مجلة تنمية الرافدين

اسم المقال: قياس أُثر بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في حجم احتياطات النقد الأجنبي في العراق للمدة (2000 - 2020)
اسم الكاتب: ياسين رسول يونس
رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/index.php/library/10155
تاريخ الاسترداد: 2026/11/01 07:19 +03

الموسوعة السياسيّة هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.
لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political، يرجى التواصل على info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسيّة - Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الرافدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسيّة مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكريّة ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي ينضوي المقال تحتها.

Research Paper

Measuring the Impact of Some Macroeconomic Variables on the Volume of Foreign Exchange Reserves in Iraq for the Period (2000-2020)

Yasin R. Younis
College of Administration and Economics - University of Slahaddin- Erbil

Corresponding author: Yasin R. Younis, College of Administration and Economics - University of Slahaddin- Erbil-Iraq.
yasin.younis@su.edu.krd

DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.2024.185418

Article History: *Received*: ٢٢/٧/2024; *Revised*: 12/٨/2024; *Accepted*:19/8/2024; *Published*: 1/12/2024.

Abstract

Foreign exchange reserves are one of the variables that play an effective role in the national economy of any country. It is one of the tools used to achieve economic stability, whether by achieving balance in the balance of payments or controlling the exchange rate. Many countries have sought to form huge international reserves and properly control their quantities and maintain optimal levels of them, to keep the national economy away from external shocks and fulfill international obligations. Therefore, the research aims to measure the impact of some macroeconomic variables represented by (inflation rate, budget deficit, trade balance, money supply, exchange rate, external debt, gross domestic product) on the size of foreign exchange reserves in Iraq for the period (2000-2022). The research was based on the hypothesis that some macroeconomic variables have a significant impact on the size of foreign exchange reserves in Iraq. To demonstrate this, the standard method of the autoregressive deceleration model for lags (ARDL) was used. The research reached several conclusions, including the significance and consistency of the relationship for most of the independent variables included in the standard model, except the inflation variable, in addition to the high value of the coefficient of determination (R2) for the model, which reached 98%. In light of this, the research presented a set of proposals related to the research.

Key words:
Foreign Exchange Reserves, GDP, ARDL Model.

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

Vol. 43, No. 144
Dec. 2024

© 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: Yasin R. Younis (2024)."Measuring the Impact of Some Macroeconomic Variables on the Volume of Foreign Exchange Reserves in Iraq for the Period (2000-2020)". ***TANMIYAT AL-RAFIDAIN***, 43 (144), 128 -154 , https://doi.org/10.33899/tanra.2024.185418

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

ورقة بحثية

قياس أثر بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في حجم احتياطات النقد الأجنبي في العراق للمدة (2000– 2020)

ياسين رسول يونس

جامعة صلاح الدين– كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الاقتصاد، أربيل، العراق.

المؤلف الواصل: ياسين رسول يونس، جامعة صلاح الدين، كلية الإدارة والاقتصاد،أربيل، العراق، yasin.younis@su.edu.krd

DOI: https://doi.org/10.33899/tanra.2024.185418

تاريخ المقالة: *الاستلام:* ٢٠٢٤/٧/٢٢؛ *التعديل والتنقيح:* ٢٠٢٤/٨/١٢؛ *القبول:*٢٠٢٤/٨/١٩؛ *النشر:* ٢٠٢٤/١٢/١.

المستخلص

تُعد احتياطات النقد الأجنبي من المتغيرات التي لها دور فعال في الاقتصاد الوطني لأي بلد. إذ هي إحدى الأدوات التي تستخدم في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، سواء كان من خلال تحقيق التوازن في ميزان المدفوعات أو التحكم في سعر الصرف، وقد سعت الكثير من البلدان إلى تكوين احتياطيات دولية ضخمة والتحكم السليم في كمياتها والحفاظ على مستويات مثلى منها، وذلك لإبعاد الاقتصاد الوطني عن الصدمات الخارجية والوفاء بالالتزامات الدولية، لذا فإن البحث يهدف إلى قياس أثر بعض متغيرات الاقتصاد الكلي متمثلة بـ (معدل التضخم، عجز الموازنة، الميزان التجاري، عرض النقد، سعر الصرف، الدين الخارجي، الناتج المحلي الإجمالي) في حجم احتياطات النقد الأجنبي في العراق للمدة (٢٠٠٠–٢٠٢٢)، وقد استند البحث على فرضية مفادها أن بعض متغيرات الاقتصاد الكلي تؤثر بشكل معنوي على حجم احتياطات النقد الأجنبي في العراق، ولبيان ذلك تم استخدام الأسلوب القياسي لأنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المبطئة ARDL، و قد توصل البحث إلى جملة من الاستنتاجات منها: معنوية وتوافق العلاقة لمعظم المتغيرات المستقلة المتضمنة في الأنموذج القياسي باستثناء متغير التضخم، فضلًا عن ارتفاع قيمة معامل التحديد (R^2) للأنموذج، التي بلغت ٩٨٪، وعلى ضوئها قدم البحث مجموعة من المقترحات ذات الصلة بالبحث.

الكلمات الرئيسة

احتياطات النقد الأجنبي، الناتج المحلي الإجمالي، أنموذج ARDL.

مجلة

تنمية الرافدين

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

المجلد (٤٣)، العدد (١٤٤))،
كانون أول ٢٠٢٤

© 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: يونس، ياسين رسول (٢٠٢٤)."قياس اثر بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في حجم احتياطات النقد الأجنبي في العراق للمدة (2000– ٢٠٢٠)".
تنمية الرافدين، ٤٣ (١٤٤)، ١٢٨-١٥٤،
https://doi.org/10.33899/tanra.2024.185418

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

المقدمة

تُعد الاحتياطيات الأجنبية إحدى أهم الوسائل التي تستخدمها الدولة للتأثير في القطاعات الاقتصادية، و تحقيق الاستقرار الاقتصادي وتدعيم نظام سعر الصرف في البلاد، حيث توفر وسادة ضد الصدمات الخارجية، وتضمن السيولة في حالة حدوث الأزمات غير المتوقعة، فالأسواق عموماً أصبحت غير مستقرة في مواجهة الصدمات الاقتصادية المختلفة، ولاسيما في ظل الوضع العالمي الراهن المتسم بعدم الاستقرار.

وقد شهد العراق على مدى العقدين الماضيين تقلبات كبيرة في احتياطاته من النقد الأجنبي، متأثرة بعدد لا يحصى من متغيرات الاقتصاد الكلي، وأن فهم تأثير هذه المتغيرات على حجم احتياط النقد الأجنبي أمر ضروري لواضعي السياسات والمحللين الذين يسعون إلى تحسين إدارة الاحتياطيات وضمان الاستقرار الاقتصادي.

من هذا المنطلق يسعى هذا البحث إلى قياس تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية الرئيسة منها: (التضخم، عجز الموازنة، الميزان التجاري، عرض النقد، سعر الصرف، الدين الخارجي والناتج المحلي الإجمالي) على حجم احتياطيات النقد الأجنبي في العراق خلال المدة ٢٠٠٠-٢٠٢٠.

مشكلة البحث: يحاول البحث الإجابة على التساؤل الآتي:

هل هناك علاقة بين كل من (التضخم، عجز الموازنة، الميزان التجاري، عرض النقد، سعر الصرف، الدين الخارجي والناتج المحلي الإجمالي) على احتياطي النقدي الأجنبي في العراق؟ وما مدى تأثير هذه المتغيرات على احتياطات النقد الأجنبي في العراق؟

أهمية البحث:

تتجلى أهمية موضوع البحث بتناول العوامل المؤثرة في احتياطيات النقد الأجنبي باعتباره أداة من الأدوات المهمة في تحقيق الاستقرار الاقتصادي وتدعيم نظام سعر الصرف واستخدامه كغطاء للأوراق النقدية المحلية، وتُعد بمثابة دعامة أساسية لقيمة العملة المحلية عند حدوث عجز في ميزان المدفوعات، فضلاً عن إمكانية استخدامها لتجنب الصدمات الاقتصادية. وأن ما يميز هذا البحث أنه تناول قياس أثر أغلب متغيرات الاقتصاد الكلي في حجم احتياطات النقد الأجنبي في العراق، ولم يجد دراسة أُخرى مماثلة بهذا المستوى من الشمول من حيث عدد المتغيرات المستقلة والمدة الزمنية أيضاً.

هدف البحث: يهدف البحث إلى:

١) بيان مفهوم احتياطات النقد الأجنبي والتعرف على نوع العلاقة الموجودة بين المتغيرات الكلية المتضمنة في البحث مع احتياطي النقد الأجنبي.

٢) تقدير أثر بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في حجم احتياطات النقد الأجنبي في العراق باستخدام أنموذج الفجوات الزمنية المبطئة (ARDL)

فرضية البحث: يستند البحث على الفرضيتين الآتيتين:

١) وجود علاقة طردية ومعنوية للمتغيرين (الميزان التجاري والناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية) مع احتياطي النقد الأجنبي في الأجلين القصير والطويل.

٢) وجود علاقة عكسية ومعنوية للمتغيرات (التضخم، عجز الموازنة، عرض النقد بالمفهوم الواسع، سعر الصرف، الدين الخارجي) مع احتياطي النقد الأجنبي في الأجلين القصير والطويل.

منهج البحث:

اعتمد البحث على منهجي الاستنباط و الاستقراء، حيث استخلص المفاهيم النظرية الخاصة بالمتغيرات الاقتصادية الكلية من الكتب والمصادر العلمية والدراسات السابقة المتوفرة و التعرف على نوع العلاقة الموجودة بين المتغيرات الكلية المتضمنة في البحث مع الاحتياطي النقد الأجنبي، ثم جمع البيانات و المعلومات من مصادرها الأولية الرسمية المتمثلة بـ(البنك المركزي العراقي، الجهاز المركزي للإحصاء، موقع البنك الدولي) واستخدامها في الجانب التطبيقي لإجراء دراسة قياسية خلال المدة ٢٠٠٠-٢٠٢٠، باستخدام أنموذج الفجوات الزمنية المبطئة ARDL .

حدود البحث: وتضم ما يأتي:

الحدود المكانية: الجانب التطبيقي للبحث درست حالة العراق باعتبارها تشهد تراكماً كبيراً لاحتياطي النقد الأجنبي.

الحدود الزمانية: تمثلت الحدود الزمانية بالمدة الممتدة بين (٢٠٠٠-٢٠٢٠)

١. الإطار النظري للبحث:

١.١. مفهوم احتياطيات النقد الأجنبي:

يقصد باحتياطيات النقد الأجنبي (Foreign Exchange Reserves)، والمعروفة أيضاً باسم الاحتياطيات الخارجية أو الاحتياطيات الدولية أو الاحتياطيات الأجنبية، من قبل صندوق النقد الدولي (٢٠٠٩) على أنها "تلك الأصول الخارجية المتاحة بسهولة للسلطات النقدية والتي تسيطر عليها لتلبية احتياجات تمويل ميزان المدفوعات، للتدخل في أسواق الصرف الأجنبي، للتأثير على سعر صرف العملة، ولأغراض أخرى مثل الحفاظ على الثقة في العملة والاقتصاد، والعمل كأساس للاقتراض الأجنبي. (Adewale, Raji,2023 :3).

كما ويُعرف احتياطيات النقد الأجنبي بأنه الودائع والسندات من العملة الأجنبية فقط التي تحتفظ بها المصارف المركزية أو السلطات النقدية، ولكن يشمل المصطلح في الاستخدام الشعبي صرف العملات الأجنبية والذهب وموقف احتياطي حقوق السحب الخاصة (Special Drawing Rights)، والبعض الآخر يضيف فقرة الهبات والمساعدات بالعملة الصعبة التي تحصل عليها الدولة من الدول الأخرى كأحد بنود الاحتياطيات النقدية الأجنبية ويزيد من المركز المالي للدولة وقدرتها على رسم سياستها النقدية والمالية. (Mohsen, & others, 2021 :339)

٢.١. أهمية الاحتياطيات الأجنبية

يرى الاقتصاديون أن الاحتفاظ بقدر ملائم من احتياطيات النقد الأجنبي يُعد بمثابة صمام أمان لاستقرار الاقتصاد، ويمكن توضيح اهميتها بما يأتي:(Al-Shammari & Hamza, 2015 :480) ,(Al-Khafaji, 2016:17)

١. استخدام الاحتياطيات بوصفها أحدى أدوات السياسة النقدية لدعم العملة المحلية المصدرة، وغطاء للأخيرة مما يزيد من ثقة المتعاملين بها.
٢. توفير قوة شرائية دولية تدعم الاقتصاد الدولي عند حدوث اختلال في ميزان المدفوعات، كما يعطي دعماً للتصنيف الائتماني الدولي للبلد.
٣. تحمل الصدمات الخارجية الطارئة، لاسيما تلك التي تحدث في الأسواق المالية، كما تبعث إشارة للدول العالمية على الرصانة المالية وقدرتها في الوفاء بتعهداتها المالية الخارجية.
٤. قدرة البنك المركزي في التدخل لإدارة تلك الاحتياطيات المتوفرة نتيجة العائدات العالية في الوقت الحالي واستخدامها في الأوقات التي تنخفض فيها تلك الإيرادات.
٥. تمكن البنك المركزي من تأمين الاقتصاد ضد الصدمات الخارجية، وتجنب البلدان شروط الحصول على قروض من صندوق النقد الدولي والمؤسسات المالية الدولية الأخرى(Gereziher, H., Nuru, N.,2021:8)
٦. إمكانية تشغيل واستثمار هذه الاحتياطيات محلياً أو دولياً والحصول على عوائد منها مع الأخذ بعين الاعتبار السيولة والمخاطر المصاحبة لإدارة تلك الاحتياطيات. (Abdul Hamid, 2019 : 603).

٣.١. مكونات الاحتياطيات الأجنبية

يصنف صندوق النقد الدولي الاحتياطيات الأجنبية إلى المكونات الآتية:(Khaled & Ahmed,2023 :738)

١.٣.١.الاحتياطات بالعملة الأجنبية:

وتتكون من الأوراق المالية والعملة والودائع، وتشتمل الأوراق المالية حقوق الملكية وسندات الدين ذات السيولة العالية وقابلة للتداول، فالأوراق المالية في الأجل الطويل تنعم بسيولة ولديها قدرة على التداول، أما الودائع فهي تعني (وديعة) لدى البنوك المركزية الأجنبية وبنك التسويات الدولية.

٢.٣.١. وضع الاحتياطي في صندوق النقد الدولي :

يكمن وضع الاحتياطي الأجنبي في صندوق النقد الدولي ضمن شريحة الاحتياطي أي مبالغ العملات الأجنبية، فالدولة ذات العضوية مسموح لها أن تقوم بالسحب من صندوق النقد الدولي ولكن خلال مدة زمنية معينة.

٣.٣.١. حقوق السحب الخاصة:

يعد من أصول الاحتياطيات الأجنبية وتم استحداثها من قبل صندوق النقد الدولي كأصل احتياطي متمم للأصول الاحتياطية لدى الدول الأعضاء في الصندوق، وحث الأخير حقوق السحب الخاصة بين أعضائه بناء على نسبة حصصهم في الصندوق.

٤.٣.١. الذهب :

ويقصد به الذهب الذي تملكه السلطات النقدية ويشمل سبائك وحسابات الذهب غير المخصصة لدى غير المقيمين (الذهب النقدي)، وكذلك المعادن النفيسة والأحجار الكريمة الأخرى ضمن الأصول الاحتياطية.

١.٣.٥. أصول احتياطية أخرى :

وتشمل أصولاً سائلة ومتوفرة وتكون تحت تصرف السلطات النقدية ولكنها غير مدرجة في أصول الاحتياطيات. (Rafaak & Ahmed, 2023 :738)

٤.١. تحليل علاقة المتغيرات الاقتصادية الكلية بحجم الاحتياطات النقدية

لا شك أن هناك العديد من العوامل والمتغيرات الاقتصادية الكلية التي تؤثر في حجم احتياطيات النقد الأجنبي، وهنا يحاول هذا البحث استعراض بعض هذه العلاقات وبيان أثرها، وذلك من خلال ما ذكر في الأدبيات الاقتصادية أو ثبتت في البحوث والدراسات التي أُجريت في هذا المجال وكما يأتي:

١.٤.١. العلاقة بين التضخم واحتياطيات النقد الأجنبي:

تنص الأدبيات الاقتصادية والبحوث الجارية بأن هناك علاقة عكسية بين معدل التضخم واحتياطيات النقد الأجنبي، (Muhammad & others, 2021:193) لأن ارتفاع معدلات التضخم من شأنها استنزاف احتياطي النقد الأجنبي فارتفاع التضخم يؤدي إلى تدهور قيمة العملة والتي تؤثر بشكل مباشر على احتياطي النقد الأجنبي.

وقد يُفسر ذلك على أن زيادة معدلات التضخم تؤدي إلى انخفاض قيمة الوحدات النقدية وانخفاض الدخل الحقيقي للأفراد سوف تزداد مستويات الفقر وتتحول الطبقة المتوسطة إلى فئة الطبقات منخفضة الدخل ما يترتب معه انعدام الأمن الغذائي لتلك الطبقات. مما يدفع بالحكومات إلى تعويض النقص الحاصل في الدخول الحقيقية عن طريق سحب كميات من احتياطي النقد الأجنبي.

٢.٤.١.العلاقة بين عجز الموازنة و احتياطيات النقد الأجنبي:

يُعد عجز الموازنة العامة هو الحالة التي تتجاوز فيه النفقات العامة على الإيرادات العامة، وهو إحدى المشاكل الاقتصادية التي تواجه جميع الدول على حد سواء. فإذا كان هناك عجز في الموازنة، فعلى الحكومة أن تقوم بتمويل هذا العجز من مصادر أخرى مثل القروض الخارجية أو زيادة الطباعة النقدية أو أن تستنجد باحتياطيات النقد الأجنبي لتلبية هذه الاحتياجات. وبالتالي، يمكن رؤية علاقة عكسية بين عجز الموازنة وحجم احتياطيات النقد الأجنبي حيث يؤثر ارتفاع عجز الموازنة سلباً على احتياطيات النقد الأجنبي إذا تم استخدامها لتمويل العجز، وهذا يتوافق مع دراسة (Al-Azzawi, 2022 :151).

٣.٤.١. العلاقة بين الميزان التجاري و احتياطيات النقد الأجنبي:

إن الانفتاح الاقتصـــادي وقوة العلاقات الاقتصـــادية الدولية وقوة الجهاز الإنتاجي لها تأثيرها على زيادة الصادرات ومن ثم انعكاسها على حركة النقد الأجنبي إلى داخل البلد، ي أن العلاقة هي طردية بين المتغيرين. فمع الأنفتاح الاقتصادي للعراق مثلاً، بعد تغيير النظام في عام ٢٠٠٣، وزيادة الصادرات النفطية إلى الخارج، وارتفاع أســـعار النفط الخام عالمياً، أدت ذلك إلى زيادة حجم الاحتياطيات لدى البنك المركز العراقي، وهذا ما توصل إليه (Al-Mayahy, & Shandi, 2022 :182).

٤.٤.١.العلاقة بين عرض النقد بالمفهوم الواسع واحتياطيات النقد الأجنبي:

هناك علاقة عكسية بين عرض النقد بالمفهوم الواسع واحتياطيات النقد الأجنبي، وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية حيث أن زيادة الكتلة النقدية عن طريق طباعة النقود مثلاً تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم والتي من شانها أن تؤثر بشكل مباشر على احتياطي النقد الأجنبي.

ومن جهة أخرى، أثبت (Al-Amri, 2017 :13) أن لعرض النقد تأثيره البالغ في الاحتياطيات الدولية، إذ برز التوسع في عرض النقد كأحد الأسباب الرئيسة في ارتفاع الاحتياطيات الدولية في كل من اليابان والبرازيل، كما أن تنوع الاقتصاد يمكن له من امتصاص ذلك التوسع دون أن يصاحب الاقتصاد بآثار تضخمية، لأن زيادة عرض النقد المحلي يقابله زيادة حيازة الأصول الأجنبية من أَجِل تحفيز القطاع الاقتصادي عند حالات الكساد والذي عكسته تجربة اليابان.

٥.٤.١. العلاقة بين سعر الصرف و احتياطيات النقد الأجنبي:

سعر الصرف هو السعر النسبي لعملة نقدية مقارنة بعملة أخرى، فيعرف بأنه هو عدد الوحدات من عملة نقدية أجنبية التي يمكن الحصول عليها مقابل وحدة من العملة الوطنية، وقد يعبر عنه بعدد الوحدات من العملة الوطنية اللازمة للحصول على وحدة من العملة الأجنبية (Al-Ghoul & Shihab, 1997 :292)

إن لنظام سعر الصرف المتبع تأثيراً كبيراً في تكوين أو تأكل احتياطيات النقد الأجنبي ، فإذا كان سعر الصرف ثابتاً فإن دوره في الأغلب يكون سلبياً في تراكم الاحتياط الأجنبي، وفي هذه الحالة على السلطة النقدية التدخل مباشرة لتعديل ذلك السعر، و التدخل يكون غالباً عن طريق الاحتياطيات، لاسيما في حالة وجود عجز دائم في ميزان المدفوعات، أما اذا كان نظام سعر الصرف عائماً، ففي هذه الحالة يرفع الضغط بصورة تلقائية عن البنك المركزي للتدخل في سوق الصرف مما يحرر القيود عن حجم الاحتياطيات بأن تكون مقادة لتقلبات سعر الصرف. (BNB,2009 :29)

٦.٤.١. العلاقة بين الدين الخارجي و احتياطيات النقد الأجنبي:

يمكن أن تكون العلاقة بين الدين العام واحتياطي النقد الأجنبي معقدة و متعددة الأوجه، وبشكل عام تكون العلاقة عكسية بين الدَّين العام واحتياطي النقد الأجنبي (Al-Rifai, & Al-Ubaidi, 2022:24)، إذ يمكن لمستويات الدين العام المرتفعة أن تضغط على احتياطيات الدولة من النقد الأجنبي وذلك بتخصيص جزء كبير من تلك الاحتياطيات لخدمة الدين وفوائده، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى إضعاف ثقة المستثمرين، مما يفضي إلى خروج رأس المال للخارج والضغط على احتياطيات النقد الأجنبي، ويمكن أن يؤدي الدين العام المفرط إلى انخفاض قيمة العملة، الأمر الذي قد يقلل من قيمة احتياطيات النقد الأجنبي، ومن ناحية أخرى، قد يسهم إصدار الدين العام بالعملة الأجنبية في نمو احتياطيات النقد الأجنبي، وذلك عندما يخصص الدين لتمويل المشروعات التنموية، مما يؤدي إلى جني ثمارها في الأمد الطويل وبالتالي يسهم في زيادة حجم الاحتياطي الأجنبي من النقد، والتي تتميز عادة بأنها طويلة المدى.

٧.٤.١. العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والاحتياطيات الأجنبية:

يعرف الناتج المحلي الإجمالي بأنه المقياس الذي يقيس قيمة السلع والخدمات النهائية التي تنتجها الدولة خلال مدة زمنية معينة، وهي سنة عادة أو مجموع القيم المضافة (Mankiw, 2023 :211)، و يُعد أحد مقاييس النمو الاقتصادي للبلد، وأن ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي تساعد في تنشيط الاقتصاد، وبالتالي تكون عامل دعم ومساعد للصادرات وتدفق العملات الأجنبية إلى داخل البلد. وهذا يعزز من رصيد الاحتياطيات الأجنبية لدى البنك المركزي، ومما يعزز هذه العلاقة الطردية بين كل من الناتج المحلي الإجمالي والاحتياطيات الأجنبية ما اثبته دراسة كل من (Qazzaz & Ibrahim, 2023 :21) عن المملكة الأردنية الهاشمية، بأن هناك أثراً إيجابياً ذا دلالة إحصائية للناتج المحلي الإجمالي في إجمالي الاحتياطيات الأجنبية .

٥.١. الدراسات السابقة:

إن الاطلاع على الدراسات السابقة حول موضوع أي بحث، سيساعد الباحث على تكوين أساس متين ودقيق لدراسته العلمية، وهذا يجنب البحث الوقوع في أخطاء معينة، وكذلك يوجه الباحث نحو المراجع والمصادر العلمية المكتوبة في مجال بحثه، فضلاً عن الاستفادة من النتائج التي توصلت إليها البحوث السابقة، لبناء فروض البحث والدراسات الجديدة، وفيما يلي ملخص لبعض من هذه الدراسات:

١.٥.١. دراسة الجبوري (2015) بعنوان (اختبار العلاقة بين عجز الموازنة واحتياط النقد الأجنبي في العراق للمدة (٢٠٠٣ –٢٠١٣))، هدفت الدراسة إلى اختبار العلاقة بين عجز الموازنة العامة والاحتياطي النقدي الأجنبي في العراق للمدة 2003-2013 ، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة توازنية طويلة الأمد بين كلا من عجز الموازنة والاحتياطي النقدي في العراق. أي أن هناك علاقة عكسية بين زيادة الاحتياطي النقدي وعجز الموازنة العامة في العراق، أي أنَّ زيادة الاحتياطي النقدي يُمكن أن تُسهم في تخفيض نسبة العجز في الموازنة العامة في العراق.

٢.٥.١. دراسة محمد، جعفر هني و اخرون(٢٠٢١) بعنوان أثر بعض متغيرات الاقتصاد الكلي على احتياطيات الصرف الأجنبي: دراسة قياسية باستخدام أنموذج الفجوات الزمنية المبطئة ARDL

هدفت الدراسة إلى اختبار وتقدير أثر كل من الإنفاق العمومي والكتلة النقدية وسعر الصرف والتضخم على احتياطي النقد الأجنبي في الجزائر خلال المدة (١٩٩٧ –٢٠١٧) ، ولبيان ذلك استخدمت العديد من الوسائل الإحصائية والقياسية، حيث تم استخدام أُنموذج الفجوات الزمنية المبطئة (ARDL)، و توصلت الدراسة إلى وجود تأثير سلبي للكتلة النقدية وسعر الصرف والتضخم على احتياطي الصرف الأجنبي في الجزائر، وخلصت الدراسة إلى أنَّ الانخفاض الكبير لاحتياطيات النقد الأجنبي كان سببه كل من التضخم والكتلة النقدية وسعر الصرف، حيث إن زيادة الكتلة النقدية عن طريق طباعة النقود أو الاقتصاد الموزاي تؤدي إلى ارتفاع معدلات التضخم والتي من شأنها استنزاف احتياطي الصرف لاستخدامه في الاستيرادات

٣.٥.١. دراسة أبو شاويش، وراد، (٢٠٢٠)، بعنوان أثر السياسة النقدية على حجم الاحتياطيات الأجنبية: حالة الأردن، هدفت الدراسة إلى تحليل أثر السياسة النقدية على احتياطي النقد الأجنبي في الأردن على

المدى الطويل والقصير، بطريقة الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (ARDL) . وقد أظهرت الدراسة وجود علاقة سببية تبادلية موجبة بين عرض النقد بالمعنى الواسع والاحتياطيات الأجنبية، و كما اظهرت أن لسعر الفائدة أثر موجب ومعنوي على احتياط النقد الأجنبي في الأجلين القصير والطويل، أما فيما يتعلق بمستوى الأسعار، فقد أظهر هذا المتغير أنّ له أثراً سالباً ومعنوياً على الاحتياطي الأجنبي في الأجلين القصير والطويل.

٤.٥.١. دراسة العامري،(٢٠١٧)، بعنوان تغيرات عرض النقد وسعر الصرف وتأثيرهما على إدارة الاحتياطيات الدولية، دراسة قياسية مقارنة لعينة من الدول المختارة للمدة (٢٠٠٣- ٢٠١٥)، استندت الدراسة على فرضية مفادها أن عرض النقد بمعانيه (m2 ,m3) ونظام سعر الصرف ذات دلالات احصائية وقياسية ومعنوية في إدارة وتراكم الاحتياطيات الدولية، وقد خرجت الدراسة بجملة من الاستنتاجات منها أن نظام سعر الصرف العائم أقل ضغط على الاحتياطيات الدولية من نظام سعر الصرف الثابت أو العائم المدار، وأن تغيرات عرض النقد لاسيما لدول الأسواق المتقدمة والناهضة من أهم عوامل تراكم الاحتياطات الدولية، وأن استثمار هذه الاحتياطيات في القطاعات المالية قد أسهم في تراكم تلك الاحتياطيات وتجنبها كلفة الاحتفاظ بها.

٥.٥.١. دراسة صاحب،(٢٠١٨) بعنوان "قياس الأثر ودرجة الاستجابة بين الاحتياطيات الدولية وبعض المؤشرات الاقتصادية الكلية في العراق للمدة ٢٠١٦ – ٢٠٠٣ ، هدفت الدراسة إلى إيجاد العلاقة بين الاحتياطيات الدولية ومجموعة من المتغيرات الاقتصاد الكلية وهي(الحساب الجاري و سعر الصرف و التضخم)، وقد توصلت الدراسة التي استخدمت أنموذج (VAR) لتوصيف العلاقة بين الاحتياطيات الأجنبية ومجموعة من المتغيرات الكلية، أنها تعتبر الاحتياطيات الأجنبية وسيلة دولية للسيولة وتحويل الموجودات إلى النقود وذلك لدفع الالتزامات التي على الدول. وهنا ترتبط مع بعض المتغيرات الاقتصاد الكلي كالتضخم وسعر الصرف والحساب الجاري.

٦.٥.١. دراسة (Gereziher, Nuru) بعنوان:

Determinants of foreign exchange reserve accumulation: empirical evidence from foreign exchange constrained economy

تناولت هذه الدراسة العلاقة بين تقلبات أسعار الصرف والاحتياطيات الخارجية في نيجيريا خلال المدة (٢٠٠١-٢٠٢١)، مع التركيز على معدل التضخم وسعر الفائدة والدين العام كمتغيرات مستقلة، بهدف معرفة تأثير هذه العوامل مجتمعة على إدارة الاحتياطيات الخارجية، فضلا عن أهداف محددة تشمل تأثير (معدل التضخم، سعر الفائدة، الدين العام)، باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية، وكشفت النتائج عن وجود علاقة سلبية بين الاحتياطيات الأجنبية والمتغيرات المستقلة المتضمنة في الدراسة، وأظهرت نتائج التحليل المعنوية الإحصائية للمتغيرات المبحوثة باستثناء الدين العام، وبلغت قيمة R^2 نحو ٠.٥٤٢٠٥٠ اي ٥٤٪ ، وشملت المقترحات الحفاظ على استقرار الأسعار، وتحسين سياسات أسعار الفائدة، وممارسة الإدارة الحكيمة للديون، وتنويع مصادر التمويل، في نيجيريا.

٧.٥.١. دراسة خالد و احمد، (٢٠٢٣)، بعنوان تحليل و قياس أثر التجارة الخارجية في الاحتياطيات الأجنبية في العراق للمدة ٢٠٠٤-٢٠٢١، هدفت هذه الدراسة إلى بيان أثر التجارة الخارجية في الاحتياطيات الأجنبية في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢١).. واستخدم الدراسة المنهج الوصفي والاسلوب القياسي باستخدام أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) ، وتوصلت الدراسة إلى جملة من الاستنتاجات أهمها: إن (٦٩٪) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع والمتمثل بالاحتياطيات الأجنبية ترجع إلى المتغيرات المستقلة والمتمثلة بالصادرات والواردات، كما أن هناك علاقة طردية بين الاحتياطيات الأجنبية والصادرات، وتوجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

٨.٥.١. دراسة داغر و الكبيسي (٢٠١٩) بعنوان الدين المصرفي العام و قيد الاحتياطي الأجنبي في العراق للمدة (٢٠٠٤ -٢٠١٧) . هدفت الدراسة إلى تحليل وقياس أثر الدَّين العام الداخلي على الاحتياطيات الأجنبية للبنك المركزي العراقي، اعتمد الباحث أسلوب المزج بين المنهج الوصفي والمنهج الاستقرائي باستعمال النماذج القياسية الحديثة المستندة إلى منهجية أنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، وتوصلت الدراسة إلى إن هنالك علاقة عكسية بين الدَّين العام الداخلي والاحتياطيات الأجنبية للبنك المركزي العراقي، إذ إن زيادة الدَّين العام الداخلي يؤدي بدوره إلى خفض الاحتياطيات الأجنبية، فيما أثر عجز الموازنة العامة على الاحتياطيات الأجنبية وذلك عن طريق انخفاض مبيعات وزارة المالية إلى البنك المركزي العراقي بحيث تكون مبيعات البنك المركزي في المزاد أكبر من مشترياته مما يؤدي إلى سحب هذه الاحتياطيات.

٩.٥.١. دراسة (السويدي، ٢٠٢٢) ، بعنوان الدراسة: "قياس أثر تحرير التجارة الخارجية على الاحتياطيات الأجنبية وسعر الصرف في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠١٩). هدفت الدراسة إلى التعرف على الاقتصاد العراقي بشكل عام وإلى واقع قطاع التجارة الخارجية بشكل خاص وأثرها على بعض المتغيرات الاقتصادية. وتكمن مشكلة هذه الدراسة في أن اختلال هيكل التجارة الخارجية في الاقتصاد العراقي بصفته الريعية يمثل حاضنة لصدمات مالية يزداد أثرها في انخفاض أسعار النفط ويتسبب في عدم الاستقرار والنمو الاقتصادي، وأهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة هي وجود علاقة طردية بين الصادرات والاحتياطيات الأجنبية في العراق، وهناك علاقة طردية معنوية بين الواردات والاحتياطيات الأجنبية، كما أن هناك علاقة عكسية بين الصادرات والاستيرادات العراقية وسعر الصرف فضلاً عن كونها معنوية.

٦.١. التحليل القياسي لأثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في احتياطي النقد الأجنبي في العراق خلال المدة (٢٠٠٠ – ٢٠٢٢):

يتناول هذا المطلب قياس أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في احتياطي النقد الأجنبي في العراق، وللغرض ذلك تم الاستعانة بالبيانات الخاصة بـ(احتياطي النقد الأجنبي، معدلات التضخم، عجز الموازنة، الميزان

التجاري، عرض النقد بالمعنى الواسع، سعر الصرف، الدين الخارجي، الناتج المحلي الإجمالي) من مصادرها الأولية خلال المدة (٢٠٠٠– ٢٠٢٢).

وقبل البدء بعملية القياس، ينبغي الإشارة إلى أن النماذج القياسية الكلية الحديثة تولي أهمية كبيرة للجانب النظري وربطها بالجانب التطبيقي للبحوث، وذلك من أَجِل توصيف وصياغة النماذج بصورة دقيقة، ويتم ذلك باستخدام مجموعة من الاختبارات المتمثلة باختبارات مشاكل التوصيف القياسية واختبارات جذر الوحدة (الاستقرارية) Stationary، واتجاهات التكامل المشترك Co-integration، وآلية تصحيح الخطأ العشوائي Correction Mechanism Error وغيرها. (Gujarati, 2011:٧٩٧).

١.٦.١. مرحلة تحديد المتغيرات المستخدمة وتوصيف الأنموذج:

يمكن توضيح التمثيل الوصفي للمتغيرات المستخدمة في الأنموذج القياسي كما في الجدول (١):

الجدول(١): التمثيل الوصفي للمتغيرات المستخدمة في الأنموذج القياسي

المتغيرات	الاسم المتغير	رمز المتغير	الاشارات المتوقعة	المصدر
المتغير التابع	احتياطي النقد الأجنبي	Y		
المتغيرات المستقلة	معدل التضخم	X1	+ ، –	النظرية الاقتصادية والبحوث السابقة
	عجز الموازنة	X2	–	
	الميزان التجاري	X3	+	
	عرض النقد بالمعنى الواسع	X4	+ ، –	
	سعر الصرف	X5	+ ، –	
	الدين الخارجي	X6	+ ، –	
	الناتج المحلي الإجمالي	X7	+	

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على النظرية الاقتصادية والبحوث المستعانة بها في الدراسات السابقة

٢.٦.١. الاحصاء الوصفي للمتغيرات المستخدمة في البحث:

يتم في هذه المرحلة فحص و توصيف لمتغيرات البحث من حيث طبيعتها واتجاهاتها ودرجة تجانسها، والجدول (٢) يبين نتائج بعض المؤشرات الاحصائية :

الجدول (٢): نتائج بعض المؤشرات الاحصائية للبيانات والمتغيرات الداخلة في الأنموذج

Date: 12/11/2023 Time: 1:34
Sample: 2000S1 2022S2

المؤشرات الاحصائية	احتياطي النقد الأجنبي	معدل التضخم	عجز الموازنة	الميزان التجاري	عرض النقد الواسع	سعر الصرف	الدين الخارجي	الناتج المحلي الإجمالي
رمز المتغير	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7
Mean	43307.49	10.540	100204.5	22356.20	48943.94	1356.327	59461.88	141867.0
Median	49937.8	5.000	99604.75	22960.00	58498.32	1192.000	60300.00	166600.0
Maximum	97010.0	53.200	198962.0	48717.20	103341.2	2002.400	88788.00	264180.0
Minimum	6740.0	-0.200	21173.31	-222.4000	862.9674	1166.000	31000.00	21920.00
Std. Dev.	26101.25	14.210	34733.51	17560.03	31456.59	281.0718	16183.16	79509.71
Skewness	-0.080520	1.697	0.736517	0.134342	-0.274520	1.542297	-0.135825	-0.177430
Kurtosis	2.079255	4.950	5.017067	1.424852	1.927308	4.090584	2.387740	1.579383
Jarque-Bera	0.837302	14.69554	5.978458	2.446896	1.391610	10.25809	0.429962	2.054742
Probability	0.657934	0.000644	0.050326	0.294214	0.498673	0.005922	0.806557	0.357947
Sum	996072.3	242.4400	2304704.	514192.7	1125711.	31195.51	1367623.	3262940.
Sum Sq. Dev.	1.50E+10	4442.445	2.65E+10	6.78E+09	2.18E+10	1738030.	5.76E+09	1.39E+11
Observations	23	23	23	23	23	23	23	23

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج E-views 12

يمكن تحليل متغيرات البحث للمدة (٢٠٠٠-٢٠٢٢) وفقاً للنتائج المتحصلة عليها من برنامج (E-views12) على النحو الآتي:

احتياطي النقد الأجنبي:

توضح النتائج المذكورة آنفاً أن حجم احتياطي النقد الأجنبي خلال مدة البحث محصورة بين أدنى مبلغ (٦٧٤٠) مليون دولار وأعلى مبلغ (97010) مليون دولار بفارق (٩٠٢٧٠) مليون دولار، وبمتوسط (43307.49) مليون دولار ، و وسيط قدر بـ (49937.80) مليون دولار.

معدل التضخم:

توضح نتائج الجدول أن معدلات التضخم خلال مدة البحث كانت محصورة بين أدنى نسبة(-0.20%) و أعلى نسبة (53.20%) بفارق(٥٣.٤%)، و بمتوسط (10.54087%)، و وسيط قدره (5.00%).

عجز الموازنة:

توضح النتائج أعلاه أن عجز الموازنة خلال مدة البحث محصورة بين أدنى مبلغ (21173.31) مليون دولار وأعلى مبلغ (198962.0) مليون دولار وبفارق (177,788.69) مليون دولار، و بمتوسط (100204.5) مليون دولار، و وسيط قدره(99604.75) مليون دولار.

الميزان التجاري:

توضح النتائج أن الميزان التجاري كانت محصورة بين أدنى مبلغ (222.4000-) مليون دولار و أعلى مبلغ له (48717.20) مليون دولار وبفارق (48,939.6) مليون دولار، و بمتوسط (22356.20) مليون دولار، و وسيط قدر بـ (22960.00) مليون دولار.

عرض النقد:

توضح النتائج المذكورة آنفاً أن عرض النقد خلال مدة البحث محصورة بين أدنى مبلغ (٨٦٢.٩٦٧) مليون دولار و أعلى مبلغ (103341.2) مليون دولار بفارق (102,478.23) مليون دولار ، و بمتوسط بلغ (48943.94) مليون دولار ، و وسيط قدره (58498.32) مليون دولار.

سعر الصرف:

توضح النتائج المذكورة آنفاً أن سعر الصرف خلال مدة البحث محصورة بين أدنى مبلغ (1166.00) دينار/ دولار و أعلى مبلغ (2002.40) دينار/ دولار بفارق (836.40) دينار/ دولار ، و بمتوسط (1356.327) دينار/ دولار ، و وسيط قدر بـ (1192.00) دينار/ دولار.

الدين الخارجي:

توضح النتائج المذكورة آنفاً أن الدين الخارجي خلال مدة البحث محصورة بين أدنى مبلغ (31000.00) مليون دولار و أعلى مبلغ (88788.00) مليون دولار بفارق (57,788) مليون دولار، و بمتوسط (59461.88) مليون دولار، و وسيط قدر بـ (60300.00) مليون دولار.

الناتج المحلي الإجمالي:

توضح النتائج أن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية خلال مدة البحث كانت محصورة بين أدنى قيمة (21920.00) مليون دولار وأعلى قيمة(264180.0) مليون دولار بفارق (242,260) مليون دولار، و بمتوسط (141867.0) مليون دولار، و وسيط قدر بـ (166600.0) مليون دولار.

كما ويتبين من الجدول (٢) و حسب اختبار جارك- بيرا، أن المتغيرات (X1, X2, X5) لا تتبع توزيعا طبيعياً، لأن القيمة الاحتمالية Probability لاختبار(جارك – بيرا) للمتغيرات المذكورة أكبر من مستوى المعنوية ٥٪ ، في حين إن المتغيرات (X3, X4, X6, X7) يتبع توزيعاً طبيعياً.

ولحل المشكلة تم اللجوء إلى استخدام المتغيرات بالصيغة اللوغاريتمية وتحويل البيانات إلى قيم نصف سنوية فكانت النتائج كما في الجدول (٢):

الجدول(٢): نتائج بعض المؤشرات الاحصائية للبيانات والمتغيرات الداخلة في الأنموذج بالصيغة اللوغاريتمية

Date: 12/11/2023 Time: 2:44 Sample: 2000S1 2022S2								
المؤشرات الاحصائية	احتياطي النقد الأجنبي	معدل التضخم	عجز الموازنة	الميزان التجاري	عرض النقد الواسع	سعر الصرف	الدين الخارجي	الناتج المحلي الإجمالي
رمز المتغير	LY	LX_1	LX_2	LX_3	LX_4	LX_5	LX_6	LX_7
Mean	10.37990	1.393639	9.503019	9.505313	10.22030	7.195005	10.95323	11.78650
Median	10.81853	1.609438	9.456770	10.04151	10.97675	7.083388	11.00709	11.77229
Maximum	11.48257	3.974058	11.27477	10.79379	11.54579	7.602102	11.39401	12.21488
Minimum	8.815815	-1.60943	5.930254	7.309012	6.760380	7.061334	10.34174	11.00725
Std. Dev.	0.900300	1.569524	0.944064	1.202152	1.507933	0.182047	0.295621	0.322356
Skewness	-0.810926	-0.20777	-2.115627	-0.591169	-1.359979	1.342258	-0.679298	-0.403135
Kurtosis	2.039859	2.128047	10.08798	1.927635	3.318441	3.557183	2.622237	2.353272
Jarque-Bera	6.808523	1.788224	130.6075	4.883460	14.37419	14.40774	3.811273	2.047629
Probability	0.053231	0.408971	0.135702	0.087010	0.100756	0.103744	0.148728	0.359222
Sum	477.4756	64.10742	437.1389	437.2444	470.1340	330.9702	503.8487	542.1791
Sum Sq. Dev.	36.47432	110.8532	40.10657	65.03259	102.3238	1.491350	3.932634	4.676090
Observations	46	46	46	46	46	46	46	46

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج E-views 12

يتبين من الجدول (٢) وبعد تحويل البيانات إلى الصيغة اللوغاريتمية، فإن جميع متغيرات الدراسة أصبح توزيعها توزيعاً طبيعياً، لأن القيمة الاحتمالية لاختبار (جارك – بيرا) أكبر من (0.05).

٣.٦.١. صياغة الأنموذج القياسي

بناءً على ما سبق تمت صياغة الأنموذج القياسي المقترح بالصيغة اللوغاريتمية الآتية:

$$LY_t = B_0 + B_1 LX1_t + B_2 LX2_t + B_3 LX3_t + B_4 LX4_t + B_5 LX5_t + B_6 LX6_t + B_7 LX7_t + U_t$$

حيث إن :

LY = احتياطي النقد الأجنبي LX1 = معدل التضخم LX2 = عجز الموازنة LX3 = الميزان التجاري

LX4 = عرض النقد الواسع LX5 = سعر الصرف LX6 = الدين الخارجي LX7 = الناتج المحلي الإجمالي

B = المعلمات t = الزمن U = المتغير العشوائي

٤.٦.١. اختبار استقرارية السلاسل الزمنية:

تعاني معظم المتغيرات الاقتصاديّة الكلية مثل الناتج المحلي الإجمالي وغيره من عدم الاستقرار، وفي حال عدم استقرارها، فإن الانحدار الذي نحصل عليه يُعد انحداراً زائفاً (Newbold & Granger,1974: 1)، لذا سيتم كخطوة أولى إجراء اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدّراسة لفحص استقرار السلاسل الزمنيّة.

وهناك اختبارات عديدة يمكن استخدامها لمدى ثبات واستقرارية البيانات الداخلة في الأُنموذج، إلّا أن الاختبارين (Augmented Dickey- Fuller و Phillips Perron) يُعدان من الاختبارات الأكثر استخداماً وقد ظهرت نتائج هذين الاختبارين في الجدولين (٣) ، (٤) :

الجدول (٣): نتائج اختبار ديكي – فولر الموسع (Augmented Dickey- Fuller)

المُتغيّرات	المستوى I(0)			الفرق الأول I(1)		
	حد ثابت	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت واتجاه عام
LY	0.5486	0.5975	0.9594	0.0411	0.0128	0.0241
LX1	٠,٦٥٤٧	0.7188	٠,٣١١٦	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠
LX2	٠,٠٩٠٨	٠,٢٧٤٦	٠,٦٣٦٤	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠
LX3	٠,٣٠٦٢	٠,١٦٨٧	٠,٧٢١٣	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠
LX4	٠,١٣٥٥	٠,٧٢٨٨	٠,٩٩٥٧	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠١	٠,٠٠٠١
LX5	٠,١٦٦٩	٠,٨٣٨٤	٠,٣٩٥١	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠
LX6	0.1059	0.2557	0.8508	0.0000	0.0000	0.0000
LX7	0.7843	0.1341	0.8971	0.0000	0.0000	0.0000

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews 12.

يتضح من خلال نتائج الجدول (٣) والخاصة باختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller) أن جميع المتغيرات لم تكن مستقرة عند المستوى I(0) ، لأن القيمة الاحتمالية الحرجة (.Prob) كانت أكبر من القيمة المحددة (٠.٠٥)، ولكن عند أخذ الفرق الاول (First Difference) أي I(1) ، أصبحت جميع المتغيرات مستقرة؛ لأن القيمة الاحتمالية الحرجة (.Prob) أصبحت أقل من القيمة المحددة (٠.٠٥)، وبذلك تدعم هذه النتائج إجراء التكامل المشترك (Co-integration) بين متغيرات موضوع البحث.

الجدول (4): نتائج اختبار فيليبس . بيرون (Phillips Peron)

المُتغيّرات	المستوى I(0)			الفرق الأول I(1)		
	حد ثابت	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت واتجاه عام	حد ثابت	حد ثابت واتجاه عام	بدون حد ثابت واتجاه عام
LY	٠,٦٣٩٠	٠,٨٧١٣	٠,٩٩٠٤	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠
LX1	٠,٦٣١٠	٠,٦٣٦٣	٠,٣٠٨١	٠/٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠
LX2	٠,٠٠٥٣	٠,٠٢٨٠	٠,٧٧٠٥	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠
LX3	٠,٢٧٤٢	٠,١٦٨٧	٠,٧٨٧٤	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠
LX4	٠,١٧٨٩	٠,٣٣٦٢	٠,٨٨٨٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠
LX5	٠,١٦٦٥	٠,٩٥٠٩	٠,٣٨٣٦	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠	٠,٠٠٠٠
LX6	0.1011	0.2313	0.8516	0.0000	0.0000	0.0000
LX7	0.8493	0.1647	0.9491	0.0000	0.0000	0.0000

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews 12.

يتضح من خلال نتائج الجدول (٤) والخاصة باختبار فيليبس و بيرون (Phillips Perron) أن جميع المتغيرات لم تكن مستقرة عند المستوى I(0) ، لأن القيمة الاحتمالية الحرجة (.Prob) كانت أكبر من القيمة

المحددة (٠.٠٥)، ولكن عند أخذ الفرق الأول (First Difference) اي I(1) فإن جميع المتغيرات اصبحت مستقرة؛ لأن القيمة الاحتمالية الحرجة (.Prob) أصبحت أقل من القيمة المحددة (٠.٠٥)، وبذلك فإن نتائج هذا الاختبار تدعم اجراء التكامل المشترك(Co- integration) بين متغيرات البحث أيضاً.

٥.٦.١. التكامل المشترك بين متغيرات داخل الأنموذج: Co-integration test

التكامل من الاختبارات المهمة لبيان مستوى التكامل بين متغيرات موضوع البحث، حتى يسمح بإجراء تقدير الأنموذج، من الضروري على الأقل وجود علاقة واحدة بين إحدى المتغيرات المستقلة و المتغير التابع،) (Ahmed, 2019, 259، وهناك مؤشرات كثيرة يمكن استخدامها لبيان مستوى التكامل بين المتغيرات، إلّا أن اختباري(Johansen Test و Bounds Test) من الاختبارات الشائعة، والجدول(5) يبين نتائج هذين الاختبارين.

الجدول (5): نتائج اختبار التكامل المشترك بين متغيرات الأنموذج

(Johansen Test)				
Critical Value (0.05) Maximum Eigenvalue	**Prob. القيمة الاحتمالية الحرجة**	**Critical Value (0.05) Trace statistic**	**Prob. القيمة الاحتمالية الحرجة**	**Variables المتغيرات**
56.70519	0.0000	187.4701	0.0000	**احتياطي النقد الأجنبي**
50.59985	0.0000	150.5585	0.0000	**معدلات التضخم**
44.49720	0.0000	117.7082	0.0000	**عجز الموازنة**
38.33101	0.0000	88.80380	0.0000	**الميزان التجاري**
32.11832	0.0000	63.87610	0.0000	**عرض النقد بالمعنى الواسع**
25.82321	0.0000	42.91525	0.0000	**سعر الصرف**
19.38704	0.0000	25.87211	0.0000	**الدين الخارجي**
12.51798	0.0000	12.51798	0.0000	**الناتج المحلي الإجمالي**
(Bounds Test)				
	Value	**Significant level**	**I(0) Lower**	**I(1) Upper**
F-Bounds Test	5.8561	10%	١,٩٢	٢,٨٩
		5%	٢,١٧	٣,٢١
		١%	٢,٧٣	٣,٩

المصدر : من إعداد الباحث باستخدام برامج E-views 12 .

من الجدول (5) ومن خلال اختبار **(Johansen Test)** يتضح أن كافة المتغيرات الداخلة في الأنموذج ذات علاقة تكاملية مشتركة مع بعضها البعض في مستوى المعنوية (5%)، لأن القيمة الاحتمالية الحرجة (Prob.) كانت أقل من القيمة المحددة (٠.٠٥).

كما ويتضح من اختبار **(Bounds Test)** أن القيمة الاحصائية (F-Statistic) المحتسبة والبالغة (٥.٨٥٦١) وهي أكبر من الحدود العليا الجدولية للقيم الاحصائية عند مستويات المعنوية المختلفة (١٠%) و (٥%) و (١%)، وبهذا نرفض فرضية العدم و نقبل بالفرضية البديلة التي تقر بوجود العلاقة التكاملية المعنوية بين متغيرات الدراسة، أي وجود العلاقة طويلة الأَجَل بين متغيرات الدراسة، وبذلك فإن النتائج تدعم إجراء تقدير الأنموذج القياسي تقديراً صحيحاً للمتغيرات كافة.

٦.٦.١. العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة(Granger Causality Tests).

يركز مفهوم السببية على وجود العلاقة السببية بين متغيرات موضوع البحث، و يُعد هذا الاختبار من الاختبارات المهمة لتحديد نوع المتغيرات (متغيراً تابعاً أم مستقلاً)، هنالك العديد من الاختبارات لتحديد الاتجاه والعلاقة السببية بين المتغيرات (one direction or two direction)، إلّا أن اختبار (Granger Causality) يُعد من الاختبارات الرئيسة والأكثر استخداما في مجال التحليل الاقتصادي، وقد تم عرض نتائج هذا الاختبار في الجدول (6):

الجدول (6): نتائج اختبار العلاقة السببية بين متغيرات الأنموذج

Variables المتغيرات	Prob. القيمة الاحتمالية الحرجة	اختبار –F
معدلات التضخم إلى احتياطي النقد الأجنبي	0.0491	3.5031
سعر الصرف إلى احتياطي النقد الأجنبي	0.0643	3.1495
عجز الموازنة إلى احتياطي النقد الأجنبي	0.0691	3.0582

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برامج E-views 12 .

يظهر من الجدول (6) ومن خلال مقارنة قيمة (p-value) عند مستوى المعنوية (٥%)، فإن وجود علاقة السببية باتجاه واحد من (معدل التضخم) إلى (احتياطي النقد الأجنبي)، وهكذا فإن وجود علاقة سببية باتجاه واحد بين (سعر الصرف و عجز الموازنة) إلى (احتياطي النقد الأجنبي) عند مستوى (١٠٪).

٧.٦.١. تقدير النماذج القياسية: (Econometrics Model Estimation):

إن نتائج اختبارات الثبات والاستقرارية والتكامل المشترك والسببية التي أُجريت سابقاً، وتدعم جميعها تقدير الأنموذج المقترح بشكل صحيح، و لأجل قياس وتحليل أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في احتياطي النقد الأجنبي في العراق، أُستخدمت نماذج قياسية مختلفة لقياس وتحليل الموضوع من خلال الاستعانة بالبيانات الثانوية للمدة (٢٠٠٠ – ٢٠٢٢) الخاصة بـ(احتياطي النقد الأجنبي، معدلات التضخم، عجز الموازنة، الميزان التجاري، عرض النقد بالمعنى الواسع، سعر الصرف، الدين الخارجي، الناتج المحلي الإجمالي)، وقد تم اختيار

أنموذج **(ARDL)** لإعطائها نتائج أفضل من حيث الاختبارات الاقتصادية والاحصائية والقياسية عن غيره من النماذج الأخرى و كانت النتائج كما هي مبينة في الجدول (7).

الجدول (7): نتائج المعلمات المقدرة باستخدام أنموذج (ARDL)

Dependent variable المتغير التابع	Independent variable المتغيرات المستقلة	الأمد القصير		الأمد الطويل	
		Coefficient المعلمات المقدرة	Prob. القيمة الاحتمالية الحرجة	Coefficient المعلمات المقدرة	Prob. القيمة الاحتمالية الحرجة
احتياطي النقد الأجنبي Y	LX_1 معدلات التضخم	٠,١٢٣٤٥٠	٠,٠٠١٢	٠,١٦٨٣١٠	٠,٠٢٤٠
	LX_2 عجز الموازنة	-٠,٠٠٧٥٧٦	٠,٧٧٢٠	-٠,٠٥٧٨٢٧	٠,٠٤٣٤
	LX_3 الميزان التجاري	0.131108	0.0000	0.389576	0.0095
	LX_4 عرض النقد الواسع	- 0.043741	0.٠٤56	0.123373	0.0430
	LX_5 سعر الصرف	- 2.142583	0.0000	-0.830290	0.0084
	LX_6 الدين الخارجي	- 0.302712	0.0176	0.126258	0.0079
	LX_7 الناتج المحلي الإجمالي	0.935633	0.0024	1.357093	0.0024
	C الحد الثابت	- 0.707688	0.0482	-5.401467	0.0408
	EC_{t-1}	- 0.131018	0.0039		

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برامج E-views 12 .

من الجدول (7) يمكن تحليل علاقة المتغيرات المستقلة المتضمنة في البحث مع المتغير المعتمد على وفق النتائج المتحصلة عليها باستخدام البرنامج الاحصائي (E-views12) على النحو الآتي:

أولاً: العلاقة بين التضخم واحتياطي النقد الأجنبي:

أظهرت النتائج وجود علاقة طردية ومعنوية بين متغير التضخم واحتياطي النقد الأجنبي في الأجلين القصير والطويل وبمستوى معنوية أقل من (٥٪)، وهذه النتيجة لا تتفق مع النظرية الاقتصادية، أي أن زيادة معدلات التضخم بمقدار ١٪ يؤدي إلى زيادة في احتياطي النقد الأجنبي بمقدار (٠.١٢٣٤٥٠) في الأجل القصير. بينما يؤدي إلى زيادة الاحتياطي من النقد الأجنبي بمقدار (٠.١٦٨٣١٠) في الأجل الطويل، ويمكن تبرير ذلك كون العراق يُعد من الدول النفطية وأن الطفرة التي عرفتها أسعار النفط على امتداد العقدين الماضيين على مستوى الأسواق الدولية، كان لها الأثر الإيجابي في تحسين الوضع المالي الخارجي للعراق على الرغم من زيادة معدلات التضخم، حيث إن الارتفاع الكبير في أسعار النفط أدى إلى تحسين وضعية الميزان التجاري و ميزان المدفوعات و بالتالي حدوث تراكم عند مستويات هامة و متزايدة من احتياطي النقد الأجنبي .

ثانياً: العلاقة بين عجز الموازنة و احتياطي النقد الأجنبي:

أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية وغير معنوية بين متغير عجز الموازنة و احتياطي النقد الأجنبي في الأجل القصير وبمستوى معنوية (٥٪)، و هذه النتيجة على الرغم من كونها تتفق مع النظرية الاقتصادية غير

أنها كانت غير معنوية احصائيا في الأجل القصير، إلّا أن تلك العلاقة بين عجز الموازنة واحتياطي النقد الأجنبي كانت علاقة عكسية و معنوية احصائيا في الأجل الطويل وبمستوى معنوية أقل من (٥٪)، ويعني ذلك أن تخفيض عجز الموازنة بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الاحتياطي من النقد الأجنبي بمقدار (٠.٠٥٧٨٢٧)، وتتفق هذه النتيجة مع النظرية الاقتصادية.

ثالثاً: العلاقة بين الميزان التجاري و احتياطي النقد الأجنبي:

يتبين من نتائج الجدول وجود علاقة طردية ومعنوية بين متغير الميزان التجاري و احتياطي النقد الأجنبي في الأجلين القصير والطويل وبمستوى معنوية أقل من (٥٪) ، أي أن زيادة صافي الميزان التجاري بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في احتياطي النقد الأجنبي بمقدار (0.131108) في الأجل القصير. في حين يؤدي إلى زيادة الاحتياطي بمقدار(0.389576) في الأجل الطويل، ويمكن تفسير ذلك بإن الميزان التجاري الذي يقيس الفرق بين قيمة الصادرات وقيمة الواردات الخاصة بالسلع والخدمات الدولية، و نظرا لاعتماد اقتصاد العراق على البترول و صادرات النفط، الأمر الذي يجعل الناتج الإجمالي المحلي في العراق متأثر بدرجة أساسية لتطورات أسعار النفط و كميات انتاجها، لذا فإن المساهم الرئيس في تكوين الاحتياطيات الأجنبية في العراق كانت الفائض في الميزان التجاري من خلال الصادرات النفطية، كما وقد أكد ودعا الفكر التجاري قديماً إلى المزيد من الصادرات، والحد من الواردات بغية خلق دولة ثرية وقوية تكتنز فيها الاحتياطيات.

رابعاً: العلاقة بين عرض النقد بالمفهوم الواسع و احتياطي النقد الأجنبي:

توضح النتائج بوجود علاقة عكسية و معنوية بين متغير عرض النقد بالمفهوم الواسع و احتياطي النقد الأجنبي في الأجل القصير وبمستوى معنوية (٥٪)، و هذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية، وهذا يعني أن زيادة عرض النقد بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض في الاحتياطي بمقدار (0.043741) في الأجل القصير، إلّا أن تلك العلاقة بين عرض النقد و احتياطي النقد الأجنبي أصبحت علاقة طردية و معنوية احصائياً في الأجل الطويل وبمستوى معنوية أقل من (٥٪)، أي أن زيادة عرض النقد بالمفهوم الواسع بمقدار وحدة واحدة سيؤدي إلى انخفاض في الاحتياطي بمقدار (0.043741) في الأجل الطويل، وبالرغم من أن هذه النتيجة لا تتفق مع النظرية الاقتصادية، إلّا أنه يمكن تبريرها بأن زيادة عرض النقد يوجه لزيادة الاستثمارات في الأجل الطويل، وهذا يؤدي بالنتيجة إلى زيادة احتياطي النقد الأجنبي .

خامساً: العلاقة بين سعر الصرف و احتياطي النقد الأجنبي:

وجود علاقة عكسية و معنوية بين متغير سعر الصرف و احتياطي النقد الأجنبي في الأجلين القصير والطويل وبمستوى معنوية أقل من(٥٪) ، و هذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية، وهذا يعني أن زيادة سعر صرف العملة المحلية مقابل العملة الأجنبية (الدولار) بمعدل (١٪) يؤدي إلى انخفاض في احتياطي النقد الأجنبي بمقدار (2.142583) في الاجل القصير، في حين إن زيادة سعر الصرف بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى انخفاض في احتياطي النقد الأجنبي بمقدار (0.830290) في الأجل الطويل.

سادساً: العلاقة بين سعر الصرف واحتياطي النقد الأجنبي:

وجود علاقة عكسية و معنوية بين متغير الدين الخارجي و احتياطي النقد الأجنبي في الأجل القصير وبمستوى معنوية أقل من (٥٪) ، و هذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية، وهذا يعني أن زيادة الدين الخارجي بمقدار (١٪) يؤدي إلى انخفاض في احتياطي النقد الأجنبي بمقدار (0.302712) في الأجل القصير، ويمكن تفسير ذلك بأن الديون الخارجية تترتب عليها إعادة أقساط الديون مع الفوائد المترتبة عليه وبالتالي فإن الديون تؤدي إلى انخفاض حصيلة البلد من احتياطي النقد الأجنبي.

في حين إن تلك العلاقة بين الدين الخارجي و احتياطي النقد الأجنبي أصبحت علاقة طردية و معنوية في الأجل الطويل وبمستوى معنوية أقل من (٥٪)، أي أن زيادة الدين الخارجي بمعدل (١٪) يؤدي إلى زيادة في احتياطي النقد الأجنبي بمقدار (0.126258) في الأجل الطويل، ويمكن أن يبرر ذلك إلى أن زيادة الدين الخارجي يمكن أن يستثمر لغرض الاستثمار وفتح المشاريع الجديدة وبناء مشاريع البنى التحتية والتي سيؤدي إلى زيادة الناتج القومي وزيادة الصادرات في الأجل الطويل وبالتالي سيؤدي إلى زيادة احتياطي النقد الأجنبي.

سابعاً: العلاقة بين سعر الصرف و احتياطي النقد الأجنبي:

وجود علاقة طردية ومعنوية بين متغير الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية و احتياطي النقد الأجنبي في الأجلين القصير والطويل وبمستوى معنوية أقل من (٥٪) ، أي أن زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة في احتياطي النقد الأجنبي بمقدار (0.935633) في الأجل القصير، بينما زيادة الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى زيادة الاحتياطي من النقد الأجنبي بمقدار (1.357093) في الأجل الطويل، وهذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية؛ لأن الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية يمثل مجوع قيمة السلع والخدمات المنتجة في بلد معين خلال فترة زمنية معينة وهي سنة عادة ولكون العراق من البلدان الريعية المعتمدة على انتاج وتصدير النفط؛ لذا فإن زيادة الناتج المحلي الإجمالي، يُعد محددا مهماً لزيادة حصيلة البلد من الاحتياطي الأجنبي

وبالنسبة إلى نقطة التوازن (معامل حد تصحيح الخطأ) فإنه يمثل مقدار التغير في المتغير التابع نتيجة لانحراف قيمة المتغير المستقل في الأجل الطويل بمقدار وحدة واحدة، ومن المتوقع أن يكون سالباً ومعنوياً، وقد بلغ (0.131018 -) مما يدل على صحة أنموذج تصحيح الخطأ المقدر احصائياً و تحقق الإشارة السالبة التي تدل على صحة و سرعة التعديل من الأجل القصير إلى الأجل الطويل، إذ تحتاج عملية التصحيح إلى (7) سنوات و أكثر من ستة أشهر تقريباً (7.632 = 0.131018 ÷1) .

٨.٦.١. الاختبارات التشخيصية للمصداقية وملاءمة الأنموذج المعتمد: (Diagnostic tests)

الخطوة الأخيرة في تكملة مراحل بناء الأنموذج القياسي ألّا وهي مرحلة تقييم الأنموذج المقدر، لكي يكون تقدير معلمات الأنموذج أكثر دقة وتعتمد عليها صناع القرار، وفي هذا السياق استخدم هذا البحث عدة مؤشرات بما في ذلك (R^2 ، Adjusted R^2، Std. Error، SSR) ، وكذلك العديد من الاختبارات الاحصائية بما في

ذلك (الارتباط الذاتي، التعدد الخطي، تجانس التباين، التشخيص ، التوزيع الطبيعي للبيانات و استقرار المعلمات المقدرة) ، والجدول (8) يبين القيم والدلالات الاحصائية لبعض هذه المؤشرات والاختبارات.

الجدول (8): نتائج اختبارات جودة الأُنموذج وفقاً للمعايير القياسية

المشاكل القياسية	الاختبارات القياسية	القيمة الاحتمالية الحرجة
مشكلة الارتباط الذاتي	LM Breusch-Godfrey Test:	٠,٢٧٦٥
مشكلة الارتباط المتعدد	Variance Inflation Factors	بين (3.33-7.18)
مشكلة عدم تجانس التباين	Breusch-Pagan test for Heteroskedasticity	٠,٩٣١٠
مشكلة التشخيص	Ramsey Reset Test	٠,١٨٤١
مشكلة التوزيع الطبيعي للبيانات	Jarque – Bera test	0.5493

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews 12.

نستنتج من معطيات الجدول (8) الآتي:

١- **اختبار مشكلة الارتباط الذاتي (Breusch-Godfrey Test):** يؤكد أن الأنموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي، لأن القيمة الاحتمالية له(٠.٢٧٦٥) أكبر من مستوى المعنوية (٥%).

٢- **اختبار مشكلة الارتباط المتعدد بالاعتماد على اختبار (Variance Inflation Factors):** يتضح من نتيجة الاختبار أن الأنموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط المتعدد، إذ إن القيمة الاحتمالية لمعامل تباين التضخم تتراوح بين (3.33–7.18) وهي أقل من (١٠)، لذا فهي تدل على عدم وجود مشكلة الارتباط المتعدد

٣- **اختبار مشكلة عدم تجانس التباين (Breusch-Pagan test for Heteroskedasticity):** نتائج هذا الاختبار يؤكد لنا أن الأنموذج لا يعاني من وجود مشكلة اختلاف التباين، لأن القيمة الاحتمالية لها والبالغة (٠.٩٣١٠) أكبر من مستوى المعنوية (٥%) .

٤- **اختبار مشكلة التشخيص (Ramsey Reset Test):** يؤكد الاختبار على استقرار هيكل الأنموذج المعتمد، لأن القيمة الاحتمالية لها والبالغة (٠.١٨٤١) أكبر من مستوى معنوية (٥%) .

٥- **اختبار مشكلة التوزيع الطبيعي للبيانات (Jarque-Bera Test):** يؤكد على أن سلسلة البواقي للأنموذج المعتمد تتبع توزيعاً طبيعياً، لأن القيمة الاحتمالية لجارك بيرا (Jarque - Bera) والبالغة (0.5493) هي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية (٥%) .

٩.٦.١. اختبارات جودة الأنموذج وفقاً للمعايير الاحصائية:

الجدول (9): نتائج اختبارات جودة الأنموذج وفقاً للمعايير الاحصائية

المؤشرات الإحصائية	القيمة الاحتمالية الحرجة
R-Squared	٠,٩٨
Adjusted R2	٠,٩٨
F-statistic. **Prob.**	160.5854 ٠,٠٠٠٠
S.E. of regression **Sum squared resid**	0.0290 ٠,٠٠٠٨
AIC	-5.1919

المصدر: من إعداد الباحث باستخدام برنامج EViews 12.

نستنتج من معطيات الجدول (9) الآتي:

١. إن قيمة معامل التحديد (R^2) للأموذج عالية، إذ بلغت (٠.٩٨)، كذلك قيمة معامل التحديد المعدل(Adjusted R2) والبالغة (٠.٩٨) هي عالية أيضاً، مما يدل على جودة الأنموذج و حسن التقدير.

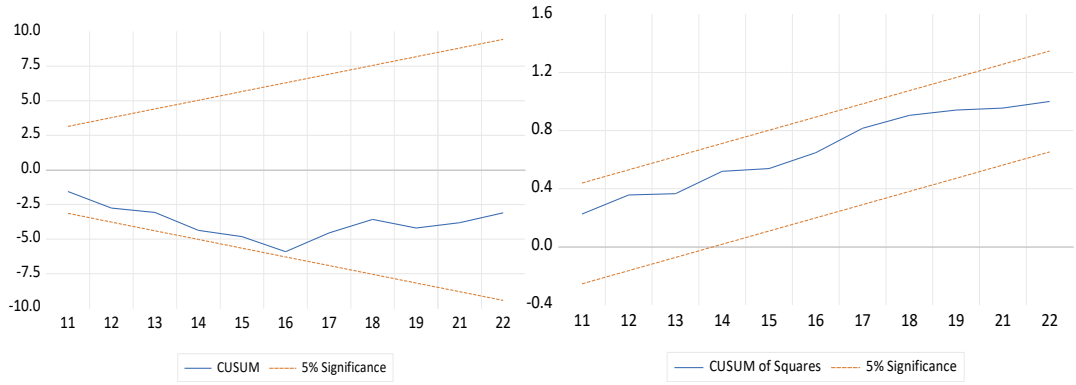
٢. قيمة اختبار (F) المحتسبة تساوي (١٦٠.٥٨٥٤)، و بدلالة إحصائية (٠.٠٠٠٠)، وهي أقل من مستوى المعنوية (٥%) لذا نرفض فرضية العدم التي تقر بانعدام العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع ، ونقبل بالفرضية البديلة التي تنص عكس ذلك، و هذا تأكيد على صحة الأنموذج من الناحية الإحصائية .

٣. وفيما يتعلق الأمر بقيمة (SSR/Standard Error) والبالغة (0.0290) فهي عموماً قيمة قليلة و مقبولة لأنه أقل من (0.05)، وتشير إلى صحة الأنموذج من الناحية الاحصائية.

٤. (AIC) عبارة عن حجم المعلومات المفقودة في النماذج المقدرة، ويعّد من المؤشرات الاحصائية المهمة، وكلما كانت قيمته أقل كان التقدير أفضل، ومن خلال الجدول يتبين أن القيم المفقودة في الأنموذج المقدر سالبة، وهذا دليل على حسن التقدير للأنموذج المقدر.

١٠.٦.١. اختبارات استقرارية الأنموذج (CUSUM Test, CUSUM Of Squares Test)

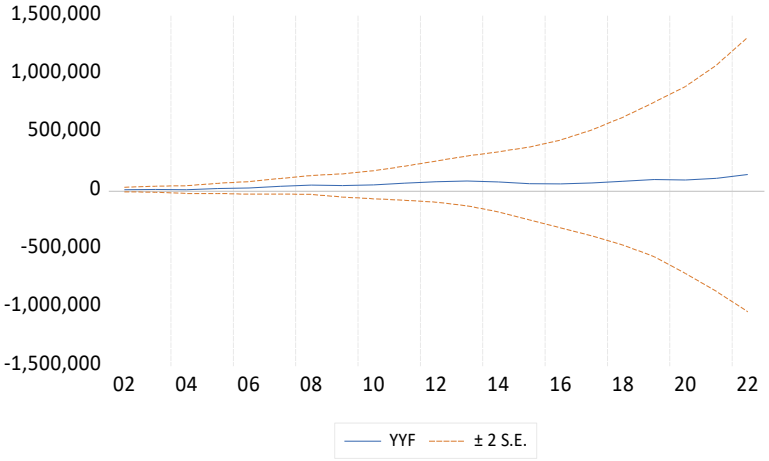
للتأكد من استقرار التغيرات الهيكلية في الأنموذج المعتمد يتم استخدام اجراء اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعودة (CUSUM) والمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعودة (CUSUM Of Squares Test)، كونهما يُعدان من الاختبارات المهمة في هذا المجال، ويمكن تصوير الاختبارين بالشكلين الآتيين:



من خلال الشكلين أعلاه يتضح بأن الأنموذج المستخدم مستقرة، لأن المنحنى الخاص بالبيانات يقع بين الخطيين وهذا يدل على استقرارية المعلمات المقدرة عند مستوى المعنوية(٥٪).

١١.٦.١. اختبار الأداء التنبوئي لأنموذج حد تصحيح الخطأ :

الخطوة الأخيرة والمهمة من مراحل بناء الأنموذج القياسي هي مرحلة التنبؤ بسلوك الظواهر الاقتصادية، والتأكد من أن الأنموذج المقدر خالية من المشاكل القياسية وأن البيانات و المعلمات هي مستقرة إلى حد كبير، ولأجل ذلك تم الاعتماد على أنموذج (ARIMA) وكانت نتائج التحليل كما هي على النحو الآتي:



Forecast: YYF	
Actual: YY	
Forecast sample: 2000 2022	
Adjusted sample: 2002 2022	
Included observations: 21	
Root Mean Squared Error	18345.59
Mean Absolute Error	12630.56
Mean Abs. Percent Error	25.82432
Theil Inequality Coef.	0.151973
Bias Proportion	0.457767
Variance Proportion	0.284513
Covariance Proportion	0.257720
Theil U2 Coefficient	1.185732
Symmetric MAPE	21.62480

يتبين من الشكل أن معامل عدم التساوي لثايل (Theil Inequality coefficient) الذي يُعد أفضل مؤشر لاختبار الأداء التنبوئي كان قيمته (٠.١٥) وهي قريبة من الصفر وهذا يعني قوة الكفاءة التنبئية للأنموذج المقدر.

الاستنتاجات

١. للاحتياطيات الأجنبية أهمية كبيرة لدى الدول من خلال دورها المهم في تحقيق الاستقرار الاقتصادي و تدعيم نطام سعر الصرف في البلاد واستخدامها كغطاء للأوراق النقدية المحلية، وتصحيح الاختلال في ميزان المدفوعات.

٢. أظهرت الاختبارات الاحصائية للأنموذج حُسن وسلامة ومعنوية التقديرات احصائياً، كما وأظهرت الاختبارات القياسية خلو الأنموذج المقدر من مشاكل الارتباط الذاتي والارتباط المتعدد و عدم تجانس التباين والتوزيع الطبيعي للبيانات.

٣. أظهرت قيمة معامل التحديد (R^2) للأنموذج قوة تفسيرية عالية، إذ بلغت (٠.٩٨)، وهذا يعني أن ٩٨٪ من التغيرات التي تحصل في المتغير التابع(الاحتياطي الأجنبي) تعود إلى المتغيرات المستقلة المتضمنة في الأنموذج .

٤. أظهرت نتائج التقدير عدم توافق إشارة المتغير المستقل (التضخم) مع النظرية الاقتصادية ونتائج البحوث والدراسات السابقة على الرغم من المعنوية الاحصائية لها.

٥. أظهرت نتائج التقدير وجود علاقة طردية ومعنوية للمتغيرين (الميزان التجاري متغير والناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية) مع احتياطي النقد الأجنبي في الأجلين القصير والطويل، وبذلك فإن العلاقة لهما كانت متوافقة مع النظرية الاقتصادية ونتائج البحوث والدراسات السابقة .

٦. أظهرت نتائج التقدير وجود علاقة عكسية بين متغير سعر الصرف واحتياطي النقد الأجنبي في الأجلين القصير والطويل وهذه النتيجة متوافقة مع النظرية الاقتصادية ونتائج البحوث والدراسات السابقة أيضاً.

٧. أظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بين متغير عجز الموازنة و احتياطي النقد الأجنبي في الأجلين القصير والطويل، و هذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية إلّا أنها كانت غير معنوية احصائيا في الأجل القصير.

٨. وجود علاقة عكسية و معنوية للمتغيرين (عرض النقد بالمفهوم الواسع و الدين العام) مع احتياطي النقد الأجنبي في الأجل القصير و هي متوافقة مع النظرية الاقتصادية، إلّا أن تلك العلاقة للمتغيرين مع احتياطي النقد الأجنبي اصبحت علاقة طردية و معنوية احصائياً في الأجل الطويل.

٩. أظهرت نتائج التقدير صحة فرضية البحث بخصوص العلاقة لأغلب المتغيرات المستقلة مع المتغير المعتمد، إذ كانت أغلبها متوافقة مع النظرية الاقتصادية ونتائج البحوث والدراسات السابقة باستثناء متغير التضخم .

المقترحات

١. تهيئة المناخ المناسب واصدار قوانين تحمي الصناعات الوطنية من المنافسة الأجنبية، لما له من أثر إيجابي في تخفيض الاستيرادات و زيادة الاحتياطيات من النقد الأجنبي.

٢. ضرورة إدارة الاحتياطيات الأجنبية بشكل كفوء بهدف تحقيق التوازن بين المنافع المتحققة منها والتكاليف المترتبة على الاحتفاظ بها بشكل سائل.

٣. إعطاء الأولوية في استخدام الاحتياطيات الأجنبية لتلبية متطلبات التنمية الاقتصادية، وذلك بتوفير العملة الأجنبية اللازمة لبناء القاعدة الانتاجية الأساسية للنهوض بواقع القطاعات الاقتصادية، والحد من استنزاف هذه الاحتياطيات لأغراض الاستيرادات ذات التأثير الضعيف أو السلبي في عملية التنمية الاقتصادية.

٤. ضرورة إدارة الاحتياطيات الأجنبية من خلال وضع برنامج يراعى فيها المساواة بين الأجيال الحالية القادمة.

٥. العمل على توفير مناخ مناسب من خلال سن القوانين والتشريعات التي تحفز الاستثمارات الأجنبية في الصناعات التي تكون منتجاتها لغرض التصدير أو التي تحل محل الاستيرادات، لكي تسهم في زيادة الاحتياطيات الأجنبية.

٦. التوسع في عرض النقد بشكل مدروس ومخطط بما يناسب الاقتصاد في البلد دون أن ينعكس ذلك بالسلبية على إدارة الاحتياطيات النقدية.

References

Abdul Hamid, Khaled Hashem (2019), Foreign exchange reserves management and its role in achieving economic growth in the Kingdom of Saudi Arabia, Scientific Journal of Economics and Trade, Volume 49, Issue 2.

Adewale ,Abass Adekunle& Raji, Lukmon Ayobami, (2023), Effect of exchange rate fluctuation on external reserve in Nigeria, Journal of Perspectives in Management, Vol. 7 , JANEIRO-DEZEMBRO

Ahmed, Younis Ali (2019): An economic analytical study of the phenomenon of money laundering and its impact on economic growth in Iraq for the period (1991-2017) Reality and prospects, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Tikrit University, Iraq, Volume (15), Issue (45).

Al-Amri, Riyadh Rahim Reda (2017), Changes in money supply and exchange rate and their impact on international reserves management, Master's thesis in Finance and Banking Sciences, College of Administration and Economics, University of Karbala.

Al-Azzawi, Azhar Noman Abdul Wahid, (2022), The general budget and its relationship to international reserves and some economic variables, an analytical study in selected countries with special reference to Iraq, Master's thesis in Economics, College of Administration and Economics, University of Karbala.

Al-Ghoul, Osama Muhammad and Shihab, Magdy Muhammad, (1997) International Economic Relations, Dar Al-Jamia Al-Jadida, Alexandria.

Al-Jubouri, Susan Karim Hodan (2015) Testing the relationship between the budget deficit and foreign exchange reserves in Iraq for the period (2003-2013), Al-Qadisiyah Journal of Administrative and Economic Sciences, Volume 17, Issue 3, Al-Qadisiyah University, Iraq.

Al-Khafaji, Wissam Ne'ma Rajib, (2016), Foreign Reserves Management in Iraq, an Analytical Study, First Edition, Dar Al-Basaer for Publishing and Distribution, Lebanon, Beirut.

Al-Mayahy, Marwa Muhammad Awda and Shandi, Adeeb Qasim (2022), International Reserves in the Iraqi Economy and Their Sufficiency Criteria for the Period 2004-2019, Al-Kut Journal of Economic and Administrative Sciences, Volume (14), Issue 44.

Al-Rifai, Mohammed Ibrahim Dahi and Al-Ubaidi, Saeed Ali Mohammed (2022) The impact of domestic public debt on foreign reserves of the Central Bank of Iraq for the period (2004-2020) Journal of Business Economics for Applied Research, Volume 2, Issue 2, pp. 307-330.

Al-Shammari, Mayeh Shabib and Hamza, Hassan Karim, (2015), Theoretical Foundations and Analytical Methods, First Edition, Dar Diaa for Printing and Publishing, Najaf.

BNB, The Bulgarian National Bank, 2009, www.bnb.bg

Dagher, Mahmoud Mohammed and Al-Kubaisi, Mohammed Saleh (2019) Public Bank Debt and Foreign Reserves in Iraq for the Period (2004-2017) Journal of Economic and Administrative Sciences, University of Baghdad, Volume 25, Issue 113, Pages 294-330.

Gereziher, Hayelom Yrgaw;Nuru, Naser Yenus,(2021), Determinants of foreign exchange reserve accumulation: empirical evidence from foreign exchange constrained economy, Journal of Economic and Administrative Sciences, Vol. 37, Issue 4, pages 596 – 610.

Granger, C.W.J. and P. Newbold (1974). Spurious Regressions in Econometrics. Journal of Econometrics, 2: 111-120.

Gujarati, D. N., (2011), Econometrics By Example, The Mc Graw-Hill Companies, Inc., New York, USA.

Hashy, Nouri (2021), The effect of the accumulation of foreign exchange reserves on inflation, an experience from Algeria, Journal of Economic Growth and Entrepreneurship, Volume 4, Issue 8, pp. 83-97.

Khaled, Baha Mohammed and Ahmed, Deldar Haider (2023), Analysis and measurement of the impact of foreign trade on foreign reserves in Iraq for the period 2004-2021, Journal of Humanities, University of Zakho, Volume 11, Issue 3, pp. 735-747.

Mankiw, N. Gregory, (2023), Principles of Macroeconomics, 8th Edition, University of Minnesota Libraries Publishing.

Mohsen, Shaimaa and Ne'mah, Muhammad Fadhel, (2021), Foreign Exchange Reserves and Their Impact on the Exchange Rate in Iraq, Warith Al-Anbiya Journal, Volume (3), Special Issue of the International Scientific Conference on Strategies for Transforming from a Rentier Economy to a Multi-Resource Economy, Karbala, Iraq. p. 337-346.

Muhammad, Jaafar Hani Muhammad, and others, (2021) The Impact of Some Macroeconomic Variables on Foreign Exchange Reserves: An Econometric

Study Using the ARDL Model, Al-Riyada Journal of Business Economics, Volume 7, Issue 3, Algeria, pp. 192-211

Qazzaz, Abdullah and Ibrahim, Saeed, (2023), The Impact of Both the Trade Balance and the Gross Domestic Product on Foreign Reserves: A Case Study of Jordan, Ard Al-Sham Journal, Volume (2), Issue 2.

Rafaak, Zahra Khalif and Ahmed, Jaafar Talib, (2020), "Analysis of the Relationship between Foreign Reserves and the Exchange Rate in Iraq", Wasit Journal of Humanities, Volume 15, Issue 2020, pp. 65-94

Saheb, Miami Salal, (2018), "Measuring the impact and degree of response between international reserves and some macroeconomic indicators in Iraq for the period 2003-2016, Al-Muthanna Journal of Administrative and Economic Sciences, Volume 8, Issue 1, pp. 173-185