# دراسة قياسية لأثر تطور السوق المالي على النمو الاقتصادي في الجزائر

# A standard study of the impact of the financial market on economic growth in Algeria


| د.مشري محمد الناصر | أ. مرد بريك |
|---|---|
| أستاذ محاضر ب | أستاذ مساعد أ |
| جامعة سوق أهراس. الجزائر | جامعة سوق أهراس.الجزئر |
| nacer_mecheri@yahoo.fr | mouradescpgs@gmail.com |



| تاريخ الإرسال: 2017/12/27 | تاريخ القبول:: 2018/02/20 | تاريخ النشر:2018/03/01 |
|---|---|---|



**ملخص:**

لقد كانت صيغة التمويل الأمثل للاقتصاد الوطني قضية مثيرة للجدل منذ فترة طويلة ، ومازالت محل اهتمام الأدبيات الاقتصادية المعاصرة، في هذه الدراسة، كان هدفنا إجراء تقييم تجريبي للعلاقة بين تطور السوق المالي في الجزائر(سوق البورصة) وتطور النشاط الاقتصادي، و محاولة إبراز مدى مساهمة نمو وتطور كل متغير على نمو المتغير الأخر من خلال تقدير نماذج الانحدار الخطي الذاتي « Var» و دراسة العلاقة السببية لغرانجر بين متغيرات الدراسة.

**الكلمات المفتاحية:** التمويل ، النمو الاقتصادي ، سوق البورصة .نماذج الـVAR

**رموز jel:** F65, O40, D53 , C3

**Abstract:**

The optimal funding formula for the national economy has long been a controversial issue and is still the subject of contemporary economic literature. In this study, our aim was to make an empirical assessment of the relationship between the evolution of the financial market in Algeria and the development of economic activity, The growth and evolution of each variant on the growth of the other variable by estimating the models of the linear regression «Var» and the study of the causal relationship of Granger between the variables of the study.

**Key Words** : finance, economic growth, stock market. VAR models.

**(JEL) Classification : F65, O40, D53, C3.**

## تمهيـد

منذ القدم كان الاهتمام المتزايد حول آليات النمو الاقتصادي والتنمية، حافزا لدفع الانتباه نحو السياسات التي تضمن النمو المستدام حيث يلعب الاستثمار دورا رئيسيا في زيادة الإنتاجية التي هي مصدر للنمو الاقتصادي المستدام.

تلعب الأسواق المالية دورا هاما في توفير الموارد التمويلية للمشروعات الاستثمارية التي هي في حالة عجز مالي مع إيجاد قروض متاحة للتوظيف الفعال للموارد المالية و فائضة لدى أطراف الشيء الذي يؤدي إلى استمرارية تطور الاقتصاد وتعاظم قدراته الإنتاجية و اتساع تأثير المنافسة و آلية السوق وتزايد الاحتياجات لتعزيز فعالية أدوات تعبئة المدخرات ورفع كفاءة استخدام الموارد المتاحة وبالتالي دفع عجلة التنمية الاقتصادية، يمكن تعريف سوق الأوراق المالية بأنها سوق رؤوس الأموال طويلة الأجل، حيث يلتقي فيها طالبوا وعارضوا الأموال، فمن أجل تغطية وسد لحاجة للتمويل تقوم الدولة، الجماعات العمومية والمؤسسات بإصدار أوراق مالية طويلة الأجل (أسهم وسندات) للحصول على مقابل من قبل الأعوان الاقتصاديين الذين يتميزون بفائض مالي، يوجد له في السوق المالي التوظيف المناسب له .سوق الأوراق المالية هي السوق التي من خلالها يحصل الأعوان الاقتصاديون، المؤسسات، و الدولة على موارد مالية طويلة ومتوسطة الأجل من خلال البيع العام لمختلف الأصول المالية(أسهم، سندات،...إلخ،)كما تعرف أيضا بأنها السوق التي يتم التعامل فيها بالأوراق المالية طويلة الأجل وهي الأدوات التي تزيد مدة استحقاقها عن السنة.

لقد ورثت الدولة الجزائرية غداة الاستقلال مؤسسات مالية ومصرفية تابعة للأجنبي، لذلك لم تتمكن من مسايرة متطلبات التنمية المنشودة للاقتصاد الجزائري ومن ثم عملت السلطات الجزائرية على بذل أقصى مجهودات لبعث التنمية في جميع المجالات وخاصة النشاط المالي والمصرفي، فخلقت بعض المؤسسات الضرورية والتي لا غنى عنها بالنسبة لاقتصاد أي دولة . وتعتبر بورصة الجزائر أحد أهم هذه الإسهامات التي تعكس حالة السوق المالي في الجزائر .

تلعب الأسواق المالية دورا أساسيا في تمويل الاقتصاد ، وهذا مافندته مختلف الدراسات التي تناولت هذا الموضوع، في حين نجد أن بعض الدراسات أثبتت غير ذلك، ومن عمق هذا الجدل نطرح الإشكالية التالية:

**ما هي طبيعة العلاقة بين مؤشرات نمو السوق المالي وتطور النشاط الاقتصادي في الجزائر؟**

للإجابة عن هذه الإشكالية سوف نقوم بتقييم طبيعة العلاقة التي يمكن أن تربط بين بورصة الجزائر وكل من :

معدل الادخار الصافي و نمو الناتج المحلي الحقيقي لكل فرد، ويمكن طرح الفرضيات التالية :

- نمو سوق البورصة في الجزائر يؤثر ايجابيا على معدل الادخار الصافي في الجزائر .
- نمو سوق البورصة في الجزائر يؤثر ايجابيا على نمو الناتج المحلي الحقيقي .

سوف نحاول معالجة الموضوع من خلال المحاور التالية :

1. نظرة موجزة حول أدبيات الأسواق المالية والنمو الاقتصادي .
2. محددات قياس العلاقة بين نمو السوق المالي والنمو الاقتصادي .

3. دراسة قياسية لطبيعة العلاقة بين مؤشرات نمو بورصة الجزائر ونمو النشاط الاقتصادي .

## 1. أدبيات الأسواق المالية و نمو النشاط الاقتصادي :

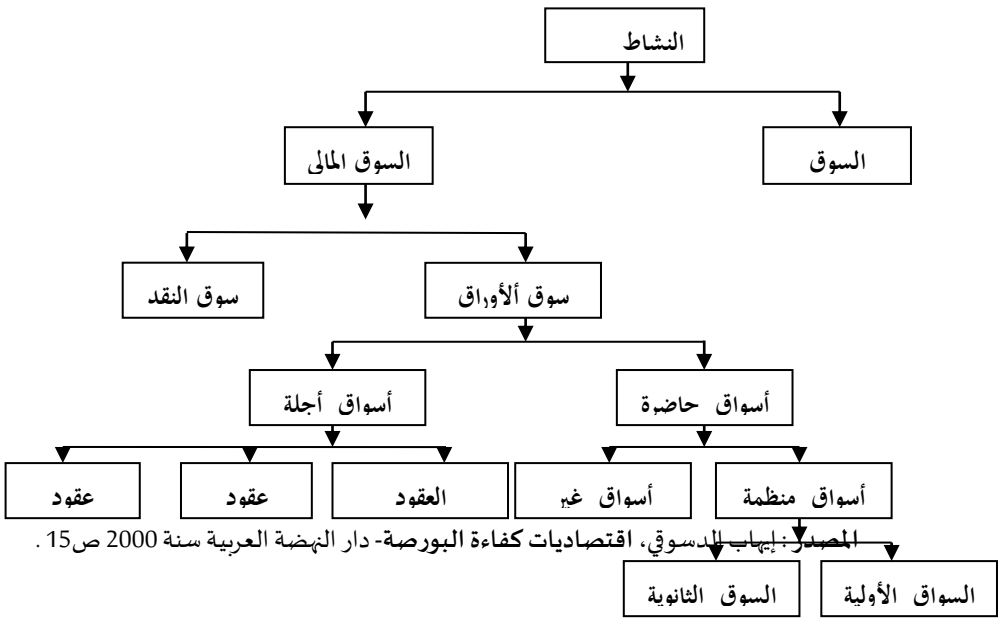
### 1.1. الأسواق المالية :

يستمد السوق المالي مفهومه من مفهوم السوق بشكل عام، والسوق يمثل الوسيلة التي يلتقي من خلالها البائع والمشتري بغض النظر عن المكان المادي للسوق وهدا يعني ان السوق لا تنحصر في مكان جغرافي محدد بل يكفي نشاطه تواجد وسائل فعالة للاتصال بالبائع والمشتري.والسوق المالي بالرغم من أنه حديث العهد بمقارنة بسوق المادية إلا أن مفهومه لا يختلف عن مفهوم الأسواق الأخرى سواء من حيث تنظيمها .وأن الأسواق المالية هي الوسيلة الوحيدة لضمان الاستخدام الأفضل لموارد المجتمع، فهي تساعد على تحويل جانب من مدخرات المجتمع إلى استثمارات فعالة وهي بذلك تساهم في خلق رأس المال والذي يعتبر أهم عامل . وتعرف أيضا أنها أداة هامة لتوفير وتقديم الأنشطة المختلفة ودلك من خلال الدور الأساسي لكل المؤسسات المالية والتي تتلخص وظائفها الأساسية في شقين **الأول** تعبئة المدخرات **والثاني** توجيه هده المدخرات أو المواد لتلبية احتياجات الأنشطة المختلفة [1].

وقد عرف ذلك بأنه الإطار الذي يجمع بين الوحدات المدخرة التي ترغب بالاستثمار ووحدات العجز التي هي بحاجة إلى الأموال لغرض الاستثمار عبر فئات متخصصة عاملة في السوق بشرط تتوفر قنوات اتصال فعالة .

**1.1.1. مكونات السوق المالي :** يمكن تقسيم الأسواق المالية إلى عدة أسواق كما يظهر في الشكل التالي:

**الشكل رقم (1) : مكونات السوق المالي**




**المصدر**: إلهاب الدسوقي، **اقتصاديات كفاءة البورصة**- دار النهضة العربية سنة 2000 ص15 .

**2.1. النمو الاقتصادي :**

يتمثل النمو الاقتصادي في زيادة مستمرة ومنتظمة نسبيا في الناتج الوطني الإجمالي وفي متوسط نصيب الفرد منه، ويحدث بتضافر عناصر أساسية ثلاث تتمثل في التقدم التقني* وزيادة عناصر الإنتاج (خاصة رأس المال) وتحسين الكفاءة الاقتصادية في استخدام الموارد المتاحة[2]. كمان النمو الاقتصادي هو الزيادة في الدخل الوطني الحقيقي في المدى الطويل باستبعاد التغيير في القيمة والتقلبات الدورية في الدخل الوطني، وكثيرا ما يتخذ معيار النمو الاقتصادي كالزيادة في الدخل الوطني منسوبة إلى الزيادة في عدد السكان أي الزيادة في متوسط الدخل الحقيقي[3]. و يتحدد مستوى النمو الاقتصادي من خلال دراسة عدة مستويات نذكر منها[4]:

- معدل التغير في الإنتاجية قطاعيا لكل من العمل والأرض ورأس المال؛
- معدل النمو الكلي وفي القطاعات الاقتصادية المختلفة؛
- ونسبة مساهمة الموارد غير المتجددة (البترول والغاز، المعادن...) والقطاعات ذات الحساسية للعوامل الخارجية (كالسياحة مثلا) والأنشطة الخدماتية في إحداث التغير في الناتج المحلي الإجمالي.

- ان النمو الاقتصادي عملية تلقائية تحصل مع مرور الزمن باستمرار وجود تشكيلة اجتماعية معينة وسعيها الدائم للعيش، فالسكان ينمون وتنمو احتياجاتهم من السلع والخدمات المختلفة، وبالتالي فإنهم يحاولون زيادة إنتاجهم منها، وبذلك ارتبط النمو الاقتصادي بمعدل نمو الناتج الوطني الإجمالي ومعدل نمو متوسط لكل فرد من أفراد هذه التشكيلة التي تسمى مجتمعا[5].

- وعليه قد تتم عملية النمو الاقتصادي بطريقة عشوائية وعفوية، وقد لا تكون بإرادة فاعلة واعية تدفع بالمتغيرات الاقتصادية نحو مسارات معينة لتؤدي إلى نتائج غير محددة منها النمو الاقتصادي، بل إن القوى والتغيرات العشوائية قد تؤدي إلى هذا النمو، فالزيادة الطبيعية في حجم السكان تؤدي في غالب الأمم إلى هذا النمو، حيث يزداد حجم القوى العاملة التي تندفع بوعي وبدون وعي سعيا منها لإشباع حاجاتها إلى استغلال مزيد من الموارد الطبيعية المتاحة للمجتمع والتي لم تكن مستغلة من قبل بما يؤدي إلى تحقيق مزيد من النمو الاقتصادي[6].

-من جهة اخرى يرتبط حدوث النمو الاقتصادي بنوعية وكمية المصادر الطبيعية، نوعية وكمية الموارد البشرية، عرض ومخزون السلع الرأسمالية، التكنولوجيات المستخدمة، التوسع في الإنفاق الكلي، والتخصيص الأمثل للموارد ورفع الإنتاجية.ويتحقق بالزيادة في القدرات الإنتاجية للمجتمع التي ينتج عنها زيادة في الناتج الوطني الإجمالي وفي متوسط نصيب الفرد منه عندما يزيد معدل النمو للناتج الوطني الحقيقي عن المعدل النمو السكاني خلال السنة[7].

**2. علاقة نمو السوق المالي بالنمو الاقتصادي و مؤشرات قياسهما:**

*يقصد بالتقدم التقني بالتغير الحاصل في المستوى العلمي نتيجة للاختراعات والاكتشافات العلمية والمطبقة في المجال الاقتصادي.

**1.2. العلاقة بين الأسواق المالية و النمو الاقتصادي :** أثبت تاريخ الوقائع الاقتصادية أن هناك علاقة أزلية بين تطور الأسواق المالية والنمو الاقتصادي ، و يعتبر كل من Bagehot(1873) ،Schumpeter(1911) ، Gurley وShaw (1955) من الأوائل الذين قاموا بدراسة هذه العلاقة ، حيث توصل كل من Bagehot و Hicks( 1969) إلى أن النظام المالي كان أساس نجاح الثورة الصناعية في انجلترا من خلال مساهمته في تسهيل جمع الأموال اللازمة .Schumpeter (1911) من جهته توصل إلى أن فعالية البنوك تساهم في دعم الابتكار التكنولوجي و تمويل المؤسسات بفعالية كبيرة ، و في دراسة حديثة ل Greenwood و Smith (1997) توصل الباحثان إلى الدور الذي تلعبه البورصة في دعم النشاط الاقتصادي ، حيث أنها تعمل على خفض تكاليف تعبئة المدخرات وتسهيل الاستثمار في تكنولوجيات أكثر إنتاجية . Jensenو Murphy(1990) توصلا إلى أنه في سوق مالي أكثر تطور ، فان عملية ربط أجرة مدير العمل بالقيمة السوقية للأصول المالية للمؤسسة يعني تلاقي مصالح المساهمين و المديرين في أن واحد ، مما يكون له الأثر الايجابي على النمو الاقتصادي من خلال التخصيص الأمثل (الكفء) للموارد المتاحة للمؤسسة .

Levin(1991) ،Bencivenga و Ross M. Starr (1997) و ضعوا مجموعة من النماذج تبين و تشير إلى أن سيولة الأسواق المالية يقلل من عزوف الأعوان الاقتصاديين على الاستثمار في مشاريع طويلة المدى و ذات عائد أفضل ، مما يعني تعزيز تنمية النشاط الاقتصادي .

Grossman و Stiglitz (1980) ،Kyle(1989) ثم Holmstrom وTirole (1993) قاموا أيضا بدراسة سيولة الأسواق المالية ، حيث توصلوا إلى أنها تحفز الأعوان الاقتصاديين على الاطلاع أكثر على الوضعيات المالية للمؤسسات مما يدفع مديري أعمال هذه المؤسسات إلى اعتماد أساليب إدارية أكثر فعالية وبالتالي إحداث تأثير ايجابي على النمو الاقتصادي .

Devereux B. Michael و Smith W. Gregor و Obstfeld Maurice (1994) توصلوا إلى أن تقسيم المخاطر على الصعيد الدولي من خلال التكامل الدولي للأسواق المالية يحفز على تحويل المحافظ المالية من محافظ قليلة المخاطرة و العائد إلى محافظ قليلة المخاطرة ذات عائد أفضل ، مما يساهم في تسريع نمو الإنتاجية[8].

من جهة أخرى هناك من يعتقد أن الأسواق الثانوية يمكن أن يكون لها تأثير سلبي مباشر على النمو الاقتصادي أو تأثير غير مباشر من خلال السيولة المالية أو من خلال التكامل المالي الدولي . فمن خلال أعمالShleifer وSummers (1988) ثم Morck, Shleifer و Vishny's(1990) الذين توصلو في تحليلاتهم ، الى أن الأسواق المالية الأكثر تطورا يمكن أن تساهم في فرض وتعزيز ضوابط تقلل من إنتاجية المؤسسات ، مما يكون له الأثر المباشر على النشاط الاقتصادي[9].

**2.2. قياس نمو السوق المالي و النمو الاقتصادي:**

**1.2.2. قياس نمو السوق المالي** : لم تعطي النظرية الاقتصادية مؤشرات موحدة لقياس نمو و تطور سوق الأوراق المالية . حيث نجد أن معظم محددات قياس تطور سوق الأوراق المالية هي ذات صلة بحجم السوق ، السيولة و التكامل مع الأسواق المالية الدولية . مثلما جاء في دراسة Levine (1997 ) سوف نقوم بقياس نمو السوق المالي في الجزائر من خلال مقاييس متعلقة بحجم و سيولة بورصة الجزائر .

**أ. المقياس المتعلق بحجم السوق المالي :** لقياس حجم السوق المالي ، اقترح Levine و Zervos (1996) استعمال نسبة القيمة السوقية لجميع الأوراق المالية المدرجة في البورصة مقسوما على الناتج المحلي (Pib) . و كما أشار Levine فان حجم البورصة يرتبط بشكل ايجابي مع القدرة على تعبئة رأس المال وتنويع المخاطر . في هذه الدراسة سوف نستعمل معدل نمو القيمة السوقية لبورصة الجزائر(TCAPE )كمقياس لتطور حجم السوق المالي في الجزائر .

**ب. المقياس المتعلق بعمق السوق المالي :** يعتبر مقياس عمق السوق المالي كبعد لقياس السيولة Black (1971) . حيث يشير هذا المقياس الى عدد الأوراق المالية التي يمكن شراؤها أو بيعها عند الأسعار المعلنة ، ولقياس العمق المالي أو السيولة اقترح كل من Levine ، Black و Giudotti بالاضافة إلى أخرين استعمال مجمع النقود $M_2$ مقسوما على الناتج المحلي (Pib) . حيث يشير هؤلاء الباحثين الى وجود ارتباط معنوي بين درجة العمق المالي و النمو الاقتصادي . سوف نستعمل معدل نمو مجمع النقود $M_2$ مقسوما على الناتج المحلي Pib ، كمقياس لدرجة السيولة أو العمق المالي في الجزائر **($TM_2$/PIB)** .

**2.2.2. قياس نمو النشاط الاقتصادي :** فيما يتعلق بمؤشرات نمو النشاط الاقتصادي سوف نستعين بتغيرات الناتج المحلي بالنسبة لكل فرد (Tpib/pop) ، وكذلك معدل تغيرات الادخار المحلي (TSave) . الأول يعتبر مقياس شائع الاستخدام أما الثاني فهو يلعب دور مهم في قياس النمو الاقتصادي ، حيث نجد أن الادخار يتأثر مباشرة ببعض المؤشرات في سوق الأوراق المالية . فمن خلال دراسة Mohtadi وAgarwal نجد أن السيولة لها تأثير سلبي على معدل الادخار .

## 3. واقع السوق المالي بالجزائر:

**1.3. بورصة الجزائر للقيم المنقولة :** وهي شركة ذات أسهم برأس مال قدره 475200000.00 دينار جزائري، وقد تأسست بموجب المرسوم التشريعي رقم 93-10 المؤرخ في 23 مايو1993 وتحقق إنجازها في 25 مايو 1997؛ وتمثل الشركة إطاراً منظماً ومضبوطاً في خدمة الوسطاء في عمليات البورصة بصفتهم الاحترافيين لتمكينهم من أداء مهامهم وفقاً للقوانين والأنظمة المعمول بها . وقد شرعت الشركة، منذ نشأتها، في تنصيب الأجهزة التنفيذية والتقنية اللازمة للمعاملات على القيم المنقولة المقبولة في البورصة[10].

**2.3. المؤسسون لشركة تسيير بورصة الجزائر للقيم المنقولة:**

**1.2.3. البنوك الوطنية:** بنك التنمية المحليةBDL، البنك الخارجي الجزائريBEA، بنك الفلاحة والتنمية الريفيةBADR، القرض الشعبي الجزائريCPA، البنك الوطني الجزائريBNA، الصندوق الوطني للتوفير والاحتياطBanque CNEP.

**2.2.3. شركات التأمين الوطنية:** الشركة الجزائرية للتأمين وإعادة التأمين CAAR، الشركة المركزية لإعادة التأمين CCR ، الشركة الجزائرية للتأمين SAA ،الشركة الجزائرية للتأمينات CAAT ، الصندوق الوطني للتعاضدية الفلاحية CNMA ،البنك الخاص:يونيون بنك.

**3.2.3. المساهمون في شركة تسيير بورصة القيم المنقولة :**
بنك التنمية المحلية (BDL) ،البنك الخارجي الجزائري (BEA) ،بنك الفلاحة والتنمية الريفية (BADR) القرض الشعبي الجزائري (CPA) ،البنك الوطني الجزائري (BNA) ،الصندوق الوطني للتوفير والاحتياط (CNEP ) .

**3.3. مهام شركة تسيير بورصة القيم المنقولة:** تتكفل شركة تسيير بورصة القيم المنقولة بالأنشطة التالية:

- التنظيم الفعلي لعملية الإدراج في بورصة القيم المنقولة؛
- التنظيم المادي لحصص التداول في البورصة وإدارة نظام التداول والتسعير؛
- تنظيم عمليات المقاصة للمعاملات على القيم المنقولة؛
- نشر المعلومات المتعلقة بالمعاملات في البورصة وإصدار النشرة الرسمية للتسعيرة.

ويتم تنفيذ مهام الشركة تحت إشراف لجنة تنظيم عمليات البورصة ومراقبتها(COSOB) .

- تتضمن التسعيرة الرسمية لبورصة القيم المنقولة **سوقاً لسندات رأس المال** وسوقاً **لسندات الدين**.

تتكون سوق **سندات رأس المال** من:

أ. **السوق الرئيسية**: الموجهة للشركات الكبرى، ويوجد حالياً أربع (04) شركات مُدرجة في تسعيرة السوق الرئيسية، وهي:

- **مجمع صيدال**: الناشط في القطاع الصيدلاني.
- **مؤسسة التسيير الفندقي الأوراسي**: الناشطة في قطاع السياحة.
- **أليانس للتأمينات**، الناشطة في قطاع التأمينات .
- **رويبة**: الناشطة في قطاع الصناعات الغذائية.

ب. **وسوق المؤسسات الصغيرة والمتوسطة** المخصصة للشركات الصغيرة والمتوسطة، وقد تم إنشاء هذه السوق في سنة **2012** بموجب نظام لجنة تنظيم عمليات البورصة ومراقبتها رقم **12-01** المؤرخ في **18** صفر **1433** الموافق **12** يناير **2012**، المعدّل والمتمّم للنّظام رقم **97-03** المؤرخ في **17** رجب **1418** الموافق **18** نوفمبر **1997** المتعلّق بالنّظام العام لبورصة القيم المنقولة.

ويمكن لهذه السوق أن توفر للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة عند انطلاقتها مصدراً بديلاً للحصول على رؤوس أموال ما يتيح فرصة ممتازة للنمو بالنسبة للمؤسسات الصغيرة والمتوسطة من خلال توفير سوق مُحكمة التنظيم للمستثمرين من أجل توظيف استثماراتهم.

تتكون سوق **سندات الدين** من

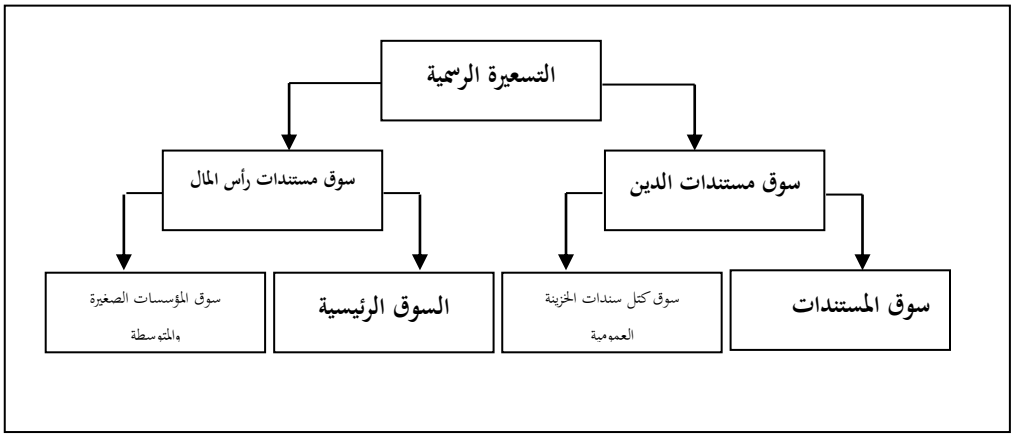
أ. سوق سندات الدين التي تصدرها الشركات ذات الأسهم والهيئات الحكومية والدولة. ويوجد سند واحد مدرج في تسعيرة هذه السوق، و هو خاص بمجموعة دهلي التي من المقرر أن يحل تاريخ استحقاق سندها في سنة **2016**.

ب. وسوق كتل سندات الخزينة العمومية (OAT) المخصصة للسندات التي تصدرها الخزينة العمومية الجزائرية. وتأسست هذه السوق في سنة **2008** وتحصي حالياً **27** سند للخزينة العمومية مدرجة في التسعيرة بإجمالي أكثر من **320** مليار دينار جزائري.

ويتم التداول على سندات الخزينة، التي تتنوع فترات إستحقاقها بين **7** و **10** و **15** عاماً، من خلال الوسطاء في

عمليات البورصة وشركات التأمين التي تحوز صفة "المتخصصين في قيم الخزينة" بمعدل خمس حصص في الأسبوع .

**الشكل رقم (2): التسعيرة الرسمية لبورصة القيم المنقولة في الجزائر**




**المصدر** : من موقع بورصة الجزائر، المصدر: http://www.sgbv.dz/

## 4. الجانب التطبيقي : طبيعة العلاقة بين مؤشرات نمو بورصة الجزائر و نمو النشاط الاقتصادي

**1.4. تقديم متغيرات النموذج و عينة الدراسة** : تعتمد دراستنا التطبيقية في بياناتها على الإحصاءات المنشورة من قبل الديوان الوطني للإحصاء (ONS) ، يستند التحليل من الجانب التطبيقي على سلسلة بيانات سنوية للاقتصاد الجزائري خلال الفترة **(1997-2013)*** ، وسوف يتم الاعتماد نماذج VAR لمعرفة اتجاه العلاقة بين متغيرات الدراسة التي تمثلت فيما يلي :

**أ. متغيرات قياس نمو السوق المالي :** معدل الرسملة $Tcap$ لقياس نمو حجم السوق، $Tm_2 / pib$ يمثل معدل السيولة و يسمى كذلك معدل العمق المالي و هو مقياس غير مباشر .

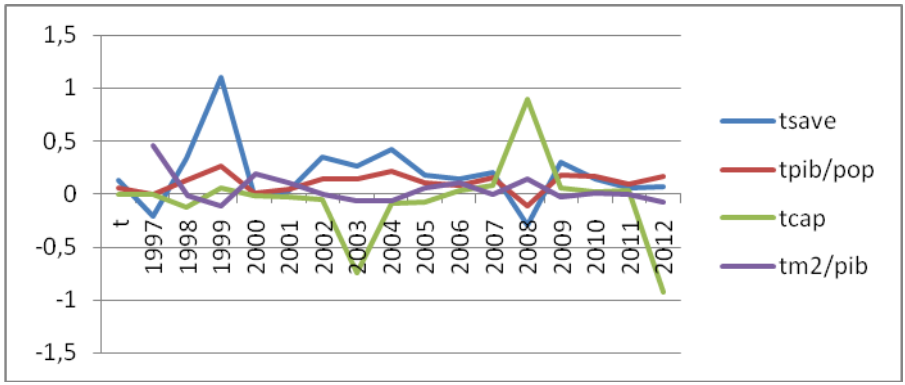
**ب. متغيرات قياس نمو النشاط الاقتصادي :** معدل النمو الاقتصادي لكل فرد $Tpib / pop$ و تغيرات صافي الادخار $Tsave$ .

**2.4. تحليل المتغيرات و دراسة الخصائص الإحصائية** : قبل تقدير النموذج نقوم بدراسة و تحليل الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة من خلال حساب مصفوفة الارتباط بين متغيرات الدراسة كخطوة أولى و دراسة استقرارية السلاسل من عدمه كخطوة ثانية .

*سبب بداية العينة من سنة 1997 هو تاريخ افتتاح بورصة الجزائر .

**1.2.4. تحليل وصفي لمتغيرات الدراسة:**

**الشكل رقم (3): التمثيل البياني لتطور السلاسل الزمنية محل الدراسة خلال فترة الدراسة**




**المصدر** : من إعداد الباحثين باستعمال مخرجات **Excel**

تعبر السلاسل التالية على تطور معدل كل من معدل الرسملة ($Tcap$)، معدل السيولة او العمق المالي ($Tm_2 / pib$)، معدل النمو الاقتصادي لكل فرد ($Tpib/pop$)و تغيرات صافي الادخار($Tsave$) في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 1997-2013 و يظهر من خلال الشكل ان هذه السلاسل لا تحمل اتجاه عام و لا تحم لتذبذبات مهمة مما يدل مبدئيا على استقراريتها، حيث كلها تتغير حول متوسطاتها التي تساوي ( 0,05، -0,03، 0,11، 0,18)* على التوالي و القريبة من 0 ، و عموما تتغير جميعها في المجال $[1,-1]$ ،بانحراف معياري يساوي لكل منها :( 0,36، 0,13، 0,09، 0,31) على التوالي، مما يدل على انها متجانسة.

**2.2.4. حساب مصفوفة الارتباط** ( Corrélation ): هدف مصفوفة الارتباط هو معرفة مدى قوة ارتباط متغيرات الدراسة فيما بينها .

**الجدول رقم (1) : مصفوفة الارتباط**

| Corrélation | TCAP | TM2_PIB | TPIB_POP | TSAVE |
|---|---|---|---|---|
| TCAP | 1.000000 | | | |
| TM2_PIB | 0.342110 | 1.000000 | | |
| TPIB_POP | -0.507364 | -0.764638 | 1.000000 | |
| TSAVE | -0.198026 | -0.668840 | 0.837143 | 1.000000 |

*انظر الملحق رقم (1).

**المصدر** : من إعداد الباحثين باستعمال مخرجات EVIEWS

يدل الشكل ان هناك علاقة ارتباطية طردية بين كل من معدل السيولة و معدل الرسملة و بين كل من تغيرات صافي الادخار و معدل النمو الاقتصادي لكل فرد ، اما العلاقة بين مختلف المتغيرات الاخرى فهي كما يظهخر من خلال الشكل ذات علاقة سالبة.

**3.2.4. دراسة استقرارية متغيرات الدراسة** : بصفة عامة تكون السلسلة مستقرة إذا تذبذبت حول وسط حسابي ثابت مع تباين ليس له علاقة بالزمن**، ولاختبار استقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة نعتمد على اختبار ديكي– فولر المطور Dicky-Fuller Augmente Test (ADF) و يمكن اختصار نتائج هذا الاختبار في الجدول التالي:

**الجدول رقم (2): نتائج اختبار $ADF$ على السلاسل الزمنية.**

| نوع النموذج | النموذج الثالث | | النموذج الثاني | | النموذج الأول | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | $ADF$ $t_{\hat{\phi}_j}$ | القيمة الحرجة 5% | $ADF$ $t_{\hat{\phi}_j}$ | القيمة الحرجة 5% | $ADF$ $t_{\hat{\phi}_j}$ | القيمة الحرجة 5% |
| **نتائج اختبار $ADF$ للسلسلة ($TM2/PIB_t$)** | -5.86 (الاتجاه غ م) | -3.75 | -6.21 (الثابت غ م*) | -3.07 | -6.55 | -1.96 |
| **نتائج اختبار $ADF$ للسلسلة ($TCAP_t$)** | -2.31 (الاتجاه غ م) | -3.73 | -2.56 (الثابت غ م) | -3.05 | -2.63 | -1.96 |
| **نتائج اختبار $ADF$ لل سلسلة** | -4.39 (الاتجاه غ م) | -3.73 | -4.5 (الثابت غ م) | -3.06 | -2.69 | -1.96 |

**قد نبه كل من 'نيلسن' و 'بلوسير' (Nelson & Plosser 1982 ) كيف أن الجذر الأحادي موجود في أغلبية السلاسل الزمنية في الاقتصاد الكلي.

* غ م: غير معنوي إحصائيا عند مستوى معنوية 5%.

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| $TPIB / POP_t$ ) ( | | | | | | |
| **نتائج اختبار** $ADF$ **للسلسلة** ($TSAVE_t$) | -5.49 (الاتجاه غ م) | -3.75 | -3.99 (الثابت غ م) | -3.06 | -3.05 | -1.96 |

**المصدر**:من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج *8.0* Eviews.

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ ان الإحصائية المحسوبة $\tau_{\hat{\phi}_1}$ لكل من السلاسل : $TSAVE_t$ ، $TPIB / POP_t$ $TCAP_t$ $TM2 / PIB_t$ ، أكبر (بالقيمة المطلقة) من الإحصائية المجدولة $\tau_{tabulè}$ في النماذج الثلاثة عند مستوى معنوية 5%، ومنه نرفض الفرضية $(H_0 : \lambda = 0)$ أو $(H_0 : \phi_1 = 1)$، أي عدم وجود جذر وحدوي في هذه السلاسل، وكذلك عدم معنوية الثابت ومعامل الاتجاه، ومنه فإن السلاسل : $TM2 / PIB_t$ ، $TCAP_t$ ، $TPIB / POP_t$ ، $TSAVE_t$ مستقرة في المستوى $(I(0))$ بدون بمشتق (Sant dérivé).

**ملاحظة:** في الحقيقة ان كل السلاسل الزمنية الاصلية ($M2 / PIB_t$ ، $CAP_t$ ، $PIB / POP_t$ ، $SAVE_t$) مستقرة من الدرجة الاولى من نوع $DS$ ( اي غير مستقرة في المستوى) لكن بمان كل السلاسل الزمنية المستخدمة تمثل معدلات نمو للمتغيرات الاصلية ، لذلك فان الفرق الاول للسلاسل من اجل حساب معدلات النمو ادى الى الحصول على النتائج اعلاه.

**3.IV. اختبار علاقة التكامل المتزامن:**

غالبا ما تشير النظرية الاقتصادية إلى وجود علاقة في المدى الطويل بين متغيرين أو اكثر وحتى لو ابتعدت هذه المتغيرات عن قيمتها التوازنية فإنها توجد قوى تعيدها إلى التوازن وتضمن بذلك تحقيق العلاقة في المدى الطويل.

و عليه فإن دراسة العلاقة بين المتغيرات في المدى الطويل تضعنا أمام مشكلة تتمثل في أن معظم السلاسل الزمنية تكون غير مستقرة، وفي حالة غياب صفة الاستقرار فإن الانحدار الذي نحصل عليه بين متغيرات السلاسل الزمنية يكون غالبا انحدارا زائفا(العلاقة بين المتغيرات تكون علاقة ارتباط – الذي يعني التقارب بين مسارات السلاسل الزمنية- وليس علاقة سببية) وهذا ما بينته دراسة كل من"Newbold.P"و "Granger.C.W.J"(1974)[11] ، الأمر الذي يشكل إزعاجا إذا كان اهتمامنا محصورا بالعلاقة في المدى الطويل في هذه الحالة يستعمل اختبار التكامل المتزامن (Cointégration test) الذي أدخل من طرف "Granger.C.W.J" سنة [12](1981)و الذي يسمح بدراسة العلاقة في المدى الطويل بين السلاسل الزمنية غير المستقرة و المتكاملة من نفس الدرجة، كما يسمح بالتغلب على مشكلة الانحدار الزائف الذي يمكن أن يظهر بين السلاسل الزمنية غير المستقرة.

- لدراسة العلاقة في المدى الطويل بين مجموعة متغيرات متكاملة من نفس الدرجة، يسخدم غالبا اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen (1988) [13]، الذي يسمح بحساب عدد علاقات التكامل المتزامن من خلال حساب عدد أشعة التكامل المتزامن، والمسماة برتبة مصفوفة التكامل المتزامن.

بمان المتغيرات ( $TSAVE_t$ ، $TPIB/POP_t$ ، $TCAP_t$ ، $TM2/PIB_t$ ) هي عبارة عن معدلات نمو و التي يتم حسابها باجراء فروقات من الدرجة الاولى اين وجدنا انها مستقرة ، ومنه فان المتغيرات الاصلية ( $SAVE_t$ ، $PIB/POP_t$ ، $CAP_t$ ، $M2/PIB_t$ ) متكاملة من نفس الدرجة ***I(1)***، أي أن هذه المتغيرات تنموا بنفس وتيرة الاتجاه على المدى الطوي، وبالتالي إمكانية وجود تكامل متزامن بين المتغيرات **المستقرة من نفس الدرجة** التي نستطيع تاكيدها بإستعمال اختبار التكامل المتزامن لـ Johansen الذي تظهر نتائجه على نحو ما يوضحه الجدول في الملحق رقم (2)، من خلال الملحق رقم (2) يتضح أن $\lambda_{trace}$ أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نرفض الفرضية العديمة $H_0$ ،أي عدم وجود علاقة للتكامل المتزامن، أي عدم وجود توليفة خطية ساكنة بين كل المتغيرات الداخلة في الدراسة و المتكاملة من نفس الدرجة ، مما يدل على عدم وجود علاقة توازية طويلة الأجل بين المتغيرات، أي أنه يبتعدون كثيرا عن بعضها البعض في المدى الطويل بحيث لا تظهر سلوكا متشابها.

**4.4. تحديد عدد الفجوات (درجة التأخير P) :** بعد تأكدنا من عدم وجود علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات نمر إلى مرحلة التقدير و التي تعتمد على تدنيه المعلومات التالية لكل من **AIC** و **SC** لتحديد درجة التأخير المثلى و الجدول التالي يبرز النتائج المتحصل عليها أنظر الملحق رقم (3):

**الجدول (3):درجة التأخير**

| AIC | SC | P |
|---|---|---|
| **-7.69** | **-7.52** | **0** |
| **-8.12** | **-8.26** | 1 |
| **-5.06** | **-5.49** | 2 |

**المصدر: من إعداد الباحثين.**

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن أصغر قيمة لمعياري **AIC** و **SC** هي في حالة P=1 .

**ملاحظة:**لم يتم إدخال عدة تأخيرات اكبر لصغر حجم عينة الدراسة.

**5.4. دراسة العلاقة السببية لغرانجر:** يستخدم اختبار Granger للتأكد من مدى وجود علاقة تبادلية بين متغيرات الدراسة وذلك في حالة وجود بيانات سلاسل زمنية، ومن المشاكل التي توجد في هذه الحالة أن بيانات السلاسل الزمنية لمتغير ما كثيرا ما تكون مرتبطة، أي يوجد ارتباط ذاتي بين قيم المتغير الواحد عبر الزمن، ولاستبعاد اثر هذا الارتباط الذاتي إن وجد،يتم إدراج قيم نفس المتغير التابع لعدد من الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية في علاقة السببية المراد قياسها يضاف إلى ذلك قيم المتغير التفسيري الآخر لعدد من

الفجوات الزمنية كمتغيرات تفسيرية أيضا،في حالتنا هذه مثلا يتطلب اختبار 'غرانجر' للسببية بين معدل الادخار و معدل الرسملة تقدير العلاقات التالية :

$$tsave_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{P_1} \beta_i \cdot tsave_{t-i} + \mu_{1t} \ldots\ldots\ldots(1)$$

$$tcap_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{P_3} \beta_i \cdot tcap_{t-i} + \mu_{2t} \ldots\ldots\ldots(2)$$

$$tsave_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{P_1} \beta_i \cdot tsave_{t-i} + \sum_{i=1}^{P_2} \phi_i \cdot tcap_{t-i} + \mu_{1t} \ldots\ldots(3)$$

$$tcap_t = \delta_0 + \sum_{i=1}^{P_3} \beta_i \cdot tcap_{t-i} + \sum_{i=1}^{P_4} \theta_i \cdot tsave_{t-i} + \mu_{2t} \ldots\ldots(4)$$

لاختبار العلاقات السببية سوف نستعمل الفرضيتين العديمتين التاليتين :

$$H_0 : \sum_{i=1}^{P_2} \varphi_i = 0$$

$$H_0' : \sum_{I+1}^{P_4} \theta_i = 0$$

- إذا لم نستطع رفض أي من هاتين الفرضيتين، فإن المتغيرين المدروسين مستقلين عن بعضهما البعض .

- إذا تم رفضهما معا فهناك علاقة سببية في الاتجاهين ( $tsave_t$ يسبب $tcap_t$ و $tcap_t$ يسبب $tsave_t$ ) .

- أما إذا تم رفض الأولى و قبول الثانية فإن العلاقة السببية تكون من المتغير $tcap_t$ إلى المتغير $tsave_t$ ، والعكس.

لاختبار هاتين الفرضيتين نقوم باختبار المعنوية الإجمالية لمعالم النموذج السابق ليست جميعها مساوية للصفر و خاصة المعلمتين $\varphi_i$ , $\theta_i$ وهذا باستعمال اختبار معياري بسيط لتوزيع فيشر، ويتم حساب إحصائية فيشر وفق القانون التالي: $F^* = \dfrac{(SCRR - SCRU)/P_2}{SCRU/(n-k-1)}$

حيث أن : $SCRR$ : هو مجموع مربعات البواقي في المعادلة المختزلة(restricted) .

$SCRU$ : هو مجموع المربعات البواقي في المعادلة غير المختزلة.

$P_2$ : عدد الفجوات الزمنية في حالة المتغير التفسيري٢

$k$ :عدد المعالم المقدرة في الصيغة غير المقيدة

$n$ : حجم العينة(المشاهدات).

إذا كانت $F^*$ أكبر من إحصائية فيشر $F$ الجدولية فإننا نرفض فرضية العدم، أي وجود علاقة سببية، والعكس.

- هذا بالنسبة لمتغيرتين فقط ،أما بالنسبة لعدة متغيرات فنعتمد على اختبار '**غرانجر**' المتعدد (test de Granger multiple) ،و الذي يحمل نفس الخصائص المتعلقة بمتغيرتين . اعطى برنامج **Eviews** مباشرة النتائج التالية :

**الجدول رقم (4) : نتائج اختبار العلاقة السببية لغرانجر**

| Null Hypothesis: | Obs | F-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|
| TM2_PIB does not Granger Cause TCAP | 15 | 0.01213 | 0.9141 |
| TCAP does not Granger Cause TM2_PIB | | 0.28882 | 0.6008 |
| TPIB_POP does not Granger Cause TCAP | 16 | 0.19392 | 0.6669 |
| TCAP does not Granger Cause TPIB_POP | | 0.99252 | 0.3373 |
| TSAVE does not Granger Cause TCAP | 16 | 0.04714 | 0.8315 |
| TCAP does not Granger Cause TSAVE | | 0.62800 | 0.4423 |
| TPIB_POP does not Granger Cause TM2_PIB | 15 | 1.74759 | 0.2108 |
| TM2_PIB does not Granger Cause TPIB_POP | | 8.72118 | 0.0123 |
| TSAVE does not Granger Cause TM2_PIB | 15 | 4.18302 | 0.0634 |
| TM2_PIB does not Granger Cause TSAVE | | 7.80050 | 0.0286 |
| TSAVE does not Granger Cause TPIB_POP | 16 | 0.07154 | 0.7933 |
| TPIB_POP does not Granger Cause TSAVE | | 0.20337 | 0.6594 |

**المصدر** : من اعداد الباحثين باستعمال مخرجات **EVIEWS**

من خلال الجدول أعلاه ، نلاحظ أن كل الاحتمالات المقابلة لإحصائية $F^*$ أكبر من 5% و هذا دلالة على عدم وجود علاقة سببية بين متغيرات الدراسة ما عدا متغير نمو السيولة $Tm_2 - pib$ (العمق المالي) الذي نجده يسبب معدل نمو الناتج $Tpib - pop$ المحلي لكل فرد $(pvalue = 0.0123 < 0.05)$ ، كما أنه يسبب أيضا معدل الأدخار $(pvalue = 0.0286 < 0.05)$ .

**6.4. تقدير نموذج Var في الجزائر:**

تعتبر عملية تقدير النموذج بإستخدام تقنية نماذج الإنحدار الذاتي من أهم المراحل، وذلك من خلال كشف العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية المدروسة،حيث من فوائد استعمال نماذج **Var** أنها تسمح بدراسة أثر كل متغير على نفسه بدرجة تأخير معينة و أثره على باقي متغيرات الدراسة بعد دراستنا للمتغيرات و التي اثبتت انها مستقرة ،كما اختبرنا عدم وجود تكامل متزامن بين المتغيرات ذات الفروقات المتساوية، و بعد تحديد درجة التأخير p=1 و دراسة العلاقة السببية **لغرانجر**، و عليه فان النموذج الكامل هو : VAR (p)= VAR (1)، أعطت نتائج التقدير النموذج مباشرة باستعمال برنامج **EVIEWS** ما يلي أنظر الملحق رقم (4)

$$TPIB/POP_t = \underset{(0.00)}{0.148} - \underset{(0.36)}{0.32}*TPIB/POP_{t-1} + \underset{(0.51)}{0.069}*TSAVE_{t-1} - \underset{(0.17)}{0.06}*TCAP_t - \underset{(0.00)}{0.45}*TM2/PIB_t$$

$$R^2 = 0.68 \quad ()Pvalue\ student$$

$$TSAVE_t = \underset{(0.00)}{0.35} - \underset{(0.21)}{2.02}*TPIB/POP_{t-1} + \underset{(0.18)}{0.6}*TSAVE_{t-1} + \underset{(0.71)}{0.06}*TCAP_t - \underset{(0.00)}{1.73}*TM2/PIB_t$$

$$R^2 = 0.53 \quad ()Pvalue\ student$$

يشير اختبار ستيودنت الى معنوية كل من الثابت و متغيرة السيولة $Tm_2 / pib$ عند مستوى 5% ، اما باقي المتغيرات فهي غير معنوية إحصائيا (احتمال الاحصائيات المقابلة لها اكبر من 5%) في كلا النموذجين.

**7.4. تشخيص النموذج :** بعد تقديرنا للنموذج أعلاه كان لابد لنا من التأكد من استقرار نموذج **Var** و خلو معادلتيه المقدرتين من المشاكل القياسية الشائعة ، و النتائج ملخصة في الجدول التالي و التفاصيل في الملاحق.

- من خلال الشكل في الملحق رقم (6)، يتضح بأن النموذج المقدر يحقق شروط الاستقرار إذ أن معظم المعاملات أصغر من الواحد، و جميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة، مما يعني أن النموذج لا يعاني من مشكلة في ارتباط الأخطاء أو عدم ثبات التباين.

**الجدول رقم (5) : نتائج اختبارات تشخيص النموذج**

| | النموذج الأول | النموذج الثاني |
|---|---|---|
| الارتباط التسلسلي للأخطاء | لا يوجد ارتباط | لا يوجد ارتباط |
| ثبات التباين المشروط ARCH | قبول فرضية ثبات التباين | قبول فرضية ثبات التباين |
| طبيعة البواقي | البواقي تتبع التوزيع الطبيعي | البواقي تتبع التوزيع الطبيعي |
| استقرار البواقي | البواقي مستقرة في المستوى | البواقي مستقرة في المستوى |

**المصدر: من اعداد الباحثين**

**8.4. التفسير الإحصائي و الاقتصادي :** من خلال تحليل نتائج الدراسة القياسية لواقع العلاقة بين نمو بعض مؤشرات السوق المالي في الجزائر والنمو الاقتصادي نجد :

- إحصائيا كل السلاسل مستقرة في المستوى ، وذلك بسبب كونها معدلات نمو . و هذا ما يوافق النظرية الاقتصادية التي تشير إلى أن أغلب المتغيرات الاقتصادية تكون متكاملة في المستوى أو متكاملة من الدرجة الأولى .

- من خلال اختبار علاقة التكامل المتزامن على بيانات نمو السوق المالي و النمو الاقتصادي في الجزائر نستطيع القول أنه لا توجد علاقة طويلة الأجل بين هاته المؤشرات (علاقة توازن طويلة الأجل ) ، وهذا لصغر حجم العينة .

- دراسة العلاقة السببية بين المتغيرات أعطت النتائج الآتية :

❖ مؤشر السيولة (العمق المالي $Tm_2 / pib$ ) يسبب كل من مؤشر النمو الاقتصادي لكل فرد ( $Tpib / tét$ ) و يسبب كذلك تغيرات الادخار في الجزائر ، في حين أن العكس غير صحيح أي أن تغيرات الادخار و معدل النمو لكل فرد لا يسببان مؤشر السيولة في الجزائر .

❖ مؤشر الرسملة (capitalisation $Tcap$ ) لا يسبب النمو الاقتصادي لكل فرد ، كما لا يسبب تغيرات الادخار و أيضا لا يسبب متغير نمو العمق المالي ، كما أن هذه الأخيرة لا تسبب تطور معدل الرسملة في الجزائر على الرغم أنه يعتبر مؤشر متعلق مباشرة ببورصة الجزائر ، فهو يشير إلى مجموع الأوراق المالية المدرجة في البورصة .

- تقدير نموذج **Var** يقودنا إلى النتائج التالية :

- عدم معنوية مؤشر الرسملة ( مؤشر قياس حجم السوق المالي في الجزائر) في التأثير على كل من معدل النمو لكل فرد بالإضافة إلى صافي تغيرات الادخار .
- معنوية مؤشر السيولة في التأثير على كل من معدل النمو لكل فرد و صافي تغيرات الادخار حيث نجد آن $pvalue$ لمعاملات المرونة في كل حالة أصغر من $5\%$ .
- هناك علاقة عكسية بين مؤشر السيولة و معدل النمو الاقتصادي الفردي في النموذج الاول حيث بلغت المرونة الجزئية $(-0.45)$ ،يعني ذلك انه عند ارتفاع معدل نمو السيولة ب $1\%$ فان معدل النمو الاقتصادي الفردي سينخفض ب $0.45\%$ مع ثبات العوامل الأخرى .
- اما من خلال النموذج الثاني فان هناك علاقة عكسية بين مؤشر السيولة و تغيرات الادخار حيث بلغت المرونة الجزئية $(-1.73)$ التي تعني انه عند ارتفاع معدل نمو السيولة ب $1\%$ فان معدل نمو الادخار سينخفض ب $1.73\%$ مع ثبات العوامل الأخرى .

من خلال هذه النتائج نجد أن مؤشرات نمو السوق المالي(الحجم و السيولة) في الجزائر لا تساهم في نمو النشاط الاقتصادي بشكل فعال عكس ما أشارت إليه الدراسات السابقة . وهذا راجع إلى صغر حجم سوق التداول بالأوراق المالية بالإضافة إلى عدم الشفافية في المعلومات.

## الخاتمة

سمحت لنا هذه الدراسة بالتقييم التجريبي للعلاقة التي يمكن أن تنشأ بين مؤشرات نمو السوق المالي في الجزائر (الحجم و السيولة ) و مؤشرات نمو النشاط الاقتصادي ، حيث جاءت النتائج عكس فرضيات الدراسة و الدراسات السابقة المتعلقة بالموضوع وذلك راجع الى :

- نقص المعلومات و البيانات المالية .
- قلة الأدوات المالية المتاحة في بورصة الجزائر.
- ضعف الإطار التنظيمي و الإشرافي على عمليات السوق .
- ضعف الأداء الاقتصادي وعدم تمتعه بالاستقرار .
- ضعف إدارة الشركات المدرجة في السوق .

بالاستناد إلى ما تقدم ، يمكن القول أن متطلبات تفعيل السوق المالي في الجزائر يمكن أن تتمثل فيما يلي :

1- العمل على توفير المناخ المناسب من خلال تفعيل الأنظمة والقوانين داخل السوق المالي بشكل يكفل حماية مصالح ومستثمرات الأفراد والشركات ويضمن استمرارهم داخل السوق ويشجع دخول مستثمرين جدد.

2-ضرورة تشديد مراقبة أداء الشركات في السوق واتخاذ إجراءات صارمة بشأن الشركات الفاشلة حتى تحسن من وضعيتها.

3-السرعة في طرح اكتتابات جديدة في السوق.

4- ضرورة توسيع قاعدة السوق وزيادة حجم الفرص للمستثمرين من خلال التوسع في القطاعات والمؤسسات بما في ذلك طرح الأسهم المملوكة للدولة في السوق.

5-ضرورة العمل على توفير الكفاءة المعلوماتية للسوق مما يؤدي إلى رفع وتطوير كفاءة السوق عموما.

6- ضرورة توّفر الوعي الاستثماري والأساليب العلمية في تحليل المعلومات بالإضافة إلى إفصاح مالي دقيق يقوم بتوفير المعلومات عن طريق الأوراق المالية ونشرها لجميع المستثمرين.

**المراجع والهوامش:**

[1] عبد الغفار حنفى، **بورصات الأوراق المالية** ، دار الجامعية الجديدة للنشر،الإسكندرية، مصر، سنة 2002 ، ص 18.

[2] نزار سعد الدين العيسى، **مبادئ الاقتصاد الكلي: كيف يعمل الاقتصاد في النظرية والتطبيق**، ط1، الدار العربية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، 2001، ص 41.

[3] السيد عطية عبد الواحد، آخرون، **دور السياسة المالية في تحقيق: التنمية الاقتصادية، التوزيع العادل للدخول، التنمية الاجتماعية، ضبط التضخم**، ط1، دار النهضة العربية، القاهرة، 1993، ص 218.

[4] خديجي عبد القادر، **دراسة الحوافز الممنوحة للاستثمار الأجنبي المباشر في الدول النامية: حالة الجزائر**، مذكرة ماجستير، تخصص: فرع نقود بنوك مالية، قسم العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2001، ص 28.

[5] سعد حسين فتح الله، **التنمية المستقلة: المتطلبات والاستراتيجيات والنتائج**، ط1، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 1995، ص 22.

[6] كامل بكري، **التنمية الاقتصادية**، ط2. الدار الجامعية، دمشق، 1988، ص 70.

[7] نزار سعد الدين العيسى، مرجع سبق ذكره، ص 43.

[8] STIGLITZ, J.E, **Credit Markets and the Control of Capital**, Journal of Money, Credit and Banking, May 1985, pp: 133-152.

[9] SODJAHIN. W., **Impacts du développement des marchés boursiers sur la croissance économique au canada**, thèse de doctorat en sciences économiques, Université de Montréal, 2003, p7.

[10] من موقع بورصة الجزائر، المصدر: http://www.sgbv.dz/

[11] Granger, C.W.J., and Newbold, P, **Spurious Regression in Econometrics**, Journal of Econometrics, Vol.26, 1974, pp1045-1066.

[12] arthure charpentier, **cours de séries temporelles, Théorie et Application,Dauphine**, université de Parie , ENSAE, volume 2, 2005, p 9-10.

[13] Johansen, S., Statistical **Analysis of Cointegration Vectors**, Journal of Economic Dynamics and Control, Vol.12, 1988, pp 231-254.

## الملاحق

**الملحق رقم (1) :**

| | TM2_PIB | TCAP | TPIB_POP | TSAVE |
|---|---|---|---|---|
| Mean | 0.037795 | -0.054433 | 0.113255 | 0.188058 |
| Median | -0.005415 | -0.006479 | 0.135589 | 0.161702 |
| Maximum | 0.455751 | 0.889384 | 0.263525 | 1.101403 |
| Minimum | -0.118704 | -0.922242 | -0.108769 | -0.300714 |
| Std. Dev. | 0.139921 | 0.381543 | 0.091086 | 0.311697 |
| Skewness | 1.715833 | -0.153008 | -0.779725 | 1.319173 |
| Kurtosis | 5.988547 | 5.294769 | 3.491076 | 5.934598 |
| | | | | |
| Jarque-Bera | 13.80516 | 3.573073 | 1.782027 | 10.38182 |
| Probability | 0.001005 | 0.167539 | 0.410240 | 0.005567 |
| | | | | |
| Sum | 0.604723 | -0.870934 | 1.812077 | 3.008931 |
| Sum Sq. Dev. | 0.293668 | 2.183629 | 0.124449 | 1.457321 |
| | | | | |
| Observations | 16 | 16 | 16 | 16 |

**الملحق رقم (2):نتائج اختبار جوهانسن.**

Date: 02/03/2017 Time: 10:54

Sample (adjusted): 1999 2013

Included observations: 15 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: M2_PIB TCAP TPIB_POP TSAVE

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

| Hypothesized No. of CE(s) | Eigenvalue | Trace Statistic | 0.05 Critical Value | Prob.** |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| None * | 0.772663 | 50.75408 | 53.85613 | 0.0860 |
| At most 1 | 0.625081 | 28.53423 | 33.79707 | 0.194 |
| At most 2 | 0.500688 | 13.81853 | 17.49471 | 0.1181 |
| At most 3 | 0.202849 | 3.400663 | 3.841466 | 0.0752 |

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

**الملحق رقم (3) : تحديد درجة التأخير**

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: TCAP TM2_PIB TPIB_POP TSAVE
Exogenous variables: C
Date: 02/03/2017 Time: 22:01
Sample: 1997 2013
Included observations: 13

| Lag | LogL | LR | FPE | AIC | SC | HQ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 47.53419 | NA* | 1.45e-08 | -7.697568 | -7.523737 | -6.733298 |
| 1 | 59.84222 | 15.14834 | 3.02e-08* | -8.129572* | -8.260419* | -8.308222* |
| 2 | 81.91120 | 13.58091 | 3.62e-08 | -5.063261 | -5.498786 | -5.384831 |
| 3 | 39 | 0.000000 | NA | -2.486588 | -2.463990 | -2.491233 |

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion

**الملحق رقم (4) : نتائج تقدير نموذج الـ VAR**

Vector Autoregression Estimates
Date: 02/03/2017 Time: 23:26
Sample (adjusted): 1998 2013
Included observations: 16 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

| | TSAVE | TPIB_POP |
|---|---|---|
| TSAVE(-1) | 0.609246 | 0.069848 |

| | | |
|---|---|---|
| | (0.44093) | (0.10673) |
| | [ 1.38172] | [ 0.65446] |
| TPIB_POP(-1) | -2.024423 | -0.327473 |
| | (1.47797) | (0.35774) |
| | [-1.36973] | [-0.91540] |
| C | 0.356188 | 0.148645 |
| | (0.11718) | (0.02836) |
| | [ 3.03957] | [ 5.24066] |
| TM2_PIB | -1.734064 | -0.456195 |
| | (0.51638) | (0.12499) |
| | [-3.35811] | [-3.64993] |
| TCAP | 0.067786 | -0.061509 |
| | (0.18112) | (0.04384) |
| | [ 0.37426] | [-1.40305] |
| R-squared | 0.533890 | 0.680223 |
| Adj. R-squared | 0.364395 | 0.563941 |
| Sum sq. resids | 0.679272 | 0.039796 |
| S.E. equation | 0.248500 | 0.060148 |
| F-statistic | 3.149889 | 5.849752 |
| Log likelihood | 2.571557 | 25.26964 |
| Akaike AIC | 0.303555 | -2.533706 |
| Schwarz SC | 0.544989 | -2.292272 |
| Mean dependent | 0.188058 | 0.113255 |
| S.D. dependent | 0.311697 | 0.091086 |