

The Effect Of Inflation On The Financial Center Of Syrian Traditional Banks Using The VECM Model (An Applied Study On The Popular Credit Bank, Lattakia Branch)

Dr.Yomn Mansour*
Dr. Talal Suleiman**
Bassel Alhayek***

(Received 27 / 8 / 2020. Accepted 20 / 10 / 2020)

□ ABSTRACT □

Inflation is considered one of the most important measures that express the economic situation in a particular country in terms of social, economic and financial prosperity, as the high fluctuation in this measure leads to weak citizens' confidence in the local currency and low real value of savings and deposits, and also leads to confusion in the local market movement, due to concerns Exporters and importers are unable to conduct business deals due to the high risk margin resulting from this volatility

This research aims to study the rate of inflation during the period between 1/1/2009 until December 31, 2018, and the mechanism of its impact on the financial position of the traditional Syrian banks.

The study showed that the rate of inflation during the studied period affects the financial position of traditional banks, and this effect is directed only in one direction, which is negative and significant, as an increase in inflation by one Syrian pound leads to an increase in the financial position by 12178860 Syrian pound.

Any short-term change in the rate of inflation must affect the model and push it towards equilibrium in the long term, with an adjustment speed of 95.3% during one time period (i.e. a month), meaning that the model returns to stability within a period of one month and two days.

Key words: Financial center, Inflation, VECM model.

*Professor Doctor Department Of Statistics And Programming, Faculty Of Economics Tishreen University, Lattakia, Syria.

** Associate Professor, Department Of Finance And Banking, Faculty Of Second Economics, Tartous, Syria.

***Podtgraduate Student (Ph.D) Department Of Statistics And Programming, Faculty Of Economics Tishreen University, Lattakia, Syria.

دراسة تأثير التضخم على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية باستخدام نموذج VECM (دراسة تطبيقية على مصرف التسليف الشعبي فرع اللاذقية)

* الدكتور يمن منصور

** الدكتور طلال سليمان

*** باسل الحايك

(تاريخ الإيداع 27 / 8 / 2020. قَبِلَ للنشر في 20 / 10 / 2020)

□ ملخص □

يعتبر التضخم من أهم المقاييس التي تعبر عن الوضع الاقتصادي في بلد معين من حيث الرخاء الاجتماعي والاقتصادي والمالي حيث أن التذبذب الشديد في هذا المقياس يؤدي إلى ضعف ثقة المواطنين بالعملة المحلية وانخفاض القيمة الحقيقية للمدخرات والودائع، كما يؤدي إلى تخبط حركة السوق المحلي، وذلك بسبب مخاوف المصدرين والمستوردين من عقد الصفقات التجارية نتيجة هامش المخاطرة العالية الناتج عن هذا التقلب هدف هذا البحث إلى دراسة معدل التضخم خلال الفترة الواقعة بين 2009/1/1م ولغاية 2018-12-31م، وآلية تأثيره على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية.

بينت الدراسة أن معدل التضخم خلال الفترة المدروسة يؤثر على المركز المالي للمصارف التقليدية وهذا التأثير يتجه باتجاه واحد فقط وهو طردي ومعنوي حيث أن زيادة التضخم بمقدار ليرة واحدة يؤدي إلى زيادة المركز المالي بمقدار 12178860 ل.س.

إن أي تغيير قصير الأجل في معدل التضخم لا بد وأن يؤثر بالنموذج ويدفعه نحو التوازن في الأجل الطويل وذلك بسرعة تعديل تبلغ 95.3% خلال الفترة الزمنية الواحدة (أي شهر)، أي أن النموذج يعاود الاستقرار خلال فترة مقدارها شهر ويومان.

الكلمات المفتاحية: المركز المالي، معدل التضخم، نموذج تصحيح الخطأ الموجه VECM

* أستاذ دكتور قسم الإحصاء والبرمجة كلية الاقتصاد جامعة تشرين اللاذقية سورية.

** أستاذ مساعد في قسم العلوم المالية والمصرفية كلية الاقتصاد الثانية طرطوس سورية.

*** طالب دراسات عليا (دكتوراه) قسم الإحصاء والبرمجة كلية الاقتصاد جامعة تشرين اللاذقية سورية.

مقدمة:

يقوم التضخم بإنتاج العديد من الآثار السلبية على الاقتصاد المحلي حيث يعمل على زيادة أسعار السلع المنتجة محلياً مما يعمل على انخفاض الصادرات الوطنية، بالإضافة إلى الآثار السلبية على حجم الاستثمار في الاقتصاد الوطني وتثبيط عملية التنمية الاقتصادية، كما يعمل التضخم على انخفاض ثقة المواطنين بالعملة المحلية مما يدفعهم على عدم الادخار بالعملة المحلية ومحاولة استبدالها بالأصول العينية وذلك من أجل الحفاظ على قيمة هذه المدخرات، وبالتالي فإن التضخم يؤثر على حجم الودائع بالعملة المحلية، مما ينعكس سلباً على المركز المالي للمصارف. في هذه الدراسة تناولنا معدل التضخم في السوق السورية في مرحلة الأزمة والتميزة بالتقلبات الحادة والسريعة في المركبات المالية للأسواق المحلية والعالمية وكيفية تأثير التغيير في معدل التضخم على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية.

الدراسات السابقة:**- دراسات باللغة العربية**

- دراسة محمد، عام 2016، بعنوان أثر التضخم في إعداد القوائم المالية للشركات-دراسة حالة شركة مصانع طحن الغلال عطبرة، السودان.

تناولت الدراسة أثر التضخم على القوائم المالية لشركة مصانع طحن الغلال عطبرة في السودان حيث تمثلت مشكلة البحث في تجاهل الوحدات الاقتصادية لأثر التضخم عند إعداد القوائم المالية الأمر الذي يؤدي إلى عدم مصداقيتها مما يؤدي إلى انهيار الشركات في نهاية الأمر. هدف البحث إلى بيان أثر التضخم على القوائم المالية، كما بين أثر التضخم في استمرارية المنشآت، حيث توصل البحث إلى أن التضخم يؤثر على القوائم المالية سلباً ولقد استخدم الباحث المنهج الاستنباطي في تحديد محاور الدراسة ووضع الفرضيات والمنهج الوصفي التحليلي لإجراء الدراسة التحليلية

- دراسة الخزاعلة، عام 2017م، بعنوان أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على العائد في البنوك التجارية الأردنية للفترة 1990-2013م

هدفت الدراسة إلى استقصاء أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية (معدل التضخم، معدل أسعار الفائدة، معدل نمو عرض النقود، معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ومعدل نمو الدين العام الداخلي للحكومة المركزية) على العائد في البنوك التجارية الأردنية مقاساً بمعدل العائد على الأصول (ROA)، باستخدام عينة من البنوك التجارية الأردنية المدرجة في بورصة عمان خلال الفترة الزمنية 1990-2013. ولقد استخدم الباحث أسلوب تحليل بيانات السلاسل الزمنية المقطعية Panel data اعتماداً على نموذج الأثر العشوائي Random effect والأثر الثابت Fixed Effect لتقدير معادلة الانحدار الخطي المتعدد. ولقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها: وجود أثر إيجابي لكل من معدل التضخم، معدل أسعار الفائدة، معدل النمو في عرض النقد، ومعدل النمو في الدين العام الداخلي للحكومة المركزية على العائد على الأصول، في حين كان هناك أثر سلبي لمعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي على العائد على الأصول.

- دراسات باللغة الأجنبية

- دراسة Sturm, Haan, 2001, بعنوان: inflation in developing countries: does central bank independence matter?

قامت الدراسة بتحليل فيما إذا كان للبنك المركزي تأثير على التضخم في البلدان النامية. حيث اعتمد الباحث على بناء مجموعة بيانات جديدة لمعدل الدوران للعملة المحلية لعينة كبيرة جداً من البلدان، والتي تغطي أيضاً فترة التسعينيات.

ولقد استخدم الباحث نموذج الانحدار الخطي المتعدد ومجموعة من الاختبارات الإحصائية مثل اختبار ستوبونت وكاي مربع، وتوصل إلى أنه بمجرد تضمين متغيرات التحكم المختلفة مثل نظام سعر الصرف ونسبة الدين والمؤثرة على معدلات التضخم فإن مؤشر الدوران الصادر عن البنك المركزي غالباً ما يكون غير معنوي. أما في حال قمنا بإضافة بيانات البلدان ذات التضخم المرتفع فإن مؤشر معدل الدوران الصادر عن البنك المركزي يصبح معنوي ومؤثر على معدلات التضخم.

- دراسة Gustavo adler, Ruy lama, Juan Pablo Medina, 2019، بعنوان: Foreign exchange intervention and inflation targeting: the role of credibility

قامت الدراسة بتحليل مدى تأثير تدخل النقد الأجنبي (FXI) في أهداف البنك المركزي بدرجات مختلفة من المصادقية. حيث توصل الباحثون إلى ما يلي: عندما يتمتع البنك المركزي بمصادقية تامة يمكن أن يساهم تدخل النقد الأجنبي بتحسين نتائج الاقتصاد الكلي من خلال تحقيق الاستقرار في كل من الإنتاج والتضخم استجابة للاضطرابات الخارجية، أما عندما يفتقر البنك المركزي إلى المصادقية، تستلزم سياسات تدخل النقد الأجنبي إجراء مفاضلة عن طريق تقليل تقلب الإنتاج على حساب إحداث تقلبات تضخم أعلى، وفي هذا السيناريو تمنع سياسات تدخل النقد الأجنبي (FXI) البنك المركزي من تحقيق هدف استقرار الأسعار، وبالتالي تشير هذه النتائج إلى أن تدخل النقد الأجنبي (FXI) تدعم نظام استهداف التضخم عندما تكون مصادقية البنك المركزي عالية.

- أوجه التشابه والاختلاف بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة:

إن الشبه بين الدراسة الحالية والدراسات السابقة تكمن في دراسة معدل التضخم والمركز المالي للمصارف التقليدية. أما جانب الاختلاف فنجد في عنصرين أساسيين وهما عنصر الزمان والمكان، حيث نجد أن الدراسة الحالية تقوم بتحليل تأثير معدل التضخم على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية خلال الفترة بين 2009/1/1م و2018/12/31م وهي تتضمن فترة الأزمة التي تعاني منها سورية والتي انعكست بشكل كبير على الواقع الاقتصادي ومنه على معدلات التضخم، بالإضافة إلى ذلك فقد اعتمدنا على نموذج تصحيح الخطأ الموجه VECM من أجل دراسة تأثير معدل التضخم على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية.

مشكلة البحث:

تعاني معظم الدول النامية من معدلات تضخم مرتفعة، والتي تؤثر على معظم المفاصل الحيوية في الاقتصاد ومنها القطاع المصرفي، ففي سورية نجد أنه خلال فترة الأزمة قد عانت من معدلات تضخم غير مسبوق، حيث نجد أن أسعار بعض المواد الرئيسية قد تضاعفت عشرات المرات منذ بداية الأزمة وحتى الآن، والذي أدى بدوره إلى تناقص القوة الشرائية للعملة المحلية، وبالتالي سحب العملاء لودائعهم لدى البنوك نتيجة لعدم ثقة العملاء بالعملة المحلية ومحاولة استبدالها بالأصول عينية كالعقارات والذهب وغيرها، ومنه تكمن مشكلة البحث في دراسة تأثير معدل التضخم على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية وخاصة أن الدراسة تتم في مرحلة الأزمة، وبالتالي يمكن صياغة مشكلة البحث بالتساؤل التالي:

- ما مدى تأثير معدل التضخم على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية؟

أهمية البحث وأهدافه:

تأتي أهمية البحث من خلال دراسة تأثير معدل التضخم (والذي يعد مؤشراً هاماً ومتغيراً أساسياً له بالغ الأثر في التعبير عن مدى إيجابية الوضع الاقتصادي في بلد معين)، على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية، حيث أن ثقة المواطنين بالعملة المحلية تنخفض مع التذبذب الشديد لمعدلات التضخم وهذا بدوره يؤدي إلى عدم احتفاظهم بالعملة المحلية كمدخرات واستبدالها بأحد أشكال الأصول العينية، وبالتالي فهو يؤثر على حجم الودائع المودعة ومنه على المركز المالي للمصارف، وفي هذا البحث سيتم القيام بإيجاد آلية لقياس تأثير معدل التضخم على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية، إذاً أهمية البحث تكمن في:

- وضع آلية لقياس تأثير معدل التضخم على المركز المالي للمصارف التقليدية العاملة في السوق السورية

متغيرات البحث:

المتغير التابع: يتمثل في المركز المالي لمصرف التسليف الشعبي فرع اللاذقية الإنتاجي.
المتغير المستقل فيتمثل في المستوى العام للأسعار كأحد مؤشرات التضخم.

فرضيات البحث:

وتتمثل بالفرضية الرئيسية التالية:

- لا يوجد تأثير لمعدل التضخم على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية.

منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي حيث تم استخدام البيانات الشهرية لمعدل التضخم (وفق بيانات المصرف المركزي السوري) خلال فترة الدراسة وتم تطبيق مجموعة من الاختبارات الإحصائية لمعرفة خصائص هذه السلسلة، ومن ثم تم تطبيق نموذج تصحيح الخطأ الموجه VECM لمعرفة مدى تأثير معدل التضخم السابق على المركز المالي للمصارف التقليدية العاملة في السوق السورية.

أداة البحث:

اعتمدنا في هذا البحث على بيانات المصرف المركزي السوري فيما يخص معدل التضخم في الفترة الزمنية الممتدة بين 1-1-2009م ولغاية 31-12-2018م، وعلى البيانات الشهرية للمركز المالي لمصرف التسليف الشعبي فرع اللاذقية، حيث تم التوصل إلى آلية تساعد في قياس تأثير تقلبات معدل التضخم على المركز المالي للمصارف التقليدية السورية.

الإطار النظري:**مفهوم التضخم:**

التضخم هو مصطلح مرتبط بالاقتصاد ويعني الارتفاع الكبير في المستوى العام لأسعار السلع والخدمات، مما يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة إذ يؤثر ذلك على تكلفة التمويل للشركات، والقدرة على المحافظة على الأرباح ورأس المال المستخدم فيها، كما أنه يؤثر على التكلفة المعيشية العامة للأفراد، كما أن التضخم عكس الانكماش والذي يعني انخفاض عام في أسعار السلع والخدمات وهذا يحدث عندما ينخفض معدل التضخم إلى أقل من 0% ويشار للتضخم بنسبة مئوية، ويمكن احتساب معدل التضخم (Inflation Rate) كما يلي:

معدل التضخم = $\left\{ \frac{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الحالية} - \text{المستوى العام للأسعار للسنة الماضية}}{\text{المستوى العام للأسعار للسنة الماضية}} \right\} * 100$

وتجدر الإشارة إلى أن التضخم يجب أن يرتبط بارتفاع مستمر 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 هذا الارتفاع مؤثراً في ميزانية الأفراد بحيث يؤدي الارتفاع في المستوى العام للأسعار إلى انخفاض القوة الشرائية للأفراد، ويمكن التفرقة بين نوعين من التضخم وفق حجم ومستوى التضخم. أما النوع الأول فيسمى التضخم المعتدل (Moderate Inflation) أو التضخم الزاحف (Creeping Inflation) وهو عبارة عن ارتفاع معتدل وبسيط في المستوى العام للأسعار بحيث لا يتعدى (10%) سنوياً. أما النوع الآخر فهو التضخم الجامح (Hyper Inflation) وهو عبارة عن ارتفاع مستمر وبمعدل مرتفع في المستوى العام للأسعار يتجاوز (10%) وفي فترات زمنية متقاربة. ويمكن تقسيم التضخم تبعاً للأسباب إلى:

1- تضخم الطلب (Demand-Pull Inflation):

ينتج هذا النوع من التضخم بسبب اختلال التوازن في السوق في حالة عجز العرض الكلي (AS) عن استيفاء الطلب الكلي (AD) مما يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار. وتجدر الإشارة إلى أن ارتفاع المستوى العام للأسعار الناتج ارتفاع الطلب الكلي لن يؤدي إلى انخفاض الطلب بل إلى زيادة حجم الطلب وهكذا.

2- تضخم التكاليف (Cost-Push Inflation):

وهو التضخم الناجم عن ارتفاع تكاليف عناصر الإنتاج المستخدمة في العملية الإنتاجية حيث تؤدي هذه الزيادة إلى ارتفاع مستمر في أسعار السلع والخدمات المنتجة.

3- التضخم المستورد (Imported Inflation):

عندما يكون اقتصاد الدولة معتمداً وبشكل كبير على السلع والخدمات المستوردة فإنه يكون عرضة للتضخم المستورد عندما تكون الدولة (أو الدول) المصدرة تعاني أصلاً من التضخم، فإن هذا التضخم ينتقل إلى الاقتصاد المحلي عن طريق السلع والخدمات المستوردة.

4- التضخم المشترك (Mixed Inflation):

ينتج هذا النوع من التضخم بسبب ارتفاع القوة الشرائية (وكذلك حجم السيولة) لدى الأفراد مع بقاء حجم الناتج الكلي من السلع والخدمات ثابتاً مما يؤدي إلى ارتفاع الطلب الكلي (AD) مع بقاء العرض الكلي ثابتاً.

المركز المالي

ويعتبر من أهم مؤشرات السيولة لدى المصارف التقليدية حيث يُطلق عليها أيضاً اسم الميزانية العمومية، وهي عبارة عن بيان يساهم في توضيح المركز المالي للمنشأة أثناء تاريخ معين، وبالتالي فهي تُلخص كافة الموجودات، والمطلوبات، وحقوق المساهمين الخاصة بمنشأة ما أثناء فترة زمنية محددة، أي أنها توضح القيمة الصافية للنشاط التجاري، كما تُعد واحدة من القوائم المالية الرئيسية المستخدمة في قطاع الأعمال، وبالتالي تحتوي قائمة المركز المالي على مجموعة من المكونات التي تشكل البيانات المالية الموجودة فيها.

لمحة عن نموذج تصحيح الخطأ الموجه VECM:

يستخدم هذا النموذج للتأكد من شكل العلاقة التوازنية (القصيرة والطويلة الأجل) بين المتغيرات الاقتصادية، ويمكن تطبيقها في حالة البيانات الصغيرة على خلاف الطرق التقليدية، ومن أهم شروط تطبيق هذا النموذج هو وجود تكامل مشترك وفقاً لطريقة جوهانسون.

أن نموذج متجه تصحيح الخطأ هو بالحقيقة نموذج انحدار ذاتي، وبالتالي يوظف لوصف العلاقة الديناميكية التبادلية بين المتغيرات المستقرة، ويعد نموذج متجه تصحيح الخطأ كحالة خاصة من نموذج الانحدار الذاتي للسلاسل الزمنية

المستقرة من الدرجة واحد. فإذا افترضنا أنه لدينا متغيرين y_t و x_t

فإن النموذج العام الديناميكي التبادلي بين هذين المتغيرين يكون وفق المعادلتين:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 y_{t-1} + \beta_2 x_{t-1} + v_t^y \quad (1)$$

$$x_t = \beta_3 + \beta_4 y_{t-1} + \beta_5 x_{t-1} + v_t^x \quad (2)$$

وكلا المعادلتين يظهر أن كل متغير يعتمد على فترة إبطاء ذاتية وعلى فترة إبطاء للمتغير الأخر، وكلا المعادلتين

يشكلان نموذج الانحدار الذاتي، وإذا كان كل من المتغيرين y_t و x_t مستقران فإنه يمكن تقدير المعادلات السابقة

بطريقة المربعات الصغرى OLS، أما إذا كان كل من y_t و x_t غير مستقرين في المستوى الأصلي، ولكنهما

مستقرين عند الفرق الأول، فإنه يتم تقدير النموذج كما يلي:

$$\Delta y_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta y_{t-1} + \beta_2 \Delta x_{t-1} + v_t^{\Delta y} \quad (3)$$

وبالتالي يمكن كتابة نموذج متجه تصحيح الخطأ وفق ما يلي (hill et al, 2011; 500):

$$\Delta y_t = \alpha_0 + \alpha_1 (y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 x_{t-1}) + v_t^y \quad (4)$$

$$\Delta x_t = \alpha_3 + \alpha_4 (y_{t-1} - \beta_0 - \beta_1 x_{t-1}) + v_t^x \quad (5)$$

والمعاملات α_1 و α_4 يمثلان معامل تصحيح الخطأ في المعادلتين، وتبين دوال الاستجابة الفورية وتحليل مكونات التباين أثر الصدمة في أحد المتغيرات الاقتصادية وتأثيرها على السلوك المستقبلي للمتغيرات الأخرى، وتظهر دوال الاستجابة الفورية أثر الصدمات على مسار التوازن لفترة زمنية معينة نتيجة لصدمة مفاجئة في المتغير نفسه أو في متغير آخر، حيث أن حدوث صدمة لأي من المتغيرات المستخدمة سوف تؤدي إلى التأثير على وضعية التوازن لفترة زمنية معينة بعدها تعود المتغيرات إلى التوازن شريطة عدم حدوث أي صدمة أخرى في نفس الوقت.

أما تحليل التباين فيشير إلى الأهمية النسبية للمتغيرات العشوائية في النموذج، حيث يبين حجم التباين في الفترة الزمنية المستقبلية (t) نتيجة لصدمة في المتغير نفسه أو المتغيرات الأخرى في الفترة الحالية، إذ يساعد هذا التحليل على معرفة الأهمية النسبية لأثر كل تغير مفاجئ في متغير معين على كل المتغيرات الداخلة في النموذج.

النتائج والمناقشة

تم دراسة السلسلة الزمنية لمعدل التضخم من خلال بيانات البنك المركزي السوري في الفترة الزمنية الممتدة من 2009/1/1م ولغاية 2018/12/31م، في بداية الأمر قمنا بعرض بيانات معدل التضخم ومن ثم رسم الشكل البياني

لتلك البيانات بناءً على نشرة أسعار المصرف المركزي السوري لنجد:

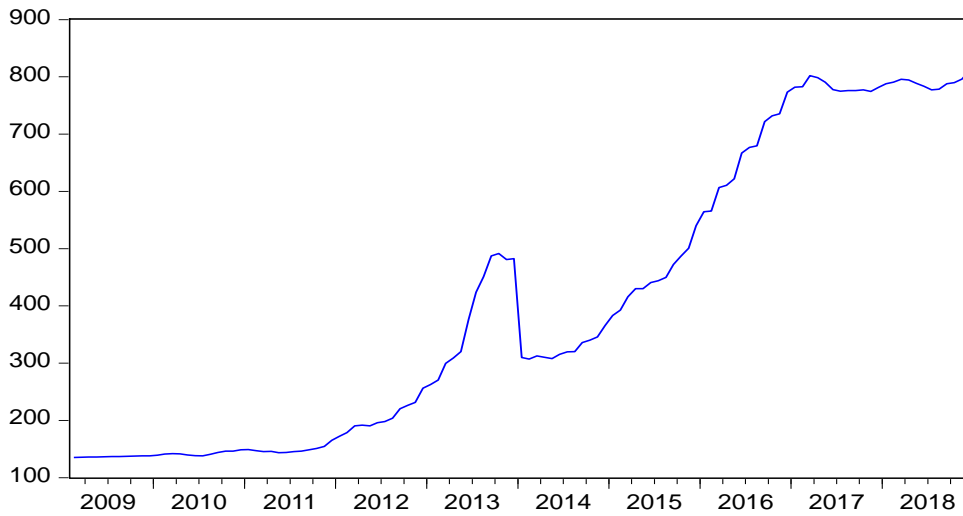
جدول رقم (1) معدل التضخم في السوق السورية (وفق المستوى العام للأسعار)

Date	inflation	date	Inflation	date	Inflation	date	Inflation
2009M02	135.1	2012M01	172.37	2015M01	382.97	2018M01	787.76
2009M03	135.5	2012M02	178.53	2015M02	392.46	2018M02	790.5
2009M04	135.9	2012M03	190.49	2015M03	416.04	2018M03	795.84

2009M05	136.1	2012M04	191.59	2015M04	430.15	2018M04	794.64
2009M06	136.5	2012M05	190.43	2015M05	430.21	2018M05	788.84
2009M07	136.7	2012M06	195.96	2015M06	440.87	2018M06	783.67
2009M08	136.9	2012M07	198.06	2015M07	444.02	2018M07	777.07
2009M09	137.4	2012M08	203.86	2015M08	449.8	2018M08	778.3
2009M10	137.6	2012M09	220.28	2015M09	472.29	2018M09	787.92
2009M11	137.9	2012M10	226.12	2015M10	486.74	2018M10	789.69
2009M12	138.2	2012M11	231.24	2015M11	500.43	2018M11	796.32
2010M01	139.1	2012M12	256.22	2015M12	540.02	2018M12	811.2
2010M02	141.17	2013M01	262.7	2016M01	564.46		
2010M03	141.78	2013M02	270.48	2016M02	565.68		
2010M04	141.6	2013M03	299.55	2016M03	606.62		
2010M05	139.54	2013M04	309.01	2016M04	610.72		
2010M06	138.44	2013M05	319.98	2016M05	621.86		
2010M07	137.95	2013M06	376.5	2016M06	666.92		
2010M08	140.65	2013M07	423.8	2016M07	676.92		
2010M09	143.88	2013M08	451.12	2016M08	679.63		
2010M10	146.13	2013M09	487.3	2016M09	721.69		
2010M11	146.25	2013M10	491.56	2016M10	731.87		
2010M12	148.69	2013M11	480.84	2016M11	735.59		
2011M01	149.02	2013M12	482.48	2016M12	773.4		
2011M02	147.13	2014M01	309.73	2017M01	781.95		
2011M03	145.67	2014M02	307.27	2017M02	782.89		
2011M04	145.75	2014M03	312.71	2017M03	801.9		
2011M05	143.71	2014M04	310.31	2017M04	798.5		
2011M06	143.98	2014M05	307.99	2017M05	790.5		
2011M07	145.49	2014M06	315.25	2017M06	777.5		
2011M08	146.14	2014M07	319.85	2017M07	774.9		
2011M09	148.74	2014M08	320.05	2017M08	776.1		
2011M10	150.88	2014M09	336.03	2017M09	775.93		
2011M11	154.66	2014M10	340.32	2017M10	777.18		
2011M12	165.06	2014M11	345.85	2017M11	774.56		
		2014M12	365.65	2017M12	781.52		

المصدر: من إعداد الباحث

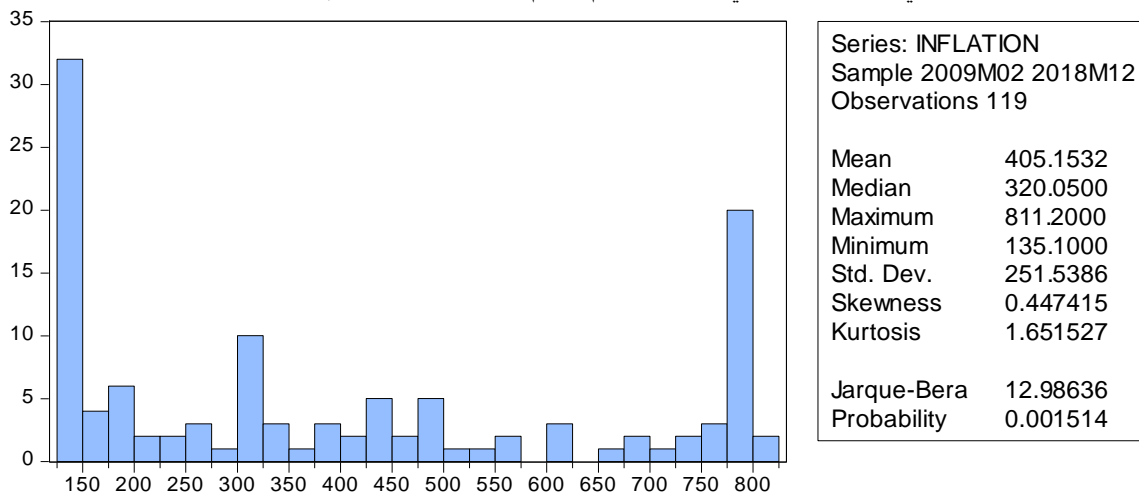
INFLATION



الشكل رقم (1) تطور معدل التضخم في السوق السورية (البيانات الشهرية للمصرف المركزي السوري)

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى بيانات مصرف سورية المركزي باستخدام برنامج EViews

نجد من الرسم البياني أن معدل التضخم أخذ يزداد بشكل مستمر وخاصة مع بداية عام 2011م أي مع بداية الأزمة في سورية، وللدخول أكثر في طبيعة التذبذب في معدل التضخم سنقوم بدراسة الخصائص الإحصائية للسلسلة ومدى استقرارها:



الشكل رقم (1) الخصائص الإحصائية لمعدل التضخم (البيانات الشهرية للمصرف المركزي)

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى بيانات مصرف سورية المركزي باستخدام برنامج EViews

نجد من النتائج السابقة أن احتمالية اختبار Jarque-Bera جاءت أقل من 0.05 وبالتالي نرفض الفرضية الابتدائية والتي تنص على أن البيانات تخضع للتوزيع الطبيعي، وبدراسة الارتباط الذاتي لسلسلة سعر الصرف نجد:

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.980	0.980	117.31	0.000
		2	0.960	-0.035	230.72	0.000
		3	0.938	-0.042	339.98	0.000
		4	0.914	-0.066	444.65	0.000
		5	0.891	-0.001	544.85	0.000
		6	0.867	-0.010	640.65	0.000
		7	0.843	-0.035	731.91	0.000
		8	0.818	-0.009	818.75	0.000
		9	0.793	-0.025	901.13	0.000
		10	0.767	-0.045	978.87	0.000
		11	0.741	-0.005	1052.1	0.000
		12	0.716	-0.011	1121.0	0.000
		13	0.689	-0.023	1185.6	0.000
		14	0.664	-0.003	1246.0	0.000
		15	0.638	-0.020	1302.3	0.000
		16	0.611	-0.034	1354.5	0.000
		17	0.584	-0.027	1402.7	0.000
		18	0.557	-0.022	1447.0	0.000
		19	0.529	-0.045	1487.2	0.000
		20	0.499	-0.046	1523.4	0.000
		21	0.469	-0.032	1555.8	
		22	0.438	-0.041	1584.2	0.000
		23	0.408	0.012	1609.2	0.000
		24	0.379	-0.005	1631.0	0.000
		25	0.350	-0.017	1649.7	0.000
		26	0.322	0.022	1665.8	0.000

الجدول رقم (2) الارتباط الذاتي لمعدل التضخم وفق برنامج Eviews

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى بيانات مصرف سورية المركزي باستخدام برنامج EViews

أن هنالك ارتباط ذاتي بين البيانات وأن هذا الارتباط يتناقص بشكل بطيء حيث نجد أن معاملات الارتباط الذاتي لحد القيمة السادسة والعشرون لم تقل عن 0.322، كما أن نتائج اختبار جذر الوحدة للبيانات عن طريق تطبيق اختبار ديكي فولر الموسع كانت كما يلي :

الجدول رقم (3) اختبار وجود جذر الوحدة لبيانات سلسلة معدل التضخم

المتغير	الاختبار في	الإحصائية	ADF		
			قسط فقط	قسط واتجاه	بدون
معدل التضخم	المستوى	t-stat	0.38181	2.9018-	2.746
		p-value	0.9814	0.1659	0.999
	الفرق الأول	t-stat	8.813-	8.844-	3.729-
		p-value	0.00	0.00	0.00

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى بيانات مصرف سورية المركزي باستخدام برنامج EViews

نجد من الجدول السابق أن إحصائية ديكي فولر الموسع تبين أن هنالك جذر وحدة عند جميع مستويات المعنوية (0.01, 0.05, 0.1) ومستقرة عند الفرق الأول، ولأن سنقوم بدراسة المركز المالي لمصرف التسليف الشعبي من خلال عرض البيانات لنجد:

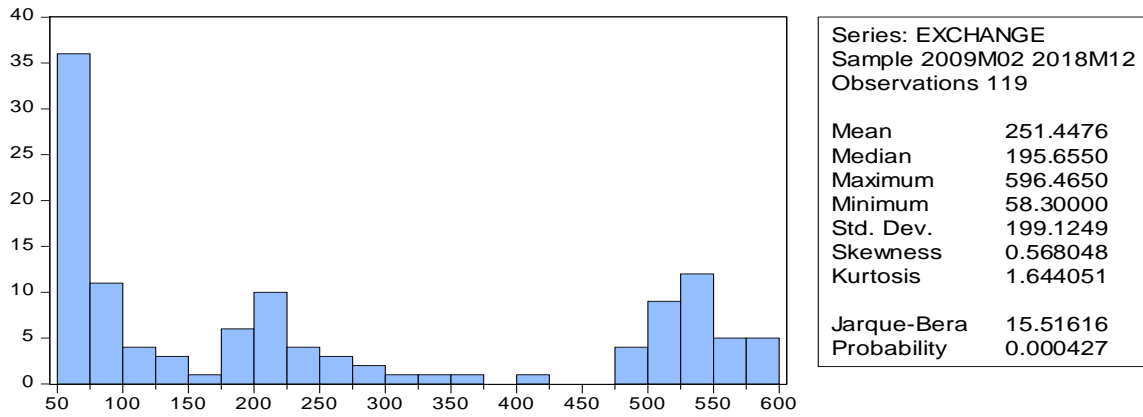
الجدول رقم (4) بيانات المركز المالي لمصرف التسليف الشعبي فرع اللاذقية الانتاجي

date	fin.center	date	fin.center	Date	fin.center	Date	fin.center
2009M01	553428000	2012M01	645152000	2015M01	634464000	2018M01	879784000
2009M02	551232000	2012M02	651420000	2015M02	648768000	2018M02	886470000

2009M03	552068000	2012M03	650180000	2015M03	649306000	2018M03	886652000
2009M04	556412000	2012M04	647468000	2015M04	643008000	2018M04	876860000
2009M05	555116000	2012M05	636432000	2015M05	636908000	2018M05	882896000
2009M06	564684000	2012M06	629914000	2015M06	651822000	2018M06	911144000
2009M07	566486000	2012M07	607262000	2015M07	656182000	2018M07	921842000
2009M08	567362000	2012M08	594404000	2015M08	652108000	2018M08	928834000
2009M09	572552000	2012M09	589078000	2015M09	653086000	2018M09	932358000
2009M10	575076000	2012M10	573326000	2015M10	651928000	2018M10	942512000
2009M11	574192000	2012M11	570336000	2015M11	666264000	2018M11	970824000
2009M12	589020000	2012M12	573826000	2015M12	684542000	2018M12	988396000
2010M01	592632000	2013M01	566414000	2016M01	694236000		
2010M02	597774000	2013M02	553824000	2016M02	706140000		
2010M03	605788000	2013M03	547042000	2016M03	698596000		
2010M04	608854000	2013M04	540704000	2016M04	697972000		
2010M05	611422000	2013M05	525476000	2016M05	690834000		
2010M06	620742000	2013M06	524246000	2016M06	713178000		
2010M07	620110000	2013M07	518654000	2016M07	708662000		
2010M08	620280000	2013M08	526320000	2016M08	719142000		
2010M09	629688000	2013M09	534218000	2016M09	726942000		
2010M10	631502000	2013M10	542224000	2016M10	742872000		
2010M11	637890000	2013M11	553710000	2016M11	759964000		
2010M12	643384000	2013M12	564484000	2016M12	767776000		
2011M01	646844000	2014M01	564160000	2017M01	781646000		
2011M02	656640000	2014M02	565512000	2017M02	788920000		
2011M03	644228000	2014M03	580040000	2017M03	800108000		
2011M04	635734000	2014M04	581824000	2017M04	804640000		
2011M05	651110000	2014M05	581856000	2017M05	790646000		
2011M06	658616000	2014M06	601618000	2017M06	823068000		
2011M07	655688000	2014M07	604812000	2017M07	809230000		
2011M08	646158000	2014M08	607690000	2017M08	817936000		
2011M09	652266000	2014M09	611128000	2017M09	838796000		
2011M10	648858000	2014M10	616794000	2017M10	834716000		
2011M11	636416000	2014M11	624866000	2017M11	846030000		
2011M12	642270000	2014M12	638958000	2017M12	874680000		

المصدر: برنامج eviews

من البيانات السابق نجد أن السلسلة تتذبذب بشكل كبير وهذا التذبذب متزايد بالمجمل وبإيجاد البيانات الإحصائية للسلسلة نجد:



الشكل رقم (2) البيانات الإحصائية للمركز المالي لمصرف التسليف الشعبي فرع اللاذقية الانتاجي

المصدر: مخرجات برنامج eviews

نجد من الشكل السابق أن احتمالية اختبار جاركوبيرا جاءت أقل من 0.05 وبالتالي فإن المركز المالي لا يخضع للتوزيع الطبيعي، وبايجاد جدول سلسلة الارتباط الذاتي والذاتي الجزئي نجد:

Autocorrelation	Partial Correlation	AC	PAC	Q-Stat	Prob
1	0.986	0.986	118.72	0.000	
2	0.971	-0.084	234.67	0.000	
3	0.954	-0.054	347.52	0.000	
4	0.935	-0.047	457.02	0.000	
5	0.915	-0.055	562.86	0.000	
6	0.895	-0.037	664.84	0.000	
7	0.873	-0.045	762.75	0.000	
8	0.851	0.002	856.65	0.000	
9	0.828	-0.036	946.40	0.000	
10	0.804	-0.051	1031.8	0.000	
11	0.779	-0.030	1112.8	0.000	
12	0.754	-0.021	1189.4	0.000	
13	0.729	-0.023	1261.5	0.000	
14	0.704	0.012	1329.4	0.000	
15	0.675	-0.131	1392.5	0.000	
16	0.645	-0.064	1450.8	0.000	
17	0.614	-0.049	1504.0	0.000	
18	0.582	-0.040	1552.4	0.000	
19	0.550	-0.017	1595.9	0.000	
20	0.519	0.061	1635.1	0.000	
21	0.489	0.017	1670.3	0.000	
22	0.461	0.024	1701.8	0.000	
23	0.432	-0.028	1729.8	0.000	
24	0.403	-0.027	1754.4	0.000	
25	0.375	-0.018	1775.9	0.000	
26	0.346	-0.019	1794.5	0.000	

الجدول رقم (5) جدول الارتباط الذاتي والذاتي الجزئي للمركز المالي لمصرف التسليف الشعبي فرع اللاذقية

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى بيانات مصرف التسليف الشعبي باستخدام برنامج EViews

من الجدول السابق انه هنالك ارتباط بين البيانات حيث جاءت قيمة الارتباط الذاتي بين القيم عند القيمة ستة وعشرون 0.346 وهي قيمة عالية، ولدراسة استقرارية السلسلة نجد:

جدول رقم (6) شكل النموذج المختار

المتغير	الاختبار في	الإحصائية	ADF		
			قسط فقط	قسط واتجاه	بدون
المركز المالي	المستوى	t-stat	-9.603	-11.07	-0.145
		p-value	0.00	0.000	0.63
	الفرق الأول	t-stat	-10.853	-10.794	-10.859
		p-value	0.00	0.00	0.00

المصدر: إعداد الباحث استناداً إلى بيانات مصرف سورية المركزي باستخدام برنامج EVIEWS

وبالتالي نجد أن سلسلة المركز المالي لمصرف التسليف الشعبي غير مستقرة، وتستقر عند الفرق الأول وبالتالي فإن سلسلة معدل التضخم والمركز المالي لهما نفس درجة التكامل وبالتالي يمكننا تطبيق نموذج تصحيح الخطأ الموجه VECM ، والذي يتعلق بحقيقة أن انحراف الفترة الأخيرة عن التوازن طويل المدى يؤثر على ديناميكية المدى القصير للمتغير التابع، وهذا النموذج يطبق على العلاقة بين السلاسل الزمنية المستقرة عند نفس درجة الإبطاء حيث يأخذ هذا النموذج الشكل التالي:

$$\Delta financialcenter_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^n \beta_i \Delta financialcenter_{t-i} + \sum_{i=1}^n v \Delta inflation_{t-i} + \phi z_{t-1} + \mu_t \quad (6)$$

حيث: $\Delta financialcenter_t$: تمثل التغير الحاصل في قيمة المركز المالي في اللحظة t

$\Delta financialcenter_{t-i}$: تمثل التغير الحاصل في قيمة المركز المالي في الفترة السابقة

$\Delta inflation_{t-i}$: يمثل التغير الحاصل في سعر اليورو في الفترات السابقة

β_0 : يمثل ثابت المعادلة

μ_t : يمثل الضجة البيضاء للنموذج

z_{t-1} : يمثل قيمة الأخطاء باستخدام طريقة المربعات الصغرى على المدى الطويل ويمكن كتابته بالصيغة الرياضية التالية:

$$z_{t-1} = financialcenter_t - \beta_0 - \beta_1 financialcenter_{t-1} - \beta_2 inflation_{t-1} \quad (7)$$

ϕ : يمثل سرعة التعديل، لأنه يقيس السرعة في عودة المركز المالي إلى التوازن بعد التغير في المتغيرات المستقلة.

في البداية سنقوم بتحديد درجات الإبطاء وفق اختبار جوهانسن من خلال برنامج EVIEWS لنجد:

جدول رقم (7) اختبارات درجات الابطاء للنموذج المقترح

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-3429.924	NA	2.46e+24	61.83647	61.88529	61.85627
1	-3156.403	532.2575	1.91e+22*	56.98023*	57.12669*	57.03964*
2	-3152.656	7.155823	1.92e+22	56.98479	57.22889	57.08382
3	-3151.201	2.726647	2.01e+22	57.03065	57.37239	57.16928
4	-3144.586	12.15734*	1.92e+22	56.98353	57.42291	57.16177
5	-3143.046	2.773947	2.01e+22	57.02786	57.56489	57.24572
6	-3137.813	9.241556	1.96e+22	57.00563	57.64030	57.26310
7	-3137.299	0.887830	2.09e+22	57.06846	57.80076	57.36553
8	-3134.631	4.519107	2.15e+22	57.09245	57.92240	57.42914

المصدر: إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews

نجد من الجدول السابق أن درجات الابطاء المثلى وفق اختبار اكاكي هي (1)، وبعد أن قمنا بتحديد درجات الابطاء للنموذج سوف نختبر وجود أثر بين المتغيرين من خلال اختبار Trace لنجد:

جدول رقم(8) اختبار trace لوجود أثر بين المتغيرات

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.405835	60.92192	15.49471	0.0000
	0.000102	0.011958	3.841466	0.9127

Trace test indicates 1 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

المصدر: مخرجات برنامج eviews

نجد من الجدول السابق أنه يوجد علاقة تكامل مشترك واحدة طويلة الأجل بين المتغيرين عند مستوى معنوية 0.05 ولتحديد طبيعة هذه العلاقة سنقوم بتطبيق نموذج تصحيح الخطأ الموجه VECM:

جدول رقم(9) نموذج VECM المقدر

Wald Test		P-Value	T-Stat	Std.Error	Coefficient	المتغير التابع D(Fin.Center)
P-VALUE	CHI-STAT					
		0.000	8.78-	0.1377	0.953-	Z
0.04	8.47	0.099	0.759	0.1427	0.1084	D(Fin.Center)(-1)
0.25	6.3	0.86	1.6627	0.09598	0.159586	D(Inflation)(-1)
0.44	0.60	0.822	0.2253	5.9e+8	1.32e+8	C

الاختبارات الإحصائية لنموذج VECM

0.531	R-squared	معامل التحديد
0.519	Adj.R-squared	معامل التحديد المعدل
4.24E21	S.E	الخطأ المعياري للانحدار
0.00	P-VALUE(F-STAT)	معنوية النموذج المقدر
47.94	Akaike	معيار المعلومات

2.18	DW	معامل دورين واتسن
0.4	P-VALUE(J-B)	اختبار التوزيع الطبيعي للبقايا
0.89	P-VALUE(CHI-STAT)	اختبار الارتباط التسلسلي للبقايا
0.405	P-VALUE(CHI-STAT)	اختبار تجانس التباين للبقايا

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات EViews

من خلال الجدول السابق نستنتج مايلي:

- تشير النتائج إلى جودة النموذج المقدر وذلك من خلال نتائج الاختبارات الإحصائية المطبقة لاسيما ارتفاع معامل التحديد ومعنوية النموذج ككل، بالإضافة إلى اختبارات التوزيع الطبيعي والارتباط التسلسلي وتجانس التباين لبقايا السلسلة.

- أن معلمة حد تصحيح الخطأ Z (معامل سرعة التعديل) سالبة ومعنوية وهذا يدل على وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات يحدد طبيعتها من خلال معادلة التكامل المشترك والتي سنكتبها لاحقاً، وأن أي تغير قصير الأجل في المتغيرات التفسيرية لا بد وأن يؤثر بالنموذج ويدفعه نحو التوازن في الأجل الطويل وذلك بسرعة تعديل تبلغ 95.3% خلال الفترة الزمنية الواحدة (أي شهر).

- يشير اختبار wald في الجدول إلى معنوية العلاقة القصيرة الأجل بين متغير المركز المالي كمتغير تابع وقيمته السابقة كمتغير مستقل حيث جاءت قيمة معنوية الاختبار أقل من 0.05 وهي علاقة طردية حيث جاءت قيمة الثابت موجبة، بينما يشير إلى عدم وجود علاقة قصيرة الأجل بين المركز المالي كمتغير تابع ومعدل التضخم كمتغير مستقلة حيث جاءت قيمة معنوية الاختبار أكبر من 0.05.

ويمكننا أيضاً من الجدول السابق كتابة معادلة التغير في المركز المالي كما يلي:

$$\Delta financialcenter_t = 1.32e^8 + 0.159586\Delta financialcenter_{t-1} - 4754602\Delta inflation_{t-1} - 0.953z_{t-1} \quad (8)$$

وقد بينا من خلال نموذج تصحيح الخطأ الموجه vecm أن معامل سرعة التعديل بلغ 95.3% وبالتالي فإن فترة التعديل بين الأجل القصير والطويل هو 1/معامل سرعة التعديل = 95.3/1 = 1.89 أي أن الفترة اللازمة لتعديل أي تغير في سعر الصرف في الأجل القصير يحتاج إلى شهر ويومان ليحدث آثاره في المتغير التابع في الأجل الطويل أما بالنسبة لمعادلة z_{t-1} فيمكن استنتاجها من الجدول التالي:

جدول رقم (10) جدول احتساب معادلة z	
Cointegrating Eq:	CoIntEq1
FINANCIALCENTER(-1)	1.000000
INFLATION(-1)	-9699366. (1896704) [-5.11380]
C	-4.32E+09

المصدر: مخرجات برنامج eviews

حيث يمكن كتابتها كما يلي:

$$z_{t-1} = 1.0financialcenter_{t-1} - 9699366inflation_{t-1} - 4.32e^9 \quad (18)$$

وهي تمثل معادلة تصحيح الخطأ الموجه على المدى الطويل، حيث يمكننا من خلال المعادلة السابقة استنتاج أن زيادة معدل التضخم بمقدار 1% يؤدي إلى الزيادة في المركز المالي بمقدار 9699366% - اختبار جرانجر للسببية :

دلت نتائج نموذج تصحيح الخطأ الموجه VECM وجود علاقة بين المتغيرات في الأجل الطويل، كما بينت وجود علاقة قصيرة الأجل بين المركز المالي وقيمته السابقة، وللتأكد من اتجاه العلاقة الآتية الديناميكية (العلاقة قصيرة الأجل) والتعرف على ماهية العلاقة هل هي تبادلية (باتجاهين) أو أنها أحادية (باتجاه واحد) وفي حال كانت باتجاه واحد فأى من المتغيرين هو المؤثر وأيهما هو المتأثر ويتم ذلك من خلال اختبار جرانجر للسببية كما يوضحه الجدول التالي:

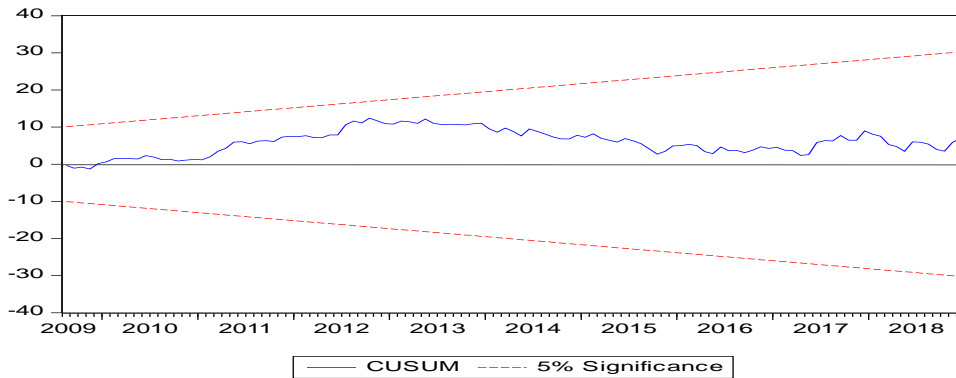
جدول رقم (8) اختبار جرانجر للسببية

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
INFLATION does not Granger Cause FINENCIALCENTER	118	17.5517	6.E-05
FINENCIALCENTER does not Granger Cause INFLATION		0.04795	0.8270

المصدر: مخرجات برنامج eviews

نجد من الجدول السابق أن هنالك علاقة سببية قصيرة الأجل بين معدل التضخم والمركز المالي، حيث جاءت قيمة احتمالية اختبار جرانجر للسببية أقل من 0.05 لهذه العلاقة.

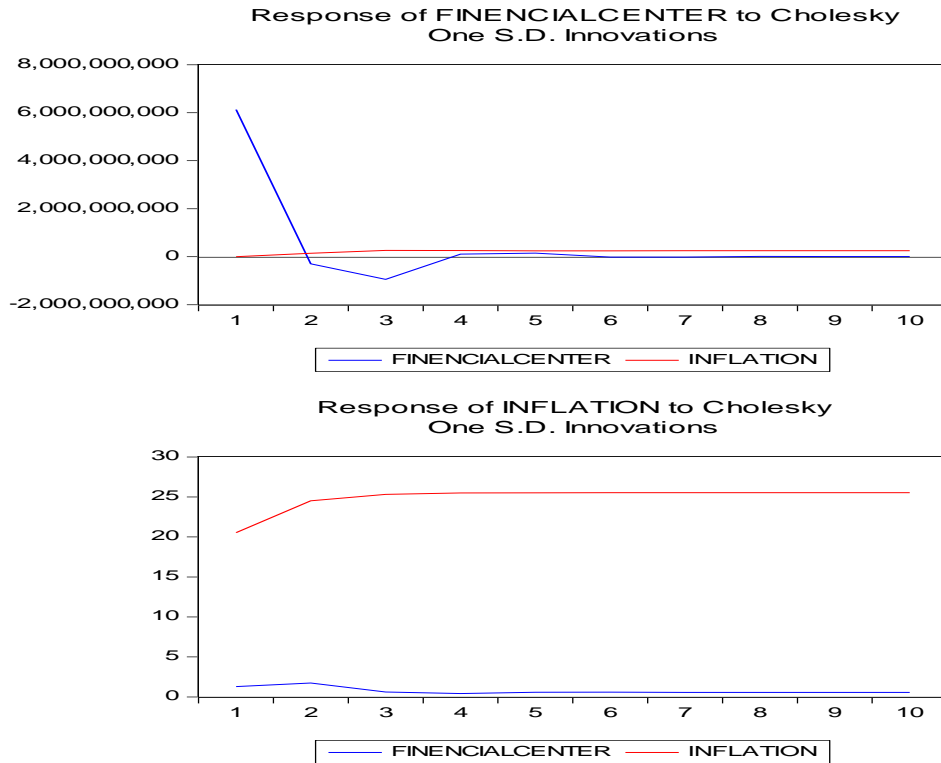
ولاختبار صلاحية النموذج تم إجراء اختبار الاستقرار الهيكلي وفق اختبار cusum لنجد:



الشكل رقم (4) اختبار الاستقرار الهيكلي cusum

المصدر: مخرجات برنامج eviews

إن الشكل السابق يبين لنا جودة التمثيل حيث نجد أن الخط البياني جاء ضمن حدي الثقة، وبالتالي فإن النموذج ثابت ديناميكياً. - تحليل الصدمات: سوف نقوم بتحليل أثر تغير سعر الصرف بمقدار انحراف معياري واحد على المركز المالي لمصرف التسليف الشعبي لنجد وفق الأشكال التالية:



الشكل رقم (5) تأثير الصدمات لكل من المركز المالي وسعر الصرف

المصدر: مخرجات برنامج **eviews**

- من الشكل الأول نجد: أن انخفاض في قيمة المركز المالي لمصرف التسليف الشعبي بمقدار انحراف معياري واحد سيؤدي إلى ارتفاع في معدل التضخم ليصل إلى أعلى قيمة له خلال بداية الفترة الثالثة ومن ثم يستقر حتى نهاية الفترات.
- من الشكل الثاني نجد: أن تغير معدل التضخم بمقدار انحراف معياري واحد سيؤدي إلى ارتفاع المركز المالي لمصرف التسليف الشعبي فرع اللاذقية حتى منتصف الفترة الثانية ومن ثم يعاود الهبوط ليصل إلى أدنى قيمة له في منتصف الفترة الثالثة وبعدها يستقر حتى نهاية الفترات.

الاستنتاجات والتوصيات

أظهرت هذه الدراسة النتائج التالية:

- هنالك علاقة سببية وحيدة الاتجاه بين معدل التضخم والمركز المالي للمصرف، وهذه العلاقة معنوية وطردية حيث أن زيادة معدل التضخم بمقدار ليرة واحدة سيؤدي إلى تغير المركز المالي لمصرف التسليف الشعبي بمقدار 12178860 ل.س
- إن أي تغير قصير الأجل في سعر الصرف لا بد وأن يؤثر بالنموذج ويدفعه نحو التوازن في الأجل الطويل وذلك بسرعة تعديل تبلغ 95.3% خلال الفترة الزمنية الواحدة (أي شهر)، أي أن النموذج يعاود الاستقرار خلال فترة مقدارها شهر ويومان.

التوصيات:

- ضرورة الاهتمام بالطرق الكمية لقياس وتحليل معدل التضخم، وهذا من شأنه أن يكون مقياساً لاتخاذ القرارات المستقبلية المناسبة.
- السعي نحو الوصول إلى معدل تضخم ثابت نسبياً وذلك من أجل الحصول على استقرار في الجانب الاقتصادي للبلد، والذي من شأنه رفع مستويات الاستثمار، وجلب شركات عالمية للاستثمار في سورية.
- العمل على دفع عجلة الاقتصاد نحو المشاريع الاستثمارية والتي من شأنها ضبط معدلات التضخم في أدنى قيمة لها.

References:

1. -Al-Khaza'leh, Ahmad Salem, The Impact of Macroeconomic Variables on Return in Jordanian Commercial Banks, University of Jordan, Jordan, 2017
2. -Department of Research and Studies, Currency Risk Management, Journal of Financial and Banking Studies, Arab Institute for Financial and Banking Studies, Jordan, Issue 04, 1994.
3. -Habib, Raqi, The role of the exchange rate in achieving economic stability in Syria, Damascus University, Syria, 2015 AD.
- 4-Sous others, The Use of the BOX-Jenkins Methodology in Predicting the Prices of the Dollar's Exchange Rate Against the Algerian Dinar, Jameh Warkala, Algeria, 2016.
- 5- Shaarani, Mona Jabai Youssef, Measuring the Effect of the Exchange Rate on the Quality of Financial Reports for Sudanese Banks, 2015 AD.
- 6-Kady, Abdel Majid, Introduction to Macroeconomic Policies, Algerian Publications Bureau, Algeria, 2006 AD.
- 7-Mohamed, Salah Suleiman Ali, The Impact of Inflation on Preparing Financial Statements for Companies - Case Study of Grain Milling Factories Company Atbara, Shendi University, Sudan, 2016.
- 8- Damodar Gujarati, Economics by example, McGraw-Hill, USA, 2012.
- 9- Haan, jakob de & jan -egbert Sturm, inflation in developing countries: does central bank independence matter?, university of Groningen, Netherlands, 2001.
- 10- Gustavo Adler, ruy lama and juan medina, foreign exchange intervention and inflation targeting: the role of credibility, journal of economic dynamics and control, vol.106, 2019 .
- 11- LEE, C, F, CHEN,G, RUI, O, *stock returns and volatility on china's stock markets*, Hong Kong university, ,2001.
- 12- Yulei wang, *A Brief Analysis of the impact of the Dollar index and interest Rate spread on the RMB Exchange Rate*, Sichuan Agricultural university, china, 2018.

المواقع الإلكترونية:

<http://cb.gov.sy/ar>