العلاقة بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في كل من سوقي السعودية ومصر خلال الفترة 2005-2017(باستخدام نماذج الإرتباطية، السببية ،ARDL)

The Relationship between Trading Volume and Market Stock Returns in both the Saudi and Egyptian markets during the period 2005-2017 (Using Correlation, Causality, ARDL models)

عليش فطيمة *

الاقتصاد الكلي والمالية الدولية، جامعة الجزائر3– الجزائر

fatialliche2016@gmail.com

حاقة حنان

العولمة والسياسات الاقتصاية، جامعة الوادي– الجزائر

Haga.hanane@univ_alge3.dz

تاريخ الاستلام: 2022/06/27 تاريخ القبول للنشر: 2022/09/11 تاريخ النشر: 2022/10/13

ملخص:

هدفت الدراسة إلى معرفة طبيعة العلاقة بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية ولتحقيق هذا الهدف فقد تم اختبار الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة لمعرفة ما إذا كانت هذه المتغيرات مستقرة أم لا وذلك عن طريق اختبار جذر الوحدة، وبعد ذلك تم تحليل العلاقة الارتباطية والعلاقة السببية بين متغيرات الدراسة.

وقد توصلت الدراسة إلى أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة مستقرة. وكشفت النتائج التجريبية عدم وجود علاقة ارتباط بين متغيري الدراسة، في حين أظهرت اختبارات جرانجر للسببية على عدم وجود علاقة سببية تتجه من حجم التداول إلى عوائد الأسهم السوقية ومن عوائد الأسهم السوقية إلى حجم التداول

ويمكن إرجاع هذه النتائج إلى حجم السوق وإلى التقييدات التي تفرضها بعض الدول على حركة التداول والتغير في الأسعار في أسواقها المالية بالإضافة إلى ضيق نطاقها وقصور هياكلها المؤسسية وأطرها التشريعية وافتقارها إلى متطلبات الشفافية، مما جعل أدائها يتسم بالتدني وعدم تحقيق الأهداف المنتظرة منها مقارنة بنظيراتها من الأسواق المالية المتقدمة.

الكلمات المفتاحية: الأسواق المالية؛ حجم التداول؛ عوائد الأسهم السوقية ؛ **ARDL** ؛ السببية.

تصنيف JEL: G10 ؛ G12؛ C29 .

Abstract:

This study aimed at. Knowing the nature of the Relationship between the trading volume the Market stocks return. To achieve this objective, then, the correlation and causal relationship between the study variables were analyzed, and the study concluded that the time series of the study variables, the volume of trading and the returns of market shares in the Arab financial markets are stable. The experimental results revealed that there was no correlation between the study variables. while Granger's causality tests showed no causal link from trading volume to market stock returns and from market, stock returns to trading volume.

These results can be traced back to the size of the market and to the limitations imposed by some countries on trading movement and the price changes in their financial markets, as well as the narrowness of their scope, the lack of their institutional structures, their legislative frameworks and the lack of transparency requirements, which made their performance low and the achievement of the expected objectives compared to their counterparts in the advanced financial markets

Keywords: Financial Markets, Trading Volume, Market Stock Returns, ARDL, Causality

Jel Classification Codes: G10, G12, C29.

* المؤلف المراسل.

1. مقدمة:

تعد الأسواق المالية أحد الركائز الأساسية في الاقتصاد، نظرا لما تقوم به من دور مهم ورئيسي في دفع عجلة التنمية الاقتصادية عن طريق تجميع مدخرات الأفراد والمؤسسات وتحويلها إلى قنوات استثمارية مفيدة للأوراق المالية، ويعتبر الاستثمار بالأسهم الأكثر والأوسع استخداما من قبل الشركات للحصول على الموارد التمويلية التي تحتاجها من أجل مشاريعها الإنتاجية المختلفة، لكونه يعطي المستثمر حقا في ملكية الشركة إضافة إلى حصوله على عوائد تجعله مميزا عن غيره من أدوات الاستثمار الأخرى، ويعتبر حجم التداول من العناصر الأساسية المستخدمة في التنبؤ بحركة الأسعار ومدى إقبال المتعاملين على شراء وبيع الحصص(الأسهم) التي تعبر عن نشاط السوق.

تعتبر الأسواق المالية العربية حديثة النشأة مقارنة بنظيراتها من الدول الأجنبية المتقدمة ومرد ذلك أن الاقتصاديات العربية كانت تحت السيطرة الاستعمارية، فبقيت ضعيفة ومحدودة، ولم يكن للدول العربية المستقلة حديثا من اهتمام سوى الخروج من أثار الاستعمار بوضع الخطط التنموية، تأتي هذه الدراسة لاختبار العلاقة بين عوائد الأسهم السوقية وأحجام التداول في هذه الأسواق العربية للتعرف على طبيعة العلاقة وخاصة أن هذه العلاقة لم تدرس في الأسواق المالية العربية بكثرة حتى يتم البناء على نتائج هذه الدراسات حيث أن معظم الدراسات قد أجريت في الأسواق المالية المتطورة التي تتصف بنوع من الكفاءة.

1.1- **إشكالية البحث:** نحاول من خلال هذه الورقة الإجابة عن سؤال محوري مفاده:

ما هي طبيعة العلاقة بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في كل من سوقي السعودية ومصر؟.

2.1- فرضيات البحث: تحاول هذه الدراسة تحقيق أهدافها والإجابة على التساؤلات التي طرحت في مشكلة الدراسة من خلال اختبار مجموعة من الفرضيات على النحو التالي:

- ❖ توجد علاقة ذات دلالة إحصائية وموجبة بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في سوقي السعودية ومصر.
- ❖ لا يسبب حجم التداول أي عوائد للأسهم السوقية في كل من السوقين محل الدراسة.
- ❖ لا تسبب عوائد الأسهم السوقية أي حجم التداول في كل من السوقين محل الدراسة.

3.1- الدراسات السابقة:

- ❖ **Ratner and Leal, Stock return and trading Volume: Evidence from the emerging markets of Latin America and Asia, Journal of Emerging Markets, vol 6 (2001)**

حيث تم اختبار العلاقة بين عوائد الأسهم وأحجام التداول بين الأسواق المالية الآسيوية وأمريكا اللاتينية وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة ارتباط بين عوائد الأسهم وحجم التداول في هذه البلدان باستثناء الهند، وفي نفس الوقت وجد أن هناك علاقة سببية(Bi-directional) بين عوائد الأسهم وأحجام التداول.

- ❖ **Lee and Rui, The dynamic relationship between Stock return and trading volume: Domestic and cross-country Evidence, Journal of banking and finance, vol 26 (2002.)**

حيث تم اختبار العلاقة بين عوائد الأسهم وأحجام التداول على المستوى المحلي وبين الدول باستخدام البيانات اليومية لأكبر ثلاث أسواق(New York , Tokyo, London)، وكان الهدف الأساسي معرفة فيما إذا كانت المعلومات عن أحجام التداول تحسن التنبؤ بعوائد الأسهم وتذبذبها ضمن مفهوم (Dynamic)، وتوصلت النتائج إلى: أن حجم التداول لا يسبب

عوائد الأسهم في أي من الأسواق الثلاث، أما فيما يتعلق بالعلاقة السببية بين الأسواق الثلاث فقد وجدت الدراسة أن متغيرات السوق الأمريكي لها قوة تنبؤية بمتغيرات سوقي طوكيو ولندن.

- **Haroon Iqbal, Tabassum Riaz, The Empirical Relationship Between Stocks Returns, Trading Volume And Volatility: Evidence From Stock Market Of United Kingdom, Research Journal of Finance and Accounting, Vol.6, No.13, 2015**

هدفت الدراسة إلى اختبار علاقة الارتباط بين الأسهم المتداولة اليومية وتقلبات عوائد الأسهم اليومية عن طريق أخذ مؤشر واحد للسوق وهو FTSE 100 وخمسة من الأسهم المتداولة الفردية على FTSE 100. ولقد تم الاعتماد على مؤشر FTSE 100 قيد الدراسة لأنه يمثل حوالي 81% من القيمة السوقية لبورصة لندن بالكامل، الأسهم الخمس التي هي تحت الاختبار يتم تداولها على FTSE 100 تنتمي إلى قطاعات مختلفة وتتمثل هذه الأسهم في: رويال بنك اسكتلندا (RBS) ، Vodafone (VOD)، Sainsbury (SBRY)، British Petroleum (BP) و British American (BATS) وقطاعاتها هي البنوك، الاتصالات المتنقلة، تجار التجزئة للأغذية والأدوية، منتجي النفط والغاز والتبغ على التوالي. تم أخذ البيانات للفترة التي تتراوح من 7يوليو 2010 إلى 7 يوليو 2014. ومن أهم النتائج المتوصل إليها هي: وجود علاقة ارتباط معاصر إيجابي بين العائدين وحجم التداول على مستوى السوق وبالنسبة للأسهم تشير الدراسة إلى وجود علاقة معاصرة إيجابية في سهمين والعلاقة السلبية المتزامنة في ثلاثة أسهم بين الحجم والعائد. لا يوجد ارتباط ثنائي الاتجاه بين الحجم والعائد للسوق والأسهم الفردية.

- **Komain Jiranyakul, Dynamic relationship between stock return, trading volume, and volatility in the Stock Exchange of Thailand: does the US subprime crisis matter, Munich Personal RePEc Archive, September 2016**

حاولت هذه الورقة البحثية دراسة العلاقة بين حجم التداول وتذبذب العوائد في سوق الأوراق المالية التايلندية. وكانت أهم النتائج الرئيسية للدراسة هي: حجم التداول يلعب دور مهيمن في العلاقات الديناميكية، أي أن حجم التداول يسبب تقلبات عوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية التايلندية، بالإضافة إلى ذلك الروابط الداخلية بين عوائد الأسهم وتذبذب العوائد وحجم التداول، في حين يحتوي حجم التداول على معلومات حول العوائد ولديه القدرة على التنبؤ بتقلب العائد في نفس الوقت.

تركز هذه الدراسة على اختبار العلاقة الارتباطية والسببية بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة(السعودية، مصر،) باستخدام البيانات الربع سنوية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة(2005-2017)، حيث تم الحصول على البيانات من قاعدة البيانات لصندوق النقد العربي، وقد هدفت الدراسة إلى معرفة طبيعة العلاقة بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية. وتختلف هذه الدراسة عن الدراسات السابقة كونها درست في الأسواق المالية العربية لأن معظم الدراسات كانت في الدول الغربية.

4.1- عينة ومجتمع الدراسة: يشمل مجتمع الدراسة جميع الأسواق المالية العربية المشاركة في قاعدة البيانات لصندوق النقد العربي والبالغة أربعة عشر سوقا أما عينة الدراسة فتتكون من سوقين (السعودية، مصر) وقد تم اختيارها على أساس أن يكون السوق مشاركا في قاعدة البيانات لصندوق النقد العربي.

5.I- المنهج والأدوات المستعملة: حتى نتمكن من الإجابة والإلمام بهذا الموضوع واختبار الفرضيات، لقد اعتمدنا على المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الإحصائي وذلك من خلال جمع البيانات وتحليلها وتنظيمها، وذلك بالنظر إلى طبيعة الموضوع وكذا

العناصر التي عالجناها من خلال هذه الدراسة، كما استخدمنا منهج الاقتصاد القياسي واستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية والرياضية للتأكد من صحة الفرضيات المطروحة، وكذا تم الاعتماد على البرامج الإحصائية **Eviews07**، **eviews09**

2. الإطار النظري لمتغيرات الدراسة:

2. 1. تعريـــف عوائـــد الأســـهم:

تعريف1: يمكن تعريف عائد السهم على أنه"صافي الربح الموزع للسهم في مقابل القيمة السوقية للسهم، وتقيس هذه النسبة الأرباح التي يحصل عليها المساهم نظير ما دفعه ثمنا للسهم لمعرفة مدى فائدته بالنسبة له مقارنة بالعوائد الأخرى السائدة في سوق الاستثمار وهو ما يطلق عليه بالفرصة البديلة" (طه، 2009؛ ص122).

تعريف2: يقصد بعائد السهم هنا "الربح الموزع للسهم، والذي يتم التوصل إليه بقسمة صافي الأرباح التي تقرر توزيعها على عدد الأسهم العادية. وذلك بعد إحتجاز تلك الجزء من الأرباح والمخصص لأصحاب الأسهم الممتازة إن وجدت" (توفيق، 2016؛ ص71).

تعريف3: تعرف عوائد الأسهم على أنها" العوائد التي يتحصل عليها المستثمر عند توظيف أمواله بالأسهم العادية حيث يتحفز المستثمر نحو شراء إذا كان معدل العائد المطلوب لمعدل الفائدة الذي يطلبه المستثمر أقل أو يساوي معدل العائد المتوقع السهم، من والعكس سوف يلجأ المستثمر إلى بيع السهم إذا كان معدل العائد المطلوب أعلى من معدل العائد المتوقع، ويجب أن يعوض معدل العائد المطلوب المستثمرين عن عملية تأجيل الاستهلاك ودرجة المخاطر المصاحبة للاستثمار في السهم" (وآخرون، 2002؛ ص203).

وعلى **العمـــــوم** العائد على السهم "هو كل الدخل الذي يحصل عليه حائز السهم من وراء استثماره فيه" وحتى نتعرف بوضوح على هذا العائد يجب إن تكون المعاني التالية واضحة تماما.

2.2 . مفهوم حجم التداول:

يعد حجم تداول الأسهم عاملا مهما جدا من العوامل التي يبنى عليها القرار الاستثماري، ويعتبر كذلك من أهم عوامل التحليل الفني وقد استخدمت في العديد من الدراسات مجموعة من المقاييس لحجم التداول سنحاول في هذا الفرع تقديم تعريف لحجم التداول وكذلك أهم المقاييس المستعملة فيه.

2.2 .1. تعريف حجم التداول:

التداول بأنه عدد الأسهم التي تمت الصفقات عليها فقط في خلال وقت معين من ضمن كافة العروض والطلبات، حيث قد يكون هذا الوقت 5 دقائق، 15 دقيقة، ساعة، يوم...الخ أو أي وحدة زمنية، وبمعنى آخر هو كم سهم تم بيعه في خلال الخمس دقائق..أو خلال الساعة مثلا وطالما أن هذا هو عدد الأسهم المباعة فهو أيضا عدد الأسهم المشتراة فالسهم لابد من مشتري حتى يباع ولا بد له من بائع حتى يتم شراءه، وبالتالي فإن الحجم يبين لنا عدد الأسهم المنفذة من إجمالي العروض والطلبات (محمد هاني، 2015؛ ص55).

تعريف 2: يعرف حجم التداول بأنه "قيمة الأسهم التي تم تداولها في البورصة، وبمختلف الأسعار خلال السنة. ويعتبر مؤشرا عاما للمستثمرين إذ يعطي فكرة عامة عن قوة السوق واحتمالات صعوده أو هبوطه في المستقبل" (شخاترة، 2005؛ ص61).

ويمكن **تعريف حجم التداول باختصار**: يعتبر حجم التداول من العناصر الرئيسية المستخدمة في التنبؤ بحركة الأسعار، فحجم التداول يمثل مقياس لعدد الحصص التي تحول ملكية الأوراق المالية بين المتعاملين.

3. الطريقة والأدوات:

1.3. نماذج الدراسة التطبيقية:

تستخدم العديد من الدراسات الاقتصادية المناهج البحثية الحديثة التي تعتمد على الأساليب الكمية المتطورة وذلك بغرض الحصول على نتائج تتصف بالفعالية والدقة العالية، ومن بين الأساليب الإحصائية المستخدمة اقتصاديا بشكل واسع أساليب تحليل الانحدار لقياس العلاقة والتأثير بين المتغيرات الاقتصادية ولكن لكل نوع من البيانات الأساليب الخاصة التي تناسبها وربما يكون هناك أكثر من أسلوب إحصائي لتقدير نموذج اقتصادي أو قياس علاقة اقتصادية بين بعض المتغيرات، ولكن يجب اختيار الأسلوب الأكثر ملاءمة ودقة لوصف وتحليل البيانات المطلوبة.

ومن أجل إختبار العلاقة بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة (السعودية، مصر، الجزائر)، سيتم إستخدام النماذج القياسية التالية:

❖ **النموذج القياسي الذي يقيس العلاقة الارتباطية:**

$$V_t=\alpha+\beta\ R_t+\varepsilon$$

حيث: α يمثل المقطع الثابت β: المعلمة المقدرة V_t: يمثل حجم التداول في الفترة t وRt: يمثل عوائد الأسهم السوقية في الفترة t وε : يمثل حد الخطأ العشوائي والنموذج في المعادلة يمثل اختبار العلاقة الارتباطية بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية وذلك من خلال تقدير المعلمة β فإذا كان المعلم المقدر معنوي إحصائيا فإن ذلك يعني وجود علاقة ترابط بين عوائد الأسهم السوقية وحجم التداول وعندها حسب الاختبار رفض الفرضية البديلة القائلة بعدم وجود علاقة ترابط بين المتغيرين.

❖ **النماذج القياسية التي تقيس العلاقة السببية** (Causality):

تقوم هذه الدراسة على استخدام نموذج العلاقة السببية المقترح من طرف الإحصائي جرانجر، والذي يستخدم للتأكد من مدى وجود علاقة تغذية مرتدة(Feedback) أو علاقة تبادلية بين المتغيرات الاقتصادية المراد دراستها، والذي يؤكد على أهمية المعلومات الحالية والماضية لأحد المتغيرين في التنبؤ بقيمة المتغير الآخر (شرفي؛ 2015؛ ص7). ويبنى النموذج الذي يقيس العلاقة السببية في المعادلتين التاليتين:

$$Vt=\lambda_0+\sum_{i=1}^{m}\lambda_i R_{t-1}+\sum_{j=1}^{n}\delta_{ji} V_{t-1}+\varepsilon_{1t.....1}$$

$$R_t=\gamma_0+\sum_{i=1}^{m}\gamma_i R_{t-1}+\sum_{i=1}^{n}\beta_i V_{t-j}+\varepsilon_{2t.....2}$$

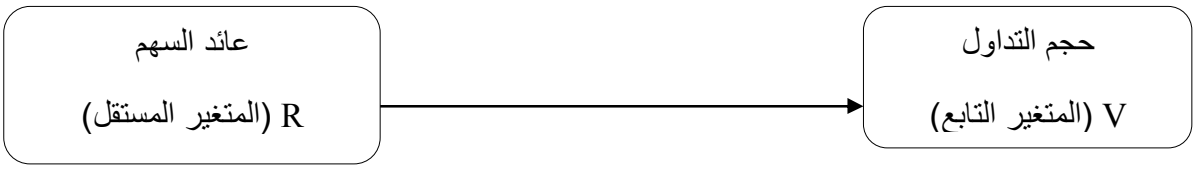
حيث: γ_0 وλ_0 : تمثل المقطع الثابت في المعادلتين وλ_i، γ_i، δ_j، B_j، تمثل المعالم المقدرة، Vt: يمثل حجم التداول في الفترة t و R_t: يمثل عوائد الأسهم السوقية في الفترة t و n و m: تمثل فترات التباطؤ وε: يمثل حد الخطأ العشوائي والنموذج رقم (1)في المعادلة يختبر العلاقة السببية التي تتجه من عوائد الأسهم السوقية إلى حجم التداول، أي فيما إذا كانت العوائد تسبب حجم التداول وذلك من خلال اختبار المعنوية الإحصائية للمعلمة λ_0 فإذا كان المعلم المقدر معنوي إحصائيا يمكن القول إن عوائد الأسهم السوقية تسبب حجم التداول أما إذا كان غير معنوي بمعنى أن اختبارالم يرفض الفرضية القائلة بأن (λ_0=0) لكل قيم j فإن العوائد لا تسبب حجم التداول، أما أن النموذج في المعادلة رقم (2)، فيختبر اتجاه العلاقة بين حجم التداول إلى عوائد الأسهم السوقية فإذا كان المعلم المقدر B_j معنوي إحصائيا ويختلف عن الصفر عندها فأن حجم التداول تسبب عوائد الأسهم، أما إذا كان المعلم المقدر غير معنوي إحصائيا فان حجم التداول لا يسبب عوائد الأسهم وكذلك إذا

كانت المعالم B_j وλ_{0j} معنوية إحصائيا وتختلف عن الصفر فإن العلاقة تكون سببية ثنائية بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية.

2.3. نموذج الدراسة لحركة المتغيرات:

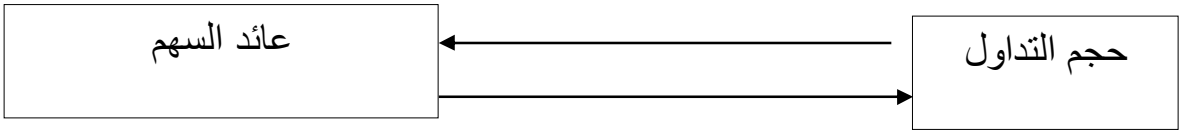
يمكن تمثيل تحرك متغيرات الدراسة وفق النموذجين التاليين ووفقا للنموذج الأول والذي يمثل العلاقة الارتباطية بين عوائد الأسهم وحجم التداول، حيث يكون حجم التداول متغيرا تابعا وعوائد السهم متغيرا مستقلا، أما النموذج الثاني فيمثل العلاقة السببية حيث لا يتضح اتجاه السببية بين المتغيرين فقد تكون من عوائد الأسهم السوقية إلى حجم التداول أو العكس أو بكلا الاتجاهين.

❖ **النموذج الذي يمثل العلاقة الارتباطية:**



سيتم الاعتماد في الدراسة على معادلة الانحدار من الشكل البسيط، والتي تستند على وجود علاقة خطية بين متغير تابع Vومتغير المستقلR، والتي تسمح بمعرفة العلاقة التي تربط المتغيرين سواء كانت طردية أو عكسية وتأخذ هذه المعادلة الشكل التالي: $V = \alpha + \beta R + \varepsilon$

❖ **النموذج الذي يمثل العلاقة السببية:**



4. تهيئة البيانات:

تم الإعتماد في الحصول على البيانات المالية على الموقع الرسمي لنشرات الفصلية لصندوق النقد العربي للسنوات 2005 إلى 2017، امتدت السلسلة اثنتي عشر سنة لكل من الأسواق، وقد تم حساب عائد السهم السوقي بإستخدام أسعار الإغلاق(أسعار الأسهم السوقية) الربع سنوية للأسواق المالية محل الدراسة وحسب المعادلة التالية (طويرش، 2006؛ ص88):

$$[\ln(Pt) - \ln(Pt-1)]$$

حيث:

- Rt: معدل العائد الربع سنوي في الفترة (t) .
- $\ln(Pt)$: تشير إلى اللوغاريتم الطبيعي لسعر الإغلاق الربع سنوي (الفصلي) الحالي(t)
- $\ln(Pt-1)$: تشير الى اللوغاريتم الطبيعي لسعر الإغلاق في الربع سنوي السابق (t-1)

وقد تم إستخدام معدل دوران السهم (دوران السوق) وهي عبارة عن نسبة قيمة الأسهم المتداولة على القيمة السوقية كمقياس لحجم التداول، بسبب عدم تحيز أو تأثر هذا المقياس بالأحداث التي تؤدي إلى زيادة عدد الأسهم المتداولة مثل تجزئة الأسهم، حقوق الإصدارات وتوزيعات الأسهم والتي قد تؤثر على الاختبارات الإحصائية إذا لم تؤخذ بعين الاعتبار.

5. النتائج ومناقشتها:

نسعى في هذه الدراسة القياسية إلى اختبار العلاقة بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة(السعودية، مصر، الجزائر) خلال الفترة(2005-2017) باستخدام العلاقة الارتباطية، منهجية "جرانجرGranger" في تحليل السببية ومنهجية التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود في إطار ARDL، حيث تحصلنا على البيانات الإحصائية من النشرات الفصلية لصندوق النقد العربي.

1.5. نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة:

كما جرت العادة في حالة التعامل مع السلاسل الزمنية لابد أولا من المرور على اختبارات جذر الوحدة للتعرف على درجات تكامل المتغيرات قيد الدراسة للتعرف على النموذج الأمثل والاختبار الأمثل لتقدير العلاقة بين المتغيرات، تم الحصول على نتائج التقدير المبينة بالجدول التالي:

الجدول رقم (1): نتائج اختبار جذر الوحدة لاستقرار السلاسل الزمنية

المتغير			ADF			PP			القرار
النموذج			3	2	1	3	2	1	
السوق المالي السعودي	V	المستوى	-3.45 -3.50 (0.055)	-2.20 -1.94 (0.028)	-2.04 -2.91 (0.269)	-3.53 -3.50 (0.0464)	-1.07 -1.94 (0.252)	-1.88 -2.91 (0.336)	
		الفرق 1	-3.77 -3.50 0.026	-3.58 -1.94 (0.0006)	-3.78 -2.92 (0.0057)	-10.80 -3.50 (0.0000)	-9.86 -1.94 (0.0000)	-10.93 -2.92 (0.0000)	I(1)
	R	المستوى	-6.03 -3.50 (0.0000)	-6.17 -1.94 (0.000)	-6.10 -2.91 (0.0000)	-6.003 -3.50 (0.0000)	-6.14 -1.94 (0.0000)	-6.07 -2.91 (0.0000)	I(0)
السوق المالي المصري	V	المستوى	-6.06 -3.50 (0.0000)	-0.83 -1.94 (0.3479)	-5.94 -2.91 (0.0000)	-6.03 -3.50 (0.0000)	-1.69 -1.94 (0.084)	-5.94 -2.91 (0.0000)	I(1)
		الفرق1	-13.15 -3.50 (0.0000)	-13.35 -1.94 (0.0000)	-13.21 -2.92 (0.0000)	-44.33 -3.50 (0.0001)	-29.53 -1.94 (0.0000)	-29.08 -2.92 (0.0001)	
	R	المستوى	-6.26 -3.50 (0.0000)	-6.30 -1.94 (0.0000)	-6.24 -2.91 (0.0000)	-6.24 -3.50 (0.0000)	-6.29 -1.94 (0.0000)	-6.21 -2.91 (0.0000)	I(0)

المصدر: من إعداد الباحثين بناءا على معطيات الدراسة ومخرجات برنامجEviews09

ملاحظة: حيث تظهر القيم المحسوبة لإحصائية ستيودنت في السطر الأول في الخانات الموافقة لمتغيرات الدراسة، في حين تشير القيم المظللة إلى القيم الحرجة (الجدولية) الموافقة لنماذج ADF وPP وهي نفس القيم لكل متغيرات الدراسة، أما القيم الموجودة بين قوسين فتدل على الاحتمال الحرج.

أوضحت نتائج التقدير المتعلقة بالسوق المالي السعودي التي تم الحصول عليها من خلال اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)، عدم سكون القيم الأصلية للسلسلة الزمنية للمتغير(V) عند المستوى(Level)، مما يدل على أن المتغير غير متكامل من الرتبة I(0) إلا أنها استقرت عند أخذ الفرق الأول (1st Difference)، وكذلك الحال بالنسبة لسلسلة المتغير(R)، فهي مستقرة عند المستوى I(0). وبالتالي نستنتج أن السلسلتين، استقرت إحداهما (V)في الفرق الأول I(1)، والأخرى عند المستوى I(0) ولغرض التحقق من النتائج التي تم الحصول عليها عن طريق اختبار ديكي فولر الموسع (ADF)، تم تطبيق اختبار فيلبس بيرون (P.P) الذي أكدت نتائجه الموضحة بالجدول رقم (4-2) على أن السلسلة الزمنية للمتغير(V) لم تكن مستقرة في المستوى (Level) ، واستقرت عند تحويلها إلى الفرق الأول I(1) ، في حين ظهرت السلسلة الزمنية الخاصة بالمتغير(R) أنها مستقرة في المستوى I(0) أي أنها سلسلة مستقرة عبر الزمن (stationary).

أما نتائج السوق المالي المصري فتبين أن حجم التداول (V) لا يتصف بخاصية السكون عند مستوى (Level)، في نتائج الاختبار (ADF) و اختبار فيلبس (P.P) الذي أكدت نتائجه الموضحة بالجدول على أن السلسلة الزمنية للمتغير حجم التداول (V) لم تكن مستقرة في المستوى(Level) وهي بقيمها المطلقة أعلى من القيم الحرجة ل (mackinnon) عند مستوى المعنوية (0.05)، مما يدل على أن المتغير غير متكامل من الرتبة I(0)، إلا أنها استقرت عند أخذ الفرق الأول (1st Difference)، أما متغير عوائد الأسهم السوقية(R) فهي مستقرة عند المستوى I(0) أي يتصف المتغير(R)بخاصية الإستقرارية (stationary).

من خلال نتائج اختباري ديكي فوللر المعدل (ADF) وفيلبس بيرون (P.P) ، تبين لنا أن السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة غير مستقرة عند نفس الرتبة. ومنه فإن سلاسل متغيرات الدراسة تنقسم إلى قسمين و هما سلاسل مستقرة عند المستوى و أخرى مستقرة من الدرجة الأولى.

ولكن بعد أخذ الفروق الأولى استقر متغير حجم التداول في الأسواق المالية محل الدراسة عند مستوى المعنوية 5%. في حين أن السلسلة الزمنية للمتغير R أظهرت نتائج اختبار جذر الوحدة أنها ساكنة عند المستوى بمعنوية 5% مما يعني أنها متكاملة عند المستوى I(0)، ومنه يمكن في هذه الحالة إجراء المنهجية الأفضل للتكامل المشترك هي منهجية التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود في إطار ARDL.

هذا النموذج يعتبر كبديل لاختبارات التكامل المشترك المعروفة، بحيث يمتاز هذا الاختبار المطور عن باقي الاختبارات لأنه لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية جميعها متكاملة من الدرجة I(0)أوI(1). فالشرط الوحيد لتطبيق هذا الاختبار هو أن لا تكون درجة تكامل أيا من المتغيرات I(2).

" نموذج ARDL يمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل حيث نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المديين الطويل والقصير في نفس المعادلة، بالإضافة إلى حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. أيضا في هذه المنهجية نستطيع تقدير معلمات المتغيرات المستقلة في المديين القصير والطويل. وتعد معلماته المقدرة في المدى القصير والطويل أكثر اتساقا من تلك التي في الطرق الأخرى" (بصدار، 2017؛ ص63)

ومنه نموذج ARDL للمعادلة يكتب على الشكل التالي:

$$\Delta V=\alpha_0+\beta_1 V_{t-1}+\beta_2 R_{t-1}+\sum_{i=1}^{n}\gamma_i\,\Delta(V)_{t-i}+\sum_{j=0}^{m}\delta_j\,\Delta(R)_{t-j}+\mu_t$$

حيث: n: عدد فترات إبطاء المتغير التابع.

m :عدد إبطاء المتغير المستقل ويتحدد عدد فترات الإبطاء الأمثل على أساس اقل قيمة لمعيار SC أو أقل قيمة لمعيار AIS وبالتالي فان النموذج يكتب ARDL (n, m) أي أن نموذج ARDL من الرتبة(n, m) .

2.5.اختبار علاقة التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود في الأسواق المالية محل الدراسة:

❖ **السوق المالي السعودي:**

قيمة إحصائية التكامل المشترك هي F= 2.039161 وحدود القيم الحرجة عند مختلف درجات المعنوية المقترحة من قبل Pesaran and al (2001) هي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (2): طريقة منهج الحدود لاختبار التكامل المشترك في السوق المالي السعودي

النتيجة	F-Statistic=2.039161		
	القيم الحرجة		
	الحد العلوي	الحد السفلي	
عدم وجود علاقة تكامل المشترك	4.78	4.04	%10
	5.73	4.94	%5
	6.68	5.77	%2.5
	7.84	6.84	%1

المصدر:من إعداد الباحثتين بالاعتماد على برنامج Eviews09

يوضح الجدول أنF-Statistic=2.039161 هي أصغر من الحد العلوي للقيمة الحرجة عند مختلف درجات معنوية(1%، 2.5%، 5%، 10%)، و بالتالي نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

❖ **السوق المالي المصري:**

قيمة إحصائية التكامل المشترك هيF=6.304552 وحدود القيم الحرجة عند مختلف درجات المعنوية المقترحة من قبل Pesaran and al (2001) هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (3): طريقة منهج الحدود لاختبار التكامل المشترك في السوق المالي المصري

النتيجة	F-Statistic=6.304552		
	القيم الحرجة		
	الحد العلوي	الحد السفلي	
وجود علاقة تكامل المشترك	4.78	4.04	%10
	5.73	4.94	%5
	6.68	5.77	%2.5
	7.84	6.84	%1

المصدر:من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews09

تشير نتائج اختبار الحدود إلى أن إحصائية فيشر المحسوبة أكبر F-statistic =6.304552من القيم الحرجة للحد الأعلى عند مستوى معنوية 5%، 10%، وهو ما يجعلنا نرفض فرض العدم القاضي ب" عدم وجود تكامل مشترك "ونقبل الفرض البديل الذي ينص أن" هناك علاقة توازنية طويلة المدى "بين متغيرات الدراسة.

❖ **تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL):**

بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الأجل بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في السوق المالي المصري، سوف نقوم بتقدير معالم هذه العلاقة وفقا لمنهجيةARDL. اعتمادا على معيار (Schwarz Bayesian Criterion)تم تحديد فترات التباطؤ، وتبين أن النموذج (2,0) هو النموذج الأمثل .نتائج التقدير في المديين القصير و الطويل هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (4): تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة(2,0)

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: V
Selected Model: ARDL(2, 0)
Date: 08/09/18 Time: 19:08
Sample: 2005Q1 2017Q4
Included observations: 50

Cointegrating Form

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(V(-1))	-0.272996	0.144265	-1.892326	0.0648
D(R)	0.047258	0.048380	0.976821	0.3338
CointEq(-1)	-0.599506	0.188726	-3.176598	0.0027

Cointeq = V - (0.0788*R + 0.1462)

Long Run Coefficients

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
R	0.078829	0.089630	0.879492	0.3837
C	0.146219	0.012564	11.637658	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews09

2.5. نتائج اختبار العلاقة الترابطية (Contemporaneous):

* يبين الجدول رقم (4-8)نتائج اختبار العلاقة الارتباطية بين متغير حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة (السعودية، مصر) وذلك بتقدير المعادلة التالية:

$$V = \alpha + \beta R + \varepsilon$$

الجدول رقم (5): نتائج اختبار العلاقة الارتباطية بين متغيري حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة

المتغيرات		A	B	R^2	$r=\sqrt{R^2}$
السوق المالي السعودي	V	0.312891	-0.142522 *(-0.870536) (**0.3882)	0.014930	**0.1221**
	R				
السوق المالي المصري	V	0.143773	0.006411 *(0.137651) (** 0.8911)	0.000379	**0.01946**
	R				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 7.

* قيمة Tالمحسوبة

** قيمة الاحتمال الموافقة لT عند مستوى المعنوية 1%، 5%، 10%.

حيث تظهر النتائج أنه لا توجد علاقة ارتباط بين متغير حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة(السوق المالي السعودي، السوق المالي المصري، السوق المالي الجزائري) خلال الفترة المدروسة2005-2017 عند مستوى المعنوية1%، 5%، 10%، حيث أن قيمة T المحسوبة أقل من قيمة T المجدولة(قيمة الاحتمال الموافقة ل T) عند مستويات المعنوية السابقة أي أن قيمة الاحتمال الموافقة لT أكبر من 1%، 5%، 10%، وهذا يعني قبول الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود علاقة ارتباط بين المتغيرين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية ورفض الفرضية البديلة بوجود علاقة ارتباطية بين المتغيرين.

ويمكن التأكد من ذلك من خلال مصفوفة الارتباط التالية:

❖ **مصفوفة الارتباط Corrélatio**: هدف مصفوفة الارتباط هو معرفة مدى قوة ارتباط متغيرات الدراسة فيما بينها.

- **السوق المالية السعودية:**

الشكل رقم(6): مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة في السوق المالي السعودي

	V	R
V	1	-0.128
R	-0.128	1
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews7		

من الجدول أعلاه نلاحظ أن علاقة الارتباط بين حجم التداول V و عوائد الأسهم السوقية R ضئيلة أو معدومة، حيث بلغت درجة الارتباط بينهما 0.12- ، أي أنها تقع في مجال -0.3، +0.3، بالتالي أن مصفوفة الارتباط تثبت عدم وجود أي علاقة ارتباط بين متغير V و R في السوق المالي السعودي خلال الفترة الممتدة من 2005-2017.

- **السوق المالي المصري:**

الشكل رقم(7): مصفوفة الارتباط لمتغيرات الدراسة في السوق المالي المصري

	V	R
V	1	0.046
R	0.046	1
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews7		

من الجدول أعلاه نلاحظ أن علاقة الارتباط بين حجم التداول V و عوائد الأسهم السوقية R ضئيلة أو معدومة، حيث بلغت درجة الارتباط بينهما 0.046 ، أي أنها تقع في مجال -0.3، +0.3، بالتالي أن مصفوفة الارتباط تثبت عدم وجود أي علاقة ارتباط بين متغير V و R في السوق المالي المصري خلال الفترة الممتدة من 2005-2017.

3.5. نتائج اختبار العلاقة السببية:

بعد أن تم تحليل العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة سيتم في هذا الجزء تحليل العلاقة السببية واتجاهها بين المتغيرات وذلك باستخدام اختبار "جرانجر **Granger**" وبناءا على ما تم طرحه في فرضيات الدراسة فإن العلاقة السببية تأخذ أحد الأشكال التالية:

- إن حجم التداول يسبب التغير في عوائد الأسهم السوقية أي أن العلاقة السببية تتجه من حجم التداول إلى عوائد الأسهم.
- إن عوائد الأسهم تسبب التغير في حجم التداول أي أن العلاقة السببية تتجه من عوائد الأسهم السوقية إلى حجم التداول.
- إن هناك علاقة سببية ثنائية بين حجم التداول وعوائد الأسهم.

ويتم تحليل العلاقة السببية من خلال تقدير المعادلتين التاليتين:

$$V_t=\lambda_0+\sum_{i=1}^{m}\lambda_i R_{t-1}+\sum_{j=1}^{n}\delta_{ji} V_{t-1}+\varepsilon_{1t.....1}$$

$$R_t=\gamma_0+\sum_{i=1}^{m}\gamma_i R_{t-1}+\sum_{i=1}^{n}\beta_i V_{t-j}+\varepsilon_{2t.....2}$$

وتقوم المعادلة رقم (1) بتحديد ما إذا كانت العلاقة السببية تتجه من المتغير (عائد السهم) إلى المتغير حجم التداول في حين أن المعادلة رقم (2) تستخدم في تحديد ما إذا كانت العلاقة السببية تتجه من المتغير حجم التداول إلى المتغير عائد السهم ويتم استخدام إحصائية (F) لتحديد العلاقة السببية بين المتغيرين.

إن اختبار السببية لجرانجر يسمح بتحديد اتجاه العلاقة السببية بين متغيري الدراسة، ويعتمد على اختبار فرضي العدم التاليين: H_0: V لا يسبب R و H_0: R لا يسبب V، وتقبل فرضية العدم عندما تكون قيمة الاحتمال الموافقة لإحصائية فيشر أكبر من 1%، 5%، 10%. ويبين الجدول رقم(4-12) نتائج اختبار العلاقة السببية بين متغير حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة (السعودية، مصر،) خلال الفترة (2005-2017).

الجدول رقم(8):نتائج اختبار العلاقة السببية بين متغيري حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة.

اسم السوق المالي	فرضية العدم	قيمة F المحسوبة	قيمة الاحتمال الموافقة لـ F	النتيجة
السوق المالي السعودي	R لا يسبب V	0.5440	0.6379	نقبل H_0
	V لا يسبب R	0.26390	0.7692	نقبل H_0
السوق المالي المصري	R لا يسبب V	0.3096	1.2034	نقبل H_0
	V لا يسبب R	0.27127	0.7636	نقبل H_0

المصدر: من إعداد الباحثتين بالاعتماد على مخرجات Eviews 9.

ويتم الحكم على نتائج اختبار السببية بالإعتمادعلى القيمة الاحتمالية، و من خلال استقراء النتائج الموضحة في الجدول رقم (8)، فإن نتائج اختبار السببية لجرانجر كانت كما يلي:

حيث تشير النتائج إلى عدم وجود علاقة سببية تتجه من عوائد الأسهم السوقية إلى حجم في الأسواق المالية العربية محل الدراسة(سوق السعودية للأوراق المالية، سوق مصر للأوراق المالية، سوق الجزائر للأوراق المالية) عند مستوى المعنوية 1%، 5%، 10%، مما يعني قبول الفرضية العدمية المتمثلة بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين ورفض الفرضية البديلة بوجود علاقة سببية تتجه من عوائد الأسهم السوقية إلى حجم التداول في الأسواق المالية العربية محل الدراسة.

أما فيما يتعلق باتجاه العلاقة السببية من حجم التداول إلى عوائد الأسهم السوقية فتظهر النتائج المبنية في الجدول أنه لا يوجد علاقة تتجه من حجم التداول إلى عوائد الأسهم السوقية في أي من الأسواق الثلاث عند مستوى المعنوية 1%، 5%، 10% وهذا يؤدي إلى قبول الفرضية العدمية القائلة بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين ورفض الفرضية البديلة بوجود علاقة سببية تتجه من حجم التداول إلى عوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة.

وهي نتيجة منطقية حيث أن معدلات النمو في الأسواق المالية العربية مازالت منخفضة مقارنة مع الدول الغربية، حيث تتميز الأسواق المالية العربية بخصائص مشتركة من حيث ضيق نطاقها وقصور هياكلها المؤسسية وأطرها التشريعية وافتقارها إلى متطلبات الشفافية، بإسقاط هذه النتائج على واقع الأسواق المالية المصرية حيث عرف السوق انخفاض عدد الشركات المدرجة في السوق المالي المصري خلال فترة الدراسة. إذ يعود السبب في هذا الانخفاض إلى خروج العديد من الشركات نتيجة لتأثيرات الأزمة المالية العالمية وللأسباب السياسية التي شهدتها السوق المصرية، في حين بدأ مؤشر القيمة السوقية يتراجع بسبب الأزمة المالية العالمية ومن ثم ثورة الربيع العربي سنة 2010.

6. خاتمة:

حاولنا دراسة العلاقة بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية، حيث تم التأكد من النتائج بالاعتماد على مجموعة من الأدوات الإحصائية والقياسية ذات الصلة بالموضوع المتمثلة في اختبار جذر الوحدة من خلال اختبار ADF،PP، إضافة إلى إثبات أو نفي علاقة التكامل المشترك بينهما باستخدام نموذج ARDL لاختبار منهج الحدود في الأجلين الطويل والقصير، وبعد ذلك تم تحليل العلاقة الارتباطية والعلاقة السببية بين المتغيرين واتجاهها.

خلصت الدراسة إلى النتائج التالية:

- ✓ أظهرت النتائج أنه لا توجد علاقة ارتباط بين متغير حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة(السوق المالي السعودي، السوق المالي المصري،) خلال الفترة المدروسة 2005-2017.
- ✓ بينت الدراسة عدم وجود علاقة سببية (Causality) تتجه من حجم التداول إلى عوائد الأسهم السوقية أو من عوائد الأسهم السوقية إلى حجم التداول في الأسواق المالية محل الدراسة الثلاث: السوق المالي السعودي، السوق المالي المصري.

وخلصت الدراسة إلى أن الاختلاف في النتائج التي تم التوصل إليها في الأسواق المالية العربية محل الدراسة مع النتائج التي تم التوصل إليها في الأسواق المتطورة قد يرجع إلى صغر حجم هذه الأسواق وإلى القيود التي تفرضها بعض الدول على حركة التداول والتغير في الأسعار.

❖ **اختبار الفرضيات:**

فيما يخص **فرضية** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية و موجبة بين حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة فهي **خاطئة** لأن ما توصلنا إليه من خلال إختبار العلاقة الارتباطية باستعمال برنامج **Eviews 7** أنه لا توجد علاقة ارتباط بين متغير حجم التداول وعوائد الأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة(السوق المالي السعودي، السوق المالي المصري، خلال الفترة المدروسة2005-2017.

وفي **فرضية** لا يسبب حجم التداول أي عوائد للأسهم السوقية في الأسواق المالية العربية محل الدراسة **صحيحة** هذا ما توصلنا إليه من خلال استخدام اختبار "جرانجر**Granger**" للسببية ضمن برنامج **Eviews 9**.

7. قائمة المراجع:

1.مصطفى كمال طه، شريف مصطفى كمال طه، الإسكندرية، (دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2009)، ص122.

2.عبد الرحمان توفيق، البورصات المالية وتكوين محافظ الأستثمار، بيمك، (خبراء مراكز الخبرات المهنية للإدارة، بيمك، 2016)، ص 71.

3.محمد صالح الحناوي وآخرون، **تحليل وتقييم الأوراق المالية**، مصر (الدار الجامعية، مصر، 2002)، ص23.

4.مأمون ياسين أحمد شخاتره، المحددات الرئيسية لتطور سوق الأسهم(دراسة تطبيقية عن بورصة عمان) 1997-2003، أطروحة دكتوراه الفلسفة، تخصص:الإدارة المالية، كلية العلوم المالية والمصرفية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، 2005، ص 61.

5.محمد هاني، أثر استخدام شركات المساهمة العامة لأساليب المحاسبة الإدارية الحديثة على حجم تداول أسهمها في بورصة فلسطين مذكرة ماجستير، جامعة الأزهر، غزة، 2015، ص 55.

6.عبد الله عويد مفلح طويرش، العلاقة بين أحجام التداول وعوائد الأسهم في الأسواق المالية العربية الناشئة، أطروحة دكتوراه في الإدارة المالية كلية العلوم الإدارية والمالية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، 2006، ص 88 .

7.حكيمة العوفي ، زليخة بصدار ، **سوق العمل والنمو الاقتصادي نموذج *ARDL***، مجلة التنظيم والعمل، المجلد 6 العدد2، 2017، ص63.

8.جيلالي شرفي، **تحليل العلاقة وتحديد اتجاه السببية بين الإنتاج الصناعي والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970- 2013**، مجلة الإحصاء والاقتصاد التطبيقي، المجلد 12، العدد2 ،2015 ،ص 7.

9.النشرة الفصلية لصندوق النقد العربي، قاعدة بيانات أسواق الأوراق المالية العربية، النشرات الفصلية، للسنوات(2005-2017)، تاريخ التحميل: 2017/10/12، متاح على الخط: *http://www.amf.org.ae/ar*

10. Ratner and Leal, Stock return and trading Volume: Evidence from the emerging markets of Latin America and Asia, Journal of Emerging Markets, vol 6 *(*2001*)*

11. Lee and Rui, The dynamic relationship between Stock return and trading volume: Domestic and cross-country Evidence, Journal of banking and finance, vol 26 (2002.*)*

12. Haroon Iqbal, Tabassum Riaz, The Empirical Relationship Between Stocks Returns, Trading Volume And Volatility: Evidence From Stock Market Of United Kingdom, Research Journal of Finance and Accounting, Vol.6, No.13, 2015

13. Komain Jiranyakul, Dynamic relationship between stock return, trading volume, and volatility in the Stock Exchange of Thailand: does the US subprime crisis matter, Munich Personal RePEc Archive, September 2016.

ملاحق:

الملحق 01: تطور القيمة السوقية وحجم التداول في السوق المالي السعودي

تطور القيمة السوقية الوحدة: مليون دولار أمريكي

السنوات	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
2005	393322.59	518241	580902	646120.80
2006	676099.91	525040	457381	1225858
2007	318336	296638	355416	518984
2008	446389	473247	386263	246337
2009	235766	286475	328101	318751
2010	358614	319560	336427	353400
2011	351719	348636	323752	338873
2012	410529	356555	378359	373365
2013	387292	399199	422849	467341
2014	513307	51637	589991	482896
2015	504786	536881	444498	420656
2016	383306	401041	353328	448305
2017	437295	470962	459607	451150

تطور حجم التداول: مليون دولار أمريكي

السنوات	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
2005	131014.75	299666	277275	395627.03
2006	481463.55	355372	374640	191477
2007	227838	168986	137898	147565
2008	188000	155083	93074	86953
2009	81244	126757	63916	65124
2010	50672	70842	35457	45461
2011	69403	86136	51472	85989
2012	182575	149858	91880	83367
2013	98257	104610	83807	78532
2014	124891	174607	141987	130679
2015	151852	126006	74685	89715
2016	98207	85270	45099	79861
2017	67387	49316	45617	61155

المصدر: النشرة الفصلية لصندوق النقد العربي، قاعدة بيانات أسواق الأوراق المالية العربية، النشرات الفصلية، للسنوات(2005-2017)،

تاريخ التحميل: 2018/10/12، متاح على الخط: http://www.amf.org.ae/ar

تطور القيمة السوقية وحجم التداول في السوق المالي المصري

القيمة السوقية: مليون دولار أمريكي

السنوات	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
2005	50598.43	58217.35	67400.00	79507.56
2006	78315.51	65508	84785	93496
2007	96195	105719	115546	138828
2008	160362	152817	114341	85923
2009	69960	82890	102750	91092
2010	83989	74780	78516	84109
2011	68435	66994	53529	48679
2012	60011	56059	66528	61621
2013	52192	45849	54810	61517
2014	67434	66785	73817	69908
2015	66776	63554	57361	54913
2016	45917	43052	25658	34463
2017	36288	38176	42437	44567

تطور حجم التداول: مليون دولار أمريكي

السنوات	الربع الأول	الربع الثاني	الربع الثالث	الربع الرابع
2005	5126.59	5136.81	7371.77	10085.21
2006	16979.12	8751	10349	12874
2007	11265	14281	15301	23924
2008	38316	28769	12810	7948
2009	10932	23194	15311	31735
2010	15078	19325	10677	12480
2011	6328	16191	5443	4646
2012	5996	9207	8125	6532
2013	7375	3478	5805	5470
2014	11022	12670	7876	8960
2015	10384	6461	8109	6805
2016	7444	6737	2783	6077
2017	5739	3801	3452	4859

المصدر: النشرة الفصلية لصندوق النقد العربي، قاعدة بيانات أسواق الأوراق المالية العربية، النشرات الفصلية، للسنوات(2005-2017)، تاريخ التحميل: 2017/10/12، متاح على الخط: http://www.amf.org.ae/ar