

## العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ونموذج (GRANGER)

### The dynamic causal relationship between the exchange rate and investments in investment portfolios using the (ARDL) model and the (GRANGER) model

د. محمد عبد الحميد أحمد الإمبابي  
كلية العلوم والدراسات الإنسانية، جامعة شقراء ، المملكة العربية السعودية  
مدرس إدارة الأعمال بكلية التجارة جامعة الأزهر الشريف  
جمهورية مصر العربية

#### الملخص

**الهدف من البحث:** دراسة العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف وقرارات الاستثمار (الاستثمار في الشركات والأسهم والودائع المحلية والأجنبية والذهب والسندات) في المحافظ الاستثمارية، خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٤)، بغرض معرفة نوعية العلاقات بينها واتجاهاتها وقوة تأثيرها، بما يساعد المستثمرين أفراداً ومؤسسات في اختيار مجال الاستثمار المناسب في كل حالة من حالات تغير سعر الصرف.

**منهجية البحث:** استخدم الباحث المنهج الاستنباطي التاريخي لدراسة السلاسل الزمنية لبيانات متغيرات الدراسة والمنهج التحليلي للجزء النظري، كما تم الاعتماد في جمع البيانات على المصادر الثانوية للحصول على بيانات السلاسل الزمنية للمتغيرات والمراجع والدراسات السابقة المتعلقة بالبحث.

**نتائج البحث:** وجود علاقة ديناميكية سببية ثنائية الاتجاه بين سعر الصرف والودائع المحلية والأجنبية، ووجود علاقة أحادية الاتجاه من سعر الصرف الي الاستثمار في الشركات ومن الاستثمار في الأسهم إلي سعر الصرف، كما لم تثبت وجود علاقة سببية

بين سعر الصرف والاستثمار في الذهب والسندات، كما توصلت إلي وجود تأثير معنوي قوي لسعر الصرف على جميع قرارات الاستثمار في المحافظ الاستثمارية. وأصت الدراسة بضرورة تنشيط سوق الأسهم وتشجيع الايداع والعمل على ضبط سوق الذهب وزيادة إصدار السندات لما يترتب على ذلك من تحقيق أرباح للمستثمرين وتنمية الاقتصاد من خلال استقرار قيمة العملة.

**الكلمات المفتاحية:** سعر الصرف – الاستثمار في الأسهم – الاستثمار في السندات- الاستثمار في الودائع - الاستثمار في الذهب.

## **Abstract**

**Research Objective:** The research aims to study the dynamic causal relationship between the exchange rate and investment decisions (investment decisions in companies, stocks, local and foreign deposits, gold, and bonds) in investment portfolios in companies, during the period (2006-2024), for the purpose of knowing the quality of the relationships between them, their trends, and the strength of their impact, in a way that helps investors. Individuals and institutions in choosing the appropriate investment field in every case of exchange rate change.

**Research Methodology:** The researcher used the deductive method to study the time series of the study data and the analytical methodology for the theoretical part. In collecting data, secondary sources also relied on temporal data for variables, references, and previous studies related to the research.

**Research Results:** The existence of a dynamic, causal, two-way relationship between the exchange rate and local and foreign deposits, and the existence of a unidirectional relationship from

the exchange rate to investment in companies and from investment in stocks to the exchange rate. The existence of a causal relationship between the exchange rate and investment in gold and bonds has not been proven, as I have found that there is A strong significant effect of the exchange rate on all investment decisions in investment portfolios. The study recommended the necessity of activating the stock market, encouraging deposits, working to control the gold market, and increasing bond issuance, as this would result in achieving profits for investors and developing the economy through stabilizing the value of the currency.

**Keywords** Exchange rate - investing in stocks - investing in bonds - investing in deposits - investing in gold.

### المقدمة:

تؤثر أسعار الصرف على جميع الاقتصاديات بشكل متباين، حيث يزداد تأثيرها على الاقتصاديات الناشئة أكثر من تأثيرها على الاقتصاديات المتقدمة وهذه ما أثبتته دراسة (Agosin, Díaz, 2023)، ويدل ذلك على تأثيرها في جميع أدوات الاستثمار المالي التي ينطوي عليها الاقتصاد، ومن أهمها: الاستثمار في المشروعات وتأسيس الشركات، والاستثمار في الأوراق المالية من أسهم وسندات، والاستثمار في الودائع البنكية سواء بالعملة المحلية أو الأجنبية، وكذلك الاستثمار في الذهب للتحوط ضد مخاطر تقلب أسعار الصرف.

وتعد مصر من الدول التي شهدت تلاعباً كبيراً في أسعار الصرف بواسطة تجار العملة في السوق الموازية (السوق السوداء) خلال عام ٢٠٢٣ والشهور الأولى من عام ٢٠٢٤، لذا سوف يركز الباحث في هذا البحث على قياس أثر التغير في سعر الصرف على أدوات

الاستثمار المالي ( الاستثمار في الشركات والأسهم والسندات والودائع والذهب).  
وبمراجعة الدراسات السابقة تبين وجود دراسات كثيرة تبحث في أثر سعر  
الصرف على كل مجال من مجالات الاستثمار على حدة، في حين توجد ندرة - على  
حد علم الباحث - في الدراسات التي تناولت تأثيره على أدوات الاستثمار المالي  
المذكورة آنفاً مجتمعاً سواءً على الساحة العربية (وخاصة المصرية) أو الأجنبية.  
مما سبق تتضح الأهمية لدراسة تأثير التغيير في سعر الصرف على أدوات  
الاستثمار المالي، والتي تؤثر على قرارات المستثمرين المؤسسين والفرديين في توجيه  
استثماراتهم في المستقبل وبالتالي في تكوين محافظهم الاستثمارية، وبهذا فمن الممكن  
أن تساعدهم نتائج هذا البحث في اختيار أدوات الاستثمار المالي المناسبة لتكوين  
محافظهم الاستثمارية عند ارتفاع أسعار الصرف أو انخفاضها، وحتى يمكن التوصل  
إلى مدى وجود فجوة بحثية في كل علاقة من العلاقات التي تتضمنها الدراسة سوف  
يقوم الباحث بمراجعة الدراسات السابقة لكل علاقة على حدة، وفيما يلي عرض  
ومراجعة تلك الدراسات.

### ١ - الدراسات السابقة:

يمكن تقسيم الدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع البحث إلى: دراسات تتعلق  
بتأثير سعر الصرف على الاستثمار في الشركات، ودراسات تتعلق بتأثير سعر  
الصرف على الاستثمار في الأسهم، ودراسات تتعلق بتأثير سعر الصرف على  
الاستثمار في السندات، ودراسات تتعلق بتأثير سعر الصرف على الاستثمار في  
الودائع، ودراسات تتعلق بتأثير سعر الصرف على الاستثمار في الذهب. وفيما يلي  
عرض وتحليل هذه الدراسات.

#### ١.١ دراسات تتعلق بتأثير سعر الصرف على الاستثمار في الشركات:

قام Demirkılıç في عام ٢٠٢١ بقياس تأثير سعر الصرف على الشركات التركية  
خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٥)، وتوصل إلى وجود تأثير سلبي ذو دلالة إحصائية بين  
انخفاض سعر الصرف والتوجهات التوسعية للشركات خلال فترة الدراسة، ويعني  
ذلك أن انخفاض سعر الصرف يترتب عليه لجوء إدارة تلك الشركات إلى التوجهات

الانكماشية في الأجل القصير (Demirkılıç, 2021). في نفس الوقت الذي قام فيه Mark وزملائه بدراسة تأثير تقلب أسعار الصرف على رأس مال الشركات متعددة الجنسيات والتي تمتلك شركات وفروع في أكثر من ٤٤ دولة خلال الفتر (١٩٨٧-٢٠١٧)، وتوصلوا إلى: وجود علاقة عكسية بين تقلبات سعر الصرف والإنفاق الرأسمالي للشركات متعددة الجنسيات مما أدى إلى انخفاض رأس مال هذه الشركات (Mark, Wang, Xu, 2021).

ثم قام Zeng وزملائه في عام ٢٠٢٢ بقياس تأثير عدم التأكد بخصوص سعر الصرف على شركات التصدير الصينية خلال أزمة سعر الصرف الصيني (الرنمينبي) لعام ٢٠٠٥، وتوصلوا إلى وجود تأثير سلبي لعدم اليقين المتعلق بسعر الصرف على المصدرين وعلى استثماراتهم في شركات تصدير المنجات الصينية خلال فترة الأزمة (Zeng, Zhao, Liu, 2022).

كما اهتم Dai وزملائه في عام ٢٠٢٣ بقياس تأثير التغير في سعر الصرف في الدولة الأم على استثمارات الشركات الدولية في الشركات خارج الدولة الأم، وتوصلوا إلى وجود أثر سلبي لانخفاض سعر عملة الدولة الأم على الشركات الدولية حيث تقوم بتخفيض استثماراتها في الشركات التي تمتلكها في الدول الأخرى وهو ما يؤثر سلباً على صناعات الدول الأخرى التي تعتمد بشكل أساسي على التمويل الخارجي (Dai, Li, Xu, 2023). في نفس العام الذي قام فيه توفيق بقياس تأثير سعر الصرف على شركات الاستثمار الأجنبي المباشر في مصر خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠٢٢)، وتوصل إلى عدم وجود سببية معنوية بين سعر الصرف وأداء شركات الاستثمار الأجنبي المباشر (توفيق، ٢٠٢٣).

وفي العام التالي قام Tian بقياس أثر سعر الصرف على الاستثمار الأجنبي المباشر في الشركات، وتوصل إلى وجود تأثير عكسي ومعنوي لسعر الصرف على الاستثمار الأجنبي في الشركات، بمعنى أنه كلما انخفض قيمة العملة الصينية ترتب عليها زيادة الاستثمارات الأجنبية في الشركات المحلية (Tian, 2024). في نفس الوقت الذي قام فيه عبد الباري وزملائه بقياس أثر سعر الصرف على الاستثمار المباشر في مصر

خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠٢٢)، وتوصلوا إلى نفس النتائج (عبد الباري، القرنشاوي، عبد الوهاب، ٢٠٢٤).

**التعليق على الدراسات التي تناولت تأثير سعر الصرف على الاستثمار في الشركات**  
ركزت جميع الدراسات في قياس أداء الشركات على الاستثمار الأجنبي دون تناول الاستثمار المحلي في الشركات، لذا سوف يركز الباحث في هذا البحث على كل من الاستثمارات الأجنبية والمحلية في الشركات من خلال قياس الاستثمار في الشركات بواسطة حجم رأس المال السوقي لجميع الشركات المسجلة في البورصة المصرية خلال فترة الدراسة، كما توصلت معظم الدراسات إلى وجود علاقة عكسية بين سعر الصرف والاستثمار في الشركات، في حين توصلت دراسة واحدة فقط إلى عدم وجود علاقة وهي دراسة مصرية (توفيق، ٢٠٢٣)، لذا سوف يركز الباحث على دراسة هذه العلاقة والتي يمكن صياغتها بناءً على الدراسات السابقة في الفرضين التاليين:

**الفرض الأول:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الشركات"

وفي حال تبين ثبوت علاقة بينهما من اختبار الفرض الأول يتم اختبار الفرض الثاني والذي يمكن صياغته على النحو التالي:

**الفرض الثاني:** "يؤثر التغيير في سعر الصرف على الاستثمار في الشركات تأثيراً معنوياً".

#### ٢.١ دراسات تتعلق بتأثير سعر الصرف على الاستثمار في الأسهم

في عام ١٩٩٢ قام Bahmani و Sohrabian بدراسة العلاقة بين سعر صرف الدولار الأمريكي وأسعار الأسهم في الولايات المتحدة خلال الفترة (١٩٧٣-١٩٨٨) من خلال الاعتماد على بيانات مؤشر (S&P 500)، وتوصلا إلى وجود علاقة سببية معنوية بين سعر صرف وأسعار الأسهم في المدى القصير وعدم وجود تلك العلاقة في المدى الطويل (Bahmani, Sohrabian, 1992). وبعد فترة طويلة من الزمن قام Phylaktis, Ravazzolo بدراسة بنفس الهدف بالتطبيق على مجموعة من دول الباسيفك خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٩٨)، وتوصلا إلى وجود علاقة معنوية بين أسعار

الصرف وأسعار الأسهم إلا أن اتجاه هذه العلاقة (إيجابية أو سلبية) يتباين بحسب اتجاه تغير سعر الصرف (بالزيادة أو النقصان) (Phylaktis, Ravazzolo, 2009). كما قام Gopalan بدراسة تأثير سعر الصرف على المؤشر العام لأسعار الأسهم بالتطبيق على البورصة المكسيكية وتوصل إلي ثبوت هذه العلاقة بين المتغيرين في المدى القصير فقط في حين لم يتبنت وجودها في المدى البعيد (Gopalan, 2010). كما أجري الزبيدي في العراق درس بنفس الهدف خلال الفترة (٢٠١١-١٠٠٥)، وتوصل إلى: وجود علاقات متبادلة بين سعر الصرف والمؤشر العام للأسعار مع وجود تباين في قوة التأثير في حالتي ارتفاع سعر الصرف عن حالة انخفاضه (الزبيدي، ٢٠١٤).

وفي عام ٢٠١٧ قام عبد القادر بقياس تأثير تقلبات أسعار الصرف على عوائد الأسهم في ثلاث دول (انجلترا واليابان وكندا) خلال الفترة (٢٠١٦-٢٠٠١) باستخدام نموذج GARCH، وتوصل إلى تباين في العلاقة بين الدول حيث توصلت إلي وجود علاقة إيجابية بين تقلبات سعر صرف الجنية الاسترليني والين الياباني وعوائد الأسهم في حين توصلت لوجود علاقة سلبية بين سعر صرف الدولار الكندي وعوائد الأسهم الكندية (عبد القادر، ٢٠١٧). وفي العام التالي قام Dahir وزملائه بتطبيق نفس الدراسة على دول البريكس (البرازيل وروسيا والصين والهند وجنوب إفريقيا) خلال الفترة (٢٠١٥-٢٠٠٨)، وتوصلوا إلى وجود علاقة إيجابية قوية بين سعر الصرف وعوائد الأسهم في كل من البرازيل وروسيا، بينما توصلت لعلاقة سلبية بينهما في الهند في حين توصلت لوجود علاقة ثنائية الاتجاه في جنوب افريقيا بين المتغيرين (Dahir et al., 2018). في نفس الوقت الذي قام فيه عبد الله بدراسة نفي العلاقة بالتطبيق على أسعار أسهم شركات السياحة المصرية وتوصل إلي وجود علاقة إيجابية سببية أحادية الاتجاه من سعر الصرف إلي أسعار أسهم الشركات السياحية في مصر (Abdallah, 2018).

في حين قام كل من محمد والسالم بقياس أثر التغيرات في سعر الصرف على معدلات دوران الأسهم في البورصة العراقية خلال الفترة (٢٠٢١-٢٠٠٥)، وتوصلا إلى وجود علاقة معنوية بين التغير في سعر الصرف ومعدل دوران الأسهم العراقية خلال فترة الدراسة (محمد، والسالم، ٢٠٢٣).

**التعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير سعر الصرف على أسعار الأسهم**  
توصلت الدراسات إلي وجود تأثير معنوي لسعر الصرف على معدل دوران الأسهم كما توصلت إلي نتائج متباينة حول أثر سعر الصرف على أسعار الأسهم في المدي القصير، والطويل بالإضافة إلي تباين النتائج فيما يتعلق بالأثر في حالي ارتفاع أسعار الصرف وأنخفاضها، كما تباينت النتائج أيضا فيما يتعلق بتأثير سعر الصرف على أسعار الأسهم في الدول المختلفة، وبذلك يتضح مدي الحاجة الي المزيد من الدراسات والبحوث حول تلك العلاقة لذا سوف يركز الباحث على دراسة هذه العلاقة في السوق المصرية. ويمكن صياغة هذه الفجوة البحثية في الفرضين التاليين:  
**الفرض الثالث:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الأسهم"

وفي حال تبين ثبوت علاقة بينهما من اختبار الفرض الثالث يتم اختبار الفرض الرابع والذي يمكن صياغته على النحو التالي:

**الفرض الرابع:** "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في الأسهم تأثيراً معنوياً".

### ٣.١ دراسات تتعلق بتأثير سعر الصرف على الاستثمار في السندات

في عام ٢٠١٦ قام كل من Ngaruiya و Njuguna بقياس تأثير سعر الصرف على أسعار السندات في كينيا خلال الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٢)، وتوصلا إلى: وجود علاقة إيجابية بين سعر الصرف للشلن الكيني وأسعار السندات في فترة الدراسة، وأصت الدراسة يقيام الحكومة بمحاولة تخفيض سعر العملة لجذب المشترين الأجانب للسندات وبالتالي ارتفاع أسعارها (Ngaruiya, Njuguna, 2016).

كما قام Bacchetta وزملائه في عام ٢٠٢٣ بمحاولة التعرف على أثر السياسة النقدية الأمريكية المتساهلة على سعر الصرف في الدول الناشئة، وبالتالي أثرها على السندات الدولارية التي تصدرها تلك الدول، وتوصلوا إلى: أن السياسة النقدية المتساهلة للولايات المتحدة الأمريكية تؤدي إلي زيادة تعرض تلك الدول لمخاطر العملات وبالتالي زيادة اصدارها للسندات الدولارية بمعنى أنه كلما ارتفع سعر



الدولار في تلك الدول كلما زاد إصدار السندات فيها ( Bacchetta, Cordonier, Merrouche, 2023).

وفي العام التالي قام Xu وزملائه باكتشاف العلاقة بين السندات الخسراء الأمريكية وأسعار الصرف وأسعار الأسهم والنفط والذهب خلال فترات الأزمات الثلاث (الحرب التجارية بين الولايات المتحدة الأمريكية والصين وبين روسيا وأوكرانيا وأزمة كورونا)، وتوصلت إلى: وجود علاقة ارتباط ضعيفة بين السندات الخسراء وكل من أسعار الصرف وأسعار الأسهم والنفط والذهب (Xu, et al., 2024).

**التعليق على الدراسات السابقة المتعلقة بتأثير سعر الصرف على الاستثمار في السندات**  
اتفقت الدراسات السابقة على وجود علاقة بين سعر الصرف وأسعار السندات برغم اختلافهم في قوة العلاقة واتجاهها، فأحدها توصلت إلى أن أسعار السندات تؤثر على أسعار الصرف وبعضها توصلت إلى العكس، ولكن الدراسات التي توصلت لوجود تأثير لأسعار الصرف على السندات أوضحت أن التأثير إيجابي وأوصت بتخفيض سعر الصرف لجذب المستثمرين الأجانب في السندات وبالتالي ارتفاع أسعارها. لذا سوف يركز الباحث على دراسة هذه العلاقة والتي يمكن صياغتها بناءً على الدراسات السابقة في الفرضين التاليين:

**الفرض الخامس:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في السندات"

وفي حال تبين ثبوت علاقة بينهما من اختبار الفرض الخامس يتم اختبار الفرض السادس والذي يمكن صياغته على النحو التالي:

**الفرض السادس:** "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في السندات تأثيراً معنوياً".

#### ٤.١ دراسات تتعلق بتأثير سعر الصرف على الاستثمار في الودائع

أجري كل من senera و Pirinçcilerb في عام ٢٠١١ دراسة لقياس أثار الأزمة المالية العالمية لعام ٢٠٠٨ على أدوات الاستثمار المالي (الودائع والذهب والدولار واليورو والأسهم) في السوق التركية خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠١٠)، وتوصلا إلى وجود علاقة إيجابية معنوية بين الأزمة المالية والاستثمار في الذهب يليه الاستثمار في الودائع، في حين توصلت إلي وجود علاقة معنوية سالبة بين الأزمة المالية وكل من الأسهم والدولار واليورو (senera, Pirinçcilerb, 2011).

كما قام يوسف في عام ٢٠٢٠ بقياس تأثير كل من سعر الصرف ومعدل الفائدة ومعدل التضخم على سلوك الودائع بالعملة المحلية والعملة الأجنبية خلال الفترة (٢٠٠٠-٢٠١٨)، وتوصل إلى وجود تأثير معنوي لكل من معدل الفائدة ومعدل التضخم على سلوك الودائع بالعملة المحلية بينما لم يتوصل إلي وجود تأثير معنوي لسعر الصرف، في نفس الوقت الذي توصل فيه إلي وجود علاقة معنوية قوية بين كل من سعر الصرف ومعدل الفائدة ومعدل التضخم وسلوك الودائع بالعملة الأجنبية (يوسف، ٢٠٢٠).

وفي العام التالي قام الشلبي بإجراء دراسة بهدف التعرف على تأثير سعر صرف الليرة السورية على ودائع المصارف الإسلامية السورية)، وتوصل إلى أن ارتفاع سعر الصرف الليرة التركية ترتب على زيادة في حجم الودائع بالمصارف الإسلامية في سوريا خلال فترة الدراسة (الشلبي، ٢٠٢١).

#### التعليق على الدراسات التي تناولت تأثير سعر الصرف على الاستثمار في الودائع

تباينت نتائج الدراسات السابقة من حيث وجود علاقة بين سعر الصرف والودائع من عدمه، كما تباينت النتائج في حالة وجود علاقة بين تأثير سعر الصرف على الودائع بالعملة المحلية والودائع بالعملة الأجنبية، كما تباينت النتائج فيما يتعلق باتجاه العلاقة بينهما هل هي عكسية أم طردية، لذا سوف يركز الباحث على دراسة هذه العلاقة من خلال أخذ نوعي الودائع المحلية والأجنبية في الحسبان ويمكن صياغة هذه العلاقة في الفرضين التاليين:

**الفرض السابع:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الودائع"  
وفي حال تبين ثبوت علاقة بينهما من اختبار الفرض السابع يتم اختبار الفرض الثامن والذي يمكن صياغته على النحو التالي:  
**الفرض الثامن:** "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في الودائع تأثيراً معنوياً".

#### ٥.١ دراسات تتعلق بتأثير سعر الصرف على الاستثمار في الذهب

قام سلمان في عام ٢٠١٤ بدراسة العلاقة السببية بين سعر الذهب وسعر النفط الخام وسعر الصرف خلال الفترة من ١ يناير الي ٢٧ مارس ٢٠١٣م بالاعتماد على البيانات اليومية في الدول النفطية، وتوصلت إلى وجود علاقة سببية معنوية طويلة الأجل بين سعر الذهب وسعر النفط الخام وسعر الصرف كما توصلت إلي أن سعر الصرف يرتبط عكسيا بسعر الذهب، في حين يرتبط سعر الذهب بسعر النفط طردياً في الأجل القصير(سلمان، ٢٠١٤).

كما قام السالم في عام ٢٠١٨ بإجراء دراسة مشابهة وتوصل إلي وجود علاقة سببية معنوية تبادلية بين المتغيرات في المدى البعيد، بينما توصلت إلي وجود علاقة أحادية الاتجاه بين المتغيرات: حيث يؤثر سعر الصرف على أسعار النفط الخام والتي تؤثر بدورها على أسعار الذهب (السالم، ٢٠١٨).

#### **التعليق على الدراسات التي تناولت تأثير سعر الصرف على الاستثمار في الذهب**

اتفقت الدراسات السابقة على وجود علاقة تبادلية بين سعر الصرف وسعر الذهب في الأجل الطويل بينما اختلفت الدراسات في مدي وجود علاقات تبادلية بينهما في المدي القصير، لذا سوف يركز الباحث على دراسة هذه العلاقة في كل من المدي القصير والبعيد، والتي يمكن صياغتها بناءً على الدراسات السابقة في الفرضين التاليين:

**الفرض التاسع:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الذهب"

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

وفي حال تبين ثبوت علاقة بينهما من اختبار الفرض التاسع يتم اختبار الفرض العاشر والذي يمكن صياغته على النحو التالي:  
**الفرض العاشر:** "يؤثر التغيير في سعر الصرف على الاستثمار في الذهب تأثيراً معنوياً".

## ٢- مشكلة البحث:

يسعى الانسان دوماً إلي زيادة أرباحه كما يخشي دائماً على تلك الأرباح من الضياع أو الخسارة، سواء كان يدير استثمارات لنفسه ( الاستثمار الفردي) ففي هذه الحالة تتحقق العوائد له شخصياً، أو لغيره (الاستثمار المؤسسي) وفي هذه الحالة تتحقق العوائد للمؤسسة التي يعمل بها لكن تزيد تعويضاته مقابل تحقيقه أرباحاً لتلك المؤسسة، ومن أهم العوامل التي تؤثر على الاستثمار بشكل عام سعر الصرف، وخاصة في الفترات التي تنطوي على تذبذب في قيمة العملة والموضح في الشكل رقم (١).



الشكل رقم (١): تغير سعر الصرف خلال الفترة (٢٠٢٠ - ٢٠٢٤).

المصدر: موقع [investing.com](https://www.investing.com)

تشير الطفرات الأخيرة (من أواخر ٢٠٢٢ الي منتصف ٢٠٢٤) في سعر الصرف إلي تلاعب تجار العملة في سوق العملات بمصر حيث تضاعف سعر الصرف أكثر من ثلاث أضعاف تقريباً خلال سنتين، ومن هنا يستنتج الباحث تساؤلات الدراسة والمتمثلة في:

- هل سيؤثر هذا التلاعب على قرارات الاستثمار في المحافظ الاستثمارية بالإيجاب أم بالسلب؟

- هل التأثير سيقصر على المدي القصير؟ أم سيمتد إلي المدي البعيد؟
- هل العلاقة بين سعر الصرف والاستثمارات المالية (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات) علاقة سببية؟ أم لا؟ أحادية أم ثنائية الاتجاه؟ أم مجرد ارتباط معنوي لكن لا تتضمن علاقات سببية؟

### ٣- أهمية البحث:

يُمكن القول أن أهمية هذه الدراسة تنبع من ناحيتين هما:

١.٣ من الناحية العلمية : وتتمثل في:

١.١.٣ المساهمة في البحوث المالية بإجراء دراسة تحليلية عن العلاقات السببية بين سعر الصرف وقرارات الاستثمار في المحافظ الاستثمارية الفردية والمؤسسية.  
٢.١.٣ تتوافق هذه الدراسة مع الاتجاهات الحديثة التي تنادي بالعمولة وفتح الحدود التجارية ورفع الحواجز الجمركية وما يترتب عليها من التعامل مع الأسواق الدولية بأسعار صرف متنوعة ومتقلبة، وما لذلك من تأثير جوهري على الاستثمارات المالية والمحافظ الاستثمارية.

٣.١.٣ تركز الدراسة على تحسين قرارات الاستثمار في المحافظ الاستثمارية من خلال تنويع الاستثمارات داخل المحفظة.

٢.٣ من الناحية العملية : وتتمثل في:

١.٢.٣ تركز الدراسة على كيفية اختيار الاستثمارات المالية داخل المحافظ الاستثمارية وهو أمر في غاية الأهمية لكل من الأفراد والمؤسسات.

٢.٢.٣ تساعد المستثمرين على التنبؤ بالتغير المتوقع في استثماراتهم بناء على التغير في سعر الصرف وبالتالي اتخاذ التدابير اللازمة في الوقت المناسب لتلافق الخسائر.

٣.٢.٣ تُساعد هذه الدراسة في تقديم المقترحات والتوصيات التي يُمكن أن تُساعد المستثمرين في ترشيد قراراتهم الاستثمارية.

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

#### ٤ - أهداف البحث:

تستهدف الدراسة تحقيق ما يلي:

- ١.٤ التعرف على العلاقات السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية المتمثلة في: (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات).
- ٢.٤ التعرف على اتجاه العلاقات السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية المتمثلة في: (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات).
- ٣.٤ قياس قوة تأثير سعر الصرف على الاستثمارات في المحافظ الاستثمارية المتمثلة في: (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات).
- ٤.٤ تقديم المقترحات لتحسين قرارات الاستثمار في المحافظ الاستثمارية.

#### ٥ - متغيرات البحث:

يُمكن التعبير عن متغيرات البحث من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (١): متغيرات البحث وأنواعها ومقاييسها ومصادر بياناتها

المصدر	المقياس	نوعه	المتغير	٢
مشورات وتقارير البنك المركزي المصري	سعر الصرف الرسمي الشهري بالبنك المركزي	مستقل أو تابع بحسب العلاقة البينية	سعر الصرف	١
مشورات وتقارير البنك المركزي المصري	رأس المال السوقي الشهري للشركات المدرجة بالبورصة		الاستثمار في الشركات	٢
مشورات وتقارير البنك المركزي المصري وموقع البورصة المصرية	مؤشر EGX30 الشهري		الاستثمار في الأسهم	٣
مشورات وتقارير البنك المركزي المصري	قيمة الودائع المحلية الشهرية		الاستثمار في الودائع المحلية	٤
مشورات وتقارير البنك المركزي المصري	قيمة الودائع الأجنبية الشهرية		الاستثمار في الودائع الأجنبية	٥
موقع investing.com	سعر الذهب الشهري		الاستثمار في الذهب	٦
موقع investing.com	عائد السندات الشهري		الاستثمار في السندات	٧

المصدر: من إعداد الباحث

## ٦- فروض البحث:

بناء على التعليق على الدراسات السابقة الفجوات البحثية المستنبطة منها يكن صياغة فروض البحث في فرضين رئيسيين هما:

١.٦ توجد علاقات سببية معنوية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات) عند مستوى معنوية ٠,٠٥، ويتضمن هذا الفرض خمس فروض فرعية (الأول والثالث والخامس والسابع والتاسع)، والتي سبق ذكرها في التعليق على الدراسات السابقة.

٢.٦ يؤثر سعر الصرف على الاستثمارات في المحافظ الاستثمارية (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات) تأثيراً عنوياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥. ويتضمن خمس فروض فرعية (الثاني والرابع والسادس والثامن والعاشر)، والتي سبق ذكرها في التعليق على الدراسات السابقة.

## ٧- منهجية البحث:

١.٧ المنهج المتبع: المنهج الاستنباطي لدراسة السلاسل الزمنية لبيانات متغيرات الدراسة والمنهج التحليلي للجزء النظري.

٢.٧ مجتمع وعينة الدراسة: وهما كما يلي:

١.٢.٧ مجتمع البحث: ويتمثل في عدد مشاهدات متغيرات الدراسة منذ تسجيل بيانات احصائية عن كل متغير.

٢.٢.٧ عينة البحث: تم اختيار عينة مكونة من ٢٢٢ مشاهدة من مشاهدات متغيرات الدراسة<sup>(١)</sup> خلال الفترة (١/١/٢٠٠٦ إلى ١/٦/٢٠٢٤) وتم اختيار هذ

---

(١) فيماعدًا متغير الاستثمار في السندات فلم يتمكن الباحث من الحصول علي مشاهدات فترة الدراسة جميعها ولكن تم الحصول علي عائد السندات منذ ١/١/٢٠١١م الي ١/٦/٢٠٢٤ فقط بواقع ١٦٢ مشاهدة.

الفترة لكونها تحتوي على آثار الكثير من الأزمات مثل الأزمة المالية العالمية ٢٠٠٨ والتغيرات الحكومية والسياسية منذ ٢٠١١ الي ٢٠١٤ وأزمة أو جائحة كورونا ٢٠١٩ مما يساعد في التعرف على تأثير التغير في أسعار الصرف على قرارات الاستثمار في المحافظ الاستثمارية.

**٣.٧ جمع البيانات:** اعتمدت الدراسة على تجميع البيانات من الدوريات والمراجع المتعلقة بموضوع الدراسة بالإضافة إلي التقارير الاحصائية المنشورة على مواقع البنك المركزي المصري والبنك الدولي وصندوق النقد الدولي وموقع أرقام وموقع معلومات مباشر وموقع البورص المصرية وموقع investing.com وذلك لإستكمال بيانات السلاسل الزمنية خلال فترة الدراسة.

**٤.٧ الأساليب الإحصائية المستخدمة:** اعتمد الباحث في تحليله لبيانات الدراسة على العديد من الأدوات الإحصائية المتمثلة في: برنامج (Microsoft Excel)، وحقبة برنامج التحليل الإحصائي (Eviews) إصدار 12، باستخدام اختبار جذر الوحدة Unit Root Test لاختبار استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات خلال الفترة، واختبار التكامل المشترك Cointegration test لقياس العلاقة بين المتغيرات في الأجل الطويل بطريقة (ARDL) وذلك لتحديد درجة أو قوة التأثير، وتحليل السببية لجرانجر GRANGER للتأكد من سببية العلاقات وتحديد المتغيرات المستقلة والتابعة.



## ٨ - حدود البحث:

تتضمن حدود الدراسة الحدود التالية:

**الحدود الزمنية:** اقتصر الباحث على تحليل بيانات الدراسة خلال الفترة من ٢٠٠٦/١/١ إلى ٢٠٢٤/٦/١) وتم اختيار هذ الفترة لكونها تحتوي على الكثير من الأزمات مثل الأزمة المالية العالمية ٢٠٠٨، والتغيرات الحكومية والسياسية منذ ٢٠١١ الي ٢٠١٤، وأزمة أو جائحة كورونا ٢٠١٩، مما يساعد في التعرف على تأثير التغير في أسعار الصرف على قرارات الاستثمار في المحافظ الاستثمارية.

**الحدود المكانية:** اقتصر الباحث على دراسة تلك المتغيرات في السوق المصرية فقط.

**الحدود الموضوعية:** اقتصر الباحث على موضوع العلاقات السببية بين سعر الصرف وقرارات الاستثمار في المحافظ الاستثمارية (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات) فقط.

## ٩ - تحليل بيانات البحث:

قام الباحث بتقسيم تحليل البيانات الي تحليل وصفي وتحليل استدلالي للبيانات وفيما يلي عرضها:

### ٩.١. التحليل الوصفي للمتغيرات

يوضح الجدول التالي الاحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

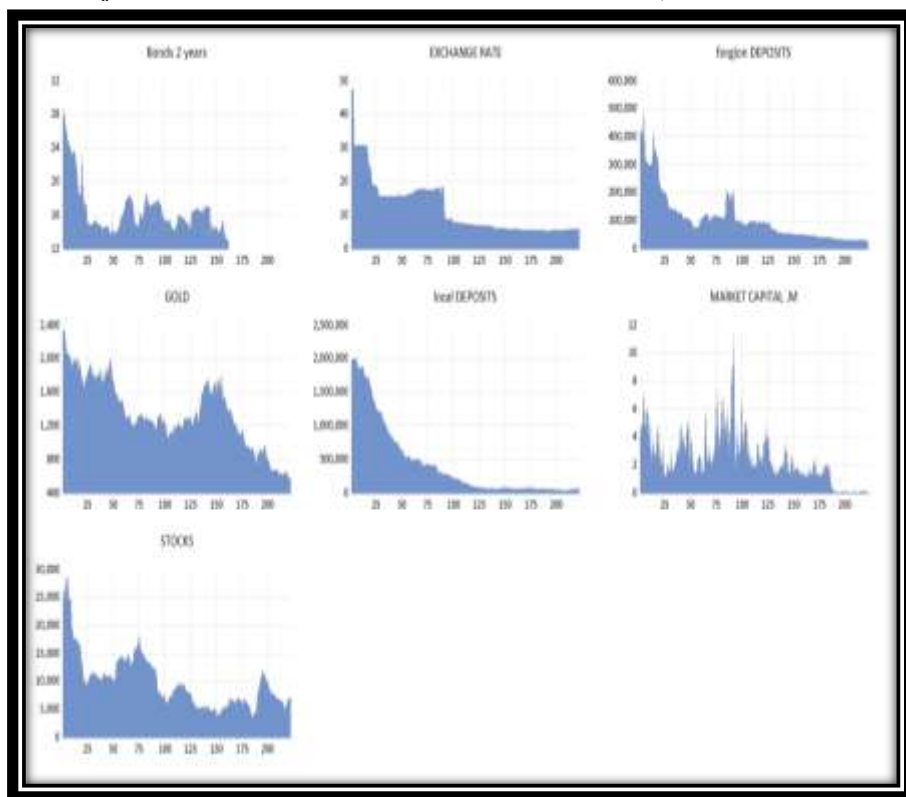
جدول رقم (٢) الاحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة

	BONDS	EXCHANGE_RATE	FORGION_DEPOSITS	GOLD	LOCAL_DEPOSITS	MARKET_CAPITAL	STOCKS
Mean	16.65395	12.06468	107289.3	1358.543	438003.5	2.483885	10004.20
Median	15.81000	7.495100	91068.71	1309.600	146474.3	2.040000	8804.415
Maximum	28.77000	47.80470	504348.8	2345.800	2023169.	11.30000	28964.41
Minimum	12.95000	5.300500	28436.00	563.9000	35831.90	0.002000	3597.560
Std. Dev.	3.048181	8.311676	89939.32	407.3641	556168.5	1.885063	4976.112

المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
 د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

يتضح من الجدول السابق أن معدل الزيادة بين القيمة الدنيا والقصوي يمكن ترتيبه من الأقل إلى الأعلى كما يلي: بلغ معدل الزيادة في العائد على السندات مرتين تقريباً، في حين بلغ معدل الزيادة في سعر الذهب ٤ أضعاف تقريباً، كما بلغ ٨ أضعاف في الأسهم، وبلغ في سعر الصرف ٩ أضعاف، كما بلغ في رأس المال السوقي ١١ ضعف تقريباً، في حين في حجم الودائع الأجنبية ١٨ ضعف، في الوقت الذي بلغ في حجم الودائع المحلية ٥٦ ضعف. ويتضح من ذلك وجود اتجاه تصاعدي في جميع متغيرات الدراسة، بالرغم من تباين معدل النمو، وهذا ما يؤكد الشكل التالي.



شكل رقم (٢): الرسم البياني لمتغيرات الدراسة خلال الفترة (٢٠٠٦-٢٠٢٤).  
 المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

يتضح من الشكل السابق تباين التذبذب في كل متغير عن الآخر، إلا أنه يتبين أيضاً توحيد اتجاهات النمو منذ بداية فترة الدراسة إلي نهايتها. كما يتضح من الشكل وجود تكامل مشترك لكن حتي يمكن التحقق من وجود التكامل المشترك لابد من قياس الاستقرار، وذلك من خلال التحليل الاستدلالي على النحو التالي.

### ٢.٩. التحليل الاستدلالي للبيانات

تم تنظيم عرض التحليل الاستدلالي حسب اختبارات الفروض، حيث تم عرض اختبار الفرض الرئيسي الأول والفروض الخمسة المنبثقة منه، ثم اختبار الفرض الرئيسي الثاني والفروض الخمسة المنبثقة منه، على النحو التالي.

### ١.٢.٩ اختبار الفرض الرئيسي الأول

ينص الفرض الرئيس الأول علي: "توجد علاقات سببية معنوية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات) عند مستوى معنوية ٠,٠٥". وقد تم اختبار الفرض الرئيسي الأول في ثلاث خطوات: الخطوة الأولى اختبار استقرار المتغيرات بواسطة اختبار جذر الوحدة

Unit Root Test، والخطوة الثانية تحليل التكامل المشترك Cointegration

analysis، والخطوة الثالثة اختبار سببية جرانجر Granger causality test .

### أولاً: اختبار استقرار المتغيرات بواسطة اختبار جذر الوحدة Unit Root Test

قام الباحث باختبار الاستقرار (جذر الوحدة) من خلال اختبار Dickey Fuller (1981) المعدل ويعتبر أول وأشهر اختبار لقياس استقرار السلاسل الزمنية (Dickey, Fuller, 1981)، والذي يتم فيه قياس الاستقرار من خلال ثلاثة نماذج أساسية كما يلي:

النموذج الأول ويكون في حالة استقرار السلسلة الزمنية في المستوى (البيانات الخام).

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \epsilon_t \quad (1)$$

حيث  $y_t$  قيمة المتغير المراد اختبار استقراره في الفترة  $t$  و  $\alpha_0$  ثابت الانحدار و  $\alpha_1$  معامل المتغير المستقل وهو نفس المتغير عند  $t-1$ ،  $t$  متغير تفسيري، و  $\epsilon_t$  الخطأ العشوائي.

وتكون السلسلة مستقرة عندما  $\alpha_1 < 0$  وتكون في هذه الحالة  $t$  المحسوبة أقل من  $t$  الجدولية، وكذلك مستوي المعنوية أقل من ٠.٠٥.

النموذج الثاني ويكون في حالة استقرار السلسلة الزمنية عند الفرق الأول

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 \Delta y_{t-1} + \epsilon_t \quad (2)$$

وتكون السلسلة مستقرة عندما  $\alpha_1 < 0$  وتكون في هذه الحالة  $t$  المحسوبة أقل من  $t$  الجدولية، وكذلك مستوي المعنوية أقل من ٠.٠٥.

النموذج الثالث ويكون في حالة استقرار السلسلة الزمنية عند الفرق الثاني

$$\Delta^2 y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta y_{t-1} + \alpha_2 \Delta^2 y_{t-1} + \epsilon_t$$

(3)

وتكون السلسلة مستقرة عندما  $\alpha_1 < 0$  وتكون في هذه الحالة  $t$  المحسوبة أقل من  $t$  الجدولية، وكذلك مستوي المعنوية أقل من ٠.٠٥.

أ. اختبار استقرار سعر الصرف

يوضح الجدول التالي اختبار جذر الوحدة لسلسلة بيانات سعر الصرف خلال فترة الدراسة.

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد محمد الحميد أحمد الإمبابي

### جدول رقم (٣) اختبار جذر الوحدة لسعر الصرف

Null Hypothesis: EXCHANGE_RATE has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=14)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.031959	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.460173	
5% level	-2.874556	
10% level	-2.573784	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(EXCHANGE_RATE) Method: Least Squares		

### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة t المحسوبة (-٥.٠٣١٩٥٩) أصغر من قيمة t الجدولية عند مستوي الثقة ٥% (-٢.٨٧٤٥٥٦) و مستوي الثقة ١% (-٣.٤٦٠١٧)، ويدل ذلك على أن السلسلة الزمنية للمتغير مستقرة في المستوي (بدن أخذ الفروق) عند ٠.٠١، وبالتالي يمكن إدخالها إلي نموذج التكامل المشترك في الخطوة التالية.  
أ. اختبار استقرار الاستثمار في الشركات  
يوضح الجدول التالي اختبار جذر الوحدة لسلسلة بيانات الاستثمار في الشركات خلال فترة الدراسة.

### جدول رقم (٤) اختبار جذر الوحدة للاستثمار في الشركات

Null Hypothesis: D(MARKET_CAPITAL__M) has a unit root Exogenous: Constant Lag Length: 8 (Automatic - based on AIC, maxlag=14)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-7.816130	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.461178	
5% level	-2.874997	
10% level	-2.574019	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation Dependent Variable: D(MARKET_CAPITAL__M,2) Method: Least Squares		

### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المداخيل الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإمبابي

يتضح من الجدول السابق أن قيمة t المحسوبة (-٧.٨١٦١٣) أصغر من قيمة t الجدولية عند مستوى الثقة ٥% (-٢.٨٧٤٩٩) و مستوى الثقة ١% (-٣.٤٦١١٧)، وبذلك على أن السلسلة الزمنية للمتغير مستقرة في الفروق الأول (يتضح ذلك من رقم ٢ الذي يعقب اسم المتغير في صف المتغير التابع) عند ٠.٠١، وبالتالي يمكن إدخالها إلى نموذج التكامل المشترك في الخطوة التالية.

### ب. اختبار استقرار الاستثمار في الأسهم

يوضح الجدول التالي اختبار جذر الوحدة لسلسلة بيانات الاستثمار في الأسهم خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٥) اختبار جذر الوحدة للاستثمار في الأسهم

Null Hypothesis: STOCKS has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 1 (Automatic - based on AIC, maxlag=14)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.606788	0.0064
Test critical values:		
1% level	-3.460035	
5% level	-2.874495	
10% level	-2.573751	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(STOCKS)		
Method: Least Squares		

### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة t المحسوبة (-٣.٦٠٦٧٨) أصغر من قيمة t الجدولية عند مستوى الثقة ٥% (-٢.٨٧٤٩٩) و مستوى الثقة ١% (-٣.٤٦٠٣)، وبذلك على أن السلسلة الزمنية للمتغير مستقرة في المستوي (دون أخذ الفروق) عند ٠.٠٥ و ٠.٠١، وبالتالي يمكن إدخالها إلى نموذج التكامل المشترك في الخطوة التالية.

### ج. اختبار استقرار الاستثمار في الودائع الأجنبية

يوضح الجدول التالي اختبار جذر الوحدة لسلسلة بيانات متغير الاستثمار في الودائع الأجنبية خلال فترة الدراسة.

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

### جدول رقم (٦) اختبار جذر الوحدة للاستثمار في الودائع الأجنبية

Null Hypothesis: FORGION_DEPOSITS has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 14 (Automatic - based on AIC, maxlag=14)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.660132	0.0054
Test critical values:		
1% level	-3.461938	
5% level	-2.875330	
10% level	-2.574198	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(FORGION_DEPOSITS)		
Method: Least Squares		

### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة t المحسوبة (-٣.٦٦٠١٣) أصغر من قيمة t الجدولية عند مستوى الثقة ٥% (-٢.٨٧٥٣٣) و مستوى الثقة ١% (-٣.٤٦١٩٣). ويدل ذلك على أن السلسلة الزمنية للمتغير مستقرة في المستوى (دون أخذ الفروق) عند ٠.٠٥ و ٠.٠١، وبالتالي يمكن إدخالها إلي نموذج التكامل المشترك في الخطوة التالية.

### د. اختبار استقرار الاستثمار في الودائع المحلية

يوضح الجدول التالي اختبار جذر الوحدة لسلسلة بيانات متغير الاستثمار في الودائع المحلية خلال فترة الدراسة.

### جدول رقم (٧) اختبار جذر الوحدة للاستثمار في الودائع المحلية

Null Hypothesis: LOCAL_DEPOSITS has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 9 (Automatic - based on AIC, maxlag=14)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.291718	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.461178	
5% level	-2.874997	
10% level	-2.574019	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(LOCAL_DEPOSITS)		
Method: Least Squares		

### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المفاضل الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

يتضح من الجدول السابق أن قيمة t المحسوبة (٠.٢٩١٧١-) أصغر من قيمة t الجدولية عند مستوي الثقة ٥% (٠.٨٧٤٩٩-) و مستوي الثقة ١% (٠.٤٦١١٧-)، ويدل ذلك على أن السلسلة الزمنية للمتغير مستقرة في المستوي (دون أخذ الفروق) عند ٠.٠٥ و ٠.٠١، وبالتالي يمكن إدخالها إلي نموذج التكامل المشترك في الخطوة التالية.

#### ٥. اختبار استقرار الاستثمار في الذهب

يوضح الجدول التالي اختبار جذر الوحدة لسلسلة بيانات متغير الاستثمار في الذهب خلال فترة الدراسة.

جدول رقم (٨) اختبار جذر الوحدة للاستثمار في الذهب

Null Hypothesis: D(GOLD) has a unit root		
Exogenous: Constant		
Lag Length: 0 (Automatic - based on AIC, maxlag=14)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-16.56738	0.0000
Test critical values:		
1% level	-3.460453	
5% level	-2.874679	
10% level	-2.573850	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(GOLD,2)		
Method: Least Squares		

#### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة t المحسوبة (١٦.٦٥٧٣٨-) أصغر من قيمة t الجدولية عند مستوي الثقة ٥% (٠.٨٧٤٦٧-) و مستوي الثقة ١% (٠.٤٦٠٤٥-)، ويدل ذلك على أن السلسلة الزمنية للمتغير مستقرة مستقرة في الفروق الأول (يتضح ذلك من رقم ٢ الذي يعقب اسم المتغير في صف المتغير التابع) عند ٠.٠٥ و ٠.٠١، وبالتالي يمكن إدخالها إلي نموذج التكامل المشترك في الخطوة التالية.

#### ز- اختبار استقرار الاستثمار في السندات

يوضح الجدول التالي اختبار جذر الوحدة لسلسلة بيانات متغير الاستثمار في السندات خلال فترة الدراسة.



العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

### جدول رقم (٩) اختبار جذر الوحدة للاستثمار في السندات

Null Hypothesis: BONDS2 has a unit root		
Exogenous: None		
Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.447991	0.0143
Test critical values:		
1% level	-2.579495	
5% level	-1.942830	
10% level	-1.615384	
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		
Augmented Dickey-Fuller Test Equation		
Dependent Variable: D(BONDS2)		
Method: Least Squares		

### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

يتضح من الجدول السابق أن قيمة  $t$  المحسوبة (-٢.٤٤٧٩٩) أصغر من قيمة  $t$  الجدولية عند مستوي الثقة ٥% (-١.٩٤٢٨٣)، ويدل ذلك على أن السلسلة الزمنية للمتغير مستقرة مستقرة في المستوي (دون أخذ الفروق) عند ٥.٠٥، وبالتالي يمكن إدخالها إلي نموذج التكامل المشترك في الخطوة التالية. تبين من نتائج اختبارات الاستقرار للمتغيرات أن جميع المتغيرات مستقرة في المستوي الطبيعي للمتغيرات ماعدا الاستثمار في الشركات والذهب استقرت سلاسل بياناتهم عند الفرق الأول.

### ثانياً: تحليل التكامل المشترك AutoRegressive Distributed Lag (ARDL)

يستخدم التكامل المشترك للتعرف على مدى وجود علاقات ديناميكية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة المقاسة بواسطة سلاسل بيانات رقمية خلال فترة زمنية طويلة.

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
 د/ محمد عبد الحميد أحمد الإمبابي

ويعتمد النموذج في قياسه على المعادلة التالية:

$$\Delta Y_t = c + B_1 Y_{t-1} + B_2 X_{1t-1} + B_3 X_{2t-1} + \dots + B_{k+1} X_{kt-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \lambda_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1-1} \lambda_{2i} \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=0}^{q_2-1} \lambda_{3i} \Delta X_{2t-i} + \dots + \sum_{i=0}^{q_k-1} \lambda_{(k+1)i} \Delta X_{kt-i} + U_t$$

حيث أن  $\Delta$  تمثل الفرق الأول، و  $C$  تمثل ثابت الانحدار،  $U_t$  حد الخطأ العشوائي، و  $\lambda$  معلمات العلاقات طويلة الأجل، و  $P, q_1, q_2, \dots, q_k$  تمثل إبطاءات المتغيرات  $y, X_1, X_2, \dots, X_k$  على التوالي.

تم إجراء التحليل على خطوتين: الخطوة الأولى تحديد عدد الإبطاءات في كل متغير بواسطة نموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL)، والخطوة الثانية التحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل بواسطة اختبار الحدود Bound Test.

الخطوة الأولى تحديد الإبطاءات لكل متغير بواسطة الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL)، تم استخدام هذا النموذج لأنه يسمح بتحليل المتغيرات المتفاوتة في درجة الاستقرار.

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإمبابي

### جدول رقم (١٠): نتائج نموذج (ARDL) لمتغيرات الدراسة

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
EXCHANGE_RATE(-1)	0.880953	0.036327	24.25046	0.0000
MARKET_CAPITAL	-0.188510	0.057015	-3.306304	0.0012
MARKET_CAPITAL(-1)	0.107012	0.059990	1.783833	0.0766
MARKET_CAPITAL(-2)	-0.156547	0.059969	-2.610473	0.0100
MARKET_CAPITAL(-3)	0.186866	0.054463	3.431051	0.0008
STOCKS	0.000139	3.42E-05	4.059692	0.0001
FORGION_DEPOSITS	-1.34E-06	3.34E-06	-0.399721	0.6900
FORGION_DEPOSITS(-1)	6.48E-07	3.57E-06	0.181480	0.8563
FORGION_DEPOSITS(-2)	-3.04E-06	3.67E-06	-0.827182	0.4095
FORGION_DEPOSITS(-3)	3.21E-06	3.52E-06	0.910723	0.3640
FORGION_DEPOSITS(-4)	-1.06E-05	3.11E-06	-3.408825	0.0009
LOCAL_DEPOSITS	1.52E-06	5.79E-07	2.623019	0.0097
GOLD	3.55E-05	0.000412	0.086106	0.9315
BONDS	0.212685	0.090096	2.360660	0.0196
BONDS(-1)	-0.268625	0.101815	-2.638354	0.0093
BONDS(-2)	0.186885	0.085897	2.175679	0.0313
C	-1.377417	0.849206	-1.622006	0.1071

### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

يتضح من الجدول السابق أن عدد إبطاءات المتغيرات جاءت على النحو التالي: سعر الصرف ابطاء واحد، والاستثمار في الشركات (رأس المال السوقي) ٣ إبطاءات، والاستثمار في الودائع الأجنبية ٤ إبطاءات، والاستثمار في السندات إبطائين، في حين لم يتحقق أي ابطاءات في الاستثمار في الأسهم ولا في الاستثمار في الذهب. وهذا يعني أن الاستثمار في الأسهم والذهب يحتل المرتبة الأولى في سرعة التغير نتيجة للتغير في سعر الصرف، في حين يأتي في المرتبة الثانية الاستثمار في السندات، والمرتبة الثالثة الاستثمار في الشركات، والمرتبة الرابعة الاستثمار في الودائع الأجنبية. ويمكن تفسير ذلك بأن أكثر استثمارين يمكن الدخول إليهما بسرعة غير

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
 د/ محمد عبد الحميد أحمد الإمبابي

عادية عند التغير في سعر الصرف هما الاستثمار في الأسهم والذهب، ولا يتطلب الاستثمار فيهما لوقت ولو قصير، في حين أن الاستثمار في الودائع الأجنبية لا يتوفر إلا في فترات محددة تقوم البنوك بتوفيرها فيه، كذلك تأسيس الشركات أو المشاركة فيها يحتاج لوقت للدراسة والتفاوض قبل الاستثمار.

**الخطوة الثانية التحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات في الأجل الطويل بواسطة اختبار الحدود Bound Test (Pesaran, Shin, Smith, 2001).** وفيما يلي نتائج اختبار الحدود للتحقق من التكامل المشترك بين المتغيرات  
 جدول رقم (١١): نتائج اختبار التكامل المشترك لمتغيرات الدراسة

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	5.831300	10%	1.99	2.94
k	6	5%	2.27	3.28
		2.5%	2.55	3.61
		1%	2.88	3.99
Finite Sample: n=80				
Actual Sample Size	157	10%	2.088	3.103
		5%	2.431	3.518
		1%	3.173	4.485

المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

حتى يمكن الحكم على مدى وجود التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة لابد من مقارنة قيمة (F) المحسوبة للعينة مقارنة بقيمة (F) الجدولية عند مستويات الثقة المحددة فإذا زادت قيمة (F) المحسوبة عن الحدود العليا لقيمة (F) الجدولية دل ذلك على وجود تكامل مشترك بين المتغيرات (علاقة طويلة الأجل بين هذه المتغيرات) وإذا تبين أنها أقل من الحدود الدنيا دل ذلك على عدم وجود تكامل مشترك بين

المتغيرات (علاقة طويلة الأجل بين هذه المتغيرات)، وإذا وقعت بين قيم الحدود الدنيا والعليا دل ذلك على عدم الاستدلال على التكامل المشترك.  
وبالنظر إلي جدول رقم (١١) يتبين أن مقارنة قيمة (F) المحسوبة للعينة بلغت (٥.٨٣) في حين كانت الحدود العليا لقيمة (F) الجدولية عند مستويات المعنوية ١% و ٥% و ١٠% على التوالي ٤.٤٩، ٣.٥٢، ٣.١٠، ويدل ذلك على وجود تكامل مشترك (علاقة طويلة الأجل بين سعر الصرف والاستثمارات المالية: الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات) عند مستوى معنوية ١%. وبعد التوصل لوجود علاقات طويلة الأجل بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية ينبغي التعرف على مدى وجود علاقات سببية قصيرة الأجل وكذلك التعرف على اتجاهات هذه العلاقات، وهل هذه العلاقات ثنائية أم أحادية الاتجاه، وذلك من خلال اختبار سببية جرانجر، على النحو التالي.

### ثالثاً: اختبار سببية جرانجر Granger causality test

بعد التوصل إلي وجود علاقة معنوية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة من خلال التكامل المشترك سوف يستخدم الباحث اختبار جرانجر للسببية لتحديد مدى وجود علاقات سببية بين المتغيرات واتجاهاتها في المدى القصير، وهل هي ثنائية أم أحادية الاتجاه، ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار السببية بين المتغيرات (Engle, Granger, 1978).

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
 د/ محمد محمد الحميد أحمد الإمبابي

## جدول رقم (١٢): نتائج اختبار العلاقات السببية بين المتغيرات بواسطة طريقة Ganger

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 06/23/24 Time: 06:30			
Sample: 1 222			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
EXCHANGE_RATE does not Granger Cause BONDS BONDS does not Granger Cause EXCHANGE_RATE	160	0.85369 0.45906	0.4278 0.6327
FORGION_DEPOSITS does not Granger Cause BONDS BONDS does not Granger Cause FORGION_DEPOSITS	160	0.65035 3.87858	0.5233 0.0227
GOLD does not Granger Cause BONDS BONDS does not Granger Cause GOLD	157	0.11689 1.78735	0.8898 0.1709
LOCAL_DEPOSITS does not Granger Cause BONDS BONDS does not Granger Cause LOCAL_DEPOSITS	160	0.86249 3.54211	0.4241 0.0313
MARKET_CAPITAL does not Granger Cause BONDS BONDS does not Granger Cause MARKET_CAPITAL	160	3.68691 1.38225	0.0273 0.2541
STOCKS does not Granger Cause BONDS BONDS does not Granger Cause STOCKS	160	4.79612 2.20773	0.0095 0.1134
FORGION_DEPOSITS does not Granger Cause EXCHANGE_RATE EXCHANGE_RATE does not Granger Cause FORGION_DEPOSITS	220	1.83526 21.5111	0.1621 3.E-09
GOLD does not Granger Cause EXCHANGE_RATE EXCHANGE_RATE does not Granger Cause GOLD	217	0.82001 1.17228	0.4418 0.3117
LOCAL_DEPOSITS does not Granger Cause EXCHANGE_RATE EXCHANGE_RATE does not Granger Cause LOCAL_DEPOSITS	220	3.34484 8.26646	0.0371 0.0003
MARKET_CAPITAL does not Granger Cause EXCHANGE_RATE EXCHANGE_RATE does not Granger Cause MARKET_CAPITAL	220	0.90435 6.21222	0.4063 0.0024
STOCKS does not Granger Cause EXCHANGE_RATE EXCHANGE_RATE does not Granger Cause STOCKS	220	6.92079 2.28860	0.0012 0.1039
GOLD does not Granger Cause FORGION_DEPOSITS FORGION_DEPOSITS does not Granger Cause GOLD	217	0.47633 0.05198	0.6217 0.9494
LOCAL_DEPOSITS does not Granger Cause FORGION_DEPOSITS FORGION_DEPOSITS does not Granger Cause LOCAL_DEPOSITS	220	2.09651 6.16018	0.1254 0.0025
MARKET_CAPITAL does not Granger Cause FORGION_DEPOSITS FORGION_DEPOSITS does not Granger Cause MARKET_CAPITAL	220	0.87105 3.18481	0.4200 0.0433
STOCKS does not Granger Cause FORGION_DEPOSITS FORGION_DEPOSITS does not Granger Cause STOCKS	220	3.06433 2.68051	0.0487 0.0708
LOCAL_DEPOSITS does not Granger Cause GOLD GOLD does not Granger Cause LOCAL_DEPOSITS	217	0.00037 0.00152	0.9996 0.9985
MARKET_CAPITAL does not Granger Cause GOLD GOLD does not Granger Cause MARKET_CAPITAL	217	0.39862 2.77200	0.6717 0.0648
STOCKS does not Granger Cause GOLD GOLD does not Granger Cause STOCKS	217	0.34217 0.74370	0.7106 0.4766
MARKET_CAPITAL does not Granger Cause LOCAL_DEPOSITS LOCAL_DEPOSITS does not Granger Cause MARKET_CAPITAL	220	0.05412 1.46324	0.9473 0.2338
STOCKS does not Granger Cause LOCAL_DEPOSITS LOCAL_DEPOSITS does not Granger Cause STOCKS	220	5.05037 0.60956	0.0072 0.5445
STOCKS does not Granger Cause MARKET_CAPITAL MARKET_CAPITAL does not Granger Cause STOCKS	220	3.92128 5.89680	0.0212 0.0032

المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

يتضح من الجدول السابق وجود علاقة معنوية قصيرة الأجل ذات اتجاهين بين كل من سعر الصرف والاستثمار في الودائع الأجنبية والمحلية، لكن التأثير أقوى من قبل سعر الصرف باتجاه الودائع، كما لا توجد علاقة معنوية بين سعر الصرف والاستثمار في الذهب والسندات، في حين ثبت وجود علاقة معنوية أحادية الاتجاه بين سعر الصرف والاستثمار في الشركات (رأس المال السوقي) تبدأ من سعر الصرف في اتجاه الاستثمار في الشركات، وسعر الصرف والاستثمار في الأسهم تبدأ من الاستثمار في الأسهم في اتجاه سعر الصرف.

**بناءً على ما سبق يتبين مايلي:**

**بالنسبة للفرض الفرعي الأول:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الشركات" ثبتت صحة الفرض بوجود علاقة سببية معنوية أحادية الاتجاه بين المتغيرين.

**بالنسبة للفرض الفرعي الثالث:** توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الأسهم، " ثبتت صحة الفرض بوجود علاقة سببية معنوية أحادية الاتجاه بين المتغيرين.

**بالنسبة للفرض الفرعي الخامس:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في السندات" لم تثبت وجود علاقة معنوية بين المتغيرين وبالتالي لم تثبت صحة الفرض.

**بالنسبة للفرض الفرعي السابع:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الودائع" تبين وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين كل من سعر الصرف والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية وبذلك تثبت صحة الفرض.

**بالنسبة للفرض الفرعي التاسع:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الذهب" لم تثبت وجود علاقة معنوية بين المتغيرين وبالتالي لم تثبت صحة الفرض.

واستناداً على ما سبق تثبت الصحة الجزئية للفرض الرئيسي الأول والذي ينص على " توجد علاقات سببية معنوية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية

(الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات) عند مستوى معنوية ٠,٠٥، حيث ثبتت صحة ثلاثة فروض فرعية من خمس.

#### ٢.٢.٩ اختبار الفرض الرئيسي الثاني

ينص الفرض الرئيس الثاني علي: " يؤثر سعر الصرف على الاستثمارات في المحافظ الاستثمارية (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات) تأثيراً معنوياً عند مستوى معنوية ٠,٠٥، "، وسوف يتم اختبار هذا الفرض من خلال الانحدار الخطي للابطاءات الموزعة (ARDL) لكل فرض من الفروض الفرعية على حدة وفيما يلي اختبار هذه الفروض الفرعية التي يشتمل عليها هذا الفرض وهي الثاني والرابع والسادس والثامن والعاشر.

**الفرض الفرعي الثاني:** "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في الشركات تأثيراً معنوياً".

وبتطبيق نموذج (ARDL) تم التوصل إلي النتائج التالية.

جدول رقم (١٣): نتائج تأثير سعر الصرف على الاستثمار في الشركات

R-squared	0.660164	Mean dependent var	2.441135
Adjusted R-squared	0.650500	S.D. dependent var	1.874298
S.E. of regression	1.108056	Akaike info criterion	3.074675
Sum squared resid	259.0635	Schwarz criterion	3.183352
Log likelihood	-328.1396	Hannan-Quinn criter.	3.118571
F-statistic	68.31463	Durbin-Watson stat	1.868913
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

من الجدول يتبين وجود تأثير معنوي متوسط لسعر الصرف على الاستثمار في الشركات حيث بلغ معامل التحديد المعدل ٠.٦٦ عن مستوي معنوية أقل من ٠,٠١، بمعنى أن سعر الصرف يؤثر على الاستثمار في الشركات تأثيراً معنوياً، وهذا يدل



العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإمبابي

على صحة ومعنوية معامل التحديد وأن علاقة الانحدار غير زائفة، وبذلك فقد ثبتت صحة الفرض.

**الفرض الفرعي الرابع:** "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في الأسهم تأثيراً معنوياً".

وبتطبيق نموذج (ARDL) تم التوصل إلي النتائج التالية.

جدول رقم (١٥): نتائج تأثير سعر الصرف على الاستثمار في الأسهم

R-squared	0.974396	Mean dependent var	11.90541
Adjusted R-squared	0.974161	S.D. dependent var	7.983770
S.E. of regression	1.283352	Akaike info criterion	3.350309
Sum squared resid	359.0442	Schwarz criterion	3.396438
Log likelihood	-367.2092	Hannan-Quinn criter.	3.368935
F-statistic	4148.134	Durbin-Watson stat	2.052800
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

من الجدول يتبين وجود تأثير معنوي قوي لسعر الصرف على الاستثمار في الأسهم حيث بلغ معامل التحديد المعدل ٠.٩٧٤ عن مستوي معنوية أقل من ٠.٠١، بمعنى أن سعر الصرف يؤثر بشكل كبير جدا على الاستثمار في الأسهم، ونظرا لقوة معامل التحديد فسوف يقوم الباحث باجراء اختبار احصائي اخر للتحقق من مدي مصداقية معامل التحديد حتي لا تكون العلاقة زائفة وهو نموذج اختبار جذر الوحدة Unit root لبواقي نموذج الانحدار على النحو التالي:

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المداخيل الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

### جدول رقم (١٦): نتائج اختبار جذر الوحدة Unit root لبواقي نموذج الانحدار

Null Hypothesis: STOCKRESID has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-15.63160	0.0000
Test critical values:		
1% level	-4.000316	
5% level	-3.430383	
10% level	-3.138772	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

#### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

ويوضح الجدول السابق معنوية بواقي الانحدار عند مستوي أقل من ٠.٠١، وهذا يدل على صحة ومعنوية معامل التحديد وأن علاقة الانحدار غير زائفة، وبذلك فقد ثبتت صحة الفرض.

**الفرض الفرعي السادس:** "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في الودائع تأثيراً معنوياً". وبتطبيق نموذج (ARDL) تم التوصل إلي النتائج التالية.  
جدول رقم (١٧): نتائج تأثير سعر الصرف على الاستثمار في الودائع

R-squared	0.959529	Mean dependent var	101739.1
Adjusted R-squared	0.958180	S.D. dependent var	80717.89
S.E. of regression	16506.76	Akaike info criterion	22.29693
Sum squared resid	5.72E+10	Schwarz criterion	22.42114
Log likelihood	-2422.366	Hannan-Quinn criter.	22.34710
F-statistic	711.2724	Durbin-Watson stat	1.790463
Prob(F-statistic)	0.000000		

#### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

من الجدول يتبين وجود تأثير معنوي قوي لسعر الصرف على الاستثمار في الودائع حيث بلغ معامل التحديد المعدل ٠.٩٥٨ عن مستوي معنوية أقل من ٠.٠١، بمعنى أن سعر الصرف يؤثر بشكل كبير جدا على الاستثمار في الأسهم، ونظرا لقوة معامل التحديد فسوف يقوم الباحث باجراء اختبار احصائي اخر للتحقق من مدي مصداقية

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

معامل التحديد حتى لا تكون العلاقة زائفة وهو نموذج اختبار جذر الوحدة Unit root لبواقي نموذج الانحدار على النحو التالي:

جدول رقم (١٨): نتائج اختبار جذر الوحدة Unit root لبواقي نموذج الانحدار

Null Hypothesis: DEPOSITRESID has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-14.98072	0.0000
Test critical values:		
	1% level	-4.000907
	5% level	-3.430669
	10% level	-3.138941

\*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

ويوضح الجدول السابق معنوية بواقي الانحدار عند مستوي أقل من ٠.٠١، وهذا يدل على صحة ومعنوية معامل التحديد وأن علاقة الانحدار غير زائفة، وبذلك فقد ثبتت صحة الفرض.

الفرض الفرعي الثامن: "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في الذهب تأثيراً معنوياً".

وبتطبيق نموذج (ARDL) تم التوصل إلي النتائج التالية.

جدول رقم (١٩): نتائج تأثير سعر الصرف على الاستثمار في الذهب

R-squared	0.973290	Mean dependent var	1347.146
Adjusted R-squared	0.972914	S.D. dependent var	399.1848
S.E. of regression	65.69765	Akaike info criterion	11.22626
Sum squared resid	919346.5	Schwarz criterion	11.28857
Log likelihood	-1214.050	Hannan-Quinn criter.	11.25143
F-statistic	2587.158	Durbin-Watson stat	2.022599
Prob(F-statistic)	0.000000		

المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

من الجدول يتبين وجود تأثير معنوي قوي لسعر الصرف على الاستثمار في الذهب حيث بلغ معامل التحديد المعدل ٠.٩٧٢ عن مستوي معنوية أقل من ٠.٠١، بمعنى أن سعر الصرف يؤثر بشكل كبير جدا على الاستثمار في الأسهم، نظرا لقوة معامل التحديد فسوف يقوم الباحث بإجراء اختبار احصائي اخر للتحقق من مدي مصداقية معامل التحديد حتي لا تكون العلاقة زائفة وهو نموذج اختبار جذر الوحدة Unit root لبواقي نموذج الانحدار على النحو التالي:

جدول رقم (٢٠): نتائج اختبار جذر الوحدة Unit root لبواقي نموذج الانحدار

Null Hypothesis: GOLDRESID has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=14)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-14.75888	0.0000
Test critical values:	1% level	-4.001311
	5% level	-3.430864
	10% level	-3.139056

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

ويوضح الجدول السابق معنوية بواقي الانحدار عند مستوي أقل من ٠.٠١، وهذا يدل على صحة ومعنوية معامل التحديد وأن علاقة الانحدار غير زائفة، وبذلك فقد ثبتت صحة الفرض.

**الفرض الفرعي العاشر:** "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في السندات تأثيراً معنوياً". وبتطبيق نموذج (ARDL) تم التوصل إلي النتائج التالية.

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المداخيل الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

### جدول رقم (٢١): نتائج تأثير سعر الصرف على الاستثمار في السندات

R-squared	0.918190	Mean dependent var	16.50950
Adjusted R-squared	0.916617	S.D. dependent var	2.775529
S.E. of regression	0.801466	Akaike info criterion	2.419933
Sum squared resid	100.2062	Schwarz criterion	2.496812
Log likelihood	-189.5946	Hannan-Quinn criter.	2.451151
F-statistic	583.6199	Durbin-Watson stat	1.966060
Prob(F-statistic)	0.000000		

### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

من الجدول يتبين وجود تأثير معنوي قوي لسعر الصرف على الاستثمار في السندات حيث بلغ معامل التحديد المعدل ٠.٩١٦ عن مستوي معنوية أقل من ٠.٠١، بمعنى أن سعر الصرف يؤثر بشكل كبير جدا على الاستثمار في الأسهم، ونظرا لقوة معامل التحديد فسوف يقوم الباحث بإجراء اختبار احصائي اخر للتحقق من مدي مصداقية معامل التحديد حتي لا تكون العلاقة زائفة وهو نموذج اختبار جذر الوحدة Unit root لبواقي نموذج الانحدار على النحو التالي:

### جدول رقم (٢٢): نتائج اختبار جذر الوحدة Unit root لبواقي نموذج الانحدار

Null Hypothesis: BONDRESID has a unit root		
Exogenous: Constant, Linear Trend		
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=13)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-12.31261	0.0000
Test critical values:		
	1% level	-4.016806
	5% level	-3.438334
	10% level	-3.143451
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.		

### المصدر: مخرجات برنامج (EViews 12)

ويوضح الجدول السابق معنوية بواقي الانحدار عند مستوي أقل من ٠.٠١، وهذا يدل على صحة ومعنوية معامل التحديد وأن علاقة الانحدار غير زائفة، وبذلك فقد ثبتت صحة الفرض.  
بناء على ما سبق يتضح ثبوت صحة الفرض الرئيسي الثاني كليا لثبوت صحة جميع الفروض الفرعية التي يشتمل عليها.

يتبين مما سبق أنه بالرغم من قوة تأثير سعر الصرف على بعض مجالات الاستثمار إلا أنها لا تربطها به علاقة سببية (مثل: الاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات)، وقد يدل هذا أنها المستثمرين سواء كانوا مؤسسين أو فرديين تتأثر قراراتهم بالتغير في سعر الصرف فيقوموا بالتحول من الاستثمار في العملة إلى الاستثمار في الذهب أو السندات وبالتالي ينظرون إلى هذه الاستثمارات على أنها مجالات استثمار بديلة لبعضها تؤثر على بعضها لكن لا تسبب أو توجد بعضها، فالعلاقة السببية تعني أن وجود أو عدم جود أو نقص أو زيادة المتغير المستقل يترتب عليه وجود أو عدم جود أو نقص أو زيادة المتغير التابع، أما علاقات التأثير تضمن فقط علاقات النقص والزيادة، وبالتالي فلا يوجد تناقض بين نتيجة الفرض الرئيسي الأول والفرض الرئيسي الثاني.

#### ١٠. نتائج البحث:

أسفرت عمليتي التحليل الوصفي واختبارات الفروض إلى التوصل للنتائج التالية:

##### ١.١٠ النتائج المتعلقة بالتحليل الوصفي :

تبين أن معدل الزيادة بين القيمة الدنيا والقصوي للمتغيرات يمكن ترتيبه من الأقل إلى الأعلى كما يلي: بلغ معدل الزيادة في العائد على السندات مرتين تقريباً، وبلغ معدل الزيادة في سعر الذهب ٤ أضعاف، كما بلغ ٨ أضعاف في الأسهم، وبلغ في سعر الصرف ٩ أضعاف، كما بلغ في رأس المال السوقي ١١ ضعف تقريباً، كما بلغ في حجم الودائع الأجنبية ١٨ ضعف، في الوقت الذي بلغ في حجم الودائع المحلية ٥٦ ضعف. ويتضح من ذلك الاتجاه التصاعدي في جميع متغيرات الدراسة، بالرغم من تباين معدل النمو.

٢.١٠ النتائج المتعلقة باختبارات الفروض : تم اختبار فروض البحث وتم التوصل إلى النتائج التالية:

١.٢.١٠ بالنسبة للنتائج المتعلقة بتحليل الفرض الرئيس الأول: والذي ينص على "توجد علاقات سببية معنوية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع

المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات) عند مستوى معنوية 0,05. فلقد تم اختبار الفرض وتوصلت الدراسة إلي الصحة الجزئية للفرض، حيث ثبتت صحة ثلاثة فروض فرعية من خمس، وفيما يلي نتائج الفروض الفرعية المندرجة تحت هذا الفرض:

**بالنسبة للفرض الفرعي الأول:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الشركات" ثبتت صحة الفرض بوجود علاقة سببية معنوية أحادية الاتجاه بين المتغيرين، اتفقت هذه النتيجة مع ما توصلت إليه دراسة (Mark, Dai, ) ودراسة (Wang, Xu, 2021) ودراسة (Zeng, Zhao, Liu, 2022) ودراسة (Li, Xu, 2023)، واختلفت مع دراسة توفيق 2023، وقد يرجع السبب إلي اختلاف نطاق التطبيق حيث اقتصر توفيق على شركات الاستثمار الأجنبي فقط في حين تضمنت هذه الدراسة جميع الشركات المسجلة في البورصة المصرية كما اختلفت الدراسات في فترة إجراء أو تطبيق الدراسة.

**بالنسبة للفرض الفرعي الثالث:** توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الأسهم، ثبتت صحة الفرض بوجود علاقة سببية معنوية أحادية الاتجاه بين المتغيرين، تبدأ من الاستثمار في الأسهم إلي سعر الصرف. اتفقت هذه النتيجة مع نتائج دراسات (ghubalan, 2010)، ودراسة (Bahmani, ) (Sohrabian,1992)، ودراسة (عبد القادر، 2017) من حيث وجود علاقة، لكن لم تدرس هذه الدراسات اتجاهات العلاقة، واختلفت مع دراسة (Abdallah, 2018) وقد يرجع السبب إلي اختلاف العينة حيث اقتصرته دراسته على أسهم الشركات السياحية فقط في حين اشتملت هذه الدراسة على شركات جميع القطاعات المندرجة في مؤشر البورصة المصرية الرئيسي.

**بالنسبة للفرض الفرعي الخامس:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في السندات" لم تثبت وجود علاقة معنوية بين المتغيرين وبالتالي لم تثبت صحة الفرض. تشابهت هذه النتيجة إلي حد ما مع دراسة (Xu, et al., ) (2024) حيث توصلوا لوجود علاقة ضعيفة بين سعر الصرف والسندات الخضراء،

واختلفت مع دراسة (Ngaruiya, Njuguna, 2016) وقد يرجع السبب إلى اختلاف نطاق التطبيق حيثما طبقت دراستيهما على السندات الدولارية فقط في حين اعتمد الباحث في هذه الدراسة على مؤشر السندات المصرية بما فيها السندات الدولارية والسندات المصدرة بالجنينة المصري، ودراسة (Bacchetta, Cordonier, Merrouche, 2023) وقد يرجع السبب إلى تركيز دراستهم على حالات حسن سعر الصرف فقط نتيجة لاتباع الحكومة سياسة نقدية متساهلة في حين اعتمدت الدراسة الحالية على كل حالات سعر الصرف.

**بالنسبة للفرض الفرعي السابع:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الودائع" تبين وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين كل من الاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية، بذلك تثبت صحة الفرض. اتفقت هذه النتيجة جزئياً مع نتائج دراسة يوسف ٢٠٢٠ حيث توصل لوجود علاقة قوية بين سعر الصرف والودائع الأجنبية، بينما لم يتوصل لوجود علاقة بينه وبين الودائع الأجنبية، في حين توصلت هذه الدراسة إلى وجود علاقة قوية بين سعر الصرف ونوعي الودائع.

**بالنسبة للفرض الفرعي التاسع:** "توجد علاقة سببية ذات دلالة إحصائية بين سعر الصرف والاستثمار في الذهب" لم تثبت وجود علاقة معنوية بين المتغيرين وبالتالي لم تثبت صحة الفرض. اختلفت هذه النتيجة مع دراسات (سلمان، ٢٠١٤) و (السالم، ٢٠١٨). قد يرجع ذلك لاختلاف المجتمع والعينة وفترة الدراسة وطبيعة الدول التي أجريت عليها الدراسة، حيث أجريت دراستيهما على الدول النفطية بينما أجريت هذه الدراسة على مصر وهي دولة غير نفطية.

#### ٢.٢.١٠ بالنسبة للنتائج المتعلقة بتحليل الفرض الرئيسي الثاني:

والذي نص على: " يؤثر سعر الصرف على الاستثمارات في المحافظ الاستثمارية (الاستثمار في الشركات والاستثمار في الأسهم والاستثمار في الودائع المحلية والأجنبية والاستثمار في الذهب والاستثمار في السندات) عند مستوى معنوية ٠,٠٥، " فلقد تم اختبار الفرض وتبين ثبوت صحة الفرض الرئيسي الثاني كلياً، لثبوت صحة جميع الفروض الفرعية التي يشتمل عليها، ووجود تأثير معنوي قوي لسعر



الصرف على جميع الاستثمارات المالية ماعدا الاستثمار في الشركات كان تأثير سعر الصرف عليها متوسط، وفيما نتائج الفروض الفرعية المندرجة تحت هذا الفرض. بالنسبة للفرض الفرعي الثاني: "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في الشركات تأثيراً معنوياً". فقد توصلت الدراسة إلي صحة الفرض حيث بلغ معمل التحديد المعدل ٠.٦٦، عند مستوى معنوية أقل من ٠.٠١. اتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه (Tian، ٢٠٢٤) و (Dai، Li، Xu، ٢٠٢٣) و (Mark، Wang، Xu، ٢٠٢١) و (Demirkılıç، ٢٠٢١)، من أن الستمثريين الأجانب تزيد استثماراتهم في الشركات المحلية مع انخفاض قيمة العملة. واختلفت مع دراسة (توفيق، ٢٠٢٣) التي توصلت لعدم وجود علاقة أصلاً وقد يرجع ذلك إلي اختلاف مقياس أداء الشركات في الدراستين. بالنسبة للفرض الفرعي الرابع: "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في الأسهم تأثيراً معنوياً". فقد توصلت الدراسة إلي صحة الفرض، حيث بلغ معمل التحديد المعدل ٠.٩٧٤، عند مستوى معنوية أقل من ٠.٠١. اتفقت مع دراسات (محمد، والسالم، ٢٠٢٣) و (عبد القادر، ٢٠١٧) واختلفت جزئياً مع (Phylaktis، Ravazzolo، 2005) حيث أثبتت هذه الدراسة أن اتجاه العلاقة يتغير ايجابياً أو سلبياً مع تغير حالة سعر الصرف (الصعود والهبوط) أما الدراسة الحالية فقد توصلت إلي وجود تأثير ايجابي في جميع حالات سعر الصرف (الصعود والهبوط). بالنسبة للفرض الفرعي السادس: "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في الودائع تأثيراً معنوياً". فقد توصلت الدراسة إلي صحة الفرض حيث بلغ معمل التحديد المعدل ٠.٩٥٨، عند مستوى معنوية أقل من ٠.٠١. اتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه (senera، Pirinçcilerb، 2011) و (الشلبي، ٢٠٢١)، واختلفت جزئياً مع ما توصل إليه (يوسف، ٢٠٢٠) لنفس الأسباب التي تم ذكرها من قبل. بالنسبة للفرض الفرعي الثامن: "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في الذهب تأثيراً معنوياً". فقد توصلت الدراسة إلي صحة الفرض، حيث بلغ معمل التحديد المعدل ٠.٩٧٢، عند مستوي معنوية أقل من ٠.٠١. واتفقت هذه النتيجة مع ما توصل إليه (سلمان، ٢٠١٤) و (السالم، ٢٠١٨).

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

بالنسبة للفرض الفرعي العاشر: "يؤثر التغير في سعر الصرف على الاستثمار في السندات تأثيراً معنوياً". فقد توصلت الدراسة إلي صحة الفرض، حيث بلغ معامل التحديد المعدل ٠.٩١٦، عند مستوي معنوية أقل من ٠.٠١. تشابهت هذه النتيجة إلي حد ما مع دراسة (Xu, et al., 2024) حيث توصلوا لوجود علاقة ضعيفة بين سعر الصرف والسندات، واختلفت مع دراسة (Ngaruiya, Njuguna, 2016)، وقد يرجع السبب إلي اختلاف نطاق التطبيق حيثاً طبقا لدراستهما على السندات الدولارية فقط في حين اعتمد الباحث في الدراسة الحالية على مؤشر السندات المصرية بما فيها السندات الدولارية والسندات المصدرة بالجنية المصري، ودراسة (Bacchetta, Cordonier, Merrouche, 2023)، وقد يرجع السبب إلي تركيز دراستهم على حالات تحسن سعر الصرف فقط في حين اعتمدت الدراسة الحالية على كل حالات سعر الصرف.

#### ١١. توصيات البحث:

يمكن عرض توصيات البحث البحثي شكل برنامج علي النحو التالي:

#### جدول رقم (٢٣): برنامج تنفيذ توصيات البحث

أداة القياس	مدة التنفيذ	القائم بالتنفيذ	التوصية	النتيجة
صافي الأرباح المحققة	بصفة مستمرة	المستثمرين الفرديين ومديري المحافظ الاستثمارية	ينبغي على المستثمرين في حالة انخفاض سعر الجنيه القيام بشراء أسهم الشركات الكبيرة الرانجة والاحتفاظ بها لحين ارتفاعها.	الفرض الفرعي الأول والثاني توصلوا إلي وجود علاقة سببية إيجابية مؤثرة معنوياً بين سعر الصرف والاستثمار في الشركات.
عدد الأوراق ودرجة سيولة السوق	بصفة مستمرة	الهيئة العامة لسوق المال وإدارة البورصة	العمل على تنشيط سوق الأسهم بزيادة عمق وسيولة وكثافة السوق لجذب مدخرات الأجانب وبالتالي زيادة قيمة العملة.	الفرض الفرعي الثالث والرابع توصلوا لوجود علاقة سببية من الأسهم إلي سعر الصرف، كما توصلوا إلي وجود تأثير قوي لسعر الصرف على الأسهم.
حجم الودائع	بصفة مستمرة	الجهات المصرفي والبنك المركزي والمواعين	تشجيع الایداع بالدولار والجنيه لزيادة قيمة العملة والعمل على استقرارها، لما فيه مصلحة المستثمرين والحكومة	الفرض الفرعي الخامس والسادس توصلوا إلي وجود علاقة سببية قوية ثنائية الاتجاه بين سعر الصرف والودائع المحلية والأجنبية.

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المداخيل الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...

د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

الرقابة الدورية الميدانية	بصفة مستمرة	شعبة الذهب	ضبط أسواق الذهب من حيث الأسعار ومراقبة تصرفات التجار	الفرض الفرعي السابع والثامن توصل إلى عدم وجود علاقة سببية بين سعر الصرف والذهب ولكن يؤثر سعر الصرف على الذهب تأثير معنوي قوي
قيمة السندات المصدرة	بصفة مستمرة	الحكومة والبنوك والشركات	زيادة اصدار السندات الحكومية وغير الحكومية في فترات انخفاض العملة لجذب مدخرات الأجانب وبالتالي زيادة قيمة العملة	الفرض الفرعي التاسع والعاشر توصل إلى عدم وجود علاقة سببية بين سعر الصرف والسندات ولكن يؤثر سعر الصرف على السندات تأثير معنوي قوي

المصدر: من عداد الباحث

## المراجع

### المراجع باللغة العربية:

- الزبيدي، سليم رشيد. (٢٠١٤). أثر سعر الصرف في المؤشرات العامة لأسعار الأسهم - دراسة تطبيقية في سوق العراق للأوراق المالية للمدة (٢٠٠٥-٢٠١١). رسالة ماجستير. كلية الإدارة والاقتصاد. جامعة كربلاء.
- السالم، رجا. (٢٠١٨). العلاقة التبادلية بين أسعار النفط وأسعار الذهب وأسعار الصرف في العراق للمدة ١٩٩٦-٢٠١٥. بدون ناشر.
- الثلبي، مطيع أسعد. (٢٠٢١). أثر سعر الصرف في حجم ودائع المصارف الإسلامية السورية. مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٣٧. العدد ٢. ص ٢١٥-٢٥٨.
- توفيق، عبد الله رمضان. (٢٠٢٣). أثر سعر الصرف على الاستثمار الاجنبي المباشر في مصر. المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية: ١٤ (٣)، ٢٣٢-٢٦٢.
- عبد الباري، مروة سامي. القرنشاوي، حاتم عبد الجليل. عبد الوهاب، مرفت محمد. (٢٠٢٢). سعر الصرف وعلاقته بالاستثمار الأجنبي المباشر في مصر نموذج قياسي خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٢٢. المجلة العلمية للبحوث التجارية. جامعة المنوفية. مجلد ٥٢. العدد ١. يناير. ٢٣٩-٢٨٤.
- سلمان، محمد. (٢٠١٤). تحليل العلاقة السببية الطويلة والقصيرة الاجل بين سعر النفط الخام العالمي وسعر الذهب وسعر صرف الدولار، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، مجلد ٢٠، العدد ٧٥، ص: ٣٣٢.

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإيماني

---

٧. يوسف، أحمد محمد. (٢٠٢٠). أثر سعر الصرف ومعدل الفائدة والتضخم على سلوك الودائع في سوق النقد المصري، المجلة العلمية للدراسات التجارية والبيئية، مجلد ٣. العدد ٣. ص. ١١٥٥-١١٧٦.

### المراجع باللغة الإنجليزية:

8. AbdAllah, N., (2019). Exchange Rate Volatility and Tourism Stock Prices: Evidence from Egypt. Vol. (17), No. (2), PP.5-68.
9. Agosin, M, Díaz, J., (2023). Explaining the volatility of the real exchange rate in emerging markets, International Review of Economics & Finance, Volume 87.
10. Bacchetta, P., Cordonier, R., Merrouche, O., (2023). The rise in foreign currency bonds: The role of US monetary policy and capital controls, Journal of International Economics, Volume 140, PP. 1-16.
11. Bahmani, M., & Sohrabian, A., (1992). Stock prices and the effective exchange rate of the dollar. Applied Economics. Volume 24, Issue 4. PP. 213-245.
12. Tian W., (2024). Exchange rate, distribution, and outward direct investment, Journal of International Financial Markets, Institutions and Money, Available online 20 April 2024.
13. Dahir, A., Mahat, F., Hisyam, N, Razak, A., Ariffin, N. (2018). Revisiting the dynamic relationship between exchange rates and stock prices in BRICS countries: A wavelet analysis, Borsa Istanbul Review, Volume 18, Issue 2, PP. 101-113.
14. Dai Y., Li B., Xu Y., (2023). International transmission of exchange rate volatility: Evidence from FIEs' investments in China, Journal of Multinational Financial Management 24 March 2023.

15. Dickey, D. A., & Fuller, W. A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, 49(4), 1057–1072. <https://doi.org/10.2307/1912517>.
16. Dickey, D. Fuller A., (1979). “Distribution of the estimators for autoregressive series a unit root”, *Journal of the American statistical association*, Vol. (74). No. (366). June.
17. Demirkılıç S., (2021). Balance sheet effects of foreign currency debt and real exchange rate on corporate investment: evidence from Turkey, *Emerging Markets Review* 8 January 2021.
18. Gopalan, K., (2010). The Relationship Between Exchange Rates and Stock Prices: The Case of Mexico. Volume 4, Issue 4. PP. 419-444.
19. Mark P., Wang Z., Xu Q., (2021). The real effects of exchange rate risk on corporate investment: International evidence, *Journal of International Money and Finance* 24 May 2021.
20. Ngaruiya, M., Njuguna, A., (2016). Effect of Exchange Rates On Bonds Prices: A Survey of Bonds Listed at The Nairobi Securities Exchange. *American Journal of Economics*. Vol.1, Issue No.2, pp 16 – 32.
21. Robert F. Engle and Granger, C. (١٩٧٨). “Co- integration and Error Correction: Presentation, Estimation and Testing”, *Econometrica*, Vol. (55), No. (2), March.
22. Pesaran, M., Shin, y., and Smith, j.,. (2001). “Pounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships”, *Journal of applied econometrics*, Vol. (16), USA.
23. Phylaktis, K., and Ravazzolo, F., (2005), Stock prices and exchange rate dynamics, *Journal of International Money and Finance*, 24, issue 7, p.1031-1053.

العلاقة السببية الديناميكية بين سعر الصرف والاستثمارات في المحافظ الاستثمارية بواسطة نموذج (ARDL) ...  
د/ محمد عبد الحميد أحمد الإمبابي

---

24. Sener, S., Piringciler E., (2011). Returns Of Investment Tools In Recession Periods For Turkey, Procedia - Social and Behavioral Sciences, Volume 24, PP:72-88.
25. Xu, D., Hu, Y., Corbet, S., Lang, C., (2024). Return connectedness of green bonds and financial investment channels in China: Implications or hedging and regulation, Research in International Business and inance, Volume 70, Part A, PP. 1-19.
26. Zeng T., Zhao W., Liu Z., (2022). Investment response to exchange rate uncertainty: Evidence from Chinese exporters, International Review of Economics & Finance 2 March 2022.