



المجلد (11)، العدد (2)، ديسمبر  
2025م

آفاق اقتصادية

Āfāqīqtisādiyyat

مجلة علمية دولية محكمة تصدر نصف سنوياً عن  
كلية الاقتصاد والتجارة بجامعة المرقب

رقم الإيداع القانوني بدار الكتب الوطنية: 50/2017

E-ISSN 2520-5005

## التضخم المستورد والتضخم المحلي في الاقتصاد الليبي "قناة السعر في مقابل قناة التكلفة"

د. حسين فرج الحويج

Hussen.Alhwij@academy.edu.ly

الأكاديمية الليبية للدراسات العليا – فرع الخمس

المؤلفون Authors

Cite This Article:

إقتبس هذه المقالة (APA):

الحويج، حسين فرج. (2025). التضخم المستورد والتضخم المحلي في الاقتصاد الليبي قناة السعر في مقابل قناة التكلفة. مجلة آفاق اقتصادية. 11[2] 32-50.

## التضخم المستورد والتضخم المحلي في الاقتصاد الليبي قناة السعر في مقابل قناة التكلفة

### المستخلص

هدف البحث لقياس أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي، مع التفريق بين قناتي السعر والتكلفة، وقد تم استخدام بيانات سلاسل زمنية امتدت عبر الفترة 1988-2020، وتم تبني نموذج ARDL لتقدير العلاقة بين متغيرات البحث، وقد أكدت نتائج البحث وجود ارتباط موجب بين كل من متغيري البحث المستقلين والمتغير التابع المتمثل في التضخم المحلي، وتبين كذلك أن قناة السعر أقوى من قناة التكلفة في نقل التضخم المستورد إلى داخل الاقتصاد الليبي خلال المدى القصير، أما خلال المدى الطويل فقد كانت الغلبة لقناة التكلفة في نقل التضخم المستورد للاقتصاد الليبي.

**الكلمات المفتاح :** التضخم المستورد ؛ التضخم المحلي ؛ الاقتصاد الليبي ؛ التكلفة ؛ السعر .

**تصنيف JEL :** E31 ؛ E64 ؛ C22.

## ***Imported and local inflation in the Libyan economy***

### ***Price channel versus cost channel***

**Hussen Faraj Alhwij**

The Libyan Academy for postgraduate studies – Elkhums branch

Hussen.Alhwij@academy.edu.ly

#### **Abstract**

The main aim of this study was to investigate the nature of relationship between imported inflation and local inflation in the Libyan economy. With distinguish between price and cost channels. In order to achieve its objective, the study used a time series data, and adopted ARDL model. The basic findings of the study indicated that imported inflation positively contribute in local inflation in the Libyan economy, both in short and long run. Furthermore, the price channel was stronger than cost channel in transforming inflation into the Libyan economy in the short run. However, in the long run cost channel was the strongest.

**Keywords:** imported inflation; local inflation; the Libyan economy; cost; price.

**JEL Classification Codes :** E31; E64; C22.

## 1. المقدمة:

يعد التضخم inflation من الظواهر الاقتصادية التي تقض مضجع الكثير من دول العالم المتقدم والنامي على حدٍ سواء، وذلك لما له من آثار اقتصادية واجتماعية تعود على الأفراد والمجتمعات، فهو يلتهم الدخول الحقيقية للأفراد، ويثبط في بعض درجاته معدلات النمو الاقتصادي، ويعمل على تدهور القيمة الحقيقية للنقود، ولهذا فقد جعلت دول العالم على اختلافها مسألة مكافحة التضخم من أولويات سياساتها الاقتصادية الكلية.

لقد فُسرَت ظاهرة التضخم بعدة مداخل، منها من يرى أن التضخم ظاهرة نقدية، وقد بدأت بوادر هذا التفسير منذ عصر المدرسة الكلاسيكية عن طريق ما يسمى بمعادلة التبادل لفيشر التي تربط بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، والتي طورت فيما بعد من خلال ألفريد مارشال إلى ما عرف بمعادلة كمبردج (دحماني وبوضياف، 2022)، ومن ناحية أخرى فُسرَت المدرسة الكينزية التضخم بالتقلبات في جانب الطلب، وقد وظفت في هذا الجانب فكرة المضاعف والمعدل (دحماني وبوضياف، 2022)، ولعله من المفيد القول هنا أن الدول النامية قد خبرت مداخل وقنوات مختلفة يتسلل التضخم من خلالها إلى جسد تلك الاقتصادات، ومن ذلك من عرف بالتضخم المستورد imported inflation، الذي يتصل اتصالاً وثيقاً بالحقيقة المتعلقة بارتباط تلك الدول بعلاقات تجارية واسعة مع غيرها من الدول الصناعية المتقدمة (افضل، 2021)، ويشير كل من Afzal et al. (2013) في هذا الصدد إلى أن التضخم المستورد إنما يؤثر في اقتصادات الدول بطريقتين، الأولى مباشرة direct import price effect، وتتخلص في أن ارتفاع الأسعار في الدول المصدرة exporting countries ينعكس في ارتفاع أسعار السلع المستوردة، وبالتالي ارتفاع فاتورة الواردات، وهذا الأثر يسمى بأثر السعر Price effect، أما الثانية فهي غير مباشرة وتسمى بقناة indirect competition enhancement effect، ومن خلال هذه الطريقة كما يشير Afzal et al. (2013) يعمل ارتفاع تكاليف الواردات على انخفاض الانتاجية productivity في البلدان المستوردة التي تمثل تلك الواردات مدخلات إنتاجية لها، وينعكس ذلك في زيادة معدلات التضخم، والعكس بالعكس في حال انخفاض أسعار مدخلات الإنتاج المستوردة.

تعد ظاهرة التضخم من الظواهر المتأصلة في الاقتصاد الليبي، وقد ظهرت لأول مرة في التاريخ المعاصر لهذا الاقتصاد على إثر اكتشاف النفط خلال حقبة الستينيات من القرن العشرين (أبو سدر، 1995)، وقد مر الاقتصاد الليبي بفترات متعاقبة من التضخم ازدادت وتيرتها في عقد التسعينيات وما بعده (عبد السلام، 1995)، وقد بلغت معدلات التضخم في هذا الاقتصاد خلال السنوات الماضية مستويات كبيرة، وصلت سنة 2008 إلى ما نسبته 10.4%، وبلغت سنة 2011

ما نسبته 15.9%، لترتفع سنة 2017 إلى 28.5% (مصرف ليبيا المركز، 2017)، منخفضة سنة 2019 إلى 11.4% (مصرف ليبيا المركز، 2019)، وقد صار التضخم يتقلب منذ تلك الفترة ليبلغ سنة 2022 ما نسبته 4.6% (مصرف ليبيا المركز، 2023).

يعد الاقتصاد الليبي من ناحية أخرى من الاقتصادات المفتوحة على الخارج، حيث بلغت معدلات الانفتاح التجاري مقاسة بمؤشر الحصة من التجارة معدلات كبيرة بلغت سنة 1962 ما نسبته 79%، وارتفعت سنة 1980 إلى 80%، ووصلت سنة 2012 إلى 94%، وانخفضت سنة 2017 إلى 62% (الحويج والبيدي، 2020)، ومن ناحية أخرى شكلت نسبة الواردات للاستهلاك المحلي معدلات كبيرة، حيث بلغت سنة 2000 ما نسبته 20.53%، ووصلت سنة 2012 إلى 141.23% (الحويج والبيدي، 2020)، ولهذا كله فإنه من المتوقع أن تكون لقناة التجارة دور مهم في تفسير ظاهرة التضخم في الاقتصاد الليبي، وعليه فإن إشكالية هذا البحث إنما تتلخص في سؤال رئيس مفاده، "ما أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي في الاقتصاد الليبي؟"، ولأغراض القياس والتحليل يمكن تقسيم هذا السؤال لسؤالين فرعيين هما:

– ما أثر التضخم المستورد من خلال قناة السعر على التضخم المحلي في الاقتصاد الليبي؟

– ما أثر التضخم المستورد من خلال قناة التكلفة على التضخم المحلي في الاقتصاد الليبي؟

بناءً على ما سبق يمكن تلخيص أهداف البحث في الآتي:

– قياس أثر التضخم المستورد من خلال قناة السعر على التضخم المحلي في الاقتصاد الليبي.

– قياس أثر التضخم المستورد من خلال قناة التكلفة على التضخم المحلي في الاقتصاد الليبي.

لقد كانت قضية التضخم المستورد حقلاً جذاباً للبحث من قبل الكثير من الاقتصاديين، ولهذا فقد حوى الأدب التجريبي المتعلق بهذه القضية على الكثير من الدراسات التي تناولت حالة الدول المتقدمة والدول النامية على حد سواء، وحيث إن ظاهرة التضخم المستورد تتصل بالدول النامية بشكل أوضح ونظراً لانتماء الاقتصاد الليبي لهذه الدول فقد تم التركيز على الدراسات التي تناولت حالة الدول النامية، ومن هذه الدراسات ما قام به (Nell (2004 في دراسته التي هدفت للتحقق من مصادر التضخم في الاقتصادات الصاعدة، وذلك في إطار المجهودات المبذولة لاستهداف التضخم، وقد تركزت الدراسة على حالة جنوب إفريقيا كممثل لتلك الاقتصادات، وتوصلت إلى أن ظاهرة التضخم في جنوب إفريقيا قد مرت بمرحلتين، كان التضخم في أولاهما مدفوعاً بفعل الطلب، وكان في المرحلة الثانية الممتدة بين عامي 1987 و 1998 مستورداً من الخارج، ومن هذه الدراسات أيضاً ما قام به كل من (Raj et al. (2008 في دراستهم التي هدفت للتعرف على مصادر التضخم في الهند، وتحليل مدى وجود مصادر خارجية لهذه الظاهرة، والتي توصلت إلى

أن مستويات التضخم المحلي في الهند تتأثر إيجابياً بأسعار الواردات الهندية، وقد توصلت كذلك إلى أن مستويات التضخم المستوردة من الدول المصدرة للنفط أعلى من تلك المستوردة من الدول الصناعية غير المصدرة للنفط، وفي دراسة أخرى هدفت لقياس محددات التضخم في الاقتصاد الإيراني توصل كلاً من (Pahlavani & Rahimi (2009) لأن مستوى الأسعار الخارجية من المحددات المهمة للتضخم المحلي في إيران، ومن ناحية أخرى أشارت بعض الدراسات إلى أن تأثير التضخم المستورد على التضخم المحلي يختلف باختلاف الفترة الزمنية، ومن ذلك ما توصل له (Bina et al. (2023 في دراستهم التي هدفت لقياس محددات التضخم في إندونيسيا من علاقة موجبة بين الواردات والتضخم المحلي في المدى القصير، وعدم وجود هذه العلاقة في المدى الطويل.

بالتعرج على حالة الدول العربية المصدرة للنفط التي تتشابه في الكثير من خصائصها مع الاقتصاد الليبي توصل كل من (Osman et al. (2019 في دراستهم التي هدفت لتحري أهم مصادر التضخم في المملكة العربية السعودية إلى أن التضخم العالمي يرتبط إيجابياً مع مستويات الأسعار المحلية في المدى الطويل، وتجدر الإشارة إلى أن الجراح (2011) قد توصل قبل ذلك في دراسته التي هدفت للتعرف على أهم مصادر التضخم المحلي في المملكة العربية السعودية لوجود علاقة طردية طويلة المدى بين مؤشر الإنتاج الصناعي في الدول الصناعية والتضخم المحلي في السعودية، بينما أظهرت النتائج على النقيض من ذلك أن الانفتاح التجاري للمملكة على الخارج يقلل من مستويات التضخم المحلي، وبالنظر لحالة الجزائر توصل عزري وخوني (2020) في دراستهما التي هدفت لقياس أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي في الجزائر لوجود علاقة طردية بين التضخم المحلي والتضخم المستورد في الجزائر في المدى القصير وال المدى الطويل، وتوصل لفضل (2021) في دراسة مشابهة إلى وجود علاقة طردية بين التضخم المستورد والتضخم المحلي في الاقتصاد الجزائري، وتوصل دحماني وبوضياف (2022) أيضاً لوجود أثر موجب لمؤشر التضخم المستورد على التضخم المحلي في الجزائر.

ركزت بعض الدراسات السابقة على مؤشر سعر الصرف كممثل للانفتاح التجاري على الخارج، وتوصل (Bilgrami & Maryam (2022 في ذلك من خلال دراستهما التي هدفت لتحري أهم محددات التضخم في بعض من دول جنوب آسيا (الباكستان، والهند، وبنغلاديش، وسيريلانكا) من خلال مؤشرات الحساب الجاري وسعر الصرف إلى أن تلك الدول تستورد التضخم عبر علاقاتها الخارجية، وعلى النقيض من ذلك وباستخدام نفس المؤشر توصل (Iqbal et al. (2022 في دراستهم التي هدفت لتحري أهم مصادر الموجات التضخمية التي شهدتها الباكستان في الفترة الأخيرة إلى أن المصادر الداخلية للتضخم أكثر أهمية من المصادر الخارجية، حيث ثبت أن

التغيرات في أسعار الصرف تؤثر سلباً على مستويات التضخم المحلي في المدى الطويل، وفي دراسة أخرى مشابهة توصل (Aziz & Ahmed (2017 في دراستهما التي هدفت لتحري أهم مصادر التضخم في دولة بنغلاديش لوجود علاقة سالبة بين سعر الصرف والتضخم المحلي في بنغلاديش، وأنه من المتغيرات المهمة للتحكم في مستويات الأسعار في تلك الدولة.

من ناحية أخرى توصلت بعض الدراسات السابقة إلى أن الواردات يمكن أن تكون عاملاً مثبطاً للتضخم، ومن ذلك دراسة (Zubair et al. (2022 التي توصلت إلى أن الواردات تلعب دوراً مثبطاً لمستويات التضخم في الاقتصاد النيجيري، إذ ارتبط متغير الواردات ارتباطاً سلبياً مع مستويات التضخم المحلي في ذلك البلد.

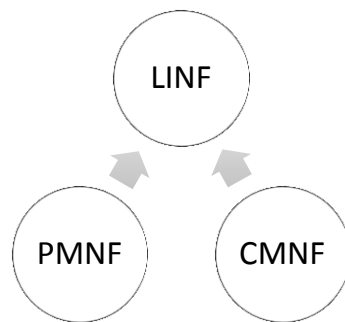
دراسة واحدة ركزت على قنوات نقل التضخم المستورد، وهي دراسة (Alsamara et al. (2020 التي هدفت للتعرف على الآثار غير المتماثلة لأسعار الواردات على مستويات الأسعار المحلية في دول مجلس التعاون لدول الخليج العربي، والتي توصلت لاثبات فرضية-import cost pass-through القاضية بأن التضخم يعبر لجسد تلك الاقتصادات عبر التكلفة.

تتمثل الثغرة البحثية لهذا البحث في ندرة الدراسات التي فرقّت بين قناة السعر وقناة التكلفة في دراسة طرق انتقال التضخم المستورد، وعدم وجود دراسة سابقة من هذا النوع على الاقتصاد الليبي، ولهذا فإن إضافة دليل تجريبي جديد يتعلق بهذا الاقتصاد النفطي النامي هو من الأهمية بمكان.

## 2. الطريقة والأدوات:

### 1.2. نموذج البحث research model:

يمكن وصف النموذج التجريبي لهذا البحث من خلال الشكل التالي رقم (1) الذي يبين المتغير التابع الممثل للتضخم المحلي local inflation، الذي يرمز له بالرمز LINF، ويرتبط هذا المتغير بمتغيرين مستقلين يمثل أولهما التضخم المستورد من خلال قناة السعر، ويرمز له بالرمز PMNF، ويمثل الآخر التضخم المستورد من خلال قناة التكلفة، ويرمز له بالرمز CMNF.



الشكل رقم (1): النموذج التجريبي للبحث

تم تمثيل نموذج البحث رياضياً بمعادلتين، تمثل الأولى أثر التضخم المستورد من خلال قناة السعر على التضخم المحلي في الاقتصاد الليبي، وتمثل الأخرى أثر التضخم المستورد من خلال قناة التكلفة على التضخم المحلي في الاقتصاد الليبي، ويمكن عرض هاتين المعادلتين في الآتي:

$$LINF = \alpha_1 + \beta_1 PMNF \quad (1)$$

$$LINF = \alpha_2 + \beta_2 CMNF \quad (2)$$

## 2.2. البيانات والمتغيرات : data and variables

يعتمد البحث على سلاسل زمنية تغطي الفترة 1988-2020، ويتمثل المتغير التابع في التضخم المحلي، معبراً عنه بمؤشر المخفض الضمني للناتج المحلي الإجمالي GDP diflator، بأسعار سنة 2015، وقد تم احتساب قيم هذا المؤشر من خلال بيانات الناتج المحلي الإجمالي الاسمي والحقيقي، التي تم استخلاصها من قاعدة بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية UNCTAD.

المتغير المستقل في النموذج الأول، المتمثل في مؤشر التضخم المستورد من خلال قناة السعر تم احتسابه وفقاً للصيغة الآتية

$$PMNF = WCPI \times \frac{LIMP}{LGDP} \quad (3)$$

تعتبر WCPI عن الرقم القياسي العالمي لأسعار المستهلك الذي يبين مستوى التضخم العالمي، وتعتبر LIMP عن قيمة الواردات السلعية الإجمالية في ليبيا، وتعتبر LGDP عن قيمة الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا، وقد تم الحصول على البيانات الممثلة لهذه المؤشرات من قاعدتي بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية UNCTAD، والبنك الدولي للإنشاء والتعمير World Bank، ويتمثل المتغير المستقل في النموذج الثاني في التضخم المستورد من خلال قناة التكلفة، وقد تم احتسابه كالتالي:

$$CMNF = WCPI \times \frac{LMMP}{LGDP} \quad (4)$$

تعتبر WCPI عن الرقم القياسي العالمي لأسعار المستهلك الذي يبين مستوى التضخم العالمي، وتعتبر LMMP عن قيمة الواردات السلعية من الآلات والمعدات، وتعتبر LGDP عن الناتج المحلي الإجمالي في ليبيا، وقد تم الحصول على البيانات الممثلة لهذه المؤشرات من قاعدتي بيانات مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية UNCTAD، والبنك الدولي للإنشاء والتعمير World Bank.

## 3.2. الأسلوب القياسي econometric technique



تم في هذا البحث تطبيق نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL، الذي نتج عن أعمال كل من Pesaran et al. (2001) ; Pesaran & Shin (1998) التي نجم عنها ما يعرف بمنهج الحدود لاختبار التكامل المشترك bounds testing approach to cointegration، الذي كسر القيود التقليدية للتكامل المشترك، التي كانت تفترض أن تكون المتغيرات قيد الاختبار كلها من نوع  $I(1)$ ، حيث سمحت هذه المنهجية بأن تكون المتغيرات المستقلة regressors من نوع  $I(0)$ ، أو من نوع  $I(1)$ ، أو أن تكون خليطاً من النوعين، ويمكن توصيف النموذجين النظريين لهذا البحث وفقاً لمنهجية نموذج ARDL بعد أن تم تحويل متغيراته إلى الصيغة اللوغاريتمية لتقليل درجة التذبذبات في البيانات والحصول على تقديرات مقبولة في الآتي:

$$\Delta(\ln LINF_t) = C_1 + \lambda_1 \ln LINF_{t-1} + \eta_1 \ln PMNF_{t-1} + \sum_{i=1}^k a_{11i} \Delta(\ln LINF_{t-i}) + \sum_{i=0}^k a_{12i} \Delta(\ln PMNF_{t-i}) + \sigma_{ij} DUM + \varepsilon_{i1} \dots (5)$$

$$\Delta(\ln LINF_t) = C_2 + \lambda_1 \ln LINF_{t-1} + \eta_2 \ln CMNF_{t-1} + \sum_{i=1}^k a_{21i} \Delta(\ln LINF_{t-i}) + \sum_{i=0}^k a_{22i} \Delta(\ln CMNF_{t-i}) + \sigma_{ij} DUM + \varepsilon_{i1} \dots (6)$$

### 3. النتائج والمناقشة:

#### 3.1. خصائص السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث:

##### 3.1.1. الرسم البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث:

يبين الشكل رقم (2) الرسم البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث، وبالنظر للشكل يتضح احتواء المتغيرات الثلاثة على اتجاه عام موجب، الأمر الذي يدل على ارتباط هذه المتغيرات بالزمن، وبالتالي فإنها قد تكون غير ساكنة في المستوى، الأمر الذي يحتم استخدام الاختبارات الاحصائية المناسبة للكشف عن هذه الخاصية، ويتضح كذلك أن هذه السلاسل لا تنطلق من الصفر، الأمر الذي يؤكد احتواءها على حد ثابت، ويستفاد مما سبق في اختيار النموذج المناسب من النماذج المستخدمة في اختبارات جذر الوحدة، التي سيتم استخدامها للكشف عن درجة تكامل هذه السلاسل.

بالنظر للشكل يتضح كذلك الأمر أن هذه السلاسل تحوي العديد من التغيرات الهيكلية structural breaks، الأمر الذي يحتم أخذ هذه الخاصية في الاعتبار عند اختبار سكون وتكامل هذه السلاسل باستخدام اختبارات جذر الوحدة، وعند استخدام اختبارات التكامل المشترك، وقد يشير الاتجاه العام المتشابه في هذه السلاسل من ناحية أخرى إلى وجود ارتباط موجب بين هذه المتغيرات.

**2.1.3. الخصائص الإحصائية الوصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث:**

الجدول رقم (1) يبين أهم المؤشرات الإحصائية الوصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث، ويتضح من خلال الجدول أن الوسط الحسابي للمتغيرات  $\ln CMNF$ ، و  $\ln PMNF$ ، و  $\ln LINF$  بلغ ما قيمته  $-0.26974$ ، و  $-2.40856$ ، و  $-3.354$ ، وذلك على التوالي، وبمقارنة الوسط الحسابي لهذه المتغيرات بكل من القيم العظمى والقيم الصغرى للبيانات يتضح أن البيانات لا تعاني وجود قيم متطرفة كبيرة، ويتبين ذلك من خلال الفروقات بين قيم الوسط الحسابي والقيم العظمى والقيم الصغرى للبيانات، حيث بلغ الحد الأقصى لهذه الفروق ما قيمته  $1.84635$ ، وذلك في الفرق بين الوسط الحسابي والقيمة الصغرى للمتغير  $\ln PMNF$ ، ويتأكد من خلال قيم الانحراف المعياري التي بلغت لهذه المتغيرات على التوالي ما قيمته  $0.30321$ ، و  $1.068328$ ، و  $0.935776$ ، أن التشتت في هذه البيانات صغير، ويعد ذلك مفيداً جداً لعملية القياس وإمكانية توفيق هذه البيانات ضمن خط الانحدار.

بالنظر للجدول يتضح أيضاً أن السلاسل الزمنية الثلاثة لهذه المتغيرات تتبع التوزيع الطبيعي، وقد بلغ عدد المشاهدات في هذه السلاسل ما مقداره 33 مشاهدة، وبالتالي لا توجد قيم مفقودة في البيانات.

**3.1.3. اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث:**

يبين الجدول رقم (2) نتائج اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث، وتبين اختبارات  $ADF$ ،  $PP$ ،  $ZA$  أن السلسلة الزمنية للمتغير التابع  $\ln LINF$  ساكنة عند الفرق الأول  $integrated of order one$ ، أما المتغيرين  $\ln PMNF$ ،  $\ln CMNF$  فقد أكدت نتائج اختباري  $ADF$ ،  $ZA$  على أن السلسلتين الزمنتين الممثلتين لهذين المتغيرين ساكنتين عند الفرق الأول  $stationary at first difference$ ، وبالتالي فهما متكاملتين من الدرجة الأولى  $integrated of order one$ ، أما اختبار  $PP$  فقد أشار إلى أنهما ساكنتين عند المستوى  $stationary at level$ ، وبالتالي فهما متكاملتين من الدرجة صفر  $integrated of order zero$ ، ومع الأخذ باجماع نتائج هذه الاختبارات، وقوة اختبار  $ZA$  في حالة وجود تغيرات هيكلية في السلاسل الزمنية يمكن تلخيص نتائج هذه الاختبارات في أن السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث ساكنة عند الفرق الأول  $stationary at first difference$ ، وبالتالي فهي متكاملة من الدرجة الأولى  $integrated of order one$ .

**2.3. تقدير العلاقة بين متغيرات البحث:**

**1.2.3. تحليل الارتباط بين متغيرات البحث:**

الجدول رقم (3) يبين نتائج تحليل الارتباط بين متغيرات البحث، وبالنظر للجدول يتضح وجود ارتباط موجب بين كل من المتغيرين المستقلين في نموذجي البحث والمتغير التابع، وقد بلغ معامل الارتباط بين المتغيرين  $\ln PMNF$ ,  $\ln LINF$  ما قيمته 0.75، وبلغ معامل الارتباط بين المتغيرين  $\ln CMNF$ ,  $\ln LINF$  ما قيمته 0.59، وتعطي هذه النتائج انطباعاً أولياً عن وجود علاقة تأثير للمتغيرات المستقلة على المتغير التابع، ويشجع ذلك على مواصلة التحليل باتجاه اختبار التكامل المشترك، وتقدير معلمات الأجل القصير والأجل الطويل لهاتين العلاقتين.

يتضح من ناحية أخرى أن معامل الارتباط بين المتغيرين المستقلين  $\ln PMNF$ ,  $\ln CMNF$  قد بلغ ما قيمته 0.95، الأمر الذي يؤكد وجود ارتباط خطي قوي بين المتغيرين المستقلين، وتعد هذه النتيجة مبرراً قوياً ودليلاً على أن فصل هذين المتغيرين في نموذجين مستقلين أمر مبرر إحصائياً، لأن وجودهما في نموذج واحد سيؤدي لمواجهة آثار مشكلة التعدد الخطي multicollinearity.

**2.2.3. اختبار التكامل المشترك بين متغيرات البحث:**

حيث إن المتغير التابع (1)أ، ولا توجد متغيرات متكاملة من درجة أعلى فإن نموذج PSS الذي يمثل النسخة التقليدية لنموذج ARDL هو الأنسب للتطبيق، ويبين الجدول رقم (4) نتائج اختبار الحدود bounds test الذي يستخدم لاختبار التكامل المشترك في نموذج PSS، وقد بلغت قيمة إحصاءتي joint F,T في النموذج الأول ما قيمته 0.0711007، و-3.750684، وهما أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة (1)أ في كلا الاختبارين، وبذلك على وجود علاقة توازنية في المدى الطويل "علاقة تكامل مشترك" تتجه من المتغير المستقل للمتغير التابع في النموذج الأول.

من ناحية أخرى بلغت قيمة إحصاءتي joint F,T في النموذج الثاني ما قيمته 9.031048، و-3.738646، وهما أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة (1)أ في كلا الاختبارين، وبذلك على وجود علاقة توازنية في المدى الطويل "علاقة تكامل مشترك" تتجه من المتغير المستقل للمتغير التابع في النموذج الثاني.

يدل كل ذلك على أن متغيرات البحث في كلا نموذجيه ترتبط بعلاقة توازنية طويلة المدى، الأمر الذي يقود لضرورة تقدير نموذج تصحيح الخطأ والتحقق من توازن هذه العلاقة، وبالتالي تقدير معلمات المدى القصير، ويقود كذلك لضرورة تقدير معلمات الأثر خلال الأجل الطويل باستخدام انحدار التكامل المشترك.

**3.2.3. نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM وديناميكيات الأجل القصير:**

يبين الجدول رقم (5) نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد UECM، ويتضح من خلال الجدول أن قيمة معلمة تصحيح الخطأ error correction coefficient لنموذجي البحث قد بلغت على التوالي ما قيمته  $-0.309798$ ، و  $-0.22073$ ، وكانت معنوية إحصائياً عند مستوى المعنوية 5%، ولهذا فإن عملية تصحيح الخطأ تتم فعلاً، وبناءً على قيمتي هاتين المعلمتين يمكن القول أن ما نسبته 30.98% تقريباً من أخطاء الأجل القصير في النموذج الأول، وما نسبته 22.1% تقريباً من هذه الأخطاء في النموذج الثاني يتم تصحيحه في وحدة الزمن، ولهذا فإن علاقة التوازن في الأجل الطويل التي تم التوصل لها من خلال اختبار الحدود هي موجودة فعلاً.

من ناحية أخرى يبين الجدول معلمات الأثر في الأجل القصير، وقد بلغت المعلمة الخاصة بمتغير التضخم المستورد بالسعر خلال السنة الحالية ما قيمته  $0.237943$ ، وهذا يدل على أن كل تغير نسبته 1% في متغير التضخم المستورد بالسعر في السنة الحالية يترافق مع تغير نسبته 0.24% تقريباً في متغير التضخم المحلي في نفس السنة وفي نفس الاتجاه، الأمر الذي يعني أن التضخم المستورد في سنة ما يعمل على زيادة التضخم المحلي في ذات العام، أما المعلمة الخاصة بفترة الإبطاء الأولى للمتغير المستقل الممثل للتضخم المستورد بالسعر فإنها قد بلغت ما قيمته  $-0.221386$ ، وهذا يعني أن كل تغير نسبته 1% في متغير التضخم المستورد بالسعر في السنة الحالية يترافق مع تغير نسبته 0.22% تقريباً في متغير التضخم المحلي خلال السنة المقبلة وفي الاتجاه المعاكس، وهذا يعني أن التضخم المستورد هذا العام إنما يعمل على تخفيض التضخم المحلي في السنة المقبلة.

تفسر هذه النتائج بأن ارتفاع أسعار الواردات تعمل على زيادة التضخم المحلي في نفس السنة، وهذا أمر طبيعي لأن الواردات تشكل قسماً كبيراً من العرض المحلي في السوق المحلية في ليبيا، أما في السنة المقبلة فإن أسعار الواردات في السنة الماضية إنما تعمل على تخفيض معدل التضخم المحلي وذلك بحكم أن عامل الزمن قد جعل المستهلكين أكثر مرونة تجاه الانتقال لبدائل أرخص من السلع، الأمر الذي أدى إلى انخفاض الأسعار نتيجة ارتفاع الطلب على السلع الأخرى البديلة.

يبين الجدول كذلك معلمات الأثر في الأجل القصير الخاصة بالنموذج الثاني، وقد بلغت المعلمة الخاصة بمتغير التضخم المستورد بالتكلفة خلال السنة الحالية ما قيمته  $0.065658$ ، وهذا يدل على أن كل تغير نسبته 1% في متغير التضخم المستورد بالتكلفة في السنة الحالية يترافق مع تغير نسبته 0.1% تقريباً في متغير التضخم المحلي في نفس السنة وفي نفس الاتجاه، الأمر الذي

يعني أن التضخم المستورد بالتكلفة في سنة ما يعمل على زيادة التضخم المحلي في ذات العام، أما المعلمة الخاصة بفترة الإبطاء الأولى للمتغير المستقل الممثل للتضخم بالتكلفة فإنها قد بلغت ما قيمته  $-0.10105$ ، وهذا يعني أن كل تغير نسبته  $1\%$  في متغير التضخم المستورد بالسعر في السنة الحالية يترافق مع تغير نسبته  $0.1\%$  تقريباً في متغير التضخم المحلي خلال السنة المقبلة وفي الاتجاه المعاكس، وهذا يعني أن التضخم المستورد هذا العام إنما يعمل على تخفيض التضخم المحلي في السنة المقبلة، ويمكن تفسير هذه النتائج بنفس الأسلوب السابق.

تجدر الإشارة هنا بالنظر لقيم معاملات الأثر خلال الأجل القصير إلى أن أثر السعر أقوى من أثر التكلفة في نقل التضخم المستورد للاقتصاد الليبي، ويفسر ذلك بأن أثر السعر يظهر فوراً في فاتورة الواردات، أما أثر التكلفة فإنه يحتاج لفترة طويلة حتى تظهر آثاره التي ترتبط بمدخلات الإنتاج التي ارتفعت أسعارها ومتى يتم استخدامها في الإنتاج ومتى يتحول أثر ذلك في أسعار السلع والخدمات التي يتم إنتاجها.

#### 4.2.3. تقدير معاملات الأثر خلال الأجل الطويل باستخدام طريقة OLS:

يبين الجدول رقم (6) نتائج تقدير معاملات الأثر خلال الأجل الطويل باستخدام انحدار التكامل المشترك بطريقة OLS، وتشير النتائج إلى أن معلمة الانحدار الخاصة بالمتغير InPMNF التي تمثل المرونة الجزئية لهذا المتغير قد بلغت ما قيمته  $0.212719$  الأمر الذي يدل على أن أي تغير نسبته  $1\%$  في متغير التضخم المستورد بالسعر إنما يترافق مع تغير نسبته  $0.2\%$  تقريباً في متغير التضخم المحلي في الأجل الطويل، وفي نفس الاتجاه، وتشير النتائج كذلك إلى أن معلمة الانحدار الخاصة بالمتغير InCMNF التي تمثل المرونة الجزئية لهذا المتغير قد بلغت ما قيمته  $0.347164$  الأمر الذي يدل على أن أي تغير نسبته  $1\%$  في متغير التضخم المستورد بالتكلفة إنما يترافق مع تغير نسبته  $0.3\%$  تقريباً في متغير التضخم المحلي في الأجل الطويل، وفي نفس الاتجاه.

تشير هذه النتائج إلى أن التضخم الذي يتم استيراده إلى داخل الاقتصاد الليبي يمر من خلال قناة التكلفة أكثر من مروره من خلال قناة السعر، وتتوافق هذه النتائج مع ما توصلت له العديد من الدراسات السابقة، ومنها دراسات كل من (Alsamara et al. (2020) ; Raj et al. (2008) ; دحماني وبوضياف (2022)، وتختلف مع ما توصلت له بعض الدراسات السابقة، ومنها دراسة كل من (Zubair et al. (2022).

#### 5.2.3. الاختبارات التشخيصية للنموذجين القياسيين المقدرين:

للتحقق من صحة التقديرات التي تم عرضها خلال الفقرات السابقة تم إجراء العديد من الاختبارات

التشخيصية الاحصائية، تم تلخيص نتائجها في الجدول رقم (7)، وتشير نتائج اختبار JB إلى أن بواقي الانحدار موزعة طبيعياً في نموذجي البحث، كما تفيد نتائج اختبار Breusch–Godfrey Serial Correlation LM Test عدم معاناة بواقي الانحدار في كلا النموذجين من مشكلة الارتباط المتسلسل serial correlation، وتشير نتائج اختباري Heteroskedasticity Test: Breusch–Pagan–Godfrey, ARCH إلى عدم معاناة بواقي الانحدار في كلا النموذجين من مشكلة عدم تجانس التباين Heteroskedasticity، وعدم تجانس التباين الشرطي conditional Heteroskedasticity، كما تفيد نتائج اختبار Ramsey RESET Test F statistic أن نموذجي البحث قد تم توصيفهما بشكل ملائم.

يبين الشكل رقم (3) نتائج اختبار CUSUM, CUSUM of squares لاستقرار هيكلي نموذجي البحث، ويشير كلا الاختبارين إلى أن هيكلي نموذجي البحث مستقرين، حيث يقع الخط الممثل لاحصاءتي الاختبارين داخل الخططين الحرجين عند مستوى المعنوية 5%. مما سبق يتبين أن التقديرات التي تم اجراؤها في هذا البحث سليمة من الناحية الاحصائية، وأنه يمكن الإستئناس لها، وبناء سياسات اقتصادية فعالة استناداً إليها.

#### 4. الخلاصة:

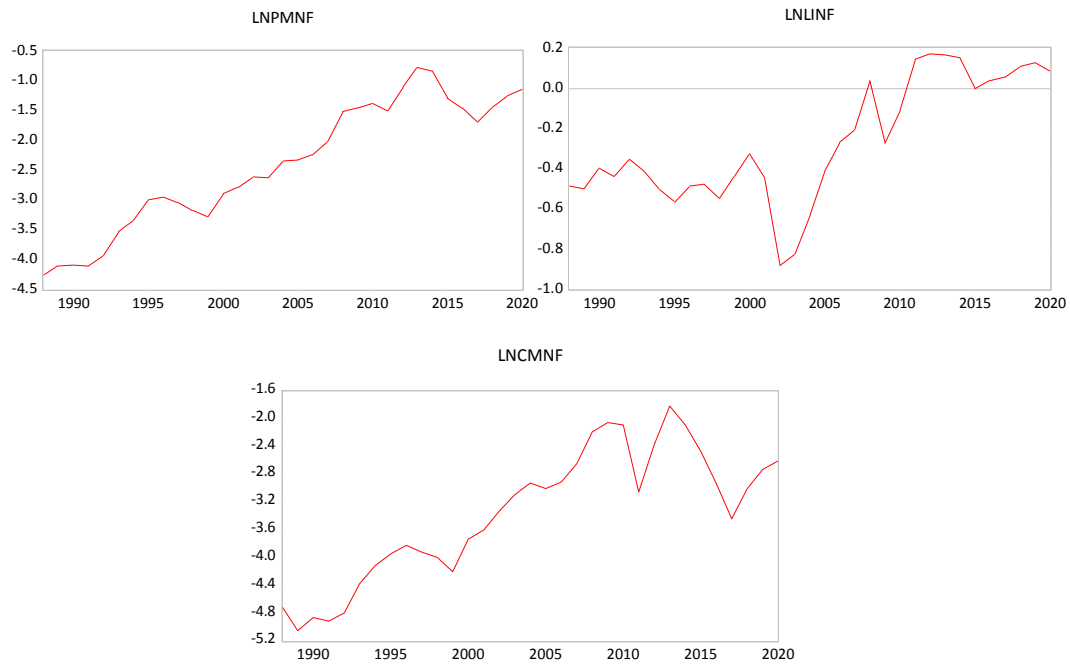
هدف هذا البحث بشكل عام لقياس أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي في الاقتصاد الليبي، وقد تم قياس هذا الأثر مع التفريق بين قناتي السعر والتكلفة، وتم استخدام بيانات سلاسل زمنية امتدت عبر الفترة 1988-2020، وتبني نموذج ARDL لتقدير العلاقة بين متغيرات البحث، وبناءً على نتائج البحث تبين ارتباط متغيري البحث المستقلين المتمثلين في التضخم المستورد من خلال قناة السعر، والتضخم المستورد من خلال التكلفة بعلاقة ارتباط موجبة مع المتغير التابع المتمثل في التضخم المحلي، وتبين كذلك وجود أثر موجب فوري للتضخم المستورد على التضخم المحلي في المدى القصير، ويتحول هذا الأثر إلى الاتجاه السالب بعد مرور العام الأول، وتبين خلال المدى القصير أن قناة السعر أقوى من قناة التكلفة في نقل التضخم المستورد إلى داخل الاقتصاد الليبي، أما خلال المدى الطويل فقد كان تأثير التضخم المستورد على التضخم المحلي موجباً من خلال قناتيه السعريّة وتلك المتعلقة بالتكلفة، وكانت الغلبة لقناة التكلفة في نقل التضخم المستورد للاقتصاد الليبي.

- Abu Sidra, Fathi Saleh. (1995). Privatization and inflation in the Libyan economy. Symposium on inflation in the Libyan economy. Libyan Economists Association. Tripoli 18-19/11/1995. (Written in Arabic)
- Afzal, M, Malik, M, E, Butt, R & Fatima, F. (2013). Openness, inflation and growth relationships in Pakistan: an application of ARDL bounds testing approach. Pakistan Economic and Social Review. 51(1), 13-53.
- Al-Jarrah, Muhammad bin Abdullah. (2011). Sources of inflation in the Kingdom of Saudi Arabia, an econometric study using the boundary tests approach. Damascus University Journal of Economic and Law Sciences. 27(1), 133-153. (Written in Arabic)
- Alsamara, M., Mrabet, Z., & Hatemi-J, A. (2020). Pass-through of import cost into consumer prices and inflation in GCC countries: Evidence from a nonlinear autoregressive distributed lags model. International Review of Economics & Finance, 70, 89-101.
- Aziz, M. S. I., & Ahmed, M.(2017). Sources of Inflation in Bangladesh: An Empirical Analysis. International Journal of Scientific and Research Publications. 7(1), 30-37.
- Bilgrami, S. R., & Maryam, S. R. (2022). Determinants of inflation in Pakistan, India, Bangladesh and Sri Lanka: A panel data analysis. Journal of Human Behavior and Societies, 1(1), 1-9.
- Bina, A., Rahmadana, M. F., & Yusuf, M. (2023, January). The analysis of factors affecting inflation in Indonesia. In ICoSTA 2022: Proceedings of the 4th International Conference on Science and Technology Applications, ICoSTA 2022, 1-2 November 2022, Medan, North Sumatera Province, Indonesia (p. 366). European Alliance for Innovation.
- Central Bank of Libya. Economic Bulletin. Volume 57. The fourth quarter. 2017. (Written in Arabic)
- Central Bank of Libya. Economic Bulletin. Volume 59. Third quarter. 2019. (Written in Arabic)
- Dahmani, Fatima and Boudiaf, Samia. (2022). The repercussions of the fluctuation of imported inflation on domestic inflation in Algeria during the period 1990-2019. North African Economics Journal. 18(28), 241-256. (Written in Arabic)
- Fadl, Salima. (2021). Imported inflation and exchange rate fluctuations and their impact on domestic inflation in Algeria. Doctoral dissertation. University of Algiers3. (Written in Arabic)
- Iqbal, M. A., Nadim, N., & Akbar, Z. (2022). Determinants of Recent Inflation in Pakistan and its Relation with Economic Growth: An Econometric Analysis. Pakistan Journal of Humanities and Social Sciences, 10(1), 345-353.



- Nell, K. S. (2004). The structuralist theory of imported inflation: an application to South Africa. *Applied Economics*, 36(13), 1431-1444.
- Osman, A. M., Ahmed, A. O., Eltahir, M. N., Mohamed, A. S., Shidwan, O. S., & Ghada, M. (2019). Investigating the causes of inflation in Saudi Arabia: an application of autoregressive distributed lag (ARDL) model. *International Journal of Applied Engineering Research*, 14(21), 3980-3986.
- Pahlavani, M., & Rahimi, M. (2009). Sources of inflation in Iran: An application of the ARDL approach. *International journal of applied econometrics and quantitative studies*, 6(1), 61-76.
- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1998). An autoregressive distributed-lag modelling approach to cointegration analysis. *Econometric Society Monographs*, 31, 371-413.
- Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith, R. J. (2001). Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. *Journal of applied econometrics*, 16(3), 289-326.
- Raj, J., Dhal, S., & Jain, R. (2008). *Imported inflation: The evidence from India*. New Delhi: Reserve Bank of India.
- UNCTAD,  
[https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS\\_ChosenLang=en](https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx?sCS_ChosenLang=en)
- WITC, World integrated trade solution.  
<https://wits.worldbank.org/CountryProfile/en/Country/WLD/StartYear/1988/EndYear/2020/TradeFlow/Export/Indicator/XPRT-TRD-VL/Partner/LBY/Product/Total#>
- zri, Hamid and Khouni, Rabeh. (2020). The impact of imported inflation on domestic inflation in Algeria using the ARDL methodology for the period 1990-2018. *Al-Aseel Journal of Economic and Administrative Research*. 4(2), 212-232. (Written in Arabic)
- Zubair, M. A., Adams, S. O., & Aniagolu, K. S. (2022). Economic Impact of Some Determinant Factors of Nigerian Inflation Rate. *Journal of Economics and Financial Analysis*, 5(2), 23-41.





الشكل رقم (2): الرسم البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث

الجدول رقم (1): الخصائص الإحصائية الوصفية للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث

	LNLINF	LNPMNF	LNCMNF
Mean	-0.26974	-2.40856	-3.354
Maximum	0.172804	-0.77702	-1.81616
Minimum	-0.88092	-4.25491	-5.04461
Std. Dev.	0.30321	1.068328	0.935776
Jarque-Bera	1.507153**	2.167873**	1.730586**
Observations	33	33	33

\*\* Normally distributed at 5% significance level.

الجدول رقم (2): اختبارات جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمتغيرات البحث

	LNLINF	LNPMNF	LNCMNF
ADF	-5.159378**	-4.989490**	-4.892006**
PP	-5.219759**	-4.737414*	-2.395199*
ZA	-6.217460**	-6.060907**	-5.444695**

\* \*\* Stationary at level, first difference (5% significance level).

الجدول رقم (3): تحليل الارتباط بين متغيرات البحث

	LNLINF	LNPMNF	LNCMNF
LNLINF	1		
LNPMNF	0.75**	1	
LNCMNF	0.59**	0.95**	1

\*\* Significant at 5% significance level.

الجدول رقم (4): اختبار التكامل المشترك بين متغيرات البحث

Model	Test statistic		Critical values		Decision
			I(0)	I(1)	
(1)	Joint F	7.071100	5.395	6.350	Cointegrated
	T	-3.750684	-2.860	-3.220	
(2)	Joint F	9.031048	5.395	6.350	Cointegrated
	T	-3.738646	-2.860	-3.220	

UECM الجدول رقم (5): نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد

Variable	Model (1)	Model (2)
C	0.098161**	0.242132**
D(LNPMNF)	0.237943**	-
D(LNPMNF(-1))	-0.221386**	-
D(LNCMNF)	-	0.065658
D(LNCMNF(-1))	-	-0.10105**
D_2002	-0.503342**	-0.4993**
D_2009	-	-0.33859**
D_2011	0.251441**	0.206035**
D_2015	-	-0.20562**
COINTEQ*	-0.309798**	-0.22073**

\*\* Significant at 5% significance level.

OLS الجدول رقم (6): تقدير معلمات الأثر خلال الأجل الطويل باستخدام طريقة

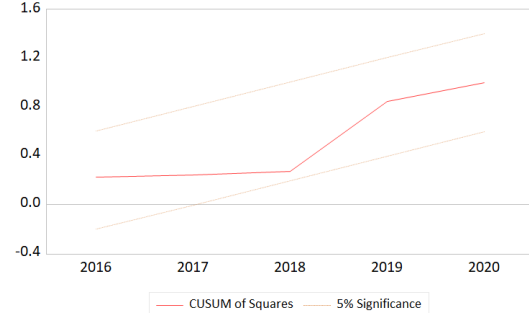
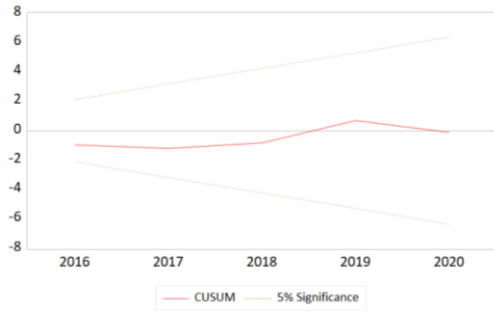
Variable	Model (1)	Model (2)
LNPMNF	0.212719**	-
LNCMNF	-	0.347164**

\*\* Significant at 5% significance level.

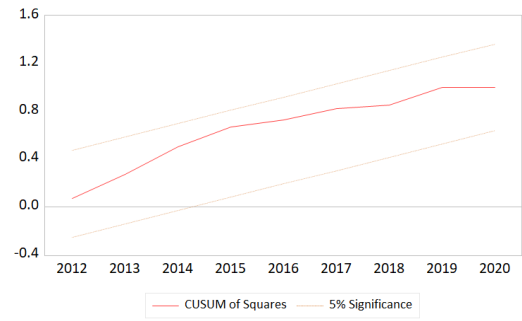
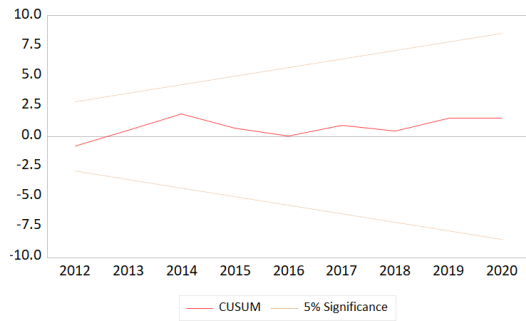
الاختبارات التشخيصية للنموذجين القياسيين المقدرين الجدول رقم (7):

Test	Model (1)	Model (2)
JB normality test	0.011882**	0.197810**
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test	0.076720**	3.221968**
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey	5.647817**	7.201578**
ARCH	2.775128**	0.583662**
Ramsey RESET Test F statistic	2.100795**	0.095322**

\*\* P-Value more than 5%.



**Model (1)**



**Model (2)**

الشكل رقم (2): اختبارات استقرار هيكل نموذجي البحث