
Research article

The Impact of Exchange Rate Fluctuations on Stock Prices Fluctuations Theoretical and Practical Implication by ARDL Approach

Muhammad A.K.Salem^{1*}

¹ Pre-PhD in Economics, Faculty of Commerce for-Al-Azhar University, Egypt;
Ec.mohamedsalem@gmail.com

* Correspondence: Ec.mohamedsalem@gmail.com.

Abstract: This research focuses on studying the impact of exchange rate volatility on stock price fluctuations, using interest rate and inflation as explanatory variables, and applying the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. The results indicated the significance of interest rates in the short term and insignificance of the studied variables in the long term in the United Kingdom. In Canada, however, both inflation and interest rates were significant in the short term. As for developing countries, the results pointed to insignificance of the variables in the short term in Nigeria, while both interest rates and exchange rates were significant in the long term. In Egypt, inflation, interest rates, and exchange rates were significant in the short term, and inflation and exchange rates were significant in the long term. The study also revealed that the events of January 2011 had a negative impact on the performance of the Egyptian stock market, while economic reform had a positive effect, and vice versa, during the spread of the COVID-19 pandemic in Egypt.

Keywords: Inflation – Interest rate – Exchange rate –Economic reform in Egypt- Ardl –Corona Pandemic.

Citation: Salem.M.A.K.(2024). The impact of exchange rate fluctuations on stock prices fluctuations theoretical and practical implication by ARDL Approach. Journal of Business and Environmental Sciences, 3(1), 42-60.

Received: 17 November 2023; **Revised:** 11 December 2023; **Accepted:** 20 December 2023; **Online:** 28 December 2023

The Scientific Association for Studies and Applied Research (SASAR)

<https://jcese.journals.ekb.eg/>



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license.

تأثير تقلبات سعر الصرف على تقلبات أسعار الأسهم الاستنتاجات النظرية والعملية باستخدام

منهجية ARDL

محمد عبد الله كامل سالم¹

¹ تمهيدي دكتوراه في الاقتصاد، كلية التجارة بنين- جامعة الأزهر، مصر. Ec.mohamedsaleem@gmail.com

الملخص: يقوم هذا البحث علي دراسة تأثير تقلبات سعر الصرف علي تقلبات أسعار الأسهم، وبالإستعانة بمتغيري معدل الفائدة والتضخم كمتغيرات تفسيرية، وبتطبيق نموذج Autoregressive Distributed Lag (ARDL)، أشارت النتائج إلى معنوية سعر الفائدة في الأجل القصير وعدم معنوية المتغيرات المدروسة في الأجل الطويل في المملكة المتحدة، بينما في كندا كانت المعنوية لمتغيري التضخم والفائدة في الأجل القصير، وعلي مستوي الدول النامية أشارت نتائج نيجريا إلي عدم معنوية المتغيرات في الأجل القصير، بينما في الأجل الطويل تبين معنوية كلاً من سعري الفائدة والصرف. وفي مصر كان متغيري التضخم وسعري الفائدة والصرف معنويين في الأجل القصير وكان التضخم وسعر الصرف معنويين في الأجل الطويل، كما تبين أن أحداث يناير 2011 كان لها تأثير سلبي على أداء سوق الأسهم المصري، بينما كان لمتغير الإصلاح الاقتصادي تأثير إيجابي والعكس أثناء انتشار جائحة كورونا في مصر.

الكلمات الافتتاحية: التضخم – سعر الفائدة – سعر الصرف – الإصلاح الاقتصادي في مصر – ARDL – جائحة كورونا

1 مقدمة الدراسة:

تعتبر أسواق المال واحدة من المؤسسات الاقتصادية الهامة داخل الدولة، لما لها من دور كبير في الارتقاء بمستوي النشاط الاقتصادي وجذب المدخرات والاستثمارات المحلية والأجنبية. وعليه، فإن أسواق المال تعتبر مرآة تعكس وضع النشاط الاقتصادي للدولة من خلال قيم المؤشرات الخاصة بها، كذا الاتجاه الذي تتحرك من خلاله الأسهم المدرجة بهذه الأسواق (عبد القادر، 2017: 346).

ويمكننا القول بأن أسواق المال تعتبر واحدة من أهم مصادر التمويل اللازم لعملية التنمية (إسماعيل، 2016: 277). كما أنها تظهر أيضاً من خلال أداء مؤشراتها مدى وجود نجاح في تطبيق السياسات الاقتصادية الداعمة لها والمؤثرة عليها سلباً، على حد سواء، من قوانين تنظم سير العمل بهذه الأسواق بأنواعها أولية كانت أو ثانوية، كذا الإجراءات الخاصة بالقيود والطروحات الجديدة للأسهم. ومن ضمن القوانين المنظمة لأسواق الأوراق المالية، تلك المتمثلة في قيام الدولة بضبط والتحكم في سعر صرف عملتها المحلية في مواجهة النقد الأجنبي، حيث يتضح مدي نجاح هذه السياسات من عدمه في عدم وجود تقلبات عنيفة بأسواق المال، والتي من شأنها زعزعة ثقة المستثمر المحلي بشكل عام والمستثمر الأجنبي بشكل خاص، لما للأخير من دور كبير في تعبئة وضخ النقد الأجنبي إلى داخل سوق المال المحلي. وكغيرها من الأسواق والمؤسسات الاقتصادية تتعرض أسواق المال هي الأخرى للعديد من المخاطر والأزمات التي تعصف بها من وقت لآخر، من هذه المخاطر مخاطر أسعار الأوراق المالية securities rates risk. والتي تنشأ نتيجة لحدوث تقلبات عنيفة في أسعار الأوراق المالية المدرجة في البورصة، وذلك بسبب تداول أخبار اقتصادية وحتى سياسية، من شأنها أن تؤثر على أسواق المال سلباً. كذا مخاطر أسعار الفائدة interest rate risk. والتي تتمثل في ارتفاع أسعار الفائدة مما ينجم عنه انخفاض في القيمة السوقية للأسهم نتيجة رغبة حملة الأسهم في بيع الأوراق المالية التي بحوزتهم بغية إعادة ضخها في الجهاز المصرفي والاستفادة من أسعار الفائدة المرتفعة (الرفاعي، 2010: 7-11).

وتعد مخاطر تغيرات سعر الصرف exchange rate risk. (باغة، 2018: 4) والتي هي موضوع الدراسة والمتمثلة في

حدوث تقلبات في سعر الصرف من أن إلى آخر، واحدة من المخاطر التي تورق المستثمرين في أسواق المال وحتى المضاربين ذوي الاستثمارات قصيرة الأجل، بل وحتى خبراء الاقتصاد وصناع القرار، لما لهذا النوع من المخاطر من تأثير على أسواق المال وعلى المتعاملين في السوق سواء كانوا مستثمرين محليين أو أجانب. والتي نذكر إحدى صورها والمتمثلة في قيام الشركات باستيراد سلع من الخارج في ظل سعر صرف مرتفع بغية إدخالها في العملية الإنتاجية، والذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع في أسعار السلع المنتجة، وبالتالي إضعاف فرصة الشركة في المنافسة في الأسواق الدولية، مما يترتب عليه ظهور هذه الخسائر في المركز المالي للشركة، وينعكس ذلك على أسواق المال من خلال الهبوط الحاد في أسعار أسهم هذه الشركات والذي يتضح جليا في الفرق بين القيمة الإسمية والسوقية لهذه الأسهم.

وبسبب العلاقة الوطيدة بين تغيرات سعر الصرف وتقلبات أسعار الأسهم وبالتالي عواندها. قام العديد من الباحثين بدراسة هذه العلاقة وتم إجراء العديد من الدراسات والبحوث الخاصة بمناقشة هذا الموضوع، وذلك لتحليل وفهم طبيعة العلاقة بين أسعار الصرف وأسواق المال في العديد من الدول وفي ظل ظروف متباينة وفي أوقات مختلفة. (باغه، 2018: 4-5) وذلك بسبب انفتاح الأسواق المالية على بعضها وتأثر بعض أو كل هذه الأسواق بالآزمات التي تعصف بسوق أو أسواق أخرى. وعليه، فقد كشفت نتائج لعدة دراسات في هذا الصدد إلى أن التدهور الحادث في سعر عملة معينة يسبق الأزمة التي يمكن أن تحدث في نفس السوق (Taylor, 2001: 256)

● مشكلة الدراسة:

تتبع مشكلة الدراسة من محاولة فهم وتفسير العلاقة بين كلاً من متغير سعر الصرف وبيان تأثيره على سوق الأسهم في ظل حدوث تقلبات في كلاً من سعر الفائدة ومعدل التضخم، كذا التطرق لدراسة مدى وجود تأثير لإجراءات الإصلاح الاقتصادي على سوق الأسهم والتي قامت بها مصر في العام 2016، مروراً بجائحة كورونا والتي تسببت في حدوث شلل كامل لاقتصاديات كل دول العالم.

تتمحور المشكلة البحثية في محاولة الإجابة عن الأسئلة الآتية:

- هل توجد علاقة معنوية بين كلاً من تغيرات سعر الصرف وأسعار الأسهم؟
- وما مدى تأثير إجراءات الإصلاح الاقتصادي 2016 في مصر على سوق الأسهم؟
- وانتهاءً ببحث تأثير جائحة كورونا على السوق المصري.

● الفجوة البحثية للدراسة:

تباينت نتائج الدراسات التي ناقشت الموضوع محل الدراسة بحسب ظروف الدولة التي تتم عليها الدراسة وبحسب الظروف السياسية والاقتصادية للدولة، ولم يتوقف الأمر عند هذا الحد فقد وجد في بعض الدراسات اختلاف للنتائج المحققة من الدراسة بسبب تغير النموذج القياسي المستخدم طبقاً لـ (Dhouib Salma, et al, 2021: 1-24) وسوف يتضح ما قامت به تلك الدراسات وما توصلت إليه من نتائج في جزء مستقل لعرض الدراسات السابقة، إلا أننا نود أن نرجع هنا علي ذكر مجموعة من النقاط التي أهتمت في الدراسات السابقة والتي ارتئينا علي إثرها اختيار ذلك الموضوع للبحث والدراسة، وسوف نقوم بالتركيز على حالة مصر في هذه الدراسة من خلال دراسة معدلات التضخم والفائدة ومتغير سعر الصرف ومدى وجود تأثير لتلك المتغيرات علي متغير أسعار الأسهم كذا دراسة فترة الإصلاح الاقتصادي في مصر، وأثر تلك الإصلاحات علي سوق الأسهم، وانتهاءً بتأثير جائحة كورونا علي سوق الأسهم في مصر باعتبارهم صدمات .

وتلك الأسباب هي:

- ضرورة اشتغال الدراسة على اختبار قياسي يعقب اختبار السببية وذلك عند وجود علاقة سببية بين المتغيرات وهو الأمر الذي لم يحدث في غالبية الدراسات السابقة، حيث اكتفت الكثير من الدراسات على نتائج السببية وبيان مدى وجود علاقة سببية من عدمها.
- من استعراض الدراسات السابقة يتبين ان سعر الصرف في غالبية الدراسات له تأثير على سوق الأوراق المالية، بمعنى أن أي تغير يطرأ على سعر الصرف يجد له صدي في سوق المال، حيث يتمثل صداه في حدوث تقلبات لأسعار الأسهم،

وعليه فقد كانت نتائج الدراسات السابقة متباينة فيما بينها، حيث لم يتم التوصل إلى نتيجة حاسمة بخصوص طبيعة واتجاه العلاقة بين تقلبات سعر الصرف وأسعار الأسهم.

- تميل الدراسات السابقة إلى إعداد الدراسة في فترات الهدوء، والقليل جدا اشتمل على فترات أزمات للدول المدروسة إلا أن الدراسة الحالية سوف تبحث في العلاقة بين المتغيرات من عام 2008 وحتى 2021 وهي فترة يعقبها فترات هدوء واضطرابات سياسية واقتصادية في مصر، واضطرابات اقتصادية في بقية الدول المدروسة بدءاً من الازمة العالمية 2008.

● هدف الدراسة:

نتناول في هذه الجزئية من الدراسة الهدف من الدراسة، حيث ينضح ذلك في الأهداف التالية:

- 1- دراسة علاقة السببية بين متغيرات الدراسة للتوصل إلى أن أي من المتغيرين يؤثر في الآخر.
- 2- تحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرات، وما إذا كانت العلاقة بين سعر الصرف وأسعار الأسهم تسير في اتجاه واحد أم في اتجاهين، أم لا توجد علاقة من الأساس بين المتغيرين.
- 3- بيان ما إذا كان لمتغيري معدل الفائدة والتضخم تأثير على أسواق الأسهم بالدول المدروسة أم لا.

● فروض الدراسة:

تحاول الدراسة إثبات صحة الفروض الآتية:

- **الفرض الأول:** تفترض الدراسة وجود تأثير معنوي لمتغيرات سعر الصرف ومعدلات الفائدة والتضخم على أسعار الأسهم في الدول التي شملتها الدراسة.
- **الفرض الثاني:** تقوم الدراسة على افتراض وجود علاقة سببية بين التغيرات في سعر الصرف وتقلبات عوائد الأسهم في الدول التي شملتها الدراسة.
- **الفرض الثالث:** تقوم الدراسة على فرض وجود تأثير سلبي لأحداث يناير على سوق الأسهم المصري، ووجود تأثير إيجابي لبرنامج الإصلاح الاقتصادي في مصر 2016 على سوق المال المصري، كذا وجود تأثير سلبي لجائحة كورونا على أسعار الأسهم بأسواق المال بشكل عام وسوق الأسهم في مصر بشكل خاص.

● منهج الدراسة:

سوف تعتمد الدراسة على بحثها في العلاقة بين كلاً من سعر الصرف وسعر الفائدة وعوائد الأسهم، كذا الإصلاحات الاقتصادية في مصر وانتهاءً بأزمة كورونا باعتبار أن الإصلاحات الاقتصادية وأزمة كورونا متغيرات وهمية Dummy Variables، كما ستعتمد الدراسة على المنهج الاستنباطي والذي يكون من:

- 1- قراءة الدراسات السابقة قراءة نقدية.
- 2- التوصل إلى الفروض استناداً على الدراسات السابقة.
- 3- اختبار الفروض بأساليب التحليل القياسية.
- 4- التوصل الي النتائج.

● نطاق الدراسة:

تتضمن الدراسة على حدين أساسيين هما الحد الزمني والمكاني.

■ **الحدود المكانية للدراسة:** تقوم الدراسة على البحث في حالة عدد أربع دول، جري تقسيمهم إلى مجموعتين، بحيث تضم المجموعة الأولى دولتين ناميتين، بينما المجموعة الثانية تضم دولتين اقتصاداتها متقدمة وذات أسواق مالية متقدمة هي الأخرى.

الدول المتقدمة: كندا، إنجلترا

الدول الناشئة: مصر، نيجيريا

■ **بينما الحد الزمني للدراسة:** يتمحور في الفترة من: 2008/1/1 وحتى 2021/11/31

● **بيانات الدراسة:**

- تم توفير البيانات اللازمة للدراسة من مصادر هي:
- المصدر الأول: بيانات الأسواق المالية لكل دولة من موقع كل سوق مالي على حدة.
- المصدر الثاني: بيانات المتغيرات الاقتصادية المدروسة وتم الحصول عليها من بيانات البنك وصندوق النقد الدوليين، بالإضافة الى بيانات البنك المركزي لكل دولة.
- المصدر الثالث: المواقع المتخصصة في نشر ومتابعة الأخبار والتحليلات الخاصة بأسواق المال
- **الدراسات السابقة:**

وسوف نعتمد عند عرض الدراسات السابقة على تقسيمها إلى ثلاثة أقسام، يتضمن القسم الأول الدراسات التي تتناول حالة الدول والأسواق المتقدمة بينما القسم الثاني يتناول حالة الدول والأسواق الناشئة وأخيراً القسم الثالث والذي يتناول الدراسات المختلطة والتي تتناول حالة الدول المتقدمة والناشئة معاً، وتوضح الفقرات التالية الدراسات السابقة وما توصلت إليه من نتائج:

■ **القسم الأول من الدراسات السابقة والتي تتناول حالة الدول والأسواق المتقدمة:**

دراسة (Aggarwal, 1981: 7-12) حيث تعد هذه الدراسة من أوائل الدراسات التي ناقشت هذا الموضوع، وقام بإجراء الدراسة على السوق الأمريكي باعتباره سوق مالي متقدم، حيث استخدم بيانات شهرية لسعر الصرف وذلك خلال الفترة من 1974 وحتى 1978 ودلت النتائج على وجود علاقة سببية بين متغيري الدراسة أرجعها الباحث إلى الكفاءة المعلوماتية الكبيرة في سوق المال الأمريكي. بينما قام كلام من (Lee&Nieh, 2016: 477-490) بإجراء دراسة على دول مجموعة السبعة الـ G7 وذلك في الفترة من عام 1993 وحتى عام 1999 حيث قاما بدراسة العلاقة بين أسعار الصرف وعوائد الأسهم، من خلال سلسلة زمنية تكونت خلال مدة الدراسة إلى وجود علاقة سببية بين متغيري الدراسة وذلك في الأجل القصير خلال مدة تصل ليوم، وعدم وجود علاقة سببية هذه في الأجل الطويل، ويفسر الاختلاف هذا في وجود علاقة سببية من عدمها من خلال السياسات الحكومية المتبعة داخل المجموعة وبسبب الأحداث الاقتصادية التي مرت بها مجموعة السبعة خلال فترة الدراسة. بينما توصلت دراسة (Ratanapakorn, O, 2000: 220-228) من خلال دراسة سعر الفائدة وسعر الصرف وأسعار الأسهم، في الولايات المتحدة خلال الفترة من يناير 1990 إلى ديسمبر 2008، وباستخدام أسلوب التحليل المويجي "wavelet transform" تبين من النتائج وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين عائدات سعر الصرف وعوائد مؤشرات الأسهم، كما تبين أن العلاقة بين سعر الفائدة وسعر الصرف لا تختلف اختلافاً كبيراً عن الصفر على جميع المستويات. من ناحية أخرى، تختلف العلاقة بين عوائد أسعار الفائدة وعوائد مؤشر الأسهم اختلافاً كبيراً عن الصفر فقط في أعلى المقاييس. وقد توصل كلا من (Dhouib Salma, et al, 2021: 1-24) من خلال الدراسة التي أجريت على الولايات المتحدة بغرض التعرف على العلاقة بين سوق الأوراق المالية ومتغيرات الاقتصاد الكلي (سعر الفائدة، التضخم، سعر الصرف) في الفترة ما قبل الأزمة العالمية وتحديدًا من يناير 1999 حتى ديسمبر 2007، وباستخدام سببية جرانجر واختبار سببية "تودا ياما موتو" كانت النتائج تشير إلى عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات باستخدام اختبار TY، بينما كانت نتائج سببية جرانجر تشير إلى أن التقلبات في سعر الصرف والتضخم تتحركان في اتجاه واحد ويؤثران على أسعار الأسهم في المملكة المتحدة، كما أنه عند تطبيق نموذج ARDL اتضح وجود تأثير طويل المدى لمتغيرات الاقتصاد الكلي المدروسة على أسعار الأسهم في المملكة المتحدة، كما أن متغيرات الاقتصاد الكلي تحرك أسعار الأسهم في المملكة المتحدة نحو التوازن على المدى الطويل.

■ **القسم الثاني من الدراسات السابقة والتي تتناول حالة الدول والأسواق الناشئة والمتقدمة على حد سواء:**

كما تبين من دراسة (Rehan. et al, 2019: 128-130) والتي أجريت على أسواق الصرف والأسهم في دول جنوب آسيا، في الفترة من 2007 وحتى 2016، بغرض معرفة ما إذا كان هناك ارتباط بين متغيري الدراسة أم لا، حيث تكونت الدراسة من خلال سلاسل زمنية من بيانات لأسعار الصرف والأسهم في دول جنوب آسيا، وكانت النتائج متمثلة في عدم وجود ارتباط بين متغيري الدراسة وذلك في باكستان والهند، وفي نفس الوقت كان لنفس المتغيرين تأثير في الفترات قصيرة وطويلة الأجل على حد سواء في سريلانكا. بينما تؤكد دراسة (Umer&et al, 2015:15) من خلال البحث في ديناميكية العلاقة بين

أسعار الصرف وأسعار الأسهم في تسع أسواق ناشئة وهى البرازيل وجمهورية التشيك والمجر وماليزيا والمكسيك وبولندا وجنوب أفريقيا وتايوان وتركيا خلال الفترة من (1998-2014)، وذلك لمعرفة مدى وجود علاقة بين المتغيرات المذكورة، وكانت النتائج متمثلة في أن استقرار الأسواق المالية يؤثر بشكل كبير على العلاقة بين أسعار الصرف وأسعار الأسهم، كما تشير النتائج إلى أنه حتى في حالة عدم وجود توازن ثابت طويل الأجل بين أسعار الأسهم وأسعار الصرف، فإن التوفيق بين أسعار الأسهم وأسعار الصرف أقوى في زمن الأزمات من فترات الهدوء، وينشأ اتجاه السببية من أسعار الصرف إلى أسعار الأسهم خلال فترة الأزمة، ومن أسعار الأسهم إلى أسعار الصرف خلال فترات الهدوء، أخيراً تشير النتائج إلى أن العلاقة بين هاتين السلسلتين تتأثر بدرجة التحكم في رأس المال ونضج الأسواق المالية. ومن خلال دراسة (Zhao, 2010:110-111) والتي بحثت ديناميكية العلاقة بين سعر صرف الرمينبى الصيني والدولار الأمريكي وذلك باستخدام البيانات الشهرية بدأ من يناير 1991 إلى يونيو 2009، حيث أظهرت النتائج عدم وجود علاقة توازن مستقرة طويلة الأجل بين سعر صرف العملة المحلية أمام الدولار وأسعار الأسهم داخل سوق المال الصيني في الفترة محل الدراسة، وذلك اعتماداً على اختبار التكامل المشترك. يتجلى عدم استقرار علاقة التوازن بين العملة الصينية والدولار الأمريكي في أن الصين تنتهج سياسة سعر الصرف العائم المدار وذلك بناءً على العرض والطلب داخل السوق وذلك في المدى الطويل، وعلية فإن العلاقة بين سعر الصرف وأسعار الأسهم ليست ذات أهمية. ومن خلال دراسة أخرى أجرتها (Sinha & Kohli, 2013: 9-10) لمحاولة معرفة العلاقة بين سعر صرف الروبية الهندية مقابل الدولار الأمريكي خلال الفترة من 1990-2012. حيث تدرس الورقة العلاقة بين سعر الصرف وثلاث مؤشرات بالبورصة الهندية وهم؛ Pse Sensex Index، Pse Oil، Pse، It Sector Index، وحيث تتم دراسة Pse Oil في الفترة من يناير 2006 – مارس 2012. حيث تم تقسيم الفترة الزمنية السابقة إلى ثلاث فترات قصيرة الأجل، من 2006-9 والثانية من 2008-10 والثالثة من 2009-12. وكانت النتيجة هي عدم وجود علاقة بين سعر الصرف وأسعار الأسهم، ويؤكد ذلك ما تم التوصل إليه من نتائج مفادها إن سعر صرف الروبية خلال فترة الدراسة تأثر بعدة أزمات تمثلت في ارتفاع نسبة التضخم ووجود عجز في الحساب الجاري كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، وعلية فلا يمكن اعتبار أن سعر الصرف له تأثير على أسعار الأسهم بمفرده. وباستخدام نموذج ARDL والمستخدم من قبل (Tian & Ma, 2010; 32-33) لدراسة التكامل المشترك بين متغيري الدراسة لمعرفة مدى تأثير التحرير المالي على كلا من سعر الصرف وأسعار الأسهم في الصين، في الفترة من 2005-2009 اتضح وجود تباين مشترك بين مؤشر شنغهاي وسعر صرف الرمينبى الصيني في مقابل الدولار الأمريكي منذ عام 2005 وعندما بات سعر صرف الرمينبى معوماً ومداراً وجد أن لسعر الصرف والعرض النقدي تأثير على أسعار الأسهم.

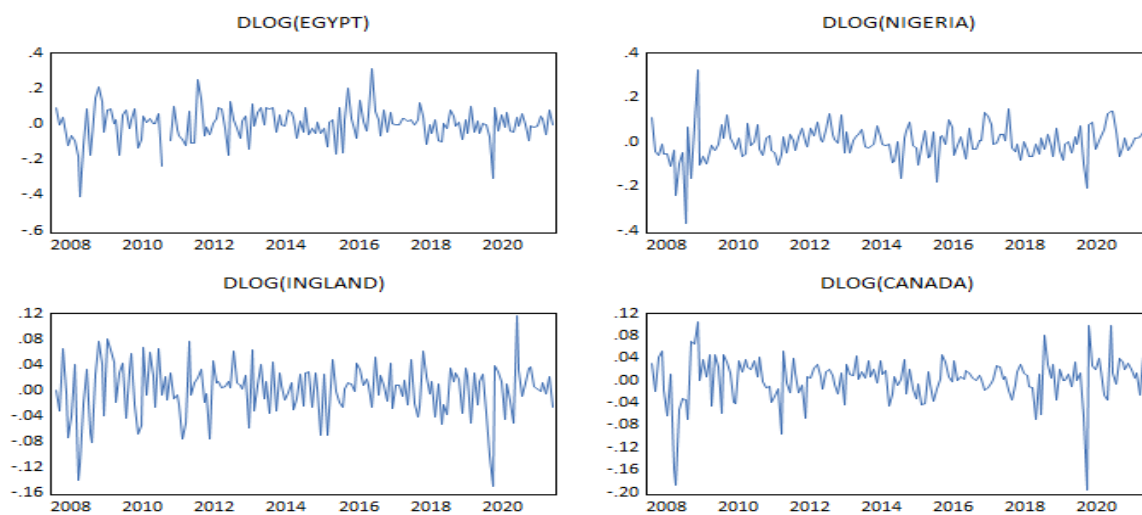
■ القسم الثالث: الدراسات التي تناولت الدول والأسواق النامية والناشئة معاً:

ومن خلال دراسة أخرى ناقش كلا من (Najaf, Najaf, 2016, p 10) العلاقة بين سعر صرف الروبية الهندية وعوائد "Nifty" مؤشر "نيفتي خمسون" وهو أحد المؤشرين الرئيسيين لسوق المال الهندي، حيث تعتمد الدراسة على تحليل ديناميكية العلاقة بين حركة أسواق الأسهم وتقلبات سوق الصرف، حيث أجريت الدراسة في الفترة من 2008 وحتى 2010، وقد أثبتت الدراسة من خلال اختبار جذر الوحدة إلى أن عوائد مؤشر Nifty-50 وسعر الصرف ثابتان في نفس المستوى وان هناك علاقة سلبية بين سعر الصرف ومؤشر البورصة، بينما أظهرت نتائج علاقة السببية طبقاً لاختبار سببية جرانجر، وجود علاقة أحادية الاتجاه بين سعر الصرف وعوائد مؤشر Nifty-50. وقد قام (Zhang, et al, 2018; 23) بدراسة الآثار غير المباشرة للتقلبات بين أسواق صرف الرمينبى الصيني وسوق الأوراق المالية في كلا من الصين واليابان وذلك خلال الفترة من 1998 وحتى 2008 ونتج عن هذه الدراسة وجود تقلبات كبيرة ومشتركة بين متغيري الدراسة حيث يتسبب التقلب في أحد المتغيرين في حدوث تقلب في المتغير الأخر، والعكس. وأن الصدمات التي قد تتعرض لها أسواق المال محل الدراسة من شأنها أيضاً أن تحدث صدمات مماثلة في أسواق الصرف الأجنبي لنفس الدول. كما أن الآثار غير المباشرة والناجمة عن سوق المال الياباني أقوى من تلك الناتجة عن سوق المال الصيني، مما يعنى أن السوق ذات إمكانية وصول الاستثمارات إليه بشكل أكبر يكون له آثار أكبر على الأسواق الأخرى. وقد توصل كلا من (Zeren & Koç, 2016) من خلال دراستهم لحالة الدول "تركيا، اليابان، إنجلترا" وذلك في الفترة من العام 1990 – 2013، وبالتحديد دراسة العلاقة بين سعري الصرف والأسهم، ومن نتائج اختبار سببية جرانجر Granger Causality، واختبار جذر الوحدة Unit root test، نتج عن تلك الاختبارات وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه في البلدان الثلاثة التي شملتهم الدراسة وبالتحديد في فترات الأزمات في الثلاث دول خلال مدة الدراسة.

■ القسم الرابع: الدراسات التي تناولت حالة مصر:

وقد أشار كلا من (El-Masry & Badr, 2020) من واقع دراستهم لأداء سوقي الصرف والأسهم، ومدى أهمية "ثورة" يناير في التأثير على كلا السوقين، من خلال دراسة العلاقة السببية بين أداء سوق الأوراق المالية وسوق الصرف الأجنبي في مصر خلال الفترة 2009-2016. حيث تنقسم فترة الدراسة إلى فترتين فرعتين: ما قبل ثورة 25 يناير المصرية وما بعدها. والسبب هو دراسة كيفية تأثير هذه الثورة على العلاقة السببية بين أداء السوقين، حيث تستخدم بيانات يومية للتعرف على حالة وفعالية سعر الصرف الأجنبي وأداء سوق المال، كما يتم استخدام سعر صرف الجنيه المصري إلى الدولار الأمريكي كمقياس لأداء سوق الصرف الأجنبي. يتم تحليل الدراسة على مراحل. الأول هو التحقق من سكون المتغيرات قبل إعادة التقييم وبعده. والثاني هو فحص التكامل المشترك بين المتغيرات. والثالث هو إجراء تقديرات الانحدار التلقائي للمتجهات (VAR)، وبعد ذلك يتم استخدام اختبارات السببية Granger Causality. تظهر النتائج أن البيانات ليست ثابتة عند مستوياتها ولكنها ثابتة في مستوى الفرق الأول، بينما لا يوجد تكامل مشترك على المدى الطويل بين المتغيرات في كلتا الفترتين الفرعتين. كما تشير النتائج إلى أنه في فترة ما قبل ثورة 25 يناير، كانت هناك علاقة سببية مهمة بين سوق الصرف الأجنبي ومؤشرات البورصة وعلاقة سببية مهمة بين الرسملة السوقية (CAP) وسعر الصرف عند مستوى 1%. ومع ذلك، فيما بعد ثورة 25 يناير لم تجد الدراسة علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سوق الصرف الأجنبي ومؤشرات البورصة والرسملة، تم استبعاد متغيرات الاقتصاد الكلي الأخرى مثل مؤشر أسعار المستهلك ومعدل الفائدة والنتائج المحلي الإجمالي لأغراض المقارنة مع الدراسات الأخرى. وقد نتج عن دراسة (Ahmed&Ezzeddin, 2017: 55-83) والتي أجريت بغرض تحديد العلاقة بين كلا من سعري الأسهم والصرف في مصر، وذلك في الفترة من عام 2003-2015، ومن خلال إجراء اختبار التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ Var وبالاستعانة باختبار سببية جرانجر، تبين وجود علاقة سببية ثنائية وذلك في الأجل الطويل، أما بالنسبة للأجل القصير فقد وجد أن أسعار الأسهم هي التي تؤثر في سعر الصرف بمعنى وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه من سعر الأسهم إلى سعر الصرف في الأجل القصير، كما أكدت نتائج الدراسة على عدم تأثر متغيري الدراسة بالأزمة العالمية في عام 2008، إلا أن ثورة يناير وما تلاها من أحداث سياسية في مصر كان له تأثير سلبي على متغيري الدراسة.

توضيح الأشكال التالية حالة مؤشرات الأسواق الأربعة المدروسة



المصدر: الأشكال السابقة من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews-10

● التعريف بالمتغيرات وتحديد فروض الدراسة:

يوضح الجدول التالي المتغيرات التي قام عليها البحث

Stc	مؤشر أسعار الأسهم، يقاس بسعر الإغلاق الشهري للمؤشر الرئيسي بالسوق*
Inf	معدل التضخم من خلال الرقم القياسي لأسعار المستهلكين الشهري*
Int	متوسط شهري لمعدل الفائدة على الودائع طبقاً لبيانات البنك المركزي لكل دولة**
Exc	سعر صرف الدولار في مقابل عملات الدول الأربعة المدروسة*

* تم جمع تلك البيانات من خلال البنك المركزي لكل دولة والرجوع لبعض المواقع المتخصصة في متابعة وتحليل اسواق المال.
** تم الحصول عليها من خلال البنك المركزي لكل دولة علي حده.

◀ معادلة النموذج:

$$STC = \beta_0 + \beta_1 Exc + \beta_2 Inf + \beta_3 Int + \beta_4 flo + \beta_5 Rev + \epsilon_t$$

حيث: $\beta \neq 0$ H0:

$\beta = 0$ H1:

جدول (1) يوضح نتائج اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج وذلك لكل دولة علي حدة

Variable	Test for Unit root in	Country	Level		1 st difference	
			Test result ADF		Test result ADF	
			t. statistic	Prob.	t. statistic	Prob.
Inf	intercept	Egypt	-2.280066	0.1797	-8.894600	0.0000
Int	intercept		-1.855082	0.3529	-3.182241	0.0229
Stc	intercept		-1.266158	0.6445	-11.33538	0.0000
Exc	intercept		-0.904456	0.7849	-9.332796	0.0000
Inf	intercept	Nigeria	-0.23662	0.1334	-6.361470	0.0000
Int	intercept		-1.115258	0.7093	-10.67099	0.0000
Stc	intercept		-2.442432	0.1318	-9.785894	0.0000
Exc	intercept		0.402843	0.9826	-10.53879	0.0000
Inf	intercept	England	-1.605600	0.4774	-11.07297	0.0000
Int	intercept		-4.650358	0.0002	-5.549652	0.0000
Stc	intercept		-1.614025	0.4732	-13.01102	0.0000
Exc	intercept		-2.665784	0.0822	-9.225251	0.0000
Inf	intercept	Canada	-1.605600	0.4774	-11.07297	0.0000
Int	intercept		-3.105972	0.0280	-7.091320	0.0000
Stc	intercept		0.086392	0.9638	-11.24800	0.0000
Exc	intercept		-1.707746	0.4255	-14.15963	0.0000

المصدر: الجدول السابق من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews-10

يتضح من نتائج اختبار جذر الوحدة بالجدول السابق وجود استقراره لجميع السلاسل بعد أخذ الفرق الأول 1^{st} - difference ، أما على نتيجة الاختبار في المستوى Level فيلاحظ وجود استقراره في متغير سعر الفائدة في كلاً من كندا وانجلترا، وعليه فإن وجود استقراره في المستوى ومع أخذ الفرق الأول تعد واحدة من المميزات التي تسمح باستخدام نموذج ARDL. يتضح من الجدول (2) التالي نتائج الاختبارات الإحصائية للمتغيرات المدروسة

Country	variable	Mean	Median	Std, Dev	skewness	Kurtoses
Canada	Inf	0.016770	0.016000	0.009302	0.073861	3.631803
	Int	1.210135	1.160000	0.774760	1.525049	5.909599
	Exc	1.176778	1.226900	0.139351	-0.116161	1.396765
	Stc	14119.10	14136.50	2313.372	0.140050	3.413552
England	Inf	2.199394	2.300000	1.264501	0.073602	2.489458
	Int	0.729938	0.456800	1.140374	3.390084	13.15284
	Exc	1.488725	1.516900	0.176773	0.624130	3.386717
	Stc	6286.618	6407.460	880.6763	-0.553031	2.820626
Egypt	Inf	12.05321	10.59000	6.561718	1.520016	5.128470
	Int	8.176282	7.350000	2.153680	1.186689	3.033588
	Exc	9.953958	7.150000	5.027383	0.688626	1.628649
	Stc	8937.068	8055.295	3673.956	0.545035	2.104491
Nigeria	Inf	12.17262	11.98000	3.077806	0.256620	2.380554
	Int	11.38321	12.00000	2.528818	-0.991169	2.871401
	Exc	225.1138	178.5000	87.75652	0.586251	1.879213
	Stc	31562.32	29562.07	8879.164	1.318266	5.189376

المصدر: الجدول السابق من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews-10

فيما يلي بيان تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL). تحليل حالة الدول ذات الأسواق والاقتصادات المتقدمة أولاً: تقدير نموذج المملكة المتحدة:

يوضح الجدول (3) التالي تقدير نموذج ARDL للمملكة المتحدة

Dependent Variable: Stc			
Method: ARDL			
Included Observation: 164			
Period: 1/2008- 11/2021			
Time Range:		Short Run	
Indicator	Independent Variable	Coef.	Prob.
Interest rate	Int	-50.09279	0.0254
Inflation	Inf	-2136.222	0.1846
Exchange rate	Exc	72.89523	0.6358
Long Run			
Interest rate	Int	-985.9871	0.1557
Inflation	Inf	-42047.71	0.2272
Exchange rate	Exc	1423.003	0.6719

المصدر: الجدول السابق من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات 10 EViews

التعليق على النتائج السابقة: يتضح من الجدول السابق وجود تأثير معنوي وذو دلالة إحصائية لمتغير سعر الفائدة بنسبة احتمالية أقل من 0.05 في الأجل القصير. مع وجود علاقة عكسية بين تقلبات سعر الفائدة وأسعار الأسهم، بمعنى أن انخفاض سعر الفائدة بمعدل 1% ينتج عنه ارتفاع في قيمة المؤشر الرئيسي لسوق الاسهم بمقدار 50 نقطة بمؤشر سوق المال، ويعزي الباحث تلك النتيجة إلى أن أسواق المال حساسة للتقلبات الحادثة في المتغيرات الاقتصادية ومنها سعر الفائدة، وفيما يخص متغيري سعر الصرف ومعدل التضخم تبين عدم معنويتهم. مما يؤكد على أن سعر الفائدة هو المتحكم الأول في تقلبات أسعار الأسهم في إنجلترا خلال فترة البحث.

● **الأجل الطويل:** نتج عن تقدير نموذج ARDL للأجل الطويل عدم وجود معنوية للمتغيرات الثلاثة التفسيرية على متغير اسعار الأسهم، مما يشير إلى أنه في حالة وجود تأثير لمتغيرات السياسة النقدية على أسعار الأسهم فإن ذلك التأثير يكون لحظي أو على الأقل في الأجل القصير أم علي مستوي الاجل الطويل فينتفي تأثير متغيرات السياسة النقدية على أسعار الاسهم.

ثانياً: تقدير نموذج كندا:

Dependent Variable: Stc			
Method: ARDL			
Lags:			
Included Observation: 164			
Period: 1/2008- 11/2021			
Time Range:		Short Run	
Indicator	Independent Variable	Coef.	Prob.
Interest rate	Int	-0.012780	0.0048
Inflation	Inf	-0.854009	0.0419
Exchange rate	Exc	-0.044925	0.1067
Long Run			
Interest rate	Int	0.639260	0.4660
Inflation	Inf	42.71779	0.3563
Exchange rate	Exc	2.247166	0.3310

المصدر: الجدول السابق من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات 10 Eviews

التعليق على النتائج السابقة: يتضح من نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ اعتمادا علي منهجية ARDL، وجود تأثير معنوي لمتغير التضخم علي أسعار الأسهم، حيث كانت احتمالية متغير التضخم تساوي 0.0419 وهي أقل من 0.05، وكانت قيمة المعنوية لذات المتغير تساوي 85% ولكنها كانت بإشارة سالبة، مما يشير إلي وجود علاقة عكسية بين التقلبات في معدلات التضخم في كندا وبين متغير أسعار الأسهم، حيث أنه كلما ارتفع معدل التضخم بمقدار 1% كلما انخفضت أسعار الأسهم بما مقداره 85 نقطة بالمؤشر الرئيسي للأسهم في البورصة، والعكس صحيح، وتبرير تلك النتيجة من وجهة نظر الباحث، هي أنه كلما ارتفع معدل التضخم بمقدار 1% كلما ضعفت القوة الشرائية للنقود وانخفضت قيمة العملة المحلية وعليه فلا جدوي من الاستثمار في الأسهم في ظل قميه منخفضة للنقود وفي ظل وجود مخاطرة جراء عملية تداول الأوراق المالية في البورصة، والتي قد ينتج عنها حدوث خسائر، وعليه يقوم المستثمرون في هذه الحالة بضخ اموالهم في الجهاز المصرفي للحصول علي عائد في ظل وجود معدلات فائدة مرتفعة، او معدلات فائدة تعوض مقدار انخفاض قيمة النقود، أو يتم توجيه هذه الأموال نحو أحد الأصول المختلفة كالذهب والعملات، اما فيما يتعلق بنتيجة تقدير معدل الفائدة فكانت هي الأخرى معنوية بدرجة 0.0048 وبمستوي معنوي 0.012780 -، بمعنى أنه كلما ارتفع سعر الفائدة بمقدار 1% كلما انخفض قيمة مؤشر الاسهم بمقدار 1.278 والعكس صحيح، وتفسير ذلك هو انه كلما ارتفع سعر الفائدة كلما كان ذلك

عنصر جذب للمستثمرين للتحول من سوق المال الى الجهاز المصرفي والحصول علي معدل فائدة مرتفع وضمان الابتعاد عن المخاطرة الناجمة عن التداول في الأوراق المالية، وتبين عدم معنوية سعر الصرف.

● **الأجل الطويل:** يتضح من نتائج تقدير نموذج ARDL وجود المتغيرات الثلاث المستقلة بمعنوية أكبر من 0.05 وبالتالي عدم معنوية المتغيرات الثلاثة المستقلة في الأجل الطويل.

مما سبق يتضح أن أسواق المال بالدول المتقدمة من خلال تحليل عينه ضمت دولتين، لا تتأثر بالتقلبات الحادثة في المتغيرات الاقتصادية المدروسة في الأجل الطويل، وإنما يكون التأثير بشكل لحظي وعلى فترات قصيرة تصل إلى شهر.

◀ تحليل حالة الدول ذات الأسواق الناشئة "النامية":

أولاً: تقدير نموذج نيجيريا:

المصدر: الجدول السابق من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews 10

Method: ARDL			
Included Observation: 164			
Period: 1/2008- 11/2021			
Time Range: Short Run			
Indicator	Independent Variable	Coef.	Prob.
Interest rate	Int	-207.1834	0.1051
Inflation	Inf	-135.9724	0.1630
Exchange rate	Exc	7.562104	0.0833
Long Run			
Interest rate	Int	-2031.719	0.0464
Inflation	Inf	-1333.397	0.1102
Exchange rate	Exc	74.15686	0.0346

التعليق على النتائج السابقة: يتضح من نتيجة نموذج تصحيح الخطأ وجود معنوية بعد اخذ الفرق الأول للمتغير التابع، وتشير تلك النتيجة الى أن سوق المال يستطيع تصحيح الاضطرابات التي تحدث به في فترة سابقة مقدارها شهر واحد، كما تشير نتيجة المتغيرات الأخرى الي عدم وجود معنوية لمتغيرات السياسة النقدية المستقلة، ويمكن تبرير تلك النتيجة بأن سوق المال النيجيري باعتباره من الأسواق الناشئة لا يتأثر بالمتغيرات الاقتصادية المدروسة في الأجل القصير، بسبب ضعف الكفاءة المعلوماتية بالسوق.

الأجل الطويل: توضح نتيجة تحليل الاجل الطويل وجود معنوية لمتغيري سعر الفائدة وسعر الصرف، حيث يتبين من نتيجة الاختبار أن معدل الفائدة معنوي وسالب باحتمالية اقل من 0.05، وبمعامل عكسي. اما في حالة سعر الصرف فقد تبين أنه معنوي عند احتمالية اقل من 0.05، وقد بلغت معنوية متغير معدل سعر الصرف ما قيمته 74%، بمعنوية موجبة، حيث تفسر على أنه في حالة حدوث تغير في سعر الصرف بمقدار 1% فإن ذلك ينتج عنه حدوث تغير في ذات الاتجاه في أسعار الأسهم بما قيمته 74 نقطة بالمؤشر والعكس صحيح.

ثانياً: تقدير نموذج مصر:

Dependent Variable: Stc			
Method: ARDL			
Lags:			
Included Observation: 164			
Period: 1/2008- 11/2021			
Time Range: Short Run			
Indicator	Independent Variable	Coef.	Prob.
Interest rate	D(Int)	-428.9266	0.0537
Inflation	D(Inf)	72.46671	0.0372
Exchange rate	D(Exc)	338.9985	0.0000
Long Run			
Interest rate	Int	-33.44070	0.9233
Inflation	Inf	168.3051	0.0339
Exchange rate	Exc	648.5771	0.0000

المصدر: الجدول السابق من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews-10

التعليق على النتائج السابقة: يتبين من نتائج تحليل نموذج تصحيح الأخطاء وجود علاقة معنوية لمعدل التضخم بقيمة احتمالية اقل من 0.05، وبمعامل عكسي قيمته -428.9266، والذي يعني أن ارتفاع في سعر الفائدة بمقدار 100 نقطة أو جنيهاً واحداً يترتب عليه هبوط في قيمة المؤشر الثلاثيني EGX-30 بمقدار 428.9 نقطة، وتفسير تلك النتيجة أنه في حالة ارتفاع سعر الفائدة يحدث سحب للأموال من سوق المال وإعادة توجيهها مرة أخرى للجهاز المصرفي للحصول علي عائد مرتفع جراء رفع سعر الفائدة كما أن هذا العائد يكون خالي من المخاطرة بعكس الحال في سوق الأسهم.

وكانت نتيجة معدل التضخم تشير الي وجود احتمالية اقل من 0.05، وعند معامل طردي قيمته 72.47 أي أن حدوث تغير في معدل التضخم بمقدار 1% ينتج عنه تغير مماثل في ذات الاتجاه في قيمة الأسهم بنسبة 72.47 نقطة.

وفيما يخص سعر الصرف فقد جاء هو الآخر معنوياً باحتمالية 0.05 وعند مستوي معنوية موجبة بلغت 339 نقطه بالمؤشر. وتعليل تلك النتيجة هو انه في حالة ارتفاع سعر الصرف أي انخفاض قيمة الجنية المصري فإن ذلك يعتبر عنصر جذب للمستثمر الأجنبي فبدلاً من دفع 1 دولار والحصول على 9 جنية مصري قبل إجراء الاصلاحات الاقتصادية في نهاية العام 2016 والتي نتج عنها ارتفاع فاق نسبة ال 100%، حيث أصبح سعر الصرف متخطياً حاجز ال 18 جنية وبالتالي ضاعف ذلك من ارباح المستثمر الأجنبي في حين كانت المعاناة على كاهل المواطن المصري جراء انخفاض قيمة العملة.

● **نتيجة الأجل الطويل:** يتضح من نتائج تحليل الأجل الطويل وجود معنوية لمتغير التضخم باحتمالية اقل من 0.05، وبمستوي معنوية بلغ 168.3، أي أن ارتفاع معدلات التضخم في مصر بمقدار 1% ينتج عنها ارتفاع في قيم المؤشر الرئيسي للبورصة المصرية بمقدار 168.3 نقطة في الأجل الطويل، كما أن سعر الصرف كان هو الآخر معنوياً باحتمالية 0.0000 وعند مستوي معنوية 439.56 أي أن ارتفاع سعر الصرف بمقدار 1% ينتج عنه ارتفاع قيمة المؤشر بمقدار 439.56 نقطة في الأجل الطويل.

ومن الملاحظ ان متغيري سعر الصرف ومعدل التضخم كانا معنويين في الأجل الطويل وبقيم معاملات موجبة كما هو الحال في الأجل القصير وهذا ما يؤكد على نتائج هذين المتغيرين في الأجل القصير.

● تفسير وجود معامل موجب للتضخم:

علما بأن التضخم إنما يعني ارتفاع في المستوى العام للأسعار، وأن أسعار الأسهم يسري عليها هذا التعريف للتضخم ولكن كانت المعاملات موجبة مما يعني ان ارتفاع معدل التضخم يؤدي الي زيادة في أسعار الأسهم والعكس، وتبرير ذلك يتمحور في انه في حالة ارتفاع معدل التضخم فإن ذلك يترتب عليه ارتفاع القيمة الإسمية للأصول بشكل عام ومنها محفظة الأسهم، حيث يلجأ حائزو الأموال من المتداولين بأسواق المال والمستثمرين الي التحوط ضد مخاطر ارتفاع معدل التضخم الي الاتجاه نحو حيازة الأصول، وعدم الاحتفاظ بسيولة نقدية نتيجة لتآكل قيمتها بسبب ارتفاع معدلات التضخم طبقاً لـ (Antonakakis, 2017). ولكن ذلك لا يعني بالطبع إيجابية معدل التضخم المرتفع، إلا أن فكرة التحوط ضد مخاطر التضخم المرتفع عن طريق التعامل في سوق الأسهم تكون مؤقتة، حيث أنه في غالب الأحوال تستجيب السياسة النقدية لمعدلات التضخم المرتفعة عن طريق رفع الفائدة لامتناس الأثر التضخمي، ومادامت الفائدة لم ترتفع بعد فإن سوق الأسهم هو الملاذ الآمن للأموال في هذه الحالة، وما هو واضح من النتائج المحققة.

يوضح الجدول التالي نتيجة تقدير نموذج تصحيح الخطأ للفترة الأولى " يناير 2011 "

Dependent Variable: Stc			
Method: ARDL			
Lags:			
Included Observation: 69			
Period: 1/2010- 12/2015			
Time Range: Short Run			
Indicator	Independent Variable	Coef.	Prob.
Interest rate	Int	6.175267	0.9694
Inflation	Inf	94.24173	0.0196
Exchange rate	D(Exc)	2117.615	0.0032
Revolution	Rev	-590.7738	0.0007
Long Run			
Interest rate	Int	34.02339	0.9696
Inflation	Inf	519.2363	0.0555
Exchange rate	Exc	532.6781	0.3307
Revolution	Rev	-3254.940	0.0054

المصدر: الجدول السابق من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews 10

التعليق على النتائج السابقة: من مراجعة النتائج السابقة تبين وجود معنوية لمتغير التضخم عند احتمالية أقل من 0.05 وبمعامل موجب، كما تبين وجود معنوية لسعر الصرف بفترة ابطاء قدرها شهر واحد، وبمعامل موجب قدره 2117.615 وتشير قيمة هذا المعامل الي أن حدوث تحركات في سعر صرف الدولار في هذه الفترة او انخفاض قيمة الجنية ترتب عليه رخص الأسهم المصرية، وإقبال الأجانب على شراء الأسهم المصرية ولكن عقب الأحداث التي شهدتها البلاد ترتب عليه هروب جماعي لرؤوس الأموال من السوق المحلي. بينما كان التضخم هو الآخر معنوي، باحتمالية أقل من 0.05 وبمعامل طردي قدره 94.24، كما كان لأحداث السياسية والأمنية تأثير جلي على سوق الأسهم في مصر ابان تلك الفترة. اتضح ذلك من خلال متغير Rev، كان معنوي بأقل من 0.05 وبمعامل عكسي قدره 590.77 مما يشير الي أن الزيادة في المتغير بمقدار 1% يترتب عليها انخفاض في قيمة المؤشر الرئيسي للسوق المصري بمقدار 590.77 نقطة.

● **نتيجة الأجل الطويل:** كان التضخم معنوي وبمعامل طردي، كذا اتضح التأثير السلبي لأحداث الحادي عشر من يناير 2011 فكان هذا المتغير أيضا معنوي وبمعامل قدره 3254.940 مما يوضح الأثر السلبي لهذه الأحداث على السوق في الأجل الطويل.

نستعرض في الجدول التالي نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ للصدمة الأول في الفترة الثانية
(الإصلاح الاقتصادي)

Dependent Variable: Stc			
Method: ARDL			
Lags:			
Included Observation: 69			
Period: 1/2010- 12/2015			
Time Range: Short Run			
Indicator	Independent Variable	Coef.	Prob.
Interest rate	Int (-1)	287.4728	0.0007
	D(int)	-418.4858	0.0909
Exchange rate	D(Exc)	335.8058	0.0000
	EXC (-1)	97.66175	0.0938
Flo	Flo (-1)	-11.39245	0.9655
	D(Flo) (-1)	-1268.738	0.0006
Inflation	Inf	-2.485212	0.8696
Long Run			
Interest rate	Int	795.1641	0.0002
Inflation	Inf	-6.874222	0.8695
Exchange rate	Exc	270.1373	0.0380
Flo	Flo	-31.51209	0.9655

المصدر: الجدول السابق من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews 10

يتضح من نتائج تقدير الأجل القصير وجود علاقة معنوية لمتغير سعر الفائدة بعد أخذ الفرق الأول والسبب في وجود تأثير بعد الفرق الأول هو أن سعر الفائدة يتم الإعلان عنه في اجتماع لجنة السياسة النقدية في يوم الخميس الأخير من كل شهر وبالتالي يكون تأثير سعر الفائدة على سوق الأسهم متأخر لمدة شهر واحد وهي نفس النتيجة في تقدير نموذج ARDL حيث كانت المعنوية لهذا المتغير عند مستوي أقل من 5%، وبمعامل طردي قدره 287.47، أي أن ارتفاع سعر الفائدة بمقدار 1% ينتج عنه ارتفاع في مؤشر Egx30 بمقدار 287 نقطة، وتتفق تلك النتيجة مع الدراسة النظرية في أن ارتفاع سعر الفائدة الذي حدث عقب القيام بإجراءات الإصلاح الاقتصادي قد نتج عنها ارتفاع في مؤشر سوق الأسهم، وتبرير ذلك هو أنه بعد القيام بتعويم الجنية المصري وتخفيض قيمته أمام الدولار نتج عنه ارتفاع هائل في معدلات التضخم والتي علي اثرها قام البنك المركزي برفع أسعار الفائدة لامتناس الموجه التضخمية الحادثة عقب تخفيض قيمة الجنية المصري، وفي ذات الوقت وبسبب ارتفاع سعر الصرف أو بصورة أخرى انخفاض قيمة العملة المصرية حدث دخول كميات كبيرة من الاستثمارات الأجنبية الى سوق الأسهم المصري، فنتج عن ذلك حدوث ارتفاع في أسعار الأسهم خلال الفترة المدروسة. ويؤكد ذلك نتيجة سعر الصرف والتي كانت معنوية عند مستوي أقل من 5% وعند معامل طردي قدره 335.80 مما يعني أن ارتفاع سعر الصرف بمقدار 1% ينتج عنه ارتفاع في قيمة المؤشر الرئيسي للسوق المصري بمقدار 335.8 نقطة تقريباً، بينما كانت نتيجة تقدير متغير الصدمة في هذه الحالة معنوي عند مستوي أقل من 5% وعند معامل سالب قدرها 1268.7 وتعزي تلك العلاقة السلبية الى تأثير انتشار جائحة كورونا علي أسواق الأسهم علي مستوي العالم جراء إجراءات الإغلاق التي طبقتها الدول حول العالم كإجراء وقائي للحد من انتشار الجائحة، وعليه فإن زيادة اعداد الإصابات والوفيات جراء جائحة كورونا بمقدار 1% ينتج عنه انخفاض في قيمة المؤشر الرئيسي بسوق الأسهم المصري بمقدار 1268.7 نقطة، وهذه النتيجة تؤكد ما توصل إليه كلاً من Badr& Salem (2021) من أنه قد حدث هبوط حاد بمؤشر Egx30 خلال الفترة من بداية يناير 2020، وحتى نهاية

مارس 2020 من مستوي 14000 نقطة في بداية العام وحتى مستوي قريب من الـ 9000 نقطة في مارس 2020 وبالتحديد عند مستوي 8756.7 نقطة في يوم 2020/3/18

● تحليل الأجل الطويل:

يتضح من نتيجة تحليل الأجل الطويل وجود معنوية لمتغير سعر الفائدة عند مستوي 5% وعند معامل طردي قدره 795.16 أي أن ارتفاع سعر الفائدة بمقدار 1% ينتج عنه ارتفاع المؤشر الرئيسي لسوق الأسهم المصري بمقدار 795.16 نقطة، وتفسير ذلك أن ارتفاع معدلات التضخم نتج عنه ارتفاع في سعر الفائدة والتي ترتب عليها ارتفاع في قيمة المؤشر الرئيسي للبورصة المصرية جراء توجيه المدخرات نحو سوق المال للتحوط من ارتفاع معدلات التضخم، بينما نجد أن سعر الصرف كان معنوياً هو الآخر عند مستوي وعند معامل طردي قدره 270.14 مما يؤكد نتيجة الأجل القصير من أن ارتفاع سعر الصرف او انخفاض قيمة العملة المحلية كان عنصر جذب للاستثمارات الأجنبية وبالتالي ارتفاع في قيمة مؤشر سوق الأسهم.

تقدير نموذج Ardl لصدمة كورونا:

Dependent Variable: Stc			
Method: ARDL			
Lags: 2lags, fixed			
Included Observation: 45			
Period: 4/2018- 12/2021			
Time Range: Short Run			
Indicator	Independent Variable	Coef.	Prob.
	Stc (-1)	0.714729	0.0000
	Cor	-1467.366	0.0285
	C	1380.637	0.0452

الجدول السابق من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات Eviews-10

يتضح من خلال النتائج السابقة وجود معنوية لصدمة كورونا على سوق الأسهم المصري، حيث جاء متغير صدمة كورونا معنوية عند مستوي 5% وبمعامل عكسي قدره -1467.366، وتشير تلك النتيجة إلى أنه مع زيادة متغير الصدمة بمقدار 1% فإن سوق الاسهم المصري يفقد 1467.366 نقطة بالمؤشر الرئيسي وذلك في الأجل القصير. وكانت قيمة R-squared تساوي 0.902487 مما يعني ان النموذج المقدر يفسر ما مقداره 90% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع جراء التغير في المتغير المستقل. وكان اختبار f- statistic معنوي عند مستوي 5% مما يسير الي جودة النموذج المقدر ككل. وعليه، فإن نتيجة تقدير نموذج صدمة كورونا جاء مؤكدا لما تم التوصل اليه في تحليل الصدمة الثانية من وجود تأثير سلبي للجائحة على سوق الأسهم في مصر.

اختبارات جودة النموذج (خاص بمصر)

1- اختبار تجانس تباين البواقي باستخدام اختبار ARCH.

جدول (5-20) نتيجة اختبار تجانس تباين البواقي باستخدام اختبار ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH

F-statistic	0.918324	Prob. F(1,149)	0.3395
Obs*R-squared	0.924950	Prob. Chi-Square(1)	0.3362

2- اختبار شرط استقلال حدود الخطأ (عدم وجود ارتباط تسلسلي).

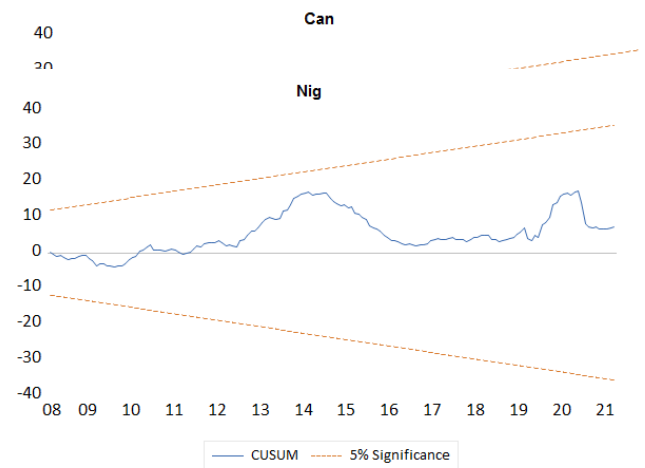
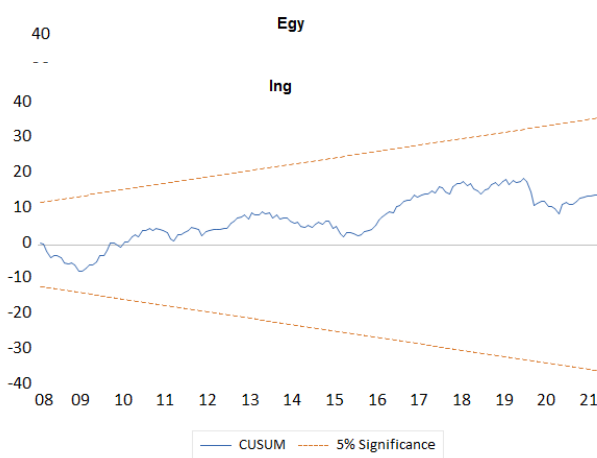
جدول (5-21) نتيجة اختبار الارتباط التسلسلي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:
Null hypothesis: No serial correlation at up to 2 lags

F-statistic	0.633073	Prob. F(2,148)	0.5324
Obs*R-squared	1.297818	Prob. Chi-Square(2)	0.5226

3- نتائج اختبار استقراريه النموذج Cusum Test للدول الأربعة.

توضح الأشكال (2) الأربعة التالية نتائج اختبار استقرارية النموذج



المصدر: الأشكال السابقة من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات 10 EViews

◀ نتائج البحث:

توصل الباحث من خلال النتائج السابقة الى أن أسواق المال في الدول المتقدمة أكثر قدرة على تحمل الصدمات، كما أنها لا تتأثر بالتقلبات الحادثة في المتغيرات الاقتصادية في الأجل الطويل، ولكن يكون تأثر تلك الأسواق بالتقلبات الحادثة في المتغيرات الاقتصادية بشكل لحظي وخلال فترات قصيرة لا تتعدى الشهر.

- **فعلي مستوى الفرض الأول:** والذي يقضي بوجود علاقة معنوية بين المتغيرات المستقلة ومتغير أسعار الأسهم، تبين من خلال حالة إنجلترا وجود معنوية لمعدل الفائدة وعدم معنوية متغيري التضخم وسعر الصرف في الأجل القصير، وكانت نتائج الأجل الطويل تشير إلى عدم معنوية المتغيرات الثلاثة المستقلة. بينما كانت نتائج نموذج كندا تشير الي وجود تأثير معنوي وذو دلالة احصائية لمتغيري أسعار الفائدة ومعدل التضخم وتأثير التقلبات الحادثة بهذين المتغيرين على تقلبات أسعار الأسهم وذلك في الأجل القصير، وعلى الأجل الطويل كانت المتغيرات جميعها في كندا غير معنوية وذلك بسبب قوة تلك الأسواق وقدرتها على تحمل الصدمات في الأجل الطويل.
- **وفي حالة نيجيريا:** كانت النتائج تشير الى وجود علاقة معنوية في الأجل الطويل لسعر الفائدة وسعر الصرف وعدم وجود معنوية للمتغيرات المدروسة في الأجل القصير، مما يشير الي ضعف البنية المعلوماتية في تلك الدول وعدم تأثر الأسواق بما يجري من أحداث ومستجدات يومية داخل الدولة، كما أن الارتباط بين متغيرات الاقتصاد الكلي وسوق الأسهم في الدول ذات الأسواق الناشئة والنامية يكون ضعيف أو منعدم في بعض الحالات في الاجل القصير.

بينما كانت نتائج مصر تشير الى وجود علاقة معنوية لمتغير التضخم وسعري الصرف والفائدة في الأجل القصير وذلك للفترة الكلية، ومعنوية معدل التضخم وسعر الصرف في الأجل الطويل.

● **وعلى مستوى الفرض الثاني:** والذي ينص على وجود علاقة سببية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع فقد كانت نتائج السببية هي الأخرى متباينة. فقد تحقق الفرض الثاني في كلا من انجلترا وكندا ومصر ولم يتحقق الفرض الثاني علي مستوى دولة نيجيريا، فعلي مستوى انجلترا كانت السببية تشير الي وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من سعر الصرف الي الأسهم ومن أسعار الأسهم الي التضخم، كما كانت هناك علاقة ثنائية الاتجاه من سعر الفائدة الي الأسهم والعكس.

● **وعلى مستوى كندا** كانت هناك علاقة ثنائية الاتجاه من سعر الفائدة ومعدل التضخم الي أسعار الأسهم والعكس، ووجود علاقة أحادية الاتجاه من أسعار الأسهم الي سعر الصرف.

● **وعلى مستوى الفرض الثالث:** والذي يقوم علي وجود تأثير متغيرات الصدمة المدروسة علي سوق الأسهم في مصر، فقد تحقق الفرض الثالث علي سوق الأسهم المصري وتبين من خلال نتائج ARDL، تأثير سلبي للصدمة الأولي، صدمة يناير لعام 2011، مما يشير الى أن اندلاع الأحداث السالف ذكرها تسبب في هبوط عنيف للمؤشر الرئيسي بالبورصة المصرية، وعلي مستوى الصدمة الثانية والمتمثلة في اجراء اصلاحات اقتصادية نتج عنها تخفيض حاد في قيمة الجنية المصري مقابل العملات الأخرى، ونتج عن تلك الصدمة تأثير طردي قوي علي سوق الأسهم، حيث ان تخفيض قيمة الجنية ترتب عليها ارتفاع في قيمة المؤشر الرئيسي لسوق الأسهم المصري، جراء اخفاض قيمة الأسهم المصرية وخصوصاً بالنسبة للاستثمارات الأجنبية. وأخيراً صدمة كورونا والتي كان لها تأثير سلبي قوي على أسواق الأسهم في جميع دول العالم ومنها مصر وتحقيق سوق الأسهم المصري لخسائر كبيرة ارجعها الباحث الي اجراءات فرض الاغلاق بشكل تام بين الدول وتوقف سلاسل الإمداد وبالتالي التأثير السلبي على السوق.

التوصيات:

- 1- الاستمرار في العمل على استقرار سوق الصرف الأجنبي في مصر، بغية تعزيز ثقة المستثمر في السوق المصري.
- 2- العمل الجاد ووضع قواعد صارمة لتنظم عمليات التداول بسوق الأوراق المالية في مصر، لتجسيم المضاربات العنيفة وتخفيف حدة الآثار السلبية الناتجة عن ما يسمى بـ(الأموال الساخنة)، وذلك من قبل الهيئة العامة للرقابة المالية والمنوط بها مراقبة وتنظيم أعمال سوق الأوراق المالية المصري.
- 3- عدم الاعتماد بشكل كلي على الأموال الساخنة (hot money) لزيادة الحصيلة الدولارية، لتحقيق وقوع آثار سلبية ناتجة عن الانسحاب المفاجئ لهذه الأموال، وإنما العمل على تشجيع الاستثمار الأجنبي المباشر الحقيقي، من خلال اقامة مشروعات استثمارية والتطوير في المشروعات القائمة بالفعل.
- 4- العمل الدؤوب على استقرار متغيرات السياسة النقدية في مصر بشكل عام، بهدف التحوط ضد حدوث مخاطر ارتفاع معدل التضخم وحدوث تقلبات في أسعار الفائدة، والتي ثبت من خلال التحليل القياسي وجود ارتباط بين معدلات الفائدة والتضخم وأسعار الأسهم وما ينتج عن تلك التقلبات من مشكلات اقتصادية.
- 5- ضرورة وضع مستهدف لمعدل التضخم، بحيث تتم السيطرة على معدل التضخم في حدود هذا المستهدف، لضمان استقرار الوضع الاقتصادي عموماً واستقرار سوق المال على وجه الخصوص
- 6- تطوير وتنشيط السوق المالي من خلال تفعيل المشتقات المالية الواردة في قانون سوق المال رقم 95 لسنة 1992، ومن تلك الأدوات (عقود الخيارات، عقود المبادلات، العقود المستقبلية، العقود الآجلة) بغية التحوط من المخاطر المالية وبالتحديد مخاطر سعر الصرف.
- 7- تعزيز الإفصاح والشفافية في السوق المالي من خلال اصدار النشرات الدورية اليومية، الأسبوعية، الشهرية وحتى السنوية، والتي تتضمن معلومات عن الشركات والسوق من خلال نشر أحجام التداول وقيمتها وكافة المعلومات التي قد يكون لها تأثير على اتجاهات أسعار الأوراق المالية في السوق.
- 8- تعميق الوعي الاستثماري لدي المدخرين وتشجيعهم على الادخار طويل الأجل، من خلال الإقبال على التداول في الأوراق المالية ومزايا الاستثمار في تلك الأدوات.
- 9- العمل على استقرار سوق الأسهم في مصر من خلال تطوير المؤشر الرئيسي بشكل مستمر بما يتواءم مع الوضع الاقتصادي الراهن.

المراجع:

المراجع باللغة العربية:

- 1- الرفاعي، حسن محمد (2010): سوق الأوراق المالية: من المخاطر إلى الأزمات: قراءة في أبعادها المالية وأحكامها في الاقتصاد الإسلامي، بحث مقدّم إلى الملتقى الدولي الثاني: "متطلبات التنمية في أعقاب إفرازات الأزمة المالية العالمية" جامعة بشار؛ كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
- 2- أبو العيون، محمود (2020): النقود والسياسة النقدية مع إشارة خاصة للسياسة النقدية في أوقات الأزمات، الدار الدولية للاستثمارات الثقافية.
- 3- رضوان، سمير عبد الحميد. (1981). أسواق الأوراق المالية ودورها في تمويل التنمية الاقتصادية. المعهد العالمي للفكر الإسلامي.
- 4- بدر، اسامه & سالم، محمد. (2021). تأثير انتشار جائحة كورونا على قطاعات سوق الأسهم في مصر: (القطاعات الرابحة والخاسرة). المجلة العلمية التجارة والتمويل, 41(2), 1-15.
- 5- محي الدين، محمود. (2002). نظم وسياسات أسعار الصرف. صندوق النقد العربي، معهد السياسات الاقتصادية.
- 6- باغة، محمد (2018): تحليل ديناميكية العلاقة بين تغيرات سعر الصرف وتقلبات عوائد أسهم المؤشرات الرئيسية والقطاعات النوعية في السوق المصرية للأوراق المالية، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، العدد الأول- المجلد السادس والخمسون- يناير 2019.

المراجع باللغة الأجنبية:

- 7- Raj Aggarwal, (1981); Exchange rates and stock prices: A study of the US capital markets under floating exchange rates, Akron Business and Economic Review, 7-12
- 8- Nieh, Chien Ch. and Lee, Cheng F. (2016): Dynamic relationship between stock prices and exchange rates for G-7 countries, The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol. 41, 477- 490.
- 9- Ratanapakorn, O. (2000). The United States stock market: The impacts of internal and external macroeconomic variables (Doctoral dissertation, Southern Illinois University at Carbondale).
- 10- Neifar, M., Dhouib, S., Bouhamed, J., Ben Abdallah, F., Arous, I., Braiek, B., & Mrabet, D. (2021). The impact of macroeconomic variables on Stock market in United Kingdom.
- 11- Rehan, Zehra, Chhapra, Makhija, (2019): The Relationship between Exchange Rate and Stock Prices in South Asian Countries. International Journal of Innovation, Creativity and Change, Volume 6, Issue 9, 128-130 .
- 12- Kamişli, Sevil, Umer (2015): The Dynamic Linkages between Exchange Rates and Stock Prices: Evidence from Emerging Markets, Journal of Finance and Investment Analysis, vol. 4, no.3, 2015, 15.
- 13- El-Masry, A. A., & Badr, O. M. (2020). Stock market performance and foreign exchange market in Egypt: does 25th January revolution matter? International Journal of Emerging Markets
- 14- Zhao, (2010): Dynamic Relationship Between Exchange Rate and Stock Price: Evidence from China, Research in International Business and Finance, Vol.24, June.
- 15- Sinha, Pankaj, Kohli, Deepti (2013); modeling exchange rate dynamic in India using stock market indices and macroeconomic variables, Faculty of Management Studies, University of Delhi .

- 16- Tian, & Ma, (2010) The relationship between stock returns and the foreign exchange rate: The ARDL approach. *Journal of the Asia Pacific Economy*, 15 (4) .
- 17- Najaf, Najaf (2016): A Study of Exchange Rates Movement and Stock Market Volatility, *International Journal of research grantha Alayah*, Vol .
- 18- Zhang, zhang, qin (2018): RMB Exchange Rates and Volatility Spillover across Financial Markets in China and Japan, www.mdpi.com/journal/risks, 23.
- 19- Antonakakis, N., Gupta, R., & Tiwari, A. K. (2017). Has the correlation of inflation and stock prices changed in the United States over the last two centuries?. *Research in International Business and Finance*, 42, 1-8.