

# تحليل أثر أدوات السياسة المالية على معدل النمو الاقتصادي في سوريا خلال الفترة (1995-2021)

د. عبد الهادي الرفاعي<sup>1</sup>

محمود عرببيه<sup>2</sup>

## الملخص

يهدف هذا البحث إلى تحليل أثر أدوات السياسة المالية على معدل النمو الاقتصادي في الجمهورية العربية السورية، من خلال دراسة العلاقة الكمية بين الإيرادات الضريبية، الإيرادات الاستثمارية، النفقات الجارية والاستثمارية، والدين العام ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للاطياء الموزع (ARDL). أظهرت نتائج اختبار الحدود وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع والمتغيرات التفسيرية المستخدمة. من حيث التأثير، بينت التقديرات أن الإيرادات الضريبية لها تأثير إيجابي ذو دلالة إحصائية على النمو الاقتصادي، سواء على المدى الطويل أو القصير، وهو مؤشر على فاعليتها في دعم النشاط الاقتصادي عند استخدامها بكفاءة. فيما يتعلق بالنفقات الحكومية أظهرت النفقات الاستثمارية تأثيراً سلبياً ذو دلالة إحصائية على النمو الاقتصادي على المدى الطويل، وهو ما يعزى إلى ضعف كفاءة الإنفاق وعدم توفر البنية التحتية الملائمة، بينما لم تمتلك النفقات الجارية تأثيراً إحصائياً واضحاً على النمو الاقتصادي. استناداً إلى هذه النتائج، أوصت الدراسة بضرورة تعزيز الإيرادات الضريبية بطريقة عادلة وكفوءة عبر توسيع القاعدة الضريبية، وتحسين كفاءة الإنفاق الحكومي.

**الكلمات المفتاحية:** السياسة المالية، النمو الاقتصادي، نموذج ARDL، الإيرادات الضريبية، الإنفاق الحكومي.

<sup>1</sup> أستاذ - قسم الإحصاء والبرمجة - كلية الاقتصاد - جامعة اللاذقية. [Abdul-hadi.al-rifai@tishreen.edu.sy](mailto:Abdul-hadi.al-rifai@tishreen.edu.sy)

<sup>2</sup> طالب (ماجستير) - قسم الإحصاء والبرمجة - اختصاص السكان والتنمية - كلية الاقتصاد - جامعة اللاذقية. [MahmoudArbia@gmail.com](mailto:MahmoudArbia@gmail.com)

# Analyzing The Impact of Fiscal Policy Instruments on Economic Growth Rate in Syria during the period (1995-2021)

Dr.Abdulhadi Al-Rifai<sup>1</sup>

Mahmoud Arbia<sup>2</sup>

## ABSTRACT

This study aims to analyze the impact of fiscal policy instruments on the rate of economic growth in the Syria, by examining the quantitative relationship between tax revenues capital expenditures, public debt, and the growth rate of exceptional revenues current and gross domestic product using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model. The bounds run cointegrating relationship between the -test results indicated the existence of a long and the explanatory variables. In terms of impact, the estimations revealed dependent variable that tax revenues have a positive and statistically significant effect on economic growth, both economic in the long run and the short run, which indicates their effectiveness in supporting activity when used efficiently. Regarding government expenditures, capital expenditures showed a negative and statistically significant effect on economic growth in the long run, due to infrastructure which is attributed to inefficiencies in spending and the lack of a. On the other hand, current expenditures did not exhibit a clear statistical impact on economic growth. Based on these findings, the study recommends enhancing tax revenues in a fair and improving the efficiency of and efficient manner through expanding the tax base government spending.

**Keywords:** Fiscal Policy, Economic Growth, ARDL, Tax Revenues, Government Expenditure.

---

<sup>1</sup>Professor– Department of Statistics and Programming– Faculty of Economics– Latakia University.  
[Abdul-hadi.al-rifai@tishreen.edu.sy](mailto:Abdul-hadi.al-rifai@tishreen.edu.sy)

## 1- مقدمة

تعد السياسة المالية أحد الأدوات الأساسية التي تستخدمها الدول لتحقيق الاستقرار الاقتصادي ودفع عجلة النمو عبر التأثير في عدة متغيرات مثل الإنفاق العام والإيرادات الضريبية، والدين العام. وفي ظل الظروف الاقتصادية الصعبة التي تمر بها العديد من الدول، ومن بينها الجمهورية العربية السورية، ازدادت الحاجة إلى إعادة النظر في أدوات السياسة المالية ودورها في دعم النمو الاقتصادي.

ورغم الجهود الحكومية لتعزيز النمو من خلال استخدام أدوات السياسة المالية المختلفة إلا أن هناك تساؤلات حول فعالية هذه الأدوات في تحقيق نتائج ملموسة على أرض الواقع خاصة في ظل ضعف البنية التحتية، وتراجع الإنتاجية، وارتفاع معدلات الفقر والبطالة. وانطلاقاً من هنا تسعى هذه الدراسة إلى تقديم تحليل يوضح تأثير مختلف أدوات السياسة المالية على النمو الاقتصادي في سوريا خلال الفترة (1995-2021) باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإطاء الموزع (ARDL)، لتحديد العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل بين المتغيرات، ولتقديم توصيات مبنية على نتائج إحصائية يمكن أن تكون أداة مساعدة لصناعي القرار في تعزيز فعالية السياسة المالية لتحقيق نمو مستدام.

## 1- مشكلة البحث

رغم استخدام الحكومة السورية أدوات السياسة المالية المختلفة مثل النفقات العامة والإيرادات والدين العام، إلا إن النمو الاقتصادي لم يتم تحفيزه كما هو متوقع. ومن هنا تظهر الحاجة إلى فهم مدى فعالية هذه الأدوات في دعم النمو الاقتصادي، خاصة في بيئه اقتصادية معقدة ومتقلبة. ومن هنا تأتي أهمية هذا البحث الذي يحاول الإجابة على مجموعة من الأسئلة الأساسية:

1. هل توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات السياسة المالية ومعدل النمو الاقتصادي في سوريا خلال الفترة 1995-2021؟

## تحليل أثر أدوات السياسة المالية على معدل النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة (1995-2021)

2. ما طبيعة تأثير الإيرادات الضريبية والإيرادات الاستثنائية على النمو الاقتصادي؟

3. كيف تؤثر النفقات الحكومية الجارية والاستثمارية على النمو الاقتصادي؟

### **2- أهمية البحث**

تكمّن أهمية هذا البحث في أنه يعالج قضية حيوية وملحة في سياق الاقتصاد السوري. وهي فعالية أدوات السياسة المالية في دفع معدلات النمو الاقتصادي. إذ إنّ فهم طبيعة العلاقة بين الإيرادات العامة والنفقات العامة والدين العام من جهة، ومعدل النمو الاقتصادي من جهة أخرى، يُعد ضروريًا لرسم سياسات مالية فاعلة قادرة على تحفيز النشاط الاقتصادي وتحسين جودة الخدمات العامة، كما تأتي أهمية البحث من كونه يركز على فترة زمنية طويلة تمتد لحوالي 27 عاماً، شملت مراحل مختلفة من الاستقرار والاضطراب السياسي والاقتصادي، مما يمنح النتائج مصداقية عالية ويعكس واقع الاقتصاد السوري بدقة. كما يتميز البحث باستخدامه نموذج ARDL، ما يسهم في تجاوز بعض العيوب الإحصائية التي قد تؤثر في دقة النتائج.

### **3- أهداف البحث**

1. تحليل العلاقة الكمية بين أدوات السياسة المالية ومعدل النمو الاقتصادي.

2. قياس تأثير كل من الإيرادات الضريبية، الإيرادات الاستثنائية، النفقات الجارية والاستثمارية، والدين العام على النمو الاقتصادي.

3. تحديد طبيعة العلاقة (طويلة الأجل أم فضيرة الأجل) بين المتغيرات الاقتصادية المستخدمة.

4. تقديم توصيات تستند إلى النتائج الإحصائية لتحسين كفاءة السياسة المالية.

### **4- فرضيات البحث وحدوده**

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لأدوات السياسة المالية على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي ويتفرع عنها خمس فرضيات فرعية وهي:

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لإيرادات الضرائب والرسوم على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للإيرادات الاستثنائية على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للنفقات الجارية على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للنفقات الاستثمارية على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

- لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للدين العام على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

## 5- متغيرات البحث

المتغيرات المستقلة: إجمالي إيرادات الضرائب والرسوم، إيرادات استثنائية، النفقات الجارية، النفقات الاستثمارية، الدين العام.

المتغير التابع: معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

## 6- حدود البحث

الحدود المكانية: الجمهورية العربية السورية.

الحدود الزمنية: خلال الفترة الممتدة (1995-2021).

## 7- الإطار النظري

نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباينة: Autoregressive Distributed Lag model

إن نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL هو خليط من نماذجين: الإبطاء الموزع (Distributed Lag) والانحدار الذاتي (Autoregressive)، يحدث ذلك عندما يتأثر المتغير التابع ( $y_t$ ) بالتغييرات التي تحدث بالمتغير التفسيري ( $x_t$ ) ويقيم متابعة لمدة زمنية سابقة ( $x_{t-1}$ ، أي أن تأثير المتغير التفسيري لا يقتصر على المدة الزمنية الحالية ( $t$ )، بل

## تحليل أثر أدوات السياسة المالية على معدل النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة (1995-2021)

يمتد إلى مدد زمنية سابقة ( $t-i$ )، ويتأثر أيضاً بالتغييرات التي تحدث بواسطة القيم السابقة للمتغير التابع ( $t-j$ ).).

ويتميز نموذج ARDL بعدة مزايا منها: [1]

- 1- لا يستلزم أن تكون السلسل الزمنية متكاملة من الرتبة نفسها (0) أو من الرتبة الأولى (1)، بشرط أن لا تكون متكاملة من الرتبة الثانية (2).
- 2- إمكانية تقدير الأجل الطويل والقصير في آن واحد والتعامل مع المتغيرات التفسيرية في النموذج بفترات إبطاء زمنية مختلفة.
- 3- نتائج تطبيقه تظل دقيقة وموثوقة حتى في الدراسات التي تعتمد على حجم عينة صغير، أو عدد مشاهدات محدود.
- 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 اتساقاً من تلك المقدرة بالطرق الأخرى لاختبار التكامل المشترك.

### - خطوات تطبيق نموذج ARDL:

فيما يلي مجموعة من الخطوات المتبعة لتطبيق هذا النموذج: [2]

- 1- اختبار استقرارية السلسل الزمنية وتحديد رتبة تكاملها باستعمال اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع ADF .
- 2- تحديد فترات الإبطاء المثلثي.
- 3- اختبار وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل باستعمال اختبار الحدود (Tast)، ويتم هنا اختبار التكامل المشترك في إطار نموذج تصحيح الخطأ الشعاعي UECM الذي يأخذ الصيغة التالية:

$$\Delta y_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta(y_{t-i}) + \sum_{t=0}^q \beta_2 \Delta(x_{t-i}) + \alpha_1 x_{t-1} + \alpha_2 x_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

حيث أن  $\Delta$ : تمثل الفرق الأول للمتغير.

$\beta_0$ : الحد الثابت،  $\beta_1, \beta_2$  معلمات العلاقة قصيرة الأجل .short run relationship

$\alpha_1, \alpha_2$  : معلمات العلاقة طويلة الأجل Long run relationship

$p, q$ : تمثل الحدود العليا لمدد الإبطاء الزمني للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

$\varepsilon_t$ : يشير إلى حد الخطأ العشوائي .

4- تقدير المعلمات قصيرة الأجل (نموذج تصحيح الخطأ ECM) وطويلة الأجل، وذلك بعد ثبات وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة، ويتم تقدير معادلة الأجل الطويل باستخدام الصيغة الآتية :

$$y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \vartheta_i y_{t-i} + \sum_{t=0}^q \delta_i x_{t-1} + \varepsilon_t \quad (2)$$

حيث:  $\vartheta$  و  $\delta$  هي معاملات المتغيرات.

$p, q$ : تمثل الحدود العليا لمدد الإبطاء الزمني للمتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

$\varepsilon_t$ : يشير إلى حد الخطأ العشوائي .

ومن ثم يتم استخلاص معلمات النموذج ARDL لحركات التوازن قصيرة الأجل باستخدام

نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model, ECM) الآتي:

$$\Delta y_t = C + \sum_{i=1}^p \vartheta_i \Delta y_{t-i} + \sum_{t=0}^q \delta_i \Delta x_{t-i} + \psi ECT_{t-1} + \varepsilon_t \quad (3)$$

حيث:  $ECT_{t-1}$  حد تصحيح الخطأ، وتمثل  $\psi$  معامل تصحيح الخطأ الذي يقيس سرعة التكيف التي يتم بها تعديل الاختلال في التوازن في الأجل القصير باتجاه التوازن في الأجل الطويل [3].

- 5- اختبار سلامة واستقرارية النموذج عن طريق مجموعة من الاختبارات وهي:
- SQUARE ) اختبار الاستقرارية الهيكلية للنموذج عن طريق اختبار (of CUSUM,CUSUM
- Breusch- ) اختبار خلو النموذج من الارتباط التسلسلي عن طريق اختبار . (Godfrey
- .) اختبار التوزيع الطبيعي (Jarque- Bera) .  
.) اختبار ثبات التباين ARCH .
- 8- الدراسات السابقة
- دراسة (علبي، 2020) [4] "أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي في فلسطين" هدفت هذه الدراسة إلى دراسة تأثير السياسة المالية بأدواتها المختلفة التي مُثلت بالمتغيرات المستقلة (النفقات الجارية، والنفقات التطورية، والإيرادات الضريبية، والإيرادات غير الضريبية، والمنح والمساعدات الخارجية وإيرادات المقاومة) على النمو الاقتصادي المتمثل بالتغير في نسبة الناتج الإجمالي الحقيقي كمتغير تابع خلال الفترة من (1996-2018)، وذلك باستخدام الانحدار الخطي المتعدد بالاعتماد على طريقة المربعات الصغرى العادلة OLS، بالإضافة إلى استخدام التحليل الوصفي لدراسة مكونات السياسة المالية لدى السلطة الوطنية الفلسطينية خلال فترة الدراسة، وقد أظهرت نتائج الدراسة أن أربعة من أصل ستة متغيرات كان لها تأثير على النمو الاقتصادي، فقد أشارت النتائج إلى أن النفقات الجارية والنفقات التطورية تؤثر إيجابياً على النمو الاقتصادي، بينما تؤثر الإيرادات الضريبية والإيرادات غير الضريبية سلباً على النمو الاقتصادي.
- دراسة (الشايب وحمره، 2022) [5] "مدى مساهمة مؤشرات الاستدامة المالية في تحقيق النمو الاقتصادي في مصر" هدفت هذه الدراسة إلى دراسة مدى مساهمة مؤشرات الاستدامة المالية في النمو الاقتصادي في مصر في الأجلين القصير والطويل خلال الفترة 1980-2018، تم استخدام منهج اختبار الحدود لنموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة ARDL Bounds Test، كما تم استخدام نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد

UECM لاختبار وجود علاقة ديناميكية في الأجل القصير، أشارت النتائج إلى وجود علاقة توازنية وديناميكية في الأجلين الطويل والقصير بين مؤشرات الاستدامة المالية من جهة وبين النمو الاقتصادي من جهة ثانية مما يؤكد بأنَّ السياسة المالية في مصر مستدامة في الأجلين القصير والطويل. كما أظهرت النتائج وجود تباين في مدى مساهمة مؤشرات الاستدامة المالية في النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، حيث ساهم كل من الإنفاق الحكومي والدين الخارجي بشكل إيجابي ومعنىًّا إحصائياً في النمو الاقتصادي، في حين لم تسهم الإيرادات الحكومية بشكل معنوي إحصائياً في النمو الاقتصادي. أثبتت التجربة المصرية أنَّه يمكن الاعتماد على الدين الخارجي وذلك ضمن الحدود الآمنة، في تحقيق النمو الاقتصادي في الأجل الطويل. ونجحت مصر في إصلاح الإنفاق الحكومي وتوجيهه نحو الاستثمار الإنتاجي الذي يسهم بشكل ملحوظ في تحسين النمو الاقتصادي في الأجل الطويل.

- دراسة **"Fiscal Policy Tools and [6] (Kanu et all, 2022) Economic Growth in Nigeria"**

"أدوات السياسة المالية والنمو الاقتصادي في نيجيريا" هدفت هذه الدراسة إلى تحليل أثر أدوات السياسة المالية على النمو الاقتصادي في نيجيريا خلال الفترة من عام 1999 إلى 2020، وذلك باستخدام طريقة المربيات الصغرى العادلة (OLS) ونموذج (VAR)، واعتمد الباحثون الإيرادات الضريبية والنفقات الجارية والاستثمارية، التمويل بالعجز، الديون الخارجية، والديون الداخلية، كمتغيرات مستقلة مع اعتبار الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (RGDP) هو المؤشر الأساسي للنمو الاقتصادي كمتغير تابع، وأهم النتائج الذي توصل إليها الباحثون في المدى القصير كانت كالتالي: أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية دالة إحصائياً بين (التمويل بالعجز، الديون الداخلية والنفقات الجارية) مع النمو الاقتصادي، كما ظهرت علاقة سلبية دالة إحصائياً بين الديون الخارجية والناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، مما يشير إلى أن الاقتراض الخارجي قد يكون عبئاً على الاقتصاد الوطني وفي المدى الطويل: فقدت معظم أدوات السياسة المالية السابقة علاقتها الدالة إحصائياً مع النمو الاقتصادي. استنتج الباحثون أنه في حالة نيجيريا لا يمكن لوسائل السياسة المالية وحدتها

## تحليل أثر أدوات السياسة المالية على معدل النمو الاقتصادي في سوريا خلال الفترة (1995-2021)

تحقيق نمو اقتصادي مستدام على المدى الطويل، وبناءً على نتائج الدراسة، وخرج الباحثون بتوصيات عملية تتمثل في: ضرورة دمج أدوات السياسة المالية مع السياسة النقدية لتحقيق استقرار اقتصادي واستدامة النمو، والتركيز على تحسين جودة الإنفاق الحكومي وزيادة الاستثمارات العامة والخاصة، بالإضافة إلى إعادة هيكلة البنية التحتية الأساسية مثل النقل والطاقة وتطوير رأس المال البشري.

### **"The Fiscal Policy of Greece [7] (Antonopoulou, 2024) and Its Macroeconomic Performance Within the Framework of the European Economic Union"**

"السياسة المالية في اليونان وأداؤها الاقتصادي الكلي داخل إطار الاتحاد الاقتصادي الأوروبي" هذه الدراسة تتناول سياسة اليونان المالية وأداؤها الكلي في إطار الاتحاد الاقتصادي الأوروبي، واستخدمت الباحثة منهجية تحليلية تعتمد على مراجعة الأدبيات الدولية والوطنية وتقدير البيانات الكمية باستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد، حيث تم اختيار الناتج المحلي الإجمالي (GDP) كمتغير تابع، بينما تم استخدام متغيرات أساسية مثل التضخم، معدل البطالة، الدين العام الإنفاق الحكومي، والإيرادات الضريبية كمتغيرات مستقلة للفترة 1995-2022، وأظهرت نتائج التحليل أن هناك علاقة سلبية بين التضخم والناتج المحلي الإجمالي؛ أي إن زيادة التضخم تؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي، كما أظهرت الدراسة أيضاً وجود علاقة سلبية بين الإنفاق الحكومي والناتج المحلي الإجمالي، مما يشير إلى أن الزيادة في الإنفاق الحكومي أدت إلى تراجع النمو الاقتصادي خلال الفترة المدروسة، أما فيما يتعلق بمعدل البطالة، الدين العام، والإيرادات الضريبية، فقد ظهر أنها ليست ذات دلالة إحصائية، وبالتالي فإن تأثيرها على الناتج المحلي الإجمالي كان ثانوياً وغير مباشر.

### **"The Impact of Fiscal Policy [8] (Haidari & Junejo, 2024) on Economic Growth: Fresh Evidence from Malaysia"**

"تأثير السياسة المالية على النمو الاقتصادي: أدلة واقعية من ماليزيا" تهدف هذه الدراسة إلى تحليل تأثير السياسة المالية على النمو الاقتصادي في ماليزيا خلال الفترة الممتدة من عام 1990 إلى عام 2022. ركزت الدراسة على متغير الإنفاق الحكومي بوصفه الركيزة الأساسية للسياسة المالية، مع إدخال متغيرات اقتصادية أخرى مثل معدل البطالة، والإيرادات الضريبية، ومعدل التضخم، وذلك لتحليل العلاقة بشكل أكثر شمولاً ودقّة، واستخدمت الدراسة بيانات ثانوية مستخلصة من مؤشرات البنك الدولي (WDI) للفترة المذكورة واستخدمت نموذج الانحدار الذاتي (ARDL) لتحليل العلاقة على المدى الطويل والقصير بين المتغيرات وأظهرت نتائج الدراسة على المدى القصير وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي (GDP) وكل من الإنفاق الحكومي، ومعدل البطالة، والإيرادات الضريبية، والتضخم. وقد سجل الإنفاق الحكومي تأثيراً إيجابياً كبيراً على النمو الاقتصادي، حيث يؤدي ارتفاع الإنفاق بنسبة 1% إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي بمقدار 0.756%. في المقابل، كان لمعدل البطالة والإيرادات الضريبية تأثير سلبي معنوي على النمو الاقتصادي، أما على المدى الطويل، فقد أشارت نتائج اختبار ARDL ونموذج ECM إلى وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين المتغيرات، وخلصت الدراسة إلى أن السياسة المالية وبشكل خاص الإنفاق الحكومي، يؤدي دوراً محورياً في تعزيز النمو الاقتصادي في ماليزيا على المديين القصير والطويل، في المقابل يؤثر ارتفاع كل من (معدل البطالة والإيرادات الضريبية) سلباً على النمو الاقتصادي مما يستدعي إعادة النظر في كفاءة جبائية الضرائب وتوجيهها نحو أهداف التنمية المستدامة.

## 10- منهج البحث

اعتمدنا في هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي، بالإضافة إلى المنهج الإحصائي باستخدام أحد نماذج السلسل الزمنية متعددة المتغيرات (نموذج ARDL)، لتحليل العلاقة بين المتغيرات على المدى الطويل والقصير. ولاختبار فرضيات الدراسة بالاعتماد على برنامج (E Views).

## 9- الإطار العلمي

### - تقدير نموذج انحدار التكامل المشترك وفق منهجية ARDL :

قبل البدء بتقدير النموذج لا بد لنا من توصيف المتغيرات الداخلة في النموذج وتحديدها بشكل دقيق والجدول التالي يبين مجموعة المتغيرات الداخلة في النموذج:

الجدول رقم (1) متغيرات الدراسة

المتغير	الرمز المقابل له
معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع	G RATE
المتغيرات المستقلة	
إجمالي إيرادات الضرائب والرسوم	TRAD
إيرادات استثنائية	EXCP
النفقات الجارية	CUEXP
النفقات الاستثمارية	INEXP
الدين العام	GOVDEBT

المصدر: من إعداد الباحث

### - اختبار جذر الوحدة (Unit Roots Test):

هذا الاختبار ضروري لأن تطبيق النموذج يتشرط ألا يكون أي من المتغيرات المدروسة مستقرًا عندأخذ الفرق الثاني (2)I). لذلك سيتم اختبار درجة استقرارية متغيرات الدراسة للتأكد من عدم وجود أي متغير مستقر بعدأخذ الفرق الثاني ومن جهة أخرى، لا بد من اختبار خواص السلسل الزمنية للمتغيرات المستخدمة في النموذج للتأكد من عدم إمكانية حدوث ما يعرف بالانحدار الزائف ولضمان الحصول على نتائج انحدار يمكن الاعتماد عليها. تشمل المؤشرات الأولية على ذلك كبر معامل التحديد، وزيادة المعنوية الإحصائية للمعلمات المقدرة بدرجة كبيرة، ويرجع هذا إلى أن البيانات الزمنية غالباً ما يوجد بها عامل الاتجاه الذي يعكس ظروفًا معينة تؤثر على جميع المتغيرات فتجعلها تتغير في نفس الاتجاه، بالرغم من عدم وجود علاقة ارتباط حقيقة فيما بينها، وللحصول على نتائج يمكن الاعتماد عليها، فمن الضروري أن تخضع بيانات السلسل الزمنية المستخدمة في النموذج لاختبار جذر الوحدة، ومن أهم الاختبارات المستخدمة في هذا المجال هو اختبار ديكي

فولر المعزز (Fuller-Augmented Dickey) للتعرف على استقرار المتغيرات ودرجة تكاملها [9]. وبإجراء هذا الاختبار على المتغيرات محل الدراسة ظهرت النتائج كالتالي:

### الجدول رقم (2) نتائج اختبار جذر الوحدة ADF للمتغيرات

None		Intercept		Trend and Intercept		رتبة التكامل	المتغيرات
prob	t-statistic	prob	t-statistic	Prob	t-statistic		
0.0005	- 3.815149	0.0089	- 3.759733	0.0221	- 3.990847	I(0)	G REAT
0.3159	- 0.901423	0.3939	- 1.752688	0.4378	- 2.261870	I(0)	TARD
0.0043	- 3.002886	0.0549	- 2.940459	0.1556	- 2.985024	I(1)	D(TARD)
0.2518	- 1.064395	0.2381	- 2.122106	0.6085	- 1.933577	I(0)	EXCP
0.0000	- 5.576681	0.0002	- 5.449854	0.0006	- 5.648044	I(1)	D(EXCP)
0.3740	- 0.767255	0.3239	- 1.907306	0.6561	- 1.839601	I(0)	CUEXP
0.0000	- 6.041866	0.0001	- 5.930351	0.0002	- 6.141170	I(1)	D(CUEXP)
0.4414	- 0.614372	0.6564	- 1.205306	0.6316	- 1.888322	I(0)	INEXP
0.0003	- 4.060734	0.0055	- 3.979168	0.0104	- 4.354229	I(1)	D(INEXP)
0.3283	- 0.872819	0.3344	- 1.883366	0.6719	- 1.807273	I(0)	GOVDEBT
0.0001	- 4.632377	0.0014	- 4.552800	0.0064	- 4.578654	I(1)	D(GOVDEBT)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصرف سوريا المركزي ومعالجتها

باستخدام برنامج E views

وتشير نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكى فولر المعزز بالجدول السابق بأن معظم المتغيرات موضوع الدراسة لم تستقر عند مستواها الأصلي، وأنها استقرت بعدأخذ

## تحليل أثر أدوات السياسة المالية على معدل النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة (1995-2021)

الفرق الأول لها، باستثناء متغير معدل نمو الناتج المحلي حيث نلاحظ بالنظر إلى القيمة الاحتمالية (prob) لاختبار (t-statistic) هي أقل من 0.05، مما يعني قبول الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود جذر الوحدة أي أنه متكامل من الرتبة (0) أما بالنسبة لجميع المتغيرات الأخرى نلاحظ بالنظر إلى القيمة الاحتمالية (prob) لاختبار (t-statistic) هي أقل من 0.05 مما يعني قبول الفرضية البديلة التي تنص على عدم وجود جذر الوحدة أي أنها متكاملة من الرتبة (1)، وكان ذلك تحت شروط مختلفة: وجود حد ثابت، أو وجود حد ثابت واتجاه عام أو عدم وجود حد ثابت واتجاه عام. وبعد أن فمنا بالتأكد من أن المتغيرات جميعها مستقرة في المستوى عندأخذ الفرق الأول يتم الانتقال إلى الخطوة التالية: اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود.

### - اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج الحدود:

يتم استخدام اختبار الحدود (Bounds Test) للكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات النموذج، وذلك لاختبار الفرضية التالية،  $H_0$ : لا يوجد تكامل مشترك بين متغيرات النموذج. وقد جاءت نتائج هذا الاختبار كما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (3) نتائج اختبار الحدود

F-Bounds Test				
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	13.03103	10%	2.08	3
K	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصرف سورية المركزي ومعالجتها

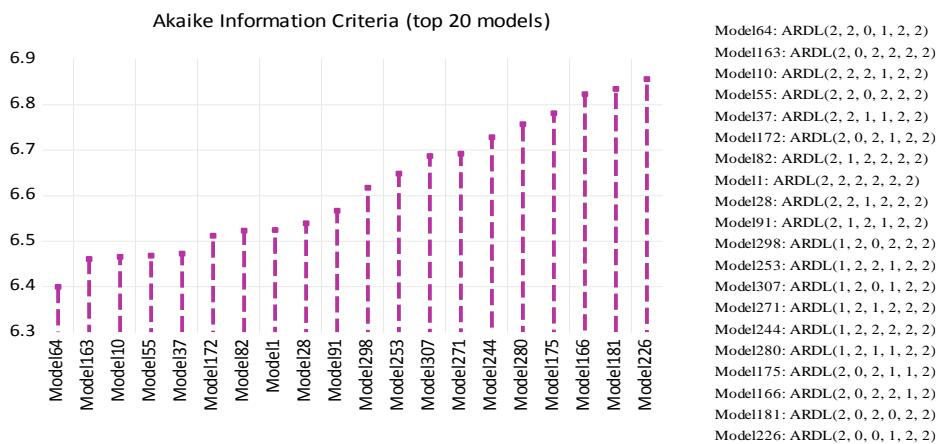
باستخدام برنامج E views

من خلال الجدول نلاحظ أن القيمة الإحصائية المحسوبة  $F\text{-statistic} = 13.031$  وهي أكبر من جميع القيم الجدولية عند كل مستويات الدلالة، وبالتالي نرفض فرضية عدم ونقبل الفرضية البديلة أي توجد علاقة توازنية طويلة الأجل (تكامل مشترك) بين المتغير

التابع (معدل نمو الناتج المحلي) ومجموعة المتغيرات المستقلة (أدوات السياسة المالية) عند كل مستويات الدلالة مما يعني بأن المتغيرات متكاملة أي يوجد تكامل مشترك بينها.

#### - تحديد درجة التأثير المثلث:

لتتحديد عدد درجات التباطؤ المناسبة للنموذج، سنعتمد على معيار معلومات Akaike (AIC)، حيث يتم اختيار عدد الفترات الذي تحقق أقل قيمة لهذا المعيار وقد بلغت قيمة  $AIC = 6.399$  وهذه القيم تحدد تلقائياً بواسطة البرنامج كالتالي:



الشكل (1) اختيار فترات الإبطاء المثلث لنموذج ARDL

يوضح الشكل رقم (1) أن فترات الإبطاء المثلث لنموذج ARDL هي (2، 0، 1، 2، 2)، مما يعني اختيار فترتي إبطاء لمتغير معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، وفترتين لمتغير إجمالي إيرادات الضرائب والرسوم، وفترة إبطاء واحدة لمتغير النفقات الجارية وفترتين لكل من متغيري النفقات الاستثمارية والدين العام.

#### - تقدير معاملات نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة المتباطئة ARDL

يتم هنا تقدير معلمات الأجل الطويل والقصير في آن واحد والتعامل مع المتغيرات التقسيمية في النموذج بفترات إبطاء زمنية مختلفة وذلك لجمع الآثار قصيرة وطويلة الأمد، أي أن

## تحليل أثر أدوات السياسة المالية على معدل النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة (1995-2021)

النتائج هنا تعكس تأثير كل متغير في مستوى الحالي وفترات زمنية سابقة ونتائج هذا التقدير مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (4) تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الموزعة المتباينة ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
G_RATE(-1)	-0.642657	0.164786	-3.899955	0.0030
G_RATE(-2)	-0.236328	0.112160	-2.107057	0.0613
TRAD	0.000235	7.06E-05	3.323281	0.0077
TRAD(-1)	-0.000214	0.000117	-1.820916	0.0986
TRAD(-2)	0.000258	8.90E-05	2.901502	0.0158
EXCP	-2.51E-05	3.69E-05	-0.679246	0.5124
CUEXP	3.31E-05	3.72E-05	0.891123	0.3938
CUEXP(-1)	-0.000118	3.05E-05	-3.876307	0.0031
INEXP	-1.70E-05	4.27E-05	-0.397874	0.6991
INEXP(-1)	-3.82E-06	5.29E-05	-0.072269	0.9438
INEXP(-2)	-0.000150	4.19E-05	-3.583490	0.0050
GOVDEBT	0.000369	7.05E-05	5.238588	0.0004
GOVDEBT(-1)	-8.38E-05	8.32E-05	-1.007041	0.3377
GOVDEBT(-2)	-0.000279	7.91E-05	-3.533201	0.0054
C	18.58072	8.334628	2.229341	0.0499
R-squared	0.954623	Adjusted R-squared		0.891095
F-statistic	15.02689	Akaike info criterion		6.399816
Prob(F-statistic)	0.000071	Durbin-Watson stat		2.453017

المصدر : من إعداد الباحث بالعتماد على بيانات مصرف سورية المركزي ومعالجتها باستخدام برنامج E views

تشير نتائج الاختبارات الإحصائية لمعادلة الانحدار الموضحة في الجدول إلى أن قيمة  $R^2=0.954623$  وهو ما يدل على أن المتغيرات المستقلة المتمثلة في أدوات السياسة المالية (إيرادات الضرائب والرسوم والإيرادات الاستثنائية والنفقات الجارية والاستثمارية والدين العام)، تفسر نسبة 95% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع معدل نمو الناتج المحلي ، وتعد هذه النسبة قوية جداً، كما أن قيمة  $F=15.02689$  المحسوبة هي معنوية عند مستوى دلالة 5% وعليه فإن النموذج المقدر معنوي ودال إحصائياً. كما يتضح من

الجدول أعلاه أن نموذج ARDL المقدر للعلاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة كان من الرتبة (2,2,0,1,2,2) بمعنى أن معدل نمو الناتج المحلي كمتغير تابع يتأثر بمتغير إيرادات الضرائب والرسوم في مستوى الأصلي وبفترتي إبطاء، ويتأثر بمتغير النفقات الجارية في مستوى الأصلي وبفترة إبطاء واحدة ويتأثر بمتغير النفقات الاستثمارية بمستوى الأصلي وبفترتي إبطاء وكذلك يتأثر بمتغير الدين العام بمستوى الأصلي وبفترتي إبطاء، ويتأثر بنفسه مبطأ بفترتي إبطاء، وبالتالي تكون المعادلة الممثلة لعلاقة معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بمتغيرات الدراسة في الأجل الطويل على الشكل الآتي:

$$\begin{aligned}
 G-RATE &= -0.642657G-RATE(-1) - 0.236328G-RATE(-2) & + \\
 0.000235TRAD &- 0.000214TRAD(-1) + 0.000258TRAD(-2) & - \\
 2.51E-05EXCP &+ 3.31E-05CUEXP - 0.000118CUEXP(-1) & - \\
 1.70E-05INEXP &- 3.82E-06INEXP(-1) - 0.000150INEXP(-2) \\
 + 0.000369GOVDEBT &- 8.38E-05GOVDEBT(-1) \\
 0.000279GOVDEBT(-2) &+ 18.58072
 \end{aligned}$$

#### - تقدير معاملات العلاقة طويلة وقصيرة الأجل:

بعد التأكيد من وجود علاقة تكامل مشترك أي وجود علاقة توازنية مستقرة طويلة الأجل للمتغير التابع ضمن تقلبات المتغيرات المستقلة، أي أن المتغيرات في دراستنا (المتغيرات المستقلة الخمسة أدوات السياسة المالية والمتغير التابع معدل نمو الناتج المحلي)، تتحرك تحرّكاً مشتركاً وصولاً إلى القيمة التوازنية على المدى الطويل، لكن في الواقع من النادر الوصول إلى تلك القيمة مباشرةً، لذلك قد تكون قيم النموذج المقدر للعلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة تختلف عن قيمها التوازنية بمعنى أن كل انحراف مؤقت للمتغير التابع عن قيمته التوازنية يُعد عشوائياً وهذا الانحراف بين القيمة اللحظية والقيمة التوازنية يمثل خطأ التوازن الذي يمكن أن يتم تعديله أو تصحيحه في الأجل الطويل، لذا يفترض تصحيح الخطأ وجود نوعين من العلاقات بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة (المستقلة) علاقة طويلة الأجل تقلس بمستوى متغيرات النموذج، وعلاقة قصيرة الأجل تقلس من خلال التغيرات فيما بينها في كل فترة [10].

### - تقدير معاملات العلاقة طويلة الأجل

يتم هنا حساب معاملات جديدة للعلاقة التوازنية الطويلة الأجل، وهي تختلف عن تلك التي تم الحصول عليها في نموذج ARDL وذلك بسبب التركيز فقط على العلاقة المستقرة في الأجل الطويل، دون النظر إلى الآثار قصيرة الأجل أو فترات الإبطاء الزمنية، أي أن المعاملات التي تمثل العلاقة طويلة الأجل ترتكز فقط على الآثار الدائمة والمستقرة لتحقيق التوازن بين المتغيرات في الأجل الطويل وهي مبينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (5) تقدير معلمات العلاقة التوازنية طويلة الأجل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TRAD	0.000149	3.84E-05	3.877196	0.0031
EXCP	-1.33E-05	1.97E-05	-0.678568	0.5128
CUEXP	-4.53E-05	2.46E-05	-1.840526	0.0955
INEXP	-9.10E-05	3.26E-05	-2.788231	0.0192
GOVDEBT	3.15E-06	3.10E-05	0.101580	0.9211
C	9.888704	4.372835	2.261394	0.0473

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصرف سوريا المركزي ومعالجتها

باستخدام برنامج E views

يمكنا من خلال النتائج في الجدول صياغة العلاقة التوازنية طويلة الأجل كما يلي:

$$G-RATE = 0.000149 TRAD - 1.33E-05 EXCP - 4.53E-05 CUEXP - 9.10E-05 INEXP + 3.15E-06 GOVDEBT + 9.888704$$

نلاحظ وجود علاقة توازنية طويلة الأجل ذات دلالة إحصائية طردية بين متغير إيرادات الضرائب والرسوم والمتغير التابع معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي أي وجود تأثير إيجابي لإيرادات الضرائب والرسوم على معدل نمو الناتج المحلي بمقدار 0.000149 على المدى الطويل، كما نلاحظ وجود علاقة توازنية طويلة الأجل معنوية عكسية بين متغير النفقات الاستثمارية والمتغير التابع معدل نمو الناتج المحلي أي وجود تأثير سلبي طفيف للنفقات الاستثمارية على معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي بمقدار -9.10E-05

على المدى الطويل أم باقي المتغيرات فنلاحظ عدم وجود أي تأثير ذات دلالة إحصائية لهذه المتغيرات على المتغير التابع.

### - تقدير معاملات العلاقة قصيرة الأجل

يتم هنا من خلال منهجية تصحيح الخطأ (ECM) تقدير العلاقة في الأجل القصير التي من خلالها يتم إضافة حد تصحيح الخطأ والمتباطئ لمدة سنة واحدة باعتباره متغيراً تفسيرياً إذ يقيس مقدار الاختلال في التوازن في الأجل القصير الذي يجرى تصحيحه للعودة للتوازن في الأجل الطويل، ونعرض في الجدول أدناه نتائج تقدير معلمات العلاقة التوازنية قصيرة الأجل.

الجدول رقم (6) تقدير معلمات حركة التوازن قصيرة الأجل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(G_RATE(-1))	0.236328	0.082073	2.879497	0.0164
D(TRAD)	0.000235	3.97E-05	5.908241	0.0001
D(TRAD(-1))	-0.000258	5.36E-05	-4.820485	0.0007
D(CUEXP)	3.31E-05	1.82E-05	1.823060	0.0983
D(INEXP)	-1.70E-05	2.57E-05	-0.659832	0.5243
D(INEXP(-1))	0.000150	2.98E-05	5.038448	0.0005
D(GOVDEBT)	0.000369	5.09E-05	7.247977	0.0000
D(GOVDEBT(-1))	0.000279	5.33E-05	5.247511	0.0004
CointEq(-1)*	-1.878985	0.155534	-12.08088	0.0000
R-squared	0.969928	Adjusted R-squared		0.954892
Durbin-Watson stat	2.453017	Akaike info criterion		5.919816

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصرف سوريا المركزي ومعالجتها باستخدام برنامج E views

ونلاحظ من الجدول (6) أن معامل تصحيح الخطأ سالب ومعنوي لأن  $<0.05$  ويساوي  $prob=0.0187898$ ، وهذا يعني أن العلاقة التوازنية بين المتغيرات في الأجل الطويل صالحة، وأن سرعة تصحيح انحراف العلاقة المقدرة في الأجل القصير عن اتجاهها التوازني في الأجل الطويل تساوي 187.898% سنوياً، أي أن 187% من الاختلالات قصيرة الأجل في قيم معدل نمو الناتج المحلي سيتم تصحيحها خلال الوحدة الزمنية

## تحليل أثر أدوات السياسة المالية على معدل النمو الاقتصادي في سوريا خلال الفترة (1995-2021)

المدروسة (خلال عام)، ونلاحظ من الجدول السابق أن جميع معلمات الأجل القصير معنوية عند مستوى المعنوية 5% عدا متغيري النفقات الجارية والاستثمارية لسنة الحالية، ويرتبط كلاً من (المتغير التابع معدل نمو الناتج المحلي الحقيقي لسنة سابقة وإيرادات الضرائب والرسوم لسنة الحالية ومتغير نفقات استثمارية لسنة سابقة، ومتغير الدين العام لسنة حالية وسنة سابقة) بعلاقة طردية مع المتغير التابع، أي وجود تأثير إيجابي معنوي لهذه المتغيرات على المتغير التابع في المدى القصير، وتكون المعادلة المماثلة لسلوك معدل نمو الناتج المحلي في الأجل القصير هي:

$$\begin{aligned}
 G-RATE = & 0.236328 D(G-RATE(-1)) + 0.000235D(TRAD) \\
 & - 0.000258D(TRAD(-1)) + 3.31E-05D(CUEXP) \\
 & - 1.70E-05D(INEXP) + 0.00015D(INEXP(-1)) \\
 & + 0.000369D(GOVDEBT) + 0.000279D(GOVDEBT(-1)) \\
 & - 1.878985 CointEq
 \end{aligned}$$

### - الاختبارات التشخيصية للنموذج:

لقد تم إجراء مجموعة من الاختبارات الإحصائية والقياسية للحكم على مدى ملائمة النموذج المستخدم في قياس المرويات المقدرة في الأجل الطويل، وخلوه من المشاكل القياسية وهذه الاختبارات موضحة في الجدول التالي:

**الجدول رقم (7) الاختبارات التشخيصية للنموذج**

القيمة الاحتمالية	الإحصائية المحسوبة	اسم الاختبار	المشاكل القياسية
0.23556	2.891582	Jarque-Bera	1-التوزيع الطبيعي
0.1915	2.046516	Breusch-Godfrey	2-الارتباط الذاتي
0.3662	0.851334	ARCH	3- عدم ثبات التباين

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على بيانات مصرف سوريا المركزي ومعالجتها

باستخدام برنامج E views

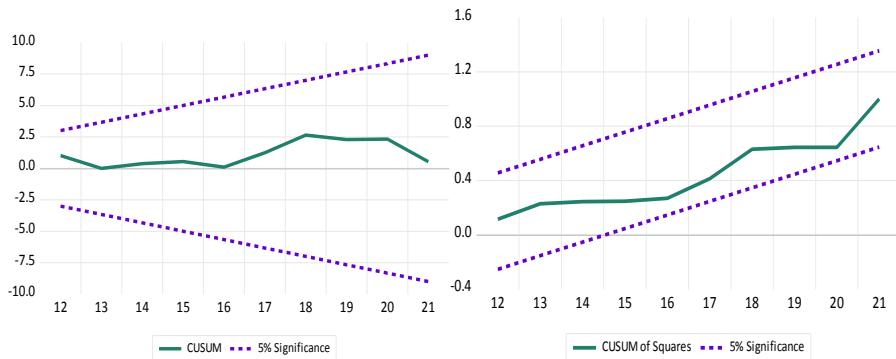
1- اختبار التوزيع الطبيعي لسلسلة البوافي: بتطبيق اختبار Jarque-Bera نجد أنه بلغت قيمة إحصائية  $Jarque-Bera = 2.891582$  وقيمة احتمالية معنوية  $prob=0.23556$  أكبر من مستوى المعنوية المعتمد  $0.05$  وعليه نقبل فرضية عدم التي تشير إلى أن سلسلة البوافي تتوزع توزيعاً طبيعياً.

2- اختبار الارتباط الذاتي (Breusch-Godfrey): بتطبيق اختبار (Godfrey)، نلاحظ من الجدول رقم (7) خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي نظراً لأن القيمة الاحتمالية بلغت  $0.1915$  وهي أكبر من مستوى المعنوية ( $0.05$ )، وبالتالي قبول فرضية عدم التي تشير إلى عدم ارتباط البوافي ارتباطاً ذاتياً.

3- اختبار ثبات التباين (ARCH): بتطبيق اختبار ARCH نلاحظ من الجدول رقم (7) أن القيمة الاحتمالية الخاصة باختبار عدم ثبات التباين بلغت  $0.3662$  وهي أكبر من مستوى المعنوية  $0.05$  وبالتالي قبول فرضية عدم التي تنص على ثبات حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر.

4- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج: بهدف التأكيد من خلو البيانات المستخدمة في الدراسة من التغيرات الهيكيلية نقوم بإجراء اختبارين هما: اختبار المجموع التراكمي للبوافي (CUSUMSQ) واختبار المجموع التراكمي لمربعات البوافي (CUSUMSQ)، حيث يتم من خلالهما بيان التغيرات الهيكيلية في البيانات ومدى انسجام المعلمات طويلاً للأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، إذ يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعلمات المقدرة إذا ما وقع الخط البياني للاختبارين ضمن أو داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية  $5\%$  أما إذا وقع الشكل البياني للاختبارين خارج الحدود الحرجة تكون هذه المعاملات غير مستقرة [11] ويوضح الشكل رقم (2) نتيجة هذه الاختبارات

## تحليل أثر أدوات السياسة المالية على معدل النمو الاقتصادي في سوريا خلال الفترة (1995-2021)



الشكل رقم (2) نتائج اختبار (CUSUMSQ , CUSUM)

وباللإختبارين حيث وقع الشكل البياني داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي يتضح تحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لنموذج (ARDL)، وذلك خلال فترة الدراسة من 1995-2021.

## 12- النتائج

- بناءً على نتائج اختبار الحدود (Bounds Test) وتقدير العلاقة طويلة الأجل باستخدام نموذج ARDL، تم التأكيد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات كما أظهرت تقديرات معاملات العلاقة الطويلة أن بعض المتغيرات لها تأثير إحصائي واضح على النمو الاقتصادي. كما توصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات التي تُظهر طبيعة التفاعل بين المتغيرات الاقتصادية المستخدمة وتفسر فعالية كل أداة من أدوات السياسة المالية في دعم النمو الاقتصادي كما يلي:

- بالنسبة لمتغير الإيرادات الضريبية والرسوم (TRAD): تبين أن الإيرادات الضريبية لها تأثير إيجابي وذي دلالة إحصائية على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، سواء على المدى الطويل أو القصير. مما يشير إلى أن زيادة الإيرادات الضريبية (رغم معوقات التحصيل والقاعدة الضريبية الضيقة) تؤدي إلى تعزيز النمو الاقتصادي، ولها انعكاسات إيجابية على النشاط الاقتصادي، وتكشف هذه العلاقة طبيعة السياسات المالية الناجحة

التي تعتمد على توفير مورد مستقر لتمويل الإنفاق بما يساهم في دعم النمو الاقتصادي ومع ذلك، في الأجل القصير، كان هناك تأثير متذبذب، طردي في السنة الحالية وعكسى في السابقة، مما يشير إلى التأخير في استجابة النشاط الاقتصادي للزيادة في إجمالي الإيرادات الضريبية، ووجود تأثير سلبي محتمل لزيادة العبء الضريبي على الأنشطة الاقتصادية في الأجل القصير.

- بالنسبة لمتغير الإيرادات الاستثمارية (EXCP): لم تُظهر النتائج أن للإيرادات الاستثمارية أي تأثير ذي دلالة إحصائية على النمو الاقتصادي، سواء على المدى الطويل أو القصير، وهذا ما يدل على أنها أداة غير فعالة لتحفيز النمو الاقتصادي. كما يدل أيضاً على استخدامها في تمويل النفقات العامة المتزايدة مع عجز الإيرادات الأخرى عن تغطيتها، وبالتالي لا ينتج عنها أي أثر اقتصادي يعزز النمو، وهذا يقودنا إلى ضرورة تركيز السياسات المالية على مصادر أخرى للتمويل.

- النفقات الجارية (CUEXP): أظهرت النتائج عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين النفقات الجارية ومعدل نمو الناتج المحلي، أي أن النفقات الجارية ليس لها تأثير دال إحصائياً على النمو الاقتصادي على المدى الطويل، وذلك يشير إلى أن زيادة الإنفاق الحكومي في مجال النفقات الجارية لا تسهم بشكل فعال في زيادة الإنتاجية الاقتصادية على المدى الطويل.

- النفقات الاستثمارية (INEXP): أظهرت النتائج أن النفقات الاستثمارية لها تأثير سلبي دال إحصائياً على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، وهذا ما يتناقض مع النظرية الاقتصادية الذي تفترض أن النفقات الاستثمارية عادة ما تحفز النمو الاقتصادي، ومن الممكن أن يكون هذا التأثير ناتج عن ضعف السياسة المالية المتبعة في سوريا في تخصيص النفقات الاستثمارية في مشاريع تحقق عوائد اقتصادية كما أن هناك أسباب أخرى تساهم في تفسير هذا الأثر كالافتقار إلى البنية التحتية الضرورية وتتأثر الأوضاع الأمنية الصعبة أو بسبب الفساد.

- الدين العام (GOVDEBT): لم تُظهر العلاقة طويلة الأجل أي تأثير معنوي لإجمالي الدين العام على معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، وهذا يدل على أن أي زيادة الدين العام لم تكن كافية لدفع النمو ولكن على الرغم من أن الدين لا يعتبر أداة مباشرة لتحفيز النمو، إلا أن النتائج في الأجل القصير دلت على وجود تأثير معنوي إيجابي طفيف وقد يكون ذلك نتيجة توظيفه في نفقات تشغيلية أو دعم مباشر مما ساعد على نمو مؤقت.

- معامل تصحيح الخطأ (ECM): بلغت قيمة معامل تصحيح الخطأ  $-1.87$ ، وهي مرتفعة جدًا، مما يعني أن النموذج يتوجه بسرعة عالية نسبياً نحو استعادة التوازن طويلاً الأمد في حال حدوث أي اختلال، وهذا يعكس شدة التدخل الحكومي المباشر في النشاط الاقتصادي من جهة، وعدم استقرار البيئة الاقتصادية التي يجعل المتغيرات تعاود التوازن بسرعة شكلية أكثر من كونها حقيقة من جهة أخرى.

### 13 - التوصيات

1. تعزيز الإيرادات الضريبية بطريقة عادلة وكفؤة عبر توسيع القاعدة الضريبية وتقليل التهرب الضريبي. من خلال توسيع القاعدة الضريبية وتحسين آليات تحصيل الضرائب مع التركيز على الشريحة ذات الدخل المرتفع والقطاعات الاقتصادية النشطة.

2. رفع كفاءة الإنفاق الاستثماري، عبر اعتماد معايير واضحة لتقدير المشاريع قبل تنفيذها، لمعرفة العائد الاجتماعي والجذوى الاقتصادية من هذه المشاريع وضمان عدم الاستثمار في مشاريع غير منتجة أو ذات مردود منخفض، كما يجب اعتماد نظام محاسبة شفاف لمتابعة تنفيذ هذه المشاريع لضمان عدم هدر الأموال المخصصة لها.

3. إعادة هيكلة النفقات الحكومية لتحسين كفاءتها من خلال توجيه الإنفاق الحكومي نحو مشاريع البنية التحتية والتعليم والصحة، ومع تقليل الهدر في النفقات الجارية غير المنتجة.

4. تقليل التدخلات الحكومية المباشرة وغير المنتجة حيث أظهرت النتائج أن هذه التدخلات قد تعيد الاقتصاد إلى حالة التوازن بسرعة ظاهرية، لكنها لا تعكس نمواً حقيقياً مستداماً.

5. ضرورة دعم المؤسسات الرقابية وتفعيل دورها في مراقبة كفاءة الإنفاق العام ومحاربة الفساد المالي، ويجب تعزيز الشفافية من خلال نشر تقارير دورية عن أداء الميزانيات العامة والنتائج الاقتصادية المرتبطة بتنفيذها.

#### 14- قائمة المراجع

- [1] AHMED, A; ABDEL MUTTI'F, A 2022 – Estimating the Factors Affecting Sudan's Economic Growth Rate Using the ARDL Model, **Journal of Economic Administrative and Legal Sciences**, Vol. 16, No. 6, pp. 91–104. (In Arabic)
- [2] ALWAILI, K 2017 – **Application of ARDL Technique in Estimating the Impact of Macroeconomic Policies on Some Economic Variables in Iraq**. PhD Thesis, Iraq: University of Karbala. (In Arabic)
- [3] NKORO, E; UKO, A 2016 – Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Cointegration Technique: Application and Interpretation, **Journal of Statistics and Econometric Methods**, Vol. 5, No. 4, pp. 63–91.
- [4] ALABI, **impact of fiscal policy on economic The .M** 2020 Najah National University –Palestine: An .**growth in Palestine** Press. (In Arabic)
- [5] ALSHAIB, B ; HAMRA, M 2022. The extent to which indicators of fiscal sustainability contribute to achieving economic growth in **Baath University Journal-Al** .Egypt. Vol. 44, No. 22, pp. 11–52. (In Arabic)

- [6] [4] KANU, I; UGWUEZE, A; AFOLAYAN, A 2022. Fiscal Policy Tools and Economic Growth in Nigeria. International Journal of Innovation and Economic Development,; Vol. 8, No.5, PP.25–43.
- [7] ANTONOPOULOU, K 2024. The Fiscal Policy of Greece and Its Macroeconomic Performance Within the Framework of the European Economic Union. European Journal of Economic and Financial Research, Vol. 8, No. 1, pp. 87–100.
- [8] HAIDARI, A ; JUNEJO, S. (2024). The Impact of Fiscal Policy on Economic Growth: Fresh Evidence from Malaysia. Cognizance Journal of Multidisciplinary Studies, Vol. 4, No. 2, pp. 314–336.
- [9] AL-DWIB, A 2025 – Measuring the Impact of Exports on Economic Growth in Libya Using the Autoregressive Distributed Lag Model (1985–2021), African Journal for Advanced Studies in Humanities and Social Sciences, Vol. 4, No. 1, pp. 324–337. (In Arabic)
- [10] DREBATI, Y 2024 – Analyzing the Impact of Internal Factors on Gross Investments in the Syrian Insurance Corporation Using ARDL Models, Tishreen University Journal, Vol. 46, No. 2, pp. 34–49. (In Arabic)
- [11] Khatib-Al, development on G 2020. The impact of financial Baath University Journal-Al .domestic investment in Egypt, Vol.42, No.16,pp. 11–55. (In Arabic)