Research Paper

Estimating and analyzing the extent of fiscal policy response to public debt movements in Iraq in light of the fiscal reaction function

Abdulmonim Ali Shaaban[1], **Oday Salim Ali**[2]

[1,2]Department of Financial and Banking Sciences, College of Administration and Economics, University of Mosul, Mosul, Iraq

Corresponding author: Abdulmonim Ali Shaaban
abdulmonim.23bap119@student.uomosul.edu.iq

DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.v45i149.61824

Article History: *Received*: 19/5/2025, *Revised*: 2/7/2025, *Accepted*: 21/7/2025, *Published*: 1/3/2026.

Abstract

The research aims to estimate the fiscal reaction function in Iraq as a quantitative tool to measure the government's response to public debt movements and assess its commitment to achieving financial sustainability. The study adopted the quantitative analytical approach in analyzing annual time series data using the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) model during the period (2005-2023) in addition to single root and cointegration tests, to analyze the relationship between the primary balance to GDP ratio and a number of macro variables, such as the public debt to GDP ratio, the ratio of oil revenues to total public revenues, the government spending gap in real terms, and the output gap in real terms. The research assumed that fiscal policy responds to the rise in public debt by improving the primary balance of the budget, thus ensuring financial sustainability in the long term. The study found that fiscal policy in Iraq does not respond effectively to public debt levels, reflecting a lack of fiscal engagement with debt accumulation. This is an indicator of deficiencies in the public debt management framework and a direct threat to the sustainability of public finances in the short and long term. The study concluded that a proactive fiscal policy should be adopted within a medium-term framework, aiming to reduce dependence on oil, diversify revenue sources, and enhance the resilience of public finances in the face of shocks.

Keywords:
Fiscal reaction function, fiscal sustainability, public debt.

Journal of
TANMIYAT AL-RAFIDAIN
(TANRA)
A scientific, quarterly, international, open access, and peer-reviewed journal

Vol. 45 , No. 149
March 2026

© University of Mosul | College of Administration and Economics, *Mosul, Iraq.*

TANRA retain the copyright of published articles, which is released under a "Creative Commons Attribution License for CC-BY-4.0" enabling the unrestricted use, distribution, and reproduction of an article in any medium, provided that the original work is properly cited.

Citation: Shaaban, Abdulmonim A. Ali, Adi S.(2026). Estimating and analyzing the extent of fiscal policy response to public debt movements in Iraq in light of the fiscal reaction function. *TANMIYAT AL-RAFIDAIN*, *45* (149), 162-182. https://doi.org/10.33899/tanra.v45i149.61824

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.uomosul.edu.iq

ورقة بحثية

تقدير وتحليل مدى استجابة السياسة المالية لتحركات الدين العام في العراق في ظل دالة رد الفعل المالي

عبدالمنعم علي شعبان[1]، عدي سالم علي[2]

قسم العلوم المالية والمصرفية، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، الموصل، العراق

المؤلف المراسل: عبدالمنعم علي(abdulmonim.23bap119@student.uomosul.edu.iq)

DOI:https://doi.org/10.33899/tanra.v45i149.61824

تاريخ المقالة: *الاستلام:*2025/5/19، *التعديل،التنقيح:*2025/7/2، *القبول:*2025/7/21، *النشر :* 2026/3/1

المستخلص

يهدف البحث الى تقدير دالة رد الفعل المالي في العراق بوصفها أداة كمية لقياس استجابة الحكومة لتحركات الدين العام وتقييم مدى التزامها بتحقيق الاستدامة المالية، واعتمدت الدراسة المنهج التحليلي الكمي في تحليل بيانات السلاسل الزمنية السنوية باستخدام أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزع (ARDL) خلال المدة (2005–2023) إلى جانب اختبارات الجذر الأحادي والتكامل المشترك، لتحليل العلاقة بين نسبة الرصيد الأساسي الى الناتج الاجمالي وعدد من المتغيرات الكلية، مثل نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي، ونسبة الإيرادات النفطية إلى إجمالي الإيرادات العامة فجوة الانفاق الحكومي بالقيم الحقيقية, فجوة الناتج بالقيم الحقيقية, وافترض البحث أن السياسة المالية تستجيب لارتفاع الدين العام من خلال تحسين الرصيد الأساسي للموازنة، بما يضمن الاستدامة المالية على المدى الطويل. توصل البحث إلى أن السياسة المالية في العراق لا تستجيب بشكل فعال لمستويات الدين العام، مما يعكس غياب التفاعل المالي مع تراكم الدين، وهو مؤشر على قصور في إطار إدارة الدين العام وتهديد مباشر لاستدامة المالية العامة في الأجلين القصير والطويل, وخلص البحث إلى ضرورة تبني سياسة مالية ذات طابع استباقي، ضمن إطار متوسط الأجل، يهدف إلى تقليل الاعتماد على النفط، وتنويع مصادر الإيرادات، وتعزيز مرونة المالية العامة في مواجهة الصدمات.

الكلمات المفتاحية:

دالة رد الفعل المالي، الاستدامة المالية، الدين العام.

مجلة

تنمية الرافدين

(TANRA): **مجلة علمية، فصلية، دولية، مفتوحة الوصول، محكمة.**

المجلد (45)، العدد (149)،

آذار 2026

© جامعة الموصل |

كلية الإدارة والاقتصاد، *الموصل، العراق.*

تحتفظ (**TANRA**) بحقوق الطبع والنشر للمقالات المنشورة، والتي يتم إصدارها بموجب ترخيص (Creative Commons Attribution)لـ (CC-BY-4.0) الذي يتيح الاستخدام، والتوزيع، والاستنساخ غير المقيد وتوزيع للمقالة في أي وسيط نقل، بشرط اقتباس العمل الأصلي بشكل صحيح.

الاقتباس: شعبان، عبدالمنعم علي، وعلي عدي سالم. (2026). تقدير وتحليل مدى استجابة السياسة المالية لتحركات الدين العام في العراق في ظل دالة رد الفعل المالي. *تنمية الرافدين*، 45 (149)،162-182.

https://doi.org/10.33899/tanra.v45i149.61824

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.uomosul.edu.iq

المقدمة

يُعدّ الدين العام ظاهرة لا مفر منها في معظم دول العالم، إذ تلجأ إليه الحكومات لتمويل موازناتها العامة نتيجة شح الموارد المالية مقابل تزايد الاحتياجات التمويلية للمجتمع. كما تُضطر بعض الدول إلى زيادة مديونيتها نتيجة لتعرضها لأزمات اقتصادية أو سياسية طارئة. وعلى الرغم من الجوانب الإيجابية للدين العام، مثل تمويل المشاريع الاستثمارية وتحفيز النشاط الاقتصادي، إلا أن تفاقمه قد يترك آثاراً سلبية على الاقتصاد، لا سيما إذا أُسيء استخدامه أو فشلت الحكومة في تطبيق استراتيجيات فعّالة للإدارة المالية. وتزداد حدة هذه الآثار السلبية عندما يبلغ الدين مستويات غير قابلة للسداد مقارنة بالإمكانيات المالية للدولة.

من هنا، تبرز أهمية مراقبة مستويات الاقتراض الحالية، وتصميم الاحتياجات التمويلية المستقبلية بصورة سليمة، خصوصاً لدى الحكومات التي تحتاج إلى إصلاح سياساتها المالية وتصحيح الاختلالات التي ساهمت في تنامي الدين العام. وفي هذا السياق، تُعدّ مسألة الاستدامة المالية جوهرية، إذ تتطلب توازناً بين الرصيد الاساسي للموازنة ونسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي، بحيث يكون مجموع الفوائض المالية المستقبلية مكافئاً للقيمة الحالية للدين العام، بما يؤدي إلى تصفير الدين في الأجل الطويل, وهنا يأتي دور دالة رد الفعل المالي(Fiscal Reaction Function – FRF) ، التي تُستخدم لقياس مدى استجابة السياسة المالية لتحركات الدين العام، وذلك من خلال رصد التحسينات في الرصيد الأساسي للموازنة عند ابتعاد الدين عن مساره المستدام. بعبارة أخرى، تختبر هذه الدالة مدى التفاعل بين الفوائض الاساسية ومستويات الدين، وتُستخدم لتحديد السلوك المالي للحكومة، الذي يمثل أساس اتخاذ القرارات المتعلقة بالإنفاق والإيرادات ضمن إطار استدامة الدين.

تحاول الدراسة تسليط الضوء على استدامة السياسة المالية في العراق من خلال استكشاف رد فعل الحكومة على تراكم الدَّين العام المتزايد من خلال تقدير دالة رد الفعل المالي. وهل أن السلوك المالي للحكومة يتوافق مع قيود الموازنة بين الفترات الزمنية، وبوجود أدلة على ضغوطات مالية كبيرة باتجاه زيادة النفقات في السنوات القادمة في العراق, تم تنظيم الدراسة في ثلاثة محاور رئيسة، تناول الفصل الأول منهجية الدراسة ومراجعة بعض الدراسات العربية والاجنبية السابقة ذات العلاقة، أما المحور الثاني فقد ركّز على الإطار النظري للاستدامة المالية ودالة رد الفعل المالي ، أما المحور الثالث فقد تضمن الاطار التحليلي للدراسة ، وفي الختام، توصلت الدراسة إلى عدد من الاستنتاجات والتوصيات المهمة.

المحور الأول: منهجية البحث والدرسات ذات العلاقة

أولا: منهجية البحث

1. **أهمية البحث:**

تنبع أهمية هذا البحث من تركيزه على إحدى القضايا الجوهرية في الاقتصاد العراقي، والمتمثلة في مدى قدرة السياسة المالية على الاستجابة لتحركات الدين العام ضمن إطار دالة رد الفعل المالي، وتزداد أهمية الدراسة في ظل التحديات التي تواجه المالية العامة، والمتمثلة في ضعف تنويع الإيرادات العامة، والتذبذب الحاد في العوائد النفطية، وغياب إطار مالي متوسط الأجل قادر على ضبط الدين ضمن حدود الاستدامة، ومن خلال

تحليل سلوك السياسة المالية في مواجهة تطورات الدين العام، يسهم هذا البحث في توفير أدوات تحليلية كمية تُمكّن صُنّاع القرار من تقييم فعالية السياسة المالية، وتحديد مدى الحاجة إلى إصلاحات هيكلية تعزز من مرونتها واستدامتها على المدى الطويل.

2. مشكلة البحث:

يعاني الاقتصاد العراقي من اختلالات في هيكل المالية العامة، تتمثل في الاعتماد المفرط على الإيرادات النفطية وتزايد مستويات الدين العام، دون وجود استجابة مالية واضحة أو مستقرة للتعامل مع هذه التحركات. وفي هذا السياق، تبرز إشكالية البحث في مدى قدرة السياسة المالية على التفاعل مع تطورات الدين العام بطريقة تعزز الاستقرار المالي وتضمن الاستدامة. وتبرز مشكلة البحث في التساؤل الاتي :

هل تستجيب السياسة المالية في العراق لتحركات الدين العام، وهل تعكس هذه الاستجابة سلوكًا يعزز الاستدامة المالية ضمن إطار دالة رد الفعل المالي؟

3. **فرضية البحث** : يفترض البحث الاتي :

تستجيب السياسة المالية في العراق لتحركات الدين العام، وفقًا لدالة رد الفعل المالي

4. هدف البحث:

يهدف البحث الى تقدير وتحليل مدى استجابة السياسة المالية في العراق للتقلبات الحاصلة في الدين العام باعتماد دالة رد الفعلي المالي ، وذلك من خلال اختبار العلاقة بين الفوائض الأولية ونسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي.

5. منهج البحث:

اعتمد البحث المنهج التحليلي الكمي في تحليل بيانات السلاسل الزمنية السنوية الخاصة بالاقتصاد العراقي خلال الفترة (2005–2023). وقد استند التحليل إلى البيانات المستخلصة من مصادر متنوعة، ولا سيما تقارير الموازنات العامة في العراق.

سعى الباحث إلى استنباط العلاقة بين متغيرات البحث وتحليلها في بيئة الاقتصاد العراقي، وذلك من خلال استخدام مجموعة من أدوات التحليل الإحصائي والقياسي، من أبرزها:

- التحليل الوصفي للمتغيرات لفهم طبيعتها واتجاهاتها العامة.
- أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاءات الموزعة (ARDL) .
- تم استخدام برنامج (EViews 10).

تهدف هذه الأدوات إلى تقديم تقديرات دقيقة للعلاقة بين الدين العام والمؤشرات المالية، وتقييم مدى استدامة السياسة المالية في العراق خلال مدة البحث.

6. الحدود الزمانية:

يغطي البحث المدة الزمنية الممتدة من عام 2005 إلى عام 2023، وهي تمثل مرحلة مهمة في الاقتصاد العراقي تميزت بتقلبات كبيرة في الإيرادات النفطية، وتغيرات سياسية واقتصادية أثرت على الأداء المالي للدولة، مما يجعلها فترة مناسبة لتحليل مدى استدامة السياسة المالية واستجابة الحكومة لتغيرات الدين العام.

7. الحدود المكانية:

ركز البحث على جمهورية العراق، باعتبارها البيئة الاقتصادية التي جرى فيها البحث. وقد تم اختيار العراق كحالة تطبيقية بسبب التحديات المالية التي يواجهها، والاعتماد الكبير على الإيرادات النفطية، وتزايد مستويات الدين العام، مما يجعله أنموذجاً مناسباً لتحليل الاستدامة المالية في الاقتصادات الريعية والنامية.

ثانيا : الدراسات ذات العلاقة

1- دراسة (ايمان وعبدالرحيم , 2022)، هدفت الدراسة الى قياس استدامة السياسة المالية في الجزائر من خلال فحص استجابة المالية العامة في الاقتصاد الجزائري لزيادة الديون في شكل دالة رد فعل مالي ، استخدمت الدراسة المنهج القياسي باستخدام أنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL). وتم تطبيقها على الجزائر للمدة (1990-2019) توصلت الدراسة الى أن رصيد الموازنة الأولي لم يكن كافياً لتثبيت الدين العام ، مما أدى الى ضعف الاقتدار المالي للدولة وعدم وجود إمكانية استدامة مالية ، فتراكم العجز المالي الناتج عن شراهة الانفاق وانحسار الموارد المالية في الجباية البترولية، أضعف الموقف المالي للحكومات وهذا ما قد يدفع بمخاطر.

2- دراسة (منشد , 2022)، هدفت الدراسة الى تقدير دالة رد الفعل المالي في كل من العراق ومصر والأردن باستخدام بيانات سنوية للوقوف على مدى استجابة السياسة المالية للتطورات التي تحصل في رصيد الدين العام ولرصد طبيعة تفاعلها مع فجوة الإنفاق الحكومي وفجوة الناتج. وطبق البحث في العراق ومصر والأردن للمدة (2004-2020). وتوصلت الدراسة في العراق، أثبتت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين الرصيد الأساسي للموازنة العامة، الدين العام، وفجوة الإنفاق الحكومي خلال المدة (2004-2020)، مما يشير إلى توجه السياسة المالية نحو الاستدامة. أما على مستوى الاقتصاد المصري فأظهرت النتائج وجود علاقة توازنية طويلة المدى تعكس استجابة السلطات المالية للتطورات في الدين العام. وبالنسبة للاقتصاد الأردني، لم تظهر النتائج علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات، مما يدل على عدم تفاعل السياسة المالية بشكل ملحوظ مع التغيرات في الدين العام.

3- دراسة (González & Hernández,2023)، تهدف الدراسة الى تقييم استدامة الدين العام ودالة رد الفعل المالي في دول أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي بعد جائحة كورونا، اعتمدت الدراسة المنهج القياسي الكمي باستخدام أنموذج ARDL وذلك في دول امريكا اللاتينية ومنطقة الكاريبي للسنوات 2020 وما بعدها، أظهرت النتائج أن الدين من المرجح أن يكون مستداما في دول أمريكا الجنوبية والنظرة العميقة

الى أسباب تلك النتائج هي الإرهاق المالي وحقيقة مفادها أن الأرصدة الأولية تصبح أقل استجابة لمستويات الديون كلما ارتفعت هذه الأخيرة.

4- دراسة (Vdovychenko , 2017)، الهدف الأساسي للدراسة هو تحليل دالة رد فعل السياسة المالية في أوكرانيا مع تبديل الأنظمة، واختبار استدامة السياسة باستخدام نماذج غير خطية تعتمد على الانتقال بين الأنظمة خلال المدة (1998–2015) وتوصلت الدراسة أن استجابة السياسة المالية في أوكرانيا كانت سلبية خلال مدة البحث، وأدى ذلك الى خلق مزيد من الديون الاضافية، واستجابة السياسة المالية لفجوة الإنتاج غير متكافئة بمعنى أن السياسة المالية تكون مسايرة للتقلبات الدورية خلال فترات النمو الاقتصادي ولكنها محايدة في حالة الركود.

المحور الثاني: الأطار النظري للاستدامة المالية ودالة رد الفعل المالي

المطلب الأول: الاستدامة المالية

أولاً: مفهوم الاستدامة المالية: ظهرت الاستدامة المالية بوصفها مفهوماً في أدبيات المالية العامة في أواخر السبعينيات من القرن العشرين بعد المطالبات التي ظهرت للحد من الإنفاق العام والضرائب (J.Ahn,&,et.al,2012), على الرغم من وجود العديد من التعاريف التي تناولت موضوع الاستدامة المالية إلا أنه من الممكن القول بأنها تتفق جميعاً على أن الشرط الأساسي لضمان استدامة المالية العامة يتمثل في تقييم مدى قدرة الدولة على الاستمرار في تنفيذ السياسات التي حددتها المالية العامة لهذه الدولة وتمويل برامج الإنفاق العام المختلفة دون التعرض لحالات التعثر المالي والعجز عن السداد (علي والشرع, 2024: 57)، وعدّ (Lysiak & et.al,2020) أن الاستدامة المالية هي قدرة الحكومات المحلية على الوفاء بالتزاماتها في تقديم الخدمات للسكان بشكل مستمر، بما يضمن وضعا ماليا مرضيا للموازنة المحلية سواء على المدى القصير أو الطويل، فضلا عن قدرة الحكومات المحلية على ضمان تنفيذ جانب الإنفاق من الموازنات من إيراداتها الخاصة يعد شرطا أساسيا للحفاظ على الاستدامة المالية للموازنات, وعليه فإن الاستدامة المالية لا تعكس فقط القدرة على توليد دخل كاف، ولكن أيضاً الطريقة التي يتم بها الوفاء بالتزامات الدخل والنفقات Lysiak & et.al,2020:49 (, وقدم (Kenan,2015) تعريفا للاستدامة المالية مصمما خصيصا للدول المصدرة للنفط، وأوضح أنه لكي تكون السياسة المالية مستدامة في هذه البلدان من الضروري أن تحافظ على مستوى السلع العامة نفسها أو الإنفاق العام في عصر ما بعد النفط، كما كان الحال خلال مدة وفرة النفط دون اللجوء إلى تمويل العجز من الموازنة، وقد ميزوا بين الاستدامة المالية والمساواة بين الأجيال، إذ إن تعويض عائدات النفط بعائدات الضرائب يضمن الاستدامة المالية، إلا أنه لا يضمن العدالة بين الأجيال (Kenan,2015).

ثانياً: مؤشرات قياس الاستدامة المالية

تجمع الأدبيات الاقتصادية على أن قياس الاستدامة المالية للدولة يتوقف على مؤشرات الاستدامة بعد الحدوث ومؤشرات قبل الحدوث ، وفيما يلي تستعرض أهم المؤشرات المستخدمة في هذه البحث.

1. **مؤشر الدين العام إلى الناتج المحلي الاجمالي:** لاشك أن المديونية العمومية تعد من أهم المؤشرات المستخدمة لقياس متانة الموقف المالي للدولة، وتعتمد منهجية صندوق النقد الدولي في تعريف الاستدامة المالية على تثبيت نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي عند مستوى معين، أو تحديد نسبة معينة من الناتج المحلي الإجمالي يتم استهدافها (موعش,2020). ومن المعروف أن نسبة الدين الى الناتج المحلي المرتفعة تجعل الاقتصاد اكثر عرضة لمخاطر تدوير الديون؛ لأنه عندما يرتفع سعر الفائدة يؤدي الى زيادة نفقات خدمة الدين، ويتطلب زيادة الفائض الأساسي للموازنة لتعويض ارتفاع خدمة الدين (العبيدي والطائي ، 2023).

2. **مؤشر الفجوة الضريبية:** يستخدم هذا المؤشر في معرفة الضرائب المحققة للاستدامة المالية والضرائب الفعلية من خلال المحافظة على نسبة مقبولة للدين الحكومي إلى الناتج المحلي الإجمالي. ويتم قياسه انطلاقا من تحليل رصيد الضريبة ومدى تغطيتها لأعباء الدين الحكومي، ويحسب بمقارنة نسبة النفقات العامة إلى الناتج المحلي الإجمالي مع نسبة الحصيلة الضريبية إلى الناتج المحلي الإجمالي (حسن وخضير ،2022).

3. **مؤشر العجز الأولي:** ويستعمل هذا المؤشر لقياس الاستدامة المالية ، وينطلق من حساب نسبة الرصيد الأولي المطلوب للموازنة لتثبيت نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجمالي وبين الرصيد الأولي للموازنة المتحقق ، فإذا كان الرصيد الأولي المطلوب أكبر من الرصيد الأولى المتحقق فإن الفجوة الأولية موجبة ، والمقصود بذلك أن السياسة المالية ليست مستدامة ؛ لأنها تميل إلى رفع مستوى الدين بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، وبالعكس إذا كان الرصيد الأولي المطلوب أقل من الرصيد الأولي الحالي تميل السياسة المالية إلى تخفيض مستوى الدين بالنسبة إلى الناتج المحلي الإجمالي، ما يعني تحقيق الاستدامة المالية (عجم والفتلاوي،2023).

4. **مؤشر صندوق النقد الدولي للدول التي تعتمد على موارد ناضبة:** اعتمد صندوق النقد الدولي أنموذجًا خاصًا لتقييم الاستدامة المالية في الدول التي تعتمد على موارد ناضبة كالنّفط والغاز، بهدف تحديد قدرتها على تمويل النفقات وسداد الديون, وتُستخدم معظم إيرادات هذه الموارد لتمويل الإنفاق الحكومي، مما يُظهر استدامة مالية على المدى القصير، لكنها قد لا تستمر على المدى الطويل بسبب تقلبات السوق وعدم مرونة الإنفاق, من هنا، تتحقق الاستدامة المالية الحقيقية عندما تقل الاعتمادية على العوائد النفطية ويُستثمر الفائض في أصول مالية تُستخدم لاحقًا لتمويل النفقات العامة (عبدالله،2019).

المطلب الثاني : دالة رد الفعل المالي المفهوم والاهمية

أولاً: نشأة دالة رد الفعل المالي ومفهومها: بدأ الاهتمام بهذا المفهوم في تسعينيات القرن الماضي من خلال أبحاث تريهان و والش (1991)، التي ركزت على اختبار قيد الموازنة في الولايات المتحدة, لاحقًا، قام Bohn(1998) بتوسيع الأنموذج ليشمل دراسة استدامة الديون في بلدان متعددة, وقد تطورت الدراسات الحديثة لتتضمن نماذج غير خطية تُظهر أن استجابة الحكومات قد تصبح أقل حساسية لمستويات الدين المرتفعة جدًا, يمكن فهم المفاهيم الأساسية لدالة رد الفعل المالي من خلال النظام الريكاردي للسياسة المالية, ويشير هذا النظام إلى وجود حكومة تتصرف بمسؤولية، حيث تضمن الوفاء بالتزاماتها عن طريق توليد إيرادات مستقبلية تعادل

الزيادة في الإنفاق الحكومي خلال الفترات السابقة (Pamungkas,2016), وتصف دالة رد الفعل المالي (Financial Reaction Function) استجابة السلطات المالية, للتغيرات في العجز أو الدين العام من خلال تعديل سياساتها المالية, تعتمد هذه الدالة على تعديل الإنفاق الحكومي أو الضرائب بهدف تحقيق استقرار مالي وضمان استدامة الدين العام، مما يسهم في تعزيز النمو الاقتصادي وتقليل المخاطر المالية المرتبطة بزيادة الديون (Bohn,1998).

ثانياً: اهمية استخدام دالة رد الفعل المالي في تقييم الاستدامة المالية

يُقدّم نهج Bohn عدة مزايا مقارنة بالطرائق الأخرى المستخدمة في تقييم الاستدامة المالية، وفقًا لما أوضحه (Mahdavi ,2014):

1- **أهمية معامل نسبة الدين في معادلة الفائض الأساسي:** يتميز نهج Bohn بإدخال نسبة الدين بوصفها متغيراً أساسياً في حساب الفائض الاساسي للموازنة, هذا المتغير يكتسب أهمية خاصة في تقييم الاستدامة المالية، إذ يمكن للاقتصاد أن يحقق عجزًا ماليًا طالما أن نسبة الدين إلى الناتج المحلي الإجمالي مستقرة بمرور الوقت، كما هو الحال في الولايات المتحدة التي استفادت من معدلات فائدة منخفضة لتحقيق توازن طويل الأجل.

2- **تجنب التحيز الناتج عن اختبارات التكامل:** يتميز هذا الاختبار عن اختبارات التكامل التقليدية (Cointegration) التي قد تعطي نتائج مضللة, على سبيل المثال، في حال كان الدين ينمو أسرع من معدل الفائدة، قد يبدو أن الشرط العرضي منتهك، على الرغم من أن السياسة تظل مستدامة طالما أن نمو الدين أقل من النمو الاقتصادي الكلي, وهذا ما أشار اليه (Bohn, 1998) عن الحال في الولايات المتحدة الأمريكية، وهذا مما يؤكد على أن نسبة الدين المستقرة ليست دليلاً مقنعاً على الاستدامة.

3- **ملاءمته لظروف عدم اليقين:** تمكن دالة رد الفعل المالي من تقييم الكيفية التي تستجيب بها الحكومة للتغييرات في نسبة الدين الى الناتج المحلي الاجمالي مع تعديل سياساتها المالية بما يتلاءم مع الظروف والتقلبات الاقتصادية, يتكيف هذا النهج مع الاقتصادات التي تواجه تجنب المخاطر أو حالات عدم اليقين، مما يعزز مرونته في التقييم, فإن دالة رد الفعل المالي توضح الكيفية التي تقوم بها الحكومات لتعديل فوائضها الأساسية استجابةً للزيادة في الدين العام.

4- **استقلالية عن افتراضات معامل الخصم:** بخلاف الاختبارات المعتمدة على شرط العرضية (Transversality Condition, TC)، لا يتطلب نهج Bohn افتراضات حول العلاقة بين معدل الفائدة والنمو الاقتصادي, يُعد هذا أمرًا حاسمًا، لأن معدلات الفائدة والنمو تختلف بين الحكومات المحلية وعبر الزمن (كما في حالة الولايات المتحدة).

المحور الثالث: الاطار التحليلي ونتائج الدراسة

يقدم هذا المحور بناء أنموذج قياسي يُمثل دالة رد الفعل المالي، مع تقدير معاملات العلاقة بين المتغيرات المعنية باستخدام تقنيات الاقتصاد القياسي المناسبة لطبيعة البيانات. كما تم اختبار سلوك السياسة

المالية فيما إذا كان يتسم بالاستدامة المالية أو خلاف ذلك، وذلك عبر تحليل اتجاه الاستجابة الحكومية لمستويات الدين العام على المدى القصير والطويل.

ويستعرض هذا المحور النتائج المتحصلة من التقديرات الإحصائية، ويقارنها مع النتائج النظرية المتوقعة في الأدبيات الاقتصادية، وصولًا إلى استنتاجات كمية تدعم أو تدحض الفرضيات الموضوعة، بما يعزز مصداقية البحث، ويسهم في تقديم توصيات عملية لصانع القرار المالي في العراق.

الجدول (1) . متغيرات دالة رد الفعل المالي في العراق للمدة (2005–2023)

السنة	نسبة الرصيد الأساسي الى الناتج المحلي	نسبة إجمالي الدين الى الناتج المحلي الحقيقي	نسبة الايرادات النفطية الى إجمالي الإيرادات	فجوة الانفاق الحكومي بالقيم الحقيقيةGVAR	فجوة الناتج بالقيم الحقيقية YVAR
٢٠٠٥	١٤,٩١	١٠٧,٤٩	٩٧,٥	٠,٠٥٤-	٠,٠٠١
٢٠٠٦	١١,٤٢	٨٧,١٥	٩٥,٦	٠,٠٠٨	٠,٠٠٤-
٢٠٠٧	١٤,٦٠	٦١,١٩	٩٦,٧	٠,٠٤٧-	٠,٠٠٧
٢٠٠٨	١٧,٦١	٥٤,٦٥	٩٨,٦	٠,٠٦١	٠,٠٠٤-
٢٠٠٩	٢,٤٣	٤٥,٤٣	٩٣,٧	٠,٠٥٦-	٠,٠٠٩
٢٠١٠	٤,٥١	٥٧,٢٠	٩٦,١	٠,٠٢٤-	٠,٠١٣
٢٠١١	٢٢,٣١	٥٥,٤٥	٩٨,١	٠,٠٤٠-	٠,٠١٦
٢٠١٢	١٨,٢٨	٤٥,٤١	٩٧,٦	٠,٠٥٣	٠,٠١٢-
٢٠١٣	٤,٥٣	٤١,٥٦	٩٧,٣	٠,١٢٨	٠,٠١٣-
٢٠١٤	١٢,٦٣	٤٣,٣٩	٩٢,١	٠,٠٠٥	٠,٠٠٥
٢٠١٥	١,٦١-	٥٤,٨٦	٧٧,٢	٠,٠٥٠-	٠,٠١٦
٢٠١٦	٥,٦٤-	٥٦,٨٤	٨١,٤	٠,٠٥١-	٠,٠١٨-
٢٠١٧	١,٤٣	٦١,٣٣	٨٤,٠	٠,٠١٧-	٠,٠٠٠
٢٠١٨	١٤,١٥	٥٧,٥٦	٨٩,٧	٠,٠١٠-	٠,٠٠٤-
٢٠٢٠	٠,١٧	٥٦,٤٧	٩٢,٢	٠,١٠٢	٠,٠٢٥-
٢٠٢١	٥,٨-	٨٣,٠٨	٨٦,٢	٠,١٠١-	٠,٠٣٠
٢٠٢٢	٣,٨٨	٨٦,٤٣	٨٧,٣	٠,٠١٦-	٠,٠٢٣
٢٠٢٣	٢٢,٣٩	٧٤,٨٧	٩٥,٠	٠,٠٠٩-	٠,٠١٦-

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على :

- البنك المركزي العراقي، النشرة السنوية، اعداد مختلفة.
- البنك المركزي العراقي، التقرير السنوي للاقتصاد العراق، اعداد مختلفة.
- وزارة المالية ، دارة الموازنة https://mof.gov.iq

الجدول(2). وصف المتغيرات الخاصة بأنموذج البحث

نوع المتغير	رمز المتغير	اسم المتغير	المصدر
التابع	Y	نسبة الرصيد الأساسي إلى الناتج المحلي b_t	(منشد , 2022) (Muzenda,2014) (Iorio & Fachin, 2022) (Baldi & Staehr, 2016) (Ogiji & Ajayi,2020) (ايمان وعبدالرحيم , 2022) (Burger &et.al , 2011)
المستقل	X1	نسبة إجمالي الدين إلى الناتج المحلي الحقيقي d_t	(Iorio & Fachin,2022) (Fournier, & Fall, 2017) (Baldi & Staehr, 2016) (ايمان وعبدالرحيم , 2022) (منشد , 2022) (Ogiji & Ajayi,2020) (ShamsEddine,2024)

			(Adeosun & Adedokun , 2019)(Muzenda,2014)
المستقل	X2	نسبة الإيرادات النفطية الى إجمالي الإيرادات r_t	(Adeosun & Adedokun , 2019) (Akanbi,2014) (Pamungkas,2016) (ايمان وعبدالرحيم , 2022(عباس,2022)
المستقل	X3	فجوة الإنفاق الحكومي بالقيم الحقيقية (GEXP)	((Adeosun & Adedokun , 2019) (منشد , 2022) González & Hernández,2023) (ايمان وعبدالرحيم , 2022)
المستقل	X4	فجوة الناتج بالقيم الحقيقية (GGAP)	(Ogiji & Ajayi,2020) (ايمان وعبدالرحيم , 2022) (Burger &et.al , 2011) (Asiama & et.al , 2014) Adeosun &) (Vdovychenko , 2017) (Pamungkas,2016) Afonso &) (González & Hernández,2023) (Adedokun , 2019 (Coelho,2024

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة

أولا: حساب متغيري فجوة الإنفاق الحكومي وفجوة الناتج

لغرض حساب كل من فجوة الإنفاق الحكومي بالقيم الحقيقية (GVAR) وفجوة الناتج بالقيم الحقيقية (YVAR) تم الاعتماد على المعادلات المقترحة من قبل (Barro, 1986: 204) والتي معرفة كما يأتي:

$$YVAR_t = \left(1 - \frac{y_t}{y_t^*}\right)\left(\frac{g_t^*}{y_t}\right) \quad \dots (1)$$

$$GVAR_t = \left(\frac{g_t - g_t^*}{y_t}\right) \quad \dots (2)$$

إذ إن:

g_t: يمثل الإنفاق الحكومي الحقيقي عند الزمن t, g_t^* : يمثل الإنفاق الحكومي المتوقع عند الزمن t, y_t: يمثل الناتج المحلي الحقيقي عند الزمن t, y_t^*: يمثل الناتج المحلي المتوقع عند الزمن t.

وإن كل من g_t^* وy_t^* يتم تقديرهما عن طريق مرشح Hodrick–Prescott (Hodrick & Prescott, 1997) باستخدام برمجية EViews 10، والذي تم تطبيقه على كل من g_t وy_t على التوالي مع اعتبار معلمة التنعيم Smoothing Parameter ($\lambda = 6.25$) حسب توصيات (Ravn & Uhlig, 2002)، إذ أوصى بحسابها كما يأتي:

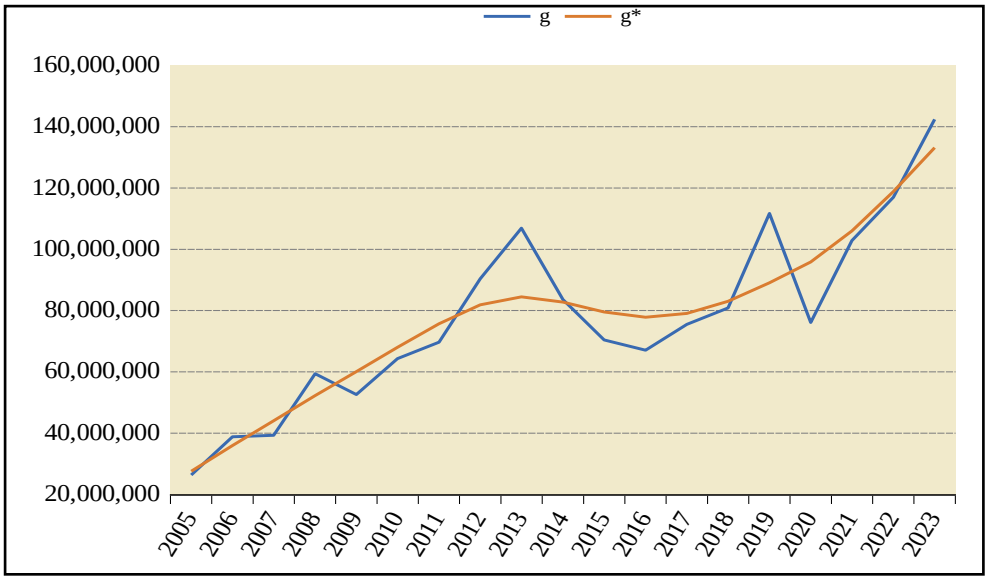
$$\lambda = 1600\left(\frac{f}{4}\right)^p = 1600\left(\frac{1}{4}\right)^4 = 6.25$$

إذ إن:

f: يمثل عدد الفترات في السنة (رقم (1) للسلاسل السنوية، رقم (4) للسلاسل الفصلية، رقم (12) للسلاسل الشهرية).

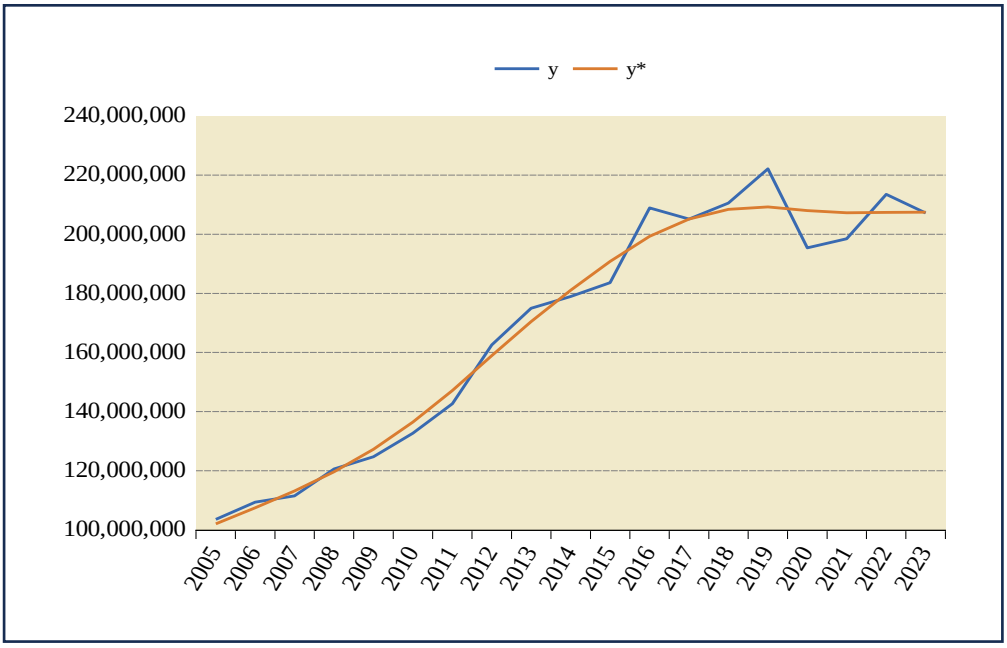
p: القوة التي تحدد مدى التنعيم (وتساوي 4 حسب توصيات (Ravn & Uhlig)).

وبعد تطبيق مرشح Hodrick–Prescott تم الحصول على الإنفاق الحكومي المتوقع (g^*) وكذلك الناتج المحلي المتوقع (y^*)، والشكلان الآتيان يمثلان القيم الحقيقية مع القيم المتوقعة:



الشكل (1). رسم الإنفاق الحكومي الحقيقي مع المتوقع

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برمجية EViews 10.



الشكل (2). رسم الناتج المحلي الحقيقي مع المتوقع

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برمجية EViews 10.

استخدم الباحث الأنموذج الآتي لدالة رد الفعل المالي لتقدير واختبار تأثيرات كل من الدين العام، فجوة الناتج، وفجوة الإنفاق الحكومي على الرصيد الأساسي للموازنة العامة، وذلك كما هو موضح في المعادلة رقم (3) أدناه.: (منشد,2022, 292-293)

$$b_t = \alpha_0 + \alpha_1 b_{t-1} + \alpha_2 d_t + \alpha_3 r_t + \alpha_4 GVAR + \alpha_5 YVAR + \varepsilon_t \quad \ldots.(3)$$

b_t: نسبة الرصيد الأساسي للموازنة العامة من GDP بالقيم الحقيقية في الفترة , d_t: نسبة أجمالي الدين العام من GDP بالقيم الحقيقية في الفترة t, r_t : نسبة الايرادات النفطية الى اجمالي الايرادات, GVAR: فجوة الانفاق الحكومي بالقيم الحقيقية, YVAR: فجوة الناتج بالقيم الحقيقية, α_0:ثابت (المقطع الصادي), α_1:مستوى الجمود في السياسة المالية, α_2: رد الفعل المالي (درجة استجابة السياسة المالية للتغيرات في الدين العام) في المدى القصير, $\alpha_2/(1-\alpha_1)$: رد الفعل المالي في المدى الطويل, α_3: معامل نسبة الايرادات النفطية إلى اجمالي الايرادات, α_4: معامل فجوة الإنفاق الحكومي, α_5: معامل فجوة الناتج, ε_t: متغير عشوائي (الضوضاء البيضاء يتوزع توزيعاً طبيعياً بوسط حسابي مقداره صفر وتباين ثابت.

إن تقدير المعادلة رقم (3) يتيح إمكانية تقييم السلوك الحالي للسياسة المالية من خلال القيم الناتجة عن دالة التفاعل. فإذا كان معامل الدالة a* موجبًا، فهذا يدل على أن السلطات تتخذ إجراءات نحو تحقيق استدامة السياسة المالية بمرور الوقت، إذ تشير القيمة الموجبة إلى وجود علاقة بين ارتفاع المديونية وتحقيق فائض مالي حكومي. أما إذا كان المعامل سالبًا، فهذا يعني احتمال حدوث عجز مالي، مما يعكس تقصير السلطات المالية في توليد الإيرادات الكافية لتغطية المديونية الحالية مستقبلاً .

ثانياً: توصيف الأسلوب القياسي لأنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)

اعتمد هذا البحث على منهج حديث في القياس الاقتصادي لتحليل العلاقة بين السلاسل الزمنية للمتغيرات الداخلة في البحث, وذلك باستخدام أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع Autoregressive Distributed Lag (ARDL) ويعد من أهم وأشهر الاساليب الديناميكية الشائعة في تحليل التكامل المشترك ووجود علاقة قصيرة أو طولية الأجل بين المتغيرات الاقتصادية التي يتكون منها الأنموذج، وقد طبقه بيساران وشين (Pesaran, et al., 2001,289) ويتميز هذا الاختبار عن بقية الاختبارات بأنه لا يتطلب عند تطبيقه أن يكون تصنيف المتغيرات من نفس الدرجة، فيمكن استخدامه إذا كانت بعض السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة I(0) والأخرى من الدرجة I(1) أو كانتا من نفس المستوى بحيث يمكن تطبيقه بدون إجراء اختبارات السكون، وإن الصيغة العامة للأنموذج هي (Nkoro & Ukoro,2016)

$$\Delta X_t = So_i + \sum^{k} i = 1\, a_1 \Delta X_{t-1} \sum^{k} i = 1\, a_2 \Delta Y_{t-1} + S_1 X_{t-1} + S_2\, Y_{t-1} + V_{1t}$$

حيث :

K: هو الحد الأقصى للتأخير في أنموذج ARDL, $(a_1 - a_2)$: تمثل ديناميكيات المدى القصير للأنموذج, $(S_1 - S_2)$: توافق العلاقة طويلة الأجل. V_{t1} : حد الخطأ العشوائي(Nkoro & Ukoro,2016,80)

ثالثاً: نتائج اختبار الاستقرارية

تم استخدام اختباري ديكي فولر الموسع (ADF) وفيليبس بيرون (PP) لجذر الوحدة وذلك لمعرفة فيما إذا كانت السلسلة مستقرة عند المستوى أم تصبح مستقرة عند الفرق الأول، وبذلك تُعرف درجة تكامل السلسلة، وكما يأتي:

الجدول (3). نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات البحث

المتغيرات	ADF Test		PP Test		درجة التكامل
	المستوى	الفرق الأول	المستوى	الفرق الأول	
نسبة الرصيد الأساسي إلى الناتج المحلي	0.0080	-	0.0251	-	I(0)
نسبة إجمالي الدين إلى الناتج المحلي	0.1275	0.0008	0.1585	0.0030	I(1)
نسبة الإيرادات النفطية إلى إجمالي الإيرادات	0.3081	0.0005	0.2780	0.0004	I(1)
فجوة الإنفاق الحكومي بالقيم الحقيقية	0.0003	-	<0.0001	-	I(0)
فجوة الناتج بالقيم الحقيقية	<0.0001	-	<0.0001	-	I(0)

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برمجية EViews 10.

والنتائج المذكورة آنفاً تمثل القيمة الاحتمالية لكلا الاختبارين وعند الافتراضات الآتية:

ADF: تم استخدام معيار شوارتز للمعلومات Schwartz Information Criterion (SIC) لاختيار طول مدة الإبطاء المناسبة.

PP: استخدام طريقة (Bartlett kernel) كطريقة للتحليل الطيفي، وتحديد عرض الحزمة باستخدام طريقة (Newey–West automatic).

يستخدم اختبار الاستقرارية لتحديد اذا كانت السلاسل الزمنية تحتوي على جذر الوحدة (Unit Root) مما يعني أنها غير مستقرة، فتؤدي الى نتائج تحليل غير دقيقة، ويجب تحويلها الى سلسلة مستقرة باستخدام (First Difference) .

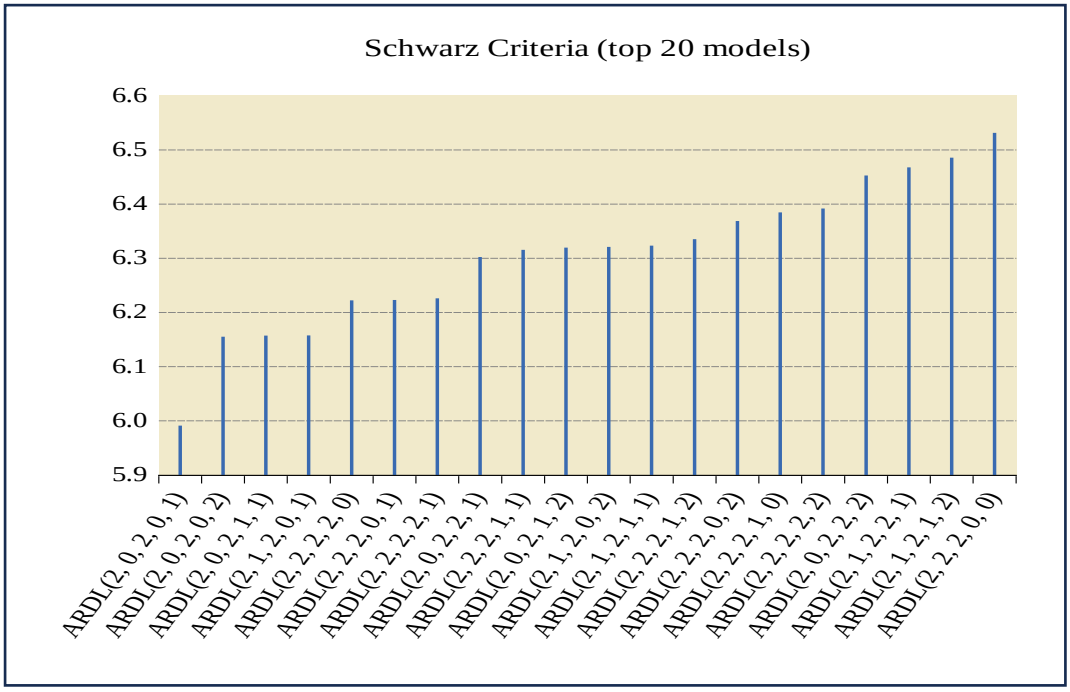
والملاحظ أن السلاسل الزمنية (نسبة الرصيد الأساسي إلى الناتج المحلي، وفجوة الإنفاق الحكومي بالقيم الحقيقية، وفجوة الناتج بالقيم الحقيقية) هي مستقرة عند المستوى (Level)؛ وذلك لأن قيم الاحتمالية عند المستوى لها كان أقل من مستوى المعنوية المسموح به هنا (0.05) وبذلك تعد هذه السلاسل متكاملة من الدرجة صفر، مما يعني رفض فرضية الجذر الوحدة، وبالتالي أصبحت السلسلة مستقرة بعد أخذ الفرق الاول .

أما بقية السلاسل والمتمثلة بكل من (نسبة إجمالي الدين إلى الناتج المحلي) و(نسبة الإيرادات النفطية إلى إجمالي الإيرادات) فهي غير مستقرة عند المستوى (0.05) إلا أنها تصبح مستقرة عند الفرق الأول؛ لأن قيمتها P–Value أكبر من (0.05) إننا لا نرفض فرضية الجذر الواحدة، مما يشير إلى أنها متكاملة من الدرجة الأولى.

رابعاً: تقدير أنموذج البحث

سيتم استخدام منهجية الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL) Autoregressive Distributed Lag لتقدير أنموذج البحث. حيث بعد تقدير الأنموذج باستخدام منهجية ARDL، كان أنموذج ARDL الذي تم اختياره حسب معيار شوارتز للمعلومات (SIC)، هو الأنموذج الآتي: ARDL(2, 0, 2, 0, 1)

والشكل الآتي يوضح ملخص لآلية اختيار الأنموذج الأمثل:



الشكل (3). ملخص اختيار أنموذج ARDL الأمثل

وكانت نتائج تقدير المعلمات كما يأتي:

الجدول (4). نتائج تقدير معلمات الأنموذج في الأجل الطويل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
b_{t-1}	-0.81466	0.23825	-3.41937	0.01110 **
b_{t-2}	-2.18999	0.43665	-5.01543	0.00150 ***
d_t	-0.05833	0.09926	-0.58764	0.57520 ns
r_t	1.50688	0.35777	4.21183	0.00400 ***
r_{t-1}	-0.35217	0.72756	-0.48404	0.64310 ns
r_{t-2}	3.03480	0.82014	3.70032	0.00770 ***
GEXP	-23.51592	22.98928	-1.02291	0.34040 ns
GGAP	-360.39310	156.87920	-2.29726	0.05520 *
GGAP $_{t-1}$	-660.98170	218.09480	-3.03071	0.01910 **
c	-348.66250	58.89104	-5.92047	0.00060 ***
R-squared	94.7%	Adjusted R-squared		87.9%
F-statistic	13.96016	Prob(F-statistic)		0.001087 ***

*** معنوي عند مستوى معنوية 0.01
** معنوي عند مستوى معنوية 0.05
* معنوي عند مستوى معنوية 0.10
nsغير معنوي

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برمجية EViews 10.

نلاحظ من الجدول أن قيمة إحصائية F تشير إلى معنوية الأنموذج، وهذا واضح من كون القيمة الاحتمالية المرافقة لها أصغر من مستوى المعنوية المسموح به (0.05)، كما يتضح أن معامل التحديد المصحح يساوي (87.9%)، وهذا يعني أن الأنموذج يفسر ما نسبته تقريباً (88%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد.

- إن قيمة الثابت(348.66250−) تشير الى قيمة التوقع للمتغير المعتمد عندما تكون قيم جميع المتغيرات يساوي للصفر .
- قيمة الانحراف المعياري Std. Error (58.89104) تشير الى قيمة مقدار التفاوت في التقدير المتوقع .
- قيمة t-value= (5.92047−) تشير الى مدى تباين تقدير عن الصفر فكلما كانت القيمة صغيرة دل أن هناك تأثيراً احصائياً غير معنوي ، وكلما كانت القيمة كبيرة يدل أن هناك تأثيراً احصائياً معنوياً.

القيَم السابقة للرصيد الأساسي b_{t-1} وb_{t-2}:

الرصيد الأساسي للفترتين السابقتين b_{t-1} وb_{t-2}:

أظهرت النتائج أن كلا المتغيرين لهما تأثير معنوي وسالب على الرصيد الأساسي الحالي. حيث:

- أظهر المتغير b_{t-1} دلالة معنوية عند مستوى 0.05، مع معامل مقداره (0.81466−)، ما يعني أن زيادة الرصيد الأساسي في السنة السابقة بوحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض الرصيد الأساسي الحالي بهذا المقدار، مع ثبات العوامل الأخرى.
- أما المتغير b_{t-2} ، فكانت دلالته المعنوية أعلى (عند مستوى 0.01)، ومعامل تأثيره بلغ (2.18999−)، ما يعكس استجابة أقوى من السياسة المالية للتغيرات الماضية.

ويشير هذا النمط إلى وجود سلوك تصحيحي ذاتي (Self-Correcting Behavior) في السياسة المالية، إذ تميل إلى تصحيح الاختلالات السابقة والعودة إلى التوازن على المديين القصير والطويل.

نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الإجماليd_t : لم تظهر هذه النسبة تأثيرًا معنويًا على السياسة المالية، إذ بلغ مستوى الدلالة 0.575 0.1 <، ما يدل على غياب الاستجابة المالية المباشرة لتغيرات الدين العام. يمكن تفسير هذا الضعف في التفاعل بعدم كفاءة استخدام أدوات الدين ضمن السياسات المالية أو بغياب قواعد مالية واضحة للحد من تراكم المديونية، وهو ما يشكل تهديدًا لاستدامة المالية العامة.

نسبة الإيرادات النفطية إلى إجمالي الإيراداتr_t : أظهر المتغير rt تأثيرًا معنويًا وإيجابيًا عند مستوى 0.01، حيث بلغ معامل التأثير (1.50688)، مما يشير إلى أن ارتفاع الاعتماد على الإيرادات النفطية يسهم في تحسين الرصيد الأساسي. كما أن المتغير $r(t-2)$ سجل تأثيرًا موجبًا ومعنويًا أكبر (3.03480)، ما يدل على استمرار أثر الإيرادات النفطية في التأثير على السياسة المالية في الأجلين القصير والمتوسط. أما المتغير $r(t-1)$، فلم يكن معنويًا، مما قد يعكس تأخرًا زمنيًا في استجابة السياسة المالية لصدمات أسعار النفط.

فجوة الناتج (GGAP) والفجوة المؤجلة$GGAP_{t-1}$: سجلت فجوة الناتج الحالية علاقة سالبة، عند مستوى دلالة قريب من 0.05، ما يشير إلى أن تراجع النشاط الاقتصادي ينعكس سلبًا على أداء المالية العامة. في حين

أظهرت الفجوة المؤجلة GGAP(−1) تأثيرًا سالبًا ومعنويًا عند المستوى نفسه، ومعامل بلغ (−660.98170)، ما يدل على استمرارية أثر الانكماش الاقتصادي السابق في تدهور الرصيد الأساسي.

فجوة الإنفاق الحكومي GEXP :أشارت النتائج إلى غياب دلالة معنوية لهذا المتغير(p = 0.34040) ، ما يعني أن التغيرات في الإنفاق الحكومي خلال مدة الدراسة لم تكن ذات أثر إحصائي معنوي على الرصيد الأساسي، وهو ما قد يشير إلى ضعف كفاءة الإنفاق العام وعدم فعاليته في ضبط المؤشرات المالية الكلية.

رابعاً: الكفاءة الإحصائية للأنموذج

قيمة F−statistic = 13.96 وباحتمالية 0.001087 تعني أن الأنموذج ككل معنوي.

قيمة R−squared = 94.7% ممتازة، وتدل على أن الأنموذج يفسر غالبية التغيرات في الرصيد الأساسي.

إن قيمة معامل التحديد (R^2) التي تبلغ (87.9%) الذي يمثل القوة التفسيرية، وهذا يعني أن الأنموذج (المتغيرات المستقلة) يفسر ما نسبته تقريباً (88%) من التغيرات الحاصلة في المتغير المعتمد(Y) أما النسبة المتبقية فتعود الى متغيرات اخرى خارج الأنموذج .

يتضح مما سبق ان السياسة المالية في العراق تظهر استجابة ضعيفة لمستوى الدين العام، لكنها تتفاعل مع فجوة الناتج (الركود)، وتعتمد بشكل واضح على الإيرادات النفطية، مما يطرح تساؤلات حول استدامة السياسة المالية على المدى الطويل في ظل تقلبات أسعار النفط.

خامسا : نتائج اختبارات تشخيص الأخطاء

الجدول (5). نتائج اختبارات تشخيص الأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F- Statistic	0.81158	Prob(F)	0.49520
Obs*R-squared	4.16626	Prob(Chi-Square)	0.12450
Breusch-Pagan-Godfrey for Heteroskedasticity			
F- Statistic	0.25875	Prob(F)	0.96810
Obs*R-squared	4.24378	Prob(Chi-Square)	0.89460
Scaled explained SS	1.41823	Prob(Chi-Square)	0.99770
Jarque-Bera Test for Normality			
JB-Statistic	3.01491	Prob(JB)	0.22147

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برمجية EViews 10.

- نلاحظ أنّ نتائج اختبار (Breusch−Godfrey Serial Correlation LM Test) الارتباط التسلسلي: إنّ قيمة (0.81158) F− Statistic وقيمة الاحتمالية (0.49520) Prob(F) تشير إلى عدم وجود مشكلة الارتباط التسلسلي نظرا لان قيمة الاحتمالية اكبر من 0.05 مما يؤدي إلى قبول فرضية العدم القائلة بعدم وجود مشكلة الارتباط التسلسلي، ونرفض الفرضية البديلة التي تنص على وجود ارتباط ذاتي التسلسلي يعني أن اخطاء الأنموذج لا تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي التسلسلي .

- وتشير نتائج اختبار (Breusch–Pagan–Godfrey) اختبار تجانس التباين : إلى إنّ قيمة F- Statistic (0.25875) وقيمة الاحتمالية (0.96810) Obs*R-squared(4.24378) عند مستوى احتمالية Prob(F) (0.89460) و(1.41823) Scaled Scaled explained SS عند مستوى احتمالية Prob(Chi-Square) (0.99770) وتشير إلى عدم وجود مشكلة عدم تجانس التباين؛ لأن قيمة الاحتمالية أكبر من 0.05 الذي يشير بدوره إلى قبول فرضية العدم القائلة بتجانس التباين ورفض الفرضية البديلة إلى تجانس التباين، وتشير قيمة اختبار جارك–بيرا إلى أن البواقي تتبع توزيعاً طبيعياً.

الاستنتاجات

1. إن السياسة المالية في العراق لا تستجيب بشكل فعال لمستويات الدين العام، مما يعكس غياب التفاعل المالي مع تراكم الدين، وهو مؤشر على قصور في إطار إدارة الدين العام وتهديد مباشر لاستدامة المالية العامة في الأجلين المتوسط والطويل.

2.ضعف استجابة السياسة المالية في العراق لمستوى الدين العام يشير إلى خلل مؤسسي في إدارة الدين، ما قد يؤدي إلى تراكم الدين خارج حدود القدرة على السداد في المستقبل.

3.عدم وجود علاقة معنوية بين فجوة الإنفاق الحكومي والرصيد الأساسي يدل على وجود ضعف في كفاءة الإنفاق العام، وربما سوء تخصيص الموارد، ما يعرقل جهود تحسين الوضع المالي.

التوصيات

1.ضرورة إعادة هيكلة السياسة المالية بما يضمن إدماج الدين العام كمحدد أساسي في عملية صنع القرار المالي، من خلال اعتماد قواعد مالية واضحة تستهدف السيطرة على الدين، وتحقيق فوائض أولية عند ارتفاعه، بما يعزز استدامة المالية العامة ويمنع تراكمه إلى مستويات غير قابلة للتمويل.

2.تنويع الإيرادات العامة بعيدًا عن النفط ، عبر إصلاح النظام الضريبي، وتوسيع القاعدة الإنتاجية والضريبية للاقتصاد.

3.تعزيز استراتيجيات ضبط السياسة المالية في العراق بحيث تستمر في تطبيق سلوك تصحيحي يراعي اختلالات الدين لضمان استدامة المالية العامة.

- الاقرار بالشكر (Acknowledgements)

لا يوجد

- التمويل (Funding)

لايوجد

- تضارب المصالح (Conflict of Interest)

يُقر المؤلفون بعدم وجود أي تضارب في المصالح او أي إفصاحات ذات صلة بهذا البحث.

References

- **Arabic References**

عبدالله, علي خالد.(2019). الاستدامة المالية بين قيود السياسة المالية وشروط مؤسسات التمويل الدولية في العراق/ دراسة تحليلية للمدة 1990 – 2017 (اطروحة دكتوراه غير منشورة). جامعة الكوفة. العراق.

عجم, محمد اسماعيل والفتلاوي، كامل علاوي كاظم.(2023). الاستدامة المالية في العراق نظرة مستقبلية. *مجلة الكوت للاقتصاد والعلوم الإدارية*، 15 (47)، 505–528.
https://doi.org/10.29124/kjeas.1547.23

العبيدي، لؤي علي محمود ، الطائي، عدي سالم .(2023). قياس الحَيّز المالي المتاح والمتوقع في الموازنة العامة في العراق.تنمية الرافدين، 42 (140)، 380 – 359.
https://doi.org/10.33899/tanra.2023.181188.1312

حسن، قيس مهدي وخضير، سعدون رشيد .(2022). تحقيق الاستدامة المالية واثرها في النمو الاقتصادي المستدام في العراق، *رماح للبحوث والدراسات*، (65)، 199–220.
https://search.mandumah.com/Record/1248401

ايمان، سعيد، وعبدالرحيم، شيبي.(2022). دالة رد الفعل المالي بالجزائر: دراسة قياسية للفترة 1990–2019, المجلة الجزائرية للمالية العامة، 12 (01), 123–146.
https://asjp.cerist.dz/en/article/191233

منشد, حلمي ابراهيم.(2022). تقدير واختبار دالة رد الفعل المالي في بلدان عربية مختارة باستخدام نهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL), مجلة تكريت للعلوم المالية والادارية, المجلد(18), العدد (59), 83–405.
www.doi.org/10.25130/tjaes.18.58.1.21

موعش, احمد .(2020). منهجية احتساب مؤشر الاستدامة المالية حالة تطبيقية لبعض الدول العربية , صندوق النقد العربي, العدد(65), 1–35.

- **Arabic References are presented in Roman script (translated)**

Moash, A. (2020). Methodology for calculating the financial sustainability index: An applied case for some Arab countries, *Arab Monetary Fund* (65), 1-35. https://www.amf.org.ae/sites/default/files/publications/2021-12/methodology-calculating-financial-sustainability-index-applied-case-arab-countries_0.pdf

Menshed, H. I. (2022). Estimation and testing of the financial reaction function in selected Arab countries using the autoregressive distributed lag (ARDL) approach. *Tikrit Journal of Financial and Administrative Sciences*, *18*(59), 383-405.

Imane, S., & Chibi, A. (2022). Fiscal reaction function in Algeria: An econometric study for the period 1990–2019. *Algerian Journal of Public Finance, 12*(1), 123-146.

Hassan, Q. M., & Khadir, S. R. (2022). Achieving financial sustainability and its impact on sustainable economic growth in Iraq. *Ramah for Research and Studies*, (65),199-220.

Al-Obeidi, L. A. M., & Al-Taee, O. S. (2023). Measuring the available and expected fiscal space in the general budget in Iraq. *TANMIYAT AL-RAFIDAIN, 42*(140), 359–380. https://doi.org/10.33899/tanra.2023.181188.1312

Abd-ullah, A. K. (2019). Financial sustainability between financial policy constraints and the conditions of international financial institutions in Iraq: An analytical study for the period (1990–2017) [Unpublished doctoral dissertation]. College of Administration and Economics, *University of Kufa*.

Ajam, M. I., & Al-Fatlawi, K. A. K. (2023). Financial sustainability in Iraq: A future outlook. *Al-Kut Journal of Economics and Administrative Sciences, 15*(47),505-528.

- **English References**

Adeosun, O. A., & Adedokun, S. A. (2019). *Fiscal reaction functions and public debt sustainability in Nigeria: An error correction mechanism approach*. International Journal of Public Policy and Administration, 6(2), 116–132. https://doi.org/10.1504/IJPPA.2019.099497

Afonso, A., & Coelho, J. C. (2024). *Fiscal sustainability, fiscal reactions, pitfalls and determinants*. Applied Economics, 1–12. https://doi.org/10.1080/00036846.2024.1849502

Akanbi, O. A. (2015). Fiscal policy and current account in an oil-rich economy: the case of Nigeria. *Empirical Economics, 48*(4), 1563–1585. https://doi.org/10.1007/s00181-014-0838-2

Asiama, J., Akosah, N., & Owusu-Afriyie, E. (2014). An assessment of fiscal sustainability in Ghana, *Bank of Ghana Research Working Paper, WP/BOG-2014/09. Accra: Bank of Ghana*.

Baldi, G., & Staehr, K. (2016). *The European debt crisis and fiscal reactions in Europe 2000–2014*. International Economics and Economic Policy, 13(3), 297–317. https://doi.org/10.1007/s10368-015-0319-6

Barro, R. J. (1986). *US deficits since World War I*. The Scandinavian Journal of Economics, 88(1), 195–222. Retrieved from www.jstor.org/stable/3440245

Bohn, H. (1998). The Behavior of US Public Debt and Deficits, *The Quarterly Journal of Economics*, 113(3), 949-963. https://doi.org/10.1162/003355398555793

Burger, P., Stuart, I. C., Jooste, C., & Cuevas, M. A. (2011). Fiscal sustainability and the fiscal reaction function for South Africa (IMF Working Paper No. 11/69). *International Monetary Fund*. https://doi.org/10.5089/9781455227083.001 .

Fournier, J. M., & Fall, F. (2017). *Limits to government debt sustainability in OECD countries*. Economic Modelling, 66, 30–41. https://doi.org/10.1016/j.econmod.2017.02.006

González, M. J., & Hernández, J. M. (2023). Public debt sustainability and fiscal reaction functions in Latin America and the Caribbean (Discussion Paper No. IDB-DP-988). *Inter-American Development Bank*.

Hodrick, R. J., & Prescott, E. C. (1997). Postwar U.S. business cycles: An empirical investigation. *Journal of Money, Credit and Banking*, *29*(1), 1–16. https://doi.org/10.2307/1992698

Hodrick, R. J., & Prescott, E. C. (1997). *Postwar U.S. business cycles: An empirical investigation*. Journal of Money, Credit and Banking, 29(1), 1–16. https://doi.org/10.2307/1992698

Iorio, F. D., & Fachin, S. (2022). *Fiscal reaction functions for the advanced economies revisited*. Empirical Economics, 1–27. https://doi.org/10.1007/s00181-022-02279-x

J.Ahn , Jeong,& Ji, Hyunjung,& l. Chapman, Jeffrey, 2012 The Role of Intergovernmental Aid in Defining Fiscal Sustainability at the Sub-national Level, *Arizona State University College of Public Affairs, Journal of Urban Studies*, 53, (14). https://doi.org/10.1177/0042098015601600

Kenan, Aslanli,. (2015). *Fiscal sustainability and the State Oil Fund in Azerbaijan*. *Journal of Eurasian Studies*, 6(2), 114–121. https://doi.org/10.1016/j.euras.2015.03.004

Lysiak, L., Kachula, S., Hrabchuk, O., Filipova, M., & Kushnir, A. (2020). Assessment of financial sustainability of the local budgets: Case of Ukraine. *Public and Municipal Finance*, 9(1), 48–59. https://doi.org/10.21511/pmf.09(1).2020.05

Mahdavi, S. (2014). Bohn's test of fiscal sustainability of the American state governments. *Southern Economic Journal*, 80(4), 1028–1054. https://doi.org/10.4284/0038-4038-2012.223

Muzenda, A. (2014). *An empirical assessment of fiscal sustainability in South Africa*. Journal of Economics and Sustainable Development, 5(23), 1–6. Retrieved from. http://iiste.org/Journals/index.php/JEDS/article/viewFile/16751/17112

Nkoro, E., & Uko, A. K. (2016). Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation. *Journal of Statistical and Econometric methods*, *5*(4), 63-91. http://www.scienpress.com/Upload/JSEM/Vol%205_4_3.pdf

Nkoro, E., & Uko, A. K. (2016). *Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: Application and interpretation*. Journal of Statistical and Econometric Methods, 5(4), 63–91. https://www.scienpress.com/20

Ogiji, P., & Ajayi, K. J. (2020). *Estimating a fiscal reaction function for Nigeria*. CBN Journal of Applied Statistics, 11(1). https://dc.cbn.gov.ng/jas/vol11/iss1/2

Pamungkas, R. H. (2016). Estimation of Indonesia's fiscal reaction function. *Kajian Ekonomi dan Keuangan*, 20(1), 1–18. https://doi.org/10.31685/kek.v20i1.178

Pamungkas, R. H. (2016). *Estimation of Indonesia's fiscal reaction function*. Kajian Ekonomi dan Keuangan, 20(1), 1–18. https://doi.org/10.31685/kek.v20i1.178

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. https://doi.org/10.1002/jae.616

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. https://doi.org/10.1002/jae.616

Ravn, M. O., & Uhlig, H. (2002). *On adjusting the Hodrick–Prescott filter for the frequency of observations*. Review of Economics and Statistics, 84(2), 371–376. https://doi.org/10.1162/003465302317411610

Shams Eddine, M. M. (2024). Measuring financial sustainability in the Middle East and North Africa region using a time-varying fiscal reaction function ,Master's thesis, *American University of Beirut, Lebanon*.

Vdovychenko, A. (2017). Fiscal Policy Reaction Function and Sustainability of Fiscal Policy in Ukraine. *Visnyk of the National Bank of Ukraine*, (240), 22-35. https://doi.org/10.26531/vnbu2017.240.022

السيرة الذاتية المختصرة للمؤلف (Authors' Biographies)

د. عدي سالم علي، أستاذ مساعد في قسم العلوم المالية والمصرفية في كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، له اسهامات بحثية عديدة ومشارك في العديد من المؤتمرات، واهتماماته البحث تتركز في الموازنة العامة – النفقات العامة – الايرادات العامة.

عبدالمنعم علي شعبان، يحمل شهادة الماجستير في العلوم المالية والمصرفية.