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

Vol. 42, No. 137
March 2023

© 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: Kayem, Fath K., AL-Juwejatee, Aws F. (2023). "Response of Fiscal Policy Variables to Fluctuations in Oil Prices in Iraq for the Period (1990-2019)". ***TANMIYAT AL-RAFIDAIN***, 42 (137), 288 -312, https://doi.org/10.33899/tanra.2023.177399.1207

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.mosuljournals.com

Research Paper

Response of Fiscal Policy Variables to Fluctuations in Oil Prices in Iraq for the Period (1990-2019)

Fath K. Kayem[1]; Aws F. AL- Juwejatee[2]
[1&2]College of Administration and Economics University of Mosul

Corresponding author: Fath Kamil Kaye, College of Administration and Economics University of Mosul
Fath.al.obidi@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.2023.177399.1207

Article History: *Received*: 14/8/2022; *Revised*: 1/10/2022; *Accepted:* 16/10/2022; *Published*: 1/3/2023.

Abstract
The research aims to measure the extent to which the fiscal policy variables respond to fluctuations in oil prices in Iraq, and the research assumed that the fiscal policy variables respond directly to fluctuations in oil prices. Using the autoregressive nonlinear distributed lag (NARDL) model. The (NARDL) model enables us to test the hypothesis of whether the co-integration relationship between the variables is linear or non-linear or even the absence of a co-integration relationship between them. The analysis data was used for the period (1990-2019) in Iraq, and we found that the stability of fiscal policy in Iraq is more sensitive to negative shocks to oil prices than to positive shocks, and the rises and falls in oil prices contribute to achieving the long-term co-integration relationship between economic policy variables with their positive and negative changes and between the rate of public expenditures and tax revenues, where public expenditures need to (23) for approximately a month to return to its equilibrium value in the long term after the effects of the shocks in the economic policy variables, while tax revenues need approximately seven and a half months to return to their equilibrium value in the long term.

Key words:
Fiscal Policy, Budget Deficit, Public Expenditures, Tax Revenues, NARDL

ورقة بحثية

مدى استجابة متغيرات السياسة المالية لتقلبات أسعار النفط في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٩)

فذ كامل كايم[١]؛ أوس فخر الدين الجويجاتي[٢]

[١&٢]قسم الاقتصاد – كلية الإدارة والاقتصاد–جامعة الموصل

المؤلف المرأسل: فذ كامل كايم– قسم الاقتصاد ، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل،
Fath.al.obidi@gmail.com
DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.2023.177399.1207

تاريخ المقالة: ***الاستلام:***١٤/٨/٢٠٢٢؛ ***التعديل والتنقيح:***١/١٠/٢٠٢٢؛ ***القبول:***١٦/١٠/٢٠٢٢؛ ***النشر:*** ١/١٢/٢٠٢٢.

المستخلص

هدف البحث إلى قياس مدى استجابة متغيرات السياسة المالية للتقلبات الحاصلة في أسعار النفط في العراق، وافترض البحث ان متغيرات السياسة المالية في العراق تستجيب بصورة مباشرة للتقلبات الحاصلة في أسعار النفط العالمية ، وباستخدام أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع غير الخطي (NARDL) ، ويمكننا أنموذج (NARDL) من اختبار الفرضية فيما إذا كانت علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات هي خطية أو غير خطية أو حتى عدم وجود علاقة تكامل مشترك بينهم ، تم استخدام بيانات التحليل للمدة (١٩٩٠-٢٠١٩) في العراق ، وتوصلت إلى أن استقرار السياسة المالية في العراق أكثر حساسية تجاه الصدمات السلبية لأسعار النفط من الصدمات الإيجابية ، كما تسهم الارتفاعات والانخفاضات في أسعار النفط في تحقيق علاقة التكامل المشترك في الأجل الطويل بين متغيرات السياسة الاقتصادية بتغيراتها الموجبة والسالبة وبين كل من معدل النفقات العامة والإيرادات الضريبية، حيث تحتاج النفقات العامة إلى (٢٣) شهراً تقريباً لتعود إلى قيمتها التوازنية في الأجل الطويل بعد آثار الصدمات في متغيرات السياسة الاقتصادية، في حين تحتاج الإيرادات الضريبية إلى سبعة أشهر ونصف تقريباً لتعود إلى قيمتها التوازنية في الأجل الطويل.

الكلمات الرئيسة

السياسة المالية ،عجز الموازنة ،النفقات العامة، الإيرادات الضريبية ،NARDL

مجلة

تنمية الرافدين

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

المجلد (٤٢)، العدد (١٣٧))،
نيسان ٢٠٢٣

© 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: كايم، فذ كامل ، الجويجاتي، أوس فخر الدين، (٢٠٢٣)، "مدى استجابة متغيرات السياسة المالية لتقلبات أسعار النفط في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠١٩)"، ***تنمية الرافدين***، ٤٢ (١٣٧)، ٢٨٨-٣١٢،

https://doi.org/10.33899/tanra.2023.177399.1207

P-ISSN: 1609-591X
e-ISSN: 2664-276X
tanmiyat.mosuljournals.com

المقدمة

تواجه السياسة المالية في البلدان المصدرة للنفط عددًا من التحديات المحددة ، والتي تنبع أساسًا من حقيقة أن عائدات النفط ، التي تشكل الجزء الأكبر من الإيرادات الحكومية في الاقتصادات التي تركز على النفط ، قابلة للاستنفاد ومتقلبة وغير مؤكدة وتنشأ إلى حد كبير من الطلب الخارجي. تشكل هذه السمات المحددة لإيرادات النفط تحديات على المدى الطويل فيما يتعلق بالإنصاف بين الأجيال وعلى المدى القصير فيما يتعلق باستقرار الاقتصاد الكلي والتخطيط على نطاق واسع.

ومع ذلك ، إذا ظلت أسعار النفط عند مستويات منخفضة نسبيًا و لفترة طويلة من الزمن ، فسيتعين على البلدان المصدرة للنفط تعديل سياستها المالية ، يمكن أن يتم هذا التعديل على جانب النفقات والإيرادات، فمن ناحية الإنفاق ، لا يمكن تخفيض النفقات الجارية خلال المدى القصير ولكن يمكن تخفيض النفقات الاستثمارية، أما من ناحية الإيرادات ، يمكن تصور إدخال أو توسيع الضرائب، وهي مقيدة فلا يمكن زيادة الضرائب أكثر من ١٠٠% ، وفي سبيل تمويل العجز الناتج عم انخفاض أسعار النفط تلجأ الدولة إلى الاقتراض سواء من الجمهور او الجهاز المصرفي.

هدف البحث : يهدف البحث إلى قياس مدى استجابة متغيرات السياسة المالية للتقلبات الحاصلة في أسعار النفط ، ودراسة العلاقة السببية بين متغيرات السياسة المالية و أسعار النفط.

أهمية البحث : أدى الانخفاض الحاد في أسعار النفط منذ منتصف عام ٢٠٠٨ في أعقاب اشتداد الاضطرابات المالية العالمية وتداعياتها على الاقتصاد العالمي إلى تسليط الضوء على مسألة كيفية التعامل مع التقلبات الكبيرة والمفاجئة في أسعار النفط.

مشكلة البحث : لطالما كانت أسعار النفط العالمية متقلبة وتظهر درجات متفاوتة من الارتفاع والانخفاض بمرور الوقت، عادة ما يعتمد تقلب أسعار النفط على عوامل اقتصادية عالمية متغيرة ، ولان الإيرادات النفطية تشكل أكثر من ٩٣% من الإيرادات العامة فان أي تغير في أسعار النفط ينعكس بصورة مباشرة على السياسة المالية ومن ثم المتغيرات الاقتصادية الكلية.

فرضية البحث: ينطلق البحث من عدة فرضيات مفادها:

- لا يوجد اختلاف معنوي بين الارتفاعات والانخفاضات في أسعار النفط في تأثيرها على النفقات العامة في الأجل الطويل.
- يوجد اختلاف معنوي بين الارتفاعات والانخفاضات الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي في تأثيرها على كل ن النفقات العامة والإيرادات الضريبية في الأجل الطويل.
- يوجد اختلاف معنوي بين الارتفاعات والانخفاضات الحاصلة في التضخم في تأثيرها على النفقات العامة في الأجل الطويل.

هيكل البحث : تم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث تناول المبحث الأول عجز الموازنة و طرائق تمويله، وتناول المحور الثاني مراجعة الادبيات النظرية، في حين تناول المحور الثالث قياس استجابة متغيرات السياسة المالية لتقلبات أسعار النفط .

المبحث الأول عجز الموازنة و طرائق تمويله

أولاً : عجز الموازنة

منذ تزايد دور الدولة في الحياة الاقتصادية تزايدت معه وتيرة النشاط الاقتصادي ، فالدول النامية منذ استقلالها تسعى لتشييد مشاريع تنموية ما أدى إلى تزايد كبير في حجم الإنفاق العام مقارنة بحجم نمو الإيرادات العامة ، استدعى توفير حجم كبير من الإيرادات للنهوض بهذه المشاريع ومعظم هذه الدول صادراتها تتكون بنسبة كبيرة من المواد الأولية، لذلك فتمويل نفقاتها مرهون بأسعار هذه الصادرات في الأسواق العالمية وتذبذب أسعار هذه الصادرات يؤدي إلى تناقص إيراداتها، وبالتالي الوقوع في عجز مالي يهدد استقرارها الاقتصادي(kurdudi,2018,191) .

من المفاهيم المألوفة في قياس الحالة المالية في الاقتصاد هو عجز الموازنة العامة للدولة ، إذ إنه يعبر عن حقيقة المركز المالي لاقتصاد البلد ، ولكن حالة العجز وكما هي مقاسه على نحو تقليدي تعاني من العديد من المشاكل ، وتظهر هذه المشاكل المرتبطة بالقياس والطبيعة المنهجية في البلدان النامية أكثر مما في البلدان المتقدمة.

ويمكن تعريف عجز الموازنة العامة بأنه الحالة التي تكون فيها المبالغ المستلمة من قبل الحكومة أقل من نفقاتها ، ولهذا فعندما تعاني الحكومة من عجز الموازنة (بنفقات أعلى من الإيرادات) يكون الادخار الحكومي سالبًا . أي يمثل العجز الفرق الذي يجب على الحكومة توفيره سواء بالاقتراض أو عن طريق المصادر الأخرى، وعجز الموازنة هو مفهوم سنوي ، أي إنه يمثل الفرق بين النفقات والإيرادات خلال سنة واحدة ، وعكس العجز هو فائض الموازنة والذي يعبر عن زيادة الإيرادات العامة على النفقات العامة وهو الآخر مفهوم سنوي . ويعد العجز الحكومي السنوي تراكمًا متزامنًا مع المتغيرات المقاسة الأخرى ، إذ يمثل العجز السنوي حاصل جمع إيرادات اثني عشر شهراً مطروحاً منها حاصل جمع كل النفقات عن المدة نفسها(Ali & Nasreen, 2018, 197).

ثانياً : مصادر تمويل العجز المالي وآثارها

عندما تواجه الحكومة عجزاً في موازنتها العامة فستسعى لتمويل هذا العجز عن طريق عدة مصادر منها، الاقتراض المحلي سواء كان من (البنك المركزي أو المصارف التجارية او حتى من الجمهور) أو قد تمول العجز من الإصدار النقدي الجديد الذي يعد الملجأ الأخير لتمويل العجز . كما يمكن تمويل العجز عن طريق الاقتراض من الخارج (الاقتراض من المؤسسات الدولية أو من مصادر تجارية) ، ومن الجدير بالأشارة إلى أن أي مصدر من مصادر التمويل هذه سوف يترتب عليها آثار معينة على الاقتصاد الوطني سواء أكانت مباشرة أم غير مباشرة (Shanny,2011,33). وفيما يأتي يمكن توضيح مصادر التمويل هذه وآثارها :

١. الجمهور

يمكن للحكومة عندما تواجه عجزاً في الموازنة العامة أن تستعين بالجمهور ، إذ إنها تقوم ببيع سندات حكومية إلى الجمهور ، لذا فتمويل العجز بهذه الوسيلة يعد مالياً بحتاً والذي لا يترتب عليه أي زيادة في عرض النقد في الأجل الطويل ، واستخدام هذه الوسيلة لتمويل عجز الموازنة العامة سوف يقود إلى تخفيض حجم الأرصدة المعدة للاقتراض واللازمة لتمويل الاستثمار الخاص في الأجل القصير ، ويعترض بعض علماء الاقتصاد على هذه الفرضية ، فهم يؤمنون بأن معدل الفائدة يوازن الادخار والاستثمار ويصرون على أنه عندما تقترض الحكومة لتمويل العجز سيؤدي هذا الاقتراض إلى زيادة معدلات الفائدة، وبالتالي انخفاض الاستثمار الخاص ويحدث انخفاض الاستثمار بسبب معدل الفائدة كما يأتي :

عندما تعاني الحكومة من عجز في الموازنة يجب عليها أن تبيع سندات (وهذا يعني أنها تقترض) لتمويل ذلك العجز ، ولجعل الناس يشترون هذه السندات على الحكومة أن تجعلها محل جذب للناس ، وهذا يعني أن الفائدة على تلك السندات يجب أن تكون أعلى مما هو معتاد في السوق ، وهذا يشجع على ارتفاع معدل الفائدة في الاقتصاد ، مما يجعل الاقتراض بالنسبة للأعمال الخاصة أكثر كلفة وبالتالي فأنهم يقللون اقتراضهم واستثمارهم ، وهذا يعني أن السياسة المالية التوسعية قد حلت محل الاستثمار الخاص(alsabti et,2019,185) ، وخلاصة القول بأن زيادة النفقات الحكومية تقلل أو تحل محل النفقات الخاصة (اثر المزاحمة، الانفاق الحكومي يحل محل الانفاق الخاص)، وبسبب هذه العملية فإن التأثير التعويضي على النفقات الخاصة بسبب بيع الحكومة لسندات مالية (لتمويل سياسة مالية توسعية) يجعل تأثير السياسة المالية التوسعية أقل مما لو كانت بدونها ، ويصر بعض الاقتصاديين عاى أن عملية التعويض هذه تعوض بشكل كلي تأثير السياسة المالية التوسعية ، ولهذا يكون التأثير صفراً أو حتى سالب طالما أنهم يعتبرون النفقات الخاصة أكثر إنتاجية من النفقات الحكومية ، ويتبنى وجهة النظر تلك بعض الاقتصاديون الذين يركزون على تأثيرات جانب العرض في السياسة المالية ، إذ يخفض العجز الأكبر مجموع المدخرات المتاحة للاستثمار برفع معدلات الفائدة ، ونتيجة لذلك لا يرتفع الناتج بقدر ما سيرتفع في أحوال أخرى ، وبهذا تؤدي هذه السياسة إلى نمو أبطأ ، أي أن الاقتراض يعد وسيلة مالية سهلة لكنها تؤدي إلى إعاقة النشاط الاقتصادي وحرمان القطاع الخاص من الموارد المالية التي يمكن أن يستخدمها بطريقة أفضل كفاءة من أجل زيادة معدلات النمو الاقتصادي(Shanny,2011,35) .

٢. المصارف التجارية

لقد أصبحت المصارف من المؤسسات المميزة للاقتصاد الحديث، ولا شك أن تأثيرها كبير على النشاط الاقتصادي، وذلك عن طريق توسعها في منح الائتمان أو تقييده، وتعمل الدولة في تمويل عجز الموازنة عن طريق بيع السندات الحكومية للبنوك التجارية(Layla,2020,264) عند لجوء الحكومة إلى وسائل تمويل عجز موازنتها عن طريق الاقتراض من البنوك التجارية ولتلبية هذا الطلب الحكومي بالإقراض يعتمد إما على الاحتياطيات التي تمتلكها البنوك التجارية، إذ بدورها تؤدي إلى انخفاض قدرة المصارف على خلق الائتمان المصرفي .

عندما تقوم الحكومة بتمويل العجز في الموازنة عن طريق بيع سندات إلى المستثمرين في القطاع الخاص غير المصرفي أو المصارف التي لا تمتلك احتياطيات إضافية ، فأن هذه الطريقة للتمويل لا يترتب عليها آثار على عرض النقد في الأجل الطويل ، إذ إن القطاع الخاص ومنشآت الأعمال غير المصرفية ليس لهما أي قدرة على خلق النقود ، لذا فأن شراءهم للسندات الحكومية سيؤدي إلى خفض أنفاقهم على السلع والخدمات والسندات التي يصدرها القطاع الخاص ، لذلك فأنهم يقومون بتحويل جزء من كمية النقود التي لديهم إلى الحكومة والتي تعمل من خلال أنفاقها على إعادة هذا الجزء إلى القطاع الخاص، ومن ثم لا يحدث أي تغيير في عرض النقد (Abdjman,2012,226) .

٣. البنك المركزي

تلجأ الحكومة إلى الاقتراض من البنك المركزي بطريقة مباشرة (السحب على المكشوف) أو غير مباشرة (بيع السندات الحكومية) .

ففي حال قيام الحكومة بالاقتراض من البنك المركزي بهدف تمويل العجز في موازنتها الحكومية ، وأنفقت الأموال التي اقترضتها من البنك المركزي فسيؤدي هذا الإنفاق الحكومي إلى زيادة دخول الأفراد ، ومن ثم زيادة إيداعاتهم النقدية لدى المصارف التجارية ، مما يزيد من الاحتياطيات النقدية ومن ثم زيادة قدرة المصارف التجارية على التوسع في منح الائتمان المصرفي وبذلك سوف يزداد عرض النقد .

وفي حالة التي لن تستطيع فيها الحكومة أن تسد العجز في موازنتها العامة عن طريق الاقتراض من الجمهور او الجهاز ، فستلجأ إلى الإصدار النقدي ، أي إصدار كمية جديدة من النقود تضاف إلى الكتلة النقدية في البلد ، ومبدئياً فأن البنك المركزي مصدر كامن غير محدود من الأصول ، ولكن إصدار مبالغ كبيرة من النقود يمكن أن يؤدي إلى مشاكل تضخم خطيرة والذي له تأثيرات سلبية على الاقتصاد(Fatih & Hibt,2019, 366) ، ولهذا تحاول الحكومة قدر الإمكان استخدام خيار إصدار النقود أخيراً لتمويل عجوزاتها ، وان اللجوء إلى الإصدار النقدي يمكن أن يكون بسبب الاضطرابات والحروب التي تحد من قدرة الحكومة على جمع الضرائب ، أو يمكن أن تكون ناجمة عن صدمة اقتصادية كبيرة ، على سبيل المثال هبوط كبير في أسعار المادة الخام والتي تمثل المادة الرئيسة للبلد المصدر وكذلك المصدر الأساس للعائدات ، في هذه الحالة تصبح الحكومة وبشكل متزايد غير قادرة على الاقتراض من المواطنين أو من الخارج لتمويل عجزها ، والسبب هو حجم العجز وقلق الحكومة من عدم إمكانيتها من تسديد الدين في المستقبل ، أو بدء المقرضون بمطالبة الحكومة بفوائد أعلى وفي النهاية يقرر المقرضون التوقف عن إقراض الحكومة كليا ، وكنتيجة لذلك تلجأ الحكومة وبشكل متزايد إلى مصدر آخر للتمويل وهو عملية خلق النقود ، وعند قيام الحكومة بإنفاق عائداتها فأن عرض النقد سوف يزداد بمقدار يعادل التغيير في القاعدة النقدية بالنسبة للبنوك المركزية أو التغير في ودائع المصارف التجارية بالنسبة للمصارف التجارية ، في بعض الدول تكون هذه العملية مباشرة ذلك أن الخزانة لها الحق قانونا في الإصدار النقدي والتي بواسطتها تستطيع سداد الإنفاق العام ، من هنا ستؤدي هذه الطريقة للتمويل إلى زيادة الأساس النقدي (Al-Maghribi, 2010, 43-44) .

كذلك لا يختلف الأمر عند قيام الحكومة بتمويل العجز بهذه الطريقة ، وبين قيامها بتمويل هذا العجز بإصدار نقدي جديد . فكلا الطريقتين سوف تزيد من عرض النقد ، ومن ثم من حجم سيولة المصارف التجارية والجمهور، مما ينعكس على زيادة الطلب النقدي الكلي، ومن ثم انخفاض أسعار الفائدة ، نلاحظ في حالة الاقتراض من البنك المركزي لتمويل العجز في الموازنة الحكومية يعتمد على كيفية انفاق الأموال المقترضة اي اذا زادت إنفاقها من هذه الأموال فسيترتب عليه آثار توسعية على عرض النقد

كذلك يمكن تمويل العجز عن طريق الاقتراض من مؤسسات الاقتراض الدولية أو من بعض الدول الصناعية، إلا أن الأمر ليس بهذه البساطة ، إذ كثيراً ما تضع هذه المؤسسات شروطاً تعجيزية على هذا الاقتراض الأمر الذي يؤدي إلى دخول البلد المقترض في شرك التبعية المالية بل حتى الاقتصادية ، فضلاً عن ما يتضمنه هذا الدين من استنزاف الموارد المتاحة للأفراد من خلال سداد أصل الدين والفوائد المترتبة عليه أثناء أوقات الاستحقاق وبالتالي زيادة العجز في الموازنة العامة (Ali & Nasreen, 2018, 201).

إن تمويل العجز المالي عن طريق الاقتراض الخارجي يكون له أثر توسعي على عرض النقد في الداخل في الأجل القصير عندما تقوم الحكومة بإنفاق هذه المبالغ على بعض المستلزمات، الأمر الذي يؤدي إلى تخفيض أسعار الفائدة ومن ثم زيادة الاستثمار والدخل والاستخدام ، أما في الأجل الطويل وعند التسديد قد تلجأ الحكومة إلى فرض المزيد من الضرائب، وبهذا يحدث الأثر المعاكس للحالة الأولى .

ولما كان الاقتراض يعد أحد مصادر تمويل العجز اللازم لمواجهة الزيادة في النفقات العامة ، إلا أنه ينصب في أغلب الأحيان على الجانب الجاري من النفقات العامة في اغلب البلدان النامية أكثر من الاستثماري ، في الوقت الذي تتحمل فيه البلدان المدينة أعباء الفوائد إضافة إلى أصل القرض، الأمر الذي يزيد من العجز مستقبلاً.

المبحث الثاني :مراجعة الادبيات النظرية

١- دراسة (Aljabri & Raghavan & Vespignani ٢٠٢١) بعنوان أسعار النفط والسياسة المالية في دولة مصدرة للنفط :دليل تجريبي من عمان ، الهدف من هذه الدراسة هو التحقيق في آثار صدمات أسعار النفط على الاقتصاد المفتوح الصغير المصدر للنفط مثل عمان. وإدراك وقياس تأثير صدمات أسعار النفط على الاقتصاد ,كما يستخدم أنموذج VAR الأساسي تم استخدام البيانات الفصلية للمدة ١٩٨٩- ٢٠١٦ و المتغيرات هي : سعر النفط ، وسعر الصرف ، والإيرادات الحكومية ، والإنفاق الحكومي ، والتضخم ، والناتج المحلي الإجمالي .

و توصلت الدراسة إلى أن صدمة أسعار النفط تفسر حوالي ٢٢ ٪و ٤٦ ٪من التباين في الإيرادات الحكومية والناتج المحلي الإجمالي ، على التوالي. من خلال تحليل الإيرادات الحكومية والناتج المحلي الإجمالي إلى مكونات بترولية وغير بترولية ، وجدو أن صدمة أسعار النفط تفسر حوالي ٢٦ ٪من التباين في عائدات البترول و ٩٠ ٪من الناتج المحلي الإجمالي النفطي. على الرغم من أن الناتج المحلي الإجمالي النفطي وغير البترولي يستجيب بشكل إيجابي لصدمات أسعار النفط ، فإن الإنفاق الحكومي لا يتأثر بأسعار النفط ولكنه يتأثر بالإيرادات

الحكومية .وتشير النتائج إلى أن الحكومة العمانية تستخدم صندوقها الاحتياطي والديون المحلية والدولية لتهدئة وتقليل تأثير تقلبات أسعار النفط.

٢- دراسة (Abdel-Latif, & Osman& Ahmed ٢٠١٨) بعنوان الآثار غير المتكافئة لصدمات أسعار النفط على الإنفاق الحكومي: أدلة من المملكة العربية السعودية، هدف الدراسة هو شرح العلاقة المتبادلة بين أسعار النفط والنفقات الحكومية على قطاعي الصحة والتعليم في الاقتصاد السعودي. باستخدام مجموعة البيانات ربع السنوية ١٩٩٠ – الربع الأول ٢٠١٧ الربع الثاني، وتوظيف أنموذج تأخر الانحدار الذاتي الموزع غير الخطي (NARDL) وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة غير خطية بين أسعار النفط والنفقات الحكومية في المملكة العربية السعودية، حيث سيكون لصدمة أسعار النفط السلبية تأثير مختلف إحصائيًا على المدى الطويل مقارنة بالصدمة الإيجابية.

٣- دراسة (**Lenarčič 2019**) بعنوان صدمات أسعار النفط وضريبة الرسوم الجمركية في إعداد أنموذج **DSGE** وكان الهدف منها هو دراسة آثار صدمات أسعار النفط على أنموذج اقتصادي مفتوح صغير مدمج في اتحاد نقدي وليس له القدرة على إنتاج النفط ؛ لذلك ، يتم استيراد جميع سلعها النفطية. وبالتالي ، يمكن أن يتأثر الاقتصاد الأنموذجي بشدة بتقلبات الأسعار العالمية للنفط، وتوصلت الدراسة إلى أن صدمات أسعار النفط يمكن أن يكون لها تأثيرات كبيرة على الاقتصاد السلوفيني. في حالة اختيار الحكومة عدم التدخل عند ارتفاع أسعار النفط ، يواجه الاقتصاد الأنموذجي تضخمًا مصحوبًا بالركود ، أي أن التضخم الكلي يزداد ، في حين ينخفض إجمالي الإنتاج والاستهلاك والصادرات والواردات والأجور الحقيقية. من ناحية أخرى ، تتمتع سلطة السياسة المالية بالقدرة على تعويض الضغط الذي تمارسه صدمات أسعار النفط على التضخم الكلي من خلال تنظيم معدل ضريبة الاستهلاك على السلع النفطية بشكل معاكس للدورة الاقتصادية. ومع ذلك ، فإن هذا يأتي بتكلفة معينة، إذ يؤدي انخفاض دخل ضريبة الإنتاج إلى خفض الإنفاق الحكومي وزيادة عجز الموازنة.

٤- دراسة (**Amany& Michael** ٢٠١٠) أسعار النفط و النمو الاقتصادي في البلدان المصدرة للنفط هدفت هذه الدراسة التحقيق في أثر التقلبات المرتفعة لأسعار البترول على الإيرادات الحكومية والنمو الاقتصادي في الدول المصدرة للبترول، لعينة مكونة من ١٥ دولة مصدرة للبترول خلال الفترة الممتدة بين ١٩٧٠-٢٠٠٤ بالاعتماد على البيانات السنوية .وقد اعتمد الباحث في دراسته على المنهج الوصفي التحليلي مستخدما أنموذج (VAR) لتقدير الأثر في المديين الطويل والقصير.

وقد توصلت الدراسة إلى أن تقلبات أسعار النفط تؤدي إلى تباطؤ معدلات النمو على المدى الطويل، وزيادة على ذلك وبعد مراقبة السياسة المالية لُحظ أن الارتفاع الكبير في أسعار النفط له أثر إيجابي بسيط على المدى الطويل على النمو الاقتصادي، وعليه فإن المورد عبارة عن نعمة وليس لعنة كما توصلت الدراسة إلى أن السياسة المالية هي عاكسة أو مترجمة لتقلبات أسعار البترول على الاقتصاد.

المبحث الثالث: تقدير وتحليل أثر تقلبات أسعار النفط على السياسة المالية

أولاً: توصيف نماذج البحث:

$$(PEX)_t = f(OPR_t, GDP_t, INF_t) + U_{1,t} \quad \ldots\ldots\ldots (1)$$
$$(TRE)_t = f(OPR_t, GDP_t, INF_t) + U_{2,t} \quad \ldots\ldots\ldots (2)$$

إذ إن $t = 1,2,\ldots,30$ تعبر عن التسلسل الزمني لسنوات البحث (1990-2019)، وأن:

PEX : المتغير التابع الأول الذي يمثل النفقات العامة (مليون دولار) Public Expenditure

TRE : المتغير التابع الثاني الذي يمثل الإيرادات الضريبية (مليون دولار) Tax Revenues

OPR : المتغير المستقل الأول الذي يمثل سعر برميل النفط الخام (دولار أمريكي) Oil Price

GDP : المتغير المستقل الثاني الذي يمثل الناتج المحلي الإجمالي (مليون دولار أمريكي) Grand Domestic Production

INF : المتغير المستقل الثالث الذي يمثل معدل التضخم (%)

U_1, U_2 : عبارة عن متغيري الخطأ في النموذجين (1) و (2) على التوالي أو ما يعرفان بالمتغيرين العشوائيين أو حدي الاضطراب، ويشملان جميع المتغيرات الأخرى غير المقاسة وتلك التي غير مضمنة في الأنموذجين والتي لها تأثير في كل من النفقات العامة والإيرادات الضريبية مثل الاستقرار السياسي والأمني للدولة، معدل سعر الصرف، سعر الفائدة، الودائع المصرفية، وغيرها.

ثانياً: أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموّزع غير الخطي:

Non-linear Autoregressive Distributed Lag Model (NARDL)

عند تأثر المتغير التابع والمتغيرات المستقلة بقيمها في السنوات السابقة سيقود ذلك إلى تضمين هذه المتغيرات في الأنموذج، بالتالي سينتج أنموذجًا حركيًا (dynamic)، وفي هذه الحالة فإنه يتم التعامل مع نماذج الإبطاء الزمني (Lagged Time Models). وخير مثال على هذه النماذج هو أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموّزع (AutoRegressive Distributed Lag Model) والذي يشار إليه اختصاراً بأنموذج (ARDL). لقد استخدمت نماذج (ARDL) منذ عقود سابقة، ولكن في السنوات الأخيرة تم التوصل إلى أن هذه النماذج ذات كفاءة عالية في وصف العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية سواء في الأجل القصير أو الأجل الطويل، وخاصةً إذا ما تم استخدامها مع التكامل المشترك (Co-integration) بين المتغيرات الاقتصادية، وهذا ما يعجز عن تقديمه التحليل الكلاسيكي (أو التحليل الساكن). إن استخدام منهجية التكامل المشترك في نماذج (ARDL) تم تطويرها من قبل كل من (Pesaran, 1997, 181) و (Pesaran & Shin, 1999, 123) و (Pesaran et al., 2001, 195). وعلى الرغم من وجود منهجيات أخرى للتكامل المشترك مثل منهجية إنجل – جرانجر (Engle & Granger, 1987, 262) ومنهجية جوهانسون (Johansen & Juselius, 1990,172)، إلا أن هناك مزايا عديدة لاستخدام منهجية التكامل المشترك في نماذج (ARDL) على استخدام المنهجيات الأخرى (Canal-Fernandez & Fernandez, 2018, 9).

إن الاختلاف الأساسي بين أنموذج (ARDL) الذي يفترض أن المتغير التابع يستجيب لتأثيرات المتغيرات المستقلة بصورة خطية، وبين أنموذج (NARDL) الذي يستجيب فيه المتغير التابع لتأثيرات المتغيرات المستقلة

بصورة لا خطية يكمن في وجود خاصية عدم التماثل (عدم التناظر) في التأثيرات، وهذا الأسلوب يمكن من الكشف عما أطلق عليه التكامل المشترك الضمني أو الخفي (hidden cointegration)، بمعنى أنه يتجنب حذف العلاقات غير الملموسة بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة على افتراض أن العلاقة خطية بينهم. إذ إن أسلوب (NARDL) يمكننا من اختبار فرضية مركبة فيما إذا كانت علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات هي خطية أو غير خطية أو حتى عدم وجود علاقة تكامل مشترك بينهم .(Granger & Yoon, 2002, 4)

إن أنموذج (NARDL)يفصل ردود فعل المتغير (Y) نتيجة التغيرات السالبة عن التغيرات الموجبة في المتغير (X). ولالتقاط تأثيرات عدم التماثل فإن أنموذج (NARDL)يجزأ المتغير (X) على جزءين:

١. المجموع الجزئي للتغير الموجب في (X) يرمز له بـ (X^+)، ويمثل المجموع التراكمي للقيم الموجبة.
٢. المجموع الجزئي للتغير السالب في (X) يرمز له بـ (X^-)، ويمثل المجموع التراكمي للقيم السالبة.

كلا المتغيرين الجديدين (X^+) و (X^-) يتم تضمينهما في الأنموذج بوصفهما متغيرين مستقلين عوضاً عن المتغير (X)، لذلك فإن أنموذج الانحدار البسيط غير المتماثل في الأجل الطويل سيتخذ الشكل الآتي:

$$Y_t = \alpha + \beta^+ X_t^+ + \beta^- X_t^- + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots (3)$$

وكما هو معلوم فإن الصيغة العامة لأنموذج (ARDL) من الرتبة (p) في المتغير التابع و (q) في المتغير المستقل أي ARDL(p,q) هو:

$$\Delta Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{p} \theta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \beta_i \Delta X_{t-1} + \rho Y_{t-1} + \emptyset X_{t-1} + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots (4)$$

إذ: θ_i و β_i هي معاملات الأجل القصير، بينما ρ و $\emptyset$ هي معاملات الأجل الطويل. وأن الرمز Δ يمثل الفرق الأول للمتغير، إذ إن:

$$\Delta Y_t = Y_t - Y_{t-1} \quad \Delta X_t = X_t - X_{t-1} \} \quad \ldots\ldots\ldots (5)$$

بناءً على فكرة الانتقال من الأنموذج التقليدي البسيط إلى الأنموذج (3)، فإنه يمكن الانتقال من أنموذج (ARDL) الوارد في المعادلة (4)إلى أنموذج (NARDL) الوارد في المعادلة الآتية:

$$\Delta Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^{p} \theta_i \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q} \beta_i^+ \Delta X_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{q} \beta_i^- \Delta X_{t-i}^- + \rho Y_{t-1} + \emptyset^+ X_{t-1}^+ + \emptyset^- X_{t-1}^- + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots (6)$$

حيث: θ_i و β_i^+ و β_i^- هي معاملات عدم التماثل في الأجل القصير، بينما ρ و $\emptyset^+$ و $\emptyset^-$ هي معاملات عدم التماثل في الأجل الطويل.

إن أنموذج (NARDL) تم تطويره من قبل (Shin)وآخرين، لدراسة أثر التغييرات الموجبة والسالبة للمتغير المستقل في المتغير التابع، وأن المجموع الجزئي الموجب والمجموع الجزئي السالب لـ (X_t) يحسبان من خلال :(Shin et al, 2014, 286)

$$X_t^+ = \sum_{j=1}^{t} \Delta X_j^+ = \sum_{j=1}^{t} max(\Delta X_j, 0)\ X_t^- = \sum_{j=1}^{t} \Delta X_j^- = \sum_{j=1}^{t} min(\Delta X_j, 0)\ \} \quad \ldots\ldots\ldots (7)$$

ولاختبار وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الأنموذج في الأجل الطويل نستخدم اختبار الحدود Bounds Testالذي يعتمد على حساب الإحصاءة F، حيث تنص فرضية العدم على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الأنموذج ضد الفرضية البديلة التي تشير إلى خلاف ذلك، أي أن:

$H_o: \rho = \emptyset^+ = \emptyset^- = 0 \ , \ H_1: \rho \neq \emptyset^+ \neq \emptyset^- \neq 0$

في حالة رفض فرضية العدم، أي وجود علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل، يتم الانتقال إلى اختبار وجود عدم التماثل في علاقة التكامل المشترك، إذ تنص فرضية العدم على وجود التماثل في علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات، بينما تشير الفرضية البديلة إلى وجود عدم التماثل في علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات، ويعني ذلك اختبار تساوي الفرق بين معاملي عدم التماثل ضد عدم تساوي معاملي عدم التماثل، أي أن:

$$H_o: \frac{-\emptyset^+}{\rho} = \frac{-\emptyset^-}{\rho} \quad , \quad H_1: \frac{-\emptyset^+}{\rho} \neq \frac{-\emptyset^-}{\rho}$$

ولأجل ذلك يستخدم اختبار والد Wald الذي يتكون من ثلاثة اختبارات فرعية ((t, F, χ^2))، فإذا تم رفض فرضية العدم فإنه ذلك يعني وجود عدم التماثل في العلاقة طويلة الأجل، بعبارة أخرى إن تأثير زيادة (X_t) أي (X_t^+) في(Y_t) يختلف عن تأثير نقصان (X_t) أي (X_t^-) في.(Y_t)

بناءً على ما تقدم، فإن الصيغ العامة لأنموذجي البحث المطلوب تقديرهما هما:

$(PEX)_t = f((OPR)_t^+, (OPR)_t^-, (GDP)_t^+, (GDP)_t^-, (INF)_t^+, (INF)_t^-) + U_{1,t} \ \ldots\ldots (8)$

$(TRE)_t = f((OPR)_t^+, (OPR)_t^-, (GDP)_t^+, (GDP)_t^-, (INF)_t^+, (INF)_t^-) + U_{2,t} \ \ldots\ldots (9)$

وبناءً على المعادلة (6) فإن أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموّزع غير الخطي لمتغير النفقات العامة سيكون من الرتبة $NARDL(p, q_1, q_2, q_3, q_4, q_5, q_6)$ حيث:

$$\Delta(PEX)_t = \alpha + \sum_{i=1}^{p} \theta_i \Delta(PEX)_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_{1,i}^+ \Delta(OPR)_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_{1,i}^- \Delta(OPR)_{t-i}^- + \sum_{i=0}^{q_3} \beta_{2,i}^+ \Delta(GDP)_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{q_4} \beta_{2,i}^- \Delta(GDP)_{t-i}^- + \sum_{i=0}^{q_5} \beta_{3,i}^+ \Delta(INF)_{t-i}^+ + \sum_{i=0}^{q_6} \beta_{3,i}^- \Delta(INF)_{t-i}^- + \rho(PEX)_{t-1} + \emptyset_1^+ (OPR)_{t-1}^+ + \emptyset_1^- (OPR)_{t-1}^-$$

$$+ \emptyset_2^+(GDP)_{t-1}^+ + \emptyset_2^-(GDP)_{t-1}^- + \emptyset_3^+(INF)_{t-1}^+ + \emptyset_3^-(INF)_{t-1}^- + U_{1,t} \ldots . (10)$$

وبالمثل فإنه يمكن التوصل إلى صيغة أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموّزع غير الخطي لمتغير الإيرادات الضريبية .(TRE)

ثالثاً: القياس والتقدير

١- اختبار استقرارية متغيرات البحث:

إن بناء نماذج (NARDL) و (NARDL) تستند إلى فرضية مفادها أن جميع المتغيرات إما أن تكون مستقرة بالمستوى (Level) أو بعد أخذ الفرق الأول لها، أو مزيج بينهما، بمعنى أن درجة تكامل البعض من المتغيرات هي الصفر I(0)، ودرجة تكامل البعض الآخر هي الواحد I(1). في بعض الحالات تكون فيها المتغيرات من النوع I(2) أو أعلى، وهذا يؤدي ذلك إلى نتائج زائفة عندئذٍ لا يمكن بناء أنموذج (NARDL) و (NARDL)، .(Narayan, 2005, 1981)

إن اختبار استقرارية السلاسل الزمنية يتطلب اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)، وهناك عدة اختبارات لجذر الوحدة، ويعد اختبار فليبس–بيرون Phillips-Perron (PP) من الاختبارات الشائعة، ويعد تصحيح لاختبار ديكي–فيلر الموسع Augmented Dickey-Fuller (ADF) كونه يأخذ بنظر الاعتبار عدم تجانس تباين الأخطاء عند اختبار الارتباط الذاتي.(Philips & Perron, 1988, 335)

يعرض الجدول (1) نتائج اختبار (PP) لاستقرارية المتغيرات الاقتصادية والمالية للعراق خلال المدة (1990-2019). ونلاحظ من نتائج الجدول أن جميع متغيرات السياسات الاقتصادية والمالية كانت غير ساكنة بالمستوى ولكنها أصبحت ساكنة بعد الفرق الأول أي أن درجة تكامل كل منها هي الواحد أي I(1)، وبذلك يتحقق شرط بناء وتقدير نماذج .(NARDL)

الجدول (١): نتائج اختبار (PP) لاستقرارية متغيرات البحث خلال المدة (((1990-2019

	Original Variable (Level)		After one Difference	
	Intercept	Inter. & Trend	Intercept	Inter. & Trend
PEX	-0.344$^{n.s}$ (0.906)	-2.143$^{n.s}$ (0.501)	-3.982*** (0.005)	-3.987** (0.021)
TRE	0.269$^{n.s}$ (0.972)	-2.577$^{n.s}$ (0.293)	-7.905*** (0.000)	-17.873*** (0.000)
OPR	-1.398$^{n.s}$ (0.574)	-1.853$^{n.s}$ (0.653)	-4.641*** (0.001)	-4.549*** (0.006)
GDP	-0.056$^{n.s}$ (0.945)	-2.134$^{n.s}$ (0.506)	-3.700** (0.01)	-3.616** (0.046)
INF	-2.640* (0.097)	-3.183$^{n.s}$ (0.107)	-8.615*** (0.000)	-9.013*** (0.000)

القيم بين القوسين تمثل القيمة الاحتمالية **P-value**

*** **significant at 1% level**
** **significant at 5% level**
* **significant at 10% level**

	Original Variable (Level)		After one Difference	
	Intercept	Inter. & Trend	Intercept	Inter. & Trend
n.s not significant				

المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الاحصائي **Eviews 12** بالاعتماد على بيانات الملحق

٢- تقدير نماذج:(NARDL)

بناءً على أعلى رتبة ممكنة للأنموذج، فقد تم تقدير (128) أنموذج من نماذج (NARDL) وتبين أن أفضل أنموذج يلائم متغير النفقات العامة سيكون NARDL(2,1,1,1,0,0,1)، وتأكيداً على ذلك فإن هذا الأنموذج يحقق أقل قيمة لمعيار أكايكي للمعلومات (AIC)والبالغة (20.535) من بين النماذج الأخرى. أما بخصوص أنموذج الإيرادات الضريبية، فقد تم تقدير (2916) أنموذجاً من نماذج (NARDL) وتبين أن أفضل أنموذج سيكون NARDL(3,1,0,2,2,0,2)، وتأكيداً على ذلك فإن هذا الأنموذج يحقق أقل قيمة لمعيار أكايكي للمعلومات (AIC)والبالغة (14.766) من بين النماذج الأخرى.

يعرض الجدول (2) نتائج تقدير الأنموذج القياسي الذي يبين أثر السياسة الاقتصادية في النفقات العامة في العراق في الأجل الطويل.

الجدول (٢): نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات أنموذج النفقات العامة في العراق للمدة (1990-2019)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
$(OPR)_t^+$	1214.408	225.4779	5.3859**	0.000
$(OPR)_t^-$	-2157.731	902.7642	-2.3901*	0.029
$(GDP)_t^+$	-0.408090	0.142403	-2.8657*	0.011
$(GDP)_t^-$	2.232027	0.810640	2.7534*	0.014
$(INF)_t^+$	26.26660	8.464223	3.1032**	0.007
$(INF)_t^-$	32.02042	11.20424	2.8579*	0.011
R-squared	0.884373	Mean dependent var		33654.76
Adjusted R-squared	0.873630	S.D. dependent var		36958.91
Durbin-Watson stat.	1.902251	Akaike info criterion		20.53500
F-statistic	234.286**	Schwarz criterion		21.10594
Prob(F-statistic)	0.000	Hannan-Quinn criter.		20.70954
** significant at 1% level				
* significant at 5% level				

المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الاحصائي **Eviews 12** بالاعتماد على بيانات الملحق

ويتضح من نتائج الجدول أن الأنموذج القياسي المقدر هو:

$$(\hat{PEX})_t = 1214.408(OPR)_t^+ - 2157.731(OPR)_t^- - 0.4081(GDP)_t^+ + 2.2320(GDP)_t^- + 26.2666(INF)_t^+ + 32.0204(INF)_t^- \quad \ldots\ldots\ldots (11)$$

كما يتبين من الجدول (2) أن للارتفاعات والانخفاضات في أسعار النفط تأثير معنوي في النفقات العامة

في الأجل الطويل وعند مستوى معنوية (5%)، فعند زيادة الارتفاعات في سعر برميل النفط بدولار واحد فإن ذلك يؤدي إلى زيادة النفقات العامة بـ (1214.408)مليون دولار، أي أن العلاقة طردية بين المتغيرين. أما عند تناقص الانخفاضات في سعر برميل النفط بدولار واحد فإن ذلك يؤدي إلى زيادة النفقات العامة بـ (2157.731) مليون دولار أي أن العلاقة عكسية بين المتغيرين.

إن للارتفاعات في الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل تأثيرًا معنويًا في النفقات العامة وعند مستوى معنوية (5%)، فعند زيادة الارتفاعات في الناتج المحلي الإجمالي بمليون دولار، فإن ذلك يؤدي إلى تراجع النفقات العامة بـ (0.40809)مليون دولار، أي أن العلاقة عكسية بين المتغيرين، في حين للانخفاضات في الناتج المحلي الإجمالي تأثيرًا معنويًا طرديًا على النفقات العامة في الأجل الطويل، فعند تناقص الانخفاضات في الناتج المحلي الإجمالي بمليون دولار فذلك يؤدي إلى زيادة النفقات العامة بـ (2.23203) مليون دولار.

كما تبين أن للارتفاعات والانخفاضات في التضخم تأثيرًا معنويًا طرديًا في النفقات العامة في الأجل الطويل وعند مستوى معنوية (5%)، فعند زيادة الارتفاعات في معدل التضخم بـ (1%) فإن ذلك يؤدي إلى زيادة النفقات العامة بـ (26.2666) مليون دولار. كما أنه عند تناقص الانخفاضات في معدل التضخم بـ (1%) فذلك يؤدي إلى زيادة النفقات العامة بـ (32.0204) مليون دولار.

كما أظهرت النتائج أن العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات السياسة الاقتصادية والنفقات العامة كانت معنوية عند مستوى (1%)، وأن (87%) من التغيرات الحاصلة في النفقات العامة تعزى إلى متغيرات السياسة الاقتصادية المتمثلة بكل من أسعار النفط، الناتج المحلي الإجمالي، والتضخم.

أما بخصوص أنموذج الإيرادات الضريبية، فيعرض الجدول (3) نتائج تقدير الأنموذج القياسي الذي يبين أثر السياسة الاقتصادية في الإيرادات الضريبية في العراق في الأجل الطويل.

الجدول (٣): نتائج تقدير العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات أنموذج الإيرادات الضريبية في العراق للمدة (1990-2019)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
$(OPR)_t^+$	3.937605	4.354574	0.9042$^{n.s}$	0.385
$(OPR)_t^-$	-39.33585	4.677678	-8.4093**	0.000
$(GDP)_t^+$	-0.003956	0.002328	-1.6998$^{n.s}$	0.117
$(GDP)_t^-$	0.010084	0.004448	2.2669*	0.044
$(INF)_t^+$	-0.369126	0.090728	-4.0685**	0.001
$(INF)_t^-$	0.315291	0.135113	2.3335*	0.039
R-squared	0.861239	Mean dependent var		1149.028
Adjusted R-squared	0.838438	S.D. dependent var		1352.283
Durbin-Watson stat.	1.879357	Akaike info criterion		14.75598
F-statistic	88.889**	Schwarz criterion		15.27935

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Prob(F-statistic)	0.000	Hannan-Quinn criter.		14.91598
** significant at 1% level * significant at 5% level				

المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الاحصائي **Eviews 12** بالاعتماد على بيانات الملحق

يتضح من نتائج الجدول (3) أن الأنموذج القياسي المقدر في الأجل الطويل هو:

$$(\hat{TRE})_t = 3.9376(OPR)_t^+ - 39.3358(OPR)_t^- - 0.0039(GDP)_t^+ + 0.0101(GDP)_t^- - 0.3691(INF)_t^+ + 0.3153(INF)_t^- \quad \ldots\ldots\ldots (12)$$

كما يتبين من الجدول أن للانخفاضات في أسعار النفط تأثيرًا معنويًا عكسيًا في الإيرادات الضريبية في الأجل الطويل وعند مستوى معنوية (1%)، فعند تناقص الانخفاضات في سعر برميل النفط بدولار واحد فإن ذلك يؤدي زيادة الإيرادات الضريبية بـ (39.3358)مليون دولار .في حين لم يكن للارتفاعات في أسعار النفط تأثير معنوي على الإيرادات الضريبية.

إن للانخفاضات في الناتج المحلي الإجمالي في الأجل الطويل تأثيرًا معنويًا طرديًا في الإيرادات الضريبية وعند مستوى معنوية (5%)، فعند تناقص الانخفاضات في الناتج المحلي الإجمالي بمليون دولار فسيؤدي ذلك إلى تراجع الإيرادات الضريبية بـ (0.01008) مليون دولار، بينما لم يكن للارتفاعات في الناتج المحلي الإجمالي تأثير معنوي على الإيرادات الضريبية في الأجل الطويل. ويتبين من ذلك ضعف تأثير الناتج المحلي الإجمالي في الإيرادات الضريبية في الأجل الطويل.

كما تبين أن للارتفاعات والانخفاضات في التضخم تأثيرًا معنويًا في الإيرادات الضريبية في الأجل الطويل، فعند زيادة الارتفاعات في معدل التضخم بـ (1%) فإن ذلك يؤدي إلى تراجع الإيرادات الضريبية بـ (0.36913) مليون دولار، أي أن العلاقة عكسية بين المتغيرين. كما أنه عند تناقص الانخفاضات في معدل التضخم بـ (1%) فإن ذلك يؤدي إلى تناقص الإيرادات الضريبية بـ (0.31529) مليون دولار، أي أن العلاقة طردية بين المتغيرين.

كما أظهرت النتائج أن العلاقة طويلة الأجل بين متغيرات السياسة الاقتصادية والإيرادات الضريبية كانت معنوية عند مستوى (1%)، وأن (84%) من التغيرات الحاصلة في الإيرادات الضريبية تعزى إلى متغيرات السياسة الاقتصادية المتمثلة بكل من أسعار النفط، الناتج المحلي الإجمالي، والتضخم.

٣- **اختبار التكامل المشترك في نماذج** :NARDL

لاختبار وجود التكامل المشترك بين متغيرات أنموذجي السياسة المالية، يتم استخدام اختبار الحدود الذي كانت نتائجه كما في الجدول (٤)

الجدول(٤): نتائج اختبار التكامل المشترك بين متغيرات نموذجي السياسة المالية

Dependent Variable: Public Expenditure (PEX)				
Test Statistic	**Value**	**Sig. F**	**I(0)**	**I(1)**
F-statistic k	6.8414** 6	10% 5% 2.5% 1%	1.75 2.04 2.32 2.66	2.87 3.24 3.59 4.05
Dependent Variable: Tax Revenues (TRE)				
F-statistic k	21.0630** 6	10% 5% 2.5% 1%	1.75 2.04 2.32 2.66	2.87 3.24 3.59 4.05

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الاحصائي **Eviews 12** بالاعتماد على بيانات الملحق

نلاحظ من الجدول قيمتي اختبار (F) البالغتين على التوالي (6.8414) و (21.063) وهما أكبر من الحد الأعلى I(1) وعند جميع مستويات المعنوية، وهذا يشير إلى وجود التكامل المشترك بين متغيرات السياسة الاقتصادية (أسعار النفط، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم) المتمثلة بتغيراتها الموجبة والسالبة وبين كل من النفقات العامة والإيرادات الضريبية وعند مستوى دلالة .(1%)

ويوفر التكامل المشترك بين المتغيرات الاقتصادية أسسًا إحصائية لاستخدام أنموذج تصحيح الخطأ، والسبب الرئيس لكثرة استخدام أنموذج تصحيح الخطأ هو التقلبات قصيرة الأجل لمتغيرات السياسة الاقتصادية وكل من النفقات العامة والإيرادات الضريبية. ويشير معامل تصحيح الخطأ (ECM) أو ما يعرف بمعامل التكامل المشترك (Cointegration Coefficient)إلى أنه في كل فترة يتم تعديل نسبة معينة من عدم التوازن في كل من النفقات العامة والإيرادات الضريبية ليقتربا من التوازن في العلاقة طويلة الأجل.

الجدول (٥): نتائج معامل أنموذج تصحيح الخطأ (ECM) للعلاقة طويلة الأجل بين متغيرات أنموذجي السياسة المالية في العراق للمدة (1990-2019)

Dependent Variable: Public Expenditure (PEX)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CointEq(-1)	-0.523004	0.064452	-8.1147**	0.000
Dependent Variable: Tax Revenues (TRE)				
CointEq(-1)	-1.603431	0.106222	-15.0951**	0.000
** significant at 1% level				

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الاحصائي **Eviews 12** بالاعتماد على بيانات الملحق

تؤكد نتائج الجدول (٥) وجود علاقة تكامل مشترك طويلة الأجل بين متغيرات كل أنموذج، أي أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات السياسة الاقتصادية والنفقات العامة من جهة، وبين متغيرات السياسة الاقتصادية والإيرادات الضريبية في العراق من جهة أخرى، فبالنسبة للنفقات العامة، ظهر معامل تصحيح الخطأ أو معامل التكامل المشترك بقيمة سالبة ومعنوية عند (1%) وتقدر بقيمته بـ (0.523-) وهو يشير إلى مقدار التغير في النفقات العامة نتيجة انحراف التغيرات الموجبة والسالبة لمتغيرات السياسة الاقتصادية في الأجل القصير عن قيمها التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة، أي أن النفقات العامة تستغرق (23) شهر تقريباً لتعود إلى قيمتها التوازنية في الأجل الطويل بعد آثار الصدمات في متغيرات السياسة الاقتصادية، لأن $\frac{1}{0.523} = 1.91 \cong 23\ months$. أما بالنسبة للإيرادات الضريبية، فقد ظهر معامل التكامل المشترك بقيمة سالبة ومعنوية عند (1%) وتقدر بقيمته بـ (1.60343-) وهو يشير إلى مقدار التغير في الإيرادات الضريبية نتيجة انحراف التغيرات الموجبة والسالبة لمتغيرات السياسة الاقتصادية في الأجل القصير عن قيمها التوازنية في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة، أي أن الإيرادات الضريبية تستغرق سبعة أشهر ونصف تقريباً لتعود إلى قيمتها التوازنية في الأجل الطويل بعد آثار الصدمات في متغيرات السياسة الاقتصادية، لأن $\frac{1}{1.6034} = 0.62 \cong 7.5\ months$.

٤- اختبار عدم التماثل في الأجل الطويل:

لاختبار تأثير التغيرات الموجبة (الارتفاعات) يختلف عن تأثير التغيرات السالبة (الانخفاضات) لكل متغير من متغيرات السياسة الاقتصادية على كل من النفقات العامة والإيرادات الضريبية في الأجل الطويل تم استخدام اختبار Wald، حيث كانت نتائجه كما في الجدول (٦).

الجدول (٦): اختبار عدم التماثل لتأثير متغيرات السياسة الاقتصادية على كل من النفقات العامة والإيرادات الضريبية في الأجل الطويل

Wald Test: **Oil Price (OPR)**				
Test Statistic	PEX		TRE	
	Value	Prob.	Value	Prob.
t-statistic	-1.1489$^{n.s}$	0.267	-5.0399**	0.000
F-statistic	1.3199$^{n.s}$	0.267	25.4015**	0.000
Chi-square	1.3199$^{n.s}$	0.251	25.4015**	0.000
Wald Test: **Grand Domestic Production (GDP)**				
Test Statistic	PEX		TRE	
	Value	Prob.	Value	Prob.
t-statistic	-2.6819*	0.016	2.6218*	0.024
F-statistic	7.1929*	0.016	6.8738*	0.024
Chi-square	7.1929**	0.007	6.8738**	0.009
Wald Test: **Inflation Rate (INF)**				
Test Statistic	PEX		TRE	
	Value	Prob.	Value	Prob.

Wald Test: **Oil Price (OPR)**				
Test Statistic	PEX		TRE	
	Value	Prob.	Value	Prob.
t-statistic	7.2410**	0.000	-0.0760$^{n.s}$	0.940
F-statistic	52.4326**	0.000	0.0058$^{n.s}$	0.940
Chi-square	52.4326**	0.000	0.0058$^{n.s}$	0.939
**** significant at 5% level** **ns not significant**				

المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الاحصائي **Eviews 12** بالاعتماد على بيانات الملحق

يتبين من الجدول (٦) ما يأتي:

- لا يوجد اختلاف معنوي بين الارتفاعات والانخفاضات في أسعار النفط في تأثيرها على النفقات العامة في الأجل الطويل، ويشير ذلك إلى قبول فرضية التماثل في تأثير أسعار النفط على النفقات العامة في الأجل الطويل، بالتالي فإن استجابة النفقات العامة للتغيرات الحاصلة في أسعار النفط تكون استجابة خطية. في حين يوجد اختلاف معنوي بين الارتفاعات والانخفاضات الحاصلة في أسعار النفط في تأثيرها على الإيرادات الضريبية في الأجل الطويل وعند مستوى معنوية (1%)، ويشير ذلك إلى رفض فرضية التماثل في تأثير أسعار النفط على الإيرادات الضريبية في الأجل الطويل، بالتالي فإن استجابة الإيرادات الضريبية للتغيرات الحاصلة في أسعار النفط تكون استجابة غير خطية.
- يوجد اختلاف معنوي بين الارتفاعات والانخفاضات الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي في تأثيرها على كل ن النفقات العامة والإيرادات الضريبية في الأجل الطويل وعند مستوى معنوية (5%)، ويشير ذلك إلى رفض فرضية التماثل في تأثير الناتج المحلي الإجمالي على كل من النفقات العامة والإيرادات الضريبية في الأجل الطويل، بالتالي فإن استجابة كل من النفقات العامة والإيرادات الضريبية للتغيرات الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي تكون استجابة غير خطية.
- يوجد اختلاف معنوي بين الارتفاعات والانخفاضات الحاصلة في التضخم في تأثيرها على النفقات العامة في الأجل الطويل مستوى معنوية (1%)، ويشير ذلك إلى رفض فرضية التماثل في تأثير التضخم على النفقات العامة في الأجل الطويل، بالتالي فإن استجابة النفقات العامة للتغيرات الحاصلة في التضخم تكون استجابة غير خطية. في حين لا يوجد هناك اختلاف معنوي بين الارتفاعات والانخفاضات الحاصلة في التضخم في تأثيرها على الإيرادات الضريبية في الأجل الطويل، ويشير ذلك إلى قبول فرضية التماثل في تأثير أسعار النفط على الإيرادات الضريبية في الأجل الطويل، بالتالي فإن استجابة الإيرادات الضريبية للتغيرات الحاصلة في التضخم تكون استجابة خطية.

٥- الاختبارات التشخيصية للنماذج:

يعرض الجدول (٧) نتائج الاختبارات التشخيصية لأنموذجي السياسة المالية.

الجدول (٧): نتائج الاختبارات التشخيصية للأنموذجين القياسيين NARDL(2,1,1,1,0,0,1) و NARDL(3,1,0,2,2,0,2)

Test	*PEX*		*TRE*	
	Value	*Prob.*	*Value*	*Prob.*
Normality *Jarque-Bera*	$3.3701^{n.s}$	*0.185*	$1.5653^{n.s}$	*0.457*
Autocorrelation *Breusch-Godfrey*	$3.1968^{n.s}$	*0.072*	$1.3847^{n.s}$	*0.299*
Heteroskedasticity *Breusch-Pagan-Godfrey*	$0.8609^{n.s}$	*0.597*	$0.9028^{n.s}$	*0.587*
n.s: not significant				

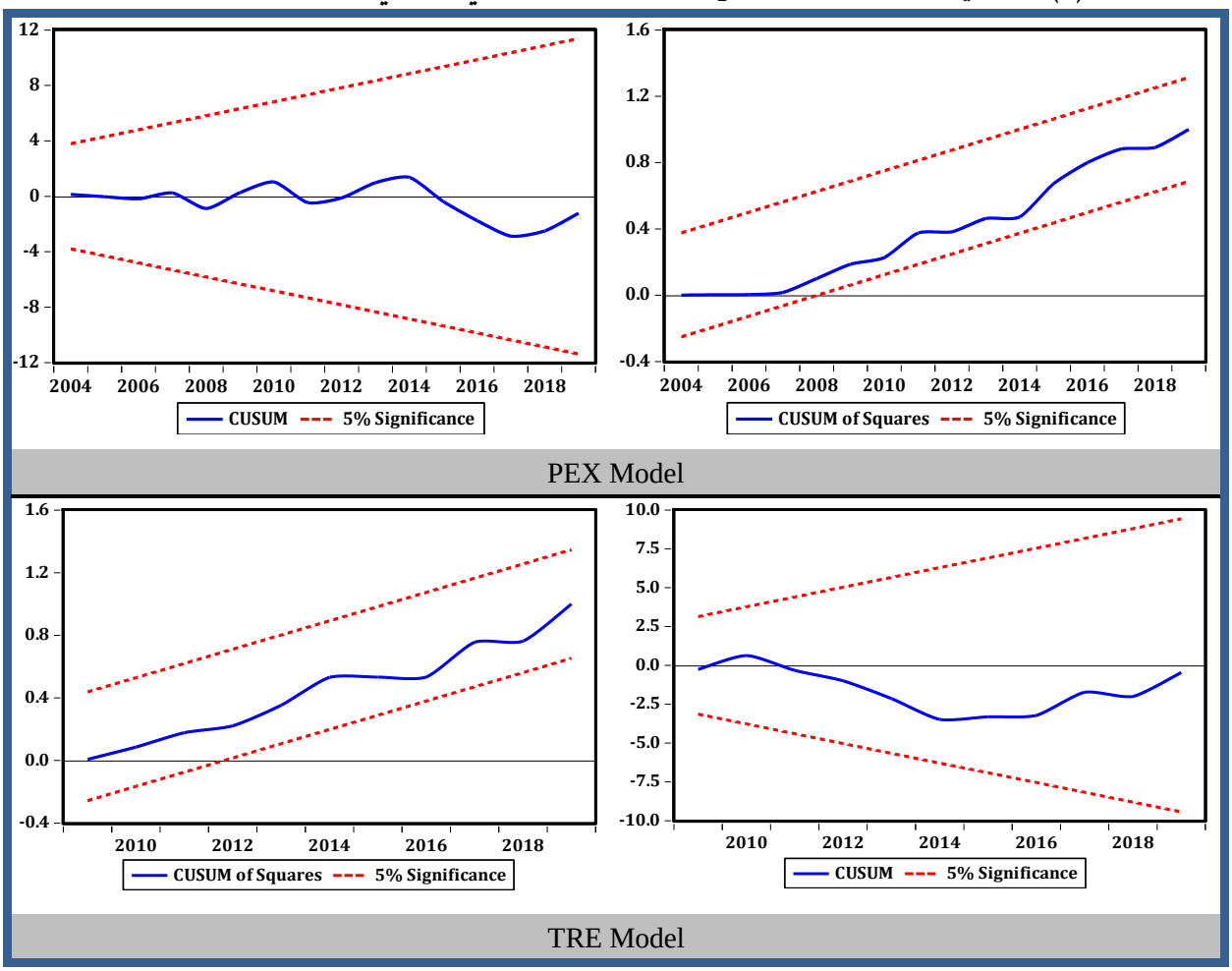
المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الاحصائي **Eviews 12** بالاعتماد على بيانات الملحق

يتبين من الجدول المذكور آنفًا أن بواقي أنموذجي السياسة المالية تتبع التوزيع الطبيعي اعتماداً على القيمة الاحتمالية لاختبار Jarque-Bera والتي كانت أكبر من (5%). كما أن هذه البواقي لا ترتبط مع بعضها استناداً إلى القيمة الاحتمالية لاختبار Breusch-Godfrey التي أكبر من (5%). فضلاً عن تجانس (ثبات) تباين البواقي من خلال اختبار Breusch-Pagan-Godfrey الذي كانت قيمته الاحتمالية أكبر من .(5%)

٦- اختبار ثبات هيكلية النماذج

للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في تقدير النماذج من أي تغييرات هيكلية ولمعرفة مدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل نستخدم اختبار ثبات الأنموذج الذي يتضمن تطبيق اختباري المجموع التراكمي للبواقي المعاودة Cumulative Sum of Recursive Residualsوالذي يرمز له اختصاراً بـ CUSUM والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاودة Cumulative Sum of Squares of Recursive Residuals والذي يرمز له اختصاراً بـ .CUSUM of Squares

الشكل (١): اختباري CUSUM و CUSUM of Squares لبواقي نموذجي السياسة المالية



المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الاحصائي **Eviews 12** بالاعتماد على بيانات الملحق

يتضح من الأشكال السابقة أن جميع قيم كل من دالتي CUSUM و CUSUM of Squares واقعة ضمن فترة ثقة (95%) ولا يوجد خروج عن المجال في أي سنة من سنوات الدراسة، بالتالي فإن الأنموذجين المقدرين ثابتين على كامل المدة الزمنية ولا وجود لانقطاعات هيكلية، ويمكن القول إن هناك انسجامًا وتناسقًا في كل أنموذج بين نتائج الأجل القصير والأجل الطويل.

٧- اختبار جرانجر للسببية :

يعد أسلوب السببية منهجاً تجريبياً يساعد على اختبار العلاقات الاقتصادية بين المتغيرات، وأن اكتشاف وجود علاقات تكامل مشترك بين مجموعة من المتغيرات يعني وجود علاقات سببية بين هذه المتغيرات إما أن تكون في اتجاه واحد(Unidirectional) أو في اتجاهين (Bidirectional)، فإذا كانت قيمة أحد المتغيرين في فترة ماضية تؤثر في قيمة المتغير في الفترة الحالية فيقال إن المتغير الأول هو الذي يسبب

المتغير الثاني والعكس صحيح، ويمكن إجراء هذا الاختبار على حد سواء في الأجل الطويل أو في الأجل القصير (Bhaskara et al., 2008, 23).

أ. أنموذج النفقات العامة:

يعرض الجدول (٨) نتائج اختبار Granger متعدد المتغيرات للسببية طويلة الأجل بين متغيرات أنموذج النفقات العامة في العراق للمدة (1990-2019).

الجدول (٨): نتائج اختبار Granger متعدد المتغيرات للسببية طويلة الأجل بين متغيرات السياسة الاقتصادية والنفقات العامة في العراق للمدة (1990-2019)

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.	Direction of Causality
$(OPR)_t^+$ does not Granger Cause $(PEX)_t$	10.6036**	0.001	$(OPR)_t^+ \Longrightarrow (PEX)_t$
$(PEX)_t$ does not Granger Cause $(OPR)_t^+$	4.9797*	0.016	$(PEX)_t \Longrightarrow (OPR)_t^+$
$(OPR)_t^-$ does not Granger Cause $(PEX)_t$	3.0159n.s	0.069	Not exist
$(PEX)_t$ does not Granger Cause $(OPR)_t^-$	7.7007**	0.003	$(PEX)_t \Longrightarrow (OPR)_t^-$
$(GDP)_t^+$ does not Granger Cause $(PEX)_t$	6.9439**	0.005	$(GDP)_t^+ \Longrightarrow (PEX)_t$
$(PEX)_t$ does not Granger Cause $(GDP)_t^+$	2.1918n.s	0.135	Not exist
$(GDP)_t^-$ does not Granger Cause $(PEX)_t$	3.2420n.s	0.058	Not exist
$(PEX)_t$ does not Granger Cause $(GDP)_t^-$	8.5978**	0.002	$(PEX)_t \Longrightarrow (GDP)_t^-$
$(INF)_t^+$ does not Granger Cause $(PEX)_t$	0.3741n.s	0.692	Not exist
$(PEX)_t$ does not Granger Cause $(INF)_t^+$	0.6311n.s	0.541	Not exist
$(INF)_t^-$ does not Granger Cause $(PEX)_t$	0.5406n.s	0.589	Not exist
$(PEX)_t$ does not Granger Cause $(INF)_t^-$	0.0288n.s	0.972	Not exist

**** significant at 1% level**
*** significant at 5% level**
n.s not significant

المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الاحصائي **Eviews 12** بالاعتماد على بيانات الملحق

حيث تبين نتائج الجدول (8) ما يأتي:

- وجود علاقة سببية طويلة الأجل تبادلية بين $(OPR)_t^+$ و $(PEX)_t$ وعند مستوى معنوية (5%)، وهذا يعني أن الارتفاعات في أسعار النفط والنفقات العامة كل منهما يسبب الآخر في العراق في الأجل الطويل.
- وجود علاقة سببية طويلة الأجل وباتجاه واحد بين $(OPR)_t^-$ و $(PEX)_t$ وعند مستوى معنوية (1%)، وهذا يعني أن النفقات العامة تسبب الانخفاضات في أسعار النفط في العراق في الأجل الطويل.
- وجود علاقة سببية طويلة الأجل وباتجاه واحد بين $(GDP)_t^+$ و $(PEX)_t$ وعند مستوى معنوية (1%)، وهذا يعني أن الارتفاعات في الناتج المحلي الإجمالي تسبب النفقات العامة في العراق في الأجل الطويل.
- وجود علاقة سببية طويلة الأجل وباتجاه واحد بين $(GDP)_t^-$ و $(PEX)_t$ وعند مستوى معنوية (5%)، وهذا يعني أن النفقات العامة تسبب الانخفاضات في الناتج المحلي في العراق في الأجل الطويل.

ب. أنموذج الإيرادات الضريبية:

يعرض الجدول (٩) نتائج اختبار Granger متعدد المتغيرات للسببية طويلة الأجل بين متغيرات أنموذج الإيرادات الضريبية في العراق للمدة (1990-2019)،

الجدول (٩): نتائج اختبار Granger متعدد المتغيرات للسببية طويلة الأجل بين متغيرات السياسة الاقتصادية والإيرادات الضريبية في العراق للمدة (1990-2019)

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob.	Direction of Causality
$(OPR)_t^+$ does not Granger Cause $(TRE)_t$	6.3077**	0.007	$(OPR)_t^+ \Longrightarrow (TRE)_t$
$(TRE)_t$ does not Granger Cause $(OPR)_t^+$	0.6594$^{n.s}$	0.527	Not exist
$(OPR)_t^-$ does not Granger Cause $(TRE)_t$	4.2212*	0.028	$(OPR)_t^- \Longrightarrow (TRE)_t$
$(TRE)_t$ does not Granger Cause $(OPR)_t^-$	3.6397*	0.043	$(TRE)_t \Longrightarrow (OPR)_t^-$
$(GDP)_t^+$ does not Granger Cause $(TRE)_t$	6.9286**	0.005	$(GDP)_t^+ \Longrightarrow (TRE)_t$
$(TRE)_t$ does not Granger Cause $(GDP)_t^+$	1.1494$^{n.s}$	0.335	Not exist
$(GDP)_t^-$ does not Granger Cause $(TRE)_t$	4.9752*	0.016	$(GDP)_t^- \Longrightarrow (TRE)_t$
$(TRE)_t$ does not Granger Cause $(GDP)_t^-$	3.1492$^{n.s}$	0.063	Not exist
$(INF)_t^+$ does not Granger Cause $(TRE)_t$	4.9752*	0.016	$(INF)_t^+ \Longrightarrow (TRE)_t$
$(TRE)_t$ does not Granger Cause $(INF)_t^+$	0.5193$^{n.s}$	0.602	Not exist
$(INF)_t^-$ does not Granger Cause $(TRE)_t$	0.3031$^{n.s}$	0.741	Not exist
$(TRE)_t$ does not Granger Cause $(INF)_t^-$	0.0222$^{n.s}$	0.978	Not exist

**** significant at 1% level**
*** significant at 5% level**
n.s not significant

المصدر : من إعداد الباحثين باستخدام البرنامج الاحصائي **Eviews 12** بالاعتماد على بيانات الملحق

إذ تشير النتائج إلى الآتي:

- وجود علاقة سببية طويلة الأجل وباتجاه واحد بين $(OPR)_t^+$ و $(TRE)_t$ وعند مستوى معنوية (5%)، وهذا يعني أن الارتفاعات في أسعار النفط تسبب الإيرادات الضريبية في العراق في الأجل الطويل.
- وجود علاقة سببية طويلة الأجل وباتجاهين بين $(OPR)_t^-$ و $(TRE)_t$ وعند مستوى معنوية (5%)، وهذا يعني أن الانخفاضات في أسعار النفط والإيرادات الضريبية كل منهما يسبب الآخر في العراق في الأجل الطويل.
- وجود علاقة سببية طويلة الأجل وباتجاه واحد بين $(GDP)_t^+$ و $(TRE)_t$ وعند مستوى معنوية (1%)، وهذا يعني أن الارتفاعات في الناتج المحلي الإجمالي تسبب الإيرادات الضريبية في العراق في الأجل الطويل.
- وجود علاقة سببية طويلة الأجل وباتجاه واحد بين $(GDP)_t^-$ و $(TRE)_t$ وعند مستوى معنوية (1%)، وهذا يعني أن الانخفاضات في الناتج المحلي الإجمالي تسبب الإيرادات الضريبية في العراق في الأجل الطويل.
- وجود علاقة سببية طويلة الأجل وباتجاه واحد بين $(INF)_t^+$ و $(TRE)_t$ وعند مستوى معنوية (5%)،

وهذا يعني أن الارتفاعات في التضخم تسبب الإيرادات الضريبية في العراق في الأجل الطويل.

الاستنتاجات والمقترحات

الاستنتاجات:

١. ملاءمة أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموّزع غير الخطي لتمثيل العلاقة بين متغيرات السياسة الاقتصادية (أسعار النفط، الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم) وبين متغيري السياسة المالية (النفقات العامة، والإيرادات الضريبية) في الأجل الطويل، حيث كانت لهذه النماذج قدرة تفسيرية عالية فضلاً عن تجاوزها لكافة الاختبارات التشخيصية.

٢. تؤدي أسعار النفط دوراً مهماً وفعالاً في الاقتصاد العراقي نظراً لارتكاز الأخير عليه، وهذا يجعله عرضةً للعديد من الأزمات، لذلك نجد أن الارتفاعات والانخفاضات في أسعار النفط تعتبر من أهم متغيرات السياسة الاقتصادية تأثيراً على استقرار السياسة المالية.

٣. لا يوجد تماثل في تأثير الارتفاعات والانخفاضات في أسعار النفط على الإيرادات الضريبية. إذ إن تناقص الانخفاضات في أسعار النفط يؤدي إلى زيادة الإيرادات الضريبية، في حين الارتفاعات في أسعار النفط لا تؤثر على الإيرادات الضريبية. وهذا يعني أن استجابة متغير السياسة المالية (الإيرادات الضريبية) للانخفاضات في أسعار النفط أكبر من استجابته للارتفاعات في أسعار النفط، وهذا يجعل استقرار السياسة المالية في العراق أكثر حساسية تجاه الصدمات السلبية لأسعار النفط من الصدمات الإيجابية.

٤. تسهم الارتفاعات والانخفاضات في أسعار النفط في تحقيق علاقة التكامل المشترك في الأجل الطويل بين متغيرات السياسة الاقتصادية بتغيراتها الموجبة والسالبة وبين كل من معدل النفقات العامة والإيرادات الضريبية، إذ تحتاج النفقات العامة إلى (23) شهراً تقريباً لتعود إلى قيمتها التوازنية في الأجل الطويل بعد آثار الصدمات في متغيرات السياسة الاقتصادية، في حين تحتاج الإيرادات الضريبية إلى سبعة أشهر ونصف تقريباً لتعود إلى قيمتها التوازنية في الأجل الطويل.

٥. هناك علاقات سببية طويلة الأجل بين أسعار النفط وكل من النفقات العامة والإيرادات الضريبية في العراق في الأجل الطويل. فقد ثبت أن هناك علاقة تبادلية بين الارتفاعات في أسعار النفط والنفقات العامة، فكل منهما يسبب الآخر، وأن النفقات العامة تسبب الانخفاضات في أسعار النفط في العراق في الأجل الطويل. كما أن الارتفاعات في أسعار النفط تسبب الإيرادات الضريبية، وأن هناك علاقة تبادلية بين الانخفاضات في أسعار النفط والإيرادات الضريبية فكل منهما يسبب الآخر.

المقترحات:

١. ضرورة توجه الاقتصاد العراقي إلى تقليل اعتماده على النفط لاسيما في أوقات انخفاض الأسعار، بالتالي خلق مصادر دخل بديلة ودائمة.

٢. العمل على زيادة الحصيلة الضريبية من خلال زيادة الاوعية الضريبية و خفض معدلات الضريبة ، ورفع نسبة مساهمة الإيرادات الضريبية في الإيرادات العامة .

٣. ضرورة انشاء صندوق سيادي لإدارة الفوائض المالية الناشئة عن ارتفاع أسعار النفط .

Reference

Central Bank of Iraq, Department of Statistics and Research, annual economic report for different years.

- Al-Sabti, Wassila and others (2019) The budget deficit and its financing methods in the economy, Journal of Banking Economics and Business Administration, Volume 5, Issue 1.

Shani, Salam Kamel (2011) Analyzing the relationship between the public budget and the gross domestic product in Iraq for the period 1988-2009, Master's thesis, College of Administration and Economics, University of Karbala.

The Arab Monetary Fund, the unified Arab economic report for different years.

Ali, Gurud and Nisrine, Kziez (2018) Mechanisms of financing the budget deficit in Algeria between conventional and non-traditional financing - the case of Algeria (2007-2017), Shuaa Journal of Economic Studies, No. 4.

Fatih, Said and Heiba, Qhamam (2019) The general budget deficit in Algeria and the problem of deficit financing, an analytical study for the period (2000-2017), Journal of the Economic Researcher, Volume 2, Issue 12.

Kardoudi, Sabrina and others (2018) Methods of financing the budget deficit and its implications, Al-Noor Journal for Economic Studies, Vol. 4, No. 5.

Laila, Ben Braham (2020) Financial policy measures and measures in Algeria to cover the budget deficit for the period 2000-2017, Journal of Economics and Human Development, Volume 11, Issue 1.

9- Al-Maghraby, Ibrahim Metwally Hassan (2010) The economic effects of deficit financing from the perspective of Islamic jurisprudence and positive economics, Dar Al-Fikr University, Alexandria.

10- The Organization of Petroleum Exporting Countries, OPEC.Abdel-Latif, Hany & Osman, Rehab A & Ahmed, Heba (2018) Asymmetric impacts of oil price shocks on government expenditures: Evidence from Saudi Arabia , Cogent Economics & Finance .

Aljabri, Salwa& Raghavan, Mala& Vespignani, Joaquin(2021) Oil Prices and Fiscal Policy in an Oil-exporter country: Empirical Evidence from Oman , CAMA Working Paper 87/2021 , Centre CAMA for Applied Macroeconomic Analysis , Australian National Universiy .

Bhaskara, R.B., Rup, T. & Chaitanya, V.K. (2008). "Financial developments and the rate of growth of output: An alternative approach", *MPRA Paper*, No. 8605, posted 06, http://mpra.ub.uni-muenchen.de/8605/.

Cañal-Fernández , V. & Fernández, J.T. (2018). "The long run impact of foreign direct investment, exports, imports and GDP: evidence for Spain from an ARDL approach". *European Historical Economics Society*, 128: 1-23.

Engle, R.F. & Granger, C.W. (1987). "Co-integration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing". *Econometrica*, 55: 251-276.

Granger, C.W. & Yoon, G. (2002), "Hidden Cointegration". University of California, *Economics Working Paper* No. 2002-02

Gujarati, D.N. & Porter, D.C. (2009). "*Basic Econometrics*", 5th edition, The McGraw−Hill Company, New York.

Johansen, S. & Juselius, K. (1990). "Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to the demand for money". *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 52: 169-210.

Lenarčič, Črt (2019) OIL-PRICE SHOCKS AND THE EXCISE DUTY TAX IN A DSGE MODEL SETTING , BANK OF SLOVENIA WORKING PAPERS .

Narayan, P.K. (2005). "The saving and investment nexus for China: evidence from cointegration tests". *Applied Economics*, 37(17): 1979-1990.

Pesaran, H.M. (1997). "The role of economic theory in modelling the long-run". *Economic Journal*, 107: 178-191.

Pesaran, H.M. & Shin, Y. (1999). "Autoregressive distributed lag modelling approach to cointegration analysis". In: S. Storm, ed. Econometrics and Economic Theory in the 20th Century: *The Ragnar Frisch Centennial Symposium*. Cambridge University Press. Ch.11.

Pesaran, M.H.; Shin, Y. & Smith, R.J. (2001). "Bounds testing approaches to the analysis of level relationships". *Journal of Applied Econometrics*, 16: 289-326.

Phillips, P.C. & Perron, P. (1988). "Testing for a unit root in time series regression". *Biometrika*, 75: 335–346.

Shin, Y.; Yu, B. & Greenwood-Nimmo, M. (2014). "*Modelling asymmetric cointegration and dynamic multipliers in a nonlinear ARDL framework*". In Festschrift in Honor of Peter Schmidt (pp. 281-314). Springer New York.