تحليل وقياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على قيمة العملة المحلية في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢٠)(*)

الباحث: أحمد حقي اسماعيل عبد المحمدي cae.aha@uofallujah.edu.iq

أ.م.د. أحمد عباس عبدالله المحمدي ahmedabas67@uofallujah.edu.iq

ISSN 2709-6475 DOI: https://dx.doi.org/10.37940/BEJAR.2023.4.1.5

تأريخ استلام البحث ٢٠٢٢/٧/١٥ تأريخ قبول النشر ٢٠٢٢/٨/١ تأريخ النشر ٢٠٢٣/١/٣٠

المستخلص

يُعد موضوع أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على قيمة العملة المحلية من المواضيع التي حظيت باهتمام الباحثين والكتاب لما له من أهمية في الاقتصاد، ويهدف هذا البحث الذي له صلة وثيقة بالاقتصاد العراقي إلى قياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على قيمة العملة المحلية في الاقتصاد العراقي، ولتقدير وتحليل أثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على قيمة العملة المحلية تم استخدام منهجية انموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) لتقدير العلاقة في الاجلين القصير والطويل عن طريق البرنامج الاحصائي (Eveiws10).

وقد أظهرت نتائج الجانب القياسي وجود علاقة طردية وضعيفة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية المتمثلة بـ(الدين العام وسعر الصرف) والتضخم، وان هناك علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى أقل من (5%) بين الانفاق الحكومي والتضخم في الاقتصاد العراقي في مدة البحث.

واختتم البحث بمجموعة من التوصيات كان أهمها، أن على الحكومة عدم التدخل في عمل البنك المركزي العراقي حتى تعمل الاستقلالية عملها في تحقيق الاستقرار السعري عن طريق اداة سعر الصرف، إذ ان سعر الصرف مسألة تخص السياسة النقدية، وإن المزاد العلني يعمل للسيطرة على عرض الكتلة النقدية ورفع قيمة العملة المحلية.

الكلمات المفتاحية: المتغيرات الاقتصادية، سعر الصرف، الانفاق العام، الدين العام، قيمة العملة المحلية.

مجلة اقتصاديات الأعمال
المجلد (٤) العدد (١) ٢٠٢٣
الصفحات: ٧٩-٩٥

(*) البحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الأول.

Analyzing and measuring the impact of some macroeconomic variables on the value of the local currency in the Iraqi economy for the period (2004-2020)

Abstract

The topic of the impact of some macroeconomic variables on the value of the local currency is one of the topics that have attracted the attention of researchers and writers because of its importance in the economy. This research, which is closely related to the Iraqi economy, aims to measure the impact of some macroeconomic variables on the value of the local currency in the Iraqi economy, and to estimate and analyze The impact of macroeconomic variables on the value of the local currency The ARDL methodology was used to estimate the relationship in the short and long terms through the statistical program (Eveiws10).

The results of the benchmark side showed the existence of a positive and weak relationship between some macroeconomic variables represented by (public debt and the exchange rate) and inflation, and that there is an inverse and moral relationship at a level less than (5%) between government spending and inflation in the Iraqi economy during the research period.

The research concluded with a set of recommendations, the most important of which was that the government should not interfere in the work of the Central Bank of Iraq until independence works in achieving price stability through the exchange rate tool, as the exchange rate is a matter of monetary policy, and that the public auction works to control the supply of the monetary mass Raising the value of the local currency.

Key words: Economic Variables, Exchange Rate, Public Expenditure, Public Debt, Local Currency Value.

المقدمة:

تُعد المتغيرات الاقتصادية (Economic variables) وتأثيرها على قيمة العملة المحلية من المواضيع المهمة التي حظيت باهتمام العديد من الكتاب والباحثين من ذوي الاختصاصات بل وحتى شملت الرسائل والبحوث العلمية وقد اكتسبت اهميتها خلال العقود الاخيرة من القرن العشرين الماضي، إذ تزايد اثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على قيمة العملة المحلية في اطار حركة سريعة وغير مسبوقة في الاسواق المحلية، وترتبط المتغيرات الاقتصادية الكلية بقيمة العملة المحلية ارتباطاً وثيقاً، وان هذا الارتباط وهذا التأثير اصبح على قدر كبير من الأهمية بل ويشغل حيزاً كبيراً من جهود المفكرين الاقتصاديين على مستوى العالم ومنها البلدان النامية، وبما ان المتغيرات الاقتصادية في العراق لها دور كبير في التأثير على قيمة العملة المحلية لذلك يتطلب الأمر بالسعي الجاد إلى البحث عن العوامل التي تساهم في عملية استقرار قيمة العملة المحلية، إذ ان من اهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي توثر على قيمة العملة المحلية هي (سعر الصرف والانفاق الحكومي والدين العام) وغيرها.

ولذلك تُعد المتغيرات الاقتصادية أحد أهم العناصر الرئيسة التي تؤثر على قيمة العملة المحلية فأغلب دول العالم تقريبا تمتاز بمتغيرات اقتصادية خاصة بها وفقا لخصائصها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية عن طريق تنفيذ مجموعة من البرامج التي توثر على الجانب الكمي والنوعي للمتغيرات الاقتصادية بما يوثر على قيمة العملة المحلية، وان من اهم الاهداف التي تسعى اليها السياسات الاقتصادية هي ضبط وتنظيم قيمة العملة المحلية عن طريق تنظيم بعض العوامل مثل(سعر الصرف، والانفاق الحكومي، والدين العام) التي تم ذكرها وهذه المتغيرات الاقتصادية توثر على قيمة العملة المحلية بالنسبة للبلد المعني العرق مثلاً.

مشكلة البحث:

يحاول البحث الإجابة على التساؤلات الآتية:

١. هل إن أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على قيمة العملة المحلية في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢٠) إيجابية.
٢. هل إن ربط المتغيرات الاقتصادية الكلية بقيمة العملة المحلية تُعد خطوه صحيحة وإيجابية من أجل المحافظة على استقرار العملة المحلية في الاقتصاد العراقي.

فرضية البحث:

يستند البحث على فرضية مفادها:

هناك علاقة معنوية سلبية بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وقيمة العملة المحلية في الاقتصاد العراقي في مدة البحث.

هدف البحث:

يهدف البحث إلى قياس وتحليل أثر العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وقيمة العملة المحلية في الاقتصاد العراقي للمدة (2004-2020) والنتائج التي سيتم الحصول عليها.

منهجية البحث:

بغيت تحقيق اهداف البحث واختبار فرضياته فقد اعتمد البحث على أسلوب المنهج الكمي القياسي القائم على القياس الاقتصادي في قياس وتحليل العلاقة بين متغيرات الدراسة قيد البحث.

هيكلية البحث:

تم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث: إذ ضم المبحث الاول التأصيل النظري والمفاهيمي لبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، أما البحث الثاني فقد تضمن الإطار النظري لقيمة العملة المحلية، وأما المبحث الثالث تناول قياس وتحليل أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على قيمة العملة المحلية في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢٠).

المبحث الأول: التأصيل النظري والمفاهيمي لبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية:

١-١. مفهوم بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (سعر الصرف والانفاق العام والدين العام):

١-١-١. مفهوم سعر الصرف:

يعرف سعر الصرف بانه عبارة عن السعر المحلي لوحدة واحدة من العملة الاجنبية (الوزني، 2000: 363).

كما يعبر سعر الصرف عن عدد الوحدات من عملة معينة والتي يمكن شراؤها بوحدة واحدة من عملة أخرى، فهو يمثل سعر عملة بلد معين نسبة إلى عملة بلد آخر (العامري، 2012: 127).

١-١-٢. مفهوم الإنفاق العام:

تتشابه أدبيات المالية العامة في تعريفها للإنفاق العام ووفقاً لذلك يُعرَّف الأنفاق العام بأنه مبلغ من المال يخرج من محفظة الدولة أو إحدى هيئاتها الحكومية بقصد إشباع حاجة عامة (عتلم، 1998: 76).

كذلك يعرف الانفاق العام بأنه المقدار الخاضع للتقييم النقدي الذي يأمر به شخص القانون لتلبية حاجة عامة(دراز، 2003: 251).

١-١-٣. مفهوم الدين العام:

إنه مبلغ نقدي تقترضه الحكومة أو أي شخص عام من الأفراد أو المؤسسات المالية الخاصة أو العامة منها أو من دول أخرى بموجب اتفاقية تستند في شرعيتها إلى قاعدة قانونية عامة صادرة عن السلطة التشريعية تتضمن الوفاء والتعهد بتسديده ودفع فوائد عنه وفقاً لشروط الاتفاق (القاضي، 2014: 119).

يعرف كذلك على انه مجموع ما حصلت عليه الدولة من قروض داخلية وخارجية وفوائدها تكون حتى مدة معينة (عبداللطيف، 2016: 4).

المبحث الثاني: الإطار النظري لقيمة العملة المحلية:

١-٢. مفهوم قيمة العملة:

يمكن تعريف قيمة العملة بأنها "مقدار السلع والخدمات التي يمكن مبادلة النقد بها" (السيد علي، 1986: 77).

وتعرف ايضاً على إنها "القوة الشرائية لوحدة النقود، أي مدى الهيمنة والسلطان لوحدة النقد في المبادلات، على كمية السلع والخدمات المختلفة" (شامية، 2000: 83).

٢-٢. الآثار الاقتصادية لتغير قيمة العملة المحلية:

هناك العديد من الآثار الاقتصادية لتغير قيمة العملة المحلية ويمكن إيجازها بما يأتي: (ياسين، ٢٠١٢: 18)

١. عدم قدرة النقود على القيام بوظائفها الأساسية (with its basic functions) بوصفها وسيطاً للتبادل ومعياراً للقيم على الوجه الأكمل.
٢. ضعف التوجيه نحو الإنتاج الكبير (big production) والضروري للمجتمع.
٣. اختلال المركز التعاقدي للمتعاقدين، فيلحق الضرر بالدائنين (creditors) عند انخفاض قيمة النقود
٤. انخفاض مدخرات الدول والمؤسسات والأفراد لسبب أو لآخر.
٥. توجه الاستثمار نحو المضاربة في أسواق العملات بدل الإنتاج مما يعيق التنمية (development) والنشاط الإنتاجي.

المبحث الثالث: قياس وتحليل أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على قيمة العملة المحلية في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢٠):

٣-١. الإطار النظري للأساليب القياسية المستخدمة:

٣-١-١. استقرارية (سكون) السلاسل الزمنية Stationary of Time Series:

تعاني معظم السلاسل الزمنية المتعلقة في الحياة الاقتصادية من حالة عدم الاستقرار، أي أنها تحتوي على جذر الوحدة، والذي يتجلى بأن متوسط وتباين المتغير ليسا مستقلين عن الزمن، مما يؤدي إلى ارتباط خاطئ ومشكلات في التحليل والاستدلال القياسي لصعوبة نمذجة تلك السلاسل الزمنية، لذلك يتم اللجوء إلى اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (الوردي، 1990: 258). يعني استقرار السلسلة الزمنية عدم وجود اتجاه عام للظاهرة نزولاً وصعوداً في المسار الزمني للسلسلة، فضلاً عن عدم وجود تقلبات موسمية، أي لا تتغير خصائصها بمرور الزمن، مما يجعل البيانات تتقلب حول وسط حسابي مستقل عن الزمن (Adkins & Carter,2011:391).

٣-١-٢. الرسم البياني:

يُعد رسم البيانات من الخطوات الأولى التي يتم استخدامها في تحليل السلاسل الزمنية، فعن طريق الرسم البياني تتشكل لدينا صورة جيدة عن كيفية استقرار السلاسل الزمنية من عدمها، إذ ان احتواء السلسلة الزمنية على الاتجاه العام أو القيم الشاذة بمعنى عدم استقرار السلسلة الزمنية الأمر الذي يؤدي إلى إجراء تحويلات على البيانات بما يؤدي إلى استقرارها، لذلك فإن الرسم البياني للسلاسل الزمنية يعطي صورة واضحة عن مدى حاجة السلسلة الزمنية للتحويل المناسب لتستقر في متوسطها أو في تباينها قبل إجراء اي تحليل (شبيب، 2016: 29).

٣-١-٣. اختبار فيلبس بيرون Phillips-Perron Test (PP):

أن هذا الاختبار هذا هو من نتاج فيلبس بيرون عام (1988)، وهو اختبار غير المعلمي يُعد فعالاً ويستند إلى تصحيح الارتباط الذاتي في بواقي معادلة اختبار جذر الوحدة باستخدام طريقة

غير معلمية (NON – Parametric) لتباين النموذج، على العكس من اختبار (ADF) الذي يستخدم طريقة معلمية (معيارية) بحيث يأخذ في الاعتبار وجود الارتباط الذاتي ويعكس الطبيعة الديناميكية للسلسلة الزمنية، ويتضمن هذا الاختبار حساب جذر الوحدة ومن ثم تحويل الاحصائية للتخلص من آثار الارتباط الذاتي على التوزيع الاحتمالي لإحصائية الاختبار، ويتطلب هذا الاختبار تقدير المعادلة الآتية: (Phillips & Perron,1988:340)

$$\Delta Y_t = \propto_0 + \propto_1 Y_{t-1} + \propto_2 T + e_t \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

وهذا الاختبار له نفس التوزيع الاحتمالي لاختبار ديكي فوللر (Dickey-Fuller) والقيم الحرجة تستخدم نفسها لكلا الاختبارين (شيخي، 2012: 212)، وذلك لاختبار الفرضية الصفرية التي تتضمن وجود جذر الوحدة مقابل سكون بقية الاتجاه ايضاً، علماً ان القيم الحرجة (t) لاختبار فرضية العدم في كل الاختبارات السابقة تعتمد على قيم MacKinnon (Patterson,2002: 265).

٣-١-٤. اختبار التكامل المشترك Cointegration Test:

يستخدم هذا الاسلوب لاختبار درجة تكامل السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية لتحديد التوازن في المدى الطويل، اذ تقتضي النظرية الاقتصادية في الغالب بعدم تباعد بعض المتغيرات الاقتصادية عن بعضها البعض بشكل كبير، خصوصاً في المدى الطويل (ابكر وشرف الدين، 2013: 34)، مع إمكانية أن يحدث خلل في هذا التوازن في المدى القصير ويمكن تصحيح هذا الاختلال في التوازن بقوى اقتصادية تقوم على إعادة هذه المتغيرات للتحرك نحو التوازن في المدى الطويل، ويقدم تحليل التكامل المشترك في دعم للنظرية الاقتصادية عن طريق الصياغة الصحيحة للعلاقة بين المتغيرات الاقتصادية من منظور احصائي، وظهرت فكرة التكامل المشترك لتصحيح أو لمعالجة ما يطلق علية بالانحدار الزائف للسلاسل الزمنية (مهوس،2015: 112).

٣-١-٥. اختبار التكامل المشترك باستخدام أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع:

Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL):

يُعد اختبار التكامل المشترك باستخدام أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع واحد من النماذج المستخدمة في تحليل السلاسل الزمنية لأنه يجمع بين متغيرات الإبطاء في سلسلة زمنية كمتغيرات مستقلة مع متغير تابع آخر يتأثر به في نموذج الانحدار الذاتي العام لذلك سمي بنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) وعليه فإن هذا النموذج تكون فيه السلسلة الزمنية دالة في إبطاء قيمها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وإبطائها بمدة واحدة أو أكثر (حبيب وحسن، 2019: 515) وبما أن الاختبارات السابقة كاختبار (انجل وجرانجر - جوهانس) تتطلب أن تكون المتغيرات محور البحث متكاملة من الرتبة ذاتها، فضلاً عن أن هذه الاختبارات تعطي نتائج غير دقيقة ومضللة في حالة صغر حجم العينة، إلا أن هذا يضع شرطاً على استخدام هاتين الطريقتين في تحليل العلاقات طويلة الأجل بين المتغيرات، ونتيجة لهاتين المشكلتين وضعت هذه المنهجية (ARDL) للتكامل المشترك واصبحت شائعة الاستخدام على نطاق واسع في السنوات الأخيرة، وعليه تتميز منهجية (ARDL) بعدد من المزايا منها: (شومان وحسن،2013: 186) و(الشوريجي، 2009: 156)

١. لا يتطلب اختبار (ARDL) أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة نفسها I(0) أو من الرتبة الأولى I(1)، شرط أن لا تكون متكاملة من الرتبة الثانية I(2) فقط.
٢. قدرته على التمييز بين المتغيرات الخارجية والمتغيرات التفسيرية.
٣. القدرة على تقدير معلمات الأجل القصير والطويل في آن واحد وبنفس الوقت والتعامل مع المتغيرات التفسيرية في النموذج بفترات إبطاء مختلفة.
٤. إن نتائج هذا الاختبار تكون دقيقة وتطبيقية في حالة كون حجم العينة صغيراً، فضلاً عن بساطة هذا الأنموذج في تقدير التكامل المشترك باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (Pesaran,*et.al.*,2001:293).
٥. استخدام نموذج (ARDL) يساعد على التخلص من المشكلات المتعلقة بحذف المتغيرات ومشكلات الارتباط الذاتي، مما يجعل المقدرات الناتجة كفؤة وغير متحيرة.
٦. نموذج (ARDL) يأخذ عدد كافٍ من فترات التخلف الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من أنموذج الإطار العام.
٧. إن نموذج (ARDL) يعطي أفضل النتائج للمعلمات على المدى الطويل، واختبارات التشخيص يمكن أن نعتمد عليها بشكل كبير (Narayan & Fiji's,2004:205).
٨. يمكن عن طريق نموذج (ARDL) تحديد العلاقة التكاملية بين المتغير الداخلي (التابع) والمتغيرات الخارجية (المستقلة)، وتحديد حجم التأثير بينهما، والمعلمات المقدرة في الأجل الطويل والقصير تُعد أكثر اتساقاً من تلك المقدرة بالطرق الأخرى لاختبار التكامل المشترك.

وإن الصيغة العامة لهذا النموذج (ARDL) هي:

$$\Delta Y_t = c + B_1 Y_{t-1} + B_2 X_{1t-1} + B_3 X_{2t-1} + \cdots + B_{K+1} X_{Kt-1} + \sum_{i=1}^{q-1} \lambda_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1-1} \lambda_{2i} \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=0}^{q_2-1} \lambda_{3i} \Delta X_{2t-i} + \cdots + \sum_{i=0}^{q_k-1} \lambda_{(k+1)i} \Delta X_{Kt-i} + u_t \ldots\ldots\ldots\ldots (2)$$

إذ أن:

Y: المتغير التابع. X_K: المتغيرات التفسيرية. Δ: الفروق الأولى.

C: الحد الثابت. u_t: حد الخطأ العشوائي B: معلمات العلاقة طويلة المدى

λ: معلمات العلاقة قصيرة الأجل (معلمات الفروق الأولى).

$(P, q_1, q_2, \ldots q_k)$: فترات الإبطاء للمتغيرات $(Y, X_1, X_2, \ldots X_K)$ على الترتيب.

وعند الانتهاء من إجراء اختبارات تحديد درجة تكامل متغيرات النموذج وفقاً لاختبارات (ADF, PP)، وحتى يمكن تطبيق اختبار التكامل المشترك في إطار أنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL) يستلزم القيام بالخطوات الآتية:

٣-٢: نتائج قياس وتحليل اثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على قيمة العملة المحلية في الاقتصاد العراقي للمدة (2004-2020):

٣-٢-١: العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية و مؤشرات قيمة العملة في الاقتصاد العراقي للمدة (2004-2020):

٣-٢-٢. التقدير الأولي لنموذج (ARDL):

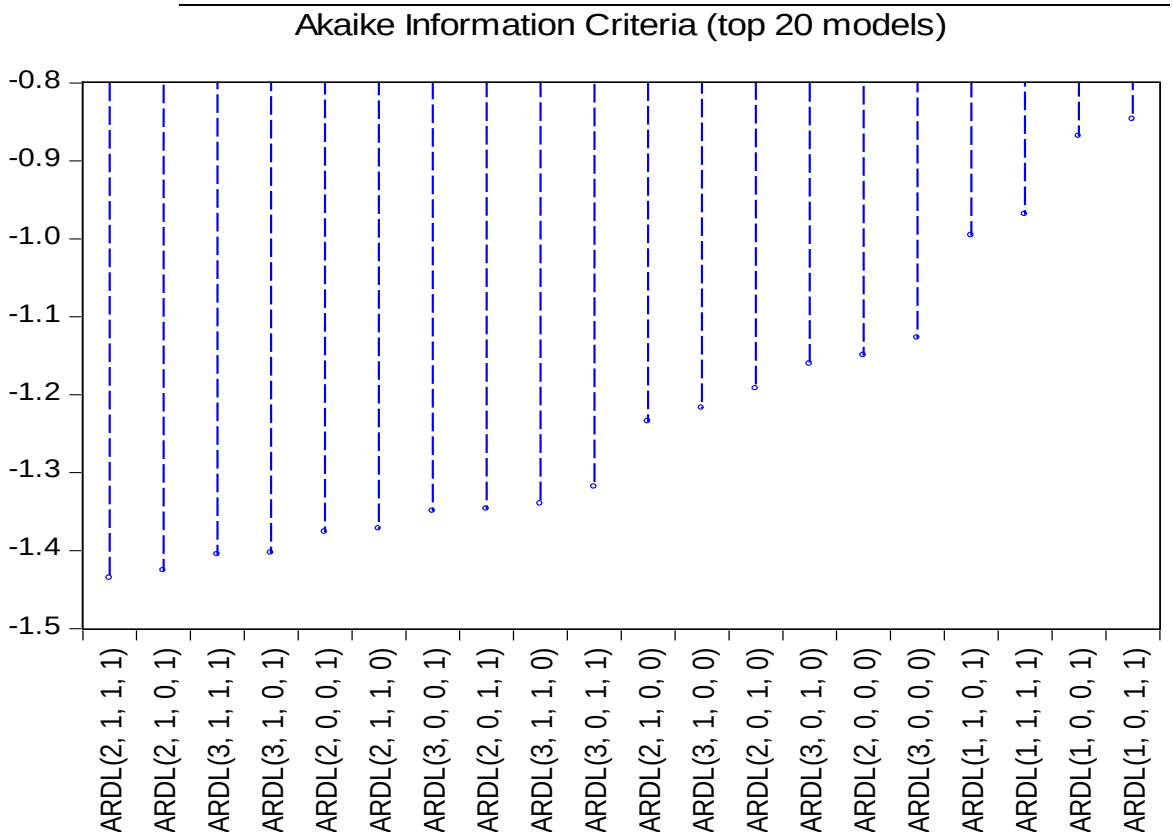
Initial estimate of a model (ARDL):

تظهر بيانات الجدول (1) ونتائج التقدير الأولي لنموذج (ARDL) بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية ومؤشرات قيمة العملة في العراق للمدة (2004-2020) والشكل (1) ان نموذج (ARDL) الملائم هو(2,1,1,1) (ARDL)، لبيان العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وعرض النقود في العراق، وتم ذلك وفق معيار (AIC) إذ كان هذا النموذج من بين أفضل (20) نموذج، وذلك لإعطائه اقل قيمة لهذا المعيار إذ جرى تحديدها بشكل تلقائي عن طريق برنامج (Eviews10).

الجدول (1) نتائج التقدير الاولي لنموذج ARDL بعض المتغيرات الكلية وعرض النقود في العراق للمدة (2004-2020)

Dependent Variable: LOG_M2				
Method: ARDL				
Selected Model: ARDL(2, 1, 1, 1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LOG_M2(-1)	1.409661	0.093904	15.01170	0.0000
LOG_M2(-2)	-0.494728	0.086012	-5.75182	0.0000
LOG_PD	-0.209251	0.109678	-1.90786	0.0620
LOG_PD(-1)	0.272334	0.105991	2.569392	0.0132
LOG_SE	-0.390903	0.326279	-1.19806	0.2364
LOG_SE(-1)	0.478269	0.319701	1.495991	0.1408
LOG_EXP	0.074154	0.041738	1.776669	0.0816
LOG_EXP(-1)	-0.089976	0.039570	-2.27385	0.0272
C	-1.153915	1.990505	-0.57971	0.5647
R-squared	0.997403	Mean dependent var		16.90873
Adjusted R-squared	0.996996	S.D. dependent var		2.010993
S.E. of regression	0.110216	Akaike info criterion		-1.43526
Sum squared resid	0.619531	Schwarz criterion		-1.12110
Log likelihood	52.05782	Hannan-Quinn criter.		-1.31237
Durbin-Watson stat	1.730559			

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج (Eviews10).



الشكل (1) نتائج اختبار (AIC) لتحديد أفضل نموذج

المصدر: الشكل من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج (Eviews10).

إذ اشارت نتائج الاختبارات الاحصائية المبينة في الجدول (1) انها معنوية وذات جودة للنموذج المقدر، ويتبين ان قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.99) مما يعطي قوة تفسيرية للنموذج أي أن المتغيرات المستقلة تفسر التغيرات التي تحصل في المتغير التابع بنسبة (99%) وان النسبة المتبقية والبالغة (1%) تعود إلى تأثير متغيرات اخرى لم يتضمنها النموذج، وكانت قيمة (Durbin-Watson statistic) نحو (1.73) وهذه القيمة تشير إلى إن النموذج يخلو من مشكلة الارتباط الذاتي.

٣-٢-٣. نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك:

The results of the boundary test for cointegration:

من أجل اختبار العلاقة التوازني طويلة الأجل (التكامل المشترك) بين المتغيرات التابعة والمتمثلة بـ(عرض النقد والتضخم) مؤشرات قيمة العملة المحلية والمتغيرات المستقلة المتمثلة بـ(سعر الصرف والانفاق العام والدين العام) بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية، فلابد من إجراء اختبار الحدود (Bounds Test) مع مراعاة النقاط الآتية:

١. مقارنة قيمة إحصاءه (F) المحتسبة مع قيمتها الجدولية وضمن الحدود الحرجة فهناك حد ادنى (LCB: Lower Critical Bound) يوضح هل ان المتغيرات المدروسة متكاملة من الدرجة (٨٧)

I(0) وحد اعلى (UCB: Upper Critical Bound) يوضح هل ان المتغيرات متكاملة من الدرجة I(1) ففي حالة تجاوز قيمة (F) المحتسبة الحد الاعلى (UCB) نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة التي تدل على وجود تكامل مشترك، اما في حالة وقوع قيمة (F) المحتسبة بين الحدين الاعلى والادنى فأن النتيجة تكون غير محسومة وتقبل فرضية العدم اي عدم وجود تكامل مشترك.

٢. عند وجود التكامل المشترك بين المتغيرات يتم تقدير المعادلة في الأجل الطويل طبقاً لمعيار (Akaike).

٣. للتعرف على تحركات الأجل القصير وفقاً لمواصفات نموذج (ARDL) فانه يتم استخدام نموذج تصحيح الخطأ (ECM).

ويمكن بيان نتائج اختبارات الحدود بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وعرض النقود في العراق عن طريق الجدول (2).

الجدول (2) اختبار نتائج اختبارات الحدود بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وعرض النقد في الاقتصاد العراقي

Test Statistic	Value	K
F-statistic	7.792283	3
Critical Value Bounds		
Significance	I(0) Bound	I(1) Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
1%	4.29	5.61

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج (Eviews10).

تظهر نتائج اختبارات الحدود بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وعرض النقد في الاقتصاد العراقي الموضحة في الجدول (2) ان قيمة (F-statistic) المحتسبة بلغت نحو (7.79) إي أكبر من القيمة الجدولية الدنيا والعليا عند مستوى معنوية أقل من (1%) مما يعني رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة مما يدل على وجود علاقة تكامل مشترك أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة (سعر الصرف، الانفاق العام، الدين العام) والمتغير التابع (عرض النقود)، مما يستلزم تقدير الاستجابة ومعامل تصحيح الخطأ.

٣-٢-٣-٣. نتائج تقدير الاستجابة الطويلة الأجل والقصيرة الأجل:

Long-term and short-term response estimation results:

بعد اجراء اختبارات الحدود (تكامل مشترك) تبين لنا وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات التفسيرية (المتغيرات الاقتصادية) والمتغير التابع (عرض النقود)، وهنا ينبغي الحصول على مقدرات الاجلين القصير والطويل لمعلمات الانموذج المقدر ومعلمة تصحيح الخطأ (ECM) ويظهر عن طريق الجدول (3) نتائج تقدير الاستجابة الطويلة الأجل والقصيرة الأجل وفق نموذج (ARDL) للعلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية وعرض النقد في الاقتصاد العراقي وكما يأتي:

الجدول (3) نتائج تقدير الاستجابة القصيرة الأجل والطويلة الأجل بين بعض المؤشرات الكلية وعرض النقد في العراق للمدة (2004-2020)

`Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG_M2(-1))	0.494728	0.086012	5.751825	0.0000
D(LOG_PD)	-0.209251	0.109678	-1.907863	0.0620
D(LOG_SE)	-0.390903	0.326279	-1.198065	0.2364
D(LOG_EX)	0.074154	0.041738	1.776669	0.0816
CointEq(-1)	-0.085067	0.026323	-3.231642	0.0022
Cointeq = LOG_M2 - (0.7416*LOG_PD + 1.0270*LOG_SE-0.1860*LOG_EX-13.5648)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG_PD	0.741570	0.311502	2.380623	0.0211
LOG_SE	1.027027	1.217316	0.843682	0.4028
LOG_EX	-0.185997	0.281086	-0.661706	0.5111
C	-13.564798	20.140329	-0.673514	0.5037

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج (Eviews10).

من نتائج الجدول نجد الآتي:

١. تشير معلمة تصحيح الخطأ وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية (سعر الصرف، الانفاق العام، الدين العام) و عرض النقد (مؤشر قيمة العملة) في الاقتصاد العراقي للمدة (2004-2020)، لأن معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية عند مستوى أقل (1%)، إذ تشير المعلمة العودة إلى التوزان خلال (0.08-) من الزمن.

٢. تظهر نتائج الاستجابة الطويلة الأجل وجود تأثير إيجابي و معنوي عند مستوى اقل من (5%) بين الدين العام وعرض النقد، وهذا يعني إن مع زيادة الدين العام يؤدي إلى زيادة عرض النقد في الاقتصاد العراقي خلال مدة البحث.

٣. تظهر نتائج الاستجابة الطويلة الأجل وجود تأثير ايجابي ضعيف بين الانفاق العام وعرض النقود، وهذا يعني ان مع زيادة الانفاق العام يؤدي إلى زيادة عرض النقود لكن بشكل ضعيف في الاقتصاد العراقي خلال مدة البحث.

٤. تظهر نتائج الاستجابة الطويلة الأجل وجود تأثير سلبي ضعيف بين سعر الصرف وعرض النقد، وهذا يعني ان مع زيادة سعر الصرف يؤدي إلى انخفاض عرض النقود.

٣-٢-٣-٤. نتائج اختبار الارتباط الذاتي وعدم ثبات تجانس التباين:

The results of the autocorrelation test and the instability of homogeneity of variance:

يتبين من بيانات الجدول (4) خلو النموذج المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي وعدم ثبات تجانس التباين، لأن قيم الاختبارات المحسوبة تظهر عدم إمكانية رفض فريضة العدم.

الجدول (4) نتائج اختبار الارتباط الذاتي وعدم ثبات تجانس التباين للعلاقة بين بعض المؤشرات الكلية وعرض النقد في العراق

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	1.603109	Prob. F(2,49)	0.2116
Obs*R-squared	3.684868	Prob. Chi-Square(2)	0.1584
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	1.250588	Prob. F(3,53)	0.3008
Obs*R-squared	3.768175	Prob. Chi-Square(3)	0.2876

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج (Eviews10).

٣-٢-٤: العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم:

٣-٢-٤-١. التقدير الاولي لنموذج (ARDL):

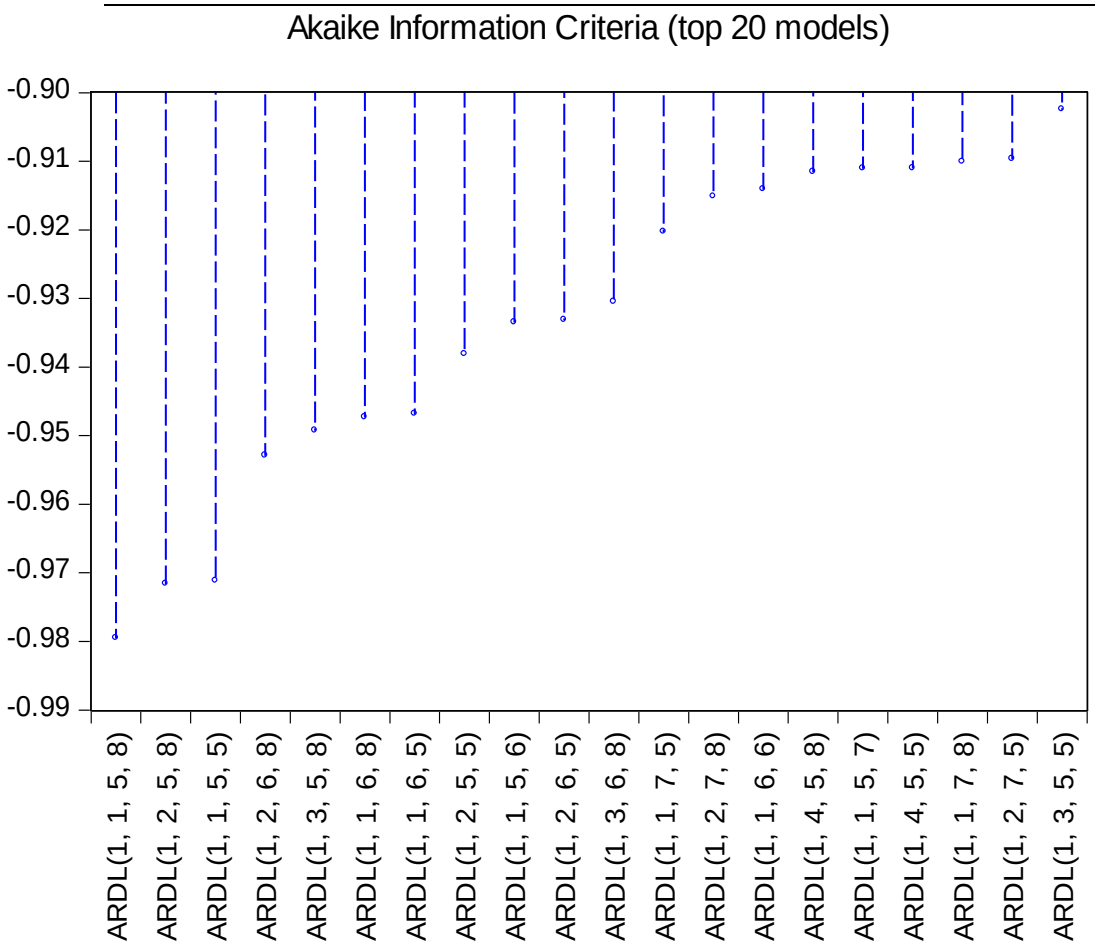
يظهر الجدول (5) نتائج التقدير الاولي لنموذج (ARDL) للعلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم.

الجدول (5) نتائج التقدير الأولي لنموذج (ARDL) للعلاقة بين بعض المؤشرات والتضخم

Dependent Variable: LOG_in				
Method: ARDL				
Selected Model: ARDL(1, 1, 5, 8)				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.***
LOG_IN(-1)	0.950852	0.023917	39.75585	0.0000
LOG_PD	-0.522406	0.189292	-2.75978	0.0092
LOG_PD(-1)	0.764860	0.207717	3.682229	0.0008
LOG_SE	-3.025627	0.645685	-4.68591	0.0000
LOG_SE(-1)	2.844262	1.111261	2.559490	0.0151
LOG_SE(-2)	2.09E-09	1.079557	1.93E-09	1.0000
LOG_EX	0.270542	0.087238	3.101187	0.0039
LOG_EX(-1)	-0.214503	0.144664	-1.48276	0.1473
LOG_EX(-2)	5.93E-11	0.149644	3.96E-10	1.0000
C	5.576262	2.652474	2.102287	0.0430
R-squared	0.995578	Mean dependent var		0.484263
Adjusted R-squared	0.993237	S.D. dependent var		1.572917
S.E. of regression	0.129352	Akaike info criterion		-0.97951
Sum squared resid	0.568884	Schwarz criterion		-0.27381
Log likelihood	44.95708	Hannan-Quinn criter.		-0.70782
Durbin-Watson stat	1.476202			

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج (Eviews10).

تظهر نتائج الجدول (5)، والشكل (2) ان النموذج الملائم هو (ARDL) (1,1,5,8) للعلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم.



الشكل (2) نتائج اختبار (AIC) لتحديد افضل نموذج

المصدر: الشكل من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج (Eviews10).

يتبين لنا من نتائج الجدول (5) والشكل البياني (2) ان نموذج (ARDL) الملائم هو ARDL (1,1,5,8)، لبيان العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والدين العام في العراق وذلك تم وفق معيار (AIC) إذ كان هذا النموذج من بين افضل (20) نموذج وذلك لإعطائه اقل قيمة لهذا المعيار إذ جرى تحديدها بشكل تلقائي عن طريق برنامج (Eviews10) اذ اشارت نتائج الاختبارات الاحصائية المبينة في الجدول السابق ذكره انها معنوية وذات جودة للنموذج المقدر.

إذ يتبين أن قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.99) مما يعطي قوة تفسيرية للنموذج أي أن المتغيرات المستقلة تفسر التغيرات التي تحصل في المتغير التابع بنسبة (99%) وان النسبة المتبقية والبالغة (1%) تعود إلى تأثير متغيرات أُخرى لم يتضمنها النموذج ، وكانت قيمة (Durbin-Watson Statistic) نحو (1.47) وهذه القيمة تشير إلى أن النموذج يخلو من مشكلة الارتباط الذاتي.

٣-٢-٤-٢. نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك:

يظهر الجدول (6) نتائج اختبارات العلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم.

الجدول (6) اختبار نتائج اختبارات الحدود بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم

Test Statistic	Value	K
F-statistic	15.76633	3
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.72	3.77
5%	3.23	4.35
1%	4.29	5.61

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج (Eviews10).

تظهر نتائج الجدول (6) اختبارات الحدود بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم في العراق وجود تكامل مشترك لان قيمة (F) المحسوبة اكبر من (F) الجدولية عند مستوى معنوية اقل من (5%).

٣-٢-٤-٣. نتائج تقدير الاستجابة الطويلة الأجل والقصيرة الاجل:

يظهر الجدول (7) نتائج تقدير الاستجابة الطويلة الأجل والقصيرة الأجل وفق نموذج (ARDL) لعلاقة الحدود بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم وكما يأتي:

الجدول (7) اختبار نتائج اختبارات الاستجابة طويلة وقصيرة الأجل بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم في الاقتصاد العراقي

`Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LOG_PD)	-0.522406	0.189292	-2.759785	0.0092
D(LOG_SE)	-3.025627	0.645685	-4.685918	0.0000
D(LOG_SE(-1))	-0.000000	1.079557	-0.000000	1.0000
D(LOG_SE(-2))	-0.301329	1.077763	-0.279587	0.7815
D(LOG_SE(-3))	-4.680221	1.055190	-4.435430	0.0001
D(LOG_SE(-4))	5.348033	0.593346	9.013341	0.0000
D(LOG_EXP)	0.270542	0.087238	3.101187	0.0039
D(LOG_EXP(-1))	-0.000000	0.149644	-0.000000	1.0000
D(LOG_EXP(-2))	0.166788	0.145525	1.146110	0.2598
D(LOG_EXP(-3))	-0.546281	0.127384	-4.288459	0.0001
D(LOG_EXP(-4))	0.340091	0.132147	2.573579	0.0146
D(LOG_EXP(-5))	0.000000	0.131969	0.000000	1.0000
D(LOG_EXP(-6))	0.150169	0.126695	1.185274	0.2441
CointEq(-1)	-0.049148	0.023917	-2.054925	0.0476
Cointeq = LOG_IN - (4.9331*LOG_PD-11.1469*LOG_SE + 1.6806				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG_PD	4.933122	3.137859	1.572130	0.1252
LOG_SE	-11.146853	4.937909	-2.257403	0.0305
LOG_EX	1.680567	2.067003	0.813045	0.4218
C	113.458061	47.058718	2.410989	0.0215

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج (Eviews10).

من نتائج الجدول (7) نجد الآتي:

١. تُشير معلمة تصحيح الخطأ وجود علاقة توازنية طويلة الأجل تتجه بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم في العراق للمدة (2004-2020)، لأن معلمة تصحيح الخطأ سالبة ومعنوية عند مستوى اقل (5%) ، اذ تشير المعلمة العودة إلى التوزان خلال (0.04-) من الزمن.

٢. تظهر نتائج الاستجابة الطويلة الأجل وجود تأثير ايجابي ضعيف بين الدين العام و التضخم، وهذا يعني ان زيادة الدين العام تؤدي إلى زيادة التضخم في الاقتصاد العراقي في مدة البحث.

٣. تظهر نتائج الاستجابة الطويلة الأجل وجود تأثير سلبي معنوي عند مستوى أقل من (5%) بين الانفاق الحكومي والتضخم في العراق خلال مدة البحث، وهذا يعني إن مع زيادة الانفاق العام يؤدي إلى انخفاض التضخم.

٤. تظهر نتائج الاستجابة الطويلة الأجل وجود تأثير ايجابي ضعيف بين سعر الصرف و التضخم في العراق في مدة البحث.

٣-٢-٤-٤. نتائج اختبار الارتباط الذاتي واختبار عدم تجانس التباين:

يظهر الجدول (8) نتائج الاختبار الارتباط الذاتي وعدم ثبات تجانس التباين للعلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم في العراق.

الجدول (8) نتائج اختبار الارتباط الذاتي وعدم ثبات تجانس التباين للعلاقة بين بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية والتضخم في العراقي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-Statistic	0.401058	Prob. F(2,32)	0.6729
Obs*R-squared	1.296019	Prob. Chi-Square(2)	0.5231
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-Statistic	0.242310	Prob. F(1,50)	0.6247
Obs*R-squared	0.250787	Prob. Chi-Square(1)	0.6165

المصدر: الجدول من إعداد الباحثان بالاعتماد على مخرجات البرنامج (Eviews10).

كما يظهر من الجدول (8) خلو النموذج المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي وعدم ثبات تجانس التباين، لأن قيم الاختبارات المحسوبة تظهر عدم إمكانية رفض فريضة العدم.

الاستنتاجات:

١. ان نتائج التحليل القياسي قد اثبتت عدم تحقق صفة السكون (الاستقرار) عند المستوى الاصلي، إذ ان المتغيرات المستقلة غير مستقرة في المستوى الاصلي وكذلك المتغيرات التابعة غير مستقرة عند المستوى الاصلي للبيانات وحسب اختبار (pp)، وبما انه جميع المتغيرات المستقلة والتابعة غير مستقرة في المستوى الاصلي، ولهذا السبب تم اخذ الفرق الاول لها وحسب اختبار فيلبس بيرون (PP)، وذلك لان جميع المتغيرات اصبحت تحقق صفة السكون عند اخذ الفرق الاول، وقد تم استخدام انموذج الانحدار الذاتي ذو الابطاء الموزع (ARDL) في تقدير العلاقة الطويلة والقصيرة الأجل بين جميع المتغيرات التابعة والمستقلة بسبب ان المتغيرات استقرت عند الفرق الاول إلى جانب ان عدد المشاهدات قليلة.

٢. يتبين عن طريق العلاقة بين مؤشرات المتغيرات الاقتصادية الكلية (الانفاق العام والدين العام) وبين عرض النقود وجود تأثير طردي، كما يتبين وجود تأثير عكسي وضعيف لسعر الصرف على عرض النقود في الاقتصاد العراقي.
٣. اثبتت نتائج التحليل القياسي لمقدرات انموذج الانحدار الذاتي ذو الابطاء الموزع (ARDL) وجود علاقة طردية وضعيفة بين بعض المتغيرات الاقتصادية المتمثلة بـــ(الدين العام وسعر الصرف) والتضخم، وان هنالك علاقة عكسية ومعنوية عند مستوى أقل من (5%) بين الانفاق الحكومي والتضخم في الاقتصاد العراقي خلال مدة البحث.

المقترحات:

١. ينبغي على الحكومة ان تأخذ بعين الاعتبار تخفيض الانفاق العام والقضاء على الفساد الاداري والمالي وتحقيق التناسب بين عرض النقد والمستوى العام للأسعار للوصول إلى توازن القطاعين الحقيقي والنقدي لما له من أهمية في استقرار قيمة العملة المحلية.
٢. من الضروري العمل على زيادة مستوى التنسيق بين السياسة المالية والسياسة النقدية لتوجيه النفقات العامة، وفقاً لمقتضيات النمو الاقتصادي ومن ثم زيادة قيمة العملة المحلية.
٣. زيادة احتياطيات البنك المركزي العراقي من النقد الاجنبي، لتغطية مخاطر تقلبات سعر صرف الدينار العراقي في السوق الموازي، مع الاستمرار بنافذة بيع العملة الاجنبية وفقاً لاحتياجات السوق حتى لا تزيد عن حاجة السوق وبالتالي تؤثر على قيمة العملة المحلية.

المصادر والمراجع:

أولاً: المصادر العربية:

١. ابكر، عماد يعقوب. شرف الدين، ابو القاسم عبدالله (2013)، سعر الصرف في السودان دراسة تحليلية باستخدام الانحدار الخطي المتعدد والشبكات العصبية، المؤتمر العلمي الدولي الرابع لاتحاد للإحصائيين العرب، المحور الثالث.
٢. دراز، حامد عبد المجيد (2003)، مبادئ المالية العامة، الدار الجامعية، بيروت.
٣. السيد علي. عبد المنعم، العيسى. نزار سعد الدين (2004)، النقود والمصارف والأسواق المالية، ط (1)، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان.
٤. شامية، أحمد زهير (2000)، اقتصاديات النقود والمصارف، منشورات جامعة حلب.
٥. شبيب، هناء سعيد محمد (2016)، العلاقة التوازنية طويلة المدى بين اسعار النفط والناتج المحلي الاجمالي دراسة قياسية لحالة العراق للمدة (2000-2013)، مجلة الغزي للعلوم الاقتصادية والادارية، جامعة الكوفة، المجلد (1)، العدد (37)، العراق.
٦. الشوربجي، مجدي (2009)، أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا، العدد (6).
٧. شومان، عبد اللطيف حسن. حسن، علي عبد الزهرة (2013)، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل باستعمال اختبارات جذر الوحدة واسلوب دمج النماذج المرتبطة ذاتياً ونماذج توزيع الابطاء، (ARDL)، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية، جامعة بغداد، المجلد (34)، العدد (9)، العراق.
٨. شيخي، محمد (2012)، طرق الاقتصاد القياسي: محاضرات وتطبيقات، ط (1)، دار الحامد للنشر، عمان.
٩. العامري، سعود جايد مشكور (2012)، المالية الدولية نظرية وتطبيق، دار زهران للنشر والتوزيع، ط (1)، الاردن.
١٠. عبداللطيف، أحمد عبد الموجود محمد (2016)، تقلبات سعر صرف الدولار وأثرها على اقتصاديات الدول العربية المصدرة للبترول "أوبك"، دار التعليم الجامعي، الإسكندرية.
١١. عتلم، باهر محمد (1998)، المالية العامة ادواتها الفنية واثارها الاقتصادية ، مكتبة الآداب، القاهرة.
١٢. القاضي، محمد حسن (2014)، الإدارة المالية العامة، الأكاديميون للنشر والتوزيع، الأردن.
١٣. مهوس، حسين عطوان (2015)، سعر صرف الدينار ما بين الاحتياطات ومتطلبات الاستقرار السعري، رسالة ماجستير (غير منشورة)، كلية الإدارة والاقتصاد – جامعة بغداد.
١٤. الوردي، عدنان (1990)، أساليب التنبؤ الاحصائي: طرق وتطبيقات، منشورات جامعة البصرة، العراق.

١٥. الوزني، خالد واصف (2000)، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، ط (3)، دار وائل للنشر ،عمان، الاردن.
١٦. ياسين، كمال صادق (2012)، تغيير قيمة النقود واثره على الديون، مطبعة ماردين، اربيل.

ثانياً: المصادر الأجنبية:

17. Adkins, C, Carter, R (2011), Using State for Principles of Econometrics, 4th ed., Inc Wiley & Sons, New York.
18. Narayan, P.K., Fiji's tourism demand, (2004), "the ARDL approach toCointegration", Tourism Economics, Vol. (10), Australia.
19. Patterson. K (2002), "An Introduction to Applied Econometrics: A Time Series Approach", Palgrave, New York.
20. Pesaran, M, Shin, Y. & Smith, R, Bounds Testing, (2001), "Approaches to The Analysis of Level Relationships", Journal of Applied Econometrics, Vol. (16), USA.
21. Phillips, R. & P. Perron (1988). "Testing for a Unit Root in Time Series Regression", Biometrika, Vol. 75, No. 2.