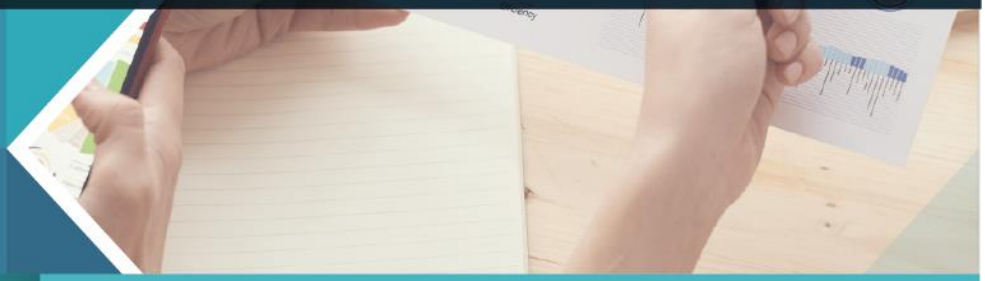
مركز الاستشارات والبحوث والتطوير
بأكاديمية السادات للعلوم الإدارية

مجلة البحوث الإدارية

Journal of Management Research

علمية - متخصصة - مُحكمة - دورية ربع سنوية



للسنة
الثانية والأربعين

عدد يوليو 2024

Vol. 42, No.3; Jul. 2024

CELEBRATION 42 YEARS ANNIVERSARY

jso.journals.ekb.eg

رئيس التحرير
أ. د. أنور محمود النقيب
مدير مركز الاستشارات والبحوث والتطوير

رئيس مجلس الإدارة
أ. د. محمد حسن عبد العظيم
رئيس أكاديمية السادات للعلوم الإدارية

ISSN : 1110-225X

أثر معدل الفائدة والتضخم على تعاملات المستثمرين المصريين المؤسسيين والأفراد في البورصة المصرية

The impact of interest rates and inflation on the transactions of Egyptian institutional and individual investors in the Egyptian Stock Exchange

د. إسلام نمير رامي سيد
Dr.Eslam Nomair Ramy

عضو هيئة تدريس بقسم إدارة الأعمال بمعهد العبور العالي للإدارة والحاسبات ونظم المعلومات

eslamn@oi.edu.eg

المستخلص:

تهدف هذه الدراسة لمعرفة أثر معدل التضخم على صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين وأثره على صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين. وكذلك معرفة أثر معدل الفائدة على صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين وأثره على صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين. وقد تم اختبار الفرضيات إحصائيًا بإستخدام تحليل الإنحدار الخطي وتحليل الإنحدار الذاتي للسلاسل الزمنية الخاصة بالمتغيرات البحثية، حيث تم إستخدام السلاسل الزمنية للقيم الشهرية لمعدل التضخم ومعدل الفائدة كمتغيرات مستقلة، والسلاسل الزمنية للقيم الشهرية لصافي تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين وصافي تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين كمتغيرات تابعة، وذلك في الفترة من فبراير ٢٠١٩ إلى مايو ٢٠٢٣ لتمثل عدد ٥٢ مشاهدة في كل سلسلة زمنية.

وتوصلت الدراسة إلى أن هناك تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم على صافي قيم تعاملات المستثمر المؤسسي المصري عند مستوى معنويه ٥٪، وكانت قيمه R^2 ٢٥,٥٪، ولم تجد الدراسة تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم على صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين، كما لم تجد الدراسة تأثير لمعدل الفائدة على صافي قيم تعاملات المستثمر المؤسسي المصري أو على صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين.

الكلمات المفتاحية: معدل التضخم، معدل الفائدة، صافي قيم تعاملات المستثمر المؤسسي، صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد، البورصة المصرية.

Abstract :

This study aims to determine the impact of the inflation rate on the net transaction values of Egyptian institutional investors and its impact on the net transaction values of Egyptian individual investors. As well as knowing the impact of the interest rate on the net transaction values of Egyptian institutional investors and its impact on the net transaction values of Egyptian individual investors. The hypotheses were tested statistically using linear regression analysis and autoregressive analysis of the time series for the research variables, where the time series of the monthly values of the inflation rate and the interest rate were used as independent variables، and the time series of the monthly values of the net transactions of Egyptian institutional investors and the net transactions of Egyptian individual investors as dependent variables. From February 2019 to May 2023, representing 52 observations in each time series.

The study found that there is a statistically significant effect of the inflation rate on the net values of Egyptian institutional investors' transactions at a significant level of 5%, and the value of R^2 was 25.5%. The study did not find a statistically significant effect of the inflation rate on the net values of Egyptian individual investors' transactions، as The study did not find an effect of the interest rate on the net transaction values of Egyptian institutional investors or on the net transaction values of Egyptian individual investors.

Keywords: inflation rate, interest rate, net institutional investor transaction values, individual investor net transaction values, Egyptian Stock Exchange.

١/ المقدمة:

أصبحت الأسواق المالية تحتل مركزًا مهمًا في الأنظمة الإقتصادية المعاصرة لما لها من أثر في النشاط الإقتصادي في الدول، سواء المتقدمة أو حتى الدول النامية والتي تسعي سعيًا حثيثًا بهدف الوصول بأسواقها المالية لمستويات الكفاءة التي تضاهي بها الدول المتقدمة حتى تساهم في دعم النشاط الإقتصادي بها، حيث أنها مؤشر مهم للتنمية الإقتصادية (Yahyazadehfar, 2012) حيث تعتبر الأسواق المالية هي المكان الذي يلتقي فية بائع ومشتري الأوراق المالية حتى يتم توفير التمويل اللازم للمشروعات المختلفة. وتعتبر عجلة القيادة للتنمية الاقتصادية(Osaze,2009) ومما لا شك فيه أن أي نشاط مالي يخضع لمتغيرات غير متوقعة، لعل أبرزها معدل التضخم ومعدل الفائدة؛ نظرًا لإرتباط الأخير خصوصًا بدرجة وثيقة جدًا بمعظم . إن لم يكن بجميع . أدوات التعامل في الأسواق المالية والنقدية، حيث من الممكن أن يؤدي إرتفاع أو إنخفاض معدل الفائدة إلى خسائر فادحة بالنسبة للمستثمرين في الأوراق المالية، فيما يعرف بخطر سعر الفائدة؛ فتتأثر محافظهم جميعًا بهذا المتغير ولكن بدرجات متفاوتة. وبناءًا عليه تتأثر حركات تداولاتهم وبالتالى أداء المؤشر العام للسوق المالي بناءًا على عمليات البيع أو الشراء من قبل المستثمرين للأصول المالية التي يمتلكوها بالسوق المالي، كما أن المستثمر قد يقوم بالإقتراض بسعر فائدة معين، بغرض الإستثمار في شراء الأوراق المالية، مما ينتج عنه مخاطر إحتمال حدوث إختلاف بين العوائد المتوقعة ومعدلات العائد الفعلية على الإستثمار، بسبب حدوث تغير في أسعار الفائدة السوقية خلال فترة الإستثمار. لذلك فإن من أبرز التحديات التي تواجه المستثمر في إدارة المحفظة المالية وعمليات التداول هي معدلات الفائدة والتضخم.

أما فيما يتعلق بتفسير العلاقة بين أداء مؤشرات أسواق المال ومعدلات التضخم، فقد ذكر العالم (Fama, 1981)أن هناك علاقة عكسية بين مؤشر أداء سوق الأسهم ومعدل التضخم، ويرجع ذلك إلى الإرتباط العكسي بين معدل التضخم ومعدل النمو الإقتصادي، فإن أى إرتفاع في معدل التضخم يعمل على خفض معدل النمو الإقتصادي وهو ما يؤدي إلى إتجاه الأفراد إلى تخفيض الطلب على الأصول المالية وبالتالي إلى إنخفاض في أسعارالأسهم(Alshogeathri,2011)، بينما وفقًا لما يطلق عليه (fisher effect) يوضح فيشر في نظريته أن معدل الفائدة الحقيقي يساوى المعدل الإسمي مطروحًا منه معدل التضخم، لذلك فإنه عند تغير معدل التضخم المتوقع فإن معدل الفائدة الإسمي

سيتغير بنفس المعدل والإتجاه حتى لا تنخفض معدلات الفائده الحقيقية وهو ما يعني زيادة معدل العائد الإسمي في سوق الأوراق المالية حتى يتم تعويض المستثمرين بالكامل عن إرتفاع التضخم، لذلك فإننا نجد أن كل من معدل التضخم والفائدة لهم إرتباط كبير بعملية الإستثمار في سوق الأوراق المالية.

وبالنسبة للبورصة المصرية فنجد أن المتعاملين المصريين سواء المؤسسات أو الأفراد يستحوذون على حوالى ٨٠٪ من تداولات البورصة (وفقًا لتقارير البورصة الدوريه المنشورة) حيث يشكلون القطاع الأكبر من المستثمرين مما يجعل صافي تداولاتهم ذات تأثير على إتجاهات السوق، لذلك نجد أنه من المهم التعرف علي المتغيرات المؤثرة على صافي تعاملاتهم سواء بيعًا أو شراءًا بل ومحاولة التنبؤ بها من خلال دراسة معرفة تأثير هذه المتغيرات على تداولاتهم حتي ندفع نحو الإتجاه لتنشيط هذه التداولات أكثر وليس العكس لكي نعمل على تنشيط التداول بسوق الأوراق المالية أكثر ومن أهم هذه المتغيرات هى معدل الفائدة والتضخم.

٢/ الدراسات السابقة:

١/٢ مجموعة الدراسات التي تناولت أثر معدل التضخم على البورصات:

تناولت العديد من الدراسات أثر التضخم على أداء مؤشرات أسواق المال. وقد وجدت في غالبيتها أن هناك علاقة معنوية وغالبيتها علاقة سلبية بين معدل التضخم ومؤشر البورصة فى الدولة التى تمت بها الدراسة. حيث وجد (Wahyuningsih &et al., 2023) هذه العلاقة المعنوية في بورصة أندونيسيا، وكذلك وجد (Ramzan, 2019) علاقة سلبية في بورصة باكستان، وكذلك وجدا (Kwofie& Ansah, 2018) هذه العلاقة المعنوية في بورصة غانا، ولكن وجداها في المدى الطويل فقط ولم يجداها معنوية في المدى القصير، ووجد (Jepkemei, 2017) هذة العلاقة السلبية في بورصة كينيا، وكذلك وجدها كلٍ من (Ibrahim&Agbaje، (2013 و (Omotor, 2010) في بورصة نيجيريا، وكذلك وجد العلاقة سالبة (بودريوة ومالكي، ٢٠١٩) في بورصة الجزائر ووجد العلاقة سالبة أيضًا (بطل ومطر، ٢٠١٧) في بورصة العراق.

وظهر في دراسة (Tang, 2021) في الصين أن العلاقة كانت سلبية حين يصبح التضخم مرتفعًا جدًا ولكن حين يكون مستقر فإن ذلك له تأثير إيجابي على مؤشر البورصة، كذلك وجدا (Sathyanarayana&Gargesa,2018) في العديد من الدول مثل الهند، النمسا، وبلجيكا، شيلي،

الصين، فرنسا، أيرلندا، أن العلاقة سلبية ولكن ظهر في هذه الدراسة أن العلاقة إيجابية في عدد أخر من الدول مثل البرازيل وأندونيسيا واليابان والمكسيك وأسبانيا وتركيا. وكذلك ظهر أن هناك تأثير طردى للتضخم على مؤشر البورصة فى دراسه (عبد الجواد، ٢٠٢٠) ودراسة (على، ٢٠١٣) .

وعلى عكس كل الدراسات التي أثبتت وجود هذه العلاقة المعنوية. فقد ظهر في دراسة كلٍ من (Garg & et. al,2021)، و (Wulandari, 2019) وكذلك (جوبي، ٢٠١٦) أنه لا توجد أى علاقة بين معدل التضخم ومؤشر البورصة. كما وجد (Kamasa, &et al., 2022) أن عدم اليقين بشأن التضخم، المرتبط بالتقلبات الشديدة في أسعار السلع الأساسية، يعيق الاستثمار المحلي في دولة غانا.

٢/٢ مجموعة الدراسات التي تناولت أثر معدل الفائدة على البورصات:

تناولت العديد من الدراسات أثر معدل الفائدة على أداء مؤشرات البورصات وحركة أسعار الأسهم فى العديد من البلدان. حيث وجدت فى معظمها أن هناك علاقة سلبيه بين معدل الفائدة ومؤشر سوق البورصة الرئيسي فى الدولة التي قامت كل دراسة ببحث العلاقة بين سعر الفائدة ومؤشر سوق الأوراق المالية بها. وقد تأكدت هذه العلاقة السلبية في دراسة (Andersson & Fogelberg,2023) التي درست هذه العلاقة في سوق المال السويدي، حيث وجد الباحثان علاقة سلبية بين سعر الفائدة ومؤشر سوق المال السويدي، وأن سعر الفائدة قصير الأجل له تأثير طويل الأجل على المؤشر. كذلك تأكدت هذه العلاقة في دراسه (Sampene &et al., 2021)، حيث وجدوا علاقة عكسية بين سعر الفائدة ومؤشر بورصة غانا وأن أى زيادة بمعدل ١٪ فى الفائدة من شأنها أن تؤدي إلى إنخفاض بنسبة ١٤,٦٣ % فى أسعار أسهم بورصة غانا. وتأكدت أيضًا هذه العلاقة العكسية في دراسة (Ramsharan,2019)، ودراسة (Bader &Malawi, 2010) في دولة الأردن، ودراسة (Alam& Uddin, 2009)، والتي تناولت العلاقة فى بورصات العديد من البلدان المتقدمة والنامية على حد السواء وكانت نفس العلاقة العكسية متواجدة بصورة متكررة بها جميعًا، وأيضًا في دراسة (Naif, 2017) ، والتي بحثت في هذه العلاقة في بورصات عدة دول والتي كان من بينها مصر ولم تقتصر هذة الدراسة على بورصة دولة واحدة فقط، بل تناولت العديد من الدول، حيث تأكدت العلاقة السلبية بين أسعار الفائدة ومؤشر سوق المال في دولة مصر ولكن لم يجد علاقة تذكر فى بورصات الكويت وقطر وعلي العكس وجد علاقة إيجابية كبيرة في الأردن، وكانت هذه هى الدراسة الوحيدة التى وجد الباحث بها هذة العلاقة الإيجابية، ولكن فيما يتعلق بعدم وجود علاقة بين أسعار الفائدة ومؤشر سوق المال، فقد وجد القليل من الباحثين عدم وجود علاقة، مثل دراسة (Msindo,2015)، وكذلك دراسة (Michlian,

(2014، والتى كانت على مؤشر بورصة التشيك ولم يجد بينها وبين سعر الفائدة فى دولة التشيك أى علاقة معنوية. ووجد (الجنابي، ٢٠١٨) أن هناك علاقة إرتباط ذات دلالة إحصائية بين مؤشر أسعار الفائدة وكل من (مؤشر حجم التداول ومؤشر عدد الأسهم) في بورصة العراق.

٣/٢ ملخص الدراسات السابقة:

١. هناك تأثير لمعدل التضخم على مؤشرات أسواق المال وفى غالبيته يكون تأثير سلبي.
٢. أثبتت بعض الأبحاث أنه لا توجد أى علاقة بين معدل التضخم ومؤشر سوق المال.
٣. هناك تأثير لمعدل الفائدة على مؤشرات أسواق المال وفي غالبيتها يكون تأثير سلبي.
٤. وجدت القليل من الأبحاث عدم وجود أي علاقة بين معدل الفائدة ومؤشر سوق المال.

٣/ الفجوة البحثية:

تناولت الكثير من الأبحاث الأجنبية وكذلك العربية موضوع تأثير معدل التضخم وكذلك معدل الفائدة كمتغيرات مستقلة، على مؤشرات أسواق المال كمتغير تابع وذلك في العديد من دول العالم، ولكن في حدود إطلاع الباحث فإنه لا يوجد أي بحث تناول تأثير معدل التضخم ومعدل الفائدة على صافي قيم تعاملات أحد الأطراف الرئيسية المتعاملة بالبورصة في أي دولة من قبل. رغم أهمية التعرف على هذه العلاقة بإسلوب علمي.

٤/ تساؤل البحث: هل يوجد تأثير لمعدل التضخم ومعدل الفائدة على صافي قيم تعاملات المستثمرين المصريين سواء كانوا أفراد أو مؤسسات؟

٥/ المتغيرات البحثية:

جدول (١) التعريف بالمتغيرات المستعملة في نماذج الدراسة المقترحة

رمز المتغير	اسم المتغير	نوع المتغير
IR	معدل التضخم	مستقل
Int.R	معدل الفائدة	مستقل

INV1	صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين	تابع
INV2	صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين	تابع

٦/ الفرضيات البحثية:

١/٦ الفرضية الرئيسية الأولى: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية **لمعدل التضخم** على صافي قيم تعاملات المستثمرين المصريين. ويمكن تقسيمها للفرضيتين الآتيتين:

١/١/٦ الفرضية الفرعية الأولي: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم على صافي قيم تعاملات المستثمرين **المؤسسيين** المصريين.

٢/١/٦ الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم على صافي قيم تعاملات المستثمرين **الأفراد** المصريين.

٢/٦ الفرضية الرئيسية الثانية: لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية **لمعدل الفائدة** على صافي قيم تعاملات المستثمرين المصريين. ويمكن تقسيمها للفرضيتين الآتيتين:

١/٢/٦ لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل الفائدة على صافي قيم تعاملات المستثمرين **المؤسسيين** المصريين.

٢/٢/٦ لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل الفائدة على صافي قيم تعاملات المستثمرين **الأفراد** المصريين.

٧/ أهداف البحث:

١/٧ دراسة أثر معدل التضخم على صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين وعلى صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين.

٢/٧ دراسة أثر معدل الفائدة على صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين وعلى صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين.

٣/٧ محاولة وضع نماذج للتنبؤ بصافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين وصافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين بناءًا على التغير في معدل التضخم ومعدل الفائدة.

٨/ منهج الدراسة:

إتبع الباحث المنهج الوصفي للتعرف على الجانب النظري من معدلات التضخم والفائدة، أما فيما يخص الجانب التطبيقي فقد قام الباحث باستخدام المنهج الإحصائي القياسي لتحليل أثر معدل التضخم ومعدل الفائدة على صافي تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين والمستثمرين الأفراد المصريين.

٩/ تصميم الإطار التنفيذي للبحث:

١/٩ محددات مجتمع البحث:

١/١/٩ القيم الشهرية لمعدل التضخم في مصر في الفترة من فبراير ٢٠١٩ إلى مايو ٢٠٢٣ ، لتكون سلسلة زمنية من ٥٢ مفردة.

٢/١/٩ القيم الشهرية لمعدل الفائدة في مصر في الفترة من فبراير ٢٠١٩ إلى مايو ٢٠٢٣ ، لتكون سلسلة زمنية من ٥٢ مفردة.

٣/١/٩ القيم الشهرية لصافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين في البورصة المصرية في الفترة من فبراير ٢٠١٩ إلى مايو ٢٠٢٣ ، لتكون سلسلة زمنية من ٥٢ مفردة.

٤/١/٩ القيم الشهرية لصافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين في البورصة المصرية في الفترة من فبراير ٢٠١٩ إلى مايو ٢٠٢٣ ، لتكون سلسلة زمنية من ٥٢ مفردة.

٢/٩ طرق جمع البيانات:

المسح المستندى لتقارير البورصة المصرية المنشورة على شبكة الانترنت، لمعرفة القيم الشهرية لصافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين والمستثمرين الأفراد المصريين الخاص بالبورصة المصرية، وبالنسبة لمعدلات التضخم والفائدة فمن التقارير المنشورة على موقع البنك المركزي المصري.

٣/٩ مصادر البيانات:

- موقع البورصة المصرية على الإنترنت:
http://www.egx.com.eg/ar/homepage.aspx
- موقع البنك المركزي على الإنترنت:
https://www.cbe.org.eg

٤/٩ البيانات المستخدمة:

السلاسل الزمنية لكلٍ من معدلات التضخم والفائدة والقيم الشهرية لصافي تعاملات المستثمرين المصريين المؤسسيين والأفراد كما هي موضحة فى الجدول رقم واحد بالمرفقات.

٥/٩ أساليب التحليل الإحصائي المستخدمة:

١/٥/٩ معامل الإرتباط Correlation Coefficient.

٢/٥/٩ تحليل الإنحدار، Regression Analysis لإختبار مدى صحة الفرضيات الفرعية لكلٍ من الفرضية الرئيسية الأولى والثانية.

٣/٥/٩ إختبار ثبات السلاسل الزمنية للمتغيرات البحثية، Dickey-Fuller، لإختبار إستقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات البحثية.

٦/٩ برامج التحليل الإحصائي المستخدمة:

برنامج Amos spss26.

١٠/ تنفيذ البحث:

١/١٠ الإحصاء الوصفي Descriptive Statistics:

جدول (٢) يوضح الإحصاء الوصفي لمتغيرات البحث

متغيرات البحث	المتوسط الحسابي	الإنحراف المعياري	القيمة الصغرى	القيمة الكبرى
صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسين	١٠٢٢,٥	١١٩٠,٩٣	-١٢٩١,٤	٤٣٦٥,٩
صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد	- ٤٤٠,٩٥	٥١١ ,٩٣	-١٤٠٩,١	٨٨٣
معدل التضخم	١,٠٧	١,٦٢	-٢,٢٦%	٦,٣٢٪
معدل الفائدة	١٣,١١	٢,١٨	٩٪	١٥٪

تم الإعداد بإستخدام برنامج spss26

التحليل الوصفي لمتغيرات الدراسة:

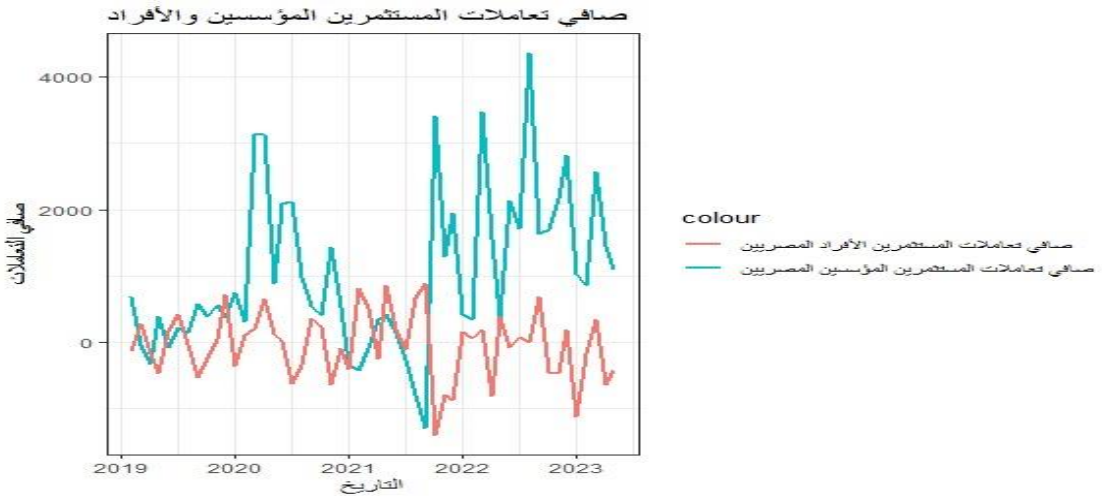
١. **صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين:** نجد أن المتوسط الحسابي يساوي ١٠٢٢,٥ والإنحراف المعياري يساوي ١١٩٠ ,٩٣ والقيمة الصغرى تساوي -١٢٩١,٤ أما القيمة القصوى تساوي ٤٣٦٥,٩ .

٢. **صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين:** نجد أن المتوسط الحسابي يساوي - ٤٤٠,٩٥ والانحراف المعياري يساوي ٥١١ ,٩٣ والقيمة الصغرى تساوي -١٤٠٩,١ أما القيمة القصوى تساوي ٨٨٣ .

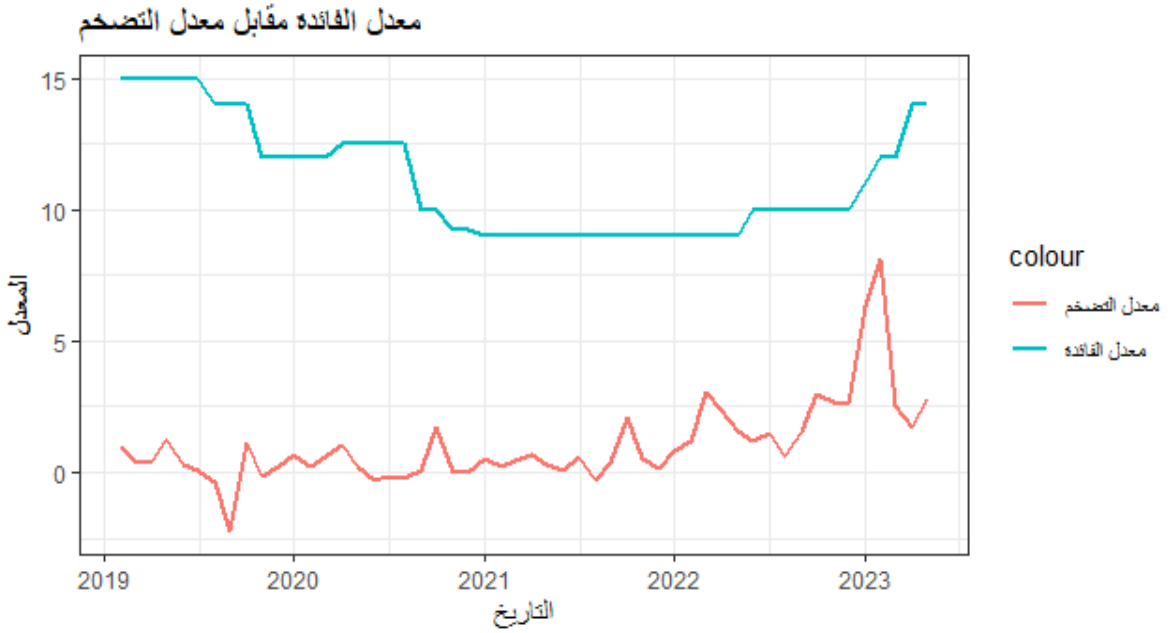
٣. **معدل التضخم:** نجد أن المتوسط الحسابي يساوي ١,٠٧ والانحراف المعياري يساوي ١,٦٢ والقيمة الصغرى تساوي -٢,٢٦٪ أما القيمة القصوى فكانت ٦,٣٢٪ .

٤. **معدل الفائدة:** نجد أن المتوسط الحسابي يساوي ١٣,١١ والانحراف المعياري يساوي ٢ ,١٨ والقيمة الصغرى تساوي ٩٪ أما القيمة القصوى فكانت تساوي ١٥٪.

شكل رقم (١): التحليل البياني لمتغيرات الدراسة:



شكل رقم (٢): معدل الفائدة مقابل معدل التضخم



٢/١٠ الإرتباط Correlation:

يسمح فحص مصفوفة الإرتباط بين المتغيرات التفسيرية بتحديد أزواج الإرتباط الممكنة بين هذه المتغيرات، والتي يتم حسابها عن طريق إستخدام البرامج المختلفة للإقتصاد القياسي، وقد تم الحصول على النتائج التالية:

جدول (٣): مصفوفة الإرتباط بين متغيرات النموذج

المتغير	صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسين	صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد	معدل التضخم	معدل الفائدة
صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسين	1			
صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد	−0.2925* (0.0353)	1		
معدل التضخم	0.2666 (0.0561)	−0.2426 (0.0831)	1	
معدل الفائدة	−0.0928 (0.5127)	−0.0648 (0.6481)	−0.0892 (0.5293)	1

*** معنوي عند مستوي 0.1 % / ** معنوي عند مستوي ١٪ / * معنوي عند ٥٪

تم الإعداد بواسطة برنامج SPSS26

من الجدول السابق يتضح أن:

١. علاقة الإرتباط بين صافي تعاملات المستثمرين الأفراد وصافي تعاملات المستثمرين المؤسسيين هي علاقة إرتباط عكسية ضعيفة وذات دلالة إحصائية وذلك عند مستوي الدلالة المعنوية ٥ %.

٢. في حين أن علاقة الإرتباط بين صافي تعاملات المستثمرين الأفراد ومعدل التضخم هي علاقة طردية ضعيفة ولكنها ليست ذات دلالة إحصائية.

٣. علاقة الإرتباط بين تعاملات المستثمرين المؤسسيين ومعدل التضخم هي علاقة إرتباط عكسية ضعيفة ولكنها ليست ذات دلالة إحصائية.

٣/١٠ تحليل الأنحدار Regression Analysis:

إعتمادًا علي العلاقة السببية السابق عرضها في منهجية البحث يتم إفتراض أحد نماذج التحليل الإحصائي طبقًا لطبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة. وكما سبق وأشرنا إلي أن لدينا متغيرين تابعين رئيسيين وهما: صافي تعاملات المستثمرين المؤسسين المصريين (**INV_1**) وصافي تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين (**INV_2**) ومتغيرين مستقلين وهما معدل التضخم (**IR**) ومعدل الفائدة (**Int.R**).

يتفرض أن علاقة الإنحدار Regression تصلح لتفسير العلاقة السببية بين المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة بإستخدام إسلوب الإنحدار البسيط Simple Regression Analysis وهي معرفة إحصائيًا بالمعادلة التالية:

$$Y_i = constant + \beta X + \epsilon_i ، \qquad i = 1، 2، \dots ، n$$

حيث أن Y تمثل المتغير التابع في حين أن X تمثل المتغير المستقل والـ β تمثل معامل المتغير المستقل والـ ϵ تمثل حد الخطأ العشوائي والـ n حجم عينة الدراسة (عدد المشاهدات). بناءًا علي ذلك فإن علاقة الإنحدار المتعدد للنماذج المقترحة تبعًا للمتغير المستقل تكون كالتالي:

<u>بالنسبة للفرضية الفرعية الأولي:</u> العلاقة بين المتغير التابع صافي تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين (**INV_1**) والمتغير المستقل معدل التضخم (**IR**).

$$\boldsymbol{INV_{1_i}} = \text{constant} + \beta\, IR_i + \epsilon_i$$

<u>بالنسبة للفرضية الفرعية الثانية:</u> العلاقة بين المتغير التابع صافي تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين (**INV_2**) والمتغير المستقل معدل التضخم (**IR**).

$$\boldsymbol{INV_{2_i}} = \text{constant} + \beta\, IR_i + \epsilon_i$$

<u>بالنسبة للفرضية الفرعية الثالثة:</u> العلاقة بين المتغير التابع صافي تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين (**INV_1**) والمتغير المستقل معدل الفائدة (**Int.R**).

$$\boldsymbol{INV_{1_i}} = \text{constant} + \beta\, Int.R_i + \epsilon_i$$

بالنسبة للفرضية الفرعية الرابعة: العلاقة بين المتغير التابع صافي تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين (**INV_2**) والمتغير المستقل معدل الفائدة (**Int.R**).

$$INV_{2_i} = \text{constant} + \beta\, Int.R_i + \epsilon_i$$

بإستخدم طريقة المربعات الصغري في برنامج SPSS 26 أمكن الحصول علي مايلي:

- تقدير معالم المتغير المستقل في كل نموذج مقترح وهي: β بالإضافة إلي تقدير ثابت معادلة الإنحدار Constant.
- حساب معامل التحديد المعدل Adjusted R^2 للنموذج لمعرفة القدرة التفسيرية للمتغير المستقل علي المتغير التابع وحجم الخطأ في النموذج المُقدر.
- حساب معنوية النموذج (ف المحسوب والمعنوية المحسوبة لها P−value)

نستعرض التقديرات السابقة للنماذج المقترحة طبقاً للفرضيتين في الجدول التالي:

جدول (٤): نتائج تحليل الإنحدار المتعدد للفرضيات الفرعية لعلاقة الإنحدار محل الدراسة

الفرضية الفرعية (المتغير التابع)	تقدير معالم النموذج للمتغير المستقل		معنوية النموذج P−value	معامل التحديد المعدل Adjusted R^2
	Constant	β		
الفرضية الفرعية الأولي	814***	195.8*	0.0461	%25.25
الفرضية الفرعية الثانية	36.36	−76.59	0.0831	%4
الفرضية الفرعية الثالثة	1588.42	−50.82	0.5127	%0.8
الفرضية الفرعية الرابعة	124.87	−15.25	0.6480	%0.4

*** معنوي عند مستوي الدلالة ٠,١٪ /** معنوي عند مستوي الدلالة ١٪ * معنوي عند مستوي الدلالة ٥٪

التعليق علي النتائج من جدول (٣) يمكن أن نستنتج ما يلي:

بالنسبة للفرضية الفرعية الأولي:

a. **معنوية معاملات نموذج الإنحدار للفرضية:** توجد دلالة إحصائية لثابت الإنحدار (constant) وذلك عند مستوي الدلالة الإحصائية ٠,١٪ وبينما معامل المتغير المستقل **($\boldsymbol{\beta}$)** "معدل التضخم **(IR)**" معنوي عند مستوي الدلالة الإحصائية ٥ % وبناءًا عليه فإن معادلة التقدير (التنبؤ) لهذه الفرضية يمكن صياغتها علي الصورة:

$$\widehat{\mathbf{INV}_{1i}} = \mathbf{814} + \mathbf{195.8}\, \boldsymbol{IR_i}$$

b. **معنوية نموذج الإنحدار من الناحية الإحصائية:** بدلالة قيمة إختبار ف والمعنوية المحسوبة لها P–value حيث كانت 0.0461 وهي أقل من مستوي المعنوية الإحصائي المفترض بـ 0.05 وهذا يعني:

"يوجد تأثير (إيجابي) ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم (IR) علي صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين (INV_1)".

وبناءًا علية يتم قبول الفرضية الفرعية الأولي.

c. **القوة التفسيرية لعلاقة الإنحدار:** من خلال مقياس معامل التحديد المعدل (Adjusted R^2) للفرضية الأولي نجد أن القوة التفسيرية للنموذج المفترض كانت 25.5% وهي قيمة ضعيفة نسبيًا مما يدل علي أن معدل التضخم ليس العامل الوحيد المؤثر في تعاملات المستثمرين المؤسسيين.

بالنسبة للفرضية الفرعية الثانية: لا توجد دلالة إحصائية لكل من ثابت الإنحدار ومعامل إنحدار المتغير المستقل مما يدل علي أنه لا توجد علاقة إنحدار وقد تم التأكد من قيمة المعنوية المحسوبة لنموذج الإنحدار P–value حيث كانت 0.0831 وهي أكبر من مستوي المعنوية الإحصائي المفترض بـ 0.05 وهذا يعني أنه:

"لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم (IR) علي صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين (INV_2)".

بالنسبة للفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد دلالة إحصائية لكل من ثابت الإنحدار ومعامل إنحدار المتغير المستقل مما يدل علي أنه لا توجد علاقة إنحدار وقد تم التأكد من قيمة المعنوية المحسوبة لنموذج الإنحدار P–value حيث كانت 0.5127 وهي أكبر من مستوي المعنوية الإحصائي المفترض بـ 0.05 وهذا يعني:

"لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل الفائدة (Int.R) علي صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين (INV_1)".

بالنسبة للفرضية الفرعية الرابعة: لاتوجد دلالة إحصائية لكل من ثابت الإنحدار ومعامل إنحدار المتغير المستقل مما يدل علي أنه لا توجد علاقة إنحدار وقد تم التأكد من قيمة المعنوية المحسوبة لنموذج الإنحدار P–value حيث كانت 0.6480 وهي أكبر من مستوي المعنوية الإحصائي المفترض بـ 0.05 وهذا يعني:

"لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل الفائدة (Int.R) علي صافي قيم تعاملات المستثمرين الأفراد المصريين(INV_2)".

٤/١٠ تحليل السلاسل الزمنية Time Series Analysis

يعتبر إسلوب تحليل السلاسل الزمنية من الأساليب الإحصائية الهامة في التنبؤ، وقد تم إستخدام هذا الأسلوب على نطاق واسع في الكثير من التطبيقات الإحصائية والإقتصادية، حيث يتم التنبؤ بالتغيرات المستقبلية للمتغير بالإعتماد فقط على سلوك هذا المتغير في الماضي. أو بعبارة أخرى فإن نموذج السلاسل الزمنية يأخذ في الإعتبار أنماط التغيرات في الماضي لمتغير معين ويستخدم هذه المعلومات للتنبؤ بالتغيرات المستقبلية لذلك المتغير مما يجعل نموذج السلاسل الزمنية طريقة متطورة ووسيلة فعالة في التنبؤ.

في الواقع العملي نجد أن أغلب السلاسل الزمنية التي نتعامل عليها عمليًا غير ساكنة فخصائص العملية العشوائية هنا تتغير مع الزمن. ولتحويل السلسلة غير الساكنة إلى سلسلة ساكنة فإنه يتم أخذ فروق

السلسلة بشكل متتالي لتسكين السلسلة. وبفرض أن d هو الحد الأدنى للفروق التي يجب أن تؤخذ لتسكين السلسلة، ويطلق على تلك النماذج "نماذج الإنحدار الذاتية والمتوسطات المتحركة التكاملية Autoregressive Integrated Moving Averages Models وتكتب إختصارًا ARIMA(p,d,q) حيث أن p عدد معاملات الإرتباط الجزئي وهو ما يعرف بعدد فترات الإبطاء lags والـ q يمثل عدد معاملات الإرتباط الذاتي في حين أن d تمثل عدد الفروق.

وتتم عملية تطبيق نموذج ARIMA بأربع مراحل رئيسية هما:

المرحلة الأولي: التعرف علي النموذج

تهدف هذه المرحلة إلى التعرف على نموذج أو أكثر من نماذج ARIMA للمتغير التابع وتتمثل أولي خطوات تلك المرحلة في تحديد مدي سكون السلسلة من خلال إختبار الثبات والإستقرار للسلسة والمعروفة Dickey–Fuller test. يقوم إختبار Dickey–Fuller بإختبار فرضية العدم أن (السلسلة غير مستقرة)، مقابل الفرضية البديلة أن (السلسلة مستقرة). قيمة الإحصاءة المعززة لـ Dickey–Fuller (DF)، المستخدمة في الإختبار هي رقم سالب، كلما كانت أكثر سلبية، كلما تم رفض فرضية العدم، وقبول الفرضية البديلة بأن (السلسلة مستقرة) عند مستوى الدلالة المعنوية 0.05.

الجدول التالي يوضح إختبار الإستقرار للسلسلة الزمنية والفروق التي تم إستخدامها وعدد فترات الإبطاء Lags لكل متغير من متغيرات الدراسة:

جدول (٥): نتائج إختبار إستقرار السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة والفروق التكاميلية

المتغير	الفروق من الدرجة الصفرية $d=0$			الفروق من الدرجة الصفرية $d=0$		
	احصائية DF	P–value	Lags (p)	احصائية DF	P–value	Lags (p)
INV_1	−2.2373	0.479	3	−6.1287	0.01	1
INV_2	−3.6798	0.0349	٠	//	//	//

المصدر: تم الإعداد بإستخدام برنامج R

من الجدول السابق يتضح لنا الأتي:

- بالنسبة للمتغير التابع INV_1 تم رفض الفرضية البديلة لإختبار الإستقرار عند الفروق الصفرية ودرجة الإبطاء lags تساوي ٣ وبناءًا عليه تم أخذ فترات إبطاء أقل من ٣ إلي أن وصلنا إلي درجة إبطاء ١ لهذا المتغير عند الدرجة الصفرية من الفروق وتم إجراء إختبار الإستقرار وتبين معنوية الإختبار وبناءًا عليه تم إفتراض عدد فترات الإبطاء lags عند الدرجة ١.
- بالنسبة للمتغير التابع INV_2 تم قبول الفرضية البديلة لإختبار الإستقرار عند الفروق الصفرية وبناءًا عليه لم يتم أخذ الفروق من الدرجة الأولي له. كما تبين أن عدد فترات الأبطاء lags عند الدرجة صفر.

وبإستخدام Time Series Modeler في برنامج SPSS 26 أو auto.arima في برنامج الـ R لإختبار أفضل عدد من معاملات الإرتباط الذاتي للمتغيرات التابعة مع المتغيرات التفسيرية (المستقلة) بإستخدام إختبار الإرتباط الذاتي تم التوصل إلي أن عدد معاملات الإرتباط الذاتي هو صفر وهذا يعطي أعلي معايير الملائمة. وبناءًا عليه أمكن تحديد وتعريف نماذج الـ ARIMA للنماذج المقترحة بعد إستبعاد فترات الإبطاء الغير معنوية كما في الجدول التالي:

جدول (٦): نتائج إختبار إستقرار السلسلة الزمنية لمتغيرات الدراسة والفروق التكاميلية

الفرضية الفرعية	المتغير التابع	نموذج الـ ARIMA المقترح
الأولي	**INV_1**	ARIMA(1،0،0)
الثانية	**INV_2**	ARIMA(0،0،0)
الثالثة	**INV_1**	ARIMA(0،0،0)
الرابعة	**INV_2**	ARIMA(0،0،0)

المصدر: تم الإعداد بإستخدام برنامج SPSS 26

ومن الجدول السابق يتضح أن الفرضية الفرعية الثانية والثالثة والرابعة لا تصلح لها إستخدام نماذج ال ARIMA وبناءًا عليه سوف يتم التحقق من الفرضية الأولي وتقديراتها فقط

المرحلة الثانية: تقديرات نماذج الـ ARIMA:

في جدول (٦) نستعرض نتائج نماذج الـ ARIMA المقترحة بعد دراسة وتعديل إستقرار سكون السلاسل الزمنية من خلال أخذ الفروق من الدرجة الأولي لجميع المتغيرات بناءًا علي إختبار DF.

جدول (٧): نتائج تحليل ARIMA لفرضيات الدراسة

المتغير التابع	المتغيرات التفسيرية		التقدير	الخطأ المعياري	P-value
	المتغير المستقل	فترة الإبطاء			
صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسين (INV_1)	الإنحدار الذاتي (AR)	ثابت	676.071	261.538	0.013
		Lag 1	0.332	0.144	0.026
	معدل التضخم (IR)	Lag 0	582.661	176.431	0.002

المصدر: تم الإعداد بإستخدام برنامج SPSS 26

من الجدول رقم (٦) يتضح لنا أن لدينا متغير واحد تفسيري ذو دلالة معنوية علي صافي قيم تعاملات المستثمرين المؤسسيين المصريين (INV_1) وهو معدل التضخم (IR) وذلك عند فترات إبطاء من الدرجة صفر كما يوجد تأثير معنوي للإنحدار الذاتي (AR) للمتغير التابع علي نفسه وعلى ثابت هذا الإنحدار وبالتالي فإن معادلة التقدير المقترحة لهذه الفرضية والتي تضمن قبول الفرضية البديلة ورفض فرضية العدم هي:

$$INV_{1_t} = 676.071 + 0.332\ INV_{1_{(t-1)}} + 582.661\ IR_t،\ \ t = 1،2، \dots، 52$$

المرحلة الثالثة: المعنوية الإحصائية والقدرة التفسيرية لنماذج الـ ARIMA المقترحة:

في جدول (٧) نستعرض نتائج القوة التفسيرية لنماذج الـ ARIMA المقترحة من خلال معامل التحديد R^2 ومدي ملائمة النموذج للتقدير والتنبؤ من خلال إحصائية Liung-Box Q(18) والتي يجب أن تكون غير معنوية بمعني أن p-value أكبر من 0.05.

جدول (٨): معامل التحديد ومدي ملائمة النماذج المقترحة

جودة النموذج المقترح		
Ljung-Box Q(18)		معامل التحديد
إحصائية	P-value	R^2
16.094	0.517	% 28.1

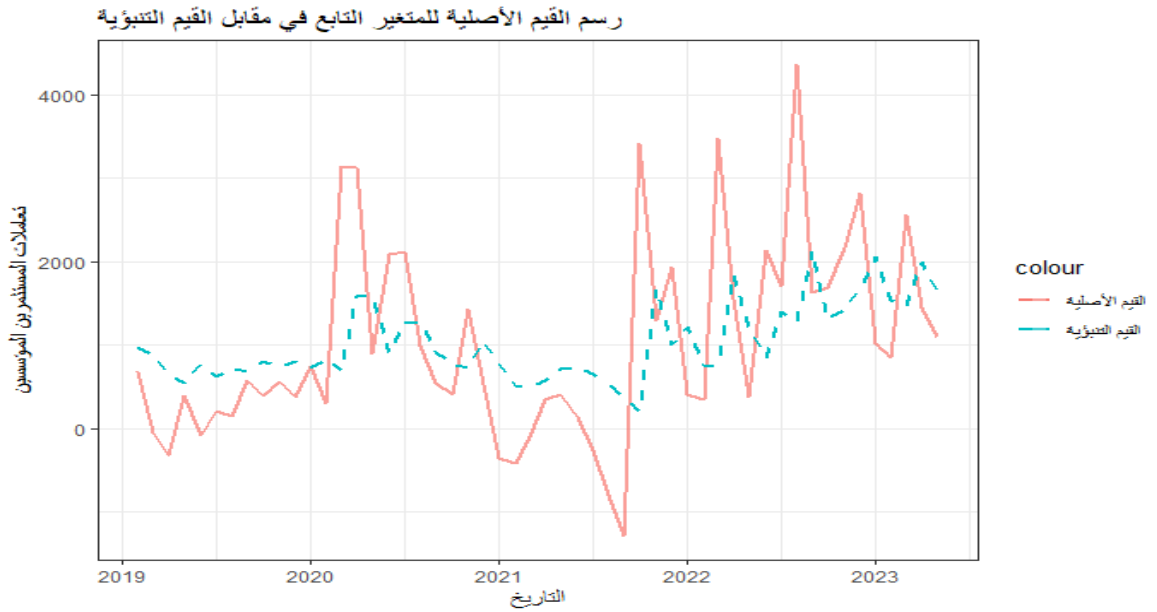
من الجدول السابق يتضح ان:

- بالنسبة لمدي ملائمة الفرضية المقترحة للتقدير: نجد أن الفرضية الأولي تصلح للتقدير والتنبؤ حيث أن قيمة المعنوية المحسوبة (p-value) أكبر من 0.05 وذلك طبقاً لإختبار Liung-Box Q.
- بالنسبة لمعامل التحديد R^2: نجد أن القوة التفسيرية للفرضية الأولي كانت 28.1%.

المرحلة الرابعة: التنبؤ:

يتضح من خلال الرسم التالي مدي تفسير المعادلات لنماذج الـ ARIMA المقترحة لفرضية الدراسة

شكل رقم (٣): القيم الأصلية للمتغير التابع في مقابل القيم التنبؤية:



١١/ النتائج:

١/١١ يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم على صافي قيم تعاملات المستثمرين **المؤسسيين** المصريين.

٢/١١ لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل التضخم على صافي قيم تعاملات المستثمرين **الأفراد** المصريين.

٣/١١ لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل الفائدة على صافي قيم تعاملات المستثمرين **المؤسسيين** المصريين.

٤/١١ لا يوجد تأثير ذو دلالة إحصائية لمعدل الفائدة على صافي قيم تعاملات المستثمرين **الأفراد** المصريين.

١٢/ التوصيات:

التوصية	مبررات التوصية	متطلبات نجاح التوصية	الجهة المنوط بها التنفيذ
١. معالجة حالات التضخم عبر السياسات المالية والنقدية.	الحد من التقلبات في أداء مؤشرات البورصة لضمان إستمرار معدلات التداول بها.	الإستعانة بالخبراء والأكاديميين ذوي الكفاءة والخبرة.	وزارة المالية والبنك المركزي
٢. العمل على زيادة النمو الإقتصادى الحقيقي وتشجيع التصدير.	لزيادة الدخل من العملة الصعبة لتكون حل جذري للتضخم.	توفير المناخ الملائم لتشجيع الإستثمار.	المجموعة الوزارية الإقتصادية
٣. تهيئة المناخ للوصول لسعر فائدة مناسب.	للمساعدة فى تنشيط التداولات بالبورصة.	عمل دراسات أكثر للوصول للسعر المناسب	البنك المركزي

٤. ضرورة قيام الشركات المدرجة بعمل توزيعات دورية.	لتشجيع الإستثمار بالبورصة وليس المضاربة فقط.	إصدار القوانين الملزمة.	الجهات التشريعية المختصة
٥. تقييم المحافظ الإستثمارية بشكل دوري.	للتحقق من تحقيقها عوائد عادلة في ظل التقلب في أسعار الفائدة.	معرفة أساليب تقييم المحافظ المختلفة.	أقسام إدارة المحافظ الإستثمارية بشركات السمسرة.
٦. حث المستثمرين بالبورصة على تنويع إستثماراتهم.	للتحوط من تقلبات أسعار الفائدة.	عمل الندوات والدورات المتخصصة لنشر مبادىء وأساسيات الإستثمار	إدارة البورصة والشركات العاملة بها.

المراجع

المراجع العربية:

١. بطل، أحمد ومطر، سراب، ٢٠١٧، " أثر التضخم على عوائد أسهم قطاعات سوق العراق للأوراق المالية:دراسة تطبيقية للمده ٢٠٠٥-٢٠١٥"، مجلة الإقتصاد والإدارة، الجامعة الإسلامية، غزة، المجلد ٢٥، العدد ٢، ص٩٦- ١١٧.

٢. بودريوة، أمينة ومالكي، محمد، ٢٠١٩،" أثر التضخم على عوائد الأسهم في بورصة الجزائر خلال الفترة (٢٠٠٨- ٢٠١٨)"، مجلة مجاميع المعرفة، المجلد ٥، العدد ٢.

٣. الجنابي، حيدر عباس، ٢٠١٨،" أثر سعر الفائدة في مؤشرات الأداء المالي للأسواق المالية- دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق المالية للمدة ٢٠٠٥-٢٠١٣"، المجلة العراقية للعلوم الادارية، كلية الإدارة والإقتصاد، جامعة كربلاء، المجلد ١١، العدد ٤٣.

٤. حوبي، شهرزاد، ٢٠١٦،" أثر التضخم على عوائد الأسهم – حالة بورصة السعودية للفترة من ٢٠١٢- ٢٠١٥" ، مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم

الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح– ورقلة– الجزائر، الرابط: https://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/handle/123456789/12677.

٥. عبد الجواد، راضي السيد، ٢٠٢٠، "تأثير سعر الصرف ومعدل التضخم على أداء سوق الأسهم في مصر"، مجلة كلية السياسة والاقتصاد، كلية السياسة والاقتصاد، جامعة بنى سويف، المجلد ٩، العدد ٨.

٦. عطاب، مسعود، ٢٠١٥،"أثر مخاطر سعرالفائدة على أداء محفظة الأوراق المالية"، مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح– ورقلة، الجزائر، الرابط: https://dspace.univ-ouargla.dz/jspui/bitstream/123456789/9172/1/Attab_Messaoud.pdf.

٧. علي، وسام حسين، ٢٠١٣، "اثر التضخم على أداء سوق العراق للأوراق المالية للمدة (٢٠٠٥–٢٠١١) بإستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM)"، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الإقتصادية والإدارية، المجلد ٥، العدد ١٠.

٨. محمد، العربي لادمي، ٢٠١٦، " دراسة قياسية لأثر سعر الفائدة على الاستثمار الأجنبي المباشر – حالة الجزائر للفترة (١٩٨٠– ٢٠١٣) "، مذكرة مقدمة لإستكمال متطلبات شهادة ماستر أكاديمي، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح– ورقلة، الجزائر.

المراجع الأجنبية:

1. A. K. Sampene, C. Li, H.Cui, A.Pearl, O. A. Fredrick, B. Robert &A. L. Ayisi,2021,"The Effects Of Interest Rate On Stock Market; Empirical Evidence From The Ghana Stock Exchange", EPRA International Journal of Economic and Business Review-Peer Reviewed Journal Volume - 9, Issue - 4, pp 27-37.
2. AL- Shogeathri, M., 2011. Macroeconomic Determinants of the Stock Market Movements: Empirical Evidence from the Saudi Stock Market. PhD Thesis, College of Art And Sciences, Kansas State University.
3. AL- Shogeathri, M., 2011, "Macroeconomic Determinants of the Stock Market Movements: Empirical Evidence from the Saudi Stock Market", PhD Thesis, College of Art And Sciences, Kansas State University,pp79-81.

4. B.Jepkemei, 2017, "The Impact Of Inflation On Stock Market Liquidity: A Case Of Nairobi Securities Exchange, Kenya",international Journal of Economics, Commerce and Management, Vol. V, Issue 1, pp. 319: 350 , link: http://ijecm.co.uk/ ISSN 2348 0386.
5. C.Kwofie & R. K. Ansah, 2018, "A Study of the Effect of Inflation and Exchange Rate on Stock Market Returns in Ghana", International Journal of Mathematics and Mathematical Sciences, Volume 2018, Article ID 7016792, Link: https://doi.org/10.1155/2018/7016792.
6. D. G. Omotor, 2010, "Relationship between inflation and stock market returns: Evidence from Nigeria", CBN Journal of Applied Statistics, ISSN 2476-8472, The Central Bank of Nigeria, Abuja, Vol. 01, Iss. 1, pp. 1-15.
7. D. Wulandari, 2019, "The Influence Of Inflation And Interest Rates On Stock Prices In Indonesia", Advances in Social Science, Education and Humanities Research, Vol 343, Proceedings of the First International Conference on Administration Science (ICAS 2019), Link: https://www.atlantis-press.com/proceedings/icas-19/125916468.
8. Eugene F. Fama, 1981, "Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money", The American economic review, Vol.71, No.4, pp.545-565.
9. Eugene F. Fama, 1981, "Stock Returns, Real Activity, Inflation, and Money", The American economic review, Vol.71, No.4, pp.545-565.
10. F. Andersson & R. Fogelberg, 2023, " Interest rates and their impact on the stock market Evidence from Sweden", Bachelor Thesis, Finance, Linnaeus University, Link: https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1779178/FULLTEXT01.pdf.
11. H. Garg, S. N. Murugaraj& Rajkumar, 2021," The Effect of Inflation in Stock Market Returns", JETIR, Volume 8, Issue 8,pp.603-611.
12. I. Ramzan, 2019," Impact Of Inflation On Stock Market Performance In Pakistan", link: https://ssrn.com/abstract=3425133.
13. K. Kamasa, E. E. Kpodo , I. Bonuedi and P. Forson, 2022, "Does inflation uncertainty hurt domestic investment? Empirical evidence from Ghana", Cogent Economics & Finance , Vol 10: 2115673, Link https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2115673.
14. K. L. Al-Naif, 2017," The Relationship Between Interest Rate and Stock Market Index: Empirical Evidence from Arabian Countries", Research Journal of Finance and Accounting,Vol.8, No.4, pp.181-191.
15. M. Alam & G.S. Uddin, 2009, "Relationship between Interest Rate and Stock Price: Empirical Evidence from Developed and Developing Countries", International Journal of Business and Management (ISSN 1833-3850), Vol. 4(3), pp. 43-51.
16. M. Bader & A. I. Malawi, 2010,"The Impact of Interest Rate on Investment in Jordan: A Cointegration Analysis", Econ. & Adm., Vol. 24 No. 1, pp: 199-209.
17. N. Ramsharan, 2019," Impacts of Interest Rate on Stock Market: Challenges for Investors ", International Journal of Innovative Science, Engineering & Technology, Vol. 6 Issue 4, pp. 228-236, Link: https://ijiset.com/vol6/v6s4/IJISET_V6_I4_27.pdf.

18. Osaze, B. E. 2009, " Paradigm Shift Misplaced Concreteness and the Nigerian Financial System", Inaugural lecture series, University of Benin, (pp. 40-41).
19. S. Michlian, 2014, " The impact of short-term interest rate on stock prices in the Czech republic", master thesis, Faculty of Social Sciences, Institute of Economic Studies, Charles University in Prague, Link: https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/69638/DPTX_2012_2_11230_0_387896_0_138180.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
20. S. Sathyanarayana & Prof. S. Gargesa, 2018, "An Analytical Study of the Effect of Inflation on Stock Market Returns", IRA-International Journal of Management & Social Sciences, Vol.13, Issue 02 Pg. no. 48-64.
21. S. Wahyuningsih,G. Wiyono& A. Maulida, 2023, "The Effect of Inflation, Capital Structure, and ROA on Stock Returns in Food and Beverage Companies Listed on The Indonesia Stock Exchange in 2017-2020", INVOICE : JURNAL ILMU AKUNTANSI, Vol 05 No 01, PP.8-16.
22. T. M. Ibrahim& O. M. Agbaje, 2013, "The Relationship Between Stock Return and Inflation IN Nigeria", European Scientific Journal , edition vol.9, No.4 ,p.p146:157, ISSN: 1857 – 7881 , Link: https://core.ac.uk/reader/236405130.
23. Uddin, M.G.S., and Alam, M.M. 2010. The Impacts of Interest Rate on Stock Market: Empirical Evidence from Dhaka Stock Exchange, South Asian Journal of Management Sciences, Vol. 4(1), pp. 21-30. [Online Link] (ISSN 2074-2967; Publisher- Iqra University, Karachi, Pakistan).
24. X. Tang, 2021, "Analysis on the Influence of Inflation on Financial Markets and Institutions in China", n Economics, Business and Management Research, volume 203, pp. 1434-1437, Proceedings of the 2021 3rd International Conference on Economic Management and Cultural Industry (ICEMCI 2021).
25. Yahyazadehfar, M., 2012, "Macroeconomic variables and stock price: new evidence from Iran", Middle-East Journal of Scientific Research, Vol 11(4), 408-416.
26. Z. H. Msindo, 2015,"The Impact Of Interest Rates On Stock Returns: Empirical Evidence From The JSE Securities Exchange", Wits Business School, Link: https://wiredspace.wits.ac.za/server/api/core/bitstreams/fbcdde00-362f-4307-bd1a-34e34a16c419/content.

مرفق رقم (١)

التاريخ	تعاملات المستثمرين المؤسسين	صافى تعاملات المستثمرين الافراد	معدل التضخم	معدل الفائدة
2019،February 1	688.9	-142.8	0.98	15%
2019،March 1	-52.8	276.1	0.45	15%
2019،April 1	-320.3	-176.4	0.36	15%
2019،May 1	393.6	-473.8	1.24	15%
2019،June 1	-76.9	170.8	0.27	15%
2019،July 1	210.4	415.3	0.11	15%
2019،August 1	147.3	-25.7	-0.36	14%
2019،September 1	580.9	-525.8	-2.26	14%
2019،October 1	387.8	-232.1	1.1	14%
2019،November 1	564.3	45.1	-0.13	12%
2019،December 1	377.1	721.2	0.22	12%
2020،January 1	742.7	-352.8	0.69	12%
2020،February 1	304.5	100.8	0.25	12%
2020،March 1	3133.1	202.2	0.61	12%
2020،April 1	3130.4	656.9	1.01	12.50%
2020،May 1	890.6	120.7	0.25	12.50%
2020،June 1	2088.1	12.6	-0.31	12.50%
2020،July 1	2110.2	-616.1	-0.12	12.50%
2020،August 1	987.7	-350.3	-0.25	12.50%
2020،September 1	548.4	358.5	0.09	10%
2020،October 1	402.2	230.5	1.72	10%
2020،November 1	1425.9	-643.8	-0.01	9.25%
2020،December 1	533	-90.7	0.01	9.25%
2021،January 1	-350.4	-411.8	0.53	9%
2021،February 1	-422.5	809.5	0.25	9%

2021،March 1	-91.3	515.2	0.45	9%
2021،April 1	343.4	-255	0.68	9%
2021،May 1	415.3	851.5	0.33	9%
2021،June 1	137.3	182.9	0.11	9%
2021،July 1	-269.4	-105.1	0.57	9%
2021،August 1	-798.4	676	-0.29	9%
2021،September 1	-1291.4	883	0.4	9%
2021،October 1	3411.7	-1409.1	2.08	9%
2021،November 1	1289.8	-797.5	0.53	9%
2021،December 1	1941.9	-880.5	0.17	9%
2022،January 1	412.2	149.8	0.82	9%
2022،February 1	345.5	63.6	1.16	9%
2022،March 1	3476.3	184.6	3.09	9%
2022،April 1	1550.4	-804.2	2.4	9%
2022،May 1	372	386.9	1.59	9%
2022،June 1	2125.6	-79.2	1.2	10%
2022،July 1	1709.3	71.2	1.51	10%
2022،August 1	4365.9	3.3	0.59	10%
2022،September 1	1629.3	681.2	1.55	10%
2022،October 1	1692.5	-453.6	2.96	10%
2022،November 1	2168.4	-461.6	2.65	10%
2022،December 1	2818.5	191.8	2.58	10%
2023،January 1	1020.9	-1115.5	6.32	11%
2023،February 1	856.3	-167	8.12	12%
2023،March 1	2566.1	343.3	2.54	12%
2023،April 1	1453.6	-646.1	1.72	14%
2023،May 1	1095	-425.6	2.86	14%