسبة بلغت (0.000080)، مما يدل على معنوية الأنموذج المقدر من الناحية الإحصائية، مما يعني وجود علاقة طردية وقوية ذات دلالة احصائية بين المتغيرات المستقلة والمتغير المعتمد، وتدل قيمة R^2 على أن المتغيرات المستقلة المستخدمة في الأنموذج تفسر ما قيمته ٢٢,٥% من التغيرات الحاصلة في التدفقات النقدية ، ويعزى ٧٧,٥% من التغيرات إلى عوامل أخرى لا يتضمنها الأنموذج وهي قد تكون المخاطر الاخلاقية والسياسية وعدم اتباع معايير الحوكمة.

٢. تقدير وتحليل النموذج الخاص بقطاع الخدمات: تم استخدام data panel في نماذج البحث، وكذلك تم اختيار النموذج المناسب لنماذج البيانات المزدوجة وهي نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الاثر الثابت ونموذج الاثر العشوائي، حيث تم الاعتماد على اختبار(F) المقيد لتحديد النموذج الملائم ما بين نموذج الانحدار التجميعي ونموذج الاثر الثابت والتي ظهرت نتائجه في جدول (٤).

الجدول (٤): اختبار F المقيد

Redundant Fixed Effects Tests **Equation: Untitled** **Test cross-section fixed effects**			
Effects Test	**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
Cross-section F	8.454175	(6,67)	0.0000
Cross-section Chi-square	43.401759	6	0.0000
Cross-section fixed effects test equation: **Dependent Variable: LogCFse** **Method: Panel Least Squares** **Date: 07/28/19 Time: 17:45** **Sample: 2007 2017** **Periods included: 11** **Cross-sections included: 7**			
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
LogACm	0.365840	0.231365	1.581227	0.1181
LogEFm	-0.195245	0.103130	-1.893189	0.0623
LogSIm	-0.002045	0.029874	-0.068448	0.9456
C	-1.480420	0.234507	-6.312913	0.0000
LogCFse = -1.480420 + 0.365840 LogACm - 0.195245 LogEFm -0.002045LogSIm			
R-squared	0.065776	Mean dependent var	-1.275750
Adjusted R-squared	0.027384	S.D. dependent var	0.629327
S.E. of regression	0.620650	Akaike info criterion	1.934452
Sum squared resid	28.12008	Schwarz criterion	2.056208
Log likelihood	-70.47639	F-statistic	1.713249
Hannan-Quinn criter.	1.983153	Prob (F-statistic)	0.171760
Durbin-Watson stat	0.388360		

الجدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

بالاعتماد على نتائج الجدول (٤) نلاحظ ان النموذج الملائم لبيانات قطاع الخدمات هو نموذج التأثيرات الثابتة، حيث تظهر نتائج اختبار F المقيد بان نموذج التأثيرات الثابتة تغلب من ناحية الاهمية في الاستخدام مقارنة بنموذج الانحدار التجميعي، اذ بلغت قيمة Prob .F (0.0000) وهي أقل من (0.05)، من هنا فان نموذج الانحدار التجميعي غير ملائم لتمثيل العلاقة بين المتغيرات التفسيرية الثلاثة (ACm)، (EFm)، (SIm) والمتغير التابع المتمثل بنسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات لقطاع الخدمات (Cfma)، وهو ما يرجح معنوية نموذج التأثيرات الثابتة، والذي يقود الى اجراء اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية لبيانات قطاع الخدمات، من خلال اختبار الفرضية الصفرية والتي تفترض ملائمة نموذج التأثيرات العشوائية، مقابل الفرضية البديلة التي تفترض ملائمة نموذج التأثيرات الثابتة في التقدير، والتي انعكست نتائجها في الجدول (٥)

الجدول (٥): اختبار Hausman الخاص بقطاع الخدمات وعلاقته بالأسواق المالية

Correlated Random Effects - Hausman Test **Equation: Untitled** **Test cross-section random effects**				
Test Summary	**Summary Chi-Sq. Statisti**		**Chi-Sq. d.f**	**Prob.**
Cross-section random	2.470985		3	0.4806
Cross-section random effects test comparisons				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob
LogACm	-0.089683	-0.029244	0.003240	0.2883
LogEFm	0.116531	0.005979	0.018500	0.4163
LogSIm	0.098868	0.025766	0.049493	0.7425
Cross-section random effects test equation: **Dependent Variable: LogCFse** **Method: Panel Least Squares** **Date: 07/28/19 Time: 17:52** **Sample: 2007 2017** **Periods included: 11** **Cross-sections included: 7** **Total panel (balanced) observations: 77**				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
LogACm	-0.089683	0.220392	-0.406922	0.6854
LogEFm	0.116531	0.222336	0.524122	0.6019
LogSIm	0.098868	0.234450	0.421703	0.6746
C	-1.283599	0.245816	-5.221791	0.0000
LogCFse = -1.480420+ 0.365840 LogACm - 0.195245 LogEFm -0.002045LogSIm				
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.468312	Mean dependent var		-1.275750
Adjusted R-squared	0.396891	S.D. dependent var		0.629327
S.E. of regression	0.488735	Akaike info criterion		1.526637
Sum squared resid	16.00378	Schwarz criterion		1.831027
Log likelihood	-48.77551	F-statistic		6.557086
Hannan-Quinn criter.	-1.275750	Prob(F-statistic)		0.000001
Durbin-Watson stat	0.629327			

الجدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10 .

يظهر الجدول (٥) عدم معنوية نموذج الاثر الثابت، حيث بلغت لـ p-value لاختبار Hausman (0.4806) وهي أكبر من (0.005)، وبذلك يتم قبول فرضية العدم والتي تنص ان نموذج الاثر العشوائي هو النموذج الملائم لاختبار العلاقة بين المتغير المعتمد والمتمثل بأجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات، والمتغيرات المستقلة وهي النشاط والحجم والكفاءة، ورفض الفرضية البديلة. والجدول التالي (٦) يوضح نتائج اختبار نموذج الاثر العشوائي.

الجدول (٦): نتائج تقدير معاملات نموذج الاثر العشوائي وبصيغته الخطية

Dependent Variable: LogCFse **Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)** **Date: 07/28/19 Time: 18:03** **Sample: 2007 2017** **Periods included: 11** **Cross-sections included: 7** **Total panel (balanced) observations: 77** **Swamy and Arora estimator of component variances**				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
LogACm	-0.029244	0.212916	-0.137349	0.8911
LogEFm	0.005979	0.175879	0.033993	0.9730
LogSIm	0.025766	0.073987	0.348252	0.7287
C	-1.252081	0.293550	-4.265301	0.0001
Effects Specification				
	S.D.	Rho		
Cross-section random	0.482706	0.4938		
Idiosyncratic random	0.488735	0.5062		
Weighted Statistics				
R-squared	0.001862	Mean dependent var		-0.372488
Adjusted R-squared	-0.039158	S.D. dependent var		0.477698
S.E. of regression	0.486961	F-statistic		0.045384
Sum squared resid	17.31059	Prob (F-statistic)		0.987061
Durbin-Watson stat	0.644825			
Unweighted Statistics				
R-squared	-0.004307	Mean dependent var		-1.275750
Sum squared resid	30.22958	Durbin-Watson stat		0.369251

الجدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

يبين الجدول (٦) نموذج القيود المالية لقطاع الخدمات والمتمثل بنسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات لقطاع الخدمات (Cfma) ومدى تأثره بالمتغيرات المستقلة والمعبرة عن هيكل النظام المالي كأسواق مالية والمتمثلة بمتغير نشاط الاسواق المالية (ACm) ومتغير حجم الاسواق المالية (SIm) ومتغير كفاءة الاسواق المالية، وقد اظهرت النتائج ما يلي:

- ❖ تشير نتائج التحليل وكما عرضها الجدول (٦) إلى وجود علاقة عكسية غير معنوية بين متغير نشاط الاسواق المالية (ACm) والمتمثل بـ X_1، واجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات لقطاع الخدمات (Cfma)، وعلاقة طردية غير معنوية للمتغيرين المستقلين (متغير كفاءة الاسواق المالية ومتغير حجم الاسواق المالية) X_2 وX_3 على التوالي، وهذا ما أفرزه اختبار (t).ان العلاقة العكسية بين متغير النشاط وبين القيود المالية توضح انه بزيادة قيمة الاسهم المتداولة تزداد القيود المالية، وهذا منافي للنظرية المالية والتي تبين ان زيادة قيمة الاسهم المتداولة في السوق المالي يدل على زيادة التمويل للشركات، الا انه توجد العديد من الدراسات والبحوث تؤكد هذه العلاقة العكسية خاصة عندما تكون قيمة هذه الاسهم مقيمة بأكثر من قيمتها الحقيقية في السوق، نتيجة لتلاعب مدراء الشركات بالمعلومات المالية واظهاره المركز المالي للشركة حسب رغباتهم، وهو ما يندرج تحت مسمى الخطر الاخلاقي.
- ❖ وعند استخدام اختبار (F) ثبت عدم ملاءمة الأنموذج المستخدم عند مستويات الثقة، حيث بلغت قيمة (0.987061) Prob (F-statistic) وهي أكبر من (0.05)، مما يدل على عدم معنوية النموذج.
- ❖ ودلّت قيمة R^2 على أن الأنموذج المقرر لا يفسر اي من التغيرات التدفقات النقدية لقطاع الخدمات.

وبناء على ما سبق سوف تقبل الفرضية الرئيسة الأولى للبحث.

٣. تقدير وتحليل النموذج الخاص بقطاع الاتصالات: كما هو الحال في قطاع الصناعة وقطاع الخدمات، تم استخدام البيانات المزدوجة panel data واختيار النموذج المناسب لهذه البيانات وتمثيل العلاقة بين المتغيرات التفسيرية والمتغير المعتمد لقطاع الاتصالات.

حيث دل اختبار (F) المقيد لقطاع الاتصالات المستخدم في نموذج الاسواق المالية، أن الأنموذج المناسب لتمثيل العلاقة بين متغيرات هيكل النظام المالي وهي النشاط والكفاءة والحجم والقيود المالية المتمثلة بنسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات هو نموذج الاثر الثابت، وكما معروض في الجدول (٧).

الجدول (٧): اختبار (F) المقيد

Redundant Fixed Effects Tests **Equation: Untitled** **Test cross-section fixed effects**			
Effects Test	**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
Cross-section F	2.818577	(6,67)	0.0166
Cross-section Chi-square	17.330358	6	0.0081
Cross-section fixed effects test equation: **Dependent Variable: CFte** **Method: Panel Least Squares** **Date: 07/27/19 Time: 11:03** **Sample: 2007 2017** **Periods included: 11** **Cross-sections included: 7** **Total panel (balanced) observations: 77**			
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
EFm	0.003399	0.001432	2.373780	0.0202
ACm	0.001915	0.001496	1.279845	0.2047
SIm	-0.000596	0.000836	-0.712651	0.4783
C	0.053046	0.030127	1.760719	0.0825
CFte = 0.053046+ 0.003399EFm+0.001915ACm+-0.000596 SIm				
R-squared	0.152368	Mean dependent var		0.114285
Adjusted R-squared	0.117534	S.D. dependent var		0.127646
S.E. of regression	0.119911	Akaike info criterion		-1.353590
Sum squared resid	1.049634	Schwarz criterion		-1.231834
Log likelihood	56.11323	F-statistic		4.374109
Hannan-Quinn criter.	-1.304889	Prob (F-statistic)		0.006891
Durbin-Watson stat	1.059932			

الجدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

يوضح الجدول (٧) ان نموذج الاثر الثابت هو النموذج الملائم وذلك لثبوت معنويته بأقل من (0.05)، فقد بلغت قيمة Prob (F-statistic) (0.0166) عند مستوى معنوية اقل من 1 %، وهي أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية عند مستويات الثقة الثلاثة، مما يدحض فرضية استخدام النموذج التجميعي. ونظراً لاجتياز نموذج الاثر الثابت اختبار F المقيد، فعليه ننتقل الى اختبار Hausman للمفاضلة بين نموذج التأثيرات الثابتة ونموذج التأثيرات العشوائية لبيانات قطاع الاتصالات، وكما مبين في الجدول التالي.

الجدول (٨): اختبار Hausman الخاص بالقطاع الاتصالات وعلاقته بالأسواق المالية

Correlated Random Effects - Hausman Test **Equation: Untitled** **Test cross-section random effects**				
Test Summary	**Summary Chi-Sq. Statisti**		**Chi-Sq. d.f**	**Prob.**
Cross-section random	10.899528		3	0.0123
Cross-section random effects test comparisons				
Variable	**Fixed**	**Random**	**Var(Diff.)**	**Prob**
EFm	-0.001226	0.002725	0.000001	0.0012
ACm	0.001310	0.001841	0.000001	0.4698
SIm	0.000714	-0.000713	0.000005	0.5019
Cross-section random effects test equation: **Dependent Variable: CFTE** **Method: Panel Least Squares** **Date: 07/27/19 Time: 11:11** **Sample: 2007 2017** **Periods included: 11** **Cross-sections included: 7** **Total panel (balanced) observations: 77**				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
EFm	-0.001226	0.001882	-0.651299	0.5171
ACm	0.001310	0.001624	0.806775	0.4227
SIm	0.000714	0.002300	0.310416	0.7572
C	0.103584	0.042978	2.410147	0.0187
CFte = 0.103584 - 0.001226 EFm + 0.001310ACm + 0.000714SIm				
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.323200	Mean dependent var		0.114285
Adjusted R-squared	0.232286	S.D. dependent var		0.127646
S.E. of regression	0.111843	Akaike info criterion		-1.422816
Sum squared resid	0.838092	Schwarz criterion		-1.118426
Log likelihood	64.77841	F-statistic		3.555023
Hannan-Quinn criter.	-1.301062	Prob(F-statistic)		0.001174
Durbin-Watson stat	1.263002			

الجدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

يوضح الجدول (٨) اختبار Hausman لاختيار الانموذج الملائم لتمثيل العلاقة بين (متغير الكفاءة ومتغير النشاط ومتغير الحجم) وبين التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات، حيث يظهر اختبار Hausman رفض فرضية العدم (H_0)، وقبول الفرضية البديلة والتي تنص على ان

نموذج الاثر الثابت هو النموذج الملائم لتمثيل العلاقة بين متغيرات الدراسة من الناحية الاحصائية. وتظهر هذه العلاقة في الجدول (٩) التالي.

الجدول (٩): نتائج تقدير معاملات نموذج الاثر الثابت وبصيغته الخطية

Dependent Variable: CFte **Method: Panel Least Squares** **Date: 07/27/19 Time: 11:26** **Sample: 2007 2017** **Periods included: 11** **Cross-sections included: 7** **Total panel (balanced) observations: 77**				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
EFm	-0.001226	0.001882	-0.651299	0.5171
ACm	0.001310	0.001624	0.806775	0.4227
SIm	0.000714	0.002300	0.310416	0.7572
C	0.103584	0.042978	2.410147	0.0187
CFte = 0.103584 - 0.001226 EFm + 0.001310 ACm + 0.000714 SIm				
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.323200	Mean dependent var		0.114285
Adjusted R-squared	0.232286	S.D. dependent var		0.127646
S.E. of regression	0.111843	Akaike info criterion		-1.422816
Sum squared resid	0.838092	Schwarz criterion		-1.118426
Log likelihood	64.77841	F-statistic		3.555023
Hannan-Quinn criter.	-1.301062	Prob(F-statistic)		0.001174
Durbin-Watson stat	1.263002			

الجدول من عمل الباحثان بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

يبين الجدول (٩) نموذج القيود المالية لقطاع الاتصالات والمتمثل بنسبة اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات لقطاع الخدمات (Cfma) ومدى تأثره بالمتغيرات المستقلة والمعبرة عن هيكل النظام المالي كأسواق مالية والمتمثلة بمتغير نشاط الاسواق المالية (ACm) ومتغير حجم الاسواق المالية (SIm) ومتغير كفاءة الاسواق المالية، وقد اظهرت النتائج ما يلي:

- عند استخدام اختبار t لفحص الفرضية الصفرية بعدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع (Ho) مقابل الفرضية البديلة كوجود علاقة معنوية بين (متغير الكفاءة ومتغير النشاط ومتغير الحجم) لقطاع الاتصالات والتغيرات في التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات، وذلك بمقارنة قيم t المحتسبة لكل شركات العينة بقيمها الجدولية عند مستويات الثقة

١% و٥% و١٠%، وقد قبلت الفرضية الصفرية في هيكل النظام المالي لقطاع الاتصالات في نموذج الاسواق المالية، أي أن العلاقة بين التغيرات في التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات والمتغيرات المستقلة ليست ذات دلالة إحصائية، الأمر الذي يكشف عن وجود قيود مالية عالية في قطاع الاتصالات. ويمكن ان يعزى السبب في ذلك الى ان الاسواق المالية عينة الدراسة تعد من الاقتصاديات الناشئة، حيث ان الاقتصادات الناشئة هي اقتصادات تتميز بارتفاع أسعار الفائدة وضعف حوكمة الشركات وزيادة عدم الاستقرار السياسي فيها والتفاوت في توزيع الثروات وعدم تطور الأسواق المالية الرسمية، اضافة الى ذلك يعد قطاع الاتصالات من القطاعات الحديثة في الاسواق المالية.

- وتم استخدام اختبار (F) لفحص ملاءمة الأنموذج المستخدم لتمثيل العلاقة بين التدفقات النقدية ونماذج (الكفاءة والحجم والنشاط)، وقد اتضح من الجدول (٩) أن قيمة Prob (F-statistic) المحتسبة بلغت (0.001174)، وهي أكبر من قيمة نظيرتها الجدولية عند مستويات الثقة الثلاثة المذكورة آنفاً، مما يدل على معنوية الأنموذج المقدر من الناحية الإحصائية.
- وتدل قيمة R2 على أن الأنموذج المستخدم يفسر ٣٢,٣% من التغيرات هيكل النظام المالي، ويعزى ٦٧,٧% من التغيرات إلى عوامل أخرى لا يتضمنها الأنموذج. وهذا ما يثبت رفض الفرضية الرئيسة الأولى للبحث.

رابعاً. الخاتمة: شكلت دراسة وتحديد مؤشرات الاسواق المالية التي يمكن أن تمارس تأثيرها في القيود المالية الهدف الرئيسي الذي سعى البحث إلى تحقيقه، مستخدما عينة الاسواق المالية لدول مجلس التعاون الخليجي (السعودية، قطر، الكويت، البحرين، مسقط، ابوظبي، دبي) وباستخدام منهجية البيانات المزدوجة المتوازنة (Balanced Panel Data) وللفترة (٢٠٠٧-٢٠١٧) كأنموذجاً لإثبات ذلك، ومن خلال تطبيق نموذج الأثر الثابت (FEM) ونموذج الأثر العشوائي (REF)، الذي تم المفاضلة بينهما استنادا الى نتائج اختبار Hausman. واستنادا الى ما سبق توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات على النحو التالي:

١. الاستنتاجات:

أ. تعد مؤشرات الاسواق المالية (الكفاءة والحجم والنشاط)، متغيرات مهمة في التأثير على قدرة الشركة في الحصول على التمويل اللازم للتوسع في استثماراتها.

ب. ان عمل هيكل النظام المالي القائم على الاسواق المالية، يحكمه المعلومات المالية، وبالتالي فان انخفاض جودة المعلومات يدفع الى عدم الاستقرار وعدم التوازن، الأمر الذي يؤثر سلباً في قدرة الشركات على وضع استراتيجية مالية تعزز هيكلها التمويلي.

ج. توصلت الدراسة عند اختبار العلاقة بين مؤشرات الاسواق المالية والمتمثلة بـ (الكفاءة والحجم والنشاط)، والقيود المالية والمتمثلة بـ اجمالي التدفقات النقدية الى اجمالي الموجودات، الى وجود أثر ايجابي بين مؤشرات الاسواق المالية والقيود المالية في القطاع الصناعي، والذي يوضح انخفاض قيود التمويل في هذا القطاع.

د. توصلت الدراسة انه لا يوجد أثر معنوي عند اختبار العلاقة بين مؤشرات الاسواق المالية والقيود المالية في قطاع الخدمات والاتصالات، الامر الذي يدفع باتجاه ترجيح المتغيرات الأخرى كالمتغيرات المؤسساتية القانونية فضلا عن المخاطر المالية والحوكمة ومشكلة الوكالة واللاتماثل المعلوماتي والتي لم تدخلها الدراسة كمتغيرات توضيحية في تقدير معادلة الانحدار بسبب شحة

البيانات الخاصة بتلك المتغيرات من جهة وصعوبة إعطاء قيم كمية لمتغيرات أخرى، وهو ما يتوضح من خلال الانخفاض النسبي في معاملات التحديد.

٢. التوصيات:

أ. تعد الاسواق المالية عنصر اساسي ومهم في اقتصاد الدول، الا ان الاسواق المالية في الدول العربية تعاني من ضغوطات كبيرة تتمثل بتدخل الحكومة عن طريق فرض قيود وتعقيدات على عمل الاسواق المالية، مما يحد من قدرة الاسواق المالية على تمويل الانشطة الاستثمارية للشركات، لذا بات على الاسواق المالية من تحرير عملياتها وتنمية قدرتها المالية والقانونية والتنظيمية والعملياتية، بما يتلاءم مع التطورات المالية العالمية والتي تزيد من قدرة الانظمة المالية العربية على الارتقاء بكفاءة المؤسسات المالية.

ب. ضرورة الاهتمام بمستوى الافصاح والشفافية في الشركات والتركيز على تطبيقها بشكل فاعل، والتي تحد بشكل كبير من مشكلة عدم تماثل المعلومات، والتي تعد من أبرز القيود المالية التي أطرتها الدراسات النظرية في مجال العلوم المالية.

ج. العمل على اجراء المزيد من الدراسات والبحوث، والتي تختص بإيجاد مقاييس أكثر دقة للقيود المالية لما لها من أثر مهم في تحفيز الاستثمار، وذلك من خلال دراسة البيئة الداخلية للشركات وربطتها بالبيئة الخارجية، وتطوير النماذج التي توصل اليها Levine (2002) و Fazzari et al. (1988)، Almeida et al. (2004)، Kaplan and Zingales (1997) في قياس القيود المالية.

المصادر:

1. Basu, S., 1997, the Conservatism Principle and the Asymmetric Timeliness of Earnings. Journal of Accounting and Economics, Vol. 24, 3-37.
2. Buiter, Willem H., 2003, James Tobin: An appreciation of his contribution to economics, working paper, NBER and CEPR.
3. Cleary, S. 1999. The relationship between firm investment and financial status. The Journal of Finance. Vol.54, No. 2: 673-692.
4. Fazzari, S. Hubbard, G. and Petersen, B. 1988. Financing Constraints and Corporate Investment. Brookings Papers on Economic Activity, Vol. 19, No. 1: 141- 195.
5. Gautam, Vikash, Singh, Ashish, and Gaurav, Sarthak, 2014, Cash Holdings and Finance Constraints in Indian Manufacturing Firms, Research in Applied Economics, 2014, Vol. 6, No. 3
6. Gujarati, Domard N., 2003, Basic Econometrics.4th ed., Mc Graw Hill, USA.
7. Kaplan, S.N. and Zingales, L. 1997, Do Investment-Cash Flow Sensitivities Provide Useful Measures of Financing Constraints? Quarterly Journal of Economics, Vol. 112, No. 1, 169-215.
8. Law. K and Mills. L, 2014, Taxes and Financial Constraints: Evidence from Linguistic Cues, Working paper.
9. Mensa, J.F, and Ljungqvist, A., 2014, Do Measures of Financial Constraints Measure Financial Constraints? Working paper.
10. Modigliani, F and Miller, M., 1958, the Cost of Capital, Corporate Finance and the Theory of Investment. American Economic Review.Vol. 48, No. 3, 261- 297.

11. Modigliani, F and Miller, M. 1963. Corporate Income Taxes and the Cost of Capital. A Correction. American Economic Review. Vol. 53, No. 3, 433-443.
12. Molyneux, Philip, and Iqbal, Munawar, 2005, Banking and Financial Systems in the Arab World, Antony Rowe Ltd, Britain.
13. Myers, S., 1984, the Capital Structure Puzzle. Journal of Finance. Vol.39, No. 3, 575-592.
14. Ross, Stephen A., 1977, The Determination of Financial Structure: The Incentive-Signalling Approach, The Bell Journal of Economics, Vol. 8, No. 1, pp. 23-40.