

استخدام نماذج الانحدار الذاتي اللاخطي (NARDL) لدراسة أثر التضخم في عوائد الأسهم
"دراسة قياسية على شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية للفترة (2012-2019)
(2012)"

الدكتور شادي بيطار *

بتول غيث علي **

(تاريخ الإيداع 1 / 4 / 2021. قُبِلَ للنشر في 6 / 7 / 2021)

□ ملخص □

تناولت هذه الدراسة تحليل أثر عدم تماثل التضخم في عوائد أسهم قطاع التأمين السوري، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الابطاء الموزع غير الخطي NARDL للفترة 2012-2019 على نحو شهري، لوصف الظاهرة المدروسة ودراسة طبيعة الأثر الذي يحدثه كل من التغير الموجب والسالب للتضخم في عوائد أسهم شركات التأمين المدرجة لدى سوق للأوراق المالية، طبقاً للنموذج الذي استخدمه (Tayraki,Erdogan) في عام 2018، على عائدات سوق الأوراق المالية في دول مجموعة السبع. وقد خلصت الدراسة إلى وجود أثر عكسي لمعدل التضخم في عوائد الأسهم، وتماثل في أثري التضخم الموجب والسالب في عوائد أسهم شركات التأمين.

الكلمات المفتاحية: عدم التماثل، عوائد الأسهم، التضخم، نموذج NARDL.

* أستاذ مساعد - قسم الاقتصاد - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - سورية - عنوان البريد الإلكتروني dr.chadibitar76@gmail.com

** طالبة دراسات عليا (ماجستير) - قسم الاقتصاد - كلية الاقتصاد - جامعة دمشق - سورية.

عنوان البريد الإلكتروني Batoulghali1995@gmail.com

Using The Non-Linear Autoregressive Distributed Lag -Regression Model To Study The Effect Of Inflation On Stock Returns "Econometric Study On Insurance Companies Listed On The Damascus Stock Exchange For The Period (2012-2019)"

Dr. Chadi Bitar*
Batoul Ghaith Ali**

(Received 1 / 4 / 2021. Accepted 6 / 7 / 2021)

□ ABSTRACT □

This study deals with analyzing the effect of asymmetric inflation on the returns of the Syrian Insurance Sector Stock Index, using the Non-linear Autoregressive Distributed lag-Regression Model for the period 2012-2019 on a monthly basis, to describe the phenomenon in question and to study the nature of the impact of both positive and negative changes in the inflation of the stock returns of insurance companies listed on the Damascus Stock Exchange, according to the model used by (Tayraki,Erdogan) in 2018, on the returns of the stock market in the G7 countries.

The study concluded that there was an adverse effect of the inflation rate on stock returns, and the two effects of both positive and negative inflation in the returns of insurance companies' shares were similar.

Key words: asymmetry, Stock returns, Inflation, NARDL Model.

*Associate Professor - Department of Economics - Faculty of Economics - Damascus University – Syrian Arab Republic- Email address: dr.chadibitar76@gmail.com.

**Postgraduate student (MSc) - Department of Economics - Faculty of Economics - Damascus University - Syrian Arab Republic –Email address: Batoulghali1995@gmail.com.

مقدمة:

يعد موضوع أثر التضخم في مؤشرات الأسواق المالية من العلاقات الجدلية، كون الأسواق المالية تتأثر بمختلف العوامل والأحداث من داخل السوق وخارجها ومن بين هذه العوامل ظاهرة التضخم التي تعدّ نقطة جدل وموضوع اهتمام كبير لدى الكثير من المنظمات والهيئات المختصة، إذ تعتبر من المشاكل التي تواجهها أغلب اقتصادات البلدان من بينها الاقتصاد السوري، إذ زادت حدة مشكلة التضخم نتيجة الحرب التي تمر بها سورية.

ففي هذا الإطار يشكل تحليل أثر عدم التماثل أو التناظر لمعدل التضخم في مؤشر السوق المالية اختلافاً في الآراء والدراسات، وقد يرجع ذلك للاختلاف في البيئات المدروسة وتأثيرها على سوق المال، حيث يعتمد استجابة مؤشر عوائد الأسهم للتضخم على مستوى التضخم السائد في الدولة وحالة السوق المالية.

توصلت بعض الدراسات في الدول ذات معدل التضخم المنخفض لعدم وجود أثر قوي للتضخم في مؤشر عوائد الأسهم (Batal, 2017)، ولكن هناك أثر إيجابي قوي في الدول ذات معدل التضخم المرتفع، وبعضهم الآخر رأوا أن الأثر إيجابي ضعيف وغير معنوي (Hamdoush, 2017)، حيث يركز اختبار عدم التماثل على قبول أو عدم قبول فكرة التماثل أو التناظر في التأثير، بمعنى هل التغيير في التضخم يؤثر بشكل متساوي على عوائد الاسهم؟ أم لا؟ فإذا كان الجواب بنعم فإن العلاقة بين المتغيرين هي خطية وبالتالي تتساوى مرونتا الأثر طويل الأجل لأن العلاقة هي علاقة طويلة الأجل والعكس إذا كان الجواب لا، وتصبح العلاقة بين المتغيرين غير خطية عندما لا تتساوى هاتين المرونتين.

وعليه يستلزم المزيد من البحث باستخدام الأساليب القياسية المتطورة لمعرفة طبيعة الأثر واتجاهه.

مشكلة البحث:

نظراً لانقسام الكثير من الباحثين حول العلاقة بين التضخم وعوائد أسهم قطاع التأمين الشركات المدرجة في السوق المالية، فهناك من يرى على أنها علاقة طردية كفيشر¹، وهناك تيار آخر يرى بأنها علاقة عكسية وكانت دراسة (فاما، 1917)² من أهم الدراسات التي أكدت على العلاقة العكسية، إضافةً إلى تأثير حالة السوق (حالة الصعود والهبوط)³، حيث هناك تفسيرات ونتائج متباينة بين الدراسات المختلفة حول معرفة الأثر المتماثل وغير المتماثل للمتغيرات الاقتصادية في أداء شركات التأمين المدرجة لدى الاسواق المالية.

تتخصر نطاق هذه المشكلة في شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية نظراً للحصة الكبيرة لهذا القطاع في سوق دمشق للأوراق المالية، بالاعتماد على نماذج NARDL كونه يميّز بين التأثيرات الموجبة والسالبة للتضخم في المديين الطويل والقصير.

وبالتالي تتجلى مشكلة البحث في السؤال الرئيسي التالي:

هل يوجد تماثل في أثر للتضخم في عوائد أسهم شركات التأمين المدرجة لدى الأسواق المالية؟

وعليه يتفرع عن هذا التساؤل التساؤلات الفرعية الآتية:

1 أثبت أرفينج فيشر عبر نظريته الاقتصادية للعلاقة ما بين التضخم وأسعار الفائدة رياضياً أن الأسهم أداة تحوط ضد مخاطر انخفاض قيمة النقود من خلال ارتفاع أسعار الأسهم الاسمية.

2 الاقتصادي الأمريكي "يوجين فاما" الذي طور نظرية كفاءة السوق.

3 تم التعبير عنها بالفرق بين عائد السوق والعائد خالي المخاطرة المتمثل بسعر الفائدة المرجح على الودائع لأجل ثلاثة أشهر.

1. هل يوجد أثر معنوي للتغير الموجب لمعدل التضخم في عوائد أسهم شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية؟
2. هل يوجد أثر معنوي للتغير السالب لمعدل التضخم في عوائد أسهم شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية؟

أهمية البحث وأهدافه:

يشكل هذا البحث استكمالاً لجهود الباحثين في مجال دراسة العلاقة بين التضخم ومؤشر السوق المالية، كون الأسواق المالية تمثل فرصة استثمارية وعامل جذب هام للمدخرات، ومن حاجة السوق لهذا النوع من الأبحاث والمتغيرات المدروسة التي شملت على دراسة عوامل مالية وغير مالية لمعرفة مدى تأثيرها على عوائد أسهم شركات التأمين. وتتمثل أهمية البحث العملية في مساعدة المستثمرين التعرف على استراتيجيات الاستثمار في حالة ارتفاع أو انخفاض معدلات التضخم.

حيث يهدف البحث إلى:

1. اختبار طبيعة العلاقة ما بين معدل التضخم وعوائد أسهم شركات التأمين المدرجة لدى سوق دمشق للأوراق المالية مع إدخال متغير حالة السوق الصاعدة والهابطة عن طريق استخدام منهجية الانحدار الذاتي اللاخطي (NARDL).
2. اختبار وجود عدم تماثل في تأثير التضخم الموجب والسالب في عوائد الأسهم.

فرضيات البحث:

اعتماداً على مشكلة البحث تسعى الدراسة إلى اختبار الفرضيات الآتية:

الفرضية الأولى: لا يوجد أثر معنوي للتغير الموجب لمعدل التضخم في عوائد أسهم شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

الفرضية الثانية: لا يوجد أثر معنوي للتغير السالب لمعدل التضخم في عوائد أسهم شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

الدراسات السابقة:

الدراسات العربية:

أ- دراسة (عبد اللطيف، طيبي 2018) بعنوان "أثر عدم تماثل التضخم على عوائد مؤشر الأسهم باستخدام منهجية

NARDL دراسة حالة سوق الأسهم السعودي "

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين التضخم وعوائد مؤشر سوق الأسهم السعودي، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع غير الخطي NARDL وشملت الدراسة الفترة ما بين 2013-2017 باستخدام بيانات شهرية، حيث توصلت الدراسة وجود أثر عكسي على المدى طويل الأجل لمعدل التضخم في عوائد مؤشر سوق الأسهم السعودي أي تتفق مع فرضية فيشر، ووجد أن هناك عدم تماثل التأثير، فمؤشر السوق لا يتأثر إلا بالتغيرات الموجبة للتضخم في المديين الطويل والقصير.

ب- دراسة (ساحلي، سهام، 2018) بعنوان "أثر التضخم على عوائد الأسهم" دراسة تطبيقية

هدفت هذه الدراسة إلى البحث فيما كان هناك أثر للتضخم في عوائد أسهم الشركات المدرجة في كل من بورصتي عمان والدار البيضاء بالتحديد قطاع التأمين خلال الفترة من 2000-2017، وذلك لتفسير العلاقة بين معدل التضخم

وعوائد الأسهم باستخدام الأساليب الإحصائية، واختبار فيما إذا كانت هذه العلاقة تحقق علاقة فيشر التي تؤكد وجود علاقة موجبة أو فرضية فاما التي تنقض فرضية فيشر مثبتة أن العلاقة عكسية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة طردية متوسطة الشدة بين متغيري الدراسة وهي مطابقة لنتائج أعمال فيشر، مما أكد أن الأسهم أداة تحوط ضد التضخم.

ت- دراسة (بتال، مطر 2017) بعنوان "أثر التضخم على عوائد أسهم قطاعات سوق العراق للأوراق المالية: تحليل نموذج الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزعة للفترة 2005-2015"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة النظريات الاقتصادية التي تفسر العلاقة بين التضخم وعوائد الاسهم وتحليل تطورات قطاعات سوق العراق للأوراق المالية وعلاقته بالتضخم، إضافةً إلى قياس أثر التضخم على عوائد أسهم قطاعات سوق العراق للأوراق المالية من خلال توظيف النماذج القياسية الحديثة، وبعد مناقشة النتائج تم التوصل إلى تأكيد فرضية فاما بسبب وجود علاقة عكسية بين التضخم وعوائد قطاعات سوق العراق للأوراق المالية، ووجود تكامل مشترك وتوازن طويل الأجل بين بين التضخم وعوائد قطاعات سوق العراق للأوراق المالية.

ث- دراسة (حويي، شهرزاد، 2016) بعنوان " أثر التضخم على عوائد الأسهم- حالة بورصة السعودية للفترة 2012-2015"

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير التضخم على عوائد الأسهم لدى عينة من القطاعات المدروسة في بورصة السعودية باستخدام نماذج السلاسل الزمنية المقطعية Panel باستخدام بيانات شهرية لقطاعات المدرجة في بورصة السعودية خلال الفترة من 2012- 2015 وتوصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة معنوية ذات دلالة إحصائية عند مستوي 0.05 بين المتغيرين، أي لا تأثير للتضخم في عوائد الأسهم.

ج- دراسة (عرموش، لارا، 2014) بعنوان " تأثير معدل التضخم في عوائد الأسهم: دراسة تطبيقية على أسواق الأوراق المالية في بعض الدول العربية"

هدفت هذه الدراسة إلى بحث الآثار المحتملة لمعدلات التضخم على أسواق الأوراق المالية في مجموعة من الدول العربية خلال الفترة (2009-2013) وذلك بإعطاء صيغة إحصائية لهذه العلاقة عن طريق وضع صيغة الارتباط بين المتغيرين عن طريق استخدام منهجية ARCH، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن التضخم لا يؤثر على عوائد الأسهم في سورية والعراق ومصر، إذ جاءت هذه النتيجة معاكسة لكل من فرضية فاما وفيشر اللذين أكدا على وجود علاقة بينهما، في حين كانت النتيجة في كل من الجزائر والكويت تؤيد افتراض فاما بوجود علاقة عكسية بين التضخم وعوائد سوق الأوراق المالية.

الدراسات الأجنبية:

أ- دراسة (Erdogan، Tayraki، 2018) بعنوان "التأثيرات غير المتماثلة لصدمات الاقتصاد الكلي على عوائد الأسهم لمجموعة الدول السبع: الأدلة من نهج NARDL"

"Asymmetric Effects of Macroeconomic shocks on the Stock Returns of the G-7 Countries: The Evidence from the NARDL Approach"

هدف البحث في دراسة الآثار غير المتماثلة للتغيرات في الإنتاج الصناعي ، سعر الصرف الحقيقي، مؤشر أسعار المستهلك، سعر الفائدة، ومؤشر أسعار النفط العالمية على عائدات سوق الأوراق المالية في دول مجموعة السبع باستخدام نموذج NARDL والبيانات الشهرية عن الفترة (1999/1، 2017/12) وكشفت الدراسة بشكل عام أن آثار التغيرات في التغيرات المحلية والخارجية المستقلة في عوائد الأسهم كبيرة وغير متماثلة مع وجود علاقات متوقعة

لمجموعة الدول السبع أيضاً، فإن آثار التغييرات غير المتماثلة في مؤشر الإنتاج الصناعي على عائدات سوق الأسهم هي فقط في دول منطقة اليورو.

ب- دراسة (Tripathi, Arnav, 2014) بعنوان " العلاقة بين التضخم وعوائد الأسهم- بالتطبيق على أسواق دول البريكس "

"Relationship between Inflation and Stock Returns-Evidence from BRICS markets using Panel Co integration Test"

تهدف ورقة العمل إلى دراسة العلاقة بين التضخم وعوائد الأسهم على المدى الطويل في الأسواق المالية لدول البريكس باستخدام البيانات الممتدة من آذار 2000 حتى أيلول 2013 وتكشف النتائج وجود علاقة ارتباط سببية بين عائد السهم ومعدل التضخم لروسيا، وعلاقة إيجابية إلى حد كبير نسبياً للهند والصين.

ت- دراسة (Vena, 2014) بعنوان " أثر التضخم على عوائد الأسهم في سوق نيروبي المالية "

"The effect of inflation on the stock market returns of the Nairobi securities"

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير معدلات التضخم على أداء سوق الأوراق المالية الكينية، وتم دراسة أثر التضخم على مختلف مؤشرات أداء سوق الأوراق المالية من حيث نشاط وسيولة السوق، باستخدام أسلوب الارتباط والانحدار المتعدد لاختبار آثار التضخم على السوق المالية، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة أثر إيجابي لمعدل التضخم في عوائد الأسهم وهذا يشير إلى أن الاستثمارات في سوق الأوراق المالية تزدهر بغض النظر عن معدل التضخم وهذا يتفق مع فرضية فيشر: من حيث الأثر الإيجابي لمعدل التضخم على عوائد الأسهم.

مجتمع وعينة وفترة البحث:

يتمثل مجتمع الدراسة بجميع مؤشرات سوق دمشق للأوراق المالية، في حين تمثلت عينة الدراسة بمؤشر قطاع التأمين الذي يتضمن 6 شركات هي (شركة العقيلة للتأمين التكافلي، الشركة السورية الدولية للتأمين (أروب سورية)، شركة الاتحاد التعاوني للتأمين (سوليدارتي للتأمين)، الشركة السورية الكويتية للتأمين، الشركة المتحدة للتأمين-سورية)، وعليه فإن عينة الدراسة جيدة للتعبير عن هذا القطاع وتعميم النتائج، حيث أخذت البيانات على أساس شهري، تكونت عينة الدراسة من 82 مشاهدة ممتدة

متغيرات البحث:

قسمت متغيرات الدراسة إلى متغير تابع متمثل بالعائد على أسهم شركات التأمين، في حين تمثلت المتغيرات المستقلة بكل من مؤشر أسعار المستهلك كمعبر عن التضخم، وعلاوة المخاطرة والتي عبر عنها من خلال الفرق بين عائد السوق والعائد خالي المخاطرة (سعر الفائدة المرجح على الودائع قصيرة الأجل).

منهجية البحث:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي لوصف الظاهرة المدروسة ودراسة طبيعة الأثر، حيث تم الحصول على البيانات من موقع سوق دمشق للأوراق المالية وتقارير التضخم الشهرية لمصرف سورية المركزي، حيث تم الاعتماد على نشرات التداول الشهرية خلال الفترة من 2012/1/1 ولغاية 2019/12/31 بالتالي تم الاعتماد على 82 مشاهدة خلال الفترة المذكورة.

أسلوب تحليل البيانات:

تم استخدام أساليب إحصائية باستخدام برنامج Eviews10 للقيام بعمليات التحليل الإحصائي للبيانات المدروسة واختبار فرضيات الدراسة، وللوقوف على أثر عدم تماثل التضخم في كل من عائد مؤشر قطاع شركات التأمين

المرجحة في سوق دمشق للأوراق المالية، حيث تم استخدام اختبارات الخصائص الإحصائية واستخدام نموذج أسلوب الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع غير الخطي NARDL، الذي يعبر عن طبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، حيث يعتمد هذا الأسلوب على تقدير علاقة عدم تماثل المعلمات في الأجل الطويل كونه يأخذ بعين الاعتبار احتمالية اللاخطية في تأثير المتغير المستقل في المتغير التابع سواء في الأجل القصير أو الطويل.

الإطار النظري للبحث:

1-التضخم:

1-1 مفهوم وتعريف التضخم

تعرف ظاهرة التضخم من خلال ارتباطها بالدخل والإنفاق على أنها الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار الذي ينتج عن وجود فجوة بين عرض السلع والخدمات في السوق وحجم الدخل المتاحة للإنفاق (Suleiman,2002)، في حين يأتي تعريف التضخم كظاهرة سلعية على الخصائص والآثار الناجمة عنها، وأهمها الارتفاع في أسعار جميع أو معظم السلع والخدمات الموجودة في الاقتصاد وأن يكون هذا الارتفاع في صورة مستمرة ولفترة زمنية طويلة وليس ارتفاعاً مؤقتاً وكذلك يجب أن يكون الارتفاع مؤثراً في ميزانية الأفراد بحيث يؤدي الارتفاع في الأسعار إلى انخفاض القدرة الشرائية لدى الأفراد. كما عرف أيضاً بأنه: الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار في دولة ما والناجمة عن فائض الطلب عما هو معروض من السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة (Abdel-Rahman,1999).

1-2 أنواع التضخم

هناك أنواع عدة للتضخم نستعرضها الآتي (Hobi,2016):

- التضخم الأصيل: يتحقق هذا النوع من التضخم حين لا يقابل الزيادة في الطلب الكلي زيادة في معدلات الإنتاج مما ينعكس أثره في ارتفاع الأسعار (Institute of Banking Studies,2012)
- التضخم الزاحف: يعرف كذلك بالتضخم الدائم، يقصد به ارتفاع بطيء مستمر في المستوى العام للأسعار، على مدى فترة زمنية طويلة، وهذا النوع من التضخم يحصل عندما يزداد الطلب بينما العرض أو الإنتاج يبقى ثابتاً فيؤدي إلى ارتفاع في الأسعار.
- التضخم المكبوت: وهي حالة يتم من خلالها منع الأسعار من الارتفاع من خلال سياسات تتمثل بوضع ضوابط وقيود تحول دون انفاق كلي وارتفاع الأسعار (Samir,2006)
- التضخم المفرط: هي حالة ارتفاع معدلات التضخم بمعدلات عالية يترافق معها سرعة في تداول النقد في السوق، وقد يؤدي هذا النوع من التضخم إلى انهيار العملة الوطنية.

1-3 آثار التضخم

أ- أثر التضخم على القيمة الشرائية للنقود:

تؤدي الارتفاعات المستمرة في الأسعار إلى فقدان النقود لجزء من قوتها الشرائية، مما ينعكس في إضعاف ثقة الأفراد بوحدة العملة الوطنية، مما يؤدي بالأفراد إلى إنفاق دخولهم على الاستهلاك الحاضر ويضعف الادخار، وبالتالي تفقد النقود وظيفتها كمخزن للقيمة (Sharaf,2004).

ب- أثر التضخم على ميزان المدفوعات:

أهم الآثار السلبية للتضخم، ذلك الأثر الذي يمارس على ميزان المدفوعات للدولة وذلك بسبب ارتفاع أسعار السلع المنتجة محلياً يضعف من مقدرتها التنافسية في الأسواق الخارجية، مما يؤدي إلى انخفاض الصادرات، وبالتالي التحول

إلى السلع المستوردة لانخفاض أسعارها، وهذا ما يؤدي إلى امتصاص جزء من موارد الدولة بالقطع الأجنبي ، بالتالي تحقيق عجز في ميزان المدفوعات (Hutaht,2006).

ت- أثر التضخم على هيكل الإنتاج:

بوجود التضخم تتدهور القيمة الشرائية للنقود وبالتالي لن يكون هناك إقدام على الادخار وبالتالي ضعف التكوين الرأسمالي وإحداث مضاربات بدلاً من تطوير الإنتاج (Muhammad,2019)

2- عائد السهم

1-2 مفهوم عائد السهم:

هو مبلغ أو نسبة الأرباح المحققة من الاستثمار، ويعبر عن قدرة الموجودات على تحقيق دخل معبر عنه كنسبة عائد، وهذه النسبة تكشف ربحية الشركة في عملياتها التشغيلية وغير التشغيلية أو الربح أو الخسارة المترتبة على الاستثمار خلال مدة زمنية معينة (Gangadhar,2006)

يكتسب معدل العائد أهميته من كونه أحد أهم متغيرات العملية الاستثمارية لأنه يقيس السرعة التي من خلالها تزداد ثروة المستثمرين أو تنقص، وعليه فإن أكثر ما يهتم به المستثمر هو القيمة المضافة التي يحصل عليها من قيامه باستثماراته التي يمثلها معدل العائد الذي يمكن حسابه وتقديره وفقاً للتغير الذي يحصل في ثروة المستثمر خلال الزمن (Bin Hasin,2013)

2-2 أهم العوامل الاقتصادية المؤثرة على عوائد الأسهم

أ- التضخم:

يعتبر التضخم ذو أهمية كبيرة في الأسواق المالية، كونه من أبرز المشكلات التي تعترض الاقتصاد بصورة سلبية، وكما نعلم أن التضخم يخفض من قيمة النقود، الأمر الذي يؤثر في نهاية المطاف على الاستثمار. يمكن أن تكون العلاقة بين أسعار الأسهم والتضخم عكسية أو إيجابية، ففي الحالة الأولى يحدث ذلك بسبب انخفاض حجم السيولة الموجهة للاستثمار في الأسهم نتيجة زيادة كمية الأموال المخصصة للإنتاج الاستهلاكي لتعويض انخفاض القوة الشرائية الحاصلة بسبب التضخم، أما الحالة الثانية عندما يتجه المستثمرون إلى حماية مدخراتهم بسبب التضخم، فزيادة حجم استثماراتهم في الأسهم يرفع من أسعارها. (Al khateb,2010)

ب- أسعار الفائدة قصيرة الأجل:

تأثير سعر الفائدة على الأوراق التي يتكون عائدها من تدفق ثابت كالسندات والأسهم يكون أكبر، لان ارتفاع أسعار الفائدة يجعل من الأوراق المالية غير تنافسية مما يؤدي إلى قيام المستثمرين بالتخلص منها بالبيع واللجوء إلى توظيف الأموال في استثمارات تدر عائداً أعلى. (Atyeh,2012)

3- النظريات المفسرة لعلاقة التضخم مع عوائد الأسهم

اعتمدت الدراسات الاقتصادية لتحليل العلاقة بين التضخم وعوائد الأسهم على اتجاهين أساسيين (Uwubanmwun, 2015). الاتجاه الأول تمثل بفرضية فيشر (1930) حيث يؤيد وجود علاقة موجبة بين معدلات التضخم وأسعار الأسهم، وذلك استناداً إلى أنه بالرغم من تأثير التضخم السلبي على القوة الشرائية للنقود فإنه يؤثر بصورة إيجابية على إيرادات وأرباح قيمة أصول الشركات ومن ثم على أسعار وعوائد الأسهم، إلا أن هذا الاتجاه يفصل بين العائد الاسمي والعائد الحقيقي للأسهم، الذي ينخفض في حال ارتفاع معدل التضخم المتوقع، مع بقاء معدل الفائدة الاسمي في المستوى ذاتها، أما الاتجاه الآخر تمثل بفرضية فاما التي جاءت مناقضة لفرضية فيشر ورفضها رفضاً تاماً وانطلق من وجهة نظر

معاكسة لها، حيث اعتبرت الأعمال التي قام بها فاما بفرضيته(1977) بمثابة طفرة في مجال الأسواق المالية وعوائد الأسهم، حيث ترسم الفرضية فكرة عن العلاقة السلبية بين عوائد الأسهم والتضخم (التضخم المتوقع وغير المتوقع).

الإطار العملي للدراسة:

موجز عن سوق دمشق للأوراق المالية:

يعدّ سوق دمشق للأوراق المالية سوق وليدة النشأة، أحدثت بموجب المرسوم التشريعي رقم /55/ لعام 2006 وتم الافتتاح الرسمي في 2009/03/10، كانت الغاية منه استقطاب الاستثمارات والمدخرات الوطنية والأجنبية من الداخل والخارج، وتوفير التمويل الضروري للشركات الاستثمارية، وتشجيع العائلات للتحويل إلى شركات مساهمة وذلك لتوفير الشفافية وزيادة الإمكانات المادية، ولكن الواقع يقول بأن سوق دمشق للأوراق المالية يتصف بصغر الحجم، وضعف حجم التداول، وقلة الخيارات الاستثمارية وتنوعها، حالياً يتم تداول أسهم الشركات المساهمة السورية مقسمة إلى القطاعات التالية (قطاع البنوك - قطاع التأمين - القطاع الصناعي - القطاع الزراعي - قطاع الخدمات)، وقد بلغ عدد الشركات المدرجة في السوق 27 شركة مساهمة عامة حتى نهاية عام 2019، بقيمة سوقية 1.1 تريليون ليرة سورية موزعة على أكثر من مليار سهم ويملكها ما يقارب 60 ألف مساهم (The annual report of the Damascus Stock Exchange, 2019)

موجز عن الشركات محل البحث:

دخل قطاع التأمين في سورية مرحلة جديدة في شهر حزيران من عام 2006، حيث بدأت أول شركة تأمين خاصة عملها استناداً إلى المرسوم رقم 43 لعام 2005، حيث تتولى هيئة الأشراف على التأمين الإشراف على كافة مكونات قطاع التأمين في الجمهورية العربية السورية، ويضم قطاع التأمين إضافةً إلى هيئة الأشراف على التأمين، الاتحاد السوري لشركات التأمين واتحاد وكلاء ووسطاء التأمين، يتألف من 13 شركة تأمين منها شركة واحدة حكومية وشركتي تأمين تكافلي، إضافةً إلى وجود شركة إعادة تأمين واحدة و 8 شركات لإدارة النفقات الطبية. يبلغ عدد شركات التأمين الخاصة في السوق السورية 12 شركة تأمين بلغ مجموع رؤوس أموالها حوالي 14.04 مليار ليرة سورية في نهاية عام 2019، وقد أدرجت 6 شركات تأمين خاصة أسهمها في سوق دمشق للأوراق المالية (The Syrian Insurance Sector Report for the year, 2019).

يظهر الجدول رقم (1) تاريخ ترخيص ومزاولة المهنة لهذه الشركات ورأس مالها المدفوع بتاريخ 2019/12/31

الجدول رقم(1) شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية⁴

اسم الشركة	رأس المال (مليون ل.س.)	تاريخ الترخيص	تاريخ المزاولة
شركة العقيلة للتأمين	3000	2006/12/28	2008/03/27
الشركة السورية الوطنية للتأمين	1500	2006/02/06	2006/08/06
الاتحاد التعاوني للتأمين	1000	2006/06/25	2008/02/13
الشركة السورية الكوبينية للتأمين	1062.5	2006/02/06	2006/10/10
الشركة المتحدة للتأمين	1593.75	2006/02/06	2006/06/04
السورية الدولية للتأمين - أروب	1210	2006/02/06	2006/07/06

المصدر: الموقع الرسمي لسوق دمشق للأوراق المالية <http://www.dse.gov.sy>

⁴ تاريخ ترخيص ومزاولة المهنة لهذه الشركات ورأس مالها المدفوع بتاريخ 2019/12/31.

الدراسة القياسية

منهجية الانحدار الذاتي ذو الإبطاء الموزع غير الخطي NARDL:

يعتبر نموذج NARDL (Non Linear Autoregressive Distributed Lag) امتداد لنموذج ARDL الذي يأخذ بعين الاعتبار التأثير غير متماثل للمتغيرات غير خطية في المدى القصير والطويل بين المتغيرات. يمكننا أسلوب NARDL من ملاحظة علاقة التوازن بين Y_t و X_t مقسمة إلى X_t^+ إيجابية و X_t^- سلبية، كما أنه يقوم بالكشف عن التأثيرات قصيرة الأجل وطويلة الأجل في معادلة واحدة، كذلك لا يحتاج إلى سلاسل زمنية طويلة مقارنة بأسلوب التكامل المشترك غير الخطي، سواء أكانت المتغيرات مستقرة في المستوى أو عند الفرق الأول أو المزيج بينهما.

بعد ذلك، يمكن كتابة المعادلة طويلة المدى بين Y (كمتغيرات تابعة) و X (كمتغيرات مستقلة)، باستخدام NARDL كما جاء في Shin et al (2014):

وذلك وفق المعادلة الآتية:

$$Y_t = \alpha + \beta_1 X_t^+ + \beta_2 X_t^- + \varepsilon_t$$

حيث + و - هي معاملات طويلة أمد مرتبطة.

X_t ما هو الا متجه الانحدار المنفصل.

يمكننا ملاحظة علاقة التوازن بين Y_t و X_t المتغير المستقل حيث تم تقسيمه إلى X_t^- و X_t^+ وهي عبارة عن المجموع الجزئي للقيم الموجبة والقيم السالبة كما يأتي:⁵

$$x_t^+ = \sum_{j=1}^t \Delta x_j^+ = \sum_{j=1}^t \max(\Delta x_j, 0) \cdot x_t^- = \sum_{j=1}^t \min(\Delta x_j, 0)$$

وعليه بهدف اختيار فيما إذا كان هناك تماثل في تأثير التضخم في عوائد أسهم شركات التأمين، تم استخدام تحليل السلاسل الزمنية للبيانات الشهرية خلال الفترة الواقعة بين (2012/01-2019/12)، وستستخدم الدراسة النموذج التالي:

$$Y_{it} = \alpha_0 + \beta_1 X_{it} + \varepsilon_{it}$$

الصيغة غير الخطية لنموذج الدراسة:

نفترض أن معدل التضخم الشهري غير متناظر، نقطة البداية هي توضيح نموذج الانحدار غير المتناظر في المدى الطويل على النحو الآتي:

$$RM_t = f \text{ INF}_t^+ \text{ INF}_t^- \text{ RP}_t$$

حيث: R_IN_t عائد على أسهم شركات التأمين

RP_t حالة السوق

INF_t^+ تمثل التغيرات الموجبة في مستوى التضخم، يتم حسابها وفق الصيغة الآتية:

$$\text{INF}_t^+ = t_{j=1} \Delta \text{INF}_t^+ = t_{j=1} \max \Delta \text{INF}_t^+$$

INF_t^- تمثل التغيرات السالبة في مستوى التضخم، يتم حسابها وفق الصيغة الآتية:

$$\text{INF}_t^- = t_{j=1} \Delta \text{INF}_t^- = t_{j=1} \min \Delta \text{INF}_t^-$$

⁵ حاج موسى، عبد اللطيف (2018) " أثر عدم تماثل التضخم على عوائد مؤشر الأسهم باستخدام منهجية NARDL، الجزائر، مجلة أفاق عالمية، مجلد 10، عدد 2، ص 1022.

تطور متغيرات الدراسة والوصف الإحصائي للبيانات:

إن المرحلة الأولى في الاقتصاد القياسي تتمثل بمعرفة البيانات عن قرب من خلال دراسة تطورها عبر الزمن وتوزع القيم عبر منحني التوزيع الطبيعي (HISTOGRAM NORMALITY)، ويمكن إجراء ذلك على متغيرات الدراسة كما هو مبين أدناه:

الجدول رقم (2) الخصائص الإحصائية لمتغيرات الدراسة خلال الفترة 2012-2019

	R_IN	RP	INF
Mean	0.007618	7.062037	0.022672
Median	0.000600	7.008400	0.013000
Maximum	0.145100	8.915000	0.168800
Minimum	-0.216700	6.732900	-0.051700
Std. Dev.	0.037857	0.294605	0.033211
Skewness	-1.059233	5.299319	1.538400
Kurtosis	16.96377	33.55092	6.594521
Jarque-Bera	789.5878	4139.188	88.61631
Prob. J-B	0.000000	0.000000	0.000000

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews10

- نلاحظ من الجدول رقم (2) أن المتغيرات ليست خاضعة للتوزيع الطبيعي، حيث أن القيمة الاحتمالية المقابلة لإحصائية Jarque-Bera أقل من 5% ومنه نرفض فرضية عدم القائلة بخضوع المتغيرات للتوزيع الطبيعي.
- عائد قطاع شركات التأمين: يلاحظ من الجدول أن المتوسط الحسابي للمتغير التابع وهو عائد قطاع شركات التأمين عن شهر واحد قد بلغ 0.76%، وقد بلغت أعلى نسبة له 15%، في حين بلغت أدنى نسبة (-22%)، وهو ما يفسر قيمة الانحراف المعياري قدره 3%.
- معدل التضخم: بلغ المتوسط الحسابي لمعدل التضخم الشهري خلال الفترة المدروسة 2%، كما بلغ الانحراف المعياري 3.7%، حيث أن أعلى معدل شهري بلغ 17% في حين أن أدنى معدل (-5%).
- علاوة المخاطرة (حالة السوق): وهو متغير خارجي أي أنه متغير لا يمكن التحكم به من قبل إدارة سوق دمشق للأوراق المالية ويتضح من خلال الجدول أن المتوسط الحسابي لحالة السوق قد بلغت ما يقارب 7.06% ويانحرف معياري قدره 0.29% ما يدل على عدم وجود تذبذب كبير في البيانات، كما يتضح أنه وعلى الرغم من إيجابية هذا المعدل إلا أنه ناجم بشكل أساسي عن انخفاض سعر الفائدة المرجح على القروض.

اختبار الاستقرار:

تعد استقرارية السلاسل الزمنية شرطاً أساسياً في دراسة علاقة التكامل المتزامن، فغياب الاستقرارية يؤدي إلى مشاكل قياسية، حيث أن الاستقرارية مهمة في التحليل لأن انحدارات المربعات الصغرى العادية أو المعممة عند تطبيقها على سلسلة غير مستقرة يترتب عن ذلك نتائج غير محددة أو مزيفة، لذلك من الضروري اختبار جذر الوحدة وتحديد رتبة التكامل. وبإجراء اختبار (Unit root test) لدراسة فيما إذا كانت السلاسل المدروسة مستقرة، وذلك وفقاً للمعادلة التالية:

$$y_t = \phi y_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث أن ε_t : تمثل متغيرات الدراسة، ولا يكون هناك استقرار في المتغيرات إذا كانت تحتوي على جذر الوحدة $\phi = 1$ ، وفي حال لم تكن المتغيرات مستقرة في سلاسل المستويات، تؤخذ سلسلة الفروق الأولى أو الثانية.

ومن أهم الاختبارات الشهيرة لدراسة طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة نجد اختبار ديكي فولر المطور (ADF-Fisher) واختبار فيليبس بيرون (PP) الذي يعتبران من أكثر الاختبارات استخداماً للكشف عن وجود الوحدة وذلك بالاعتماد على برنامج Eviews10. وباستخدام اختبار ADF-Fisher عند مستوى دلالة 5%، نجد من الجدول رقم (3) الآتي نتائج اختبار الاستقرار للسلاسل الزمنية:

الجدول رقم (3) نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة باستخدام ADF

	LM	Unit root
INF	0.031	1 st difference
R_IN	0.0000	Level
RP	0.0000	Level

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews10

أوضحت نتائج اختبار استقرار السلاسل الزمنية من خلال الجدول رقم (3) أعلاه أن سلسلة كل من حالة السوق RP والعائد على مؤشر السوق R_IN مستقرة عند المستوى، أما سلسلة معدل التضخم INF استقرت عند الفرق الأول (1)، حيث بلغت Prob أقل من 5%، ما يعني إمكانية تطبيق نموذج NARDL وذلك بهدف دراسة الأثر لمعدل التضخم في عوائد أسهم سوق دمشق للأوراق المالية (التناظر/عدم التناظر).
نتائج تقدير معالم نموذج NARDL:

الجدول رقم (4) العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة

Levels Equation				
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF_POS	-2.367120	0.627474	-3.772460	0.0004
INF_NEG	-2.497637	0.613313	-4.072369	0.0002
RP	-0.307424	0.055717	-5.517558	0.0000
C	2.295337	0.238973	9.605015	0.0000
@TREND	-0.002270	0.000981	-2.313065	0.0246

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج Eviews10

يتضح من خلال الجدول السابق أنّ العلاقة في الأجل الطويل:

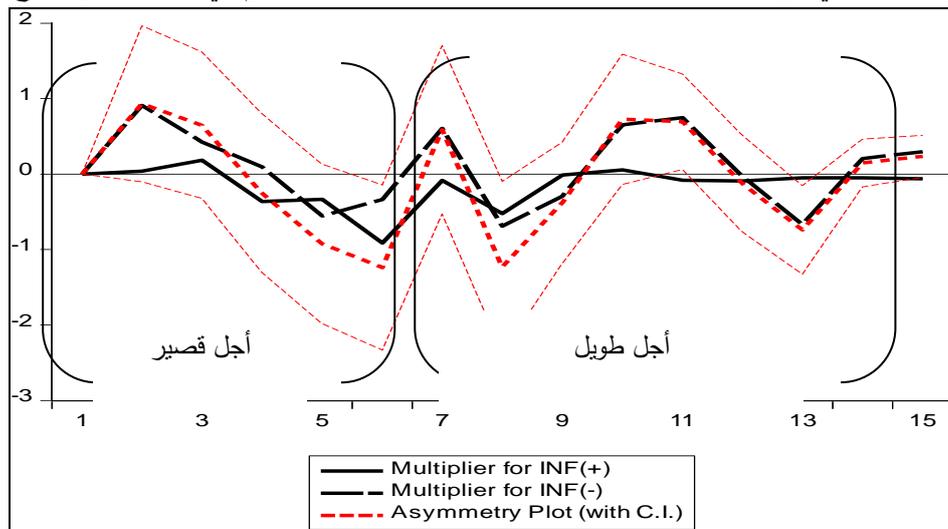
$$R - IN = 2.29 - 2.36 * INF - POS - 2.49 * INF - NEG - 0.30 * RP$$

تشير العلاقة طويلة الأجل إلى وجود تأثير سالب ذو دلالة إحصائية للتغيرات السالبة لمعدل التضخم الشهري INF-NEG في العائد على مؤشر قطاع شركات التأمين، حيث أن زيادة معدل التضخم بنسبة 1% ستؤدي إلى انخفاض العائد بنسبة -2.37% مع ثبات باقي العوامل الأخرى. وهذا ما يتفق مع فرضية فاما التي تقول إن العلاقة بين التضخم وعوائد الأسهم علاقة عكسية، ويمكن أن يعزى ذلك من وجهة نظر الباحثة إلى أنّ انخفاض معدل التضخم سيؤدي إلى تحسن الطلب على الأسهم (تفضيل الاستثمار في أصول خطيرة) بالتالي ارتفاع العائد على السوق.

■ كما نجد أن هناك أثر عكسي معنوي للتغيرات الموجبة INF-POS لمعدلات التضخم وعوائد مؤشر السوق في الأجل الطويل حيث أن ارتفاع معدل التضخم بنسبة 1% ستؤدي إلى انخفاض العائد بنسبة -2.50% شهرياً مع ثبات باقي العوامل الأخرى.

■ هناك أثر سلبي للاتجاه العام حيث كانت القيمة الاحتمالية 0.00 وهي أقل من 0.05 ما يعني أن الاتجاه العام هو الهبوط. بناءً على النتائج نلاحظ أن هناك تماثل في التأثير ما بين التغيرات الموجبة والسالبة لمعدل التضخم، إلا أنه يمكن أن يكون هناك عدم تماثل في التأثير لمعدل التضخم الشهري في مؤشر قطاع التأمين على المدى القصير الأجل، وبالتالي تم إجراء اختبار الصدمات على المدى قصير الأجل.

وعليه يوضح الشكل الآتي أثر الصدمات الموجبة والصدمات السالبة لمعدل التضخم في عوائد مؤشر قطاع التأمين:



الشكل رقم (1): أثر الصدمات الموجبة والصدمات السالبة لمعدل التضخم في عوائد مؤشر قطاع التأمين

المصدر: نتائج تحليل البيانات في EViews10

يتضح من خلال الشكل السابق أنه على المدى طويل الأجل هناك تماثل في الأثر في حين يظهر عدم التماثل على المدى قصير الأجل.

نتائج اختبار الفرضيات:

بناءً على نتائج تقدير معالم نموذج NARDL يمكن اختبار فرضيات العدم الآتية:

الفرضية الأولى: لا يوجد أثر معنوي للتغير الموجب لمعدل التضخم في عوائد مؤشر قطاع التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

تبين من خلال الجدول رقم (4) وجود أثر معنوي للتغير الموجب لمعدل التضخم في عوائد أسهم شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، حيث بلغت القيمة الاحتمالية المقابل للمعلمة 0.0004 وهي أقل من 0.05 أي رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر معنوي للتغير الموجب لمعدل التضخم في عوائد أسهم شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

الفرضية الثانية: لا يوجد أثر معنوي للتغير السالب لمعدل التضخم في عوائد مؤشر قطاع التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

تبيّن من خلال الجدول رقم (4) وجود أثر معنوي للتغير السالب لمعدل التضخم في عوائد أسهم شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية، حيث بلغت القيمة الاحتمالية المقابل للمعلمة 0.0002 وهي أقل من 0.05 أي رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود أثر معنوي للتغير السالب لمعدل التضخم في عوائد أسهم شركات التأمين المدرجة في سوق دمشق للأوراق المالية.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

توصلت الدراسة بعد تقدير معالم نموذج NARDL واختبار الصدمات السالبة والموجبة إلى الآتي:

1. وجود أثر سلبي لمعدل التضخم الشهري في عوائد مؤشر قطاع التأمين وهذا ما يتفق مع فرضية فاما التي تنص على وجود علاقة عكسية لمعدل التضخم في عوائد مؤشر قطاع التأمين، ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن ارتفاع معدل التضخم سيفل من كتلة الأموال الموجهة نحو الاستثمار مقابل زيادتها نحو الاستهلاك وهذا ما يقلل من الطلب على أسهم سوق دمشق للأوراق المالية بصورة عامة وأسهم شركات التأمين بصورة خاصة، إضافة إلى أن انخفاض معدل التضخم سيؤدي إلى تحسن الطلب على الأسهم (تفضيل الاستثمار في أصول خطرة) بالتالي ارتفاع العائد على السوق.
2. وجود تماثل في أثر التغير الموجب والسالب لمعدل التضخم الشهري في عوائد مؤشر قطاع التأمين، وقد يعزى التماثل إلى أن الانخفاض في معدل التضخم ليس كافياً لتحفيز الاستثمار في أسهم شركات التأمين المدرجة لدى سوق دمشق للأوراق المالية وهذا ما يؤدي بدوره إلى وجود تماثل في الأثر.
3. يوجد أثر معنوي سلبي لعلاوة المخاطرة المعبرة عن حالة السوق في عوائد مؤشر قطاع التأمين، وهذا ما يتناقض مع المنطق المالي الذي يشير إلى وجود أثر إيجابي، ويمكن أن يعزى ذلك إلى أن قطاع التأمين لا يسير بذات الاتجاه لمؤشر السوق المالية نتيجة التوجه نحو الاستثمار في قطاع البنوك على حساب الاستثمار في أسهم قطاع التأمين.

التوصيات:

بناءً على نتائج البحث تم اقتراح عدة توصيات:

1. إن وجود أثر سلبي لمعدل التضخم وتماثل الأثر في عوائد أسهم قطاع التأمين يشير إلى حالة الارتفاع الواضحة في معدلات التضخم وهذا ما يتطلب من مصرف سورية المركزي بالتنسيق مع سوق دمشق للأوراق المالية لوضع سياسة استهداف التضخم بما يعزز من الاستثمار في الأسهم.
2. إن وجود أثر سلبي لحالة السوق المعبر عنها بالفرق بين عائد السوق والعائد خالي المخاطرة المتمثل بسعر الفائدة المرجح على الودائع لأجل ثلاثة أشهر، هذا يتطلب من مصرف سورية المركزي تحريك سعر الفائدة بما يتلاءم مع حالة السوق المالية بين صعود وهبوط.
3. نوصي المستثمرين بالعمل على الاستثمار في أسهم قطاع التأمين في حال كان السوق في حالة هبوط وذلك لوجود علاقة عكسية بين مؤشر قطاع التأمين وحالة السوق، والعمل على بيع الأسهم المستثمرة في قطاع التأمين عندما تكون حالة السوق في صعود.

References:

- [1] Batal, M, The Impact of Inflation on Stock Returns in Iraqi Stock Market: An Autoregressive Distributed Lag Model Analysis for period (2005-2015), IUG Journal of Economics and Business (Islamic University of Gaza), Vol 25, No 2, 2017,115.
- [2] Hamdoush, R, The Effect of Inflation on Stock Returns by Applying on Damascus Stock Exchange. AL Baath university journal. Vol 39, No 15, 2017.
- [3] Suleiman, M. A, Treating inflation and economic stagnation in Islam. Dar Gharib House for Printing, Publishing and Distribution, Cairo, 2002.
- [4] Abdel-Rahman. I, Erekat, Harbi. Basic concepts in the world of economics. Dar Wael for Publishing, Amman, 1999.
- [5] Hobi. Sh. The Impact of Inflation on Stock Returns - The Case of the Saudi Stock Exchange for the Period 2012-2015. University of Ouargla, Faculty of Economic Sciences, Algeria, 2016.
- [6] An awareness leaflet issued by the Institute of Banking Studies. Economic inflation. State of Kuwait, October, V, Issue 3, Vol 5, 2012.
- [7] Samir.H, Political economy in money and banking, University Foundation for Studies, Publishing and Distribution, 2004.
- [8] Sharaf, .A, Money and banking. Damascus University, 2004.
- [9] Hutht. S, An economic and measurement study of the phenomenon of inflation in Algeria. Master Thesis in Economic Sciences, 2006,46.
- [10] Muhammad. T, Measuring the effect of inflation on some macroeconomic variables (exchange rate, economic growth) in Algeria. Master, Abi Bakr Belfayed University, Faculty of Economic Sciences, Algeria, 2019.
- [11] Gangadhar.v.Ramesh, Investment management. Anmol publications.PVT. LTD, 2006.
- [12] Bin Hasin.B, Effectiveness of financial markets in developing countries. Master Thesis, Faculty of Economic Sciences, University of Algiers, 2013.
- [13] Al khateb. M, Financial performance and its impact on the share returns of joint stock companies.Dar Al_Hamed Publishing, Amman, Jordan,2010.
- [14] Atyeh,Mahmod, The objective Factors which its effect on financial markets with refer to Iraq Market, University of Diyala,2012.
- [15] Uwubanmwene.E, " Inflation Rate and Stock Returns: Evidence from the Nigerian Stock Market.", International Journal of Business and Social Science Vol 6, No. 11,2015.
- [16] The annual report of the Damascus Stock Exchange 2019.
- [17] The Syrian Insurance Sector Report for the year 2019.
- [18] Mansouri.T.T, The impact of inflation asymmetry on stock index returns using NARDL methodology A case study of the Saudi stock market, Vol 10, No 2, 2008.
- Website:**
- [19] The official website of the Central Bank of Syria <http://www.cb.gov.sy>
- [20] The official website of the Damascus Stock Exchange <http://www.dse.gov.sy>