

العلاقة بين تطور البورصة و النمو الاقتصادي في الجزائر مقارنة باستعمال نماذج VAR خلال الفترة 1999-2019

The relationship between Stock market development and economic growth in Algeria, an approach using VAR models during the period 1999-2019

أسماء دريسي¹، إسماعيل دهماني²

¹ جامعة الجزائر3، drissi.asma@univ-alger3.dz

² جامعة الجزائر3، dahmani.smail@univ-alger3.dz

تاريخ الاستلام: 2022/01/16 تاريخ القبول: 2022/03/22 تاريخ النشر: 2022/04/..12

ملخص:

يمثل السوق المالي مركزا أساسيا بالنسبة للقطاعات الاقتصادية لأي بلد، متقدما كان أم ناميا، نظرا لما يملكه من قدرة في تعبئة الادخار و توجيهه نحو الاستثمارات ذات الكفاءة الاقتصادية. تبحث هذه الدراسة في طبيعة العلاقة بين وتطور بورصة الجزائر و النمو الاقتصادي، باستعمال نماذج VAR، وهذا بالاعتماد على مؤشرات كفاءة سوق رأس المال، والتي تمكننا من معرفة مدى تطور و نمو بورصة الجزائر خلال الفترة 1999-2019. توصلت الدراسة الى مجموعة من النتائج اهمها : عدم وجود علاقة واضحة بين نمو البورصة والنمو الاقتصادي وهذا بسبب عدم كفاءتها و ايضا عدم قدرة بورصة الجزائر على تعبئة المدخرات اللازمة للاستثمار ، عدم تنوع فرص الاستثمار فيها، و اعتماد الاقتصاد الجزائري على التمويل غير المباشر أي على اقتصاد المديونية، وبالتالي هشاشة التمويل والاستثمار فيها.

الكلمات المفتاح : سوق الاوراق المالية ؛ كفاءة سوق رأس المال؛ بورصة الجزائر ؛ تمويل الاقتصاد الوطني ؛ مؤشرات البورصة.

تصنيف JEL : G14 ؛ O11.

Abstract:

financial market represents a mainstay for the economic sectors of any country, whether developed or developing, due to its ability to mobilize savings and allocate it towards efficient investments. This study examines the nature of the relationship of growth of the Algerian Stock Exchange with economic growth, using var models, and this is based on indicators of capital market efficiency, to know the

drissi.asma@univ-alger3.dz **المؤلف المرسل:** دريسي اسماء، الإيميل:

extent of development and growth of Algerian Stock Exchange during the period 1999-2019.

This study reached a set of results, the most important of which are: the absence of a clear relationship between stock market growth and economic growth, due to its inefficiency and also the lack of diversification of investment opportunities in it, and the dependence of the Algerian economy on indirect financing (debt economy), and also the inability of the Algerian Stock Exchange to mobilize the savings needed for investment. Hence, the fragility of financing and investing in it.

Keywords: Stock market; capital market efficiency; Algiers Stock Exchange; financing of the national economy; stock exchange indices.

Jel Classification Codes : G14 ؛ O11.

1. مقدمة:

يعتبر القطاع المالي من القطاعات الاقتصادية المهمة والتي لها مكانة محورية في تحقيق التقدم وتغذية باقي القطاعات المكونة لأي اقتصاد، من خلال تحفيزها على النمو والمنافسة، ويمثل قطاع الاسواق المالية جزءا من القطاع المالي الذي يشكل بدوره حيزا مهما من اقتصاديات الدول العظمى والنامية ايضا، اذ يساهم بنسبة كبيرة في حجم الناتج الداخلي الخام من خلال استقطابه لرؤوس اموال كبيرة. لقد ادت متطلبات التطور المالي وتحقيق التنمية الاقتصادية، الى زيادة الحاجة الى رؤوس اموال من اجل تمويل التنمية، وبما ان راس المال مورد من الموارد الاقتصادية النادرة، فان الاعوان الاقتصاديين ذوي العجز المالي يقومون باللجوء اما الى السوق النقدي (البنوك التجارية) أو سوق راس المال (البورصة) ، وبما ان التمويل عن طريق السوق النقدي يترتب عليه تكلفة كبيرة متمثلة في سعر الفائدة والضمانات، فانه يبقى سوق راس المال (البورصة) هي الملجأ الاخير لهم.

تساهم بورصة الاوراق المالية في تجسيد الاستثمارات اللازمة للتنمية، من خلال تعبئة الادخار الوطني وتوجيهه نحو الاستثمار، وبالتالي تساهم في خلق طاقات انتاجية اضافية وخلق فرص عمل وقيمة مضافة تمكن من تحقيق التنمية الاقتصادية. وفي هذا السياق اصبح لزاما على كل دولة، من اجل تحقيق التنمية الاقتصادية، أن تقوم بتطوير بورصتها بما يتوافق مع احتياجات التنمية الاقتصادية.

من خلال هذه الدراسة، سوف نقوم بمعالجة الاشكالية التالية:

هل هناك علاقة بين نمو وتطور بورصة الجزائر والنمو الاقتصادي ؟

من هذه الاشكالية تظهر لنا الاسئلة الفرعية التالية:

- 1 سماهو دور سوق الاوراق المالية في الاقتصاد؟
- 2 سماهي المؤشرات التي يمكن الاعتماد عليها من اجل قياس كفاءة سوق الاوراق المالية؟
- 3 سماهو واقع بورصة الجزائر بالاعتماد على مؤشرات كفاءة البورصة؟
- 4 سما طبيعة العلاقة بين النمو الاقتصادي معبرا عنه بالناتج الداخلي الخام وبعض مؤشرات البورصة؟

الفرضيات

من اجل الاجابة على هذه الاشكالية، سوف نقوم باختبار الفرضيات التالية:

- تساهم بورصة الجزائر بنسبة ضئيلة جدا، تكاد تكون معدومة في تمويل الاقتصاد الوطني.
- هناك علاقة وطيدة بين درجة نمو وتطور بورصة الجزائر والنمو الاقتصادي.

منهج الدراسة

من اجل الإجابة على إشكالية هذه الدراسة، تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يسمح بجمع البيانات والحقائق حول الظاهرة محل الدراسة، كما اعتمدنا على المنهج الاستقرائي الذي يسمح لنا بتحليل هذه البيانات وتفسيرها ومعرفة آثارها ، في حين تمثلت أداة القياس في نماذج أشعة الانحدار الذاتي VAR.

اهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة، الى تحليل العلاقة بين نمو بورصة الجزائر والنمو الاقتصادي، من أجل معرفة مدى مساهمتها في تمويل الاقتصاد الوطني ومن ثم استنتاج المشاكل التي تحول دون ذلك ومحاولة إيجاد الحلول المناسبة.

2. الجانب النظري

1.2. جدليات فكرية حول أهمية البورصة في الاقتصاد

أولاً: فرضيات الهيكلية المالية Financial Structuralist Hypothesis

تعتمد وجهة نظر مدرسة البنيان الهيكلية، على أن وجود شبكة واسعة من المؤسسات المالية، وكذا تشكيلة متنوعة من الأدوات المالية، بالإضافة إلى التوسع في أنشطة هذه المؤسسات سيكون له أثر إيجابي مهم على الادخار والاستثمار وبالتالي على النمو الاقتصادي.

ترجع الفرضية سالفه الذكر إلى كل من Raymond & Gurly & Shaw (1960) Goldsmith (1969) الذين نادوا بتشجيع نمو وتوسع مؤسسات النظام المصرفي، وتنوع الأدوات المالية، وجعلها أكثر انتشارا بوصفه أنجع أسلوب لتحقيق النمو المالي، وأن هذا يدفع باتجاه تعزيز النمو الاقتصادي وتحقيق التنمية الاقتصادية، في حين يؤدي قصور التطورات المالية إلى إعاقه التنمية والنمو الاقتصاديين.

وقد عبر كل من Gurly & Shaw في كتابهما "النقود في نظرية المال" عن أهمية وحساسية الدور الذي يلعبه القطاع المالي في تحقيق النمو الاقتصادي، وذهبا إلى أن نظاما ماليا متنوعا ومتطورا سيسمح بتخصيص أكفأ للموارد المالية، ويؤدي إلى تحقيق النمو الاقتصادي، فالتطور المالي يسمح بتركيز أكبر للادخار داخل النظام المالي، ويزيد من المنافسة بين الوسطاء الماليين، بفضل تنوع المؤسسات المالية ما يسمح بتخصيص أمثل للادخار نحو الاستثمار بفضل السوق. (Gurley & Shaw, 1960, p. 22)

ثانيا: فرضيات الكبح المالي Financial Repressionist Hypothesis

من أبرز منظري هذا الاتجاه الاقتصاديان البارزان Mckinnon, Shaw (1973) اللذان تمثل إضافتهما العلمية في هذا المجال، الأعمال المؤسسة لنظرية التحرير المالي، حيث تقوم جوهر هذه الفرضية على الدعوة إلى تخفيف القيود والضوابط المفروضة على النظام المالي، وأن تحرير أسعار الفائدة هو الحل لمشكل انخفاض مستويات الادخار والاستثمار.

ووفقا لنموذج (Shaw-Mckinnon) فإن ظاهرة الكبح المالي تحدث من خلال القيود والضوابط المالية التي يتم فرضها على أسعار الفائدة وأسعار الصرف، بالإضافة إلى المعدلات المرتفعة لنسبة الاحتياطي القانوني في البنوك التجارية، والتي يترتب على سوء تطبيقها تشويه لدور سعر الفائدة في الاقتصاد وخفض معدلات النمو، لذا يرى هذا النموذج أنه يتعين إزالة هذه الضوابط والقيود وترك

الحرية لتفاعل قوى السوق من أجل تدعيم عملية التنمية الاقتصادية. (Hassan & Faridul, 1993)

2.2. مؤشرات كفاءة سوق رأس المال

سوق رأس المال الكفاء هو ذلك السوق الذي يقوم بتخصيص الموارد المالية المتاحة تخصيصاً أمثلاً بما يضمن توجيه الموارد المالية الى القطاعات الأكثر ربحية، ذات المزايا النسبية للاقتصاد. ولتحديد مدى تطور السوق المالية ودرجة تأثيرها على الاداء الاقتصادي للبلد، اهتمت الدراسات الحديثة بإضافة مؤشرات عديدة، يمكن دمجها ضمن مفهوم **كفاءة وتطور سوق رأس المال**، ومن أهم هذه المؤشرات مايلي: **حجم السوق**؛ **سيولة السوق**؛ **درجة تركيز السوق**؛ **تطور الهيكل المؤسسي والتنظيمي**.
أولاً: حجم السوق : (Rose & Asil, 1993) يعد اتساع حجم السوق من أهم المؤشرات الانبجائية الدالة على نمو حجم الاستثمارات في الأوراق المالية، حيث تشير الدراسات الحديثة الى الاثر الانبجائي لاتساع حجم سوق رأس المال، فمن جهة هو يدل على مدى انتشار ثقافة الاستثمار المالي، ومن جهة اخرى يعطي فكرة على مدى جاذبية السوق، سواء بالنسبة للمستثمرين المحليين أو الدوليين، ويقاس حجم السوق من خلال المؤشرين التاليين:

● **رسملة السوق** : وهو مؤشر يبرز النسبة بين القيمة السوقية للأوراق المالية المدرجة في سوق

رأس المال الى قيمة الناتج المحلي الاجمالي.

يعكس هذا المؤشر مدى قدرة سوق الأوراق المالية على تنويع المخاطر وتعبئة المدخرات اللازمة للاستثمار، وبذلك كلما ارتفع المؤشر دل ذلك على تطور وكفاءة سوق الأوراق المالية، بما يساهم في تحسين معدلات النمو الاقتصادي.

ويمكن التعبير عن هذا المؤشر بالصيغة التالية

$$MCR = \frac{CM}{GDP}$$

حيث:

MCR : معدل رسملة السوق.

CM: القيمة السوقية للأوراق المالية المدرجة في السوق المالية.

GDP: الناتج المحلي الاجمالي.

- **عدد الشركات المدرجة في السوق :** يؤدي ارتفاع عدد الشركات المدرجة، الى اتساع حجم السوق وارتفاع حجم الاستثمارات بالتبعية، ومن شأن ذلك أن ينعكس بالإيجاب على كفاءة تخصيص الاستثمارات من حيث الحجم، وكذا الاتجاه نحو الشركات الأكثر كفاءة، كما يساهم التنوع في الشركات المدرجة في التقليل من حدة مخاطر الاستثمار، نظرا لما يوفره من فرص للمفاضلة بين المشاريع الاستثمارية المتعددة . (مزاھدية، 2006-2007، صفحة 136)

سيولة السوق: (عمراني، 2021/2020، صفحة 166) تعبر سيولة السوق عن القدرة على شراء وبيع الاسهم المتداولة في البورصة بسهولة وبدون تكلفة، حيث أن سرعة بيع هذه الاوراق وانتقال ملكيتها تعتبر من اهم وظائف سوق رأس المال، وهي تدخل ضمن معايير فعاليتها كما تسمح سيولة السوق بتقليل المخاطر وتحقيق جاذبية أكثر للأموال، كونها تعطي الفرصة للمدخرين لتحصيل أصولهم من الاوراق المالية، وبيعها بسرعة وبأسعار مناسبة كلما دعت الضرورة لذلك.

إن لسيولة الورقة المالية تأثير على قيمتها السوقية، وهو ما يهم المستثمرين والشركات المصدرة للورقة المالية، ولكن توجد سمات يجب أن تتوفر في السوق الذي تداول فيه الاوراق المالية، تجعلها سهلة التسويق وهذه السمات هي **عمق السوق و اتساع السوق**. (الخديري، 2018)

وعلى النقيض من ذلك نجد أن الاسواق التي لا تتوفر لها وسائل الاتصال، ويتعذر فيها الاتصال بين المتعاملين بعضهم البعض، بالسرعة والتكلفة المناسبة، تفتقر الى هذا العمق، فقد تمضي فترات طويلة دون أن يصبح تنفيذ الاوامر المبنقة عن هذه السوق أمرا ممكنا، أو حتى محتملا في وقت قصير لاحق. (عبد الحميد رضوان، 1981، صفحة 56)

تقاس سيولة السوق عن طريق الاعتماد على مؤشرين للقياس وهما: (الموسوي و الخلاوي، 2017)

- **معدل دوران السهم:** وتعني النسبة المئوية لتداول اسهم شركة معينة او مجموعة من الشركات داخل القطاع، من اجل معرفة نشاط الاسهم. وتحسب كما يلي:

$$\text{معدل دوران الأسهم} = \frac{\text{إجمالي الأسهم المتداولة} - \text{حجم التداول}}{\text{القيمة السوقية}} \times 100$$

• **مؤشر حجم التداول :** ويعني القيم الناتجة عن تداول الاسهم و السندات وبأسعار مختلفة،

ولمدة زمنية معينة. ان هذا المؤشر يوضح السيولة في السوق المالي بصورة عامة.

درجة التذبذب والتركيز في السوق: والهدف من هذين المؤشرين هو معرفة مدى تطور سوق رأس المال.

• **درجة التذبذب في السوق:** تعني درجة التذبذب مدى وجود تغيرات في عوائد الاوراق المالية،

وتقاس من خلال الانحراف المعياري للعائد الاجمالي للأوراق المالية المتداولة في السوق، ويدل

انخفاض درجة التذبذب الى ارتفاع وتحسن كفاءة سوق رأس المال، حيث أن انخفاض درجة التقلب

يؤدي الى زيادة ثقة المستثمرين في السوق، مما يؤدي الى زيادة الاقبال على الاستثمار في الاوراق

المالية، وتحسب درجة التذبذب في العوائد حسب الصيغة الموالية. (ساطوري، 2006/2005،

صفحة 256)

$$TV = \frac{(R_m - \bar{R})^2}{N} \bar{R}$$

حيث ان:

TV : درجة التذبذب في العوائد.

R_m : العائد الاجمالي السنوي للاوراق المالية المتداولة في السوق.

\bar{R} : متوسط العائد الاجمالي للأوراق المالية المتداولة في السوق.

N: عدد السنوات.

• **درجة التركيز في السوق:** ويعني مدى سيطرة عدد قليل من الشركات على سوق رأس المال،

ويقاس هذا المؤشر بمدى مساهمة اكبر عشر شركات في حركة التداول في السوق الثانوية او

سيطرتها على حصة كبيرة من رأس المال السوقي، وتعتبر السوق اكثر كفاءة عندما تنخفض قيمة

المؤشر. (الدسوقي، 2000، صفحة 33)

الهيكل المؤسسي والتنظيمي: (شوقي، 2010) من المقومات الاساسية للحكم على مدى تطور كفاءة

السوق المالية، وجود هيكل مؤسسي وتنظيمي يساعد على رفع الاداء وتحقيق الكفاءة، وتشير مؤسسة

التمويل الدولية الى وجود عدد من المؤشرات يمكن من خلالها الحكم على مدى ملائمة الهيكل

المؤسسي والتنظيمي هي:

- **مدى نشر المعلومات:** إن من أهم محددات ملائمة الهيكل التشريعي والتنظيمي وجود قوانين تحبر الشركات الافصاح عن المعلومات الضرورية المتعلقة بها، لأنه كلما نظمت عملية الافصاح، كلما زاد ذلك من كفاءة السوق المالي.
- **المعايير المحاسبية:** نظرا لاتساع ظاهرة الانفتاح المالي أمام الاستثمارات الاجنبية المختلفة، اصبحت القوانين والتشريعات المتعلقة بالأسواق المالية، تلزم الشركات بإتباع المعايير الدولية للمحاسبة، من أجل توحيد الطرق التي تحسب من خلالها النتائج، وبالتالي كلما زاد السوق المالي من اجبارية القوانين المتعلقة باتباع المعايير الدولية للمحاسبة، كلما دل ذلك على تطور كفاءته.
- **قوانين حماية المستثمر:** كلما زادت قدرة قوانين السوق المالي على حماية المستثمرين، كلما دل ذلك على تطور كفاءة هذا السوق.
- **العوائق على الاستثمار الاجنبي وتحويل الرساميل:** كلما انخفضت العوائق على دخول وخروج المستثمرين الاجانب وتحويل رؤوس الاموال من وإلى السوق المالي، كلما دل ذلك على زيادة كفاءته نظرا لإتاحة الفرصة امام جميع المتعاملين و المستثمرين دون تمييز.

3.2. بعض مؤشرات بورصة الجزائر

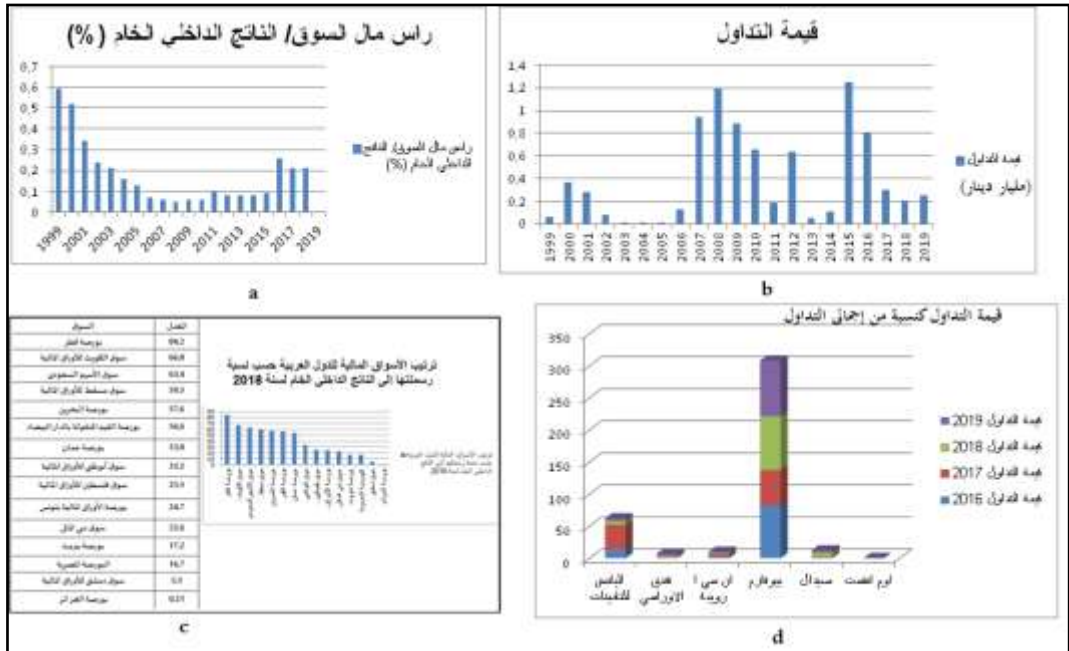
يتم قياس حجم البورصة من خلال مؤشرين هما: مؤشر عدد الشركات المدرجة ومؤشر معدل

رسملة السوق

من خلال الشكل التالي (الشكل رقم 1 a) بعض المؤشرات الخاصة ببورصة الجزائر خلال الفترة 1999 الى مارس 2019. نلاحظ بوضوح النسبة القليلة والقليلة جدا لرأس مال البورصة بالنسبة للنتائج الداخلي الخام، فهي خلال كل سنوات نشاطها لم تتجاوز 0.59% وهذا راجع الى قلة عدد الشركات المقيدة، والتي ينجم عنها قلة رأس المال المتداول في البورصة، اذن يمكن القول أن التمويل في الاقتصاد الجزائري لا يزال تمويل استدانة، وليس تمويل السوق المالي.

رغم مرور قرابة 25 عاماً على تأسيس بورصة الجزائر، فإن رأس المال السوقي للبورصة الجزائرية بقي في مستويات ضعيفة بسبب قلة الشركات المدرجة، ويقدر حالياً بنحو 45 مليار دينار جزائري أي ما يعادل 450 مليون دولار .

الشكل رقم 01: مؤشرات بورصة الجزائر خلال الفترة 1999-2019



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على معلومات من موقع بورصة الجزائر على الموقع www.sgbv.dz/ar/?page=societe_cote بتاريخ الاطلاع 2021/08/05 التقرير الاقتصادي العربي الموحد لسنة 2018، ص. 361.

يتم قياس السيولة في بورصة الجزائر (الشكل رقم 1 ب) من خلال مؤشري معدل قيمة التداول ومعدل دوران الاسهم المتداولة ، ويظهر لنا أن قيمة التداول على مستوى بورصة الجزائر هزيلة جدا، وهي تعكس الضعف المسجل في سيولة الاقتصاد الجزائري، كما نلاحظ أولا انخفاض واضح في قيمة التداول سنة 2005 الى 2006 قدر ب 4 مليون دج، ويرجع هذا الانخفاض الى ضعف سوق الاسهم بصفة عامة، وانخفاض أسعار أسهم جميع الشركات المدرجة، وغياب اصدارات جديدة، بالإضافة الى انسحاب شركة الرياض سطيف سنة 2006، ثانيا انخفاض اخر حاد في قيمة الاسهم ميز بورصة الجزائر سنة 2013 قدر ب 51 مليون دينار، راجع الى ركود في النشاط الاستثماري بشكل عام وفي جميع القطاعات، وانخفاض السيولة في الاقتصاد الجزائري، والى حد الان لازال الانخفاض مستمر، سببه خروج شركة الرويبة للعصائر بالإضافة الى جائحة كورونا التي عطلت رجال الاعمال عن ممارسة استثماراتهم.

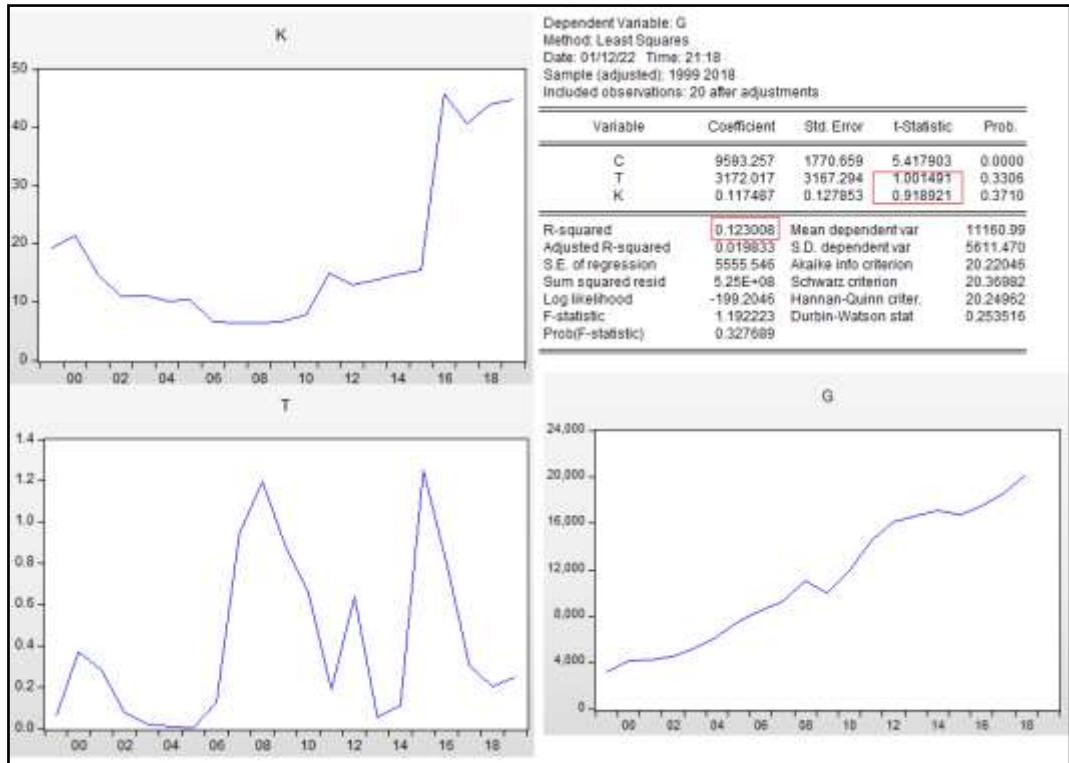
بهذه المعطيات، تبقى بورصة الجزائر في ذيل الترتيب مقارنة بالبورصات العربية، حسب تصنيف 2018، من حيث رسملة السوق الى الناتج الداخلي الخام. وهذا كما هو مبين في (الشكل رقم 1 c). بالنسبة لدرجة التركيز في بورصة الجزائر سنقوم بفحص مدى تركيز بورصة الجزائر، اي مدى مساهمة اكبر عشر شركات الاولى في اجمالي قيمة التداول حيث يتبين لنا حليا (الشكل رقم 1 d) شدة التمرکز الذي تتميز به بورصة الجزائر والذي تسيطر عليه شركة بيوفارم ثم تأتي شركة اليانس للتأمينات، بحيث نجد ان شركة بيوفارم تكاد تحتكر السوق، بنسبة 81.83%، 55.76%، 83.91%، 86.66% بالنسبة للسنوات 2016، 2017، 2018، 2019 على التوالي، وهذا في اعتقادنا راجع الى درجة الافصاح المالي الذي تتميز به شركة بيوفارم، بحيث لو اطلعنا على موقع بورصة الجزائر، نجد أن هذه الاخيرة تضع جميع قوائمها المالية للجمهور، وهذا ما يعزز من الشفافية، وبالتالي يحسن سمعة المؤسسة. اما فيما يخص باقي الشركات، فنجد ان نسبتها محتشمة جدا وتكاد تكون معدومة، وبالتالي نستنتج انه بالرغم من قلة عدد الشركات، فان درجة التمرکز مرتفعة جدا، وهذا ما يبرر عدم التنوع في الاستثمار في الاوراق المالية في بورصة الجزائر.

3. الجانب التطبيقي

1.3. المعطيات ومنهجية التقدير

يظهر من الشكل الموالى معطيات الدراسة متمثلة في قيمة الناتج الداخلي الخام (g) وقيمة التداول (t) وحجم رأس مال السوق (k) حيث يظهر من الشكل الموضح لنموذج الانحدار الخطي للعلاقة بين الناتج الداخلي الخام وكل من قيمة التداول وحجم رأس مال السوق عدم قبول النموذج إحصائيا واقتصاديا، لهذا سنعتمد على مقارنة VAR المعتمدة على استقرارية السلاسل الزمنية ولا يشترط أن تكون متكاملة من نفس الدرجة.

الشكل رقم 02: الانحدار الخطي لمغيرات الدراسة



المصدر: مخرجات Eviews 10.

2.3. تقدير النموذج وفق مقارنة شعاع الانحدار الذاتي VAR

أولاً: دراسة استقرارية السلاسل الزمنية

دراسة استقرارية السلاسل الزمنية يتم في العادة وفق اختبارات معروفة مثل ADF و PP ولكل منها خصائصها ويظهر من الجدولين المواليين بعد تطبيق اختبار (Dickey & ADF (Fuller, 1979) أن كل من السلسلتين g و t أصبحت مستقرة بعد الفرق الأول، بمعنى أنها $I(1)$. أما سلسلة K فهي مستقرة من الدرجة 0 أي أنها $I(0)$ وبهذا الاختلاف يمكن تطبيق تقنية شعاع الانحدار الذاتي، وقد أثبتنا عدم وجود علاقة تكامل متزامن من خلال اختبار Johanson وفي

حقيقة الأمر يمكن الاستنتاج من الشكل رقم 2، وعليه لا يمكن تطبيق نماذج تصحيح الخطأ. (Johansen & Juselius, 1990)

الشكل رقم 03 : اختبار الاستقرار لمتغيرات الدراسة

اختبار الاستقرار لسلسلة الناتج الداخلي الخام			اختبار الاستقرار لسلسلة قيمة التداول		
Null Hypothesis: G has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)			Null Hypothesis: T has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.444861	0.3478	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.627946	0.2729
Test critical values: 1% level	-4.532598		Test critical values: 1% level	-4.498307	
5% level	-3.673616		5% level	-3.658446	
10% level	-3.277364		10% level	-3.268973	
Null Hypothesis: D(G) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)			Null Hypothesis: D(T) has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)		
	t-Statistic	Prob.*		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.799008	0.0412	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.386655	0.0132
Test critical values: 1% level	-4.571559		Test critical values: 1% level	-4.532598	
5% level	-3.690814		5% level	-3.673616	
10% level	-3.286909		10% level	-3.277364	
الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة				اختبار الاستقرار لسلسلة رأس مال السوق	
	G	K	T	Null Hypothesis: K has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)	
Mean	11160.99	2303.333	0.408927		t-Statistic Prob.*
Median	10505.85	13.42350	0.243705	Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.700511 0.0067
Maximum	20189.60	45778.00	1.251960	Test critical values: 1% level	-4.498307
Minimum	3238.200	6.460000	0.004190	5% level	-3.658446
Std. Dev.	5611.470	10232.88	0.413067	10% level	-3.268973
Skewness	0.068544	4.129475	0.806826		
Kurtosis	1.555166	18.05260	2.271718		
Jarque-Bera	1.755281	245.6591	2.611892		
Probability	0.415763	0.000000	0.270916		
Sum	223219.8	46066.66	8.176530		
Sum Sq. Dev.	5.98E+08	1.99E+09	3.241863		
Observations	20	20	20		

المصدر: مخرجات Eviews 10.

ثانيا: تقدير النموذج والتحليل

يمكن كتابة النموذج نظريا والمقدر من الشكل التالي بحيث كل متغير

يفسر بدلالة المتغيرة نفسها مؤخرة وباقي المتغيرات مؤخرة من نفس الرتبة. فالباحث Sims

يرى أنه اذا كانت هناك جملة من المتغيرات تفسر ظاهرة اقتصادية ما، فإنه يجب معالجة كل المتغيرات بصفة مماثلة ودون إقصاء، فقط أننا نقوم بإدخال عامل التأخر على كل المتغيرات وفي كل المعادلات فمفسر VAR يعرف بأنه نظام للمعادلات، أين كل متغيرة داخلية هي عبارة عن دالة خطية لقيمها

الماضية، والقيم الماضية لكل المتغيرات الداخلية الأخرى من نفس النظام، بالإضافة إلى أطراف أخرى كالحدود الثابتة والحدود العشوائية. (Hamilton, 1994, p. 258)

تمثيل VAR — K متغيرة و P تأخير $VAR(P)$ يمكن كتابته على الشكل المصفوفي كما يلي:

$$y_t = A_0 + A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + \varepsilon_t$$

بحيث:

$$y_t = \begin{bmatrix} y_t^1 \\ y_t^2 \\ \vdots \\ y_t^k \end{bmatrix}, \quad A_i = \begin{bmatrix} a_{1i}^1 & a_{1i}^2 & \dots & a_{1i}^k \\ a_{2i}^1 & a_{2i}^2 & \dots & a_{2i}^k \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ a_{ki}^1 & a_{ki}^2 & \dots & a_{ki}^k \end{bmatrix}, \quad A_0 = \begin{bmatrix} a_1^0 \\ a_2^0 \\ \vdots \\ a_{k0}^0 \end{bmatrix}, \quad \varepsilon_t = \begin{bmatrix} \varepsilon_t^1 \\ \varepsilon_t^2 \\ \vdots \\ \varepsilon_t^k \end{bmatrix}$$

مصفوفة التباين المشترك للأخطاء $\sum_{\varepsilon} = E(\varepsilon_t' \varepsilon_t)$ غير معروفة.

كما يمكن كتابة $VAR(P)$ من الشكل:

$$A(L)Y_t = A_0 + \varepsilon$$

حيث A كثير حدود مصفوفي $(k \times k)$ و

$$A(z) = I - A_1 z - A_2 z^2 - \dots - A_p z^p$$

نعتبره كثير الحدود المميز $(I - A_1 z - A_2 z^2 - \dots - A_p z^p)$

ونقول أن المسار $VAR(P)$ مستقر إذا كان محدد كثير الحدود كل جذوره تكون خارج دائرة الوحدة.

قبل تقدير النموذج نقوم أولاً بتحديد فترة الإبطاء المثلى للنموذج المراد تقديره وذلك بالاعتماد

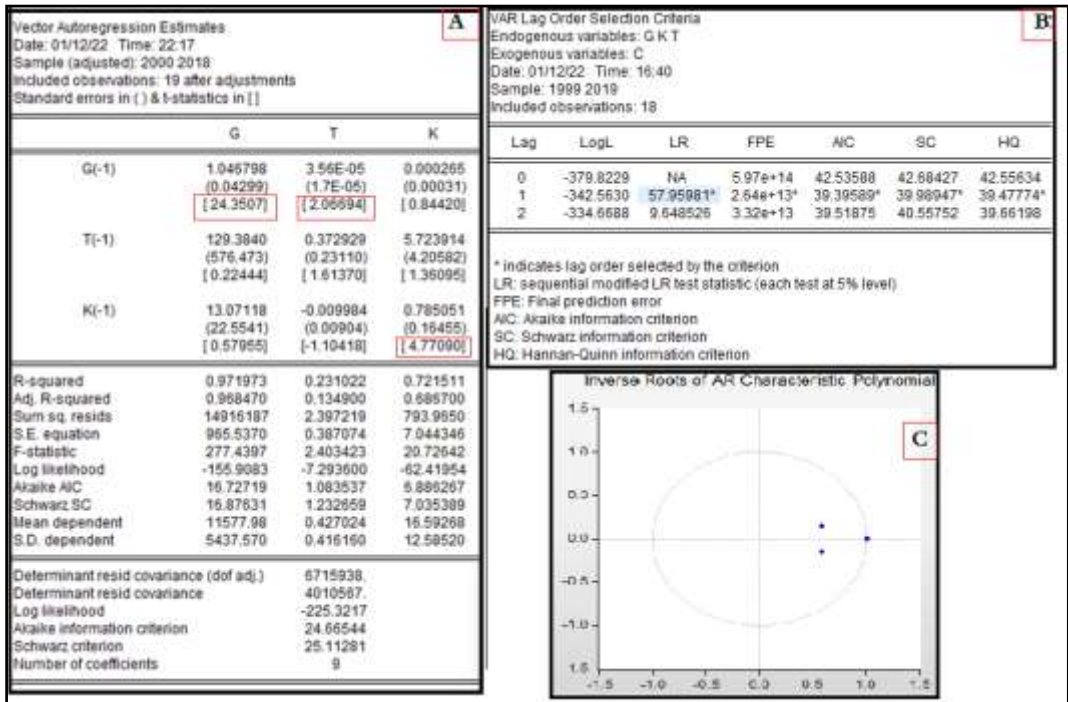
على معايير الأداء المعروفة مثل AIC , SC بغية تحديد رتبة النموذج، وهذا الأمر يتم من خلال

مقارنة قيم معايير الأداء وقد اعتمدنا على مجموعة من المعايير (الشكل رقم 4: B) فتحصلنا على

النموذج $VAR(1)$ وبدون ثابت كأحسن نموذج ونقوم بتقديره كما يظهر من الشكل التالي

(الشكل رقم 4: A):

الشكل رقم 04: تقدير النموذج وتحديد رتبته



المصدر: مخرجات Eviews 10.

يتضح من الشكل أعلاه أن النموذج مقبول إلى حد ما من الناحية الإحصائية بسبب قيمة معامل التحديد التي تتجاوز 97%، أما معلمات النموذج فيتم تفسيرها كما يلي: الناتج الداخلي الخام يفسر بنفسه مؤخرًا فقط ونفس الأمر بالنسبة لمتغيرة رأس المال، أما متغيرة قيمة التداول ففسر بدلالة الناتج الداخلي الخام مؤخرًا.

عدم وجود علاقة واضحة يمكن تفسيرها أيضًا من خلال اختبار الخارجية والسببية حسب الشكل التالي (الشكل رقم 05: A) الذي يظهر وجود علاقة سببية من الناتج الداخلي الخام باتجاه قيمة التداول فقط.

الشكل رقم 05: اختبار السببية ودوال الاستجابة وتحليل التباين



المصدر: مخرجات Eviews 10.

أهم نقطة في تحليل نماذج الانحدار الذاتي هي دراسة دوال الاستجابة (الشكل رقم 05: C) وتحليل التباين (الشكل رقم 05: B) فالخصائص الديناميكية للنموذج يمكن تحليلها من خلال دوال الاستجابة ومكونات التباين. فدوال الاستجابة توضح ديناميكية الاستجابة لتأثير صدمة متغير ما على نفسه وباقي المتغيرات الأخرى، بمعنى أنها أداة توضح المسار المتوقع بمرور الوقت للمتغير المصدوم في تحديداته (Innovations). إذ يتضح أن لكل من متغيرة رأس المال وقيمة التداول تأثير سلبي على المدى الطويل، في حين الناتج الداخلي الخام له تأثير موجب على كل المتغيرات على المدى الطويل، هذا التأثير طويل المدى يكون من خلال تقدير دوال الاستجابة للمتغيرات الثلاثة بالاعتماد على نموذج $VAR(1)$

يظهر من منحنى تحليل التباين أن أخطاء التنبؤ لمتغيرة الناتج الداخلي الخام تفسر بدلالة المتغيرة نفسها فقط بأكثر من 99% خلال المرحلة الأولى ولن تنخفض عن 95% خلال 10 فترات، أما قيمة متغيرة قيمة التداول فترتفع نسبة مساهمة الناتج الداخلي الخام إلى أكثر من 08% خلال آخر فترة

ونفس النسبة يساهم بها رأس مال السوق، أخيرا بالنسبة لمتغيرة رأس مال السوق فنجد نسبة أخطاء التنبؤ ترتفع إلى 17% كمساهمة للناتج الداخلي الخام، و 10% لقيمة التداول.

نستنتج مما سبق ضعف مساهمة الناتج الداخلي الخام في تفسير كل من قيمة التداول ورأس مال السوق، وهو شيء متوقع بحكم عدم وجود علاقة بين المتغيرات الحقيقية والمتغيرات المالية في الجزائر، لكن غير المتوقع هو عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين رأس مال السوق وقيمة التداول، وهذا ما يبرر حسب اختبار التكامل المتزامن عدم وجود علاقة لا قصيرة المدى ولا طويلة المدى بين هذه المتغيرات.

4. الخاتمة

ان عدد الشركات المدرجة في بورصة الجزائر قليل جدا بحيث لم يتجاوز مجموعها طيلة فترة نشاطها من 1999 الى 2019 تسع شركات فقط، ما يجعلها في ذيل الترتيب العربي والإفريقي والعالمي، كما أنها تعاني من ضعف في المردودية ونقص فادح في السيولة ناتج عن عدم تنوع الاصول المالية المتداولة، بالإضافة الى قلة الرسملة السوقية، مما يعني انها سوق ضحلة تنمو بمعدل بطيء جدا لا يتناسب مع وتيرة نمو الاقتصاد الجزائري ومتطلباته التمويلية، وهذا ما مكننا من الوصول الى نتيجة مهمة جدا تبيننا على الاشكالية المطروحة في هذه الدراسة ألا وهي: عدم وجود علاقة واضحة بين تطور البورصة والنمو الاقتصادي في الجزائر، وهو الامر الذي يجعلها بعيدة كل البعد عن تحقيق الهدف المنوط بها والتي وجدت من اجله ا.

يمكن حصر النتائج المتوصل اليها من خلال هذه الدراسة فيما يلي:

- بالنسبة لبورصة الجزائر، اول نتيجة نستنتجها هي عدم كفاءة البورصة وهذا ما تظهره المؤشرات الخاصة بها، ثانيا عدم تنوع فرص الاستثمار فيها، واعتماد الاقتصاد الجزائري على التمويل غير المباشر، أي اقتصاد المديونية، وهذا ما يجعل تكلفة التمويل مرتفعة بالنسبة للأعوان الاقتصاديين الذين يعانون من العجز المالي.

- بالنسبة للقيمة السوقية للأسهم والسندات المتداولة ، فهي لا تمثل إلا نسبة ضئيلة من الناتج المحلي الاجمالي، وهذا يعكس عدم قدرة بورصة الجزائر على تعبئة المدخرات اللازمة

للاستثمار، وبالتالي فهذه النتيجة تؤكد لنا الفرضية الأولى وهي عدم مساهمة بورصة الجزائر في تمويل القطاعات الاقتصادية.

- أهم نتيجة توصلنا إليها في الجانب التطبيقي هي عدم وضوح العلاقة بين متغيرات الدراسة المتمثلة في الناتج الداخلي الخام الحقيقي ورأس مال السوق وقيمة التداول، وبالتالي قلة مساهمة مؤشرات البورصة في عملية النمو الاقتصادي في الجزائر، ما يجعل النمو المالي لا يساهم في النمو الحقيقي وهذا ما يؤدي بنا الى **رفض الفرضية الثانية**، إذ ان هذا الأمر يحتاج إلى أكثر من دراسة من قبل السلطات العليا للبحث في سبب عدم مراوحة بورصة الجزائر لمكانها بعد أكثر من 20 سنة من نشأتها.

وعليه نقترح التوصيات التالية:

- ضرورة الوقوف على المشاكل التي تواجه هذه البورصة، وهنا لا نتحدث عن المشاكل المتعلقة بالجانب التنظيمي أو التشريعي، وإنما المشاكل المتعلقة بالجانب القانوني التي تحول دون انضمام الشركات الجزائرية للبورصة، ويتحقق هذا من خلال وضع استبيان للشركات، ورصد أهم العوائق.
- اجراء اصلاحات جذرية تخص القطاع المالي الجزائري ليقوم بدوره بشكل فعال.
- خلق نوع من الثقافة المالية لدى عامة المواطنين، من خلال تنظيم ابواب مفتوحة على البورصة.
- مواكبة التطورات التكنولوجية الحالية، خاصة التكنولوجيا المالية ومحاولة اجراء دراسات كافية لربط بورصة الجزائر بالبورصات العالمية.
- ادراج قوانين خاصة بالاستثمار ثابتة على الاقل عشر سنوات لان راس المال جبان يهرب من الدول التي تتغير فيها القوانين .
- بما ان المجتمع الجزائري مجتمع مسلم، فيجب إدراج أدوات مالية إسلامية في البورصة لاستقطاب المستثمرين المحليين والاجانب.

5. قائمة المراجع

- Dickey, D., & Fuller, W. A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *The American Statistical Association*(74), pp. 427-431.
- Gurley, J., & Shaw, E. (1960). *Money in Theory of Finance*. Washington DC: Brookings.
- Hamilton, J. (1994). *Time series analysis*. Princeton university press.
- Hassan, M. K., & Faridul, I. (1993). A Reexamination of McKinnon-Shaw Hypotheses: Evidence from Five South Asian Countries. *The Bangladesh Development Studies*, 21(04), pp. 77-88.
- Johansen, S., & Juselius, K. (1990). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with application to the demand for money. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*(52), pp. 169-210.
- Rose, I., & Asil, d. (1993). Stock market development and financial intermediary. *working paper*(1159), 5-6.
- الجودي ساطوري. (2006/2005). اثر كفاءة سوق راس المال على الاستثمار في الاوراق المالية مع دراسة حالة الجزائر. اطروحة دكتوراه غير منشورة في علوم التسيير، فرع مالية. المدرسة العليا للتجارة، الجزائر.
- امين عمراني. (2021/2020). اصلاح النظام المالي والبنكي من أجل تحسيد التنمية المستدامة في الجزائر. طروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة الجزائر3.

- ايهاب الدسوقي. (2000). *اقتصاديات كفاءة البورصة*، مصر. دار النهضة العربية.
- بورقة شوقي. (2010). دور نظرية الاشارة في الرفع من كفاءة الاسواق المالية. *مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير (سطيف)*، العدد 10، 2010، ص ص 121-138. (10)، الصفحات 121-138.
- حيدر يونس الموسوي، و ايات صالح الخلاوي. (2017). تأثير الاستثمار الاجنبي على سيولة الاوراق المالية، دراسة تطبيقية في سوق العراق للاوراق المالية 2005-2016. *المجلة العراقية للعلوم الادارية* (64)، الصفحات 46-74.
- راهم لخديري. (2018). العلاقة بين السيولة وكفاءة سوق الاوراق المالية. *حوليات جامعة قلمة للعلوم الاجتماعية والانسانية* (23)، الصفحات 325-347.
- رفيق مزاهدية. (2006-2007). كفاءة سوق الاوراق المالية ودورها في تخصيص الاستثمارات. *مذكرة ماجستير، تخصص اقتصاد دولي، جامعة باتنة. الجزائر.*
- سمير عبد الحميد رضوان. (1981). *اسواق الاوراق المالية. المعهد العالمي للفكر الاسلامي.*