

## تحليل ديناميكية العلاقة بين تغيرات سعر الصرف وتقلبات عوائد أسهم المؤشرات الرئيسية والقطاعات النوعية في السوق المصرية للأوراق المالية

د/ محمد محمد أحمد باغه

مدرس بقسم إدارة الأعمال

كلية التجارة - جامعة قناة السويس

### Abstract

The Research aimed to study the dynamic relationship between the exchange rate and the returns of the shares of the main and sectoral indices in the Egyptian stock market. The research started to test two basic hypotheses related to the correlation relationship, the extent of the effect and the relationship between the variables of the study. The results also showed that there was a negative effect on the exchange rate and all the fluctuations in the returns of the main indicators and the number of ten specific sectors, of which seven sectors had a significant effect on them. The correlation between the independent variable and the fluctuations in the returns of the banking and construction sectors and the causal relationship showed that there was only one causal relationship between the EGX20, EGX70 and the specific sectors (food and beverages, Household and personal products, communications), while the one-way causal relationship starts from the EGX30 main index to the exchange rate. All results confirm that the Egyptian Stock Exchange is still suffering from weak information efficiency, which requires more corrective measures to ensure an efficient financial market.

**Keywords:** Exchange rate, Stock Market, Volatility, Stocks, Returns, Indices.

### ملخص البحث

استهدف البحث دراسة العلاقة الديناميكية بين التغيرات التي تحدث في سعر الصرف وتقلبات عوائد أسعار أسهم المؤشرات الرئيسية والقطاعية في السوق المصري للأوراق المالية، وانطلق البحث من اجل اختبار فرضين أساسيين يتعلقا ببيان مدى التأثير ، وسببية العلاقة بين متغيرات الدراسة . وقد أسفرت النتائج عن وجود علاقة عكسية ضعيفة التأثير وغير معنوية بين متغير الصرف وجميع تقلبات عوائد المؤشرات الرئيسية وعدد عشرة قطاعات نوعية، كان من بينها سبعة قطاعات لسعر الصرف تأثير معنوي عليها، بينما وجد علاقة ايجابية غير معنوية التأثير بين المتغير المستقل وتقلبات عوائد قطاعي البنوك والتشييد والبناء، وعن التأثير المتبادل بين متغيري الدراسة؛ أظهرت النتائج وجود العلاقات السببية التالية فقط: في اتجاه واحد من سعر الصرف للمؤشرين الرئيسيين EGX20، EGX70 ، والقطاعات النوعية (الأغذية والمشروبات، المنتجات الصناعية والسيارات، المنتجات المنزلية والشخصية ، الاتصالات)، بينما كانت العلاقة السببية في اتجاه واحد يبدأ من المؤشر الرئيسي EGX30 الى سعر الصرف . جميع النتائج تؤكد على ان السوق المصري للأوراق المالية لازال يعاني من ضعف الكفاءة المعلوماتية مما يستلزم مزيد من الإجراءات التصحيحية لضمان سوق مالي يتسم بالكفاءة .

**الكلمات المفتاحية:** سعر الصرف ، سوق الأوراق

المالية، التقلبات، الأسهم، العوائد، المؤشرات.

## مقدمة

انهيار نظام بريتون وودز Bretton Woods عام ١٩٧١، بسبب ارتباط الدولار بالذهب، وتبنى الدول الكبرى نظام تعويم العملة الذي تتسم أسعار الصرف في ظلّه بالتقلبات المستمرة، وما يترتب على ذلك من آثار سلبية في أسواق المال، وهو ما يتطلب معه حتمية مواجهة هذه التقلبات من خلال اكتشاف تقنيات متعددة للوقاية أو لتجنبها.

يعد تحليل وتفسير العلاقة بين أسعار الصرف وتقلبات عوائد الأسهم من الموضوعات البحثية الممتدة، حيث تستحوذ على اهتمام كثير من الأكاديميين والباحثين في مختلف الأسواق المالية على اختلاف تصنيفها متقدمة كانت أو نامية (Amano R.A & Van Norden S., 1998: p. 299)، نظرا لأهمية الدور الذي يلعبه سوق سعر الصرف الأجنبي وسوق الأسهم في التأثير على تنمية وتطوير الاقتصاد الوطني. إلا أنه مع تضرر الأسواق المالية في الآونة الأخيرة نتيجة للأزمات المالية المختلفة التي عصفت بها؛ فقد أجريت مجموعة من الدراسات في بيئات مالية مختلفة تناولت قياس آثار التغيرات في أسعار الصرف المختلفة على عوائد الأسهم في الأسواق المالية، وكذلك تحديد العوامل المؤثرة على تقلبات عوائد الأسهم، وجميعها أمور في غاية الأهمية بالنسبة لجمهور المستثمرين وصناع القرار المالي في هذه الأسواق. فقد كشفت نتائج عدة دراسات أن التدهور الذي يحدث في سعر عملة ما يسبق الأزمة التي يمكن أن تحدث في نفس هذا السوق (Taylor, John B., 2001: p.265).

وبناء على ما سبق، جاءت محاولة البحث في الإجابة على سؤال رئيسي وهو:

تؤدى الأسواق المالية دورا هاما في اقتصاديات الدول كافة؛ حيث تقوم بحشد وتنمية المدخرات الوطنية، وكذلك استقطاب رؤوس الأموال الأجنبية ومن ثم توجيهها الى قنوات استثمارية تسهم في زيادة معدلات النمو والتنمية الاقتصادية، وهو ما يجعل الأسواق المالية بمثابة مرآة عاكسة للوضع الاقتصادي لأي دولة. وعليه فإن استقرار مثل هذه الأسواق يعتبر دليلا قويا على نجاح السياسات الاقتصادية في تلك الدول؛ حيث تعكس مؤشرات أسعار الأسهم قيم رقمية تقيس التغيرات الحادثة في الأسواق المالية بوصفها مركزا حيويا في الأنظمة المالية المعاصرة من كونها تعد مصدرا رئيسيا للتمويل الذي تعتمد عليه الوحدات الاقتصادية في تنفيذ وتطوير سياساتها المالية والاقتصادية.

يمثل سعر الصرف الأجنبي - Foreign Exch- Price ange أحد أهم المحددات الجوهرية الخاصة بسلامة اقتصاد أي دولة، خصوصا لو كانت هذه الدولة مساهمة في حركة رأس المال والتجارة العالمية (Sinha, P. & Kohli, D., 2015: p.7)؛ حيث يعد مرتكزا هاما لتحديد من خلاله أسعار المنتجات المحلية في الخارج، وكذلك أسعار المنتجات الأجنبية في الداخل. لذا فإن أي تغير يطرأ على سعر الصرف ينعكس بالتبعية على مستويات الأسعار في البلد المعنى، ناهيك عن الدور الأساسي لسعر الصرف الأجنبي في الحياة الاقتصادية اليومية مما يجزم بعدم استطاعة أي مجتمع أن يعيش بمعزل عن التأثير بالتغيرات في سوق صرف العملات. تشير كثير من الدراسات الى أن معظم دول العالم أصبحت تعاني من آثار التقلبات الحادة في أسعار صرف العملات نتيجة

واحدة من عملة أخرى (Weston et al., 1996, p. 764) ، وقد عرف عدد من الباحثين (Ross, et al., 2002: p. 875) سعر العملة دولة معينة نسبة الى عملة دولة أخرى، لذلك تتقلب العملات إزاء بعضها البعض (Madura, 2006 p.99): فهناك سعر الصرف الاسمي Nominal Exchange Rate الذى يعرف على انه قيمة العملة لدولة ما بدلالة قيمة عملة دولة أخرى في تاريخ معين بصرف النظر عن القوة الشرائية الحقيقية لأي منهما. يرى (Pichard, 2003: p.9) أن سعر الصرف الاسمي لا يعبر عن القوة الشرائية النسبية بين العملات التي يمكن أن تثبت تحركاتها أمام بعضها البعض أو أن تتعرض للتحريك Floating: (Hill 2003, p.337).

يعبر سعر الصرف الحقيقي عن الميزة التنافسية لمنتجات دولة تجاه دولة أخرى (Anne, 1984: p. 18) ويرتبط هذا السعر بعلاقة عكسية مع القدرة التنافسية للمنتجات المحلية في الأسواق الدولية ، بمعنى أن ارتفاع سعر الصرف الحقيقي للعملة المحلية يؤدي الى انخفاض تنافسية منتجات المحلية في الأسواق الدولية والعكس صحيح (Naknoi, 2004: p. 5). أما سعر الصرف التوازني Equilibrium Exchange Rate فيتم تحديده من خلال تقابل منحنى الطلب على المنتجات المحلية مع منحنى عرضها فيتحقق التوازن حينما يكون الطلب على عملة معينة مساويا لما هو معروض من تلك العملة في سوق الصرف الأجنبي؛ حيث يتأثر السعر التوازني بمجموعة من المتغيرات من أهمها حجم المعروض أو التدفق

كيف يمكن لعوائد مؤشرات سوق الأسهم أن تتأثر بالتغيرات في سعر الصرف الأجنبي ؟ ولإجابة عن هذا السؤال يمكن للباحث أن يقسم هذا السؤال الى ثلاثة أسئلة فرعية كالتالي:

- ما هو أثر التغيرات التي تحدث في سوق سعر الصرف الأجنبي على التقلبات التي تحدث في سوق الأسهم المدرجة في السوق المصرى للأوراق المالية ؟
- ما هو شكل التأثير المتبادل بين سعر الصرف الأجنبي وأسعار أسهم المؤشرات في السوق المصرى للأوراق المالية ؟

تم تنظيم البحث من خلال أربعة أقسام رئيسية، حيث يتناول **القسم الأول**: الإطار النظرى للبحث، **القسم الثاني**: منهجية البحث، **القسم الثالث**: نتائج التحليل الإحصائي لاختبارات الفروض، **القسم الرابع**: مناقشة النتائج والتوصيات والدراسات المستقبلية.

### القسم الأول: الإطار النظرى للبحث

يتناول الإطار النظرى تحديد الإطار المفاهيمى وتحليل العلاقة بين سعر الصرف وعوائد الأسهم؛ لبيان مدى مساهمة الدور الذى يلعبه سعر الصرف في تحديد ديناميكية وتقلبات عوائد الأسهم في الأسواق المالية، ومراجعة مركزة لأدبيات الدراسات السابقة التي تناول العلاقة بين المتغيرين في أسواق مالية متقدمة وناشئة، وفيما يلي عرض مختصر لهذين العنصرين:

#### ● تغيرات سعر الصرف وتقلبات أسعار الأسهم

يشير مفهوم سعر الصرف الى عدد وحدات العملة التي يمكن مبادلتها " ببيعا وشراءً " بوحدة

بشكل عام، إذ انه مع إتساع حركة التجارة وتحركات رؤوس الأموال جعلت منه - سعر الصرف - محدد جوهرى لربحية الوحدات الإقتصادية ومن ثم الإنعكاس على أسعار أسهمها (Kim, Ki- Ho., 2003:p. 302). لذا فإن عدم إستقرار سوق سعر الصرف سيجد صداه في سوق الأسهم، حيث يمكن أن ينجم عن التغيرات التي يمكن أن تحدث في أسعار صرف العملات الأجنبية تقلبات Volatilities في عوائد الأسهم المدرجة في سوق الأوراق المالية (Philipp M.Hildebrand,2006: p.4).

جدير بالذكر أن المستثمر في سوق الأوراق المالية لبلد ما يواجه نوعين من المخاطر في إستثماره، النوع الأول من هذه المخاطر يتمثل في المخاطر العامة التي تحدث بالمستثمر المحلى أو الأجنبي والمتعلقة بالتقلبات التي تحدث في أسعار الأسهم محل الإستثمار ومن ثم عوائدها، أما النوع الثاني من مخاطر الإستثمار فيشمل المخاطر الإضافية التي يتحملها المستثمر الأجنبي وحده والتي تتعلق بالتغيرات التي تحدث في أسعار صرف عملة الدولة التي ينتوى المستثمر الأجنبي الدخول فيها للإستثمار وهو ما يسمى بمخاطر العملة Currency Risk، وذلك لأن قيمة الأسهم والأرباح الناجمة عنها تكون مقومة بعملة الدولة محل الإستثمار داخل سوقها المالى، وهذا يقود الى أن التغيرات التي تحدث في سوق سعر صرف عملة الدولة محل الإستثمار يمكن أن يقوض المزايا التي يحصل عليها المستثمر الأجنبي من تغير عوائد الأسهم، ويمكن أن يحدث عكس ذلك من أن تنخفض عملة بلد الإستثمار مقابل العملة المحلية للمستثمر ومن ثم تحقيق عائد غير متوقع يتمثل في

النقدى، التغير في أسعار الفائدة في السوق و أسعار التضخم ( Heller, 1988:p. 44 ).

تنظر أدبيات الفكر المالى الى المخاطر المالية على أنها احتمالية تقلب العوائد المتوقعة ( Mcmenamin,1999:p. 90 )؛ حيث عرفها قاموس Webster على أنها التعرض الى خسارة أو ضرر ناجم عن احتمالية وجود بعض الأحداث غير المرغوب فيها (Weston, et al.1996:p., 182). تعبر مخاطر سعر الصرف عن درجة التقلب في سعر صرف العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية (Shapiro,2003: 534 )، ويرى (choi & Zeghal, 2002:p. 188) أن جميع الأسواق المالية معرضة لمخاطر التقلب في أسعار الصرف الذى يؤدي الى تباين ربحية هذه الأسواق، إذ انه بارتفاع قيمة العملة المحلية تنخفض ربحية الشركات المدرجة بهذه الأسواق والتي تقوم بتصدير مخرجاتها في أسواق أجنبية ، والعكس صحيح. وعلى مستوى الشركات المحلية فان تقلب سعر الصرف يؤدي الى ارتفاع مخاطر التشغيل المتعلقة بزيادة تكلفة الإنتاج ومن ثم انخفاض المركز التنافسي بالنسبة لتلك الشركات وصولا الى انخفاض قيمة الأسهم ومن ثم أرباح المستثمرين الذين يسعون الى امتلاك الأسهم التي تحقق أرباحا مرتفعة وفقا لنظرية التوقعات التي تفترض علاقة طردية بين ربحية السهم وسعره (Carter,et al., 2003: 9) .

## • العلاقة بين سعر الصرف وعوائد سوق الأسهم

تظهر أهمية سوق سعر الصرف بوصفه أحد العوامل التي يتأثر بها أداء سوق الأسهم، ومن ثم يمكن اعتباره أحد أهم محددات الأداء الاقتصادي

اعتبار ثبات العوامل الأخرى المؤثرة في الاقتصاد.

- **المسار الثاني؛** تعكس أسعار الصرف آثار غير مباشرة في سوق الأسهم عبر السوق السلعية، من خلال تأثيرها على القدرات التنافسية للوحدات الاقتصادية في بلد الإستثمار إذا ما إتجهت نحو الأسواق الدولية، حيث تؤثر على أسعار المدخلات كالطاقة والمواد الخام، والمخرجات وعلى قيم الأصول التي تمتلكها ومديونيتها بالعملة الأجنبية، وبالتالي التأثير على قيم وعوائد أسهم تلك الوحدات الاقتصادية؛ حيث أن التغيير في سعر الصرف يؤثر على قيم الشركات من خلال التدفقات النقدية المستقبلية (Benjamin, M. Tabak, 2006: p. 4)؛ إذ يؤدي ارتفاع سعر صرف العملة المحلية - مع افتراض ثبات بقية العوامل - إلى تقليص فرص القدرة التنافسية لجمهور المصدرين في الأسواق الدولية، وبالتالي التأثير السلبي على مبيعات وأرباح الوحدات الاقتصادية التابعة لهم، مما ينتج عنه انخفاض في قيم الشركات خاصتهم، من ناحية أخرى تزداد القدرة التنافسية لجمهور المستوردين في الأسواق المحلية، وبالتالي تزايد الأرباح ومن ثم ارتفاع قيمة الأسهم الخاصة بالشركات التابعة لهم، وهو ما يعنى أن لسعر الصرف المرتفع آثارا سلبية على سوق الأوراق المالية للدول التي تنسم بهيمنة الصادرات، وآثار ايجابية على سوق الأوراق المالية للدول التي تنسم بارتفاع الواردات، وبالتالي فإن تغيير سعر الصرف ينتج عنه آثار عكسية بين المصدرين والمستوردين (Hwey & Chien, 2006)

العائد على الإستثمار R.O.I، بالإضافة إلى العائد الناتج عن تغيير قيمة العملة المقوم بها الإستثمار في الدولة محل الإستثمار (Hua Zhao, 2010: p. 104,105). تشير الدراسات إلى أن مخاطر تقلبات العملة ترتفع في الأسواق المالية الناشئة بسبب عدم الاستقرار المتعلق بالسياسات الاقتصادية والأحداث السياسية، لاسيما في ظل وجود معدلات مرتفعة من التضخم مما يؤدي إلى تآكل قيمة العملة المحلية التي تقوم بها الإستثمارات .

### تشير نتائج العديد من البحوث والدراسات إلى

أن العلاقة بين سوق سعر الصرف وسوق الأسهم تأخذ مسارين، وهما كما يلي:

- **المسار الأول؛** إذا ما انخفض سعر صرف عملة معينة - بافتراض ثبات العوامل الاقتصادية الأخرى - من شأنه أن يجعل أسعار الأصول ذات ميزة سعرية بالنسبة للمستثمر الأجنبي، فيزداد الطلب على هذه الأصول فيتسارع تداولها مما يؤدي بالتبعية إلى زيادة أسعارها، على نحو متصل يؤدي إنخفاض قيمة عملة بلد الإستثمار بالمستثمر المحلي إلى التخلي عن السيولة المحلية والدفع بها إلى الإستثمار في الأصول المالية ومنها الإستثمار في الأوراق المالية المتواجدة بسوق الأسهم أو بسوق السندات، ومن ثم زيادة الطلب عليها وبالتالي ارتفاع أسعارها، ومن جانب آخر قد يقوم المستثمر المحلي بإستبدال العملة المحلية إلى عملة أجنبية من خلال الإستغناء عن الأوراق المالية التي لديه بعرضها للبيع مما يؤدي إلى انخفاض أسعارها. ما سبق يشير إلى وجود علاقة عكسية بين أسعار الصرف وأسعار الأوراق المالية ومنها أسعار الأسهم - على

على سوق الأسهم الأمريكي باستخدام بيانات شهرية خلال الفترة من عام ١٩٨٠ وحتى عام ١٩٨٦، تبين من النتائج وجود أثر سلبي قوى لتغيرات سعر الصرف على أسعار الأسهم. يفسر الباحث هذه النتيجة في نباينها مع دراسة (Aggarwal, 1981) الى كبر حجم العينة المستخدمة في الدراسة الأخيرة عن تلك العينة المستخدمة كونها تمت في نفس السوق المالي، وهو ما يمكن إعتباره أكثر مصداقية ودقة في عمليات التحليل القياسي. في دراسة (Mougoue & Ajayi, 1996: pp193-207) إعمدت الدراسة على بيانات يومية لثمانية أسواق مالية متقدمة خلال الفترة الزمنية من عام ١٩٨٥ وحتى عام ١٩٩١ وباستخدام نموذج تصحيح الخطأ ECM وإختبار السببية Causality Test، أشارت النتائج الى أن الزيادة في إجمالي أسعار الأسهم المحلية له أثر سلبي في المدى الزمني القصير، وتأثير إيجابي خلال المدى الزمني الطويل على قيمة العملة المحلية، بمعنى أن إنخفاض قيمة العملة له أثر عكسي عند المدى الزمني قصير وطويل الأجل على أسعار الأصول المالية. كانت نتائج دراسة (Koa & Ma, 1990: pp441-449) التي تمت قبلها بست سنوات مغايرة لنتائج دراسة (Mougoue & Ajayi, 1996)؛ حيث أشارت نتائج الأولى الى أن إرتفاع قيمة العملة المحلية له أثر سلبي على أسعار الأسهم بالنسبة للدولة التي تتسم بهيمنة الصادرات، وأثر إيجابي على الدول التي تتسم بهيمنة الواردات. حاولت دراسة (Beirne & et al., 2013: pp 1060-1075) بيان طبيعة العلاقة بين التقلبات في أسعار الأوراق المالية والتغيرات الحادثة في أسعار الصرف لعدد ست دول ذات أسواق مالية متقدمة وهي

(p.536)، كما يتباين هذا التأثير بين مختلف الشركات، حيث ينجم عن تخفيض قيمة العملة أثر ايجابي للشركات ذات التوجهات التصديرية، والعكس مع الشركات التي تعتمد على استيراد مدخلات عملياتها الإنتاجية، الأمر الذي يؤدي الى إرتفاع تكاليف العمليات ومن ثم إنخفاض الأرباح وبالتالي هبوط أسعار أسهمها في السوق المالي (Gaurav and et al. 2010: p.62-63).

### مراجعة أدبيات الدراسات السابقة

من خلال مراجعة نتائج الدراسات التجريبية اتضح للباحث تباين نتائج الدراسات التي تمت في أسواق مالية متقدمة وأخرى ناشئة، حيث تعد دراسة (Aggarwal, 1981: pp7-12) من أوائل الدراسات التي تناولت تحليل العلاقة بين سوق سعر الصرف وسوق الأسهم الأمريكي وهو يعد سوق مالي متقدم Advanced Market، حيث استخدمت الدراسة بيانات شهرية خلال الفترة من عام ١٩٧٤ وحتى عام ١٩٧٨، وأسفرت النتائج عن وجود إرتباط إيجابي بين متغيري الدراسة، وقد عزى الباحث هذه النتيجة من حقيقة أن سوق الأسهم الأمريكي يتسم بمستوى عال من الكفاءة المعلوماتية. وفي دراسة قام بها (Solnik, 1987: pp 141-149) على تسعة أسواق مالية تنتمي لدول صناعية من أجل قياس تأثير بعض متغيرات الإقتصاد الكلي ومن بينها التغيرات الحادثة في سعر الصرف على عوائد الأسهم باستخدام بيانات شهرية خلال الفترة من عام ١٩٧٣ وحتى عام ١٩٨٣، تبين من نتائج التحليل عدم معنوية التأثير بين سعر الصرف وعوائد الأسهم. بينما أوضحت نتائج دراسة (Soenen & Hennigar, 1988: pp 7-16) والتي أجريت

مقابل الدولار الأمريكي والرينجيت الماليزي، وانخفضت مقابل الين الياباني والروبية الإندونيسي، أن أسعار الأصول المالية أخذت في ارتفاع قيمتها على المدى طويل الأجل خلال فترة التسعينات. دراسة (Murinde and Poshakwale, 2004: pp 21-1) إختبرت العلاقة بين أسعار الصرف وتقلبات عوائد الأسهم في الأسواق الناشئة الأوروبية قبل وبعد توحيد العملة الى اليورو، حيث تبين وجود علاقة أحادية الاتجاه قبل توحيد العملة تسير من أسعار الأسهم الى أسعار الصرف في السوق المجري، في حين كانت ثنائية الاتجاه في السوق البولندي والتشيكى، وبعد اعتماد اليورو كعملة موحدة كانت العلاقة أحادية الاتجاه في كل الأسواق محل البحث. كشفت دراسة: (Ming and et al., 2007: pp 503-520) من خلال إستخدام بيانات سبع دول من جنوب شرق آسيا خلال الفترة من عام 1988 وحتى 1998 الى وجود علاقة سببية ومعنوية يقودها الإتجاه من أسعار الصرف الى أسعار الأسهم في أسواق كل من هونج كونج، اليابان، وتايلاند عدا ماليزيا قبل الأزمة الآسيوية عام 1997. فى دراسة أجراها ، (Chkili and et al. (2011: pp 272-292) لفحص العلاقة الديناميكية بين تغيرات أسعار الصرف وتقلبات عوائد الأسهم في أربعة بلدان ناشئة خلال الفترة من عام 1994 وحتى 1999، تبين العلاقة القوية بين متغيري الدراسة؛ حيث تستجيب أسعار الأسهم بشكل غير متماثل الى الأحداث في سوق الصرف الأجنبي، وذهبت نتائج دراسة: (Julio and et al., 2016: pp 321-329) الى عكس نتائج دراسة (Chkili and et al., 2011) حيث ان تغيرات أسعار الصرف لا تسبب تقلبات عوائد الأسهم في سوق

(الولايات المتحدة الأمريكية، المملكة المتحدة، كندا، اليابان، منطقة اليورو وسويسرا)، ومن خلال إستخدام بيانات أسبوعية خلال الفترة من عام 2007 وحتى عام 2010 تبين وجود أثر غير مباشر أحادى الإتجاه من تقلبات عوائد الأسهم الى التغيرات في سعر الصرف في كل من الولايات المتحدة والمملكة المتحدة، وفي الإتجاه العكسي في السوق الكندي، كذلك وجدت الدراسة أثر غير مباشر ثنائي الإتجاه في سوق منطقة اليورو والسوق السويسري. فى دراسة (Lee and Nieh, 2016: pp 477-490) والتي تمت على مستوى أسواق دول مجموعة السبعة G-7، تبين وجود علاقة توازن في المستوى طويل الأجل لكل الأسواق، في حين كانت هناك علاقة في الأجل القصير تمتد ليوم واحد في بعض بلدان المجموعة، وقد يمكن تفسير ذلك الى إختلافات العوامل الإقتصادية والسياسات الحكومية في الدول المعنية.

### على مستوى الأسواق المالية الناشئة

أجريت العديد من الدراسات التجريبية، حيث بينت دراسة (Ajayi and et al., 1998: pp 241-251) عند فحص العلاقة السببية لعدد ثمانية أسواق ناشئة، وسبع دول ذات أسواق متقدمة خلال الفترة من عام 1987 وحتى عام 1991 عدم وجود علاقة سببية ثابتة في الإقتصاديات التي تم التطبيق عليها، هذه النتيجة تباينت عن النتيجة الخاصة بالأسواق المتقدمة التي وجد فيها علاقة أحادية الإتجاه في جميع إقتصاديات الدول المتقدمة التي تم تناولتها الدراسة بالبحث. ويرجح الباحث أن تباين النتائج قد يرجع الى تباين بنية وخصائص الأسواق المالية بين المجموعتين. إستنتجت دراسة (Wu, 2000: pp 260-274) أنه عندما إرتفعت العملة السنغافورية

سوق الأوراق المالية وبخاصة خلال الأزمات المالية.

من خلال استعراض ما سبق يتضح أن سعر الصرف من محددات أداء سوق الأوراق المالية بوصفه أحد أهم المؤثرات على النشاط الاقتصادي، حيث أن أي تغيرات تطرأ على أسعار الصرف تجد لها صدى في تقلبات عوائد أسهم السوق محل الدراسة، إلا أن نتائج الدراسات التجريبية كانت متباينة فيما بينها، حيث لم يتم التوصل إلى نتيجة حاسمة بشأن مسألة طبيعة واتجاه العلاقة وأثر هذا المتغير على التقلبات التي تحدث في أسعار الأسهم كذلك العلاقة السببية بينهما، نظراً لتباين سعر الصرف من سوق لأخر لاختلاف أنظمة الصرف ودرجة تطور السوق واستقرار الأوضاع الاقتصادية والمالية، بل الأكثر من ذلك التباين أثر الحدث داخل نفس الدولة محل الدراسة بين قطاع وآخر وصناعة وأخر أو شركة وأخرى.

إن المساهمة المتوقعة للدراسة الحالية تكمن في محاولة تحليل العلاقة بين التغيرات الحادثة في سعر الصرف الأجنبي (جنيه مصري-دولار)، والتقلبات التي تطرأ على أسعار الأسهم في السوق المصري للأوراق المالية، وبخاصة سوق الأسهم على مستوى السوق ككل، وكذلك على مستوى جميع القطاعات النوعية خلال الفترة من عام ٢٠٠٨ وحتى عام ٢٠١٨. إذ لاحظ الباحث وجود ندرة في الدراسات بالبيئة العربية - على حد علم الباحث - التي درست هذه العلاقة، كذلك تركز الدراسة على استخدام أدوات قياس ذات جودة نتائج مرتفعة مما يدعم الثقة في النتائج للسوق محل الدراسة والذي يعد أحد أهم الأسواق الناشئة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

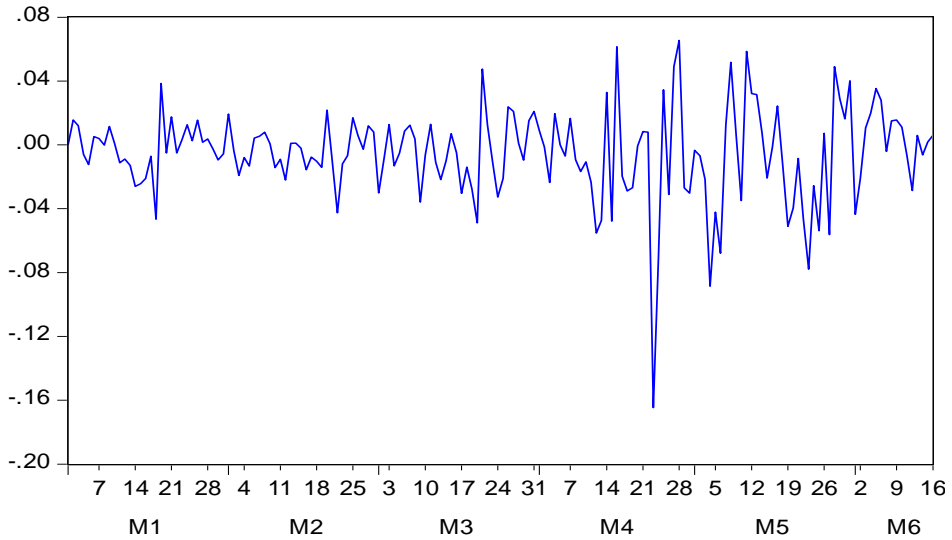
كولومبيا المالي مما يعكس كفاءة السوق. قامت دراسة (Bhuvaneshwari and Ramya, 2017:pp 31-38) باختبار اثر تقلبات الروبية - الدولار، الروبية - اليورو على أسعار الأسهم في السوق المالي الهندي باستخدام بيانات يومية خلال الفترة من ٣ ابريل ٢٠٠٧ وحتى ٣٠ مارس ٢٠١٢، وبالاعتماد على نماذج GARCH AND EGARCH، تبين وجود علاقة عكسية بين متغيرات الدراسة، ولم تجد الدراسة أي اثر إحصائي ذو دلالة معنوية لتغيرات الروبية - اليورو على سوق الأسهم على اعتبار أن الهند شريك تجاري كبير مع دول الاتحاد الأوروبي، بينما كانت هناك علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية بين متغير الروبية- الدولار على سوق الأسهم. أشارت نتائج دراسة (Anshul and Biswal, 2017:pp: 179-185) التي أجريت على السوق المالي الهندي لسلسلة زمنية مكونة من عشر سنوات، وباستخدام نموذج DCC-GARCH Model عند دراسة العلاقة بين سعر الصرف ومؤشر السوق الهندي SENSEX30، إلى وجود علاقة ارتباط بين المتغيرين، وهذا يشير إلى أن انخفاض قيمة العملة الهندية (الروبية الهندي) يتسبب في انخفاض أسعار أسهم مؤشر SENSEX30. في دراسة حديثة قام بها (Sui and Lijuan, 2018:pp: 459-471) على أسواق كل من البرازيل، الهند، روسيا، الصين وجنوب إفريقيا، ومن خلال استخدام VAR MODEL، تبين وجود اثر معنوي بين أسعار الصرف وعوائد الأسهم، وان التذبذب في أسعار الصرف يمكن أن يؤثر على أداء الشركات في القطاع الصناعي، لذا استنتجت الدراسة أن سعر الصرف المناسب يمكن له أن يسهم في استقرار



خلال سلسلة زمنية من عام ٢٠٠٨ وحتى عام ٢٠١٨، حيث يبين الشكل وجود تقلبات عنيفة في سلوك مؤشر السوق الرئيسي. ولعل دراسة التطور في حركة الأسعار ودراسات السوق بشكل مستمر عبر الزمن أو ما يطلق عليه الدراسات الممتدة Longitudinal Studies يمد بالمعرفة عن مدى الوصول الى الكفاءة المعلوماتية، بالإضافة الى قياس الأثر من تطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي والتشريعي التي يتم إقرارها وتطبيقها خلال فترة الدراسة (الجزيري، ١٩٩٥، ص ٦٤).

**الدراسة الاستطلاعية:** قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية على مؤشر البورصة المصرية الرئيسي EGX30 بهدف التعرف على تطور المستوى العام لحركة عوائد سوق الأسهم المصري وبيان مدى التذبذب الحادث في السلسلة الزمنية محل الدراسة الاستطلاعية، وقم تم اختيار المؤشر المذكور باعتباره أحد الأدوات الرئيسية للإفصاح عن أداء السوق - كما هو موضح بالشكل رقم (١)، والذي يشير إلى التطور الحادث في عوائد مؤشر سوق الأسهم الرئيسي ببورصة الأوراق المالية المصرية

EGX30R

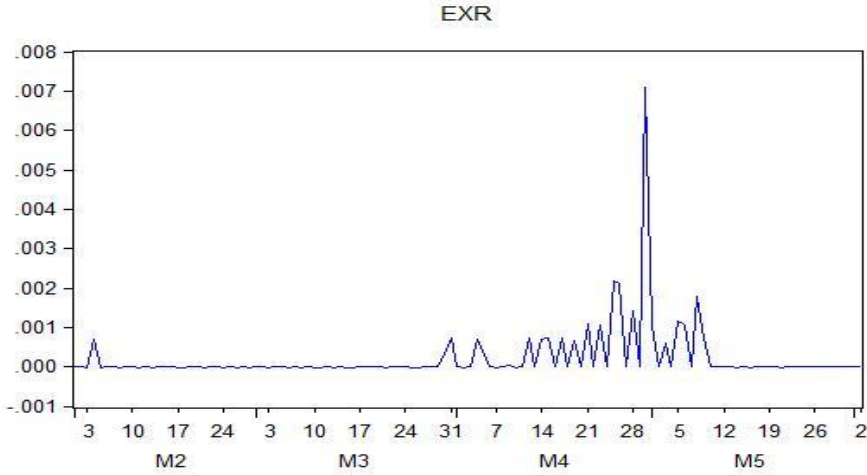


شكل رقم (١)

رسم بياني يوضح تطور عوائد مؤشر البورصة الرئيسي EGX30 خلال الفترة من ٢٠٠٨-٢٠١٨

والاقتصادية التي مرت بها مصر في هذه الفترة، بالإضافة الى تأثيرات الأزمات المالية العالمية على إقتصاديات الدول المندمجة في الإقتصاد العالمي خلال تلك الفترة.

يظهر الشكل البياني السابق وجود تقلبات عنيفة في سلسلة عوائد مؤشر السوق المصري للأوراق المالية، والتي قد يرجع نتائجها للأحداث الداخلية السياسية



شكل رقم (٢)

### رسم بياني يوضح تطور سعر الصرف الأجنبي خلال الفترة ( جنيه مصري / دولار امريكي)

" الى أي مدى تؤثر التغيرات التي تحدثت في أسعار الصرف على التقلبات التي تحدثت في أسعار الأسهم في سوق الأوراق المالية المصري ؟ "

تم تقسيم هذا التساؤل الرئيسي الى تساؤلين فرعيين كما يلي:

- هل يوجد تأثير للتغيرات التي تحدثت في سعر الصرف الأجنبي على التقلبات التي تحدثت في أسعار الأسهم في السوق المالي المصري ؟
- ما اتجاه وطبيعة التأثير المتبادل بين تغيرات سعر الصرف وتقلبات عوائد الأسهم في السوق المالي المصري.

**هدف الدراسة:** يتمثل الهدف الرئيسي للدراسة في تحليل العلاقة بين التغيرات التي تحدثت في سوق سعر الصرف الأجنبي، والتقلبات التي يمكن أن تحدثت في سوق الأسهم، وذلك بالتطبيق على سوق الأوراق المالية المصري على المستوى

يوضح الشكل السابق تطور سعر الصرف الأجنبي في مصر ( الجنيه المصري / الدولار امريكي )، خلال فترة الدراسة حيث يبين الشكل وجود تقلبات حادثة في أسعار الصرف الأجنبي خلال فترات زمنية معينة مع ثباته خلال فترات زمنية أخرى مما يتوقع معه وجود علاقة بين متغيري الدراسة .

### مشكلة الدراسة: بناء على ما أوردته

الدراسة الإستطلاعية ومراجعة أدبيات الدراسات السابقة، يمكن بلورة مشكلة الدراسة في وجود تقلبات عنيفة في عوائد سوق الأسهم المصري، كذلك وجود تقلبات في اسعار الصرف، وبناء عليه يتوقع وجود علاقة بين المتغيرين في سوق الوراق المالية في مصر. لذا يقوم البحث بمحاولة الإجابة على التساؤل البحثي التالي:

التقلبات في عوائد الأسهم في السوق المالي المصري على المستوى الكلي والقطاعي.

**الفرض الثاني:** توجد علاقة تبادلية التأثير بين تغيرات سعر الصرف الأجنبي، وتقلبات عوائد الأسهم في السوق المالي المصري على المستوى الكلي والقطاعي.

### ثانيا : مجتمع وعينة الدراسة

يتمثل مجتمع الدراسة في المؤشرات الرئيسية لسوق الأوراق المالية في مصر . كذلك مؤشرات القطاعات النوعية في السوق المصري للأوراق المالية . اما عينة الدراسة فقد تم إختيار المؤشرات الرئيسية التي يتوافر عنها البيانات التي تغطيها فترة الدراسة بداية من ٢٠٠٨/١/١ وحتى ٢٠١٨/٩/٥ وهي EGX20، EGX30، EGX70، EGX100. وتم إختيار جميع المؤشرات القطاعية النوعية وعددها ١٢ قطاع نوعي خلال الفترة محل الدراسة ، بالإعتماد على بيانات يومية Daily Data بلغ عدد مشاهداتها خلال الفترة ٢٥٠٢ مشاهدة يومية .

**ثالثا : نطاق وبيانات الدراسة:** ركزت الدراسة على بيان أثر التغيرات في سعر الصرف (الجنيه المصري-الدولار) على التقلبات في عوائد الأسهم في سوق الأوراق المالية المصري.

اعتمدت الدراسة على البيانات الثانوية التي تشتمل على أسعار الإغلاق اليومية للمؤشرات الرئيسية ومؤشرات القطاعات النوعية وكذلك بيانات أسعار سعر الصرف اليومية في سوق المال المصري خلال الفترة الزمنية التي تغطيها الدراسة .

تم إختيار المؤشرات الرئيسية التي توافر عنها بيانات تتوافق مع بداية مؤشرات القطاعات النوعية بالسوق والتي بدأ العمل بها في ١ يناير ٢٠٠٨ . لذا

الكلي والقطاعي، خلال الفترة الزمنية من ١ يناير ٢٠٠٨ وحتى ٥ سبتمبر ٢٠١٨ .

**أهمية الدراسة:**ترجع أهمية الدراسة الى ما يلي:

- يتوقع أن تسهم الدراسة الى زيادة الوعي في البيئة المالية المصرية بأهمية دراسة أثر سوق سعر الصرف على سوق الأسهم، من أجل تشخيص مستوى الكفاءة في سوق المال المصري، مما يساعد على إعداد الخطط ورسم السياسات والبرامج بشكل سليم.
- تساعد معرفة العلاقة بين سوق سعر الصرف وسوق الأسهم في إلمام المستثمر بالمتغيرات التي تجعل قراره الاستثماري يتسم بالرشادة والعقلانية.
- تهتم الدراسة الحالية بتحليل العلاقة بين سعر الصرف الأجنبي وتقلبات عوائد الأسهم على المستويين الكلي والقطاعي في السوق المالي المصري في فترة حرجة اتسمت بالتقلب الشديد في أسعار الأسهم، واتخاذ قرار اقتصادي هام وهو التحول لنظام تحرير سعر الصرف منذ ٣ نوفمبر ٢٠١٦ .

### القسم الثاني: منهجية الدراسة

يتناول الباحث فيما يلي استعراضا لفروض الدراسة، ومجتمع وعينة البحث ، ونطاق وبيانات الدراسة والاستاليب الإحصائية المستخدمة وحدود الدراسة على النحو التالي :

**أولا : فروض الدراسة:** تسعى الدراسة الى إثبات مدى صحة الفروض التالية:

**الفرض الأول:** يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية من التغير في سعر الصرف على

يناير ٢٠٠٨ وحتى ٥ سبتمبر ٢٠١٨، وقد تم الحصول على القيم اليومية لأسعار الصرف (الجنية المصرية - الدولار) من خلال الموقع الإلكتروني للبنك المركزي المصري [www.cbe.org.eg](http://www.cbe.org.eg) بتاريخ ٧ سبتمبر ٢٠١٨.

تم تحديد معدل التغير في أسعار الصرف (الجنية المصرية - الدولار) كسعر الشراء من خلال المعادلة التالية:

$$E_{i,t} = \ln ( ex_{i,t} / ex_{i,t-1} )$$

حيث:  $E_{i,t}$  تمثل التغير في سعر الصرف لسوق  $i$  خلال الفترة  $t$ ،  $ex_{i,t}$  سعر الصرف لسوق  $i$  خلال الفترة  $t$ ،  $ex_{i,t-1}$  سعر الصرف لسوق  $i$  خلال الفترة  $t-1$ .

#### رابعاً: الأساليب الإحصائية المستخدمة

لإختبار فروض الدراسة اعتمد الباحث على الأساليب الإحصائية التالية:

#### - اختبار جذر الوحدة Unit Root Test:

يستهدف الإختبار التعرف على استقرارية Stationary السلاسل الزمنية المستخدمة في التحليل، وقد قام الباحث باستخدام مجموعة الاختبارات المختلفة لتحقيق الهدف من الاختبار وهي اختبارات (ADF المطور، PP، KPSS) عند مستويات (بدون قاطع، قاطع، قاطع مع اتجاه).

#### - تحليل (Bollerslev and GARCH(1.1)

(et al., 1992: p.9): يستخدم التحليل بهدف نمذجة بيانات الخطأ، وهو ما يعرف بالنموذج المعمم للانحدار الذاتي المشروط بعد تجانس التباين، والهدف من ذلك هو معالجة مشكلة التقلبات في السلاسل الزمنية.

تشمل المؤشرات الرئيسية المستخدمة على EGX20، EGX30، EGX70، EGX100 .

أما بالنسبة للمؤشرات القطاعية النوعية فقد قامت البورصة المصرية بتدشين عدد ١٢ مؤشر قطاع نوعي وهم قطاعات (البنوك، الموارد الأساسية، الكيماويات، التشييد ومواد البناء، الخدمات المالية باستثناء البنوك، الأغذية والمشروبات، الرعاية الصحية والأدوية، الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات، المنتجات المنزلية والشخصية، العقارات، الاتصالات، السياحة والترفيه) بهدف مساعدة المستثمرين في اتخاذ قراراتهم الاستثمارية بشكل أفضل. وقم تم احتساب هذه المؤشرات منذ ٣ يناير ٢٠٠٧.

وقد تم الحصول على بيانات قيم المؤشرات الرئيسية ومؤشرات القطاعات النوعية من خلال الموقع الإلكتروني للبورصة المصرية [www.egyptse.com](http://www.egyptse.com) بتاريخ ٧ سبتمبر ٢٠١٨.

تم تحديد معدل التغير في معدل العائد لمؤشر سوق الأسهم الكلية والقطاعية النوعية ( $R_{i,t}$ ) من خلال المعادلة التالية (Hua Zhao,2010:pp 105-106):

$$R_{i,t} = \ln ( p_{i,t} / p_{i,t-1} )$$

حيث:  $R_{i,t}$  تعبر عن معدل عائد سوق الأسهم  $i$  خلال الفترة  $t$ ،  $p_{i,t}$  قيمة إغلاق مؤشر أسعار الأسهم في السوق  $i$  خلال الفترة  $t$ ،  $p_{i,t-1}$  قيمة إغلاق مؤشر أسعار الأسهم في السوق  $i$  خلال الفترة  $t-1$ .

أما بالنسبة لمتغير سعر الصرف، فقد اعتمد الباحث على الأسعار اليومية لسعر صرف الجنية المصري مقابل الدولار خلال الفترة الزمنية من ١

للبيانات المستخدمة، فعلى مستوى المؤشرات الرئيسية يتبين أن جميع متوسطات العوائد فيها موجبة، حيث يُظهر الجدول التالي رقم (1) أن أكبر متوسط عائد حققه المؤشر EGX30 بلغ 0.026%، يليه المؤشر EGX20 بنسبة متوسط عائد بلغت 0.023%، ويأتي في المركز الثالث المؤشر EGX70 بنسبة متوسط عائد 0.020% وفي المركز الأخير من حيث متوسط العائد على مستوى المؤشرات الرئيسية كان نصيب المؤشر EGX100 حيث بلغت نسبة متوسط العائد فيه 0.010%. أما على مستوى القطاعات النوعية فقد حققت متوسطات عوائد موجبة في جميع القطاعات عدا قطاعي التشييد ومواد البناء، الخدمات المالية باستثناء البنوك، وقد حقق قطاع البنوك أكبر متوسط عائد بين إجمالي القطاعات حيث بلغ متوسط العائد في القطاع 0.077%، أما أقل القطاعات متوسطا للعائد فقد كان من نصيب قطاع الخدمات المالية باستثناء البنوك.

على نحو مقابل كانت تقلبات العوائد معبرا عنها بالانحراف المعياري، حيث بلغت أكبر نسبة تقلبات للعوائد بالنسبة للمؤشرات الرئيسية عند المؤشر EGX70 بنسبة 2.09%، يليه في نسبة التقلب المؤشرات (EGX20، EGX30، EGX100) على التوالي بنسب إنحراف معياري بلغت (1.75%، 1.68%، 1.57%). أما على مستوى القطاعات النوعية فقد بلغت أكبر نسب للتقلبات في قطاع الإتصالات بنسبة إنحراف معياري بلغت 2.70%، وكانت أقل نسبة تقلب بين القطاعات من نصيب قطاع المنتجات المنزلية والشخصية بنسبة 1.59%.

- تحليل السببية (Granger Causality) (Granger,1988: pp199-211) يستخدم تحليل السببية في معرفة مسبب العلاقة بين المتغيرات، ويستخدم هذا التحليل لمعرفة سببية العلاقة في الأجل القصير.

#### خامسا : حدود الدراسة

تغطي الدراسة فترة زمنية تصل الى أحد عشر عاما خلال الفترة من عام ٢٠٠٨ وحتى عام ٢٠١٨ ، وقد اعتمدت الدراسة على بيانات المؤشرات الرئيسية، المؤشرات القطاعية في السوق وتغيرات اسعار الصرف- ( الجنيه المصرى مقابل الدولار الامريكى ) دون غيره من العملات الأخرى - خلال الفترة لذا تم استبعاد المؤشر EGX50 نظرا لأن بدء العمل به كان ٢ يوليو ٢٠١٣، وكذلك تم استبعاد مؤشر النيل لان بدء العمل به منذ ٢ يوليو ٢٠١٢. ايضا ركزت الدراسة على دراسة السوق المصرى للأوراق المالية دون غيره من بقية الاسواق المالية الأخرى .

#### القسم الثالث: نتائج التحليل الإحصائي واختبارات فروض الدراسة

يتناول الباحث في هذا الجزء نتائج التحليل الإحصائي والقياسي لبيانات الدراسة، وذلك باستخدام الأساليب والطرق الإحصائية والقياسية المناسبة، ومن ثم عرض نتائج التحليل الإحصائي والقياسي ومدلولاتها كما يلي :

**أولاً: الإحصاء الوصفي** لبيانات السلاسل الزمنية اليومية لمعدل عوائد أسهم المؤشرات الرئيسية والمؤشرات القطاعية النوعية، ومعدل التغير في سعر الصرف، كما هو موضح بالجدول رقم (1)، والذي يشير الى مخرجات التحليل الإحصائي

## جدول رقم (١)

## الإحصاء الوصفي لبيانات الدراسة

P-Value	Kurtosis	Skewness	Max.	Min.	St.Dev	Mean	متغيرات الدراسة
<b>معدل التغير في عوائد المؤشرات الرئيسية</b>							
0.00	8.894202	(0.680918)	0.084991	(0.159677)	0.01٧531	0.000230	EGX20
0.00	10.07501	(0.774454)	0.075885	(0.164660)	0.016841	0.000266	EGX30
0.00	332.3031	10.30341	0.630066	(0.154223)	0.020939	0.000203	EGX70
0.00	17.96925	1.823432	0.176174	(0.070269)	0.015705	0.000104	EGX100
<b>معدل التغير في عوائد مؤشرات القطاعات النوعية</b>							
0.00	12.94785	(0.700552)	0.096531	(0.206789)	0.018092	0.000771	قطاع البنوك
0.00	7.812838	(0.300777)	0.152269	(0.158702)	0.024118	0.000127	قطاع الموارد الأساسية
0.00	9.644176	(0.634665)	0.097541	(0.129686)	0.016582	0.000188	قطاع الكيماويات
0.00	11.77805	(0.776322)	0.088866	(0.198159)	0.018372	(0.000164)	قطاع التشييد ومواد البناء
0.00	7.06487	(0.580999)	0.090008	(0.123911)	0.019540	(6.54)	قطاع الخدمات المالية باستثناء البنوك
0.00	0.786697	(0.454455)	0.114190	(0.164178)	0.019489	0.000148	قطاع الأغذية والمشروبات
0.00	13.50664	(0.257858)	0.157306	(0.180925)	0.018787	0.000696	قطاع الرعاية الصحية والأدوية
0.00	15.15873	(0.640697)	0.180567	(0.176045)	0.019289	0.000179	قطاع الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات
0.00	18.15749	(1.067374)	0.087018	(0.209453)	0.015935	0.000356	قطاع المنتجات المنزلية والشخصية
0.00	9.398878	(0.764097)	0.098835	(0.216388)	0.0211981	0.000181	قطاع العقارات
0.00	6.995602	0.270304	0.143085	0.106515	0.270304	0.000157	قطاع الاتصالات
0.00	5.618543	(0.321912)	0.107007	(0.159941)	0.023655	0.000334	قطاع السياحة والسفر
<b>المتغير المستقل: سعر الصرف</b>							
0.00	501.3336	(18.84492)	0.668757	(1.000000)	0.042768	(0.001043)	معدل التغير في سعر الصرف

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي باستخدام Eviews 8.1

كذلك يظهر بالجدول رقم (١) نتائج اختبار الإلتواء Skewness Test الذى بين أن توزيع العوائد كان توزيعاً ملتوياً سلبياً بشكل جوهري بالنسبة للمؤشرات الرئيسية EGX20، EGX30 مما يعنى أن تركز قيم المتغيرات باتجاه القيم الكبرى أكثر من تركزها تجاه القيم الصغرى، بينما كان موجبا لباقي المؤشرات وهى EGX70، EGX100، يصاحبه تفرطح Kurtosis موجب لكل السلاسل الزمنية

تأكيد نتيجته من خلال اختبار Jarque-Berra الذى أثبت أن تغيرات أسعار الصرف لا تتبع التوزيع الطبيعي حيث كانت القيمة الاحتمالية للاختبار  $P$ -value اقل من مستوى المعنوية 5%.

## ثانياً: اختبارات استقرارية السلسلة الزمنية لبيانات الدراسة Stationary Tests

استخدم الباحث الأساليب القياسية لجذر الوحدة Unit Root لإختبار مدى سكون واستقرارية السلاسل الزمنية الخاصة بالدراسة، اى عدم إتباعها لحركة عشوائية Random Walk، وذلك بإختبار فرضية عدمية مفادها أن "سلسلة البيانات لديها جذر وحدة"، ويكون الدليل الإسترشادي انه إذا كانت القيم المحسوبة لاختبار جذر الوحدة أكبر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5%، بذلك لا يمكن قبول الفرض العدمى ويتم قبول الفرض البديل، ويستعرض الجدول التالي رقم (٢) نتائج إختبارات إستقرارية السلاسل الزمنية لبيانات الدراسة بإستخدام ثلاثة تحليلات متنوعة وهى اختبارات (KPSS، PP، ADF) عند مستويات دون قاطع، قاطع وقاطع مع إتجاه لضمان جودة النتائج الخاصة باستقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة كما يلي :

لعوائد المؤشرات الرئيسية، وقد تم تأكيد هذه النتائج من خلال اختبار Jarque-Berra الذى يرفض الفرضية العدمية في أن العوائد موزعة توزيعاً طبيعياً عند مستوى معنوية 5%، وهو ما أكدته القيمة الاحتمالية حيث كانت  $P$ -value اقل من نسبة مستوى المعنوية مما يؤكد رفض الفرضية العدمية وقبول الفرضية البديلة. أما على مستوى القطاعات النوعية فقد أظهرت نتائج التحليل أن اختبار الإلتواء كان سلبياً عند جميع القطاعات النوعية عدا قطاع الاتصالات كان موجبا، يصاحبه تفرطح موجب لكل السلاسل الزمنية لعوائد مؤشرات القطاعات النوعية، وقد تم تأكيد هذه النتائج من خلال إختبار Jarque-Berra الذى أظهرت القيمة الاحتمالية الخاصة به رفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل في أن عوائد الأسهم التابعة للمؤشرات القطاعية لا تتبع التوزيع الطبيعي.

أما عن متغير سعر الصرف، فيبين الجدول متوسطاً سلبياً يدل على إرتفاع في القيمة الإسمية للعملة المحلية بنسبة 1% تقريباً، يصاحبه تقلب حاد مقارنة بالتقلبات في عوائد المؤشرات جميعها بلغت نسبته 4.2%. كذلك يظهر اختبار الإلتواء أن توزيع تغيرات أسعار الصرف كان توزيعاً ملتوياً سلبياً بشكل جوهري يصاحبه تفرطح موجب، تم

جدول رقم (٧)

نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لتغيرات سعر الصرف وعوائد أسهم المؤشرات الكلية والقطاعية

المؤشرات	KPSS				PP				ADF				الاعتبارات			
	TREND AND INTERCEPT	NTRECEPT	TREND AND INTERCEPT	INTERCEPT	NON	TREND AND INTERCEPT	INTERCEPT	NON	TREND AND INTERCEPT	INTERCEPT	NON					
	Prob.	T-ST	Prob.	T-ST	Prob.	T-ST	Prob.	T-ST	Prob.	T-ST	Prob.	T-ST				
EGX20	0.453	-1.45647	0.519	0.65590	0.000	-40.1437	0.000	-42.2577	0.000	-44.3785	0.000	-46.5279	0.000	-48.2199	0.000	-49.2312
EGX30	0.135	-1.58349	0.420	0.79103	0.000	-40.5839	0.000	-48.8483	0.000	-48.2387	0.000	-48.7985	0.000	-48.7281	0.000	-48.7791
EGX70	0.844	-0.23517	0.626	0.483749	0.000	-43.5614	0.000	-43.6942	0.001	-43.6077	0.000	-43.1837	0.000	-43.2222	0.001	-43.137
EGX100	0.0189	-2.149348	0.207	0.23019	0.000	-39.73349	0.000	-38.8718	0.000	-39.8485	0.000	-39.95570	0.000	-39.4661	0.000	-39.4152
المؤشرات القطاعية النوعية																
قطاع البنوك	0.0632	0.121649	0.0332	2.13803	0.000	-44.89139	0.001	-44.8849	0.001	-44.7358	0.000	-44.81953	0.001	-44.8939	0.001	-44.7451
قطاع المواد الأساسية	0.0749	-1.781997	0.7910	0.265777	0.000	-41.7714	0.000	-41.7811	0.000	-41.7867	0.000	-42.54054	0.000	-42.3288	0.000	-42.2856
قطاع الكماليات	0.026	-2.234242	0.5790	0.668081	0.000	-40.85944	0.000	-48.8855	0.000	-48.8259	0.000	-41.17905	0.000	-44.0799	0.000	-41.0788
قطاع التأمين ومواد البناء	0.5752	-0.560471	0.6551	9.46796	0.000	-42.15849	0.000	-42.1639	0.001	-42.7289	0.000	-42.23505	0.000	-42.2415	0.001	-42.2488
قطاع الخدمات المالية باستثناء البنوك	0.0429	-2.025375	0.8571	4.01784	0.000	-40.69938	0.000	-48.0945	0.000	-48.09713	0.000	-39.54169	0.000	-39.89077	0.000	-39.99777
قطاع الأغذية والمشروبات	0.3447	-0.945190	0.7037	0.380405	0.000	-42.45317	0.000	-42.4594	0.001	-42.4654	0.000	-42.11748	0.000	-42.8118	0.001	-42.81952
قطاع الرعاية الصحية والأدوية	0.9795	0.008884	0.6640	1.853999	0.000	-52.72948	0.001	-59.12132	0.001	-58.42574	0.000	-41.03174	0.000	-44.0791	0.000	-46.61383
قطاع الآلات والمعدات والمنتجات الصناعية والمنتجات المنزلية	0.0256	-2.233817	0.6417	0.465384	0.000	-42.96109	0.000	-42.7581	0.001	-42.7227	0.000	-42.83055	0.000	-42.7179	0.001	-42.7246
قطاع العقارات	0.0126	-2.497645	0.2656	1.118998	0.000	-46.45887	0.000	-48.4948	0.000	-48.44243	0.000	-39.56236	0.000	-39.38885	0.000	-39.38808
قطاع المقاولات	0.1332	-1.502064	0.6797	0.412966	0.000	-39.63830	0.000	-39.6992	0.000	-39.7904	0.000	-39.75860	0.000	-39.74628	0.000	-39.75349
قطاع الاتصالات	0.2529	-1.145530	0.6940	4.983529	0.000	-40.12048	0.000	-48.1377	0.000	-48.1377	0.000	-40.38395	0.000	-40.7357	0.000	-40.3812
قطاع السياحة والترفيه	0.8693	0.017083	0.4798	-7.96742	0.000	-46.67911	0.000	-48.72573	0.000	-48.3318	0.000	-40.18927	0.000	-40.8977	0.000	-40.9710
تغيرات سعر الصرف	0.6579	-1.097458	0.2121	-1.218678	0.000	-32.17179	0.000	-34.79997	0.000	-35.29128	0.000	-14.67028	0.000	-16.40828	0.000	-16.43974

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على محركات التحليل الإحصائي باستخدام برنامج EViews 8.1



المعنوية عند ٥% مما يعنى رفض الفرض العدمى عند تحليلى ADF، PP. وتحليل KPSS أكد على استقرارية بيانات السلسلة الزمنية لتغيرات سعر الصرف عند وجود قاطع، واستقراريتها بعد أخذ الفروق الثانية عند القاطع مع الاتجاه.

### ثالثاً: نتائج اختبار الفرض الرئيسى الأول

من واقع نتائج الوصف الإحصائى لمتغيرات الدراسة وإختبارات التفرطح والإلتواء، وكذلك نتائج اختبارات إستقرارية السلاسل الزمنية بإستخدام تحليلات جذر الوحدة Unit Root Analysis ، فإن نتائج كل هذه التحليلات تدعو الى إستخدام نماذج الإنحدار الذاتى المشروط بعد ثبات التباين Generalized Auto Regressive Condi-  
tional Heteroscedastic والمعروف اختصاراً بنموذج GARCH وذلك لبيان تقلبات عوائدها ، وكذلك تأثيرها المتبادل.

لزيادة التأكد من استخدام نموذج GARCH قام الباحث بفحص خاصية عقودية التباين Clustering Variance، حيث تبين أن التغيرات الصغيرة (الكبيرة) التى تحدث في عوائد الأسهم يتبعها تغيرات صغيرة (كبيرة)، مما يدل على ضرورة استخدام نموذج GARCH لوصف ديناميكية التقلبات في عوائد سوق الأسهم بدقة.

قدم Engle,1982 نموذج الإنحدار الذاتى المشروط بعدم ثبات التباين Auto Regressive Conditional Heteroscedastic والمعرف اختصاراً ARCH وذلك لمعالجة مشكلة التقلب Volatility في السلاسل الزمنية، وقد أضاف له Bollerslev,1986 حدود الإنحدار الذاتى ليصبح

يلاحظ بالجدول السابق رقم (٢) أن سلسلة البيانات المستخدمة بالنسبة للمؤشرات الرئيسية تتصف بالإستقرارية، حيث كانت قيمة T-statistics المحسوبة أكبر من القيم الحرجة عند مستويات ١%، ٥%، ١٠%، وأكد ذلك القيمة الإحتمالية حيث أظهرت قيمة معنوية أقل من ٥% عند كل المؤشرات بالنسبة لتحليل ديكى- فولر المطور ADF بمستوياته الثلاثة " بدون قاطع، قاطع، قاطع مع اتجاه "، وكذلك نتائج اختبار فيليبس بيرون PP، وبذلك يتم رفض الفرضية الأصلية وقبول الفرضية البديلة، بمعنى أن سلسلة بيانات المؤشرات الرئيسية لا يوجد بها جذر وحدة، أما بالنسبة لتحليل KPSS فظهرت القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية ٥% عند كل المؤشرات مما يدل على قبول الفرضية الأصلية وهى أن سلسلة البيانات تتصف بالإستقرارية. أما على مستوى القطاعات النوعية فقد أظهرت نتائج التحليل أن جميع بيانات جميع القطاعات النوعية لا يوجد بها جذر وحدة عند تحليلى ADF، PP بمستوياتهم الثلاثة، فقد ظهرت قيمة مستوى المعنوية أقل من ٥% مما يعنى رفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل، أما عن تحليل KPSS فقد ظهرت النتائج مؤكدة استقرارية السلسلة الزمنية لجميع القطاعات النوعية إلا في قطاع الرعاية الصحية والأدوية وقطاع السياحة والترفيه بعد أخذ الفروق الأولى عند القاطع مع الاتجاه.

أظهرت نتائج تحليل إستقرارية سلسلة البيانات المتعلقة بتغيرات سعر الصرف أنه لا يوجد بها جذر وحدة أى أنها مستقرة وغير عشوائية، حيث ظهرت قيمة T المحسوبة أكبر من القيم الحرجة، وأكد ذلك القيمة الاحتمالية حيث ظهرت بقيمة أقل من مستوى

جدير بالذكر أن خصائص نموذج GARCH تقضى بأن تكون معلومات النموذج  $\alpha_0, \alpha_1, \beta$  موجبة، وأن يكون مجموع المعلمات  $\alpha_1, \beta$  أقل من الواحد لضمان إستقرارية التباين الشرطي، ويمكن من خلال فحص قيم معاملات النموذج الوقوف على سلوك التقلبات؛ حيث تشير القيم الكبيرة للمعلمة  $\beta$  الى استمرارية التقلبات السابقة في التباين الحالى والمستقبلي، وبيان عنقودية النقل Clustering Volatility؛ حيث ان القيم الكبيرة في  $\beta^{2t-1}$  ستؤدى الى قيم كبيرة في  $\beta^{2t}$ . كذلك يشير المعامل  $\beta$  الى استمرارية الصدمة في الاجل الطويل فيما يعرف بأثر GARCH، بينما يشير المعامل  $\alpha_1$  الى استمرار الصدمة في الاجل القصير، ويوضح الجدول رقم (3) التالى نتائج تقدير نموذج GARCH(1.1) لبيان أثر التغيرات في سعر الصرف على التقلبات التي تحدث لعوائد الأسهم كما يلي :

النموذج المعمم للانحدار الذاتي المشروط بعد ثبات التباين Generalized Auto Regressive Conditional Heteroscedastic والمعروف باختصار بمسمى GARCH، وقد قام الباحث بتطبيق نموذج GARCH(1.1) من خلال الصيغة التالية (Murinde and Poshakwale, 2004):

Mean Equation

$$R_t = \beta_0 + \beta_1 E_t + \epsilon_t \dots\dots\dots (1)$$

Variance Equation

$$\sigma^2_t = \alpha_0 + \alpha_1 \epsilon_{t-1} + \beta \sigma^2_{t-1} \dots\dots (2)$$

حيث تحتوى معادلة التباين على أثر متوسط النقل طويل الأجل  $\alpha_0$ ، ومعلومية التقلبات خلال الفترة السابقة (اليوم السابق) والذي يعبر عنه بالحد ARCH من خلال المعلمة  $\alpha_1$ ، وتباين المتبأ به خلال الفترة السابقة والمعبر عنه بالحد GARCH من خلال المعلمة  $\beta$ .

### جدول رقم (3) نتائج تقدير نموذج GARCH(1.1)

D.W	$\beta$	$\alpha_1$	$\alpha_0$	$\beta_1$	$\beta_0$	متغيرات الدراسة
المؤشرات الرئيسية						
1.5755	0.803229	0.169345	1.23E-05	-0.004970	0.000849	EGX20
	0.000	0.000	0.000	0.4227	0.0048	p-value
1.5937	0.787057	0.187204	1.13E-05	-0.001401	0.000919	EGX30
	0.000	0.000	0.000	0.6853	0.0008	p-value
1.7160	0.768144	0.222700	8.46E-06	-0.009257	0.000701	EGX70
	0.000	0.000	0.000	0.0701	0.0032	p-value
1.5280	0.745984	0.240266	9.25E-06	-0.000421	-0.000787	EGX100
	0.000	0.000	0.000	0.9530	0.0001	p-value
المؤشرات القطاعية النوعية						
1.7808	0.763991	0.175030	2.24E-05	0.001385	0.001167	قطاع البنوك
	0.000	0.000	0.000	0.6810	0.0003	p-value
1.5920	0.794372	0.162291	3.03E-05	-0.00652	0.000207	قطاع الموارد الأساسية
	0.000	0.000	0.000	0.4990	0.6098	p-value

1.614226	0.743740	0.146698	3.09E-05	-0.016644	0.000231	قطاع الكيماويات
	0.000	0.000	0.000	0.000	0.4796	<b>p-value</b>
1.665861	0.803198	0.149762	1.72E-05	0.001081	6.09E-05	قطاع التشييد ومواد البناء
	0.000	0.000	0.000	0.8455	0.8453	<b>p-value</b>
1.5572	0.785148	0.162956	2.22E-05	-0.017129	0.000442	قطاع الخدمات المالية باستثناء البنوك
	0.000	0.000	0.000	0.0105	0.2088	<b>p-value</b>
1.6637	0.812423	0.163365	1.31E-05	-0.16399	-2.09E-05	قطاع الأغذية والمشروبات
	0.000	0.000	0.000	0.0158	0.9476	<b>p-value</b>
2.3210	0.798613	0.137548	2.47E-05	-0.011105	0.000734	قطاع الرعاية الصحية والادوية
	0.000	0.000	0.000	0.0170	0.0137	<b>p-value</b>
1.688455	0.766458	0.183828	2.02E-05	-0.012239	0.000613	قطاع الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات
	0.000	0.000	0.000	0.0032	0.0418	<b>p-value</b>
1.55427	0.873384	0.106418	7.20E-06	-0.012460	0.000488	قطاع المنتجات المنزلية والشخصية
	0.000	0.000	0.000	0.0074	0.0743	<b>p-value</b>
1.5482	0.834704	0.138783	1.67E-05	-0.004430	0.000962	قطاع العقارات
	0.000	0.000	0.000	0.6007	0.0126	<b>p-value</b>
1.5795	0.707417	0.225206	3.60E-05	-.003406	-0.000324	قطاع الاتصالات
	0.000	0.000	0.000	0.5259	0.3049	<b>p-value</b>
1.5678	0.809972	0.137315	3.17E-05	-0.015938	9.31E-05	قطاع السياحة والترفيه
	0.000	0.000	0.000	0.0457	0.8324	<b>p-value</b>

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي باستخدام Eviews 8.1

عكسية في جميع القطاعات عدا قطاعي البنوك والتشييد والبناء فكانت العلاقة ايجابية، ومن حيث معنوية التأثير فقد أظهرت النتائج معنوية التأثير للعلاقة العكسية بين جميع القطاعات عدا قطاعات (الموارد الأساسية، العقارات، الاتصالات، السياحة والترفيه) ولكنها علاقة تأثير ضعيفة، كذلك عدم معنوية التأثير على العلاقة الموجبة في قطاعي البنوك والتشييد والبناء. ولعل التفسير المنطقي

حيث يوضح الجدول نتائج تقدير معاملات نموذج قياس العائد الشرطي (1.1) GARCH، ويشير الجدول الى نتائج المعلمة  $\beta_1$  والتي تشير الى أثر التغيرات التي تحدث في سعر الصرف على معدلات عوائد أسهم المؤشرات الرئيسية والقطاعية، اتضح وجود علاقة عكسية ضعيفة التأثير وغير معنوية إحصائياً على مستوى المؤشرات الرئيسية جميعها، أما على مستوى القطاعات النوعية فكانت العلاقة

لإختبار مدى صحة النماذج المقدره والتأكد من خلوها من المشكلات التي تواجه تقدير النموذج في طريقة المربعات الصغرى، قام الباحث بإجراء إختبار الإرتباط الذاتي Autocorrelation، وإختبار وجود مشكلة عدم ثبات التباين من خلال إختبار وجود أثر ARCH.

حيث يلاحظ بالملحق الجدول رقم (١) أن القيم الاحتمالية الخاصة بإحصائية Q (Q-stat.) كانت أكبر من القيمة الاحتمالية لمستوى المعنوية عند ٥%، مما يعنى قبول الفرض العدمى والذى ينص على انه لا يوجد ارتباط تسلسلي Serial Correlation في مربع الأخطاء العشوائية المعيارية لسلسلة العوائد اليومية لجميع المؤشرات محل الدراسة في جميع الإزاحات عد فترة الإبطاء الأولى فقط للمؤشر EGX20. وهذه إشارة جيدة على جودة النموذج المقدر.

كذلك قام الباحث بإجراء إختبار مدى وجود اثر ARCH في النماذج المقدره كما يظهر بالملحق جدول رقم (٢)، ويلاحظ من الجدول ان القيمة الاحتمالية Prob. Chi-Square(1) كانت جميعها اكبر من مستوى المعنوية عند ٥% مما يؤكد قبول الفرض الأصلي الذى ينص على انه لا يوجد أثر ARCH في النماذج المقدره وهذه دلالة على جودة هذه النماذج.

ما سبق يؤكد ثبوت صحة الفرض الأول الذى ينص على انه " يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية من التغير في سعر الصرف على التقلبات في عوائد الأسهم في السوق المالى المصرى على المستوى الكلى والقطاعي.

للعلاقة العكسية بين المتغيرين أنها انعكاس لانخفاض قيمة العملة المحلية والذي قد يؤدي بدوره الى تدهور في القيم السوقية لأسهم المؤشرات مما يؤدي الى انخفاض العوائد المرتبطة بها.

كانت قيم المعلمة  $(\alpha)$  Intercept Term موجبة ومعنوية إحصائيا في جميع المؤشرات الرئيسية والقطاعية النوعية مما يشير الى وجود جزء هام من الثبات عبر الزمن في عملية توليد العوائد، وهو ما يعبر عنه بأثر متوسط التقلب في الأجل الطويل. يشير أيضا الجدول السابق الى معاملات  $\alpha 1$  التي ترمز الى ARCH،  $\beta$  التي تدل على GARCH حيث ظهرت قيم المعلمة المحددة أنها موجبة اي أنها حققت شرط عدم السلبية، والمعلمتين ذات تأثير معنوي على مربع تباين العوائد اليومية لجميع المؤشرات محل الدراسة عند مستوى معنوية ٥%، مما يدل على التذبذب المرتفع في العوائد اليومية لمؤشرات سوق الأوراق المالية الرئيسية والقطاعية النوعية. كذلك كانت قيم معلمة  $\beta$  اكبر من قيم معلمة  $\alpha 1$  مما يعنى أن تقلب عوائد المؤشرات جميعها هو أكثر حساسية للقيم السابقة Lagged Values الخاصة بها أكثر مما تحمله المعلومات الجديدة " الأخبار الواردة الحديثة " في السوق بمعنى أن آثار توقعات التباين للفترة السابقة أكثر استمرارا More Persistent. كذلك كان مجموع المعلمتين ARCH، GARCH قريبة من الواحد في كل المؤشرات الرئيسية والقطاعية مما يشير الى أن الصدمات التي تلقتها المؤشرات لها آثار كبيرة ومستمرة، وان استجابة التقلبات تتلاشى بمعدل أبطأ .

رابعاً : نتائج اختبار الفرض الرئيسي الثاني

ليبيان إتجاه وطبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، قام الباحث باستخدام تحليل السببية على النحو التالي :

### جدول رقم (٤)

#### نتائج اختبار العلاقة السببية باستخدام Granger Causality Test

Null Hypothesis	العلاقة السببية	F-statistic	Probability	متغيرات الدراسة
<b>معدل التغير في عوائد المؤشرات الرئيسية</b>				
EGX20 does not Granger Cause EX	لا يوجد	0.62539	0.5351	EGX20
EX does not Granger Cause EGX20	يوجد	3.67336	0.0255	
Egx30 does not Granger Cause EX	يوجد	8.83957	0.0001	EGX30
EX does not Granger Cause EGX30	لا يوجد	0.82483	0.4384	
EGX70 does not Granger Cause EX	لا يوجد	0.22486	0.7986	EGX70
EX does not Granger Cause EGX70	يوجد	4.91446	0.0074	
EGX1000 does not Granger Cause EX	لا يوجد	0.03954	0.9612	EGX100
EX does not Granger Cause EGX100	لا يوجد	0.20033	0.8185	
<b>معدل التغير في عوائد مؤشرات القطاعات النوعية</b>				
BanksR does not Granger Cause EX	لا يوجد	2.52480	0.0803	قطاع البنوك
EX does not Granger Cause BanksR	لا يوجد	11.3313	0.9453	
ResourcesR does not Granger Cause EX	لا يوجد	1.42298	0.2412	قطاع الموارد الأساسية
EX does not Granger Cause ResourcesR	لا يوجد	2.37938	0.0928	
ChemR does not Granger Cause EX	لا يوجد	2.15841	0.1157	قطاع الكيماويات
EX does not Granger Cause ChemR	لا يوجد	1.61492	0.1991	
EstaR does not Granger Cause EX	لا يوجد	1.08806	0.3370	قطاع التشييد و مواد البناء
EX does not Granger Cause EstaR	لا يوجد	1.59540	0.2030	
FinancialR does not Granger Cause EX	لا يوجد	0.36810	0.6921	قطاع الخدمات المالية باستثناء البنوك
EX does not Granger Cause FinancialR	لا يوجد	0.88009	0.4149	
FoodR does not Granger Cause EX	لا يوجد	2.39321	0.0915	قطاع الأغذية والمشروبات
EX does not Granger Cause FoodR	يوجد	4.87008	0.0077	
HealthR does not Granger Cause EX	لا يوجد	0.33646	0.7143	قطاع الرعاية الصحية والأدوية
EX does not Granger Cause HealthR	لا يوجد	1.70495	0.1820	
IndustryR does not Granger Cause EX	لا يوجد	0.82122	0.4400	قطاع الخدمات والمنتجات الصناعية
EX does not Granger Cause IndustryR	يوجد	7.27281	0.0007	

				والسيارات
HomeR does not Granger Cause EX	لا يوجد	1.65608	0.1911	قطاع المنتجات المنزلية والشخصية
EX does not Granger Cause HomeR	يوجد	5.38213	0.0047	
RealstatR does not Granger Cause EX	لا يوجد	2.00004	0.1355	قطاع العقارات
EX does not Granger Cause RealstatR	لا يوجد	1.81264	0.1634	
CommR does not Granger Cause EX	لا يوجد	0.08457	0.9189	قطاع الاتصالات
EX does not Granger Cause CommR	يوجد	3.74254	0.0238	
TourismR does not Granger Cause EX	لا يوجد	1.47468	0.2291	قطاع السياحة والسفر
EX does not Granger Cause TourismR	لا يوجد	0.55938	0.5716	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي باستخدام Eviews 8.1

وعلى مستوى القطاعات النوعية لم تشر النتائج لوجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين سعر الصرف وجميع المؤشرات التابعة للقطاعات النوعية بسوق الأوراق المالية عدا القطاعات النوعية (الأغذية والمشروبات، المنتجات الصناعية والسيارات، المنتجات المنزلية والشخصية، الاتصالات) كانت ذات علاقة في اتجاه واحد من سعر الصرف الى عوائد المؤشرات، مما يعنى أن عوائد المؤشرات القطاعية النوعية لا يمكنها أن تسبب تغيرات سعر الصرف، وان سعر الصرف يمكن له فقط أن يسبب التغير الذى يحدث في عوائد القطاعات الأربعة السابق الإشارة إليها.

ما سبق يؤكد صحة الفرض الثاني الذى ينص على انه " توجد علاقة تبادلية التأثير بين تغيرات سعر الصرف الأجنبي، وتقلبات عوائد الأسهم في السوق المالى المصري على المستوى الكلى والقطاعي.

#### القسم الرابع: مناقشة النتائج وتوصيات

##### الدراسة والدراسات المستقبلية

تم قياس واختبار أثر التغيرات في سعر الصرف الأجنبي على التقلبات التي تحدث في عوائد

حيث يشير الجدول السابق الى التباين على مستوى العلاقة بين تغيرات سعر الصرف ومعدلات عوائد المؤشرات الرئيسية فقد اشارت النتائج الى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد فقط من سعر الصرف الى معدلات عوائد المؤشرين EGX20، EGX70 ، حيث كانت قيمة F-statistic ذات قيمة احتمالية أقل من مستوى المعنوية مما يعنى رفض الفرض العدمى وقبول الفرض البديل مما يعنى أن سعر الصرف يمكنه أن يسبب التغيرات التي تحدث في عوائد المؤشرين السابق الإشارة إليهما، بينما سجلت النتائج علاقة سببية من اتجاه واحد فقط من عوائد المؤشر الرئيسي EGX30 الى سعر الصرف حيث بلغت قيمة الاحتمال 0.01% عند مستوى أقل من مستوى المعنوية 5% مما يعنى عدم إمكانية قبول الفرض الأصلي وقبول الفرض البديل ويمكن تفسير هذه النتيجة ان عوائد المؤشر الرئيسي EGX30 يمكن لها ان تسبب تغير سعر الصرف، بينما أظهرت النتائج عدم وجود علاقة سببية بين سعر الصرف وعوائد المؤشر الرئيسي EGX100 حيث كانت القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى المعنوية عند 5% مما يعنى قبول الفرض العدمى.

يعنى أن ارتفاع سعر الصرف من شأنه أن ترتفع معه عوائد مؤشرات هذين القطاعين.

أشارت النتائج أيضا الى وجود جزء عام من الثبات عبر الزمن في عملية توليد العوائد، وارتفاع التقلبات في جميع المؤشرات، وان هذه التقلبات في العوائد تخضع للصددمات السابقة التي تستمر وتلقى بآثارها أكثر من دخول المعلومات الجديدة للسوق، مما يؤشر الى أن سوق الأوراق المالية المصري ضعيف الكفاءة.

## ٢ - مناقشة نتائج اختبار العلاقة

### السببية بين متغيرات الدراسة

اتضح من نتائج التحليل أنه لا توجد علاقة سببية بين سعر الصرف وعوائد المؤشر الرئيسي EGX100، وان هناك علاقة في اتجاه واحد من سعر الصرف لعوائد المؤشرين EGX20، EGX70، ومن عوائد المؤشر EGX30 الى تغيرات سعر الصرف. أما على مستوى القطاعات النوعية فأشارت النتائج الى وجود علاقة ذات اتجاه واحد من سعر الصرف الى عوائد مؤشرات قطاعات (الأغذية والمشروبات، المنتجات والخدمات الصناعية والسيارات، المنتجات المنزلية والشخصية، الاتصالات).

من خلال مناقشة النتائج السابقة، يتبين ما يلي:

- اتفقت النتائج التي توصل إليها الباحث في هذا البحث مع معظم نتائج الدراسات التجريبية التي أثبتت وجود علاقة تأثير بين سعر الصرف وعوائد الأسهم في الأسواق المالية خاصة الناشئة منها، حيث تتوافق نتائج الدراسة الحالية مع نتائج كلا من (Hennigan and Seonen,1987; Koa and Ma, 1990;

مؤشرات الأسهم الرئيسية والقطاعية النوعية في سوق الأوراق المالية المصري باستخدام أسعار الصرف اليومية، وأسعار الإغلاق اليومية خلال الفترة من ٢٠٠٨/١/١ وحتى ٢٠١٨/٩/٥.

## أولا : مناقشة النتائج

### ١ - مناقشة نتائج اختبار العلاقة بين

#### سعر تغيرات سعر الصرف والتقلبات

#### في عوائد أسهم المؤشرات

بينت النتائج المستخرجة من تحليل GARCH (1.1) وجود أثر سلبي ضعيف جدا وغير معنوي إحصائيا على مستوى المؤشرات الرئيسية، اي انه بارتفاع أسعار الصرف فإن العوائد في سوق المؤشرات الرئيسية تنخفض نتيجة انخفاض قيمة الأسهم التي تتضمنها هذه المؤشرات، والعكس صحيح، ولكن هذا التأثير يكون بشكل ضعيف وهي ذات النتيجة التي توصلت إليها دراسة (Mougoué and Ajayi, 1996).

على مستوى المؤشرات القطاعية النوعية بينت نتائج التحليل وجود اثر سلبي معنوي في قطاعات (الكيمويات، الخدمات المالية باستثناء البنوك، الأغذية والمشروبات، الصحة والأدوية، الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات، المنتجات المنزلية والشخصية، السياحة والترفيه) مما يؤشر الى أن ارتفاع سعر الصرف يؤدي الى انخفاض عوائد أسهم هذه القطاعات نظرا لتأثيره على قيم الأسهم السوقية، وكان الأثر سلبي غير معنوي في قطاعات (الموارد الأساسية، العقارات، الاتصالات)، أما بقية القطاعات (البنوك، التشييد ومواد البناء) فدللت النتائج على وجود أثر ايجابي غير معنوي، مما

الأصول المالية التي يمتلكها، وهو ما يؤدي الى انخفاض أسعارها نتيجة زيادة العرض منها، وبالنسبة للمستثمر المنتظر أن يستثمر، فان انخفاض قيمة العملة يمكن أن يكون دلالة على وجود مرحلة موازية تتميز بارتفاع سعر العملة، وهو ما يعنى زيادة عوائد الاستثمارات الحالية والمستقبلية، فيقوم هذا المستثمر المنتظر بزيادة الطلب على الأوراق المالية مما يؤدي الى ارتفاع أسعارها في السوق.

- نتائج الدراسة توصلت أيضا الى ان السوق المالي المصري يعاني من ضعف بنية الكفاءة الخاصة به، اذ تؤثر الصدمات المالية عبر الزمن أكثر من تأثير المعلومات الجديدة الواردة للسوق، مما يقى بالضوء على التفسيرات السلوكية لجمهور المستثمرين، ومدى قدرتهم على استخدام المعلومات وفق منطق الرشادة والعقلانية عند عقد الصفقات في التوقيتات المناسبة، وقد أيدت دراسة (Peter, et al., 2008) أن عدم التجانس السلوكي عند تسعير الأصول المالية من جانب المستثمرين نظر لتباين العوامل السلوكية والتأثيرات المختلفة، وهذا يدعم نتائج الدراسات المرتبطة بالتمويل السلوكي Behavioral Finance.

- تقلبات العوائد في سوق المال المصري تتسم بخاصية التقلبات الارتدادية -Volatility Clu-sters، اي أن التقلبات الكبيرة يتبعها تقلبات كبيرة، والتقلبات المحدودة يتبعها تقلبات محدودة، وهو ما أكدته نماذج قياس التقلبات والنماذج الاختبارية المتعلقة باختبار اعتماديتها.

(Mougoue and Ajayi,1996) كذلك اتفقت النتائج في عدم معنوية التأثير مع دراسة (Solnik,1987; Murinde Poshakwale 2004). أيضا اتفقت نتائج دراسة (Ajayi,1998) مع نتائج الدراسة الحالية في انه لا توجد علاقة سببية ثابتة في الاقتصاديات الناشئة ليس على مستوى السوق ككل فقط بل أيضا على مستوى القطاعات، ويمكن أن يرجع الباحث هذا الأمر الى تباين بنية وخصائص شركات المؤشرات الرئيسية، وشركات المؤشرات القطاعية.

- يكون انتقال آثار تغيرات سعر الصرف الى الأسواق المالية عبر قناتين، القناة الأولى هي قناة الشركات، حيث تتأثر الشركات التي تنتهج سياسة التصدير بتغيرات سعر الصرف بشكل عكسي؛ إذ انه كلما انخفضت قيمة العملة المحلية " ارتفاع سعر الصرف" زادت تنافسية صادرات هذه الشركات، مما يؤدي الى ارتفاع الأرباح الخاصة بها ومن ثم ارتفاع أسعار الأوراق المالية لهذه الشركات. في حين تتأثر الشركات التي تنتهج سياسة الاستيراد بشكل طردي بتغيرات سعر الصرف، حيث كلما انخفضت قيمة العملة المحلية كلما ارتفعت تكاليف تلك الشركات، مما ينعكس على أرباحها ومن ثم أسعار أوراقها المالية في السوق المالي. أما القناة الثانية فتكون عبر جمهور المستثمرين الأجانب، فالبنسبة للمستثمر الذي استثمر أمواله في سوق مالي أجنبي - انخفضت قيمة عملته المحلية - فان هذا يؤدي الى انخفاض عوائد استثماراته هذا المستثمر، مما يحفز على بيع



- تعميق الوعي الاستثماري لدى صغار المدخرين وتشجيعهم على الادخار طويل الأجل، وذلك بتعريفهم بالفرص المتاحة للاستثمار في الأوراق المالية والمزايا المترتبة بها، والمخاطر المصاحبة لها وكيفية إدارة هذه المخاطر هدف الحصول على عائد مناسب وبدرجة مخاطرة مقبولة.
- استكمال البنية المؤسسية في السوق المالي مثل بنوك الاستثمار ووكلاء الاكتتاب وشركات التقييم.
- ضرورة تكثيف البحوث التجريبية في السوق المالي المصري حول استخدام نماذج الاقتصاد القياسي لقياس آثار التقلبات الحادثة في المتغيرات الاقتصادية والمالية على سوق المال.

### ثالثاً : الدراسات المستقبلية

أيضاً يوصى الباحث بالتوسع في الدراسات

#### المستقبلية كما يلي:

- دراسة أثر تغيرات أسعار الصرف على شركات قطاع نوعي بعينه يعطى دلالات أكثر تركيزاً لهذا القطاع ومدى تأثر عوائد أسهم شركاته بتغيرات أسعار الصرف.
- تحليل العلاقة بين أسعار الصرف ومؤشرات السيولة في السوق المالي.
- إدخال متغيرات نقدية ومالية أخرى الى جانب سعر الصرف يعزز قدرة نموذج التنبؤ على التفسير بشكل أكبر.
- قياس أثر قرار تعويم سعر الصرف على أسعار وعوائد الأوراق المالية في سوق المال المصري
- اختبار كفاءة السوق المالي المصري باستخدام نماذج الاقتصاد القياسي الحديثة ومنها نماذج ARIMA.

### ثانياً : التوصيات

في ضوء النتائج السابقة، يوصى الباحث بما يلي:

- استمرار العمل الدؤوب لاستقرار سوق الصرف الأجنبي، وهو ما تؤكد سياسات وبرنامج البنك المركزي المصري بهدف تعزيز ثقة المستثمر في السوق من خلال إستراتيجية واضحة لتحسين سعر الصرف والقضاء على السوق الغير منظم.
- تطوير وتنشيط السوق المالي من خلال تفعيل المشتقات المالية المنصوص عليها في تعديلات قانون سوق المال رقم ٩٥ لسنة ١٩٩٢ ومنها (عقود الخيارات، عقود المبادلات، العقود المستقبلية، العقود الآجلة) بهدف التحوط من المخاطر المالية وخاصة مخاطر التقلب في أسعار الصرف.
- قيام إدارة البورصة بتوفير آليات بالسوق تعمل على زيادة وعى المستثمرين من أجل ترشيد قراراتهم الاستثمارية.
- تعزيز الإفصاح والشفافية في السوق المالي من خلال إصدار النشرات الدورية اليومية، الأسبوعية، الشهرية والسنوية التي تتضمن معلومات عن الشركات والسوق من خلال نشر أحجام التداول وقيمتها وكافة المعلومات التي تؤثر على اتجاهات أسعار الأوراق المالية في السوق.
- إلزام الشركات المسجلة ببورصة الأوراق المالية بالإفصاح والشفافية من خلال نشر المعلومات عنها، وقرارات مجالس الإدارات، والقوائم المالية ونتائج الأعمال والإيضاحات المتممة، مما يزيد من رشد المستثمر تجاه تقييم الفرص الاستثمارية المناسبة له.

## المراجع

1. Aggarwal, Raj (1981): **Exchange rates and stock prices: A study of the US capital markets under floating exchange rates**, Akron Business and Economic Review, January.
2. Ajayi, R. A., et al., (1998): **On the Relationship between Stock Returns and Exchange Rates: Tests of Granger Causality**, Global Finance Journal, Vol.9 (2).
3. Amano, R. A. and Norden, S., (1998): **Oil Prices and The Rise and Fall of The US real exchange rate**, Journal of International Money and Finance, Volume 17, issue 2, 6 April.
4. Anne, Krueger (1984): **Exchange Rate Determination**, Cambridge University press-London.
5. Anshul, Jain n. and Biswal, P. C., (2017): **Dynamic linkages among oil price, gold price, exchange rate, and stock market in India**, Resources Policy 49.
6. Beirne, J. and et at., (2013): **Volatility Spillovers and Contagion from Mature to Emerging Stock Markets**, Review of International Economics, Volume21, Issue 5 , November.
7. Benjamin, M. Tabak, (2006): **The dynamic relationship between stock prices and exchange rates: evidence form Brazil**, Working paper series N° 124, Banco Central Do Brasil.
8. Bhuvaneshwari, D. and Ramya, K., (2011): **Co-integration and Causality between Stock Prices and Exchange Rate: Empirical Evidence from India** ,SDMIMD Journal of Management , Vol.8,Issue 1 , March 2017.
9. Bollerslev, T., Chou, R. and Kroner, K., (1992): **ARCH Modeling in Finance: A review of the theory and empirical evidence**, Journal of Econometrics 52, North-Holland.
10. Carter, D. , Pantzalis , C. , and Betty , J. (2003): **Asymmetric Exposure to foreign-Exchange Risk ; Financial and Real option Hedges implemented by U.S multinational Corporation**. Available at :
11. Chkili, Walid and et al, **Stock market volatility and exchange rates in emerging countries: A Markov-state switching approach**, Emerging Markets Review, Vol. 12, issue 3.
12. Choi Mun and Zeghal , D. (1998): **Exchange Rate Exposure to foreign Exchange Rate Movements**, Journal of International Business Studies , Vol. 29, No. 3.
13. Gaurav, A., et al., (2010): **A Study of Exchange Rates Movement and Stock Market Volatility**, International Journal of Business and Management, Vol. 5, No. 12.
14. Granger, C. W. J.,(1988): **Some recent developments in a concept of Causality**, Journal of Econometrics, Vol. 39.
15. Heller , Robert (1988): **Choosing and Exchange Rate System**, IMF, Finance and Development , Vol. 14, 2 Decmber.

16. Hill , Charles . W.L. (2003): **International Business Competing the Global market place** , 4th edition, MC Graw-hill / Irwin.
17. Hua Zhao, (2010): **Dynamic Relationship Between Exchange Rate and Stock Price: Evidence from China**, Research in International Business and Finance , Vol.24, June.
18. Hwey, Yun Yau; Chien, Chung Nieh, (2006): **Interrelationships Among Stock Prices of Taiwan and Japan and NTD/Yen Exchange Rate**, Journal of Asian Economics, working paper N°17, 2006.
19. Julio Sarmiento-Sabogal, et al., (2016): **A test of the efficient market hypothesis with regard to the exchange rates and the yield to maturity in Colombia**, WSEAS-TRANSACTIONS on BUSINESS and ECONOMICS, Vol.13.
20. Kao, Wenchi G.; Ma, Christopher K., (1990): **On Exchange Rate Changes and Stock Price Reactions**, Journal of Business Finance & Accounting, Vol. 17 (3).
21. Kim, Ki-ho, (2003): **Dollar exchange rate and stock price: evidence from multivariate cointegration and error correction model** , Review of Financial Economics, Elsevier, vol. 12(3).
22. Madura, Jeff (2006): **international Finance Management**, 8th edition , South – Western College publishing , USA.
23. Mcmenamin , Jim (1999): **Financial Management**, New York , The 23 path press.
24. Ming S. Pan, et al, (2007): **Dynamic linkages between exchange rates and stock prices: Evidence from East Asian markets**, International Review of Economics & Finance, vol. 16(4).
25. Mougouè, Mbodja; Ajayi, Richard A., (1996): **On the Dynamic Relation Between Stock Prices and Exchange Rates**, Journal of Financial Research, vol. 19 (2).
26. Murinde, Victor & Poshakwale, Sunil (2004): **Exchange Rate and Stock Price Interactions in European Emerging Financial Markets Before and After the Euro**, SSRN Electronic Journal.
27. Naknoi , Kanda (2004): **Real Exchange Fluctuations and Endogenous Tradeability** , Stanford University.
28. Nieh, Chien Ch. and Lee, Cheng F. (2016): **Dynamic relationship between stock prices and exchange rates for G-7 countries**, The Quarterly Review of Economics and Finance, Vol. 41.
29. Philipp, M. Hildebrand (2006): **Monetary Policy and Financial Markets, Swiss Society for Financial Market Research**, Zurich.
30. Pichard , Domas (2003): **Real Exchange Rate and Exchange Rate Exposure**, Working paper.
31. Ross , Stephen , A., Wester field R. , and Jaff , J.,(2002): **Corporate Finance**, 6th edition, Mc-Graw-hill Companies , Inc.
32. Shapiro , A. (2003 ): **Multinational Financial Management**, 7th edition . New York : John Wiley & Sons.
33. Sinha, P., and Kohli, D. (2015): **Modeling Exchange Rate Dynamics in India using Stock Market Indices and Macroeconomic Vari-**

- ables , Amity Global Business Review 1 (1).
34. Soenen, L. & E. Hennigar (1988): **An Analysis of Exchange Rates and Stock Prices – the US Experience between 1980 and 1986**, Akron Business and Economic Review.
35. Solnik , Bruno H. (1987): **Using Financial Prices to Test Exchange Rate Models: A Note**, The Journal of Finance, Vol. 42 (1).
- SSRN: <https://ssrn.com/abstract=387082> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.387082> (2 april 2018 )
36. Sui ,Lu and Lijuan, Sun (2018): **Spillover effects between exchange rates and stock prices: Evidence from BRICS around the recent global financial crisis**, Research in International Business and Finance 36.
37. Taylor, John B. (2001): **The Role of the Exchange Rate in Monetary Policy Rules**, American Economic Review, 91 (2).
38. Weston , J. Fred , Besley , S. and Brigham , E ( 1996): **Essential of managerial management**, 11th edition, Dryden press: Harcourt Space College Publisher.
39. Wu, Ying (2000): **Stock Prices and Exchange Rates in a VEC Model: The Case of Singapore in the 1990s**, Journal of Economics and Finance, Vol. 24 (3).

## ملحق جدول رقم (١)

نتائج اختبار الارتباط الذاتي للنماذج المقدره باستخدام GARCH(1.1) لعدد ١٠ فترات إبطاء

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	فترات الإبطاء
<b>المؤشرات الرئيسية</b>										
.9279	.3356	.0157	.9701	.5603	.1324	.0600	.9106	.8192	.7222	EGX20
0.732	0.804	0.756	0.783	0.736	0.680	0.725	.591	0.664	0.395	p-value
9.4897	7.9581	7.6303	6.5182	6.2297	5.5624	4.1370	3.0613	1.7784	1.7425	EGX30
0.486	0.538	0.470	0.481	0.398	0.351	0.388	0.382	0.411	0.187	p-value
5.0076	4.3563	3.4815	2.8674	2.7908	2.5898	1.4553	1.3915	1.2518	0.6329	EGX70
0.891	0.886	0.901	0.897	0.835	0.763	0.835	0.708	0.535	0.426	p-value
10.069	7.1787	5.8581	5.4228	5.3090	3.7884	3.6927	3.4507	1.6920	1.4925	EGX100
0.434	0.619	0.663	0.609	0.505	0.580	0.449	0.327	0.429	0.222	p-value
<b>المؤشرات القطاعية النوعية</b>										
7.4843	6.9094	5.7403	5.1426	5.1410	3.4848	3.4331	2.2839	1.2368	1.2358	قطاع البنوك
0.679	0.647	0.676	0.643	0.526	0.626	0.488	0.516	0.539	0.266	<b>p-value</b>
5.3509	4.5501	4.0958	3.8655	2.1553	1.0363	0.8610	0.8444	0.7636	0.7289	قطاع الموارد الأساسية
0.867	0.872	0.848	0.795	0.905	0.960	0.930	0.839	0.683	0.393	<b>p-value</b>
3.6207	3.5927	2.2674	2.1594	2.1447	1.9810	1.2666	1.0247	0.0041	0.0040	قطاع الكيماويات
0.963	0.936	0.972	0.950	0.906	0.852	0.867	0.795	0.998	0.950	<b>p-value</b>
5.3372	5.0486	5.0447	4.2391	4.1746	2.1536	1.4272	1.0626	0.9518	0.7854	قطاع التشبيد و مواد البناء
0.868	0.830	0.753	0.752	0.653	0.828	0.839	0.786	0.621	0.376	<b>p-value</b>
7.3560	6.0468	5.3797	4.4065	4.1354	3.7316	3.7013	3.6158	2.4118	2.4085	قطاع الخدمات المالية باستثناء البنوك
0.691	0.735	0.716	0.732	0.658	0.589	0.448	0.306	0.299	0.121	<b>p-value</b>
8.6743	8.5094	6.8976	5.8789	5.6957	5.6945	5.6944	4.5631	2.6335	2.6281	قطاع الأغذية والمشروبات

0.563	0.484	0.548	0.554	0.458	0.337	0.223	0.207	0.268	0.105	<b>p-value</b>
5.8378	5.8342	5.7865	5.6907	5.6377	5.3923	3.6257	1.2640	0.9492	0.9390	قطاع الرعاية الصحية والأدوية
0.829	0.756	0.671	0.576	0.465	0.370	0.459	0.738	0.622	0.333	<b>p-value</b>
7.0735	6.7300	6.5469	6.2307	5.4349	4.3719	4.1729	2.8898	2.8165	2.7767	قطاع الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات
0.718	0.665	0.586	0.513	0.489	0.497	0.383	0.409	0.245	0.096	<b>p-value</b>
7.1983	6.6756	4.7925	3.6780	2.6682	1.8631	1.8175	0.6028	0.5900	0.5470	قطاع المنتجات المنزلية والشخصية
0.707	0.671	0.780	0.816	0.849	0.868	0.769	0.896	0.745	0.460	<b>p-value</b>
5.1920	3.0491	2.7591	2.2718	2.2065	1.5603	1.4860	1.4852	1.0957	1.0661	قطاع العقارات
0.878	0.962	0.949	0.943	0.900	0.906	0.829	0.686	0.578	0.302	<b>p-value</b>
6.7482	6.7456	6.5639	6.3801	5.0420	2.3711	1.6213	0.4798	0.1252	0.0119	قطاع الاتصالات
0.749	0.664	0.584	0.496	0.538	0.796	0.805	0.923	0.939	0.913	<b>p-value</b>
14.264	13.656	11.195	6.2137	5.2532	5.1252	5.0820	4.5778	4.4301	4.2242	قطاع السياحة والترفيه
0.161	0.135	0.191	0.515	0.512	0.401	0.279	0.205	0.109	0.040	<b>p-value</b>

١. المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي باستخدام Eviews 8.1

## ملحق جدول رقم ( ٢ )

## نتائج اختبار ARCH LM

D.W	Obs*R-squared	Prob. Chi-Square(1)	F-statistic	متغيرات الدراسة
المؤشرات الرئيسية				
2.000195	0.721165	0.3958	0.720796	<b>EGX20</b>
1.999780	0.1872	0.1872	1.739679	<b>EGX30</b>
1.995462	0.631987	0.4266	0.631641	<b>EGX70</b>
1.999674	1.490276	0.2222	1.489972	<b>EGX100</b>
المؤشرات القطاعية النوعية				
2.000013	1.233908	0.2666	1.233530	قطاع البنوك
2.000157	0.727788	0.3936	0.727418	قطاع الموارد الأساسية
1.999979	0.003984	0.9497	0.003981	قطاع الكيماويات
1.999318	0.784179	0.3759	0.783797	قطاع التشييد ومواد البناء
2.000070	2.404868	0.1210	2.405258	قطاع الخدمات المالية باستثناء البنوك
1.999971	2.624333	0.1052	2.624989	قطاع الأغذية والمشروبات
2.000099	0.937518	0.3329	0.937119	قطاع الرعاية الصحية والأدوية
1.999527	2.772444	0.0959	2.773301	قطاع الخدمات والمنتجات الصناعية والسيارات
2.000122	0.546128	0.4599	0.545811	قطاع المنتجات المنزلية والشخصية
2.000155	1.064542	0.3022	1.064144	قطاع العقارات
1.999650	0.011916	0.9131	0.011907	قطاع الاتصالات
1.998999	4.218975	0.4100	4.222724	قطاع السياحة والترفيه

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات التحليل الإحصائي باستخدام Eviews 8.1

