مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية

اسم المقال: استخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL لدراسة تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية على معدل التضخم في سورية خلال الفترة 2022 – 2000
اسم الكاتب: د. عز الدين حيدر، زين العابدين نجدت نصره
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/6005
تاريخ الاسترداد: 2026/11/03 15:37 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة جامعة تشرين – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية – ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

Using The Autoregressive Distributed Lag Period (ARDL) Model To Study The Impact Of Some Economic Variables On The Inflation Rate In Syria During The Period 2000-2022

Dr. Izeddin hidar[*]
Zain al Abedin Najdat Nasra[**]

(Received 14 / 8 / 2023. Accepted 28 / 1 / 2024)

□ ABSTRACT □

This research aims to analyze the reality of the inflation phenomenon in Syria and study the effect of the exchange rate of the US dollar against the Syrian pound and the average annual total household consumption expenditure on the inflation rate in Syria during the period 2000-2022 using the ARDL model and analyzing it.

The study found that there is a long-term equilibrium relationship between the exchange rate, the average total annual consumer expenditure of the family, and the dependent variable, the inflation rate. This means that imbalances that may appear in the short term can be corrected and returned to equilibrium in the long term.

The study showed the existence of a significant and inverse relationship between the exchange rate and the inflation rate in the long term, and a positive, significant relationship in the short term. It also showed the existence of a non-significant, positive relationship with a slight impact between the average total annual consumer spending of the family on the inflation rate in the long run, and a slight inverse significant impact in the term. Short, this shows the significant impact of the exchange rate variable on the inflation rate.

Key words: Inflation, exchange rate, total household consumption expenditure, inflation, ARDL model.

Copyright **:**Tishreen University journal-Syria, The authors retain the copyright under a CC BY-NC-SA 04

[*]**Professor , faculty of Economics, Tishreen University, Department of Statistics and Programming, Faculty of Economics, Tishreen University, Syria. Izeddin.hidar@tishreen.edu.sy**
[**]**PhD student , Department of Statistics and Programming, Faculty of Economics, Tishreen University, Syria. Zainalabedin.nasra@tishreen.edu.sy**

استخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL لدراسة تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية على معدل التضخم في سورية خلال الفترة 2000 – 2022

الدكتور عز الدين حيدر [*]

زين العابدين نجدت نصره [**]

(تاريخ الإيداع 14 / 8 / 2023. قُبِل للنشر في 28 / 1 / 2024)

□ ملخّص □

يهدف هذا البحث الى تحليل واقع ظاهرة التضخم في سورية ودراسة تأثير سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الليرة السورية ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة على معدل التضخم في سورية خلال الفترة 2000–2022 باستخدام نموذج ARDL وتحليلها.

توصلت الدراسة الى وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين سعر الصرف ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة والمتغير التابع معدل التضخم، وهذا يعني أن الاختلالات التي يمكن أن تظهر في المدى القصير يمكن تصحيحها وعودتها الى التوازن في المدى الطويل.

وأظهرت الدراسة وجود علاقة معنوية وعكسية بين سعر الصرف ومعدل التضخم في الاجل الطويل، ومعنوية طردية في الاجل القصير، وأظهرت وجود علاقة غير معنوية طردية طفيفة التأثير بين متوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة على معدل سعر التضخم في الاجل الطويل، ومعنوية عكسية طفيفة التأثير في الاجل القصير، وهذا يبين الأثر الكبير لمتغير سعر الصرف على معدل التضخم.

الكلمات المفتاحية: التضخم، سعر الصرف، الانفاق الاستهلاكي الكلي للأسرة، التضخم، نموذج ARDL.

حقوق النشر : مجلة جامعة تشرين– سورية، يحتفظ المؤلفون بحقوق النشر بموجب الترخيص CC BY–NC–SA 04

[*] **أستاذ – قسم الاحصاء والبرمجة، كلية الاقتصاد– جامعة تشرين– سورية.** Izeddin.hidar@tishreen.edu.sy

[**] **طالب دكتوراه – قسم الاحصاء والبرمجة– كلية الاقتصاد– جامعة تشرين– سورية.** Zainalabedin.nasra@tishreen.edu.sy

مقدمة:

تعتبر ظاهرة التضخم من بين المشكلات الاقتصادية التي تؤدي الى اختلالات اقتصادية والتي كانت ولاتزال محل الدراسة والاهتمام لكثير من الباحثين الاقتصاديين، نظراً لعرقلتها لمسيرة التقدم والتنمية في معظم المجتمعات.

إن سورية كغيرها من الدول النامية عانت وما زالت تعاني من معدلات تضخم مرتفعة جداً وخصوصاً في ظل الحرب والأزمات التي مرت بها وما زالت مستمرة وما خلفته هذه المعدلات من أثار سلبية عديدة من كافة النواحي على كافة المتغيرات الاقتصادية حيث تراجعت معدلات النمو وتفاقمت الأوضاع الاقتصادية وارتفاع معدلات البطالة وانخفاض في قيمة العملة الوطنية.

ويزداد التضخم على اقتصاديات البلدان كلما توفرت البيئة المناسبة لتنامي الضغوط التضخمية في الاقتصاد والتي تعتمد في تأثيرها على مجموعة من المتغيرات التي تساهم في تغذية الضغوط التضخمية التي تدفع مستويات الأسعار المحلية نحو الارتفاع، ووفقاً لما سبق كان لابد من دراسة أثر بعض المتغيرات الاقتصادية على معدلات التضخم والوصول الى تفسير التغير في معدلات التضخم وفق تغير المتغيرات الاقتصادية مما يساعد في تحديد السياسات التي تسهم في خفض هذه المعدلات وذلك باستخدام منهجية متقدمة وهي الانحدار الذاتي لفترات الابطاء الموزعة.

الدارسات السابقة:

- دراسة (عثمان واخرون، 2015) بعنوان:

"أهم محددات التضخم في سورية خلال الفترة 1990-2010"

هدفت الدراسة: الى تحديد أثر بعض المتغيرات الاقتصادية (فائض القوة الشرائية، ارتفاع مؤشر التكلفة داخل الاقتصاد، التضخم المستورد) على معدل التضخم في سورية وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى.

نتائج الدراسة:

- إن فائض القوة الشرائية هو المتغير الوحيد الذي ليس له أثر ذو دلالة إحصائية على معدل التضخم في الأجل الطويل.
- إن ارتفاع تكلفة الإنتاج هو العامل الأكثر تأثير على معدل التضخم في الاجل القصير.

- دراسة (العلا والتجاني، 2107) بعنوان:

"دراسة العلاقة الاقتصادية بين التضخم وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر "

هدفت الدراسة: الى تحليل وتفسير سلوك العلاقة الاقتصادية بين التضخم وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (الانفاق الحكومي والواردات ومعدل البطالة) في الجزائر خلال الفترة 1970-2021، اظهار مدى قدرة الأساليب الإحصائية في تشخيص العلاقات الاقتصادية المتداخلة بين التضخم وبقية المؤشرات الأخرى في الاقتصاد الجزائري.

نتائج الدراسة:

- إمكانية وجود تقارب بين لوغاريتم متغيرات الدراسة في المدى الطويل بحسب اختبار التكامل المشترك.
- وجود علاقة سببية في المدى الطويل بين متغيرات الدراسة (الانفاق الحكومي والواردات ومعدل البطالة) والتضخم بحسب نماذج تصحيح الخطأ.
- يتأثر التضخم سلباً مع الانفاق الحكومي وايجاباً مع الواردات ومعدل البطالة معا.

- دراسة (مصطفى، 2020) بعنوان:

"العلاقة بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي بالتطبيق على الحالة المصرية خلال الفترة 1961-2018"

هدفت الدراسة: الى التعرف على طبيعة العلاقة بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي واتجاهاتها في مصر خلال فترة الدراسة.

نتائج الدراسة:

- وجود علاقة سببية في اتجاه واحد بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي.
- وعدم وجود تأثير معنوي للصادرات والواردات السلعية الخدمية على معدل النمو الاقتصادي.
- وجود تأثير سلبي لمعدلات التضخم على معدلات النمو الاقتصادي في مصر خلال فترة الدراسة.

- دراسة (Majumder,2016) بعنوان:

" Inflation and its impacts on economic growth of Bangladesh "

التضخم وأثره على النمو الاقتصادي في بنجلاديش

هدفت الدراسة: تحليل العلاقة بين سعر الصرف والتضخم باستخدام نموذج VAR للفترة 1976-2012 بطريقة Hendry وأيضاً دراسة تأثير العرض النقدي وسعر الصرف على التضخم.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة لوجود علاقة طردية موجبة بين معدل التضخم وسعر الصرف، وجود علاقة طردية موجبة سعر الصرف والعرض النقدي على التضخم حيث تأثير العرض النقدي على التضخم أكبر من تأثير سعر الصرف.

- دراسة (Monfared,2017) بعنوان:

" The relationship between exchage rates and inflation: the case of Iran "

دراسة العلاقة بين أسعار الصرف والتضخم في ايران

هدفت الدراسة: دراسة العلاقة بين التضخم أسعار الصرف في إيران خلال الفترة 1975-2013 باستخدام اختبار جرانجر للسببية ونموذج تصحيح الخطأ.

نتائج الدراسة: توصلت الدراسة لوجود علاقة موجبة طويلة الأجل بين معدل التضخم وأسعار الصرف.

مشكلة البحث:

تعتبر ظاهرة التضخم مشكلة تعيق مسار التنمية والتقدم لأي دولة وتعتبر ظاهرة التضخم المترافقة مع معدلات عالية من المشاكل التي لابد من الوقوف عند أهم المتغيرات الاقتصادية التي تؤثر بها نظراً لما تسببه من انخفاض في قيمة العملة المحلية وما تسببه من تكاليف اجتماعية واقتصادية كبيرة تؤثر سلباً على الكفاءة والنمو الاقتصادي وهذا ما يعانيه الاقتصاد السوري وخصوصاً في فترة الحرب والظروف الراهنة التي يمر بها البلاد فكان لابد من دراسة هذا الأثر والوقوف عليه. ومن هنا تكمن مشكلة البحث من خلال التساؤلين الآتيين:

كيف يؤثر سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الليرة السورية على معدل التضخم في سورية؟

كيف يؤثر متوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة على معدل التضخم في سورية؟

أهمية البحث وأهدافه:

تنبع أهمية البحث من أنه يتناول أحد المواضيع الاقتصادية المهمة وهي دراسة أثر سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الليرة السورية ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة على معدل التضخم في سورية وتعتبر هذه المتغيرات الاقتصادية من المتغيرات الأساسية لفهم الوضع الاقتصادي لأي بلد والوقوف عليه، وأيضاً تأتي أهمية البحث من

التعريف بنموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL الذي يعد طريقة مناسبة لمعالجة السلاسل الزمنية المستقرة والمتكاملة من درجات مختلفة حيث سيتم تطبيق هذا النموذج على بيانات الدراسة.

يهدف هذا البحث الى:

1- تحليل واقع ظاهرة التضخم في الاقتصاد السوري.

2- دراسة أثر سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الليرة السورية ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة على معدل التضخم في سورية.

3- تحديد السياسات الاقتصادية التي تسهم في تحسن الوضع الاقتصادي وضبط معدلات التضخم.

متغيرات البحث:

- المتغيرات المستقلة: سعر الصرف الدولار الامريكي مقابل الليرة السورية، متوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة.
- المتغير التابع: معدل التضخم.

فرضيات البحث:

الفرضية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية بين معدل التضخم وسعر صرف في الاقتصاد السوري.

الفرضية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة احصائية بين معدل التضخم ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة في الاقتصاد السوري.

منهجية البحث:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لدراسة تطور متغيرات البحث الاقتصادية في الاقتصاد السوري، واستخدام تقنية الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL لدراسة أثر سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الليرة السورية ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة على معدل التضخم في سورية بالاستعانة بالبرنامج الاحصائي Eviews 10، وتعتمد مصادر بيانات هذه الدراسة على تقارير المجموعة الإحصائية السورية- المكتب المركزي للإحصاء ونشرات المصرف المركزي في سورية للفترة (2000-2022).

مجتمع البحث:

الجمهورية العربية السورية، خلال الفترة (2000-2022).

الإطار النظري للدراسة:

- دراسة بعض المتغيرات الاقتصادية:

1- مفهوم التضخم:

وهو الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار الذي يعاني منه الاقتصاد بسبب ظروف معينة قد تكون ازمات او مناخية أو مواسم أو حروب، (مجيد،2008، 214) وللتضخم أثر مباشر في ارتفاع الأسعار حيث تترافق ظاهرتي التضخم وارتفاع أسعار السلع والخدمات والسبب في ذلك ناتج عن انخفاض القوة الشرائية للنقود، وبالتالي ينتج اضطراب في السوق بين البائعين والمشترين، المنتجين والمستهلكين مما يدفع صغار المدخرين الى استبدال العملة المحلية التي تفقد قيمتها يوما بعد يوم بعملات أكثر استقرار أو الاستثمار بالذهب أو العقارات.

ويلعب التضخم بمنظومة الأسعار النسبية المختلفة لان ارتفاع الأسعار لا يشمل جميع السلع والخدمات بنسبة واحدة أو في وقت واحد فبعض السلع والخدمات ترتفع أسعارها بسرعة كبيرة والبعض الاخر بسرعة أقل والبعض الآخر قد يظل ثابت. ويسبب الارتفاع المستمر في الأسعار آثار تمس معيشة أفراد المجتمع فأصحاب الدخول الثابتة هم المتضررين من الارتفاع ويستفيد رجال الاعمال والتجار وغيرهم ممن ترتفع دخولهم بنسبة أكبر من نسبة ارتفاع الأسعار. (الرفاعي وآخرون،2016)

ويمكننا تعريف التضخم بأنه ارتفاع مستمر للأسعار في السنة الحالية عن السنة السابقة بنسب تفوق نسب تغير الدخل والقدرة الشرائية للعملة المتداولة، وفيما يلي أهم أثار التضخم:

1- تراجع قيمة العملة المحلية، وانخفاض في مستوى المعيشة.

2- تحقق مدخرات الودائع طويلة المدى بالبنوك خسائر كبيرة، بينما تحقق المدخرات الأراضي والعقارات والمعادن الثمينة أرباح وارتفاعات كبيرة بقيمتها.

3- اختلال ميزان المدفوعات، والتوزيع غير العادل للدخل القومي بين طبقات المجتمع.

4- زيادة البطالة. (رياض وعبد الجبار، 2021)

ولتضخم عدة أسباب أهمها:

1- الأسباب النقدية:

✓ زيادة الإصدار النقدي لتلبية طلب الحكومة على النقد أو لتمويل عجز الموازنة، مما يؤدي الى ارتفاع الأسعار وانخفاض قيمة النقد.

✓ سرعة دوران النقود، عندما يقدم المستثمرون على توظيف مدخراتهم في الإنتاج، يؤدي الى زيادة الدخول ومن ثم يتحول لطلب يسهم في زيادة الأسعار، ويوجد العديد من المحددات المؤثرة في سرعة دوران النقود: معدل الدخل، معدل التضخم، نسبة العملة خارج الجهاز المصرفي، تطور فنون الدفع وزيادة عدد المصارف، سعر الصرف المحلي، زيادة حجم وقيمة المعاملات المالية.

✓ توسع المصارف في الإقراض، حيث تتحول هذه القروض الى طلب استثماري أو استهلاكي، فيزداد الطلب الكلي وقد لا يستطيع العرض تلبية الطلب فترتفع الأسعار حيث يكون تأثير الطلب الاستهلاكي على التضخم أكبر من تأثير الطلب الاستثماري.

2- الأسباب الهيكلية: ينظر الى التضخم بأنه ناتج عن حالة عدم التوازن بين الطلب الكلي الفعال والعرض الكلي ، ويعطون أهمية خاصة لصدمات العرض المتكررة، فإن حجم تأثيرها الكلي على الأسعار يعتمد على أهمية القطاع المعني في تركيبة المؤشر العام لأسعار المستهلك، فمثلاً الغذاء والطاقة يمثلان مصيب كبير نسبي في مؤشر أسعار المستهلك في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدمة ، فإن الزيادة الملحوظة في أسعار السلع نؤدي الى ارتفاع التضخم في المدى القصير بسبب وزنهما العالي في مؤشر أسعار المستهلك وزيادة متواصلة في معدلات التضخم فب المدى الطويل.

3- التكاليف: ينظر الى التضخم بأنه ناتج عن زيادة تكاليف عناصر الإنتاج، من خلال مطالبة العمال بزيادة اجورهم يدوم زيادة انتاجيتهم، وارتفاع تكلفة المواد المستوردة اللازمة للإنتاج.

4- سعر الصرف: إن زيادة أسعار السلع المستوردة نتيجة تخفيض سعر الصرف تؤثر على توقعات التضخم التي تؤدي الى تدهور سعر الصرف نتيجة قيام عملاء الاقتصاد بشراء النقد الأجنبي للمحافظة على قوتهم الشرائية.

5- استقلالية البنك المركزي. 6- التوقعات التضخمية. (خضور، 2015)

ويوجد العديد من العوامل التي تؤثر بشكل مباشر في التضخم تسمى محددات التضخم منها:

1- الناتج المحلي القومي: وهو مقياس نقدي، يأخذ السلع والخدمات المنتجة في صيغتها النهائية فلا تشمل السلع الأولية والوسيطة والتي استخدمت في انتاج غيرها من السلع.

2- الدخل القومي: يعكس قيمة الإنتاج بسعر التكلفة وعند عدم وجود ادخار في المجتمع فإن قيمة السلع والخدمات تطابق قيمة عوامل الإنتاج أو الدخل النقدي الذي يحصل عليه مالكو عوامل الإنتاج.

3- الاستهلاك: يعتبر الاستهلاك كم العوامل الأساسية في النشاطات الاقتصادية.

4- الاستثمار: وهو جزء من ناتج الدولة لا يوجه لإشباع حاجات المستهلكين وإنما لبناء الاقتصاد القومي للدولة باستخدام جزء من مواردها للأصول الإنتاجية.

5- الادخار: هو تنازل المستهلك عن جزء من دخله وإيداعه لدى المؤسسات المالية للاستفادة من فوائدها والمشاركة في الدورة الاقتصادية.

6- أسعار الصرف. 7- الناتج الإجمالي المحلي. 8- دخل الفرد.

9- معدل النمو الاقتصادي. (سليمان وآخرون، 2016، 34)

ويمكن الحد من التضخم باستخدام مجموعة من السياسات الاقتصادية والنقدية والمالية وهي:

1- التحكم بالعرض النقدي وسحب الفائض منها في حالة التضخم من خلال استخدام الأدوات النقدية والمالية، علماً أن العلاقة طردية بين التضخم وكمية النقود.

2- تصحيح الاختلالات الهيكلية في البنية الاقتصادية وتطبيق سياسات تنموية تخفف من الضغوط التضخمية.

3- تخفيض نفقات الإنتاج من خلال تخفيض الأجور وبالتالي تخيض القوة الشرائية والحد من الإنفاق الاستهلاكي.

4- التحكم بالطلب الكلي وسد الفائض منه الناتج عن زيادة العرض النقدي عند مستوى التشغيل الكامل والذي يترافق مع زيادة الأسعار وتحويله الى قنوات استثمارية. (مسلم، 2015)

2- سعر الصرف:

وهو ثمن الوحدة الواحدة من عملة معينة في شكل وحدات من العملة المحلية، أو ثمن الوحدة الواحدة من العملة المحلية في شكل وحدات من عملة أجنبية معينة. (عوض الله، 2004،44)

ونميز نوعين من المحددات لسعر الصرف وهي اقتصادية وغير اقتصادية. (أحمد وآخرون، 2018)

- العوامل الاقتصادية:

1- عرض النقد: هناك علاقة قائمة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار وهذه العلاقة تكون بنفس النسبة والاتجاه.

2- أسعار الفائدة: تؤثر أسعار الفائدة في أسعار الصرف بشكل غير مباشر، فانخفاض أسعار الفائدة مع توفر الفرص الاستثمارية يؤدي الى زيادة الطلب على رؤوس الأموال بهدف الاستثمار مما ينشط الاقتصاد الوطني ويحسن قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى. في حين يؤدي ارتفاع أسعار الفائدة إلى تجنب الاتجاه نحو الاقتراض من قبل المستثمرين وينتج عن ذلك انحسار الاستثمار وينخفض النمو الاقتصادي مما يؤدي إلى نتائج عكسية تقلل من متانة الاقتصاد الوطني وينعكس ذلك على قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى.

3- معدلات التضخم: ارتفاع معدلات التضخم محلياً يؤدي الى تراجع القدرة الشرائية للعملة المحلية وبالتالي تدهور سعر صرفها، وبذلك يتأثر سعر الصرف مما يؤدي إلى زيادة عدد الوحدات من العملة الوطنية التي يتم تبادلها بوحدة واحدة من عملة أجنبية مقابلة لها.

4- السياسات الضريبية. 5 - الإنتاجية. 6 - ميزان المدفوعات.

- العوامل غير الاقتصادية:

1- الاضطرابات والحروب والكوارث الطبيعية: تلعب دور كبير من خلال تأثيرها على الوضع الاقتصادي للبلد (القطاعات الاقتصادية والصناعية والتجارة الخارجية) حيث تتراجع أوضاع البلاد بشكل يفقد البلد الثقة بعملته نتيجة ارتفاع معدلات التضخم الأمر الذي يؤدي إلى انخفاض قيمة العملة الوطنية تجاه العملات الأخرى.

2- الإشاعات والاخبار.3- الخبرة في أسواق المال.

3- الاستهلاك:

هو الانفاق العائلي على السلع والخدمات النهائية التي تشترى للإشباع الذي نحصل عليه منها أو للحاجة التي تلبي من استعمالها. (ساحلي، 2022) وللاستهلاك نمطين هما:

✓ أنماط عادية: ترتبط بالإنفاق المستمر على الحاجات الأساسية بانتظام كالإنفاق على السكن والمأكل.

✓ أنماط غير عادية: ترتبط بالإنفاق على المناسبات. (سليمان وآخرون، 2016)

يوجد العديد من العوامل التي تؤثر على الاستهلاك وهي:

1- مستوى الأسعار: ارتفاع معدلات الأسعار يؤدي الى انخفاض القوة الشرائية للنقود وبالتالي انخفاض الاستهلاك وبالعكس، فعندما يتوقع الافراد مستقبلا بأن الأسعار سوف تزيد فإن ستزداد معدلات شراءهم وبالعكس.

2- معدلات الفائدة: إن ارتفاع معدلات الفائدة على القروض سوف يؤدي الى زيادة المدفوعات الشهرية اللازمة لشراء السلع التي ترافق عدم تحفز الافراد على شرائها.

3- الثروة: إن ارتفاع قيمة الثروة يؤدي الى زيادة مستويات الانفاق على الاستهلاك حتى وإن بقي الدخل ثابت وبالعكس، وهذا يتفق مع افتراض أن الفرد يقوم بتعظيم منفعته وفقاً لموارده المتاحة.

4- السياسة المالية: إن السياسات التي تتبعها الحكومات تؤثر في الاستهلاك من خلال إعادة توزيع الدخول، وهنا يتم التنبه الى الارتباط السلبي بين الاستهلاك والتوظيف.

5- الدخل: إن العلاقة بين الدخل والاستهلاك علاقة طردية قوية.

6- الادخار: إن العلاقة بين الادخار والاستهلاك علاقة عكسية بالرغم من اختلف النظرة الى الادخار والاستهلاك من مجتمع لآخر. (ساحلي، 2022)

- الطريقة الإحصائية المستخدمة:

نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة:

إن نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الموزع ARDL هو خليط من نموذجين الابطاء الموزع Distributed Lag والانحدار الذاتي Auto Regressive عندما يكون هناك وجود حالة من التكييف في المتغير التابع (y_t) يتأثر بالتغيرات التي تحدث بالمتغير التفسيري (x_t) وبقيم متباطئة لمدة زمنية سابقة (x_{t-i})، أي تأثير المتغير التفسيري لا يكون للمدة الزمنية الحالية فقط t وإنما خلال مدد زمنية سابقة (t-i)، ويتأثر بالتغيرات التي تحدث بواسطة القيم السابقة للمتغير التابع (y_{t-i})، ويأخذ نموذج ARDL الصيغة التالية: (أحمد وأخرون، 2022)

$$y_t = c + a_1 y_{t-1} + \beta_0 x_t + \beta_1 x_{t-1} + u_t \quad : \text{العلاقة}(1)$$

ويتميز نموذج ARDL بعدة مزايا منها:

1- لا يستلزم أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة نفسها I(0) أو من الرتبة الاولى I(1) ، بشرط أن لا تكون متكاملة من الرتبة الثانية I(2).

2- نتائج تطبيقه تكون دقيقة في حالة كون حجم العينة صغير.

3-إمكانية تقدير الاجل الطويل والقصير في آن واحد والتعامل مع المتغيرات التفسيرية في النموذج بفترات ابطاء زمنية مختلفة.

4- يساعد على التخلص من المشكلات المتعلقة بحذف المتغيرات ومشكلات الارتباط الذاتي، مما يجعل المقدرات الناتجة كفؤة وغير متحيزة.

5- تحديد العلاقة التكاملية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة وتحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وتعد معلماته المقدرة للأجل القصير والطويل أكثر اتساق من تلك المقدرة بالطرق الأخرى لاختبار التكامل المشترك. (الشوربجي ،2009)

وفيما يلي خطوات تطبيق نموذج ARDL:

1- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية وتحديد رتبة تكاملها باستعمال اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع ADF.

2- تحديد فترات الابطاء المثلى باستعمال نموذج الانحدار الذاتي غير مقيد VAR ومن خلال مدة الابطاء التي تحمل أقل قيمة للمعايير الاكايك AIC.

3- اختبار وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الاجل باستعمال اختبار الحدود Bound Tast.

4- تقدير المعلمات قصيرة الاجل (نموذج تصحيح الخطأ ECM) وطويلة الاجل والذي يمكن تقديره وفق الصيغة الاتية:

$$\Delta(y_t) = C + \lambda y_{t-1} + \beta x_{t-1} + \sum_{i=1}^{n} a_1 \Delta(y_{t-i}) + \sum_{i=0}^{m} a_2 \Delta(x_{t-i}) + \mu_t \quad : \text{العلاقة}(2)$$

حيث: Δ: تمثل الفرق الأول لقيم المتغير. C: الحد الثابت. a_1, a_2 : معلمات الاجل الطويل.

m,n: تمثل الحدود العليا لمدد الابطاء الزمني للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

λ: معلمة تصحيح الخطأ. β: معلمات النموذج الطويل الاجل. i: الزمن. μ_t : حد الخطأ العشوائي.

5- اختبار سلامة واستقرارية النموذج عن طريق مجموعة من الاختبارات وهي:

- اختبار الاستقرار الهيكلية للنموذج عن طريق اختبارCUSUM,CUSUM of SQUARE.
- اختبار خلو النموذج من الارتباط التسلسلي عن طريق اختبار Breusch-Godfrey.
- اختبار التوزيع الطبيعي Jarque- Bera.
- اختبار ثبات التباين ARCH. (الوائلي، 2017)

التطبيق العملي:

فيما يلي جدول رقم (1)، الذي يظهر تطور كل من معدلات التضخم وسعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الليرة السورية ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة خلال الفترة (2000-2020) في سورية.

جدول (1): بعض المتغيرات الاقتصادية في سورية خلال الفترة (2000-2020)

العام	سعر الصرف	معدل التضخم	متوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة (ل.س)
2000	44.45	-0.8	196236
2001	44.67	3	239868
2002	45.12	1	241140
2003	45.33	4.8	252984
2004	46.77	4.6	277932
2005	45.76	7.9	354576
2006	45.33	9.6	360000
2007	46.58	4.5	386604
2008	45.47	15.2	411552
2009	45.78	2.3	482352
2010	46.50	4.4	509328
2011	48.34	6.3	998892
2012	64.67	36.5	998892
2013	108.74	82.4	1147200
2014	154.13	22.5	1204836
2015	237.03	38.5	1629360
2016	460.28	47.7	1802928
2017	492.61	18.1	2162808
2018	436.50	0.9	2352672
2019	750.00	13.4	2528328
2020	1250.00	103.3	2886960

المصدر: تقارير المجموعة الإحصائية السورية- المكتب المركزي للإحصاء ونشرات المصرف المركزي في سورية.

نلاحظ من خلال الجدول (1) تغيرات طفيفة وشبه استقرار لمعدلات التضخم في سورية وذلك في الفترة الممتدة من 2000-2011 ولم تتجاوز 20% وذلك نظراً لاستقرار الوضع الاقتصادي للبلد اما في فترة 2012-2022 فسجلت معدلات تضخم مرتفعة نتيجة الحرب والحصار على البلد، ونلاحظ هبوط معدل التضخم بعد اصدار المصرف المركزي السوري العملة النقدية الجديدة من فئة 2000 ل.س في منتصف عام 2017 ليعود للارتفاع وتجاوز 100%، مما أدى الى تدهور الوضع الاقتصادي وتراجع مستوى المعيشة في البلد، ونلاحظ استقرار سعر الصرف في الفترة الممتدة 2000-2011 قبل بدء الحرب، اما بفترة الحرب الممتدة من 2011-2020 أخذ بالتزايد المستمر وتسجيل سعر يتجاوز 2000 ليرة سورية، بسبب معدلات التضخم المرتفعة وذلك في ظل الحرب على سورية مما أدى الى تراجع قوة العملة المحلية، ونلاحظ التزايد المستمر متوسط الاتفاق الاستهلاكي السنوي للأسرة وذلك خلال الفترة 2000-2020 حيث كان معدل التزايد بطيء وشبه مستقر خلال الفترة 2000-2010 ليبدأ بالتزايد السريع والصعود بشكل كبير من عام 2011 وكانت بداية الحرب وهذا التزايد يعبر عن تراجع الوضع المعيشي والاقتصادي في ظل معدلات تضخمية مرتفعة وانخفاض قيمة العملة المحلية وبالنظر الى عام 2010 كان سعر صرف الليرة السورية مقابل الدولار 46.50 ومعدل التضخم 4.4% ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي للأسرة 509328 ل.س بالمقارنة مع عام 2020 حيث

كان سعر صرف الليرة السورية مقابل الدولار 1250 ومعدل التضخم 103.3% ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي للأسرة 2886960 ل.س، وهدفت الدولة السورية لاعتماد أسعار صرف متعددة للحفاظ على مخزون العملات الأجنبية، ومع زيادة الأسعار بشكل مفرط أدى الى نتائج سلبية بعيدة عن الهدف المرسوم. ويمكن ارجاع أسباب تدهور سعر الصرف في سورية لأسباب متعددة:

1- اعتماد الدولة السورية على التنمية المتوازية بين القطاعات المختلفة مما حمل الدولة مشاريع تفوق طاقتها.

2- تزايد الانفاق العام بنسبة لا تستطيع الإيرادات المحلية تغطيتها لتتجه الى الاستدانة لتغطية العجز الحاصل.

3- نمو قطاع الخدمات على حساب تراجع قطاع الصناعة الإنتاجي نظراً لما يحققه قطاع الخدمات من أرباح.

4- زيادة الفجوة بين الصادرات والواردات لصالح الواردات نتيجة زيادة الطلب على السلع الاستثمارية والتجهيزات والمواد الصناعية، الامر الذي زاد من استنزاف الاحتياطي النقدي.

5- التدفق الخارجي لرؤوس الأموال نتيجة انخفاض سعر الفائدة.

6- ارتفاع المديونية الخارجية بسبب لجوء الدولة الى لتدعيم البنية التحتية من كهرباء ومياه واتصالات وصرف صحي. (مسلم، 2015)

النتائج والمناقشة:

سيتم دراسة أثر سعر الصرف ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة كمتغيرات مستقلة على معدل التضخم كمتغير تابع خلال الفترة الممتدة من 2000الى 2020، لمعرفة مدى فاعلية هذه المؤشرات الاقتصادية في التأثير على الاقتصاد السوري وذلك باستخدام نموذج ARDL.

- دراسة الاستقرارية: اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)

يعتبر استقرار السلاسل الزمنية ذو أهمية تطبيقية وحيوية في التحليل القياسي حيث أن العلاقة بين المتغيرات غير المستقرة ليست حقيقية وهذا ما يسمى بالانحراف الزائف، ويوجد العديد من الطرق الإحصائية المستخدمة لاختبار الاستقرارية ومن أهمها اختبارا جذر الوحدة الذي يهدف الى فحص خواص السلسلة الزمنية لكل متغير من متغيرات الدراسة خلال المدة الزمنية للمشاهدات والتأكد من استقراريتها وتحديد رتبة كل متغير على حدة،(حسن واخرون، 2013) ويوضح الجدول (2) نتائج تطبيق اختبار ديكي فولر الموسع ADF لدراسة استقرارية سلاسل المتغيرات (Y: معدل التضخم، X1: سعر صرف الدولار الأمريكي مقابل الليرة السورية، X2: متوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة) في سورية للفترة 2000-2020.

جدول (2) نتائج اختبار جذر الوحدة وفق إحصائية ADF

المتغيرات	C		T and C		None		الاستقرار
	القيمة	الاحتمال Prob	القيمة	الاحتمال Prob	القيمة	الاحتمال Prob	
Y	-1.897444	0.3266	-3.421299	0.0782	-0.898696	0.3146	I(0)
D(Y)	-3.479018	0.0206*	-3.359313	0.0870	-3.494692	0.0015*	I(1)
X1	6.947009	1	-2.433223	0.3512	7.617819	1	I(0)
D(X1)	-3.508848	0.0230*	-4.180820	0.0250*	-3.227666	0.0033*	I(1)
X2	5.323089	1	-0.424119	0.9781	-2.394976	1	I(0)

I(1)	0.5056	−0.449633	0.0269*	−4.064978	0.5056	−0.449633	D(X2)

المصدر: من نتائج معالجة بيانات المتغيرات في برنامج Eviews 10

نلاحظ من خلال النتائج الموضحة في الجدول (2) استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات معدل التضخم وسعر الصرف ومتوسط الانفاق الاستهلاكي للاسرة عند المستوى I(1) بحيث أن احتمالية القيم المحسوبة أصغر عند مستوى المعنوية 0.05* بالنسبة لاختبار ADF أي البيانات ساكنة وتخلو من مشكلة عدم الاستقرار.

- تقدير نموذج انحدار التكامل المشترك وفق منهجية ARDL:

- اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود:

لإجراء اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، يتم صياغة الفرضيات الاتية:

فرضية العدم: لا يوجد تكامل مشترك بين متغيرات النموذج.

الفرضية البديلة: يوجد تكامل مشترك بين متغيرات النموذج. ونتائج هذا الاختبار مبينة في الجدول التالي:

جدول (3) نتائج اختبار الحدود

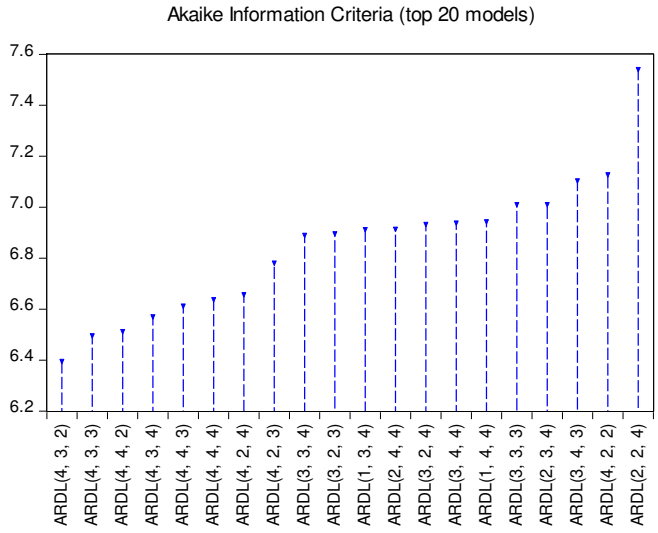
Test Statistic	Value	K
F-statistic	73.66104	2
Critical Value Bounds		
Significance	I(0)	I(1)
10%	2.63	3.35
5%	3.1	3.87
1%	4.13	5

المصدر: نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج Eviews 10

من خلال الجدول (3) نلاحظ أن القيمة الإحصائية المحسوبة F=73.66104 أكبر من جميع القيم الجدولية عند كل مستويات الدلالة، وبالتالي نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة أي توجد علاقة توازنية طويلة الأجل (تكامل مشترك) تتجه من المتغيرات التفسيرية (سعر الصرف ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة) الى المتغير التابع (معدل التضخم) عند كل مستويات الدلالة (10%,5%,1%) مما يعني بأن المتغيرات متكاملة، أي يوجد تكامل مشترك بينها.

- تحديد درجة التأخير المثلى:

لاختيار عدد درجات التباطؤ التي يجب اعتمادها في النموذج، تم الاعتماد على معيار معلومات Akaike، والشكل التالي يوضح درجة التأخير المثلى:



الشكل (1) اختيار درجات التباطؤ للنموذج باستخدام برنامج Eviews 10

من خلال الشكل (1) يتضح أن فترة الابطاء المثلى للنموذج هي ARDL (4,3,2) وهذا يعني اختيار أربع درجات تباطؤ لمتغير معدل التضخم وثلاث درجات تباطؤ لمتغير متوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة ودرجتين تباطؤ لمتغير سعر الصرف.

- تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة المتباطئة ARDL:

نتائج هذا الاختبار مبينة في الجدول التالي:

الجدول (4) تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة المتباطئة ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	*.Prob
Y(-1)	-0.462489	0.218948	-2.112323	0.0884
Y(-2)	-0.218803	0.166110	-1.317221	0.2449
Y(-3)	0.200143	0.133223	1.502311	0.1933
Y(-4)	-1.233332	0.148962	-8.279521	0.0004
X2	-3.91E-05	1.83E-05	-2.138036	0.0855
X2(-1)	9.95E-05	1.61E-05	6.184472	0.0016
X2(-2)	9.68E-05	2.62E-05	3.687815	0.0142
X2(-3)	-9.11E-05	3.52E-05	-2.587923	0.0490
X1	0.044044	0.051829	0.849792	0.4342
X1(-1)	0.220903	0.057140	3.866025	0.0118
X1(-2)	-0.522685	0.092957	-5.622898	0.0025
C	3.284458	4.974346	0.660279	0.5383
R-squared	0.989442	Mean dependent var		24.59412
Adjusted R-squared	0.966215	S.D. dependent var		29.33985
S.E. of regression	5.392845	Akaike info criterion		6.396012
Sum squared resid	145.4139	Schwarz criterion		6.984163

Log likelihood	−42.36611	Hannan−Quinn criter.	6.454476
F−statistic	42.59883	Durbin−Watson stat	2.591215
Prob(F−statistic)	0.000321		

المصدر: نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج Eviews 10

تشير نتائج الاختبارات الإحصائية لمعادلة الانحدار الموضحة في الجدول (4) أن قيمة R^2 =0.989442 ، وهذا يشير الى أن المتغيرات المستقلة المتمثلة في سعر الصرف ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة، تفسر بنسبة 98% التغيرات التي تحدث في المتغير التابع معدل التضخم، تعد هذه النسبة قوية جدا، وإن قيمة F=42.59883المحسوبة معنوية عند مستوى 5% وعليه فإن النموذج المقدر معنوياَ، يتضح من الجدول (4) أن نموذج ARDL المقدر للعلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة كان من الرتبة (4,3,2) بمعنى أن معدل التضخم كمتغير تابع يتأثر بسعر الصرف في مستواه الأصلي وبفترتين ابطاء ويتأثر بمتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة في مستواه الأصلي وبثلاث فترات ابطاء ويتأثر بنفسه مبطأ بأربع فترات إبطاء، وبالتالي تكون المعادلة الممثلة لعلاقة معدل التضخم بمتغيرات الدراسة في الاجل الطويل على الشكل الآتي:

Y=3.284458−0.522685 X1(−2)+ 0.220903 X1(−1)+ 0.044044 X1−9.11E−05 X2(−3)+ 9.68E−05 X2(−2)+ 9.95E−05 X2(−1) −3.91E−05 X2−1.233332 Y(−4)+ 0.200143 Y(−3)−0.218803 Y(−2) −0.462489 Y(−1)

- تقدير معاملات العلاقة طويلة وقصيرة الأجل:

ويتم من خلال منهجية تصحيح الخطأ لتقدير العلاقة في الاجل القصير الذي من خلاله يتم إضافة حد تصحيح الخطأ والمتباطئ لمدة سنة واحدة باعتباره متغير تفسيري، إذ يقيس مقدار الاختلال في التوازن في الأجل القصير الذي يجري تصحيحه للعودة للتوازن في الاجل الطويل، ونعرض في الجدول (5) نتائج إعادة تقدير العلاقة التوازنية طويلة الاجل.

الجدول (5) تقدير معلمات حركة التوازن طويلة الأجل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X2	2.43E-05	1.21E-05	2.012611	0.1003
X1	-0.094950	0.030373	-3.126162	0.0261
C	1.209976	1.912404	0.632699	0.5547

المصدر: نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج Eviews 10

يمكننا من خلال النتائج المعروضة في الجدول (5) صياغة العلاقة التوازنية طويلة الاجل على النحو الاتي:

Y=1.2100−0.0949*X1 +0.0000*X2

نلاحظ وجود علاقة توازنية طويلة الاجل معنوية عكسية بين متغير سعر الصرف والمتغير التابع معدل التضخم أي وجود تأثير سلبي لسعر الصرف على معدل التضخم بمقدار 0.094950 على المدى الطويل.

نلاحظ وجود علاقة توازنية طويلة الاجل غير معنوية طردية بين متغير متوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة والمتغير التابع معدل التضخم أي وجود تأثير إيجابي طفيف لمتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة على معدل التضخم بمقدار 2.43E−05 على المدى الطويل.

الجدول (6) تقدير معلمات حركة التوازن قصيرة الأجل

في الاجل القصير				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	*.Prob
D(Y(-1))	1.251992	0.093548	13.38336	0.0000
D(Y(-2))	1.033189	0.087026	11.87225	0.0001
D(Y(-3))	1.233332	0.092583	13.32140	0.0000
D(X2)	-3.91E-05	9.17E-06	-4.260667	0.0080
D(X2(-1))	-5.60E-06	6.63E-06	-0.844930	0.4367
D(X2(-2))	9.11E-05	8.92E-06	10.21451	0.0002
D(X1)	0.044044	0.012236	3.599473	0.0156
D(X1(-1))	0.522685	0.031196	16.75476	0.0000
CointEq(-1)*	-2.714482	0.125020	-21.71245	0.0000
R-squared	0.990977	Mean dependent var		5.794118
Adjusted R-squared	0.981954	S.D. dependent var		31.73699
S.E. of regression	4.263418	Akaike info criterion		6.043071
Sum squared resid	145.4139	Schwarz criterion		6.484184
Log likelihood	-42.36611	Hannan-Quinn criter.		6.086919
Durbin-Watson stat	2.591215			

المصدر: نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج Eviews 10

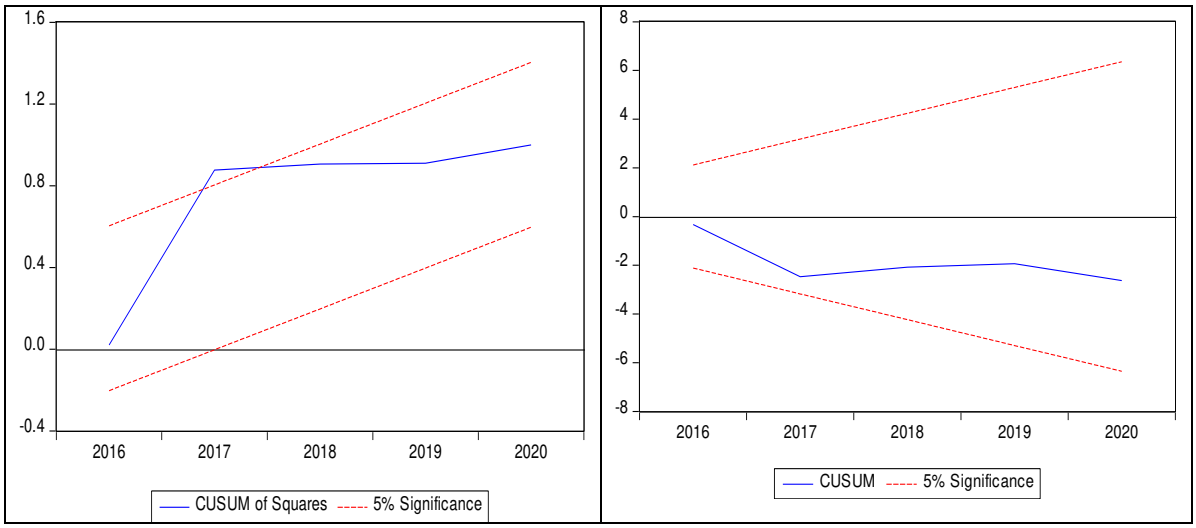
ونلاحظ من الجدول (6) أن معامل تصحيح الخطأ يساوي 2.714482- بإشارة سالبة ومعنوية لان Prob=0.00<0.05، وهذا يعني أن العلاقة التوازنية بين المتغيرات في الاجل الطويل صالحة، وأن سرعة تصحيح انحراف العلاقة المقدرة في الاجل القصير عن اتجاهها التوازني في الاجل الطويل = 271% سنوياً، وكانت جميع معلمات الاجل القصير معنوية عند مستوى المعنوية 5% الا متوسط الانفاق الاستهلاكي لسنة سابقة، ويرتبط معدل التضخم لسنة وسنتين وثلاث سنوات سابقة وسعر الصرف لسنة الحالية ولسنة سابقة ومتوسط الانفاق الاستهلاكي لسنتين سابقتين بعلاقة طردية مع المتغير التابع في الاجل القصير، اما متوسط الانفاق الاستهلاكي لسنة الحالية والسابقة فيرتبط بعلاقة عكسية مع المتغير التابع في الاجل القصير، ونلاحظ وجود تأثير إيجابي معنوي بين متغير سعر الصرف والمتغير التابع معدل التضخم بمقدار 0.044044على المدى القصير.

وجود تأثير سلبي معنوي طفيف بين متغير متوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة والمتغير التابع معدل التضخم بمقدار 3.91E-05 على المدى القصير، و تكون المعادلة الممثلة لسلوك التضخم في الأجل القصير هي:

$$Y=1.251992\ D(Y(-1))+ 1.033189\ D(Y(-2))+ 1.233332\ D(Y(-3)) -3.91E-05\ D(X2) - 5.60E-06\ D(X2(-1))+ 9.11E-05\ D(X2(-2))+ 0.044044\ D(X1)+ 0.522685\ D(X1(-1)) - 2.714482CointEq(-1)*$$

- اختبار الاستقرارية الهيكلي للنموذج:

للتأكد من خلو بيانات الدراسة المستخدمة من وجود أي تغيرات هيكلية عبر الزمن نستعمل اختبارين وهما: اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM واختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM of SQUARES حيث يتم من خلالهما بيان التغيرات الهيكلية في البيانات ومدى انسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الاجل. إذ يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة إذا ما وقع الخط البياني للاختبارين ضمن أو داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 0.05.



الشكل رقم (3) اختبار ثبات النموذج باستخدام برنامج Eviews 10

نلاحظ من الشكل رقم (3) وجود عدم ثبات طفيف للنموذج في 2017 قد تكون بسبب بعض صدمات سعر الصرف، فنجد من خلال الشكل السابق استقرار المعلمات طويلة الأجل وقصيرة الأجل بنموذج ARDL، وهذا يعني أن البواقي تخلو من تغيرات هيكلية.

الاختبارات التشخيصية للنموذج:

لقد تم إجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية والقياسية للحكم على مدى ملائمة النموذج المستخدم في قياس المرونات المقدرة في الاجل الطويل، وهي:

1- الارتباط الذاتي Breusch -Godfrey:

باستخدام اختبار Breusch -Godfrey نحصل على النتائج التالية:

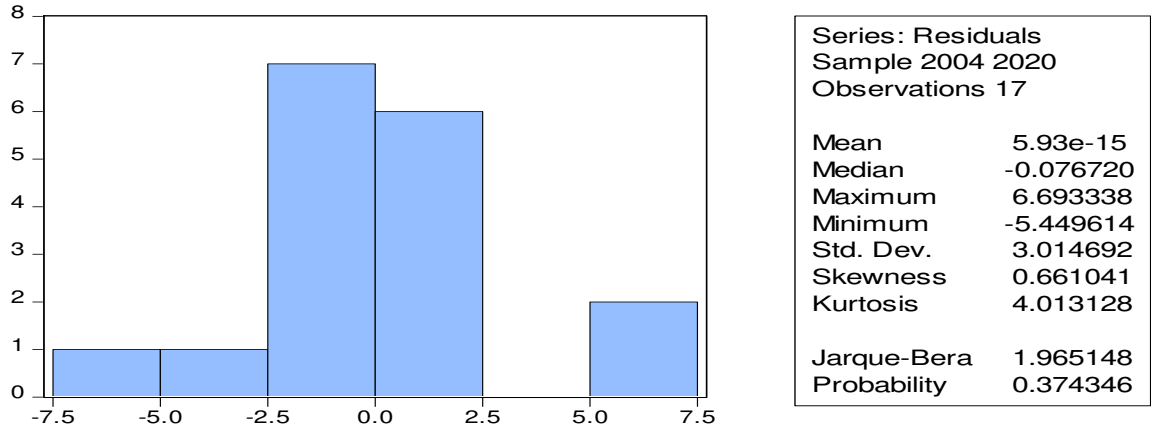
جدول (7) اختبار الارتباط الذاتي

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey			
F-statistic	0.469828	Prob. F(11,5)	0.8623
Obs*R-squared	8.640530	Prob. Chi-Square(11)	0.6550
Scaled explained SS	1.126082	Prob. Chi-Square(11)	0.9999

المصدر: نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج Eviews 10

نلاحظ من الجدول رقم (7) خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي نظراً لان القيمة الاحتمالية بلغت 0.8623وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي قبول فرضية العدم التي تنص على عدم ارتباط البواقي ارتباطاً ذاتياً.

2- التوزيع الطبيعي Jarque- Bera:



الشكل (2) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي باستخدام برنامج Eviews 10

نلاحظ أيضاً أن القيمة الاحتمالية لاختبار Jarque- Bera بلغت 0.374346 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وهذا يعني أن البواقي تتوزع توزيع طبيعي.

3- اختبار ثبات التباين ARCH:

جدول (8) عدم ثبات التباين ARCH

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.182806	Prob. F(1,14)	0.6755
Obs*R-squared	0.206228	Prob. Chi-Square(1)	0.6497

المصدر: نتائج تحليل البيانات باستخدام برنامج Eviews 10

نلاحظ من الجدول (8) أن القيمة الاحتمالية الخاصة باختبار عدم ثبات التباين بلغت 0.6755 وهي أكبر من مستوى المعنوية 0.05 وبالتالي قبول فرضية العدم التي تنص على ثبات حد الخطأ العشوائي الى النموذج المقدر.

وعليه من نتائج الاختبارات التشخيصية نستنتج جودة النموذج من الناحية القياسية.

الاستنتاجات و التوصيات:

أظهرت الدراسة ما يلي:

- وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين بين سعر الصرف ومتوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة والمتغير التابع معدل التضخم، وهذا يعني أن الاختلالات التي يمكن أن تظهر في المدى القصير يمكن تصحيحها وعودتها الى التوازن في المدى الطويل.
- وجود علاقة توازنية طويلة الاجل معنوية وعكسية بين سعر الصرف ومعدل التضخم، ووجود علاقة توازنية قصيرة الاجل معنوية وطردية بين سعر الصرف ومعدل التضخم.
- وجود علاقة توازنية طويلة الاجل غير معنوية طردية طفيفة التأثير بين متوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة على معدل سعر التضخم، وجود علاقة توازنية قصيرة الاجل معنوية وعكسية طفيفة بين متوسط الانفاق الاستهلاكي السنوي الكلي للأسرة على معدل التضخم.
- أظهرت نتائج اختبارات استقرار معلمات النموذج أن المقدرات مستقرة من خلال اختبار ثبات المقدرات CUSUM.

– أوضحت نتائج الاختبارات القياسية أن النموذج المقدر خالي من مشاكل القياس.

التوصيات:

– محاولة تطبيق سياسة استهداف التضخم في سورية كمحاولة لكبح وضبط معدلات التضخم وتحقيق النمو الاقتصادي.

– تنشيط دور القطاعات الزراعية والمؤسسات الإنتاجية والخدمية لزيادة الإنتاج وتحسين الأداء المالي والنقدي لما له أثر على تحسين الواقع الاقتصادي ومتغيراته.

– محاولة تطبيق نماذج حديثة أخرى التي تساعد في تتبع تطور الظواهر الاقتصادية على مستوى الاقتصاد الكلي.

– تأهيل الكوادر العلمية الكفؤة القادرة على وضع نماذج لتوقعات التضخم ومكافحته.

References:

1. Ahmed, Itmathal Mirghani. Abdul Latif, Afra Hashem. Applying the cointegration method according to the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) methodology to estimate the factors affecting the Sudanese economic growth rate (1990-2020). Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences. University of Sudan. 6 (16). 2022: 104-91. (In Arabic)

2. Ahmed, Ibn Aariyya; Sheikh, Saws. Predicting the Algerian dinar exchange rates using an artificial neural network. Journal of Economics and Business Administration, Algeria, 2 (6). 2018: 25-7. (In Arabic)

3. Awadallah, Zeinab. International economics. 1st edition. New University House. Alexandria Egypt. 2004. - Coastal, Lazhar. Standard modeling of the factors affecting consumer spending in the Arab Maghreb countries for the period 1980-2019. Knowledge Collections Magazine, Algeria, 8 (1). 2022: 203-187. (In Arabic)

4. Coastal, Lazhar. Standard modeling of the factors affecting consumer spending in the Arab Maghreb countries for the period 1980-2019. Knowledge Collections Magazine, Algeria, 8 (1). 2022: 203-187. (In Arabic)

5. DAVID, A. Macroeconomic Theory & Policy,2nd edition, Simon fraser University. 2008.

6. Hassan, Ali Abdel Zahra. Shoman, Abdul Latif Hassan. Analysis of the long-term equilibrium relationship using unit root tests, the method of integrating autocorrelated models, and ARDL lag distribution models. Journal of Economic Sciences. University of Baghdad, Issue 34, 2013. (In Arabic)

7. Khadour, Afra. An analytical study of inflation and its impact on the trade balance in Syria during the period 1990-2012. Ph.D., Faculty of Economics, Tishreen University: Syria. 2015. - Lala, Ramadan; Al-Tijani, Hesher Ahmed. Studying the economic relationship between inflation and some macroeconomic variables in Algeria. International Journal of Economics and Business. Algeria.2(3).94-83:2017. (In Arabic)

8. MAGUMDER, S. C. Inflation and its impacts on economic growth of Bangladesh. *American Journal of Marketing Research*. VOI. *2*, N. 1, 2016, 17-26.

9. MONFARED, S. AKIN, F. The relationship between exchage rates and inflation: the case of Iran. *European Journal of Sustainable Development*. VOI. *4*, N. 6, 2017.

10. Majeed, Diaa. The economics of money and banking. University Youth Foundation, Alexandria: Egypt. 2008. (In Arabic)

11. Mustafa, Iman Muhammad Abdel Latif. The relationship between inflation rates and the economic growth rate as applied to the Egyptian case during the period 1961-2018. Journal of the Faculty of Economics and Political Science. Egypt.21(3). 2020: 105-130. (In Arabic)
12. Muslim, Bassem Shalabiyah; Kazem, Amory Hadi. Advanced econometrics (theory and practice). Iraq: National Library. 2002. (In Arabic)
13. Othman, Salman. Abbas, Ghada. Khadour, Afra. The most important determinants of inflation in Syria during the period 1990-2010. Tishreen University Magazine. 37(2). 2015:295-281. (In Arabic)
14. Al-Rifai, Abdul Hadi; Muhammad, Sally. Studying the impact of inflation on the standard of living of Syrian families during the period 2000-2010. Tishreen University Journal, 38(6), 2016: 261-277. (In Arabic)
15. Riad, Millie; Abdul Jabbar, Mutarfi. The impact of wage policy on inflation: a case study of Algeria for the period 2014-2018. Master's thesis, Faculty of Economic, Commercial and Management Sciences, Mohamed Boudiaf University - Palmsilia, Algeria. 2021. (In Arabic)
16. Suleiman, Abrar Saleh; Al-Yam, Yusra Abdullah; Bashir, Yousra Awadallah. Using multiple linear regression to study the factors affecting inflation in the period 1972-2015. Bachelor's. College of Science, Sudan University, Sudan. 2016. (In Arabic)
17. Al-Shorbagy, Magdy. The impact of economic growth on employment in the Egyptian economy. North African Economics Journal. (6).5. 2009. (In Arabic)
18. Al-Waeli, Khudair Abbas. Using the ARDL method to estimate the impact of macroeconomic policies on some economic variables in Iraq, doctoral dissertation. University of Karbala. Faculty of Administration and Economics. Iraq. 2017. (In Arabic)

المراجع بالعربية:

– أحمد، امتثال ميرغنى. عبد اللطيف، عفراء هاشم. تطبيق أسلوب التكامل المشترك وفق منهجية الانحدار الذاتي ذو الفجوات الموزعة ARDL لتقدير العوامل المؤثرة على معدل النمو الاقتصادي السوداني (1990–2020). مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية. جامعة السودان. 6 (16).2022 : 91–104.

– أحمد، بن عارية؛ الشيخ، ساوس. التنبؤ بأسعار صرف الدينار الجزائري باستخدام الشبكة العصبية الاصطناعية. مجلة الاقتصاد وإدارة الاعمال، الجزائر، 2 (6).2018 : 7–25.

– خضور، عفراء. دراسة تحليلية للتضخم وأثره على الميزان التجاري في سورية خلال الفترة 1990–2012. دكتوراه، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين: سورية.2015 .

– الرفاعي، عبد الهادي؛ محمد، سالي. دراسة أثر التضخم في مستوى المعيشة الأسرة السورية خلال الفترة 2000–2010. مجلة جامعة تشرين، 38 (6)،2016 : 261–277.

– رياض، ميلي؛ عبد الجبار، مطرفي. أثر سياسة الأجور على التضخم دراسة حالة الجزائر للفترة 2014–2018. رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف – بالمسلية، الجزائر.2021 .

– حسن، علي عبد الزهرة. شومان، عبد اللطيف حسن. تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل باستعمال اختبارات جذور الوحدة وأسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتياً ونماذج توزيع الابطاء ARDL. مجلة العلوم الاقتصادية. جامعة بغداد، العدد 2013.34 .

- ساحلي، لزهر. نمذجة قياسية للعوامل المؤثرة على الانفاق الاستهلاكي لدول المغرب العربي للفترة 1980-2019. مجلة مجاميع المعرفة، الجزائر، 8 (1).2022 : 187-203.

- سليمان، أبرار صالح؛ اليم، يسرا عبد الله؛ بشير، يسرى عوض الله. استخدام الانحدار الخطي المتعدد في دراسة العوامل المؤثرة على التضخم في الفترة 1972-2015. بكالوريوس. كلية العلوم، جامعة السودان. السودان.2016 .

- الشوربجي، مجدي. أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري. مجلة اقتصاديات شمال افريقيا. 5.(6).2009 .

- عوض الله، زينب. الاقتصاد الدولي. ط1. دار الجامعة الجديدة. الإسكندرية: مصر.2004 .

- عثمان، سلمان. عباس، غادة. خضور، عفراء. أهم محددات التضخم في سورية خلال الفترة 1990-2010. مجلة جامعة تشرين. 37(2). 2015:281-295.

- لعلا، رمضاني؛ التجاني، هيشر أحمد. دراسة العلاقة الاقتصادية بين التضخم وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر. المجلة العالمية للاقتصاد والاعمال. الجزائر.2(3).2017:83-94.

- مجيد، ضياء. اقتصاديات النقود والبنوك. مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية: مصر.2008 .

- مصطفى، إيمان محمد عبد اللطيف. العلاقة بين معدلات التضخم ومعدل النمو الاقتصادي بالتطبيق على الحالة المصرية خلال الفترة 1961-2018.مجلة كلية الاقتصاد والعلوم السياسية. مصر.21(3).2020 : 105-130.

- مسلم، باسم شلبيه؛ كاظم، أموري هادي. القياس الاقتصادي المتقدم (النظرية والتطبيق). العراق: المكتبة الوطنية. 2002.

- الوائلي، خضير عباس. استعمال أسلوب ARDL في تقدير أثر سياسات الاقتصاد الكلي على بعض المتغيرات الاقتصادية في العراق، رسالة دكتوراه. جامعة كربلاء. كلية الإدارة والاقتصاد. العراق.2017 .