

Measuring and Analyzing The Impact of Current Spending and Its Role In Reducing Income Inequality in Iraq For The Period 2004-2020

Saeed khaled salman^{1,*}, Mohammed Gharkan Hayes Al-Bilawi², Abdul Sattar S. Mohammed Al-Bilawi³

College of Administrative and Financial Sciences, University of Al-Maarif, Ramadi, Iraq

1,* saeed.khaled@uoa.edu.iq, <https://orcid.org/0009-0003-4621>

2 d.mohmeed1970@uoa.edu.iq, <https://orcid.org/0009-0002-0768-0734>

3 Abdulsattar.Saleh@uoa.edu.iq, <https://orcid.org/0009-0009-2777-806X>

KEYWORDS: Analysis, Current expenditure, Income inequality, Iraq, Impact.



<https://doi.org/10.51345/v37i2.1329.g698>

ABSTRACT:

The issue of income distribution inequality is one of the key concerns for economic policymakers due to its various impacts on society and the economy. This research aimed to examine the extent to which current expenditure contributes to reducing disparities in income distribution. The hypothesis stating that current expenditure has a positive effect on reducing income inequality was proven. The results of the research showed a significant inverse relationship between current expenditure and the Gini coefficient in the long term. This means that a 1% increase in current expenditure in the long term leads to a reduction in income distribution inequality in Iraq by 0.06%, which aligns with the economic theory that increasing current expenditure reduces the rate of income distribution inequality among individuals.

قياس وتحليل أثر الانفاق الجاري ودوره في الحد من التفاوت بالدخل في العراق للمدة 2004-2020

م.م. سعيد خالد سلمان^{1*}، د. محمد غرکان هائيس البيلاوي²، م.م. عبدالستار صالح محمد البيلاوي³

كلية العلوم الإدارية والمالية، جامعة المعارف، الرمادي، العراق

1,* saeed.khaled@uoa.edu.iq, <https://orcid.org/0009-0003-4621>

2 d.mohmeed1970@uoa.edu.iq, <https://orcid.org/0009-0002-0768-0734>

3 Abdulsattar.Saleh@uoa.edu.iq, <https://orcid.org/0009-0009-2777-806X>

الكلمات المفتاحية | تحليل، الانفاق الجاري، التفاوت بالدخل، العراق، تأثير.



<https://doi.org/10.51345/v37i2.1329.g698>

المستخلص:

يعد موضوع التفاوت في توزيع الدخل من القضايا التي تمّ صناع القرارات الاقتصادية، وذلك لما له من تأثيرات مختلفة على المجتمع والاقتصاد. وقد هدف البحث الى التحقق من مدى مساهمة الانفاق الجاري في التقليل من حدة الفوارق في توزيع الدخل، وتم اثبات الفرضية التي نصت على ان الانفاق الجاري له اثر ايجابي في تقليل التفاوت في الدخل، اظهرت نتائج البحث وجود علاقة عكسية ومعنوية بين الإنفاق الجاري ومعامل جيني في الآجل الطويل، وهذا يعني أن الزيادة في الإنفاق الجاري في الآجل الطويل بنسبة (1%) تؤدي إلى تقليل التفاوت في توزيع الدخل في العراق بنسبة (0.06%) وهذا يتوافق مع منطوق النظرية الاقتصادية القائلة بأن زيادة الإنفاق الجاري يؤدي إلى التقليل من معدل التفاوت في توزيع الدخل بين الأفراد.

المقدمة:

يعد الانفاق الحكومي من اهم المواضيع التي كانت وما زالت تلقى اهتمام العديد من الباحثين في مجال المالية العامة، وكلما زادت النفقات زاد معها النفع العام، ولاسيما ان الانفاق الحكومي من اهم ادوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة لتحقيق اهدافها العامة ومن ضمنها تقليل حدة التفاوت في الدخل وتحقيق العدالة الاجتماعية بين الافراد، إذ أصبحت مسألة تفاوت في توزيع الدخل من اكثر المسائل جدلاً وذلك لما لها من أهمية وعد هذا الموضوع أكثر حساسية من بين الموضوعات الاقتصادية، لأنه ذو ارتباط وثيق بمستوى المعيشة وكرامه الانسان، تعتمد قدرة الافراد على تلبية احتياجاتهم على الحصة التي يحصلون عليها من الدخل. وهنا يبرز دور السياسة المالية في تقليل التفاوت في الدخل من خلال ادارة الموازنة العامة وتوجيه الانفاق العام بشكل أمثل وكذلك من خلال الضرائب التصاعدية والاعفاءات، لذا تسعى الحكومة الى تحقيق العدالة في توزيع الدخل من خلال تقديم دعم واعانات الى الافراد الذين لا تكفيهم دخولهم لسد احتياجاتهم الاساسية.

اهمية البحث: تأتي أهمية البحث من خلال الدور الذي يمارسه الانفاق الجاري في تبني الية لتقليل التفاوت في الدخل بين افراد المجتمع، من خلال زيادة الانفاق الى الافراد اصحاب الدخل المنخفضة فضلاً عن فرض ضرائب تصاعدية على اصحاب الدخل المرتفعة للحد من التفاوت بالدخل.

مشكلة البحث:

السؤال الرئيس: هل يسهم الانفاق الجاري في الحد من التفاوت في توزيع الدخل في العراق خلال المدة (2004-2020)

1. ما طبيعة العلاقة بين الانفاق الجاري ومستوى التفاوت في توزيع الدخل في العراق؟
 2. هل كان تأثير الانفاق الجاري ثابتاً ام متغيراً خلال المدة الدراسة؟
 3. ماهي مكونات الانفاق الجاري والأكثر تأثيراً في الحد من التفاوت (كالرواتب، الدعم، التحويلات)؟
- هدف الدراسة:** هدف البحث الى التحقق من مدى مساهمة الانفاق الجاري في التخفيض من حدة الفوارق في توزيع الدخل.

فرضية الدراسة: يسهم الانفاق الجاري في العراق اسهاماً معنوياً وسلبياً في تقليل التفاوت في توزيع الدخل خلال المدة (2004-2024) كلما ازداد حجم الانفاق الجاري تحسن مستوى العدالة في توزيع الدخل وانخفضت درجة التفاوت بين فئات المجتمع

هيكلية البحث: تم تقسيم البحث الى محورين الاول تناول الإطار النظري للنموذج القياسي المستخدم، اما المبحث الثاني تضمن قياس أثر الانفاق الجاري على معامل جيني.

المحور الاول: الإطار النظري للنموذج القياسي المستخدم.

1- مفهوم الإنفاق العام والإنفاق الجاري

يُقصد بالإنفاق العام تلك المبالغ المالية التي تخصصها الدولة لتحقيق منفعة عامة سواء قامت بتنفيذها الحكومة نفسها أو أي جهة عامة أخرى ما دام الهدف هو تلبية احتياجات المجتمع (طاهر، ١٩٩١: ١٧). ويتضمن هذا المفهوم جميع المدفوعات التي تتولاها المؤسسات الحكومية لتوفير خدمات لا يستطيع القطاع الخاص تقديمها رغم أهميتها للصالح العام مثل الدفاع والبنى التحتية والتعليم والصحة وبرامج الرعاية الاجتماعية (فيصل، ١٩٨٠: ١٥٥). كما يمكن النظر إلى الإنفاق العام بوصفه خروجاً لمبالغ نقدية من الذمة المالية للدولة أو إحدى هيئاتها من أجل إشباع حاجات عامة (سعيد، 2010: 56).

أما الإنفاق الجاري فهو الأموال المخصصة لتغطية الأنشطة الاعتيادية للدولة وضمان استمرار سير المرافق العامة بصورة طبيعية. ويشمل هذا النوع من الإنفاق النفقات المرتبطة بالتسيير اليومي للإدارة العامة مثل رواتب الموظفين ونفقات المعدات والخدمات اللازمة للعمل الإداري بحيث يهدف في جوهره إلى المحافظة على أداء الأجهزة الحكومية لوظائفها المستمرة.

2- مفهوم التفاوت في توزيع الدخل

يمتاز مفهوم التفاوت عن الفقر بكونه أوسع وأشمل فهو لا يقتصر على فئة محدودة ذات دخول متدنية بل يتناول جميع أفراد المجتمع بوصفه يعبر عن مدى عدم المساواة في توزيع الثروة أو الدخل أو الأصول بينهم. وبذلك يعكس التفاوت الفجوات الاقتصادية بين الشرائح المختلفة داخل المجتمع بغض النظر عن مستويات الفقر ويُعد كوزنتس (1955) من أبرز الباحثين الذين تناولوا العلاقة بين توزيع الدخل والنمو الاقتصادي إذ درس هذه العلاقة في بريطانيا بهدف تحديد العوامل التي تسهم في اتساع التفاوت في الدخل أو الحد منه بما في ذلك أثر الضرائب والإعانات. وقد أوضح أن التفاوت يزداد في المراحل الأولى للنمو نتيجة انتقال العمالة من القطاع الزراعي إلى القطاع الصناعي حيث تكون الدخل أعلى داخل المدن مقارنة بالريف بفعل اختلاف مستويات الأسعار ومستوى المعيشة. ويصل التفاوت في هذه المرحلة إلى ذروته ثم يبدأ بالانخفاض مع ارتفاع الإنتاجية في كل من الزراعة والصناعة وتقارب مستويات الدخل بينهما مما يؤدي إلى تضيق الفجوة بين المناطق الحضرية والريفية. ولذلك تمثل هذه العلاقة بما يُعرف بمنحنى كوزنتس الذي يتخذ شكل حرف U مقلوب (بلواي، 2013: 206).

3- العلاقة النظرية بين الإنفاق الجاري وتوزيع الدخل

أ. من منظور النظرية الكينزية

تركّز النظرية الكينزية على دور الإنفاق الحكومي في معالجة الاختلالات الاقتصادية على المدى القصير غير أنّ توسّع تبني هذه النظرية بعد الحرب العالمية الثانية جعل تأثيرها يمتد نحو تفسير مسارات النمو على المدى الطويل. فقد أدت الأزمات الاقتصادية في الدول الصناعية وتساعد قوة النظام الاشتراكي عالميًا وظهور قضايا التنمية في الدول حديثة الاستقلال إلى إعادة النظر في وظيفة الإنفاق الحكومي ودوره في تحقيق الاستقرار والنمو. ومن ثم تطورت النماذج الكينزية من مجرد تحليل للدورات الاقتصادية قصيرة الأمد إلى إطار يسعى لربط الاستثمار والادخار والطاقة الإنتاجية بمسار النمو المستدام وتوزيع الدخل (طاوش قندوسي، 2014، ص 103).

ويُعدّ نموذج هارود - دومار أحد أبرز المحاولات الكينزية لفهم كيفية تأثير الاستثمار باعتباره مكوناً رئيسياً من مكونات الإنفاق الجاري والرأسمالي في كل من جانب الطلب والعرض. فزيادة الاستثمار لا تقتصر على رفع الطاقة الإنتاجية بل تعمل أيضاً على تحريك الدخل ما يجعل العلاقة بين الادخار والاستثمار محدداً جوهرياً لمسار النمو ومدى قدرته على خلق فرص عمل وتحسين مستويات الدخل. وقد قدم هارود ثلاثة معدلات للنمو (الفعلي، المضمون، والطبيعي) لبيان ما إذا كان الاقتصاد يسير نحو تضخم أو كساد أو توازن بينما ركز دومار على ضرورة أن يتطور الاستثمار بمعدل يسمح بتعادل الزيادة في الدخل مع الزيادة في الطاقة الإنتاجية حفاظاً على الاستخدام الكامل (صواليلي صدر الدين، 2006، ص 17).

ب. من منظور النظرية الكلاسيكية الحديثة

تتبنى النظرية الكلاسيكية الحديثة رؤية مختلفة لطبيعة العلاقة بين الإنفاق الجاري وتوزيع الدخل، وهي رؤية تنطلق من منطق السوق الحر وكفاءة تخصيص الموارد بعيداً عن التدخل الحكومي المباشر. وقد جاءت نماذج النمو النيوكلاسيكية خصوصاً نموذج سولو كردّ على عدم الاستقرار الذي كشف عنه نموذج هارود - دومار من خلال التركيز على دور التقدم التكنولوجي وإنتاجية العمل وتراكم رأس المال في تحديد مسار النمو والدخل الحقيقي على المدى الطويل (عماد الدين، 2008: 38).

ومن هذا المنطلق ترى النظرية الكلاسيكية الحديثة أن تأثير الإنفاق الجاري بما فيه الإنفاق الحكومي يبقى محدوداً في قدرته على إعادة توزيع الدخل بصورة مستدامة. فالنمو طويل الأجل في هذه المقاربة يعتمد على عوامل إنتاجية خارج نطاق السياسة المالية قصيرة الأجل مثل تراكم رأس المال وتحسين مستوى التكنولوجيا. ويؤدي أي تدخل كبير في الطلب الكلي وفق هذا الاتجاه إلى تشويش آلية الأسعار وإلى إضعاف قدرة السوق على الوصول إلى حالة التوازن التي تحقق أفضل توزيع ممكن للموارد والدخول (ميشيل، 2009: 150).

كما توضح النماذج النيوكلاسيكية أن الاقتصاد يمتلك آليات ذاتية لتصحيح فارتفاع الاستثمار عن مستوى التوازن يؤدي إلى تراجع العوائد وتعديل قرارات الشركات في حين أن انخفاضه يرفع أرباح رأس المال ويعيده إلى مساره الطبيعي. هذا التعديل الذاتي يعني أن توزيع الدخل في المدى الطويل يتحدد عبر الإنتاجية والمنافسة وليس عبر الإنفاق الحكومي. وبالتالي فإن النظرية الكلاسيكية الحديثة تركز على أن الإنفاق الجاري قد يؤثر في النشاط الاقتصادي على المدى القصير لكنه لا يمتلك القدرة على تغيير توزيع الدخل ما لم يرافقه تحسن في التكنولوجيا أو في إنتاجية عوامل الإنتاج. وتظل السوق الحرة من وجهة نظر هذا الاتجاه الأداة الأكثر كفاءة في تنظيم الموارد وتحقيق توزيع مستقر للدخل عبر آليات الأسعار والمنافسة (فريديريك، 2002: 39-41).

ت. من منظور نظرية إعادة التوزيع

ينسجم التطور الذي جاءت به نماذج النمو الداخلي مع التوجه الذي تتبناه نظرية إعادة التوزيع، والتي تؤكد أن تحسين العدالة الاجتماعية وتقليص فجوات الدخل لا يتحققان تلقائياً عبر آليات السوق أو من خلال التوسع في رأس المال المادي وحده، بل عبر توجيه الإنفاق الجاري نحو الفئات الأقل دخلاً وإلى القطاعات التي تولّد آثاراً خارجية إيجابية دائمة في الاقتصاد. وتستفيد نظرية إعادة التوزيع من المنطق الذي قدّمته نماذج مثل نموذج رومر، والذي أبرز دور رأس المال البشري والمعرفة والتعلم التراكمي في صنع الفوارق بين الدول وبين الأفراد (مدحت القرشي، 2007: 79).

تُعد السياسة المالية أداة مركزية إذ يفترض هذا الاتجاه أن الاستثمار في التعليم والرعاية الصحية وبرامج الدعم الاجتماعي وتخفيف تكاليف المعيشة على الفئات المحدودة الدخل يؤدي إلى رفع إنتاجيتهم بمرور الزمن. ويعني هذا أن توجيه جزء من الإنفاق الجاري نحو هذه المجالات لا يحقق فقط دعماً مباشراً للفئات الضعيفة بل يخلق أيضاً آثاراً معرفية تراكمية تشبه ما تحدث عنه رومر في نظرياته حول الوفرة الخارجية الناتجة عن تراكم المعرفة ورأس المال البشري (إسماعيل محمد، 2021: 137-138).

وبما أن الفقر وعدم تكافؤ الفرص يقلل من قدرة الأفراد على تكوين رأس مال بشري فإن الإنفاق الحكومي الموجه بدقة يصبح وسيلة لتعويض العجز المعرفي والاجتماعي الذي يمنع النمو المستدام. وهكذا تنظر نظرية إعادة التوزيع إلى العلاقة بين الإنفاق الجاري وتوزيع الدخل بوصفها علاقة تراكمية طويلة الأجل: فكل دينار يُوجه إلى الفئات الهشة يسهم في رفع قدراتهم الإنتاجية وفي توسيع قاعدة النمو الداخلي وفي تقليص الفوارق التي قد تستمر وتتعظم إذا تُركت للسوق وحده (طاوش قندوسي، 2012: 122).

4- مفهوم السلاسل الزمنية:

يعد تحليل السلاسل الزمنية إحدى الطرق الإحصائية والرياضية التي تبحث في سلوك الظواهر (الاقتصادية، والطبية، والاجتماعية، الطبيعية) وتفسيرها خلال فترات زمنية ممتدة، وتعرف على أنها مجموعة من المشاهدات لقيم ظاهرة تتغير مع الزمن وتكون تلك المشاهدات مأخوذة من مدة زمنية معينة والتي يمكن صياغتها كالآتي ($X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$)، وان مسألة الاستقرار للبيانات وعدم الاستقرار مهمة في تحليل السلسلة الزمنية فضلاً عن إيجاد النموذج المناسب (Kocenda, E., & Cerny, A, 2015: 8).

ويقصد الاستقرار بأنها بيانات متذبذبة حول الوسط الحسابي الثابت وبشكل مستقل، كذلك يكون ثابت عبر الزمن فأن تحقق الاستقرار للسلسلة يكون عندما ينعدم الاتجاه العام، وان الاستقرار للسلاسل الزمنية هي الخطوة الأولى لبناء النموذج الاقتصادي والتي تشمل تفسيرات مفصلة لخصائص المتغيرات الاقتصادية التي

تمثل السلسلة، اذ ان مثل هذا التحليل مهم للسلسلة لا نأخذ بعين الاعتبار نموذج عملية ايجاد البيانات ذات صلة محتملة، (8; 2004; Luthepohl and Kratzig).

ويعد شرط الاستقرار شيء اساسي في تحليل ودراسة السلاسل الزمنية ما لم تكن السلاسل الزمنية مستقرة وعليه فإنه لن يتم الحصول على نتائج سليمة ومنطقية كقيمة (R^2) او قيمة احصائية (t) والتي تكون اعلى مما هي عليه، وتعد السلسلة مستقرة اذا وجدت فيها الخصائص الاتية (الرفاعي و العبيدي، 2022: 307-330):

أ- ثبات المتوسط الحسابي عبر الزمن:

$$E(Y_t) = \mu \dots \dots \dots (3-1)$$

ب- ثبات التباين عبر الزمن:

$$\text{Var}(Y_t) = E(Y_t - \mu)^2 = \sigma^2 \dots \dots \dots (3-2)$$

ت- ان يكون التباين المشترك بين اي قيمتين لنفس المتغير معتمداً على الفجوة الزمنية (K) وبين القيمتين (Y_t) و ($t+k$) وليس على القيمة الفعلية للزمن الذي يحس عنده التغير

$$\text{Cov}(Y_t, Y_{t+k}) = E[(Y_t - \mu)(Y_{t+k} - \mu)] = Y_t \dots \dots \dots (3-3)$$

حيث تمثل:

μ : الوسط الحسابي

yt : معامل التغير

σ^2 : التباين

5- اختبارات سكون السلاسل الزمنية:

هنالك عدة اختبارات يمكن من خلالها معرفة سكون السلاسل الزمنية والتي تعتبر أكثر الاختبارات شيوعاً واستخداماً في بيان سكون او عدم سكون السلاسل الزمنية ومن هذه الاختبارات:

5-1- اختبار ديكي فولر البسيط (Dickey Fuller (DF):

يعد من ابسط الاختبارات وأكثرها استخداماً على نطاق واسع اذ تم تطويره من قبل ديكي وفولر عام (1979)، ويتميز هذا الاختبار بإجراء انحدار ذاتي لكل سلسلة مع الفرق الاول للمتغير كمتغير تابع وإدخاله بتباطؤ واحد كمتغير مستقل ويعتمد هذا الاختبار على المعادلات الاتية (33; Neusser, 2016):

أ- خالية من وجود الحد الثابت والاتجاه العام.

$$\Delta y_t = \delta Y_{t-1} + u_t \dots \dots \dots (3-4)$$

ب- وجود الحد الثابت.

$$\Delta y_t = B_1 + \delta Y_{t-1} + u_t \dots \dots \dots (3-5)$$

ت- وجود الحد الثابت والاتجاه العام.

$$\Delta y_1 = B_1 + B_2 t + \delta Y_{t-1} + u_t \dots \dots \dots (3 - 6)$$

حيث ان:

Y_t : السلسلة الزمنية للمتغير الاقتصادي المراد اختبار سلوكها

μt : الخطأ العشوائي

Δ : الفرق الاول للسلسلة الزمنية

a : تمثل المتغير المتباطئ

b_1 : معلمة الحد الثابت

b_2 : معلمة الاتجاه الزمني

5-2- اختبار ديكي - فولر المطور (ADF) Augmented Dickey Fuller:

يعد اختبار ديكي- فولر المطور صيغة جديدة عن اختبار ديكي- فولر البسيط، في عام 1981 قام كل من ديكي وفولر بتطوير الاختبار البسيط لتحليل طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية إذ أطلق عليه اختبار ديكي- فولر المطور او الموسع ويرمز له (ADF) وذلك لتفادي الاخطاء السلبية لاختبار ديكي- فولر البسيط (Leybourne and Newbold, 2005: 335-369)، وانهم قد قاموا بتطوير ثلاث معادلات انحدار مختلفة لاختبار وجود استقراريه وعرفت تلك المعادلات باسم اختبار ديكي الموسع ADF، اذ ان المعادلة الاولى تكون خاليه من الحد الثابت والاتجاه العام، ام المعادلة الثانية تضم الحد الثابت فقط، في حين ان المعادلة الثالثة تضم الحد الثابت والاتجاه العام معاً بهدف اجراء اختبار الاستقرارية فمن الضروري تقدير واحدة او اكثر من المعادلات وذلك باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) (ابراهيم و عيسى، 2021: 485-499)، ويقوم اختبار ADF بتقدير معادلة الانحدار للصيغة التي قدمتها دراسة ديكي- فولر وهي كالآتي: (عيسى، مصطفى، 2018: 263-279):

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 t + \sum_{j=1}^p Y_{j+1} \Delta Y_{t-j} + e_t \dots \dots \dots (3 - 7)$$

حيث ان:

ΔY_t : تمثل الفروق الأولى للسلسلة y .

a_0 : الثابت.

t : الزمن.

ΔY_{t-j} : الفروق الأولى المبطة للمتغير التابع y .

5-3- اختبار فيليبس - بيرون (P-P)

ان فيلبس قام بتطوير اختبار في عام (1988) للتخلص من آثار الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة اذ قام بإجراء تعديل معلمي لتباين النموذج حتى يأخذ بنظر الاعتبار أن وجود الارتباط الذاتي الذي يعكس الطبيعة الديناميكية في السلسلة (عبد الحميد وهادي، 2018: 277-293)، حيث يبين في هذا الاختبار ان تحديد استقرارية البيانات يعطي نتائج أفضل مقارنة بالطرق الأخرى، كما إنه يعالج مشكلة الارتباط بين الأخطاء العشوائية في حين انه يقدم نتائج أكثر دقة في العينات الصغيرة (علي وجمعة، 2019: 436-456)، ولكن يختلف عن اختبار (ADF) في معالجة الارتباط التسلسلي من الدرجة الأعلى، حيث قام باستخدام اختبارات إحصائية غير معلمية مع الأخذ في الحسبان الارتباط التسلسلي في حدود الخطأ بدون إضافة حدود الفرق المتباطئة، إذ ينصب ارتكاز هذا الاختبار على تقدير المعادلة الآتية (بتال وآخرون، 2014: 37-62):

$$\Delta Y_t = a_0 + a_1 Y_{t-1} + a_2 T + a_t \dots \dots \dots (3-8)$$

6- مفهوم التكامل المشترك (Concept of cointegration testing):

يمكن ان نعرف التكامل المشترك هو تصاحب بين سلسلتين زمنيتين او أكثر بحيث ان حدوث تقلبات في احدى السلاسل الزمنية من شأنها ان تقوم بإلغاء التقلبات في السلاسل الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتهما ثابتة عبر الزمن، ولكي يكون التكامل المشترك موجود بين المتغيرات لابد من توفر الشروط الآتية (عطية، 2004: 671):

$$Y_t \sim L(1)$$

$$X_t \sim L(1)$$

$$Y_t = a + b X_t + u_t \dots \dots \dots (3-9)$$

$$u_t \sim L(1)$$

وتبعاً لهذا النموذج الذي ينص على ان المتغيرات الاقتصادية التي تفترضها النظرية الاقتصادية بوجود علاقة توازنية بينهما في الاجل الطويل لا تتباعد عن بعضها في الاجل الطويل مع امكانية حصول تباعد عن التوازن في الاجل القصير، وفي حال حدوث اي اختلال في التوازن يتم تصحيحه من خلال استخدام قوى اقتصادية تعمل على اعادة هذه المتغيرات للاتجاه نحو التوازن في الاجل الطويل (المعموري وآخرون، 2011: 190-204)، فاذا وجد متغير مستقر في صورته الاصلية يقال انه متكامل من الرتبة الصفرية وتكتب كالآتي (محمد، 2013: 378-397):

$$Y_t \sim I(0)$$

اما إذا كان هذا المتغير غير مستقر بصورته الاصلية وأصبح مستقراً بعد الفرق الاول وتكتب كالآتي:

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} \dots \dots \dots (3-10)$$

ثم يقال على هذا المتغير انه متكامل من الرتبة الاولى ويكتب كالآتي:

$$Y_t \sim I(1)$$

المحور الثاني: قياس أثر الإنفاق الجاري على معامل جيني:

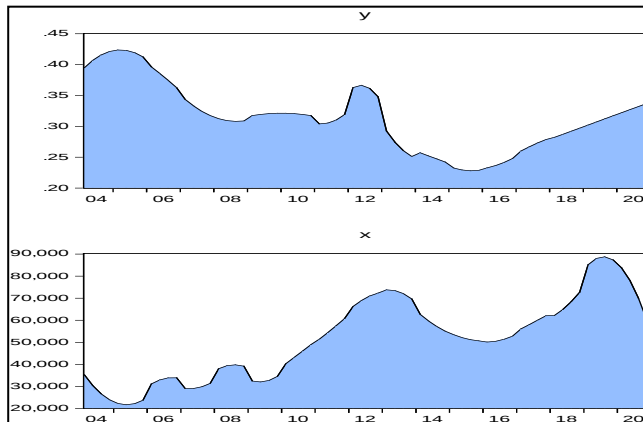
يتكون هذا النموذج من متغيرين أساسية أحدهما يمثل التفاوت في توزيع الدخل والمتغير الآخر يمثل الإنفاق الجاري وكما في الجدول الآتي:

الجدول (1) ترميز وتوصيف المتغيرات للنموذج الاول ورموزها

المتغير	رمزه	نوع المتغير
معامل جيني	Y1	تابع
الإنفاق الجاري	X1	مستقل

المصدر: من عمل الباحث.

تحليل الرسم البياني: يعد الرسم البياني من الاختبارات المستخدمة للتأكد من مدى سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات المستخدمة، إذ انه لا يمكن الاعتماد على طريقة وحيدة لمعرفة استقراره السلاسل الزمنية ويوضح الشكل البياني (1) منحنيات السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث إذ يمثل المحور العامودي قيم متغيرات البحث، والمحور الأفقي يمثل المدة (2004-2020) لغرض التعرف على خصائصها بشكل أولي. الشكل (1) الأشكال البيانية للمتغيرات محل البحث للمدة (2004-2020).



المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات الاقتصاد القياسي (Eviews.9).

يلاحظ من الشكل (1) وجود اتجاه عام في البيانات وأن السلاسل الزمنية للمتغيرات البحث لم تكن مستقرة بالمستوى الأصلي بل استقرت في الفرق الأول ولغرض التحقق من سكون متغيرات البحث بشكل أدق لابد من إجراء اختبارات جذر الوحدة.

1-1- اختبارات السكون

هناك عدة اختبارات لمعرفة السلسلة الزمنية ساكنة أو غير ساكنة وسيتم استخدام اختبارين للكشف عن مدى سكون السلسلة الزمنية وهما اختبار فيليبس بيرون **P-P** واختبار ديكي فولر المطور **ADF** إذ تعد هذه الاختبارات أكثر دقة للكشف عن مدى سكون السلسلة الزمنية.

الجدول (2) نتائج اختبارات السكون لمتغيرات البحث عند المستوى الأصلي

اختبار فيليبس - بيرون								
Variable	With Constant			With Constant & Trend			Without Constant & Trend	
	t-Statisti	Prob		t-Statisti	Prob		t-Statisti	Prob
Y	-1.6797	0.4368	n0	-0.9869	0.9386	n0	-0.6892	0.4147
X	-1.4076	0.5735	n0	-2.26	0.4493	n0	-0.0072	0.6768
اختبار ديكي فولر المطور								
Y	-2.6877	0.0819	*	-1.7354	0.7235	n0	-0.8583	0.3402
X	-2.2753	0.1831	n0	-2.5512	0.3035	n0	-0.2759	0.5826

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

تعني العلامة (*) معنوي إحصائياً عند المستوى (0.10).

يلاحظ من خلال الجدول (2) أن المتغيرات السلسلة غير ساكنة عند المستوى الأصلي وعليه سيتم أخذ الفرق الأول للمتغيرات والتأكد من مدى سكون متغيرات السلسلة وكما في الجدول (3):

الجدول (3) نتائج اختبارات السكون لمتغيرات البحث عند الفرق الأول

اختبار فيليبس - بيرون								
Variable	With Constant			With Constant & Trend			Without Constant & Trend	
	t-Statisti	Prob		t-Statisti	Prob		t-Statisti	Prob
d (Y)	-4.3124	0.0009	***	-4.5064	0.0031	***	-4.3239	0.000
d (X)	-3.1532	0.0275	**	-3.0528	0.1263	n0	-3.1749	0.0019
اختبار ديكي- فولر المطور								
d (Y)	-2.5221	0.1152	n0	-3.2055	0.0929	*	-2.4947	0.0133
d (X)	-2.2453	0.1929	n0	-2.1297	0.5193	n0	-2.2599	0.0241

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

تعني العلامة (***) معنوي عند مستوى (0.01).

يلاحظ من خلال الجدول (3) أن متغيرات السلسلة الزمنية أصبحت مستقرة عند الفرق الأول وحسب اختبار فيليبس بيرون **P-P** واختبار ديكي فولر المطور **ADF** أي إن السلسلة متكاملة من الدرجة (1).

3-2-1-2: التقدير الأولي لنموذج ARDL لمتغيرات البحث

يبين الجدول (4) نتائج التقدير الأولي لنموذج ARDL للعلاقة بين المتغير التابع والمتغير المستقل الداخل في البحث وكالآتي:

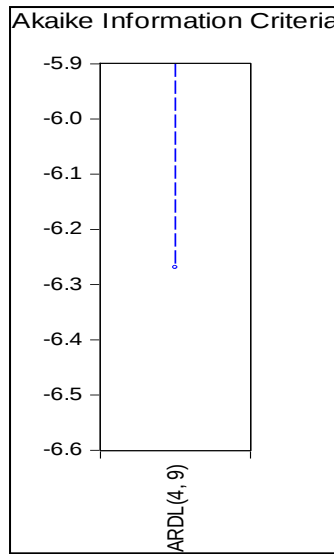
الجدول (4) نتائج التقدير الأولي للنموذج الأول ARDL لمتغيرات البحث.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
Y (-1)	1.2516	0.0000	8.553631	0.146324
Y (-2)	-0.250571	0.2943	-1.061394	0.236077
Y (-3)	-0.160066	0.5003	-0.679681	0.235501
Y (-4)	-0.057769	0.6825	-0.411779	0.140291
LOG (X)	-0.087329	0.0257	-2.309647	0.037811
LOG (X (-1))	0.156248	0.0201	2.41284	0.064757
LOG (X (-2))	-0.026458	0.6094	-0.514624	0.051412
LOG (X (-3))	-0.019223	0.7097	-0.37469	0.051303
LOG (X (-4))	-0.085052	0.1525	-1.456018	0.058414
LOG (X (-5))	0.111793	0.0645	1.896416	0.05895
LOG (X (-6))	-0.023731	0.6486	-0.458883	0.051715
LOG (X (-7))	-0.018053	0.7279	-0.350163	0.051556
LOG (X (-8))	0.004677	0.9281	0.090709	0.051559
LOG (X (-9))	-0.027702	0.3203	-1.005256	0.027557
C	0.221792	0.0074	2.8065	0.079028
R-squared	0.959448	Mean dependent var		0.299719
Adjusted R squared	0.946545	S.D. dependent var		0.040907
S.E. of regression	0.009458	Akaike info criterion		-6.26882
Sum squared resid	0.003936	Schwarz criterion		-5.74063
Log likelihood	199.9302	Hannan-Quinn criter.		-6.06264
F-statistic	74.3596	Durbin-Watson stat		2.009552
Prob	0.0000			

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

يتضح من خلال الجدول (4) الذي يبين نتائج التقدير الأولي لنموذج ARDL أن معامل التحديد R^2 بلغ (0.95) أي إن المتغير المستقل يفسر المتغير التابع بنسبة (95%) وأن (5%) تدخل ضمن حد الخطأ، وأن النموذج الذي تم اختياره حسب منهجية ARDL هو (4,9) حسب معايير اختبارات فترة الإبطاء (HQ, BIC, AIC) إذ يتم اختيار طول الإبطاء الذي يعطي أقل قيمة لهذه المعايير ويمكن النظر إلى الجدول (5) والشكل (2) يبين ذلك حسب اختبار AIC:

الشكل (2) نتائج فترات الإبطاء المثلى حسب طريقة (AIC)



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

الجدول (5) نتائج فترات الإبطاء المثلى حسب طريقة (AIC)

Model Selection Criteria Table						
Dependent Variable: Y						
Date: 09/06/22 Time: 01:16						
Sample: 2004Q1 2020Q4						
Included observations: 59						
Model	LogL	AIC*	BIC	HQ	Adj. R-sq	Specification
1	199.930197	-6.26882	-5.740633	-6.06264	0.946545	ARDL (4, 9)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

3-2-1-3: اختبار الحدود للعلاقة بين المتغيرات

لمعرفة وجود علاقة توازنه بين المتغير المستقل والمتغير التابع فإنه يتم احتساب قيمة إحصائية (F) فإذا كانت قيمة (F) المحسوبة أكبر قيمة (F) الجدولية فإننا نرفض فرضية العدم (H0) ونقبل الفرضية البديلة (H1) ، والعكس إذا كانت قيمة (F) المحسوبة أقل من قيمة إحصائية (F) الجدولية فإننا نقبل فرضية العدم ونرفض

الفرضية البديلة والجدول (6) يبين نتائج اختبار الحدود لنموذج ARDL

الجدول (6) نتائج اختبار الحدود للنموذج الأول ARDL للعلاقة بين المتغيرات

Test Statistic	Value	K
F-statistic	7.613639	1
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	4.04	4.78
5%	4.94	5.73
2.5%	5.77	6.68
1%	6.84	7.84

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

من خلال الجدول (6) تبين النتائج بأن قيمة إحصائية (F) المحسوبة والبالغة (7.613) هي أكبر من إحصائية (F) الجدولية عند قيمة الحد الأعلى ومستوى الدلالة (2.5%) والبالغة (6.68) مما يعني رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغير المستقل، ونقبل الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات البحث مما يستلزم تقدير معلمات الأجل الطويل والأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ.

3-2-4: تقدير معلمات الأجل الطويل والأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ.

بعد إجراء اختبار الحدود والتأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغير التابع والمتغير المستقل سيتم الآن تقدير معلمات الأجل الطويل ومعلمات الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ والجدول (7) يوضح ذلك:

الجدول (7) نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل والأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
D (Y (-1))	0.468406	0.130102	3.600286	0.0008
D (Y (-2))	0.217835	0.146653	1.485379	0.1446
D (Y (-3))	0.057769	0.140291	0.411779	0.6825
DLOG (X)	-0.087329	0.037811	-2.309647	0.0257
DLOG (X (-1))	0.026458	0.051412	0.514624	0.6094
DLOG (X (-2))	0.019223	0.051303	0.37469	0.7097
DLOG (X (-3))	0.085052	0.058414	1.456018	0.1525
DLOG (X (-4))	-0.111793	0.05895	-1.896416	0.0645
DLOG (X (-5))	0.023731	0.051715	0.458883	0.6486
DLOG (X (-6))	0.018053	0.051556	0.350163	0.7279
DLOG (X (-7))	-0.004677	0.051559	-0.090709	0.9281
DLOG (X (-8))	0.027702	0.027557	1.005256	0.3203
CointEq (-1)	-0.216806	0.055825	-3.883644	0.0003
Cointeq = Y - (-0.0684*LOG (X) + 1.0230)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
LOG (X)	-0.0684	0.020942	-3.266081	0.0021
C	1.022998	0.227265	4.501339	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

تشير النتائج الجدول (7) إلى وجود علاقة تكامل مشترك طويل الأجل بين المتغير التابع والمتغير المستقلة، وهذا ما أكدته معلمة تصحيح الخطأ البالغة (-0.216) عند مستوى معنوي أقل من (0.0003) أي

إنها سالبة ومعنوية وبما أنها سالبة ومعنوية أي إن هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات فضلاً عن أن هذه المعلمة تعبر عن سرعة التكيف بين الأجل الطويل والأجل القصير.

ويتضح من خلال الجدول (7) أيضاً أن هناك علاقة تكامل مشترك بين متغيرات البحث في الأجل القصير وهذا ما أظهرته نتائج الاختبار، أما في الأجل الطويل فهناك علاقة تكامل مشترك بين متغير البحث المستقل والمتغير التابع إذ أن هناك علاقة عكسية تكاملية طويلة الأجل بين المتغير التابع (معامل جيني) والمتغير المستقل الإنفاق الجاري (x) إذ أن زيادة الإنفاق الجاري بنسبة (1%) تؤدي إلى تراجع التفاوت في توزيع الدخل بنسبة (0.06%) وهذا يتوافق مع منطوق النظرية الاقتصادية بأن زيادة الإنفاق الجاري يؤدي إلى التقليل من معدل التفاوت في توزيع الدخل بين الأفراد.

3-2-1-5: اختبار سلامة نموذج ARDL للنموذج الأول

أولاً: اختبار ثبات التجانس للتباين (ARCH)

يتضح من خلال نتائج الجدول (8) أن النموذج لا يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين في حد الخطأ، لأن قيمة الاحتمالية لاختبار F بلغت (0.025) وهي غير معنوية وأعلى من مستوى الدلالة (5%) والجدول (8) يبين ذلك:

الجدول (8) نتائج اختبار ثبات تباين حدود الخطأ (تجانس التباين)

Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.025098	Prob. F (1,56)	0.8747
Obs*R-squared	0.025982	Prob. Chi-Square (1)	0.8719

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

ثانياً: اختبار الارتباط الذاتي لمتسلسل LM

يتضح من نتائج الجدول (9) أن قيمة الاحتمالية لاختبار F بلغت (0.308) وغير معنوية وأكبر من مستوى الدلالة (5%) أي إن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، وبالتالي نقبل فرضية العدم والتي تنص بعدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي وكما في الجدول الآتي:

الجدول (9) اختبار (Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test)

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.308199	Prob. F (2,42)	0.7364
Obs*R-squared	0.853369	Prob. Chi-Square (2)	0.6527

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

ثالثاً: اختبار Ramsey RESET Test

يتم اللجوء إلى هذا الاختبار من أجل التعرف على الشكل الدالي للنموذج ومدى ملائمته، إذ يتبين من الجدول (10) أن قيمة إحصاء (F-statistic) المحتسبة والبالغة (0.493) وبلغت قيمتها الاحتمالية

(Prob: 0.48)، وكذلك بلغت قيمة إحصاءة (t-statistic) المحسوبة (0.702) عند مستوى احتمالية (0.48) حيث كانتا أكبر من (5%) مما يعني قبول فرضية العدم (H_0) التي تنص على صحة الشكل الدالي (نصف لوغاريتمي) المستخدم في النموذج المقدر.

الجدول (10) اختبار RESET Test للشكل الدالي لنموذج معامل جيني.

Ramsey RESET Test			
Equation: EQ01			
Specification: Y Y (-1) Y (-2) Y (-3) Y (-4) LOG (X) LOG (X (-1)) LOG (X (-2)) LOG (X (-3)) LOG (X (-4)) LOG (X (-5)) LOG (X (-6)) LOG (X (-7)) LOG (X (-8)) LOG (X (-9)) C			
Ramsey RESET Test			
Test	Value	Df	Probability
t-statistic	0.702521	43	0.4861
F-statistic	0.493536	(1, 43)	0.4861

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

3-2-4-5 نتائج اختبار الإستقرارية الهيكلية لمعاملات نموذج (ARDL).

للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في النموذج من وجود أي تغيرات هيكلية فيها ومدى استقرار وانسجام تقديرات معلمات الأجل الطويل مع تقديرات معلمات الأجل القصير. تم استخدام الاختبارين الإثنان:

- اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاودة:

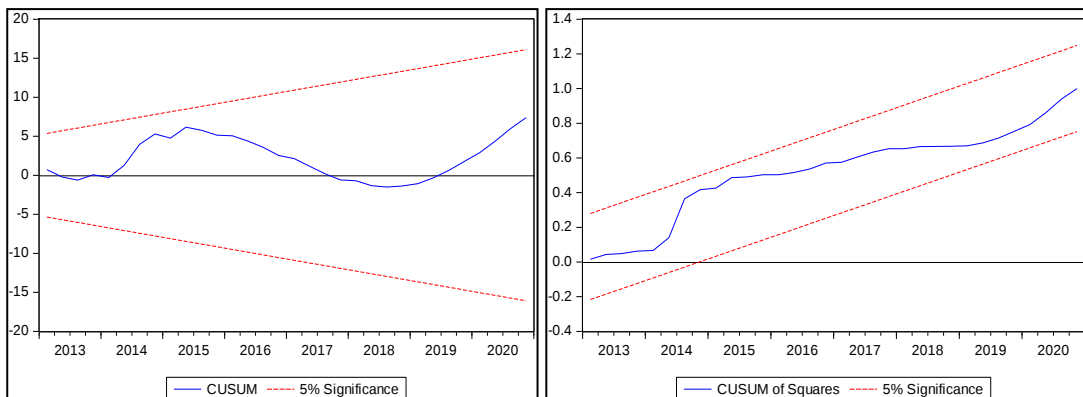
(CUSUM) Cumulative Sum Of Recursive Rsidual Test

- اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة:

(CUSUM-SQ) Cumulative Sum Of Squares Recursive Rsidual Test

يستخدم اختباري (CUSUM, CUSUM of Squares) من أجل التحقق من استقرارية النموذج المعتمد (ARDL)، ووفقاً لهذه الاختبارات يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لنموذج (ARDL)، إذا كان الرسم البياني لكل من الاختبارين داخل اطار الحدود الحرجة (الحد الأعلى والحد الأدنى) عند اعتماد مستوى معنوية (5%)، وبذلك يتم قبول فرضية العدم (H_0) التي تنص على ان جميع المعلمات المقدرة مستقرة هيكلية وكما مبين في الشكل الآتي:

الشكل (3) اختبار الاستقرارية الهيكلية للإنفاق الجاري في العراق للمدة (2004-2020)



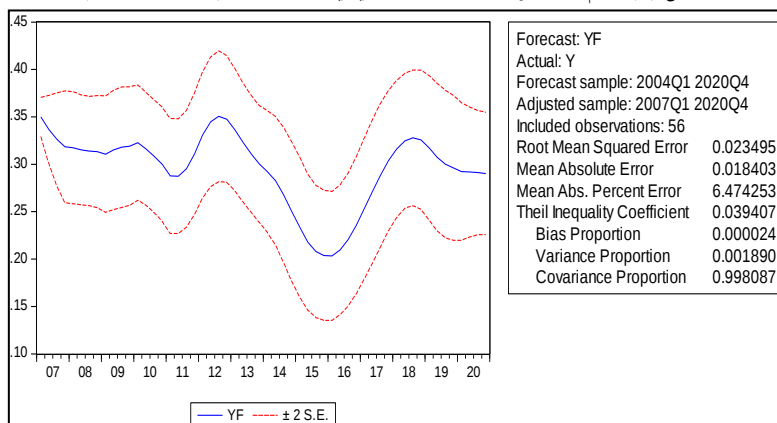
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews 9).

ويتضح من الشكل (3) أن الخط البياني للاختبارين يقع داخل الحدود الحرجة (الحد الأعلى والحد الأدنى) عند اعتماد مستوى معنوية (5%)، مما يتضح أن المجاميع التراكمية تتمحور حول وسطها الحسابي خلال مدة البحث وهذا يعطي دلائل على سلامة ودقة النموذج (ARDL)، وهو مؤشر على إمكانية اعتماد النموذج للتنبؤ.

3-2-4-6 نتائج اختبار الأداء التنبؤي لنموذج تصحيح الخطأ غير المقيد المقدر:

بعد الانتهاء من اختبار الاستقرار الهيكلية لمعاملات النموذج، والتأكد من خلو البيانات المستخدمة من وجود أي تغيرات هيكلية، فأنا نستخدم اختبار معامل عدم التساوي لثايل (THEIL) فضلاً عن اختبار مصادر الخطأ للتأكد من أن النموذج المستخدم يتمتع بقدرة جيدة على التنبؤ خلال مدة البحث، ويمكن بيان ذلك من خلال الجدول والشكل البياني (4).

الشكل (4) القيم الفعلية والمتوقعة للإنفاق الجاري في العراق للمدة (2004-2020).



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج الاقتصاد القياسي (Eviews.9).

يتبين من الشكل (4) أعلاه أن قيمة معامل عدم التساوي لثايل (T_T) بلغت (0.039407) وهي أقل من الواحد الصحيح وتقترب من الصفر، في حين بلغت قيمة نسبة التحيز (BP) (0.000024) وهي أيضاً أقل من الواحد الصحيح وتقترب من الصفر، كما بلغت قيمة نسبة التباين (VP) (0.001890) وهي قريبة من الصفر، في حين بلغت نسبة التغير (CP) (0.998087) وهي قريبة من الواحد الصحيح، ويتضح من هذه المؤشرات أن النموذج المقدر يتمتع بقدرة عالية وجيدة على التنبؤ بما مستقبلاً، من أجل اتخاذ القرارات الاقتصادية الصحيحة لبلوغ الأهداف المرسومة والمخطط لها.

الاستنتاجات:

1. تبين من نتائج التحليل القياسي تحقق صفة الاستقرار للمتغير المستقل الإنفاق الجاري والمتغير التابع معامل جيني. عند أخذ الفروق الأولى لها (المستوى الأول)، إذ تبين ذلك من خلال اختبارات المستخدمة والمتمثلة بالرسم البيان واختبارات جذر الوحدة (ADF , PP)، ولا توجد متغيرات متكاملة من الرتبة الثانية $\{I \sim 2\}$ ، لذلك تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ($ARDL$) لتقدير العلاقة القصيرة والطويلة الأجل لمتغيرات البحث.
2. اثبتت نتائج النموذج القياسي ($ARDL$) المستخدم في تحديد أثر الإنفاق العام على الحد من التفاوت في توزيع الدخل، بأن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل (وجود تكامل مشترك) وتبين ذلك من خلال اختبار الحدود ($Bounds Test$).
3. اجتاز النموذج القياسي ($ARDL$) المقدر بالصيغة نصف لوغاريتمية معايير التقييم الاحصائية والقياسية، إذ أثبتت اختبارات سلامة النماذج المقدر خلوها من المشاكل القياسية كافة. وأثبتت نتائج التحليل مقدراته العالية على التنبؤ وفقاً لاختبار ثايل ($Theil$) ومصادر الخطأ، فضلاً عن تحقيق صفة الاستقرار الهيكلية لمعاملات النماذج في الأجلين القصير والطويل استناداً للاختبارين ($Cusum-SQ$ و $Cusum$).
4. اثبتت نتائج البحث وجود علاقة عكسية ومعنوية بين الإنفاق الجاري ومعامل جيني في الأجل الطويل، وهذا يعني أن الزيادة في الإنفاق الجاري في الأجل الطويل بنسبة (1%) تؤدي إلى تقليل التفاوت في توزيع الدخل في العراق بنسبة (0.06%) وهذا يتوافق مع منطوق النظرية الاقتصادية القائلة بأن زيادة الإنفاق الجاري يؤدي إلى التقليل من معدل التفاوت في توزيع الدخل بين الأفراد.

التوصيات:

1. تفعيل دور ادوات السياسة المالية في تخفيض مستوى التفاوت في توزيع الدخل من خلال الاعتماد على الضرائب المباشرة التصاعدية التي تقوم باقتطاع جزء من دخول الطبقات العليا بهدف تقديم المساعدة والدعم لأصحاب الدخل المنخفضة ضمن أطار النفقات التحويلية وهذا من شأنه ان يساهم في اعادة توزيع الدخل لصالح ذوي الدخل المحدود والفقراء في المجتمع.
2. العمل في زيادة متوسط الدخل الفردي للمواطنين عن طريق رفع كفاءة العاملين وزيادة انتاجيتهم، وربط الأجور بالإننتاجية وانشاء المشاريع الحكومية المنتجة بهدف زيادة فرص العمل، وتشجيع الافراد على المشاريع الصغيرة والمتوسطة لغرض زيادة الدخل وتخفيض التفاوت في توزيع الدخل.
3. ضرورة مساعدة الفئات العاطلة عن العمل والفئات ذات الدخل المنخفض في إيجاد سبل التمويل اللازم لأقامه مشاريع صغيرة الحجم تعتمد في عنصر العمل والكلفة المنخفضة.

المصادر:

1. ابراهيم، عدي طابيس وعيسى، صالح (2021) قياس أثر الصادرات التركية على النمو الاقتصادي العراقي أفودجاً للفترة (2004-2019) باستخدام أنودج (VAR)، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (17)، العدد (54).
2. إسماعيل محمد بن قانة، (2012). اقتصاد التنمية: نظريات - نماذج - استراتيجيات. الطبعة الأولى، دار أسامة للنشر والتوزيع، عمان.
3. بتال، احمد حسين واخرون، (2014) العلاقة الديناميكية بين سعر الصرف والتضخم في العراق للفترة (1980-2010)، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (6)، العدد (12).
4. بلواي، محمد، وبغاني، ليلي. (2013). أداة الإنفاق الحكومي في السياسة المالية بالجزائر 1992-2011. قسم العلوم الاقتصادية، جامعة أدرار وجامعة تيارت.
5. الجنباني، طاهر. (1991). علم المالية العامة والتشريع المالي. الجامعة المستنصرية، بغداد.
6. الرفاعي، محمد ابراهيم ضاحي والعبيدي، سعيد علي محمد (2022) اثر الدين العام الداخلي على الاحتياطات الاجنبية للبنك المركزي العراقي للفترة (2004-2020)، مجلة اقتصاديات الاعمال للبحوث التطبيقية، المجلد (2)، العدد (2).
7. صوالي، صدر الدين. (2005-2006). النمو والتجارة الدولية في الدول النامية. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر.
8. طواوش قندوسي. (2014/2013). تأثير النفقات العمومية على النمو الاقتصادي - دراسة حالة الجزائر (1970/2012). دكتوراه دولة غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة أبي بكر بلقايد، تلمسان.
9. عبد الحميد، مناهل مصطفى و هادي، اشراق طالب (2018) تقدير دالة الطلب لمفردات البطاقة التموينية في ضوء اصلاحات صندوق النقد الدولي، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (25)، العدد (1).
10. العبيدي، سعيد علي محمد. (2010). اقتصاديات المالية العامة. دار دجلة، العراق، الطبعة الأولى.
11. عطية، عبد القادر (2004) الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، مجموعة النيل العربية للنشر، مصر.
12. عماد الدين، أحمد المصباح. (2008). محددات النمو الاقتصادي في سورية خلال الفترة 1970-2004. أطروحة دكتوراه غير منشورة، كلية الاقتصاد، جامعة دمشق، الجمهورية العربية السورية.
13. عيسى، سعد صالح ومصطفى، منذر صابر (2018) أثر الاستقرار السياسي والتنمية الاقتصادية، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية، المجلد (14)، العدد (43).
14. فريدريك، م شرر. (2002). نظرة جديدة للنمو الاقتصادي وتأثره بالابتكار التكنولوجي. تعريب لمى أبو عمشة، مكتبة العبيكان، السعودية.
15. محمد، احمد سلطان (2013) اختبار استقراريه السلاسل الزمنية للبيانات المقطعية الخاصة بالمنشأة الصناعية الكبيرة في العراق، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (19)، العدد (70).

16. مدحت القريشي. (2007). التنمية الاقتصادية - نظريات وسياسات وموضوعات. دار وائل للنشر والتوزيع، عمان.
17. مرار، فيصل فخري، وعدنان الهندي. (1980). مبادئ الإدارة المالية العامة واقتصادياتها. المطبعة الأردنية، عمان، الأردن.
18. المعموري، محمد علي موسى وآخرون (2011) تحليل العلاقة بين تقلبات سوق الاسهم والنشاط الاقتصادي في الولايات المتحدة الامريكية، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، جامعة بغداد، المجلد (17)، العدد (63).
19. ميشيل، تو دارو. (2009). التنمية الاقتصادية. ترجمة محمود حسن حسني ومحمود حامد محمود عبد الرزاق، دار المربخ للنشر، الرياض.
20. Neusser, K. (2016). Time series econometrics. Springer International Publishing Switzerland.
21. Leybourne, S., Kim, T. H., & Newbold, P. (2005). Examination of some more powerful modifications of the Dickey–Fuller test. Journal of Time Series Analysis, 26 (3).
22. Kocenda, E., & Cerny, A. (2015). Elements of time series econometrics: An applied approach. Charles University in Prague, Karolinum Press.
23. Lutkepohl, H., & Kratzig, M. (Eds.). (2004). Applied time series econometrics. Cambridge university press uk.

الملحق (1) لمتغيرات البحث

السنوات	Y	X
2004Q1	0.3953125	35275.5938
2004Q2	0.4071875	30424.1563
2004Q3	0.4159375	26640.2813
2004Q4	0.4215625	23923.9688
2005Q1	0.4240625	22275.2188
2005Q2	0.4234375	21694.0313
2005Q3	0.4196875	22180.4063
2005Q4	0.4128125	23734.3438
2006Q1	0.3965625	31153.5
2006Q2	0.3859375	32923.5
2006Q3	0.3746875	33842
2006Q4	0.3628125	33909
2007Q1	0.3440625	29057.3125
2007Q2	0.3334375	29048.1875
2007Q3	0.3246875	29814.4375
2007Q4	0.3178125	31356.0625
2008Q1	0.3128125	38024.7812
2008Q2	0.3096875	39376.4687
2008Q3	0.3084375	39762.8437
2008Q4	0.3090625	39183.9062
2009Q1	0.3178125	32433.25
2009Q2	0.3196875	32006.25
2009Q3	0.3209375	32696.5
2009Q4	0.3215625	34504
2010Q1	0.3215625	40267.3438
2010Q2	0.3209375	43173.9063
2010Q3	0.3196875	46062.2813
2010Q4	0.3178125	48932.4688
2011Q1	0.304375	51396.1875
2011Q2	0.305625	54385.3125
2011Q3	0.310625	57511.5625

2011Q4	0.319375	60774.9375
2012Q1	0.363125	66236.2188
2012Q2	0.366875	68949.5313
2012Q3	0.361875	70975.6563
2012Q4	0.348125	72314.5938
2013Q1	0.2928125	73780.875
2013Q2	0.2746875	73419.625
2013Q3	0.2609375	72045.375
2013Q4	0.2515625	69658.125
2014Q1	0.2575	62661.625
2014Q2	0.2525	59686.875
2014Q3	0.2475	57137.625
2014Q4	0.2425	55013.875
2015Q1	0.2328125	53420.9375
2015Q2	0.2296875	52106.0625
2015Q3	0.2284375	51174.5625
2015Q4	0.2290625	50626.4375
2016Q1	0.233125	50090.2813
2016Q2	0.236875	50457.4688
2016Q3	0.241875	51356.5938
2016Q4	0.248125	52787.6563
2017Q1	0.2603125	56053.1563
2017Q2	0.2671875	58027.0938
2017Q3	0.2734375	60011.9687
2017Q4	0.2790625	62007.7812
2018Q1	0.2825	62132.1875
2018Q2	0.2875	64902.8125
2018Q3	0.2925	68437.3125
2018Q4	0.2975	72735.6875
2019Q1	0.3025	85125.9063
2019Q2	0.3075	88020.8438
2019Q3	0.3125	88748.4688
2019Q4	0.3175	87308.7813
2020Q1	0.3225	83701.7813
2020Q2	0.3275	77927.4688
2020Q3	0.3325	69985.8438
2020Q4	0.3375	59876.9063