

تأثير التقلبات التضخمية على حجم التداول
" دراسة تطبيقية على سوق الأوراق المالية المصرية "

**The Effect of Inflationary Fluctuations on Trading Volume
An Applied Study on the Egyptian Stock Market.**

مها أحمد مكي محروس الأنصاري
إشراف

أ.د/ خيرى علي الجزيري
أستاذ التمويل والاستثمار - كلية التجارة - جامعة القاهرة
أ.د/ محمد محمد أحمد باغه
أستاذ إدارة الأعمال المساعد - كلية التجارة - جامعة قناة السويس

ملخص البحث:

هدف البحث الحالي التعرف على تأثير التقلبات التضخمية على حجم التداول واختار البحث الدراسة على سوق الأوراق المالية المصرية، وتم اختيار سلاسل زمنية لبيانات شهرية لمجموعة المشاهدات خلال فترة عشر سنوات وهي الفترة الزمنية الممتدة من عام ٢٠٠٩ وحتى عام ٢٠١٨، وقد بلغ حجم المشاهدات خلال فترة البحث بإجمالي نحو ١٢٠ مشاهدة لمؤشر (EGX70)، ولقد أظهرت نتائج البحث لا يوجد تأثير معنوي للتقلبات التضخمية على حجم تداول الأسهم المدرجة والمتداولة بسوق الأوراق المالية المصرية لأسهم مؤشر EGX70.
الكلمات المفتاحية: التقلبات التضخمية، حجم التداول، سوق الأوراق المالية.

Abstract:

The objective of the current research is to identify the effect of inflationary fluctuations on the volume of trading. The research chose to study the Egyptian stock market. Time series of monthly data were chosen for the group of observations during a ten-year period, which is the time period extending from 2009 to 2018.

The volume of observations during the research period was with a total of about 120 observations of the (EGX70) index, the results of the research showed that there is no significant effect of inflationary fluctuations on the trading volume of shares listed and traded in the Egyptian stock market for the shares of the EGX70 index.

Keywords: Inflationary fluctuations, trading volume, stock market.

أولاً: مقدمة البحث:

نظرا إلى أهمية الاستثمار في الأوراق المالية وأثر ذلك على ضخ المزيد من الاستثمارات إلى مختلف الأنشطة الاقتصادية بما يحقق الوفرة والنمو الاقتصادية يأتي دور سوق المال في تجميع المدخرات، وتخصيصها بما يؤدي إلى تطور الأداء الاقتصادي ككل. ولقد كان من أهم المواضيع التي شغلت الباحثين والمستثمرين على حدٍ سواء والتي لها آثارا هامة على قرار المستثمرين في سوق الأوراق المالية هي ظاهرة التضخم (Chevapatrakul et al,2018)

وقد دفع التضخم بوصفه متغيرا رئيسيا في الاقتصاد الكلي وعلاقته بسوق الأوراق المالية العديد من الباحثين إلى العمل على التدقيق في صحة واتجاه هذه العلاقة، محاولين توضيح العلاقة بين متغيرات الاقتصاد الكلي وعوائد الأوراق المالية فكانت محورا للدراسة والبحث بالنسبة للكثير من الباحثين والاقتصاديين وصانعي السياسات والحكومات علي مر الزمن في كل من الاقتصاديات المتقدمة والنامية، مما أسفر عن إثارة الكثير من الحجج حول آثار التضخم على الأداء المالي، فالكثير من النظريات والدراسات أثبتت درجه الأهمية ومدى الآثار التي يسببها ارتفاع معدلات التضخم على الأسواق ككل وعلى سوق الأسهم علي وجه التحديد. (Ishaq, T. & M.Mohsin, H.,2015)

ويعد حجم التداول من المؤشرات المهمة بالنسبة للمستثمر الفرد والمحلل الفني على حد سواء، فالدراسات المتعمقة في حجم التداول تتمتع بأهمية خاصة في الأسواق المالية، فالأسهم الأكثر تقلباً في أسعارها هي الأسهم الأكثر خطراً من حيث الاقتناء من وجهة نظر ذلك المستثمر، فاستمرارية التعامل والسيولة عاملان مهمان في توليد الرغبة في الاقتناء لكثير من المساهمين أفراداً ومؤسسات، وبالتالي فإنه يمكن القول بأن حجم تداول أسهم شركة ما مؤشر جيد على مدى الرغبة العامة في اقتناء تلك الأسهم، وان تقلبات أسعارها مؤشر جيد على مخاطر اقتنائها من وجه نظر فئة معينة من المستثمرين الذين يهدفون إلى تحقيق مكاسب رأسمالية سريعة من اقتنائهم له عن طريق إعادة بيعها (المشعل، وآخرون ٢٠١٥).

وفى إطار ما سبق فإن هذه البحث يهدف إلى توضيح تأثير التقلبات التضخمية على حجم التداول، وذلك بالتطبيق على الأسهم المدرجة والمتداولة بسوق الأوراق المالية المصرية (مؤشر EGX70).

ثانياً: الدراسات السابقة:

تناقش الباحثة في هذه الجزء الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع البحث الاتي:
في عام ٢٠١٦ تناولت احدى الدراسات تأثير التضخم على أداء سوق الأوراق المالية هناك، وذلك في الفترة من ٢٠٠٠ وحتى ٢٠١٣، وقد أظهرت النتائج أن هناك أثر عكسي للتضخم على أحجام التداول وعلى القيمة السوقية للأوراق المالية في باكستان (Mula, Kh., 2016)، وقد تم قياس متغيرات أداء الأسهم من خلال (القيمة السوقية، واحجام التداول)

وقامت دراسة (Widyastuti et al., 2017) بتحليل تأثير عرض النقود، وحجم تداول الأسهم، والتضخم وسعر الفائدة وسعر صرف الروبية لتغير JCI (مؤشر أسعار الأسهم المركب) في إندونيسيا، والبيانات الشهرية مأخوذة حسب السلاسل الزمنية خلال فترة شهر يوليو ٢٠٠٥ حتى ديسمبر ٢٠١٥، التحليل المستخدم لاختبار الفرضية في هذه الدراسة عبارة عن ارتباط متعددة. واثبتت النتائج أن كمية المعروض النقدي وحجم التداول لهما تأثير إيجابي كبير التأثير على التغييرات في JCI. ليس

للتضخم أي تأثير على تغييرات اللجنة المشتركة الدولية. أسعار الفائدة لها تأثير إيجابي كبير على اللجنة المشتركة الدولية التغييرات. في حين أن سعر الصرف له تأثير سلبي كبير على تغييرات اللجنة المشتركة الدولية.

وعلى الصعيد الإفريقي، فقد كان هناك العديد من الأبحاث التي تحقق في العوامل المؤثرة على أداء سوق الأوراق المالية والتي من أهمها التضخم، ومن أمثلتها: حالة دولة كينيا، حيث استخدم البحث بيانات مجمعه لمدة عشر سنوات لعشرين شركة، وكشفت النتائج أن معدل التضخم يؤثر تأثيراً عكسياً على أداء سوق نيروبي للأوراق المالية (Jepkemei, 2017)، وعليه تم قياس متغيرات أداء سوق الأسهم من خلال (احجام التداول، وقيمة التداول).

ويهدف (Ayudia et al.,2020) إلى تحديد أحجام تداول صكوك الدولة بالتجزئة يُعتقد أنها تتأثر بالاقتصاد الكلي من خلال مؤشرات التضخم وسعر صرف الروبية/الدولار الأمريكي بالإضافة إلى عائد التجزئة للصكوك نفسها، يستخدم هذا البحث عدة طرق للانحدار مع سلسلة صكوك التجزئة الحكومية، نتائج الدراسة يوجد علاقة ذات دلالة إيجابية بين التضخم الجزئي والعائد وأسعار صرف سلبية على أحجام تداول صكوك الدولة بالتجزئة. في نفس الوقت يوجد بين التضخم، وسعر الصرف والعائد تأثير كبير على حجم التداول في سلسلة صكوك التجزئة الحكومية. ويظهر النموذج القيمة المعدلة لـ R-squared البالغة ٠.٦٨٥٤٢٨. وهذا يشير إلى أن التضخم وسعر الصرف وعائد صكوك التجزئة يفسر ٦٨% من المتغير التابع وبالتحديد حجم التداول في سلسلة صكوك التجزئة الحكومية.

وأكدت دراسة أخرى (Anthony, K., 2020) على أن معدل التضخم له تأثير سلبي على أداء سوق الأسهم، وتشير النتائج إلى أن هذا الأمر يستغرق بعض الوقت حتى يصبح نافذاً بسبب وجود فترة تأخير. وهدف أحد الباحثين في دراسته إلى تحليل الآثار القصيرة والطويلة المدى للتضخم على تنمية القطاع المالي في الاقتصاد الأردني للفترة من ١٩٩٥ إلى ٢٠١٩، وقد أكدت نتائج الدراسة على أن هناك تأثيراً سلبياً هاماً ذو دلالة معنوية على المدى الطويل والقصير للتضخم على تنمية القطاع

المالي مما يخفض من حجم التداول في سوق الأوراق المالية ويحد من النمو الاقتصادي (Khaled et al., 2021).

وتهدف أيضاً دراسة (Bassar et al., 2021) إلى تحديد وتحليل تأثير معدل التضخم، وسعر الصرف، وأسعار الفائدة وحجم التداول على أداء الأسهم في الشركات المدرجة بمؤشر الأسهم الإسلامية الإندونيسية، واستخدمت طريقة البحث الكمي مع نماذج الانحدار المتعددة، يستخدم موضوع البحث الأسهم الإسلامية للشركات المدرجة في مؤشر الأسهم الإسلامية الإندونيسي (ISSI) المدرجة في البورصة، والمستوفية لمتطلبات سوق رأس المال في إندونيسيا خلال الفترة من يناير ٢٠١٤ إلى ديسمبر ٢٠١٨، وعلاوة على ذلك، فإن العينات المستخدمة هي ٢٧٨ شركة مستوفية للمتطلبات. وبناء على النتائج تبين أن معدل التضخم لا يؤثر على أداء الأسهم الإسلامية، ولسعر الصرف وسعر الفائدة تأثير سلبي كبير على أداء الأسهم الإسلامية، في حين أن حجم التداول ليس له تأثير على أداء الأسهم الإسلامية.

واختبرت دراسة (Ervina et al., 2022) تأثير التضخم وسعر الصرف وقيمة TVA على سعر السهم المؤشر في قطاعي الصناعة الأساسية والكيميائية، والذي يستخدم في هذه الحالة بيانات الفترة من يناير ٢٠٢٠ - يونيو ٢٠٢٢، والعينات المستخدمة في هذه الدراسة هي عينات تحكيمية بحيث بلغ عددها ٦٤ شركة في قطاع الصناعات الأساسية والكيميائية والمدرجة في IDX، استخدمت الدراسة التحليل الإحصائي الوصفي لوصف البيانات التي تم جمعها، أظهرت نتائج الدراسة لاختبار F أن التضخم وأسعار الصرف وقيمة TVA لهم تأثير إيجابي وهام على مؤشر أسعار الأسهم. في حين جاءت نتائج اختبار t أن التضخم له تأثير إيجابي وغير معنوي، وأن سعر الصرف له تأثير إيجابي وتأثير كبير على مؤشر أسعار الأسهم، وTVA له تأثير سلبي وغير مهم على سعر السهم.

اتضح للباحثة من خلال مراجعة الدراسات السابقة أن هناك قلة من الدراسات والبحوث في مجال أسواق الأوراق المالية المصرية وذلك مقارنة بالدراسات الأجنبية، فضلاً عن أن الدراسات السابقة التي تناولتها بالمراجعة لم تتعرض للعلاقة التأثيرية

بين التضخم وحجم التداول في سوق الأوراق المالية المصرية، وكذلك تبين مدى الاختلاف بين الباحثين في هذا المجال والذي سبق الإشارة إليه آنفاً، وهو ما شكل حافزاً للباحثة لتسليط الضوء علمياً وعملياً على هذه العلاقة.

ثالثاً: مشكلة البحث:

من خلال الاطلاع على الدراسات السابقة استزادت الباحثة معرفة بتفاصيل متغيرات الدراسة ومقاييسها، كذلك لاحظت الباحثة أن هناك فجوة كبيرة في الدراسات المحلية والدولية التي تمت بالاعتماد على مقاييس إحصائية قد لا تتلاءم مع طبيعة القياس، والتأكد من خلو المتغيرات من مشكلات فنية قد تُظهر النتائج بشكل مغاير للحقيقة (باغه، ٢٠٢١)، حيث تعاني أغلب السلاسل الزمنية المتعلقة بالحياة الاقتصادية من حالة عدم الاستقرار؛ مما يؤدي إلى وجود ارتباط زائف ومشكلات في التحليل والاستدلال القياسي بسبب صعوبة نمذجة تلك السلاسل الزمنية، وهو ما دفع الباحثة لاستخدام منهجية حديثة تتغلب على تلك المشكلات حيث إنَّ المنهجية تتلافى مشاكل عدة ومنها عدم استقراره بيانات السلاسل الزمنية المستخدمة لتوظيفها وفق طبيعة البحث وأهدافه ويتوقع منها دقة نتائجها وشمولية قياسها.

وهنا يمكن صياغة المشكلة الرئيسية للبحث في التساؤل الآتي:

– إلى أي مدى تؤثر التقلبات التضخمية على حجم التداول في سوق الأوراق المالية المصرية؟

رابعاً: أهداف البحث:

تحدد أهداف الدراسة فيما يلي:

١. قياس أثر التضخم على حجم التداول في سوق الأوراق المالية المصرية.
 ٢. استنتاج مجموعة من النتائج والتوصيات تفيد كل من متخذي القرارات التنظيمية في البورصة المصرية وكذلك المستثمر الفرد والمستثمر المؤسسي.
- خامساً: فروض البحث:**

بعد الرجوع الي مشكلة البحث، وبعض الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة، يمكن صياغة فرض واحد رئيسي على النحو التالي:

لا يوجد تأثير معنوي للتقلبات التضخمية على حجم التداول للأسهم المدرجة والمتداولة بسوق الأوراق المالية المصرية".

سادساً: أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من كونها أحد الاتجاهات المعاصرة والتي في ذات الوقت تمتد جذورها لما يقرب من قرن والتي برزت أهميتها خاصة بعد الأزمة المالية العالمية والتي حدثت عام ١٩٢٩ ولأقت اهتماماً كبيراً وتأثيراً على كافة المناحي، وقد اجتهد الباحثون في دراسة آثار تلك الظاهرة على الأداء المالي لما يخلف عنها من آثار على المستوى الفردي والاجتماعي والاقتصادي سعيًا لإيجاد بدائل للتحوط ضد تلك الظاهرة لحماية المستثمرين من أخطارها، مما حدا بالباحثة بالخوض في ذات المجال كمحاولة بحثية في إثراء المكتبة المصرية والعربية في مجال الإدارة المالية خصوصاً.

على مستوى الأهمية التطبيقية التوصل إلى نموذج لقياس أثر التقلبات التضخمية التي يتعرض لها الاقتصاد المصري على أداء الأسهم في البورصة المصرية، ويُعد هذا البحث من ضمن المحاولات التي لها السبق في صياغة نموذج لقياس مخاطر التضخم على بورصة الأسهم المصرية.

سابعاً: الإطار المفاهيمي لمتغيرات البحث:

١. المتغير المستقل (التقلبات التضخمية)

تُعد ظاهرة التضخم من المشاكل التي تعاني منها الدول المتقدمة والنامية على حد سواء في الوقت الراهن، غير أن التضخم ليس ظاهرة حديثة النشأة بل تمتد إلى العصور القديمة، حيث عُرفت ظاهرة الارتفاع في الأسعار والتدهور في قيمة العملة في وقت التجاريين، وارتبطت تلك الظاهرة بكمية المعادن الثمينة المتوفرة في الاقتصاد حينذاك، وقد تم إحاطة هذا الموضوع بالعديد من الأبحاث والدراسات بهدف تفسير ظاهرة التضخم (Anthony, K., 2020)

مفهوم التقلبات التضخمية:

تناول الكثير من الكُتاب والخبراء الاقتصاديين العديد، حيث عرف Kiso التضخم بأنه " الزيادة المستمرة في الأسعار"، ويقابله تعريف آخر بأنه ارتفاع في سعر السلع

والخدمات في الأسواق التجارية، (Bhar, R., Mallik, G., 2012)، بينما أورد Most بأن التضخم "عبارة عن نفود كثيرة تطارد سلعا وخدمات قليلة" (King, L., 2014). وترى الباحثة أن هذا المفهومين يركزان فقط على سبب واحد وهو زيادة كمية النقود دون النظر إلى الأسباب الأخرى مثل قلة الإنتاج وغيره، هذا بالإضافة إلى أنه ليس كل ارتفاع في الأسعار لابد أن يكون ظاهرة تضخمية، كما أنه ليس ارتفاع الأسعار هو الأثر الوحيد الناتج عن التضخم.

بينما عُرفت التقلبات التضخمية بأنها التغيير في الحركة التصاعدية المستمرة في المستوى العام للأسعار ناجمة عن الاختلال بين التيار النقدي والتيار السلعي في فترة زمنية معينة مما يؤدي إلى وجود زيادة في الطلب الكلي عن العرض الكلي للمنتجات. (Yuying Sun, Y., Yongmiao Hong, Shouyang Wang, S., 2019)

المتغير التابع (حجم التداول في سوق الأوراق المالية):

لا تختلف كثيرا تعريفات سوق الأوراق المالية عن بعضها بعكس تعريفات التضخم التي لم يُتفق على تعريف موحد له، وإنما اتفقت أغلب التعاريف على النظم التي تُجرى فيها المعاملات على الأوراق المالية في ساعات محددة ومُعلن عنها، وذلك عن طريق سماسرة محترفين مؤهلين ومتخصصين في هذا النوع من المعاملات، على أن يتم التعامل بصورة علنية سواء بالنسبة للأوراق المالية، أو الأسعار المتفق عليها لكل نوع (Kang et al., 2016)

حجم التداول في سوق الأوراق المالية: ويُقصد بها كمية الأسهم المتداولة في سوق الأوراق المالية، وهي تقيس القيمة النسبية لحركة السوق، وتعتبر من أهم مقاييس قوة السوق، وكذلك هي مؤشر مهم في التحليل الفني. (Caporale et al., 2016)

ثامناً: مجتمع وعينة البحث:

١. مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في الأسهم المدرجة والمتداولة بسوق الأوراق المالية المصرية خلال الفترة الزمنية التي يشملها البحث.

٢. عينة البحث:

تم اختيار السلاسل الزمنية لبيانات شهرية لمجموعة المشاهدات المشمولة في الدراسة خلال فترة عشر سنوات وهي الفترة الزمنية الممتدة من عام ٢٠٠٩ وحتى عام ٢٠١٨، وقد بلغ حجم المشاهدات خلال فترة البحث بإجمالي نحو ١٢٠ مشاهدة لمؤشر (EGX70) وفقا لبيانات البورصة المصرية.

تاسعاً: الدراسة التطبيقية للبحث:

١- طريقة قياس متغيرات نموذج البحث:

وجدت الباحثة أن من أكثر وأحدث المقاييس المستخدمة في الدراسات والأبحاث السابقة لقياس حجم التداول، هذا فضلاً عن توافر البيانات عن كليهما خلال عشر سنوات من عام ٢٠٠٩ إلى ٢٠١٨ وهي مدة تطبيق البحث.

يوضح الجدول التالي متغيرات فروض البحث، وأهم المقاييس المرتبطة والمستخدم في هذا البحث، والمصادر التي تم الاعتماد عليها من أجل قياسها:

جدول (١) مقاييس متغيرات البحث

طريقة القياس	نوع المتغير	متغير البحث
النسبة المئوية للتغير في معدلات التضخم المعلنة (من خلال البنك المركزي) = معدل التغير (معدل التضخم آخر الفترة - معدل التضخم أول الفترة) / معدل التضخم أول الفترة. (Chevapatrakul, Zhongxiang, Kaiyao, 2018)	متغير مستقل	التقلبات التضخمية
حجم التداول لأسهم المؤشر وهو يعبر عن كمية الأسهم التي تم التعامل عليها (طبقاً لبيانات المؤشر). (Mironiuc, M., Robu, M., 3013) (Lehkonen & Heimonen, 2015) (Paul T., Gylych J. Iorember, O., 2020)	متغير تابع	أحجام التداول

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على الدراسات السابقة.

٢- الإحصاء الوصفي لبيانات البحث:

جدول رقم (٢) المقاييس الوصفية والتوزيع الطبيعي

المؤشرات	التقلبات التضخمية	لو غاريتم حجم التداول EGX70
المتوسط	١٦٢.٢٨٧٤	١٦.٨٨٥
الوسيط	١٤٢.٤٠٠٠	١٦.٨٩٧
الانحراف المعياري	٥٦.٦٣٢٣٠	٠.٦٠٧
معامل الالتواء	٠.٩٩٢٥٩٦	٠.٠٤٧
معامل التفرطح	٢.٨١٩٩٨٨	٢.٨٥٤
Jarque-Bera	١٩.٧٠١٤٠	٠.١٤٩
المعنوية	٠.٠٠٠	٠.٩٢٧

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

يوضح الجدول السابق بعض المقاييس الوصفية لمتغيرات الدراسة عن الفترة ٢٠٠٩ حتى ٢٠١٨، وبالنظر إلى المؤشرات الوصفية لمتغير التقلبات التضخمية، فقد تبين أن المتوسط ١٦.٨٨ وهو يقترب بشدة من قيمة الوسيط والتي بلغ ١٦.٨٩، بانحراف معياري قدره ٠.٦٠ كما بلغ معامل الالتواء ٠.٠٤٧ وهو يقترب بشدة من الصفر، أيضاً تبين أن معامل التفرطح قد بلغ قيمته ٢.٨٥ وهو ضمن الحدود ± ٣ ، ومما سبق فإن هذه المؤشر يدل على اقتراب حجم التداول EGX70 من التوزيع الطبيعي، وبإجراء اختبار Jarque-Bera تبين عدم معنوية الاختبار حيث بلغت المعنوية ٠.٩٢٧ وهما أكبر من مستوى الدلالة ٥% ومن ثم فإن حجم التداول EGX70 تتبعان التوزيع الطبيعي.

٣- اختبارات فروض البحث

يوجد تأثير معنوي للتقلبات التضخمية على حجم تداول الأسهم المدرجة والمتداولة بسوق الأوراق المالية المصرية بالتطبيق على مؤشر EGX70." فرض العدم H0

لا يوجد تأثير معنوي للتقلبات التضخمية على حجم تداول الأسهم المدرجة والمتداولة بسوق الأوراق المالية المصرية بالتطبيق على مؤشر EGX70. ■ اختبار العلاقة بين التقلبات التضخمية وحجم تداول الأسهم لمؤشر EGX70 :

جدول رقم (٣) مصفوفة الارتباط بين التقلبات التضخمية وحجم التداول لمؤشر EGX70

التقلبات التضخمية	حجم تداول الأسهم EGX70		
	١	معامل الارتباط	حجم التداول لأسهم مؤشر EGX70
	-----	المعنوية	
١	٠.٤٢١	معامل الارتباط	التقلبات التضخمية
-----	٠.٠٠٠	المعنوية	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews vr 12.

يوضح الجدول العلاقة بين التقلبات التضخمية وحجم التداول لأسهم مؤشر EGX70، وقد أظهرت النتائج وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين التقلبات التضخمية وحجم التداول EGX70 عند مستوى ثقة ٩٩%، وقد بلغت قيمة الارتباط ٠.٤٢١ وهو ارتباط إيجابي متوسط مما يشير إلى مدى قوة العلاقة بين التقلبات التضخمية وحجم التداول لأسهم مؤشر EGX70.

ونظرًا لأن رتبة السكون لكلا المتغيرين غير واحدة، حيث إن هذه المتغيرات ساكنة عند المستوى الأول والمستوى صفر على التوالي، ومن ثم فإنه يمكن الاستناد إلى نموذج الانحدار الذاتي ذو التوزيعات المتباطئة.

- معاملات نموذج الانحدار:

جدول رقم (٤) معالم التقدير لنموذج حجم التداول لمؤشر EGX70

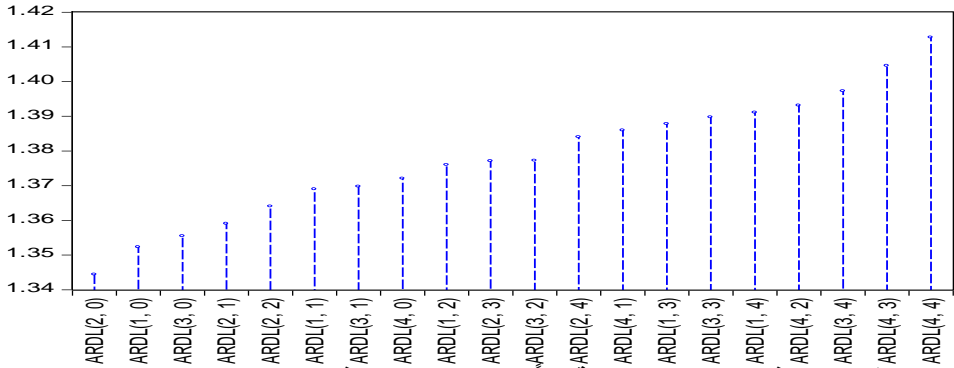
المتغيرات	المعاملات	الخطأ المعياري	اختبار T	المعنوية
حجم التداول EGX70 (-١)	٠.٤٤٨	٠.٠٩٤	٤.٧٥٤	٠.٠٠٠
حجم التداول EGX70 (-٢)	٠.١٧٠	٠.٠٩٤	١.٨٠٤	٠.٠٧٤
التقلبات التضخمية	٠.٠٠٢	٠.٠٠١	٢.٣٢٢	٠.٠٢٢
الثابت	٦.١٢٣	١.٤٩٠	٤.١٠٩	٠.٠٠٠
معامل التحديد	R-squared		٠.٤٣١	
معامل التحديد المعدل	Adjusted R-squared		٠.٤١٦	
تحليل تباين الانحدار	F-statistic		٢٨.٠٧٧	
المعنوية	P_value		٠.٠٠٠	
معامل درين واتسون	Durbin-Watson stat		١.٩٦٩	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج Eviews vr 12.

معاملات النموذج: يوضح الجدول معاملات نموذج الانحدار الذاتي المتباطئ ARDL لنموذج حجم التداول EGX70 وقد أظهرت النتائج معنوية حجم التداول EGX70 بفترة إبطاء من الدرجة الأولى عند مستوى ثقة ٩٩% (المعنوية = ٠.٠٠٠٠ وهي أقل من مستوى الدلالة ١%). ومن الدرجة الثانية عند مستوى ثقة ٩٠%، أيضاً أظهرت النتائج وجود أثر للتقلبات التضخمية (X) عند مستوى ثقة ٩٥% حيث بلغت معنوية الاختبار ٠.٠٢٢ وهي أقل من مستوى الدلالة ٥%.

القدرة التفسيرية: أظهرت النتائج أن معامل التحديد للنموذج قد بلغت ٠.٤٣١ وهذا يشير إلى أن التقلبات التضخمية بالنموذج تفسر ٤٣.١% من التغيرات التي تطرأ على حجم التداول لمؤشر EGX70 وهي نسبة تفسير متوسطة، وبالنظر إلى جودة توفيق النموذج فقد بلغت قيمة اختبار F المحسوبة ٢٨.٠٧٧ بمعنوية ٠.٠٠٠٠ وهو ما يشير إلى جودة توفيق النموذج عند مستوى ثقة ٩٩%.

Akaike Information Criteria



الشكل رقم (١) نماذج ARDL المختلفة طبقاً لمعيار AIC لنموذج حجم التداول لمؤشر EGX70

أظهرت النتائج أن نموذج الانحدار الذات المتباطئ ARDL(2.0) وهي أفضل النماذج المتاحة طبقاً لمعيار أكايكي AIC لقياس الخطأ حيث إنها الأقل، كما هو موضح في الشكل (١) أن أفضل درجة إبطاء لبناء نموذج الانحدار هو درجة واحدة للمتغير التابع ولا يوجد درجات إبطاء للمتغير المستقل. أي إن التغيير في معدلات

التضخم الحالية لا تتأثر بالتغيير في الأشهر الماضية، وأن القيمة السوقية للأسهم المدرجة في مؤشر EGX70 الحالية تتأثر بالقيمة السوقية للشهر الماضي.
- الأثر على الأجل القصير والأجل الطويل:
جدول رقم (٥) الأثر على الأجلين القصير والطويل لمؤشر EGX70

معاملات الأجل القصير				
المعنوية	اختبار T	الخطأ المعياري	المعاملات	المتغيرات
٠.٠٨٠	١.٧٦٩-	٠.٠٩٣	٠.١٦٥-	D(LY2_2(-1))
٠.١٤	٢.٤٩٧	٠.٠٠١	٠.٠٠٢	D(X)
٠.٠٠٠	٤.٣٠٤-	٠.٠٩١	٠.٣٩١-	CointEq(-1)
$Cointeq = LY2 - (0.0051 * X + 17.7272)$				
معاملات الأجل الطويل				
٠.٠٠٧	٢.٧٥٠	٠.٠٠٢	٠.٠٠٥	X
٠.٠٠٠	٤٧.١٥٧	٠.٣٤٠	١٦.٠١٣	C
١.٩٦٩				Durbin-Watson stat
٠.٩٦١				Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test
٠.٣٠٧				Heteroskedasticity

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبرنامج 12 Eviews.

يوضح الجدول الأثر على الأجلين القصير والطويل، وقد أظهرت النتائج وجود أثر للتقلبات التضخمية على حجم التداول لمؤشر EGX70 بالأجل القصير حيث بلغت معنوية الاختبار ٠.٠١٤ وهي أقل من مستوى الدلالة ٥%، كما تبين أن معامل تصحيح الخطأ قد بلغت قيمته ٠.٣٩١- وهو ما يشير إلى أن أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها بمعامل ٠.٣٩١ حتى تصل إلى حالة التوازن على الأجل الطويل، أيضاً تبين أن التقلبات التضخمية تؤثر على حجم التداول لمؤشر EGX70 بالأجل الطويل عند مستوى ثقة ٩٩%، حيث بلغت معنوية الاختبار ٠.٠٠٧.

أظهرت النتائج أن معامل درين واتسون قد بلغت ١.٩٦٩ وهي تقترب بشدة من القيمة المثلى ٢ وقد تم اختبار هذا المعامل من خلال Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test، حيث يقوم هذا الاختبار على أساس دراسة مشكلة

الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي وبعضها البعض والذي يعد معياراً هاماً من معايير الحكم على جودة النموذج المتحصل عليه من التحليل.

يوضح الجدول الارتباط الذاتي التسلسلي لبواقي نموذج انحدار ARDL لحجم التداول لمؤشر EGX70 وقد أكدت النتائج على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي وبعضها البعض فقد بلغت معنوية الاختبار ٠.٦٩١ وهي أكبر من مستوى الدلالة ٥% ومن ثم فقد تم قبول فرض العدم القائل بعدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي بين البواقي وبعضها البعض. وبذلك فقد تحقق معيار آخر من معايير الحكم على جودة النموذج.

يوضح الجدول اختبار عشوائية تباينات البواقي لنموذج حجم التداول EGX70 وقد بلغت معنوية الاختبار ٠.٣٠٧ وهي أكبر من مستوى الدلالة ٥%، ومن ثم فقد تم قبول فرض العدم القائل بعشوائية تباينات البواقي لنموذج حجم التداول لمؤشر EGX70 وهو معيار للحكم على جودة النموذج.

- اختبار العلاقة طويلة الأجل:

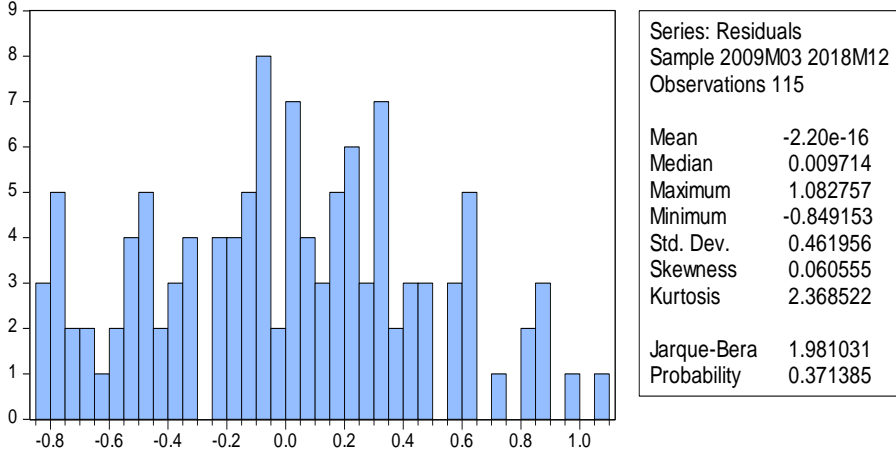
جدول رقم (٦) علاقة الارتباط طويلة الأجل لحجم التداول لمؤشر EGX70

٩.٥٨٦		اختبار F	
القيم الحرجة			
I1 Bound	I0 Bound	مستوى الدلالة	
٤.٧٨	٤.٠٤	١٠%	
٥.٧٣	٤.٩٤	٥%	
٧.٨٤	٦.٨٤	١%	

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي.

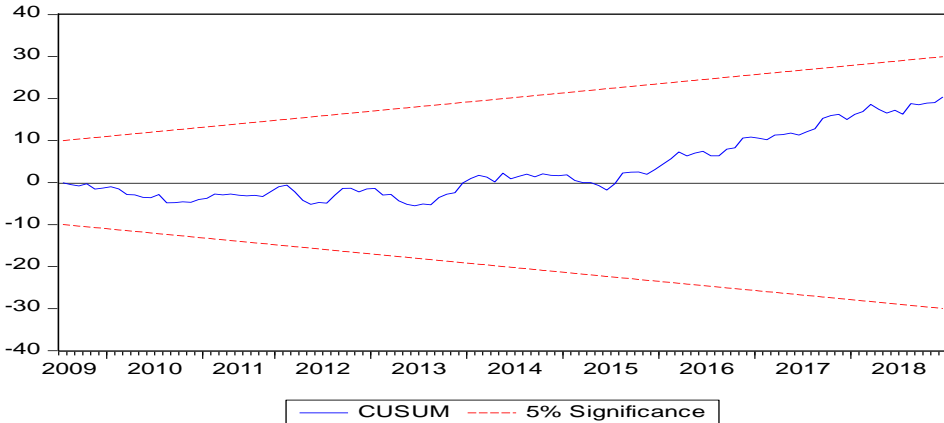
يوضح الجدول اختبار علاقة الارتباط طويلة الأجل وقد أظهرت النتائج أن القيمة المحسوبة للاختبار ٩.٥٨٦ وهي أكبر من القيم الحرجة عند مستويات الدلالة الثلاث وهو ما يشير إلى رفض فرض العدم القائل بعدم وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات وقبول الفرض البديل.

التوزيع الطبيعي للبواقي:



الشكل رقم (٢) اختبار التوزيع الطبيعي

يوضح الشكل السابق اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي نموذج انحدار حجم التداول لمؤشر EGX70، وقد تبين أن معنوية الاختبار قد بلغت ٠.٣٧١ وهي تقترب بشدة من مستوى الدلالة ٥%، ومن ثم فإن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي، وهو معيار للحكم على جودة النموذج.



الشكل رقم (٣) اختبار CUSUM

يعتمد اختبار CUSUM (Evans و Durbin و Brown، 1975) على المجموع التراكمي للبواقي، مع وجود حدود عليا وسفلى للقيم الحرجة عند مستوى معنوية ٥٪، يكتشف الاختبار عدم استقرار المعلمة إذا ذهب المجموع التراكمي خارج المنطقة الواقعة بين الخطين الحرجين ومع استقرار المجموع التراكمي داخل الحدود الحرجة فإن النموذج الهيكلي للبواقي مستقر.

النتائج:

- وجود علاقة ارتباط إيجابية متوسطة ذات دلالة إحصائية بين التقلبات التضخمية وحجم التداول لأسهم مؤشر EGX70.
- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتقلبات التضخمية على حجم التداول لمؤشر EGX70 بالأجل الطويل.
- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتقلبات التضخمية على حجم التداول لمؤشر EGX70 بالأجل القصير.
- يوجد أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية لحجم التداول لمؤشر EGX70 بفترة إبطاء من الدرجة الأولى، ومن الدرجة الثانية على حجم التداول لمؤشر EGX70 الحالية.

ومما سبق فقد تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل القائل بوجود تأثير معنوي للتقلبات التضخمية المصري على حجم التداول للأسهم المدرجة والمتداولة بمؤشر EGX70 بسوق الأوراق المالية المصرية.

عاشراً: نتائج البحث:

تتعارض النتائج التي وُجدت في استعراض الأدبيات السابقة، حيث تمت الإشارة إلى أن هناك اختلاف بين عدة نظريات حول العلاقة بين التضخم وحجم التداول، واعتقد بعض المؤلفين أن العلاقة إيجابية وآخرون أن العلاقة سلبية، وقد توصلت نتائج البحث الحالي إلى إثبات وجود علاقة ارتباط إيجابية بين التقلبات التضخمية وحجم التداول للأسهم في مؤشر EGX70 خلال فترة الدراسة، وكذلك هناك أثر إيجابي ذو دلالة إحصائية للتقلبات التضخمية على حجم التداول.

نتائج اختبارات فروض الدراسة بالتطبيق على مؤشر EGX70:

جدول رقم (٧) ملخص النتائج لمؤشر EGX70

النتيجة	نوع الأثر	الأجل طويل/قصير	الفروض
تم رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل	التقلبات التضخمية تؤثر إيجابيًا على حجم التداول بالأجل الطويل عند مستوى ثقة ٩٩% . وجود أثر إيجابي للتقلبات التضخمية على حجم التداول بالأجل القصير عند مستوى ثقة ٩٩% .	طويل الأجل قصير الأجل	لا يوجد تأثير معنوي للتقلبات التضخمية على حجم تداول الأسهم المدرجة والمتداولة بسوق الأوراق المالية المصرية.

المصدر: من اعداد الباحثة

حادي عشر: توصيات البحث:

١. ضرورة زيادة مستوى وعي المتعاملين الأفراد في البورصة بأهمية دراسة التقلبات التضخمية من حيث تأثيرها على أداء الأسهم وحركتها، والمعرفة بطرق الاستثمار المختلفة لمساعدتهم على وضع استراتيجيات إدارة محافظهم الاستثمارية، مع التحفيز على زيادة أعداد المستثمرين.
٢. ضرورة طرح أسهم لشركات ذات حجم كبير وسمعة طيبة في سوق الأوراق المالية تشجع المستثمرين سواء كانوا أجنب أو أفراد أم مؤسسات أم غيرهم على الاستثمار في البورصة.
٣. ضرورة تأهيل العنصر البشري المهني، لأن النمو في حجم سوق الأوراق المالية يعني الحاجة إلى المزيد من العناصر البشرية المدربة، لتحقيق مستوى أعلى من الكفاءة العلمية والعملية للمهنيين في هذا المجال، مما ينعكس بالإيجاب على ضبط الكفاءة التشغيلية للبورصة المصرية.

ثاني عشر: المراجع:

أولاً- المراجع العربية:

١. الحنيطي، هناء محمد هلال (٢٠١١)، أثر التضخم على أسعار الأسهم: بورصة عمان للأوراق المالية نموذج، الفكر المحاسبي، مج ١٥، ١٤، ٢٣٣-٢٥٢.
٢. باغه، محمد محمد أحمد (٢٠٢١)، تقييم العلاقة التوازنية التراكمية وقصيرة المدى لتأثيرات جائحة كورونا على تطور عوائد مؤشرات البورصة المصرية، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مج ١٢، ٣، ٤٠-٤١٠.
٣. بوراس، أحمد مشرف (٢٠١٠)، أثر التضخم على عوائد الأسهم، دراسة تطبيقية لأسهم مجموعة من الشركات المسعرة في بورصة عمان في الفترة من ١٩٩٦-٢٠٠٦، رسالة ماجستير، جامعة القسطنطينية.
٤. عكاشة، أسماء أحمد (٢٠٠٢)، أثر التضخم على التعامل المالي والتجاري، رسالة ماجستير، جامعة أم درمان، السودان.
٥. معن، رمضان السيد أحمد (٢٠١٥)، أثر التضخم وسعر الصرف على ميزان المدفوعات: دراسة تحليلية قياسية على الاقتصاد المصري، مجله التجارة والتمويل، مج ٢، ٢٤، ٢٥٧-٢٨٨.
٦. المشعل، ياسر؛ بقله، سهير؛ الدكي، رنيم. (٢٠١٥). أثر تقلبات عائد الأسهم على حجم التداول في الأسواق المالية" دراسة تطبيقية في سوق دمشق المالي "مجلة جامعة تشرين لمبحوث والد راسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجد (٣٧) العدد (٤)
٧. موقع البورصة المصرية www.egx.com

ثانياً- المراجع الأجنبية:

1. Altinbasa, H., Biskina, O., (2015) Selecting Macroeconomic Influencers on Stock Markets by Using Feature Selection Algorithms, 3rd Economics & Finance Conference, Rome, Italy, April 14-17 and 4th Economics & Finance Conference, London, UK, August 25-28, Procedia Economics and Finance, 30, 22 – 29.
2. Anthony, K. (2020), "Impact of macroeconomic indicators on stock market performance: The case of the Ghana Stock Exchange", Department of Finance, University of Ghana Business School, Accra, Ghana", Procedia Economics and Finance, Volume 3, Pages 989 – 995.

3. Ayudia, F., Salma, U., & Yusuf, B. (2020, October). The effect of inflation, exchange rate and yield of retail Sukuk to trade volume of the retail state sukuk series SR-007 in secondary market. In Proceedings of the 2nd International Conference of Business, Accounting and Economics, ICBAE 2020, 5-6 August 2020, Purwokerto, Indonesia.
4. Bahloul, S., Mroua, M., Naifar, N., (2017) The impact of macroeconomic and conventional stock market variables on Islamic index returns under regime switching, *Borsa Istanbul Review*, Volume 17, Issue 1, March, Pages 62-74
5. Bassar, T. S., Effendi, N., Hidayat, A. K., & Budiono, B. (2021). The effect of inflation rate, exchange rate, The Certificate of Bank Indonesia (SBI) interest rate and sharia stock trading volume on sharia stock performance in companies listed on the Indonesian Sharia Stock Index (ISSI). *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(3), 326-339.
6. Bhar, R., Mallik, G. (2012) Inflation, Inflation Uncertainty and Macroeconomic Performance in Australia, *Economic Analysis & Policy*, Vol. 42 no. 3
7. Chan, K – Covrig, V (2012) "What determines mutual fund trading in foreign stocks?", *Journal of International Money and Finance*.
8. Chevapatrakul, T., Zhongxiang, X., Kaiyao, Y., (2018). The impact of tail risk on stock market returns: The role of market sentiment. *International Review of Economics & Finance*, 59, 289-301.
9. Ebenezer L., Daniel M., Kofi K., Henry O., (2021), "Interest rate, inflation and stock market performance in Ghana: a sector based vector error correction model perspective", *Procedia Economics and Finance*, Volume 3, Pages 889 – 895.
10. Elahia, N., Salimi, F., Masoomzadeh, E., (2016) Investigating asymmetric effects of monetary shocks on the exchange rate and trade

- balance, with an emphasis on inflation targeting, 1st International Conference on Applied Economics and Business, ICAEB, Procedia Economics and Finance, 36, 165 – 176.
11. Ervina, N., Azwar, K., Susanti, E., & Nainggolan, C. D. (2022). Effect Of Inflation, Exchange Rates, And Trading Volume Activity On Stock Price Indices During The Covid-19 Pandemic On Companies In The Basic Industry And Chemical Sectors. *International Journal of Science, Technology & Management*, 3(6), 1650-1658.
 12. Frijters, P., Johnston, D. W., Shields, M. A., & Sinha, K. (2015). The impact of tail risks on stock market returns. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 112, 237-250.
 13. Irandoust, M. (2017). Metal prices and stock market performance: Is there an empirical link? *Resources Policy*, 52, 389-392.
 14. Jepkemei, B. (2017). The Impact of inflation on stockmarket liquidity. Nairobi, Kenya, Kenya: *International Journal of Economics, Commerce and Management*.
 15. Kang, W., Ratti, R., Vespignani, J., (2016) The impact of oil price shocks on the U.S. stock market: A note on the roles of U.S. and non-U.S. oil production, *Economics Letters*, Volume 145, August, Pages 176-181.
 16. Khaled B., Wasfi A., Mohammad Q., (2021), "The impact of inflation on the financial sector development: Empirical evidence from Jordan", *Procedia Economics and Finance*, Volume 32, Pages 111 – 118.
 17. King, L. (2014) "in the long run, US unemployment follows inflation like a faithful dog", *Journal of Macroeconomics*, Volume 41, September.
 18. Kirikkaleli, D., (2018) The effect of domestic and foreign risks on an emerging stock market: A time series analysis, *The North American Journal of Economics and Finance*, Available online 14 November.

19. Kullaporn Limpanithiwat, L. R. (2010). Relationship between Inflation and Stock Prices in Thailand. Thailand: Umeå School of Business.
20. Longa, H., Ceustera, M., Annaerta, J., Amonhaemanona, D., (2013) Stocks as a Hedge against Inflation: The Vietnamese Case, International Conference on Applied Economics (ICOAE), Procedia Economics and Finance, 5, 502 – 511.
21. Mironiuc, M., Robu, M., (2013) Obtaining a Practical Model for Estimating Stock Performance on an Emerging Market Using Logistic Regression Analysis, 1st World Congress of Administrative & Political Sciences (ADPOL), Procedia - Social and Behavioral Sciences, 81, 422 –427.
22. Mula Nazar Khan. (2016). Impact of Inflation on Stock Prices in Pakistan. Lahore, Pakistan: International Journal of Commerce, Business and Management.
23. Nazir, M. S., Nawaz, M. M., & Gilani, U. J. (2010). Relationship between economic growth and stock market development. African journal of business management, 4(16), 3473
24. Pooja, G. A. (2017). The impact of Inflation on the Financial Performance: An Empirical Analysis. India: Studies in Business and Economics.
25. Tan, S., Taş, O., (2019) Investor attention and stock returns: Evidence from Borsa Istanbul, Borsa Istanbul Review, Volume 19, Issue 2, June, Pages 106-116.
26. Wang, Y., Ji, Y., Chen, X., Song, C., (2014) Inflation, operating cycle, and cash holdings, China Journal of Accounting Research, Volume 7, Issue 4, December, Pages 263-276.

27. Waqas, Y., Hashmi, S., Nazir, M., (2015) Macroeconomic factors and foreign portfolio investment volatility: A case of South Asian countries, Future Business Journal, Volume 1, Issues 1–2, December, Pages 65-74.
28. Widyastuti, M., Dewantoro, A. D., & Panjaitan, T. W. (2017). Impact analysis of total money supply, stock trading volume, inflation, interest rate and rupiah exchange rate on JCI in Indonesia stock exchange. International Journal of Innovative Research and Development, 6(8), 186-194.
29. Yalcin, B. (2012) "Country and inflation uncertainty: A dynamic framework", Statistical Mechanics and its Applications, Volume 391, Issue 20, 15 October.
30. Yuying Sun, Y., Yongmiao Hong, Y., Shouyang Wang, S., (2019) Out-of-sample forecasts of China's economic growth and inflation using rolling weighted least squares, Journal of Management Science and Engineering, Volume 4, Issue 1, March, Pages 1-11.