



Research Paper

The Distributional Effects of Change the Exchange Rate in Iraq Economic During the Period (1990-2020)

Mardin. M. Faraj¹, Gyana .M. Jazza²

Journal of ^{1&2} Economic Department, College of Administration and Economic

TANMIYAT AL-RAFIDAIN

(*TANRA*)

A scientific, quarterly, international, open access, and peer-reviewed journal

Vol. 41, No. 135
Sep. 2022

© 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: Faraj, Mardin. M., Abdalla, Gyana .M. J., (2022). “The Distributional Effects of change the Exchange Rate in Iraq Economic During the period (1990-2020)”. *TANMIYAT AL-RAFIDAIN*, 41 (135), 260 -287, <https://doi.org/10.33899/tanra.2020.165650>

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

Corresponding author: Mardin Mahsum Faraj, Economic Department, College of Administration and Economic,

mardin.faraj@univsul.edu.iq

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2022.175539>

Article History: Received: 13 /1 /2022; Revised: 30 /1 /2022; Accepted 23 / 2 /2022; Published: 1/9/2022.

Abstract

The exchange rate is one of the economic foreign currencies used in economic policies. Since exchange rate fluctuations affect most monetary, financial, and real variables, The purpose of this study is to examine the distributional impacts of the Iraqi dinar exchange rate over time (1990-2020). To achieve this goal, the research relied on the descriptive and analytical approach that depends on time series data, and the use of a system of simultaneous equations using the two-stage least squares model (2SLS). To show the mutual effects of the Iraqi dinar exchange rate, GDP, investment spending, and consumer spending. Finally, the study came to several conclusions, including that there is a positive relationship between the exchange rate of the Iraqi dinar and GDP, that is, economic growth. Furthermore, there is a negative relationship between the Iraqi dinar exchange rate and consumer spending (poverty ratio) and investment spending. These findings are consistent with the reality of the Iraqi economy, which is reliant on oil exports (in dollars) to fund various imports (in dollars). According to the study, one of the most important means of achieving stability in the exchange rate exchange and strengthening the relationship between the exchange rate and economic variables is economic diversification policy.

Key words:

exchange rate of the Iraqi dinar, gross domestic product, Consumer spending, investment spending, Iraq.

الآثار التوزيعية لتغيير سعر الصرف في الاقتصاد للمدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)

ماردين محسوم فرج^١؛ كيانة محمد جزا^٢

^{١&٢} كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة السليمانية-قسم الاقتصاد

المؤلف المراسل: ماردين محسوم فرج، كلية الإدارة والاقتصاد-جامعة السليمانية-قسم الاقتصاد

mardin.faraj@univsul.edu.iq

DOI: <https://doi.org/10.33899/tanra.2022.175539>

تاريخ المقالة: الاستلام: ٢٠٢٢/١/١٣؛ التعديل والتتقيح: ٢٠٢٢/١/٣٠؛ القبول: ٢٠٢٢/٢/٢٣؛
النشر: ٢٠٢٢/٩/١.

المستخلص

يعد سعر الصرف من المتغيرات الاقتصادية التي تستخدم في السياسات الاقتصادية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، حيث إن تغيرات أسعار الصرف تؤثر في أغلبية المتغيرات النقدية، المالية والحقيقية. تهدف هذه الدراسة الى تحليل الآثار التوزيعية لتغيير سعر صرف الدينار العراقي خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)، ولتحقيق هذا الهدف اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي الذي يعتمد على بيانات السلاسل الزمنية، واستخدام منظومة المعادلات الأنية باستخدام نموذج المربعات الصغرى ذات المرحتين (2SLS)، لبيان الآثار المتبادلة بين سعر الصرف للدينار العراقي، والنتائج المحلي الإجمالي، الإنفاق الاستثماري والإنفاق الاستهلاكي؛ وأخيراً توصلت الدراسة إلى عدة استنتاجات، منها: ان هناك علاقة إيجابية بين سعر الصرف للدينار العراقي والنتائج المحلي الإجمالي أي سعر الصرف يساهم في تحقيق النمو الاقتصادي، وهناك علاقة سلبية بين سعر الصرف للدينار العراقي والإنفاق الاستهلاكي (نسبة الفقر) والإنفاق الاستثماري، أي: ان التغيير في سعر الصرف للدينار العراقي يعني زيادة نسبة الفقراء هذه نتائج تتفق مع واقع الاقتصاد العراقي، الذي يعتمد اقتصاده على الصادرات النفطية (بالدولار)، وتمويل الاستيرادات المتنوعة (بالدولار). واقترحت الدراسة إن سياسة التنوع الاقتصادي أحد أهم وسائل تحقيق استقرار فعلي في أسعار الصرف وتقوية العلاقة بين سعر الصرف و المتغيرات الاقتصادية الكلية .

الكلمات الرئيسية

سعر الصرف للدينار العراقي، الناتج المحلي الاجمالي، الإنفاق، الاستهلاكي، الإنفاق الاستثماري، العراق

مجلة

تنمية الرافدين

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

المجلد (٤١)، العدد (١٣٥)،
ايلول ٢٠٢٢

© جامعة الموصل |

كلية الإدارة والاقتصاد، الموصل، العراق.



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

الاقتباس: فرج، ماردين محسوم، جزا، كيانة، محمد (٢٠٢٢). "الآثار التوزيعية لتغيير سعر الصرف في الاقتصاد العراقي للمدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)" *تنمية الرافدين*، ٤١ (١٣٥)، ٢٦٠-٢٨٧.

<https://doi.org/10.33899/tanra.2020.165650>

P-ISSN: 1609-591X

e-ISSN: 2664-276X

tanmiyat.mosuljournals.com

المقدمة

ان أدوات السياسة الاقتصادية عديدة منها يعد ما من السياسة المالية، ومنها ما يعد من السياسة النقدية، منها ما يكون بينهما؛ يعد سعر الصرف من الأدوات البنينة التي تستخدم في كلتا السياستين لأغراض متعددة منها يستخدم لتحقيق التوازن وإعادة التوازن في الاختلال، وتأتي أهمية سعر الصرف من خلال تأثيره بشكل مباشر أو غير مباشر في العديد من المتغيرات الاقتصادية.

شهد الاقتصاد العراقي في العقد الأخير من القرن العشرين توسعاً في الإنفاق الحكومي الممول عن طريق الإصدار النقدي الجديد الذي أفضى تلقائياً إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار وانخفاض القوة الشرائية للنقود بشكل هائل، وتراجعت قيمة الدينار العراقي أمام العملات الأجنبية، واستمر انخفاض قيمة العملة الوطنية في العراق خلال مدة التسعينيات من القرن العشرين.

بعد سنة (٢٠٠٣)، لا سيما بعد إلغاء الدعم الحكومي على الأسعار السلع الاستهلاكية والإنتاجية، أفضهها في النهاية إلى شيوع حالة الفقر، وترهل القطاع العام وتحييد دور القطاع الخاص وزيادة الأعباء المالية على ميزانية الدولة. وعلى الرغم ان البنك المركزي ساهم في ارتفاع قيمة الدينار العراقي عن طريق عمليات السوق المفتوحة، إلا أن تأثير سعر الصرف للدينار العراقي على المتغيرات الاقتصادية الكلية لم يحقق الأهداف المرجحة بسبب ريعية الاقتصاد العراقي وعدم مرونة جهازه الإنتاجي وتوسع الانفاق التشغيلي على حساب الاستثمارية .

مشكلة البحث:

هناك عديد من الدراسات النظرية والتجريبية التي تبرز علاقة سعر صرف العملة والمتغيرات الاقتصادية الكلية، و تغيير سعر صرف العملة ليس له الأثر الإيجابي في كل الحالات ولكل الدول، فاذا كانت هناك دول حسم في اثر إيجابي لتغيير سعر الصرف في المتغيرات الاقتصادية الكلية. إلا أن الدول النامية بشكل عام والدول النفطية بشكل خاص لم تستطع ان تؤكد اثر تغيير سعر الصرف العملة في المتغيرات الاقتصادية الكلية، نظراً لاختلاف الظروف الاقتصادية والسياسية والاجتماعية والجغرافية لهذه الدول، لذا تمكن مشكلة البحث في دراسة اثار التوزيعية لتغيير سعر الصرف في العراق على الناتج المحلي الإجمالي الانفاق الاستهلاكي النهائي للقطاع العائلي والانفاق الاستثماري خلال فترة (١٩٩٠-٢٠٢٠)

أهمية البحث

تأتي أهمية هذه الدراسة في تناولها تغيير سعر الصرف للدينار العراقي وبيان اثاره التوزيعية في العراق للمدة (١٩٩٠ - ٢٠٢٠)، وذلك من خلال تحديد أثر تغيير سعر الصرف في مجموعة المتغيرات الكلية .

هدف البحث:

تهدف هذه الدراسة الى تحديد الآثار التوزيعية لتغيير سعر الصرف في العراق خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)، وذلك من خلال تحليل و قياس الآثار المتبادلة بين سعر الصرف للدينار العراقي و مجموعة من المتغيرات الكلية في العراق خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)

فرضية البحث:

تنطلق الدراسة من فرضية مفادها أن تغيير سعر الصرف للدينار العراقي يولد اثاراً متبادلة على المتغيرات الاقتصادية الكلية في العراق خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)، وهذه الاثار المتبادلة بين سعر الصرف والمتغيرات الاقتصادية الكلية، وتنبثق من هذه الفرضية الرئيسية عدة فرضيات فرعية كالاتي:

- هناك علاقة طردية بين تغيير سعر الصرف والنمو الاقتصادي في العراق.
- هناك علاقة عكسية بين تغيير سعر الصرف والانفاق الاستهلاكي للقطاع العائلي في العراق.
- هناك علاقة عكسية بين تغيير سعر الصرف والانفاق الاستثماري الحكومي في العراق.

أسلوب البحث (منهج البحث):

من أجل تحقيق أهداف البحث تم الاعتماد على المنهج الكمي التحليلي؛ لتحليل دور سعر الصرف واثاره التوزيعية في العراق خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠) مستنداً إلى قاعدة بيانات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي والصندوق النقد العربي والبنك المركزي العراقي

نطاق البحث: مكانياً: العراق وزمانياً: سلسلة الزمنية يغطي الدراسة بين (١٩٩٠ - ٢٠٢٠).

إطار وهيكلية البحث:

سيتم تقسيم هذه الدراسة على مبحثين، المبحث الأول لمحة عامة حول سعر الصرف وسياساته وأثره في المتغيرات الكلية، أما المبحث الثاني فيخصص قياس اثار توزيعية لتغيير سعر الصرف على الناتج المحلي الإجمالي، الانفاق الاستهلاكي النهائي للقطاع العائلي والانفاق الاستثمار النهائي للقطاع الحكومي في العراق خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠). وفي الختام مجموعة من الاستنتاجات والمقترحات التي توصل اليها.

الدراسات السابقة:

لقد أكد الاقتصاديون - مع اختلاف توجهاتهم- على أهمية سعر الصرف وتأثيره في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، حيث أن تغيرات أسعار الصرف تؤثر في اقلية المتغيرات النقدية، المالية والحقيقية، إلا أن اثرات تغيرات أسعار الصرف في المتغيرات الاقتصادية الكلية غير حاسم في كل الحالات ولكل الدول، فإذا كانت سعر الصرف في الدول المتقدمة اثر إيجابيا على المتغيرات الكلية، (Coope,1971) (Bakhshi & Mehrzad,2016) ،(Krugman,1986)، (Razmi,et.al,2012) فإن هذا يختلف في الدول النامية نظرا لتطبيق البرامج التصحيح الهيكلية واستعمال سياسات السعر الصرف كأداة لتثبيت في هذه الدول،لذا تتباين آثار التوزيعية لتغيير أسعار الصرف على المتغيرات الاقتصادية الكلية عبر توزيع الانفاق والإنتاج والأسعار (Dornbusch,1976)(Taylor,2001) (Guzman et.al,2018) .

يركز البحث الحالي على الاثار التوزيعية لتغيير أسعار الصرف في العراق ؛ لذا يتم تسليط الضوء على الدراسات التي تخدم هدف البحث، ومن أهم هذه الدراسات:

- دراسة التجريبية لـ (Razmi, et al,2012) التي ركزت على العلاقة بين النمو الاقتصادي و سعر الصرف في (١٥٣) دولة خلال المدة (١٩٦٠-٢٠٠٤) تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى مجموعتين من الدول (المتقدمة

والنامية). توصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة قوية ومعنوية بين تخفيض سعر الصرف و النمو الاقتصادي، وذلك من خلال عدة القنوات، أي ان تخفيض أسعار الصرف يؤثر في مجموعة المتغيرات التي حددت كمحددات النمو الاقتصادي متمثلة ب(ميزان المدفوعات، تراكم رأس المال وقوة العمل) وتؤثر هذه المتغيرات نمو الاستثمار و النمو الاقتصادي في الدراسة.

- وفي الاتجاه نفسه قامت دراسة (Cravino, & Levchenko, 2017) باستخدام الانحدار المتعدد لمعرفة أثر تخفيض القيمة (peso) في المكسيك على التكلفة المعيشية من خلال الأسعار والانفاق الاسرة خلال سنة (١٩٩٤)، وتوصلت الدراسة إلى أن تخفيض قيمة العملة المكسيكية تؤثر على قطاعي الاعمال والاسرة بشكل متفاوت، إلا أن هذا الأثر يكون كبيرا بالنسبة للاسرة ذات الدخل المحدود والدخل المنخفض، حيث ارتفعت التكلفة المعيشية للاسرة ذات الدخل المنخفض من (١,٤٨ الى ١,٦٢)، كذلك يؤثر تخفيض قيمة العملة على جودة السلع والخدمات المنتجة محليا ويؤثر هذا الأخير في سلة المستهلك والانفاق الاسر، وهذا يؤثر في التكاليف المعيشية والتكاليف الإنتاج.

- بحثت دراسة (Boug, et al, 2013) في تحديد الاثار التوزيعية لتعويم سعر الصرف للعملة النرويجية خلال المدة (١٩٧٠-٢٠١٠) بالاعتماد على البيانات الموسمية وتطبيق النموذج (Vector Error Correction Model)، وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق سياسة تعويم سعر الصرف اثر في المستوى العام للأسعار، وساهم في ارتفاع الأسعار في الاجل القصير، واثرتعويم العملة المحلية في القطاع الحقيقي ومعدل البطالة ومساهمة القطاع الصناعي في النمو الاقتصادي، إلا أن اثر تعويم العملة كان اكبر في القطاع النقدي مقارنة بالقطاع الحقيقي.

- دراسة (Omojimite & Oriavwote, 2012) ركزت على العلاقة بين تغيير سعر الصرف الحقيقي والفقير في نيجيريا خلال المدة (١٩٨٠-٢٠١٠)، بالاعتماد على تحليل التكامل والنموذج (Vector Error Correction Model)، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة إيجابية بين تغيير سعر الصرف ومعدل في نيجيريا.

- هدفت دراسة (Hoang, 2016) إلى بيان اثر تغيير سعر الصرف في الميزان التجاري في فيتنام باستخدام البيانات الشهرية للمدة (٢٠٠٤-٢٠١٥) وذلك باستخدام نماذج (SVAR)(VECM)، وتوصلت الدراسة إلى اثر سعر الصرف في الاجل القصير محدود على التدفقات التجارية والميزان التجاري، إلا أن أثر تغيير سعر الصرف في الاجل الطويل يكون كبيرا على الميزان التجاري، حيث يساهم في زيادة الصادرات وانخفاض الواردات.

- هدفت دراسة (Kandil & Mirzaie, 2005) إلى تحليل اثر تغيرات أسعار الصرف في الناتج الحقيقي ومستوى العام للأسعار في (٢٣) دولة نامية خلال المدة (١٩٧١-٢٠٠٠) باستخدام (الناتج المحلي الإجمالي، المستوى العام للأسعار، الانفاق الحكومي، الطلب على النقود، الميزان التجاري)، وتوصلت الدراسة إلى التغيرات في أسعار الصرف تؤثر سلباً في كل من (صافي الصادرات، الطلب على النقود، مستوى العام

لأسعار)، إلا أن اثر تغيرات أسعار الصرف على الناتج المحلي الإجمالي يختلف من دولة الى اخرى، وكذلك بالنسبة الى الانفاق الحكومي. أما بالنسبة للدراسات العربية فهناك عدد من الدراسات التي الاثار التوزيعية لتغيير سعر الصرف ، من أبرز هذه الدراسات:

- دراسة (AI Agouza,2023) هدفت الى تحليل وقياس الاثار الوظيفية لتحرير سعر الصرف على الاقتصاد المصري خلال المدة (١٩٨٠-٢٠١٨)، وذلك من خلال استخدام نموذج (VEC , VAR)، وتوصلت الدراسة إلى أن الاقتصاد المصري تأثر سلباً من انتهاج سياسة تحرير سعر الصرف، فضلاً عن الآثار الاجتماعية السلبية التي تولدت في إطار تطبيق تلك السياسة والتي انعكست في ارتفاع مستوى الفقر .وهو ما كان يتعين على مصر قبل انتهاجها لهذه السياسة تهيئة الاقتصاد المصري لها ودعم الطبقات الاجتماعية لمحدودي ومتوسطي الدخل.
- وفي الاتجاه نفسه هدفت دراسة (Al-Barbari,2021) الى تقييم إنعكاسات سياسات تخفيض قيمة الجنيه المصري على نسب الفقر وعدالة توزيع الدخل في مصر خلال المدة (١٩٩٠-٢٠١٩)، باستخدام التحليل القياسي، وتوصلت الدراسة الى ان انخفاض سعر صرف الجنيه المصري أدى الى ارتفاع معدلات التضخم، وهو ما زاد من حدة شعور الطبقات ال والمنخفضة الدخل بانخفاض دخولهم الحقيقية، فزاد من حجم الفقراء في مصر ليكون إلى نحو ٦٢% من سكان مصر تحت خط الفقر.
- هدفت الدراسة (Ibn AlBahr, ,Sanosy,2019)تحليل وقياس أثر تغيرات سعر الصرف الاسمي على معدل التضخم في الجزائر خلال المدة (١٩٨٥-٢٠١٧) باستخدام نموذج (Vector Error Correction Model)، وأظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين تغيير سعر الصرف ومعدل التضخم في الجزائر خلال المدة (١٩٨٥-٢٠١٧).
- قامت الدراسة (Mokadem,2020)بتحليل تأثير تغيرات أسعار صرف العملات الأجنبية على عوائد الأسهم في الشركات الراسمالية في السوق المالي السعودي، استخدام البيانات الشهرية خلال الفترة ٢٠٠٩-٢٠١٩، و باستخدام اختبار التكامل المشترك نموذج (ARDL)، وتؤكد نتائج الدراسة أن تغيرات سعر صرف الدولار والروبية الهندية لها تأثير في معدلات العوائد في المدى القصير بينما لا يوجد أي تأثير لهذه المتغيرات في معدلات العوائد في المدى الطويل.
- اما بالنسبة للدراسات العراقية، فهناك مجموعة من الدراسات التي تناولت العلاقة بين سعر الصرف للدينار العراقي والمتغيرات الاقتصادية منها؛ منها دراسة (Abass,2008)، و (Al-shukari,2013)، (AL-zurfi,2018)، وهنا نركز على الدراسات الآتية:
- قامت الدراسة (Wali & Kadhim,2020) توضيح الآثار التي يمكن ان تتركها تغيرات اسعار الصرف الاجنبي في الموازنة العامة في العراق خلال المدة (٢٠٠٤-٢٠١٨) بالاعتماد على المنهج التحليلي الوصفي، توصلت الدراسة الى ان اسعار الصرف تؤثر في الموازنة العامة من خلال تأثيرها على مكونات الموازنة العامة

- المتثلة بالنفقات العامة والإيرادات العامة، ويكون التأثير بشكل غير مباشر عن طريق تغييرات الاسعار المحلية، كما ان هناك علاقة عكسية بين سعر صرف الدولار وعجز الموازنة العامة.
- قامت دراسة (AL ani, AbdulRahman, 2019) بتحليل العلاقة بين الانفاق ونافذة العملة في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٤-٢٠١٦) باستخدام التحليل القياسي، وتوصلت الدراسة الى ان الانفاق الحكومي يؤثر سلبا في قيمة الدينار العراقي نتيجة زيادة عرض النقد وزيادة التضخم الناتج عن زيادة الانفاق العام، بالتالي يتدخل البنك المركزي عبر نافذة العملة من اجل تعقيم المعروض النقدي من خلال امتصاص فائض السيولة النقدية (الدينار العراقي) من خلال ضخ المزيد من العملة الاجنبية .
- هدفت الدراسة (AL- zurfi, 2018) إلى قياس وتحليل العلاقة بين عجز الموازنة والضرائب الجمركية وسعر الصرف في العراق خلال المدة (١٩٨٨-٢٠١٧)، باستخدام المنهج التحليلي ونموذج (ARDL) وتوصلت الدراسة الى ان هناك علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات الدراسة، كما ان الاختلالات التي يمكن ان تحدث سوف يتم تصحيح جزء منها في السنة نفسها واعادتها تجاه القيمة التوازنية الطويلة الاجل. عمّا تم عرضه من الدراسات السابقة، تختلف الدراسة الحالية عن سابقتها في الأبعاد الآتية:
- البعد التطبيقي: جرت اغلبية الدراسات السابقة في بيئة مختلفة عن العراق، ويعد الاقتصاد العراقي من الاقتصادات الريعية (النفطية) التي تعتمد على النفط في تمويل عملية التنمية وتحقيق اهداف السياسات الاقتصادية.
- البعد الزمني: تخص الدراسة المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠) وقد تعثرت عملية التنمية خلال تلك المرحلة بسبب ما واجهته من عقبات متمثلة باحصار الاقتصادي (١٩٩١-١٩٩٦)، تطبيق برنامج النفط مقابل الغذاء (١٩٩٦-٢٠٠٢)، وتغيير النظام السياسي في العراق، والانفتاح الاقتصادي بعد (٢٠٠٣)، واستمرار الهجمات الإرهابية والتردد الأمني. اي ان المدة الدراسة تشمل تحولات وتغيرات في اغلبية المتغيرات الاقتصادية.
- المنهجية والمتغيرات الدراسة: استخدمت الدراسة الحالية التحليل القياسي وتطبيق منظومة المعادلات الانية لبيان الاثار التوزيعية لسعر الصرف في المتغيرات الاقتصادية الكلية من جهة، وتحليل الاثار المتغيرات الاقتصادية الكلية متمثلة بكل من (الناتج المحلي الإجمالي والانفاق الاستهلاكي النهائي للقطاع العائلي والانفاق الاستثمار للقطاع الحكومي) في السعر الصرف في العراق خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)

المبحث الأول

الإطار النظري لآثار التوزيعية لتغيير سعر الصرف

أولاً : مفهوم سعر الصرف وأنواعه

يعرف سعر الصرف بأنه السعر النسبي لعملة نقدية مقارنة بعملة أخرى، فهو عدد الوحدات من عملة نقدية أجنبية التي يمكن الحصول عليها مقابل وحدة من العملة الوطنية. ويعبر عن هذا المصطلح بطريقة عكسية،

ويفيد حينها عدد الوحدات من العملة الوطنية اللازمة للحصول على وحدة من العملة الأجنبية-(Al-Hosary,2020:90).

و يتم تحديد سعر الصرف بالنسبة للدول التي تنتهج سياسة سعر الصرف المرنة من خلال تحديد اسعار صرف العملة في ضوء قوى العرض و الطلب، وعند تساوي العرض والطلب يتحدد سعر التوازن، لهذا فان سعر الصرف العملة يتأثر بالعوامل المؤثرة للطلب والعوامل المؤثرة للعرض، و يتمثل الطلب على عملة دولة ما بصفة رئيسية في الطلب على صادراتها او وارداتها من وجهة نظر الدول التي تطلب صادرات تلك الدولة من السلع و الخدمات، بالاضافة الى حركات رؤوس الاموال الداخلة الى الدولة او الخارجة منها، هذا بالاضافة إلى عامل المضاربة، اما العرض العملة لدولة ما فانه يعكس العوامل المحددة للطلب، علما بان الطلب على عملة دولة ما يعد طلباً مشتقاً، بمعنى ان طلب الرئيس يكون على صادرات الدولة، ومن ثم الطلب على عملتها لتسديد قيمة مدة الصادرات(Wali, & Kadhim,2020:117).

أي سعر الصرف هو الثمن النسبي اي ثمن عملة الدولة مقومة بعملات دول اخرى. وهو بهذا يعد اداة الربط بين الاقتصاد المحلي و باقي الاقتصادات الدولية، و هو يربط بين الاسعار السلع و الخدمات في الاقتصاد المحلي و اسعارها في السوق العالمية، فالسعر العالمي و السعر المحلي للسلع و الخدمات مرتبطان من خلال سعر الصرف، و تتعدد أنواع سعر الصرف، ممثله في سعر الصرف الحقيقي والفعلي والاسمي، وكل منها له طريقة قياس تميزه عن الآخر (Juvenal,2011).

- سعر الصرف الحقيقي: يُعرف بأنه عدد الوحدات من السلع الأجنبية المدفوعة مقابل شراء وحدة واحدة من السلع المحلية وهو بذلك يُعد مؤشراً يمكن من خلاله قياس القدرة على المنافسة.
- سعر الصرف الفعلي: يُعبر عن متوسط التغيير في سعر صرف العملة بالمقارنة بعمات أخرى خلال مدة زمنية معينة وبالتالي فإن سعر الصرف الفعلي يساوي متوسط عدة أسعار صرف ثنائية وهو بذلك يشير إلى مدى التحسن أو التطور في عملة البلد بالنسبة لمجموعة من العملات الأخرى.
- سعر الصرف الاسمي: يُعد سعر الصرف الاسمي مقياس عملة إحدى الدول التي يمكن تبادلها بقيمة عملة دولة أخرى، أي أنه يُعبر عن سعر العملة الجاري في سوق الصرف. ويتم تحديد هذا السعر وفقاً لقوى الطلب والعرض في سوق الصرف وذلك في لحظة زمنية ما، ولهذا يمكن أن يتغير سعر الصرف تبعاً لتغيير الطلب والعرض، ويتم تقسيم سعر الصرف الرسمي إلى السعر الذي يتم التعامل به في التبادلات التجارية الرسمية وسعر الصرف الموازي، وهو يعد السعر المعمول به في أسواق الصرف الموازية.

ثانياً : الأهداف سعر الصرف ووظائفها:

يعد سعر الصرف عنصر محوري في اقتصاد المالية الدولية و في الاقتصاد كله ،كما يعد عنصراً مهماً في الاستقرار الاقتصادي، وتختلف الأهداف أسعار الصرف من دولة الى اخر، الا أنه يمكن تحديد الأهداف الرئيسية لتغيير أسعار الصرف بشكل الآتي:

(Rabhi,2021) (AlSaadi & Abid,2011)

- مقاومة التضخم: يؤدي اتحسن سعر الصرف الى انخفاض في مستوى التضخم المستورد و تحسن في مستوى تنافسية المؤسسات، ففي المدى القصير يكون الانخفاض في تكاليف الاستيراد اثرًا ايجابياً على انخفاض مستوى التضخم المستورد و تحسن في مستوى التنافسية المؤسسات و تتضاعف ارباح المؤسسات، بما يمكنها من ترشيد أداة الانتاج في المدى المتوسط، و هكذا تحقق المؤسسات عوائد انتاجية و تتمكن من انتاج سلع ذات جودة عالية بما يعني تحسن تنافسياتها.

ب- تخصيص الموارد: يؤدي سعر الصرف الحقيقي الذي يجعل الاقتصاد اكثر تنافسية الى تحويل الموارد الى قطاع السلع الدولية (الموجه الى التصدير)، و هذا ما يعمل على توسيع قاعدة السلع الدولية بحيث يصبح عدد كبير من السلع قابلاً للتصدير، و بالتالي يقل عدد السلع التي يتم استيرادها.

ج- توزيع الدخل: يؤدي سعر الصرف دوراً هاماً في توزيع الدخل بين الفئات او بين القطاعات المحلية، فعند ارتفاع القدرة التنافسية لقطاع التصدير التقليدي (مواد اولية، زراعية) نتيجة انخفاض سعر الصرف الحقيقي، فإن ذلك يجعله اكثر ربحية، و يعود الربح من هذا الوضع الى اصحاب رؤوس الاموال في الوقت الذي تتخفف فيه القدرة الشرائية للعمال، و عند انخفاض القدرة التنافسية الناجمة عن انخفاض سعر الصرف الاسمي فإن ذلك يؤدي الى ارتفاع القدرة الشرائية للاجور.

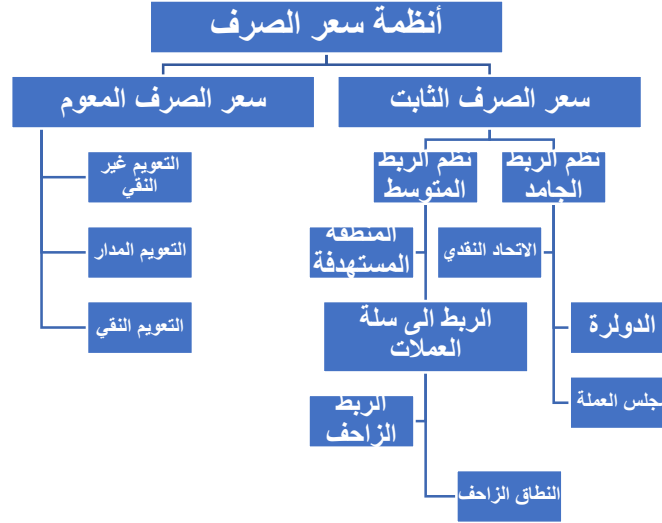
د- تنمية الصناعة المحلية: يمكن للبنك المركزي اعتماد سياسة لتخفيض اسعار الصرف من اجل تشجيع الصناعة الوطنية، واعتمدت السلطات النقدية سياسة التخفيض لحماية السوق المحلي من المنافسة الخارجية و تشجيع الصادرات.

من خلال الاهداف الرئيسة لسعر الصرف يمارس سعر الصرف عدة الوظائف منها (القياسية، التطورية والتوزيعية)، أي أن سعر الصرف يمارس وظيفة توزيعية على مستوى الاقتصاد الدولي، وذلك بفعل ارتباطه بالتجارة الخارجية، حيث تقوم هذه الأخيرة بإعادة توزيع الدخل القومي العالمي والثروات الوطنية بين أقطار العالم.

ثانياً : أنظمة سعر الصرف

عرف نظام الصرف عدة تطورات بدأت من قاعدة الذهب وانتهت اليوم إلى النظام العائم، كان نظام برنتون وودز يقوم على أساس الدولار الأمريكي المرتبط بالذهب، وكانت الدول تربط عملاتها بسعر ثابت مع الدولار . إلا أن الأمر سرعان ما تغير بعد إعلان الرئيس نيكسون في 1974 منع تحويل الدولار إلى الذهب، ومثل هذا الإعلان في نظر الكثيرين انهيار نظام برنتون وودز، ومنذ ذلك الوقت عرف نظام الصرف قسمين أساسيين تضمنهما في كيانهما أنواعاً أخرى من أنظمة سعر الصرف كما هو مبين في الشكل رقم (1)

الشكل (١): أنظمة سعر الصرف



الشكل من الاعداد الباحثين بالاعتماد على:

1. IMF, (2003), Exchange Arrangements and Foreign Exchange Markets: Developments and Issues, International Monetary Fund <https://doi.org/10.5089/9781589061774.083>
2. Fischer, S. (2001). Exchange rate regimes: is the bipolar view correct?. Journal of economic perspectives, 15(2), 3-24.

تبينت من خلال الشكل (١) في ضوء اتباع السياسة النقدية أنظمة سعر الصرف الثابت، وذلك يعني ان سعر الصرف يحدد قيمته عند مستوى معين، أو يتم وضع حدود عليا ودنيا لسعر الصرف، ويتسم هذا النظام بأسعار الصرف مربوطة لعملة او سلة من العملات أو أي الاشكال الأخرى من الربط و يكون هذا الربط مباشراً أو غير مباشر (Genberg & Swoboda, 2005). ان النظام سعر الصرف الموعوم يشمل (التعويم النقي، التعويم غير النقي والتعويم المدار)، وتجدر الإشارة هنا الى ان سعر الصرف المدار يتحدد من خلال البنك المركزي او الحكومة ، بينما يتحدد التعويم النقي وغير النقي من خلال الأسواق (Reinhart, 2000).

المبحث الثاني

الإطار العملي لقياس الآثار التوزيعية لتغيير سعر الصرف في العراق خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)

أولاً: تحليل واقع المتغيرات المستخدمة في الدراسة

١. سعر الصرف للدينار العراقي شهد سعر صرف الدينار العراقي خلال المدة الدراسة تغيرات كثيرة خلال (١٩٩٠-١٩٩٥) نتيجة للظروف الاقتصادية (المالية والنقدية) والظروف الاجتماعية التي مر بها الاقتصاد العراقي نتيجة لحصار الاقتصادي و فرض العقوبات الدولية على الاقتصاد العراقي، وتنفيذ برامج النفط مقابل

الغذاء بعد (١٩٩٥) ولغاية الغزو العراقي سنة (٢٠٠٢) . بعد سنة (٢٠٠٣) دخل العراق مرحلة جديد وشهد سعر الصرف للدينار العراقي تحسناً ملموساً نتيجة تمكن البنك المركزي العراقي^١ من اتخاذ مجموعة من الإجراءات والتدابير معتمداً على أدوات السياسة النقدية غير المباشرة لتحقيق أهدافه المتمثلة في خفض معدلات التضخم والاستقرار العام للأسعار، والنمو الاقتصادي، إذ سجل سعر صرف (١٤٥٣) في سنة (٢٠٠٤) ، وشهدت سنوات (٢٠٠٩-٢٠١٣) استقراراً نسبياً، حيث تراوحت اسعار الدينار تجاه الدولار في مزاد البنك المركزي (١١٨٢-١٢٣٢) ، ولم يدم هذا الاستقرار طويلاً بسبب هجمات الإرهابية وتغيرات الأسعار النفط لاسيما بعد عام (٢٠١٤) و ليصل سعر الصرف الى (١١٨٥) في (٢٠٢٠).

٢. الناتج المحلي الإجمالي: شهد الناتج المحلي الإجمالي خلال السنوات الثلاثين الماضية تطورات ملموسة، وقد رافقت هذه التطورات تغييرات بين الزيادة والنقصان، وهذا يعد أمراً طبيعياً بفعل تأثره بالظروف التي مرت على العراق خلال تلك السنوات، وفي مقدمتها حرب الخليج الثانية (١٩٩١)، والحصار الاقتصادي الدولي (١٩٩١-٢٠٠٣)، وسقوط النظام الذي أسس عام (١٩٦٨) (Faraj & Saeed, 2021). ويبين الشكل (١) أن حجم الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية اتخذ مساراً تصاعدياً ليصل إلى (١٩٨,١٧٨) مليار دولار لعام (٢٠٢٠).

٣. الإنفاق النهائي لقطاع العائلي (HFCE): الإنفاق النهائي للقطاع العائلي (الأفراد) يشمل الإنفاق الاسرة على سلع الاستهلاك الجاري (المشتريات من جميع أنواع السلع) والخدمات، يرتبط هذا الإنفاق بمجموعة من العوامل الاقتصادية وغير الاقتصادية، من أهمها الدخل وسلوك الاستهلاك لهذا القطاع، وقد أثر الحصار الاقتصادي وتردد الوضع الأمني في الإنفاق هذا القطاع، حيث أن الإنفاق النهائي لقطاع العائلي خلال (١٩٩٠-١٩٩٤) كان منخفضاً وازداد بنسبة قليلة نتيجة للابرام اتفاقية النفط مقابل الغذاء لتصل الى (٤٣,١٦٤) مليار دولار عام (١٩٩٨).

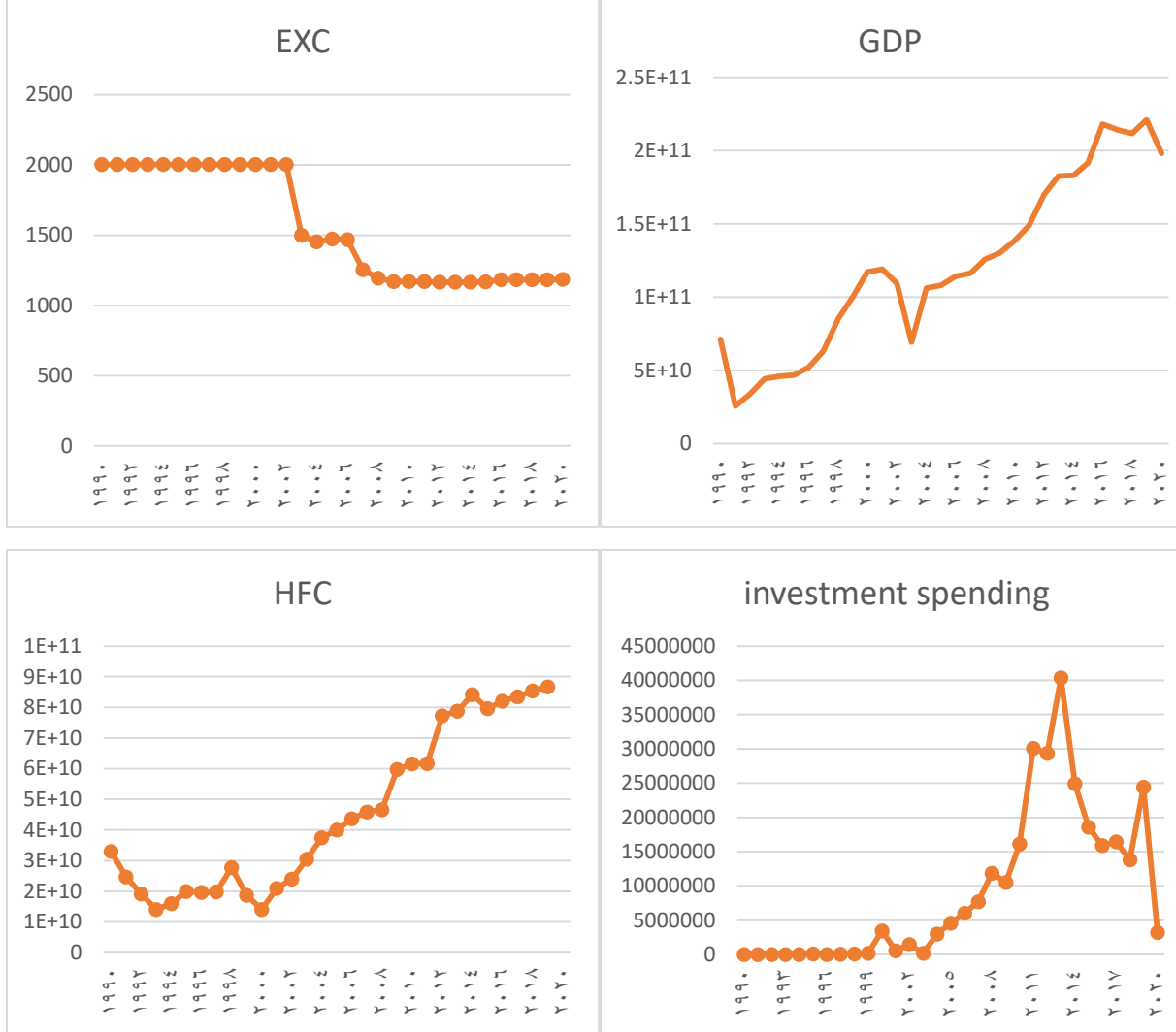
بعد عام (٢٠٠٣) ازداد الإنفاق النهائي بشكل كبير نتيجة للانفتاح الاقتصادي في العراق وارتفاع نسبة الصادرات النفطية، واستمر بالارتفاع ليصل إلى (١٢٥,٦٢٤) مليار دولار عام (٢٠٢٠).

^١ شهدت السياسة النقدية تغييراً نحو الاندماج مع الاقتصاد العالمي والانفتاح على اقتصاد السوق وذلك من خلال تشريع أو تعديل عدد من القوانين ومن أهم هذه التغييرات ما يتمثل في:

- قانون المصرف المركزي العراقي رقم (٥٦) لسنة ٢٠٠٤ والذي بموجب الفقرة (٢) من المادة الثانية منه منح المصرف استقلالاً تاماً عن الحكومة في تسيير عملياته المصرفية المركزية، كما بات المصرف بموجب المادة (٢٦) من القانون بمنأى عن ضغوط السلطة المالية لإقراض الخزينة بشكل مباشر بما يؤدي إلى توليد أي توسع في النقد الأساسي الناجم عن هذا القانون، فضلاً عن بقية المواد الأخرى في القانون الجديد والتي بموجبها عكست مدى الاستقلالية التي صار يتمتع بها المصرف المركزي العراقي (Central bank of Iraq report, 2004)
- صدور قانون المصارف رقم (٩٤) لسنة (٢٠٠٤) والذي بموجبه تحولت الأدوات الرقابية للمصرف المركزي من قوة مقيدة لعمل المصارف إلى قوة مراقبة لعمل المصارف تتولى تهيئة المناخ المناسب لعمل القطاع المالي دون أية قيود تحد من حركته فكان تشريع قانون مكافحة غسل الأموال رقم (٩٣) لسنة ٢٠٠٤.

يجدر الإشارة هنا و بالرجوع الى الدراسات السابقة وتم استخدام هذا المتغير كمؤشر للفقر للان نسبة الفقر لم تكن متوفرا خلال المدة الدراسة.

٤. نسبة الانفاق الاستثماري الحكومي من الناتج المحلي الإجمالي: ان الاضطرابات السياسية والأمنية والحصار الاقتصادي العراق خلال المدة التسعينيات من القرن العشرين أدت الى انكماش النفقات الاستثمارية وتوقفت اغلبية مشاريع الاستثمارية الممولة من الحكومة نتيجة لانخفاض حاد في الإيرادات النفطية، حيث توصلت بنسبة الانفاق الاستثماري من الناتج المحلي الإجمالي الى (٢,٣%) عام (١٩٩٥)، بعد ابرام اتفاقية النفط مقابل الغداء في نهاية (١٩٩٥) ودخولها حيز التنفيذ عام (١٩٩٧) ساهمت هذه الاتفاقية في ارتفاع التدرجي لنسبة الانفاق الاستثماري من الناتج المحلي الإجمالي لتصل الى (١٩%) في عام (٢٠٠٢). دخلت العراق المرحلة جديدة بعد عام (٢٠٠٣) مع الازمة الاقتصادية و السياسية و الأمنية تفوق الازمات السابقة التي عاشتها البلاد، حيث ان العمليات الإرهابية و التخريب ودمار اغلبية المشاريع الصناعية والبنية التحتية، نتيجة لهذه الازمات و إعادة اعمار ما دمرت الحرب ارتفعت نسبة الانفاق الاستثماري الحكومي لتصل الى (٢٥%) من الناتج المحلي الإجمالي، واستمرت نسبة الانفاق الاستثماري الحكومي بالتذبذب نتيجة لانخفاض أسعار النفط في أسواق العالمية من جهة وزيادة الانفاق العسكري لتمويل الحرب ضد الإرهاب من جهة أخرى.



من الاعداد الباحثين بالاعتماد على:

- Central Iraq Bank,(2020), Annual Statistical Bulletin(2004-2020), t Research & Statistics,Iraq, <https://cbi.iq/news/view/492>
- World Bank Group (Ed.), (2019), World Development Indicators(1990-2020), World Bank Publications, Washington, USA.<https://data.worldbank.org/country/Iraq>

[بيانات بالدولار الامريكي](#)

ثانياً: المنهجية والمواصفات النموذجية:

يهدف هذا المبحث إلى بيان وتحليل أثار التوزيعية لتغيير سعر الصرف في العراق ، حيث تم استخدام البيانات السنوية للمدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)، ويوضح الجدول (١) المتغيرات المستخدمة في الدراسة القياسية ومصادر بياناتها.

الجدول (١): تعريف المتغيرات المستخدمة في الدراسة

الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة ، تم الحصول عليه من البنك المركزي العراقي والبنك الدولي.
الانفاق النهائي لقطاع العائلي (HFCE)	النفقات النهائية لاستهلاك القطاع العائلي (بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكي في عام ٢٠١٠) وتم استخدام هذا المؤشر كمؤشر للفقر
الانفاق الاستثمار الحكومي	الانفاق الاستثماري (بالأسعار الثابتة للدولار الأمريكي في عام ٢٠١٠) تم الحصول عليه من البنك الدولي
سعر الصرف للدينار العراقي	قيمة العملة العراقية مقابل الدولار الأمريكي و تم استخدام السعر الموازي للدينار العراقي

بالرجوع إلى الجانب النظري واعتماداً على الدراسات السابقة لبيان الأثار التوزيعية لسعر الصرف في العراق خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)، اعتمدت الدراسة على منظومة المعادلات الآتية. فالنظام الآني هو النظام الذي يكون فيه (المتغير التابع) ذا تأثير على الأقل في واحد من المتغيرات المستقلة، ويتم التمييز بين المتغيرات الداخلية (Endogenous variables) والمتغيرات الخارجية (Exogenous Variables). فالمتغيرات الخارجية تتحدد من خارج النموذج، وتعد معطاة بالنسبة للنموذج، ومن الملاحظ ان التفريق بين المتغيرات الداخلية والخارجية يعتمد على نوع الدراسة هذا ما أكدته (Gujarati, et al, 2013)، وتم تحديد متغيرات النموذج، حيث إن المتغيرات الداخلية المتمثلة بـ (سعر الصرف للدينار العراقي، الناتج المحلي الإجمالي، الانفاق الاستثماري ، الانفاق الاستهلاكي النهائي)، والمتغيرات الخارجية عبارة عن مجموعة المتغيرات المتمثلة بـ (التضخم، البطالة، الاستثمار الأجنبي المباشر، عرض النقود، والمتغير الوهمي خاصة بالاسقرار الأمني والسياسي). وتم تحديد الشكل الرياضي للنموذج، حيث يعد المرحلة الأساسية في بناء النموذج القياسي وشكل منظومة المعادلات كما يأتي:

$$\begin{aligned} \text{GDP} &= \text{F}(\text{EXC}, \text{FIE}, \text{HFCE}) && \text{المعادلة رقم (١)} \\ \text{EXC} &= \text{F}(\text{GDP}, \text{FIE}, \text{HFCE}) && \text{المعادلة رقم (٢)} \\ \text{FIE} &= \text{F}(\text{GDP}, \text{EXC}, \text{HFCE}) && \text{المعادلة رقم (٣)} \\ \text{HFCE} &= \text{F}(\text{GDP}, \text{EXC}, \text{FIE}) && \text{المعادلة رقم (٤)} \end{aligned}$$

ويتم استخدام دالة اللوغاريتمية مزدوجة لمنظومة معادلات النموذج وصيغته:

$$\begin{aligned} \text{LGDP}_t &= a_0 + a_1 \text{LEXT}_t + a_2 \text{LHFCE}_t + a_3 \text{LFIE}_t + \varepsilon_t && \text{المعادلة رقم (1)} \\ \text{EXC}_t &= \beta_0 + \beta_1 \text{LGDP}_t + \beta_3 \text{LHFCE}_t + \beta_4 \text{LFIE}_t + \varepsilon_t && \text{المعادلة رقم (2)} \\ \text{LHFCE}_t &= \lambda_0 + \lambda_1 \text{LGDP}_t + \lambda_2 \text{LEXT}_t + \lambda_3 \text{LFIE}_t + \varepsilon_t && \text{المعادلة رقم (3)} \\ \text{LFIF}_t &= h_0 + h_2 \text{LGDP}_t + h_3 \text{LEXC}_t + h_4 \text{HFCE}_t + \varepsilon_t && \text{المعادلة رقم (4)} \end{aligned}$$

حيث إن

GDP_t	النتاج المحلي الإجمالي خلال سنة (t)
EXC_t	سعر الصرف للدينار العراقي خلال سنة (t)
HFCE_t	الانفاق الاستهلاك النهائي للقطاع العائلي خلال سنة (t)
FIE_t	الانفاق الاستثمار النهائي للقطاع الحكومة خلال سنة (t)
$a_0, a_1, a_2, a_3, a_4, a_5$	معلمات للمتغيرات في معادلة الأولى
$\beta_0, \beta_1, \beta_3, \beta_4, \beta_5$	معلمات للمتغيرات في معادلة الثانية
$\lambda_0, \lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4$	معلمات للمتغيرات في معادلة الثالثة
h_0, h_2, h_3, h_4, h_5	معلمات للمتغيرات في معادلة الرابعة
$\varepsilon_{t1}, \varepsilon_{t2}, \varepsilon_{t3}, \varepsilon_{t4}$	حد الخطأ

يلاحظ أن نماذج المنظومة ذات طابع احتمالي، لهذا تم إدراج حد للخطأ، والذي ينوب عن بعض المتغيرات التي يمكن أن تؤثر في النمو الاقتصادي والتي لم يتم إدراجها في الدراسة.

ثالثاً. عرض وتفسير النتائج:

من خلال استخدام النموذج الخاص بتقدير وقياس أثر رأس المال البشري في النمو الاقتصادي في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)، فإن نتائج التقدير على النحو الآتي :

أ: الثبات والاستقرار (Stationary test /Unit root test)

تعدّ بيانات السلاسل الزمنية من أهم أنواع البيانات التي تستخدم في الدراسات التطبيقية لاسيما تلك التي تعتمد على بناء نماذج الانحدار لتقدير العلاقات الاقتصادية، وهذه الدراسات تقترض أن تكون السلاسل الزمنية المستخدمة مستقرة؛ ذلك لأن غياب صفة الاستقرار يؤدي إلى مشاكل قياسية، مثل مشكلة الانحدار الزائف (Faraj,2021:525).

هناك العديد من الطرق المستخدمة في اختبار السلاسل الزمنية، وقد اعتمدنا على اختبار جذور الوحدة، حيث يفيد هذا الاختبار أن السلسلة مستقرة في حالة عدم وجود جذور الوحدة في السلسلة الزمنية للتغير، وغير مستقرة باحتوائها اتجاه العام أو جذور الوحدة، وبالاعتماد على الاختبار حصلنا على النتائج الآتية -الجدول (٢) يعرض نتائج التحليل :

جدول (٢): نتيجة اختبار جذر الوحدة لجميع المتغيرات داخلية النموذج

1 st Difference (الجزور الوحدة)		Level(المستوى)		المتغيرات
Intercept	Trend	Intercept	Trend	
0.0047*	0.0007*	0.7199	0.8352	سعر الصرف للدينار العراقي (EX)
0.0000*	0.0000*	0.084*	0.8899	الناتج المحلي الإجمالي
0.0012*	0.0003*	0.0659	0.9835	الانفاق الاستهلاكي لقطاع العائلي
0.0036*	0.0005*	0.1069	0.2094	الانفاق الاستثماري الحكومي

المستوى المعنوية عند (١% *) و(٥% **) و(١٠% ***) على التوالي.
الاستقرارية المتغيرات قبل ادخال اللوغاريتم
يجب ان يكون متغير مستقرا في حالات الثلاث التقاطع والتقاطع مع الاتجاه Intercept - Trend /
تم استخدام متغيرات خارجية ضمن متغيرات الخارجية داخل منظومة معادلات الانية
المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات السنوية للمدة (١٩٩٠ - ٢٠٢٠) وباستخدام برنامج 9 E-views.

يظهر أن جميع المتغيرات في نموذج (سعر الصرف للدينار العراقي، الانفاق النهائى للاسرة، والانفاق الاستثماري الحكومي والناتج المحلي الاجمالي) ثابتة ومستقرة في الفرق الأول (التقاطع والتقاطع مع الاتجاه/ Intercept - Trend) عند مستوى المعنوية (١%، ٥%، ١٠%) على التوالي. لذا يعد ضمن المتغيرات المستقرة في الفرق الاول وبهذا يسمح بإجراء عملية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج لئلا كل المتغيرات الدراسة استقرت بعد أخذ الفرق الأول.

ب: التكامل والتكامل المشترك (Co-Integration Analysis / Johannsen test)

بعد الانتهاء من عملية اختبار الكشف عن الثبات والاستقرار في البيانات المستخدمة، نذكر أنه هناك سلاسل زمنية لهما درجة التكامل (I(1)) نفسها، وهناك احتمال التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، ويعد هذا اختباراً من الاختبارات المهمة لبيان وجود العلاقة على المدى الطويل بين متغيرات الدراسة، وحتى يسمح بإجراء تقدير النموذج من الضروري وجود علاقة واحدة على الأقل بين واحد من المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، وتبين نتائج هذا الاختبار من خلال الجدول (٣).

الجدول (٣) نتائج اختبار التكامل المشترك للمتغيرات للدراسة

متغيرات	الفرضية الصفرية	قيمة (Statistic Trace)	القيمة الحرجة	Prob**
سعر الصرف	لا يوجد *	63.62920	47.85613	0.0009
الناتج المحلي الإجمالي	على الأقل ١ *	25.68994	29.79707	0.1382
الانفاق الاستهلاكي	على الأقل ٢	9.978067	15.49471	0.2824
الانفاق الاستثماري	على الأقل ٣	3.053101	3.841466	0.0806

نتائج الاختبار: وجود (١) متجهة متكاملة، * رفض الفرضية الصفرية عند مستوى المعنوية (٥%)
تم ادخال المتغيرات الداخلية و الخارجية في اختبار التكامل المشترك

متغيرات	الفرضية الصفرية	قيمة (Statistic) Max-Eigen	القيمة الحرجة	Prob**
سعر الصرف	لا يوجد *	0.754672	37.93927	27.58434
الناتج المحلي الإجمالي	على الأقل ١	0.441176	15.71187	21.13162
الانفاق الاستهلاكي	على الأقل ٢	0.226230	6.924966	14.26460
الانفاق الاستثماري	على الأقل ٣	0.106919	3.053101	3.841466

نتائج الاختبار: وجود (١) متجهة متكاملة،* رفض الفرضية الصفرية عند مستوى المعنوية (٥%)
تم ادخال المتغيرات الداخلية والخارجية في اختبار التكامل المشترك
تم اجراء الاختبار التكامل لمتغيرات قبل ادخال اللوغاريتم على المتغيرات الدراسة
المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات السنوية للمدة (١٩٩٠ - ٢٠٢٠) وباستخدام برنامج 9 E-views.

تبيين لنا نتائج الاختبار من خلال الجدول (٣) كما يأتي:

١. اختبار الأثر: تبين نتائج اختبار الأثر رفض فرضية العدم التي مفادها عدم وجود أي علاقة للتكامل المشترك؛ وذلك لأن قيمة إحصائية الأثر أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية (٥%)، ويوجد على الأقل (١) متجهة متكاملة للمنظومة معادلات النموذج
٢. اختبار القيمة الذاتية العظمى: تم التوصل إلى النتيجة نفسها من خلال اختبار القيمة الذاتية العظمى، والنتيجة هي رفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود أي علاقة للتكامل المشترك؛ وذلك لأن قيمة (Max-Eigen stastic) أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى المعنوية (٥%)، وتوجد على الأقل (١) متجهة متكاملة لمنظومة معادلات النموذج

ج. اختبار السببية:

إن تشابك العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية يجعل تحديد اتجاه السببية صعباً، لذا يتم اللجوء إلى إجراء اختبار العلاقة السببية من أجل تحديد انتقال التأثير وتلافي عدم دقة نماذج الانحدار الذي يؤدي إلى الانحدار الزائف الذي يجعل النتائج المتحصل عليها غير دقيقة.

يظهر من خلال الجدول (٤) أنه بسبب متغير سعر الصرف للدينار العراقي مع فجوة زمنية واحدة تغيراً في كل من الناتج المحلي الإجمالي، والانفاق الاستهلاكي النهائي للقطاع العائلي، والانفاق الاستثماري النهائي للقطاع الحكومي وعند مستوى المعنوية (٠,٠٥) و (٠,١٠)، والناتج المحلي الإجمالي بسبب تغيراً في سعر الصرف للدينار العراقي الانفاق الاستهلاك النهائي للقطاع العائلي عند مستوى المعنوية (٠,٠٥)، أما ما يتعلق الانفاق الاستثماري النهائي للقطاع الحكومي نجد انه بسبب تغيراً في كل من (سعر الصرف للدينار العراقي، والناتج المحلي الإجمالي، والانفاق الاستهلاكي النهائي للاسرة).

الجدول (٤) نتائج اختبار السببية بين المتغيرات الدراسة

الفرضية الصفرية *	F-Statistic	**Prob	القرار
علاقة (EX) و (GDP)	4.41114	0.0460	رفض الفرضية الصفرية
علاقة (EX) و (GDP)	11.1409	0.0026	رفض الفرضية الصفرية

القرار	**Prob	F-Statistic	الفرضية الصفرية *
قبول الفرضية الصفرية	0.6112	0.26509	علاقة بين (HFCE) و (EX)
رفض الفرضية الصفرية	0.0013	13.2204	علاقة (EX) و (HFCE)
رفض الفرضية الصفرية	0.0489	4.28820	علاقة (FIE) و (EX)
رفض الفرضية الصفرية	0.0639	3.75978	علاقة (EX) و (FIE)
قبول الفرضية الصفرية	0.5032	0.46087	علاقة بين (HFCE) و (GDP)
رفض الفرضية الصفرية	0.0184	6.32187	علاقة بين (GDP) و (HFCE)
رفض الفرضية الصفرية	0.0018	12.1283	علاقة بين (FIE) و (GDP)
قبول الفرضية الصفرية	0.8371	0.04317	علاقة بين (GDP) و (FIE)
رفض الفرضية الصفرية	0.0001	20.2225	علاقة بين (FIE) و (HFCE)
قبول الفرضية الصفرية	0.4321	0.63765	علاقة بين (HFCE) و (FIE)
* ينص الفرضية الصفرية على عدم وجود العلاقة السببية بين المتغيرات الدراسة. تم اجراء هذا الاختيار مع اخذ درجة التأخر الزمني واحد (1)، وعدد المشاهدات للأغلبية المتغيرات ضمن الاختبار كان (٢٨) ** مستوى المعنوية (١%، ٥%، ١٠%)			
المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات السنوية للمدة (١٩٩٠ - ٢٠٢٠) وباستخدام برنامج E-views 9			

يتضح من الجدول (٤) أنه توجد العلاقة السببية ذات اتجاهين بين أكثر من متغير، منها (سعر الصرف للدينار العراقي، الناتج المحلي الإجمالي، الانفاق الاستثماري النهائي للقطاع الحكومي)، أي وبناءً على النظرية الاقتصادية و نتائج اختبار السببية يمكن الاعتماد على منظومة المعادلات الآتية.

د. تقدير النماذج القياسية (Econometrics Model Estimation):

يمكن تعريف منظومة المعادلات الآتية بأنها "مجموعة من المعادلات التي تمثل العلاقات بين متغيرات الاستجابة والمتغيرات التوضيحية، بحيث إن المتغيرات تؤثر وتتأثر ببعضها البعض في آن واحد". وتمثل منظومة المعادلات الآتية (system equations Simultaneous) وجود العلاقة السببية باتجاهين، الأول من المتغير المستقل (variable Independent) إلى المتغير التابع (variable Dependent) ، والثاني من المتغير التابع إلى المتغير المستقل، وهذا التأثير المتبادل يجعل الفرض الذي يتعلق باستقلال المتغير العشوائي عن المتغير المستقل غير صحيح، وبالتالي فإن مقدرات المربعات الصغرى الاعتيادية تكون متحيزة (Biased) وغير متسقة (Inconsistence) لذلك فان وجود تأثير ذي اتجاهين في الدالة يعني بحد ذاته ضرورة وجود معادلتين أو مجموعة من المعادلات لوصف العلاقة بين متغيرين، فالمتغير التابع في المعادلة الأولى قد يوجد ضمن مجموعة المتغيرات المستقلة في المعادلة الثانية، لذلك يؤدي دوراً مزدوجاً إذ يكون هو الأثر في المعادلة الأولى والمؤثر في المعادلة الثانية.

بما إن تطبيق طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية في تقدير معاملات منظومة المعادلات الآتية سينتج تقديرات متحيزة وغير متسقة، ونظراً لمخالفة الفرض القائل بعدم ارتباط القيم المشاهدة للمتغير التوضيحي بالقيم المتتابعة للخطأ العشوائي، وهذا يتطلب استخدام طرائق أخرى للتقدير حسب حالة التشخيص لكل معادلة من

معادلات المنظومة^٢، بحيث يكون من شأن هذه الطرائق إعطاء تقديرات تتمتع بخصائص التقدير الجيد لمعاملات منظومة المعادلات الآتية (Faraj,2017,174)

تعد تشخيص منظومة المعادلات المشاكل الأساسية التي تواجه النموذج القياسي، ويقصد بالتشخيص اختبار كل معادلة من معادلات المنظومة لمعرفة ما إذا كان بالإمكان الحصول على مقدرات وحيدة (Estimator Unique) للمعاملات الهيكلية التي تتصف بالاتساق وعدم التحيز، ومن خلال اختبار التشخيص يمكن معرفة ما إذا كانت كل معادلة في منظومة المعادلات الآتية غير مشخصة أو قابلة للتشخيص، وتكون المعادلة غير مشخصة عندما لا يكون هنالك حل لتقدير معالمها، ويتم ذلك من خلال شرطي الترتيب (Order Condition) والرتبة (Rank Condition)، وفقاً لشرط الترتيب تكون المعادلة مشخصة تماماً (Exact or Just Identified) وذلك عندما يكون عدد المتغيرات الكلية مطروحاً منها عدد المتغيرات الخارجية (variables Exogenous) مساوي إلى عدد المتغيرات الداخلية (Endogenous variables) مطروحاً منها واحد^٣ (Dhrymes,2012:175)

$$K-k=M-1$$

أي

أما حسب شرط الرتبة (Rank Condition) يتم ترتيب المعلمات المقابلة للقيم المفقودة في المعادلة المراد تشخيصها، ووضعها في مصفوفة، فإذا كانت قيمة المحددة لهذه المصفوفة غير متساوي للصفر، فإن المعادلة تكون مشخصة. وأما في حالة كونها مساوية إلى الصفر ففي هذه الحالة فإن المعادلة تكون غير مشخصة، وبالتالي لا يمكن تقدير معالمها. (William H,2003:390)

تجدر الإشارة هنا إلى إن منظومة المعادلات الهيكلية تكون غير مشخصة، إذا كانت واحدة أو أكثر من معادلاتها غير مشخصة، وهذا النوع من النماذج الهيكلية لا يمكن تقدير معالمه بأي أسلوب من أساليب القياس الاقتصادي، أما إذا كانت كافة معادلات المنظومة مشخصة تماماً فتكون المنظومة ككل مشخصة تماماً، ويمكن تقدير معالمها الهيكلية بموجب طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (Two Stage Least Square) أو طريقة المربعات الصغرى غير المباشرة (Indirect Least Square) أو طريقة المتغيرات المساعدة (Instrumental Variable) أو طريقة الإمكان الأعظم ذات المعلومات المحددة (Limited

^٢ المرحلة الأولى يتم إجراء انحدار لكل متغير داخلي على مجموعة المتغيرات الخارجية الموجودة في النموذج الهيكلي والذي يقود إلى قيمه مقدرة للمتغير الداخلي أما المرحلة الثانية تتضمن استخدام القيم المقدرة للمتغيرات الداخلية الموجودة على يمين المعادلة الهيكلية وذلك عوضاً عن قيمها الأصلية في انحدار عادي ثان، ويعني ذلك استخدام القيم المقدرة وتسمى متغير أداة Instrumental variable بدلاً عن القيم الحقيقية لتلك المتغيرات عند إجراء الانحدار. ويتم استخدام طرق القياسية بناءً على شرط الترتيب و شرط الرتبة.

^٣ وتكون المعادلة فوق التشخيص (identify Over) عندما يكون عدد المتغيرات الخارجية الكلية مطروحاً منها عدد المتغيرات الخارجية الموجودة في المعادلة المراد تشخيصها أكبر من عدد المتغيرات الداخلية مطروحاً منها واحد. أي $K-k > M-1$ ، وإن المعادلة تكون تحت التشخيص (identify Under) عندما يكون عدد المتغيرات الخارجية الكلية مطروحاً منها عدد المتغيرات الخارجية والموجودة في المعادلة المراد تشخيصها أقل من عدد المتغيرات الداخلية مطروحاً منها واحد. أي $K-k < M-1$

Information Maximum Likelihood، واخيراً إذا كانت معادلات المنظومة فوق التشخيص، فإن معالمها يمكن تقديرها عن طريق المربعات الصغرى ذات ثلاث مراحل (There Stage Least Square).
الجدول (٥): تقدير المعلمات منظومة المعادلات الآتية باستخدام النموذج المربعات الصغرى ذات المرحلتين (2SLS) خلال المدة (١٩٩٠-٢٠٢٠)

تقدير معلمات النموذج (١) سعر الصرف للدينار العراقي				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	المتغيرات المستقلة
0.0000	8.364556	0.083615	0.699	الناتج المحلي الاجمالي (LGDP)
0.0005	-3.992126	0.087016	-0.347	الانفاق الاستهلاكي (LHCE)
0.0000	-12.81960	0.010793	-0.130	الانفاق الاستثماري (LGIE)
تقدير معلمات النموذج (٢) الخاصة بالناتج المحلي الاجمالي				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	المتغيرات المستقلة
0.0000	7.380293	0.000247	0.001	سعر الصرف (LExc)
0.0000	20.61284	0.037360	0.770	الانفاق الاستهلاكي (LHCE)
0.0000	6.952875	0.038118	0.265	الانفاق الاستثماري (LGIE)
تقدير معلمات النموذج (٣) الانفاق الاتسهاك النهائي للقطاع العائلي				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	المتغيرات المستقلة
0.0001	-4.667388	0.000563	-0.002	سعر الصرف (LExc)
0.0000	15.40575	0.087273	1.344	الناتج المحلي الاجمالي (LGDP)
0.0004	-4.166181	0.095298	-0.397	الانفاق الاستثماري (LGIE)
تقدير معلمات النموذج (٤) الانفاق الاستثمار الحكومي				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	المتغيرات المستقلة
0.0000	-17.05850	0.000401	-0.006837	سعر الصرف (LExc)
0.0000	6.841008	0.534409	3.655893	الناتج المحلي الاجمالي (LGDP)
0.0000	-5.076402	0.548690	-2.785373	الانفاق الاستهلاكي (LHCE)

*تم ادخال الوغاريتيم على جميع المتغيرات الدراسة على

كما تم استخدام الثلاث المتغيرات الأداة (الوسيط) منظومة المعادلات الآتية، حيث تم استخدام (الاستثمار الأجنبي المباشر، متغير الوهمي، البطالة) لنموذج خاصة بالسعر الصرف، و (التضخم، عرض النقدي، البطالة) لباقي النماذج المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات السنوية للمدة (١٩٩٠ - ٢٠١٨) وباستخدام برنامج 9 Eviews

تقييم النموذج الأول الخاص خاصة بسعر الصرف للدينار العراقي يتبين من الجدول (٥):
أن معامل الناتج المحلي الاجمالي تشير إلى أثر إيجابي (طردية) ومعنوي لسعر الصرف للدينار العراقي، فقد بلغت قيمة مرونة الناتج المحلي الإجمالي نسبة (٥،٠)، أي: إن زيادة الناتج المحلي الاجمالي بنسبة (١،٠)

تساهم في سعر الصرف للدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي بنسبة (٠,٦٩) وهذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية وواقع الاقتصاد العراقي.

اما بالنسبة للانفاق الاستهلاكي فكان ذا أثر سلبي في سعر الصرف للدينار العراقي ، أي ان ارتفاع معدل الفقر او نسبة الاشخاص الذين يعانون من الفقر يؤثر سلبياً في القيمة الدينار العراقي، حيث إن المرونة المقدره للانفاق الاستهلاكي والانفاق الاستثماري شكلت (٠,٣٤) و (٠,١٣) على التوالي، أي: إن التغيير في نسبة الانفاق الاستهلاكي والانفاق الاستثماري بمقدار (١%) يؤدي إلى التغيير في سعر الصرف للدينار العراقي بالاتجاه الأدنى بنسبة (٠,٣٤) للانفاق الاستهلاكي ونسبة (٠,١٣) للانفاق الاستثماري، وهذه النتيجة تتفق مع الاقتصاد العراقي لان زيادة الانفاق الحكومي (الاستهلاكي-الاستثماري) في العراق (البلد المستورد) تؤدي الى زيادة عرض النقد، وزيادة الطلب المحلي، وارتفاع الأسعار، وثم ارتفاع التضخم الذي يؤثر سلبي على سعر صرف الدينار العراقي. تقييم النموذج الثاني الخاص بالنتائج المحلي الاجمالي يتبين من خلال الجدول (٥):

ان لسعر الصرف للدينار العراقي كان ذا اثر ايجابي في الناتج المحلي الإجمالي في العراق خلال مدة الدراسة، حيث ان المرونة المقدره ل (Exc) شكل (٠,٠٠١)، أي ان تغيير في نسبة سعر الصرف للدينار العراقي بمقدار (١%) يؤدي الى زيادة الناتج المحلي بنسبة (٠,٠٠١). وهذه نتيجة تتفق مع منطوق النظرية الاقتصادية، إلا أن ضعف العلاقة بين سعر صرف و الناتج المحلي الاجمالي في العراق قد يرجع الى الاعتماد الرئيس لأقتصاده على الصادرات النفطية (بالدولار)، والاستيرادات (بالدولار).

اما بالنسبة لمعامل كل من الانفاق الاستهلاكي و الانفاق الاستثماري فكانت مقبولة من الناحية الاقتصادية، فكل من معلمي الانفاق الاستهلاكي والانفاق الاستثماري موجب، وهذا يدل على أن كلاً الانفاق الاستهلاكي و الانفاق الاستثماري يؤثران بصفة إيجابية في الناتج المحلي الإجمالي بنسبتي (٠,٧٧)، (٠,٢٦) على التوالي. تقييم النموذج الثالث الخاص الانفاق الاستهلاكي النهائي للقطاع العائلي، يتبين من الجدول (٥):

ان الاقتصاد العراقي الاقتصاد الاحادي الجانب، أي يعتمد على الإيرادات النفطية ، ويؤثر هذا سلباً في سعر الصرف للدينار العراقي من خلال الانفاق بشقيه (الاستهلاكي-الاستثماري)، ويؤكد النموذج المقدر هذا الواقع، لان اثر سعر الصرف للدينار العراقي كان سلبياً على الانفاق الاستهلاكي، أي كلما ارتفع سعر الصرف للدينار العراقي مقابل العملات الاخرى (الدولار) بنسبة (١%) يؤثر هذا الأخير سلباً بمقدار (٠,٠٠٢) في الانفاق الاستهلاكي، لان هذا يعني زيادة المستوى العام للأسعار (الاستيرادات) وانخفاض القدرة الشرائية لدى الافراد يعني زيادة نسبة الافراد، الذين يعانون من الفقر، وكذلك بالنسبة للانفاق الاستثماري.

اما بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي فكان ذا أثر ايجابي في الانفاق الاستثماري، أي: ان زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (١%) تساهم في ارتفاع الانفاق الاستهلاكي بنسبة (١,٣) وان سبب قوة الارتباط بين الانفاق الاستهلاكي والناتج المحلي الإجمالي يعود الى واقع الاقتصاد العراقي حيث تشكل نسبة النفقات التشغيلية (التي تمول الانفاق الاستهلاكية) اكثر من (٧٠) من اجمالي النفقات العامة.

تقييم النموذج الرابع الخاص بالانفاق الاستثماري الحكومي يتبين من الجدول (٥):

إن معامل الناتج المحلي الإجمالي تشير إلى أثر إيجابي (طردي) ومعنوي في الانفاق الاستثماري العراقي، فقد بلغت قيمة مرونة الناتج المحلي الإجمالي نسبة (٣,٦)، أي: إن زيادة الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (١,٠) تساهم في ارتفاع نسبة الانفاق الاستثماري الحكومي بنسبة (٣,٦)، هذه النتيجة تتفق مع النظرية الاقتصادية، كذلك زيادة الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة الدراسة اثرت إيجابيا في زيادة النفقات الاستثمارية، لأن النفقات الاستهلاكية و النفقات الاستثمارية تمول عن طريق الإيرادات النفطية، ويؤثر هذا بصورة مباشرة في كل من الانفاق الحكومي و لناتج المحلي الإجمالي.

اما بالنسبة العلاقة بين الانفاق الاستثماري الحكومي وسعر الصرف للدينار العراقي فكانت هذه العلاقة سلبية، أي: كلما ازداد سعر الصرف للدينار العراقي بنسبة (١%) اثر ذلك سلبا في الانفاق الاستثمار الحكومي بنسبة (٠,٠٠٦) لعل سبب في ذلك يرجع الى تقشي ظاهرة الدولار في الاقتصاد العراقي خلال المدة التسعينيات من القرن الماضي و تدهور القيمة العملة العراقية.

وان معلمة الانفاق الاستهلاكي تشير الى العلاقة العكسية بين الانفاق الاستثماري والانفاق الاستهلاكي؛ حيث ان زيادة الانفاق الاستثماري الحكومي بنسبة (١%) تؤثر بنسبة كبيرة جدا في الانفاق الاستهلاكي، لان الاقتصاد العراقي يعاني من ظاهرة زيادة النفقات العامة (زيادة شكلية ناتجة عن ارتفاع المستوى العام للأسعار) ويؤثر هذا سلبي في النفقات العامة بشقيها (الاستهلاكي والاستثماري)، وبما ان نسبة النفقات التشغيلية اكثر من النفقات الاستثمارية فان اثر زيادة النفقات الاستثمارية يكون كبيرا و سلبياً في النفقات الاستهلاكية.

د: الاختبارات التشخيصية لمصادقية نماذج (Diagnostic tests):

الخطوة الأخيرة في تكملة مراحل بناء النموذج القياسي هي مرحلة تقييم النموذج المقدر، لكي يكون تقدير معاملات النموذج أكثر دقة، وتعتمد عليه صناعة القرار، وفي هذا السياق استخدم هذا البحث عدة اختبارات تشخيصية، وهي:

*اختبارات المصادقية وملاءمة النموذج: هناك اختبارات ومؤشرات كثيرة في هذا الجانب، إلا أن أهمها هو: (R^2)، ($Std. Error$ ، $Adjusted R^2$)، ونتائج التحليل على النحو الآتي:

الجدول (٦): نتائج اختبار مصادقية النموذج المقدر

النماذج	R-Squared	Adj. R2	S.E.of regression	القرار النهائي
سعر الصرف (Exc)	٠,٧٤	٠,٧٢	٠,١٣	معنوي ومقبول
الناتج المحلي الإجمالي (GDP)	٠,٨٩	٠,٨٨	٠,١٩	معنوي ومقبول
الانفاق الاستهلاكي (HCE)	٠,٧٩	٠,٧٧	٠,٢٩	معنوي ومقبول
الانفاق الاستثماري (GIE)	٠,٩٤	٠,٩٣	٠,٧٣	معنوي ومقبول

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات السنوية للمدة (١٩٩٠ - ٢٠١٨) وباستخدام برنامج E-views

يتبين من الجدول (٦) أن معامل التحديد ومعامل التحديد المعدلة (R^2 و Adjusted R-Squared) مرتفعة ومقبولة في النماذج المقدر، وهذا يدل على أن المتغيرات المستقلة الممثلة في النماذج توضح نسبة كبيرة من سلوك المتغير التابع، وأن الخطأ المعياري للنماذج المقدر لم يتجاوز نسبة (٠,٨) وهذا يؤكد أن النماذج المقدر كلها مناسبة.

* اختبارات لتقييم مدى صلاحية النموذج : Diagnostic test and Statistical Indicators

من أجل فحص صلاحية النموذج المقدر وإمكانية تطبيقها في الحياة العملية حالياً ومستقبلاً، واستخدم النموذج المقدر لأعراض التنبؤ، فإن النموذج المقدر يجب ان يكون خالي من المشاكل القياسية او تجاوز غالبية المشاكل القياسية، يلخص الجدول الآتي نتائج هذه الاختبارات التشخيصية:

الجدول(٧): الاختبارات التشخيصية للنموذج المقدر

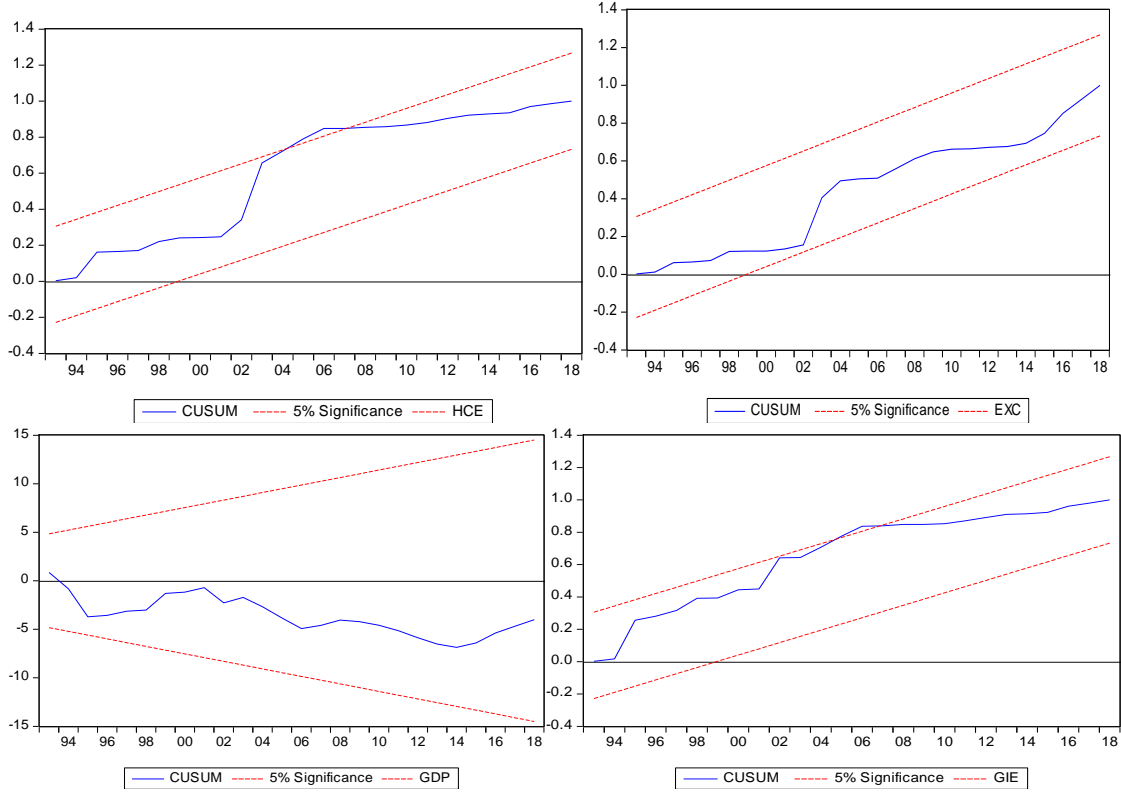
المشاكل القياسية ونوع الاختبار	سعر الصرف	النتائج المحلي الإجمالي	تقييم الاختبار
Durbin-Watson مشكلة الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey Test:	D.W= ١,٥٢	D.W= ٢,٢٠	لا توجد المشكلة
	Prob.F=٠,٩٤ > ٠,٠٥	Prob.F=٠,٤٥ > ٠,٠٥	لا توجد المشكلة
مشكلة عدم تجانس التباين (ARCH)	Prob.F=٠,٢٢ > ٠,٠٥	Prob.F=٠,٤٤ > ٠,٠٥	لا توجد المشكلة
مشكلة التوزيع الطبيعي للبوافي (Jarque-bera)	Prob.J.B=٠,١٥ > ٠,٠٥	Prob.J.B=٠,٩٨٧ > ٠,٠٥	لا توجد المشكلة
مشكلة التشخيص Ramsey Reset Test	Prob.F=٠,٧٣ > ٠,٠٥	Prob.F=٠,٤٤ > ٠,٠٥	لا توجد المشكلة
المشاكل القياسية ونوع الاختبار	الانفاق الاستهلاكي	الانفاق الاستثماري	تقييم الاختبار
Durbin-Watson مشكلة الارتباط الذاتي Breusch-Godfrey Test:	D.W= ٢,٢٠	D.W= ٢,٢٢	لا توجد المشكلة
	Prob.F=٠,٧٦ > ٠,٠٥	Prob.F=٠,٤٨ > ٠,٠٥	لا توجد المشكلة
مشكلة عدم تجانس التباين (ARCH)	Prob.F=٠,٣١ > ٠,٠٥	Prob.F=٠,٥٩ > ٠,٠٥	لا توجد المشكلة
مشكلة التوزيع الطبيعي للبوافي (Jarque-bera)	Prob.J.B=٠,٩٨ > ٠,٠٥	Prob.J.B=٠,٩٨٨ > ٠,٠٥	لا توجد المشكلة
مشكلة التشخيص Ramsey Reset Test	Prob.F=٠,٢٩ > ٠,٠٥	Prob.F=٠,٢٩ > ٠,٠٥	لا توجد المشكلة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات السنوية للمدة (٢٠٠٦ - ٢٠١٨) وباستخدام برنامج (Eviews9) من خلال الجدول (٧) ومن خلال استخدام النموذج (2SLS)، يتبين أنه ليس هناك دليل على وجود أي من المشاكل القياسية الجديرة بالذكر. واجتياز النماذج كافة الاختبارات الإحصائية (كالارتباط الذاتي، والتعدد الخطي، وعدم تجانس التباين، والتشخيص، والتوزيع الطبيعي)، وذلك دليل على حسن استخدامها (النماذج).

هـ: الاختبار لاستقرارية النماذج (CUSUM Test):

بعد تقدير صيغة تصحيح الخطأ لنموذج (2SLS)، فإن الخطوة التالية هي اختبار الاستقرار الهيكلي لمعاملات الأجل الطويل والقصير، ولكي يتحقق ذلك يتم الاعتماد على اختبار المجموع التراكمي للبوافي المتابع

(CUSUM Test)، ووفقاً لهذا الاختبار يتحقق الاستقرار الهيكلي إذا وقع الرسم البياني بين الحدود الحرجة بمستوى (5%)، وهذا يؤكد أن متغيرات الدراسة ساكنة، والشكل (2) يترجم سكون المعلمات للنموذج، ويؤشر السكون بين المتغيرات الظاهرة المدروسة؛ لأن جميعها واقعة في حدود الثقة خلال مدة الدراسة.



الشكل (3) اختبار الاستقرار للنماذج

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج (Eviews9)

1. من أهم التحديات التي تواجه الاقتصاد العراقي منذ (1990) والتي أثرت سلباً في عملية النمو الاقتصادي في العراق هي الحرب والحصار الاقتصادي والتردي الأمني والإرهاب وقمع السلطات والتنازع السياسي بين القوى الرئيسية في العراق. إن هذه الظروف ساهمت في تدمير البنى التحتية للقطاعات الاقتصادية بجميع فروعها.

2. هدفت الدراسة الى تحليل الآثار التوزيعية لسعر الصرف، بالاعتماد على النظرية الاقتصادية و الدراسات السابقة ونتائج اختباري (الاستقرارية-السببية) تم استخدام مجموعة المتغيرات الداخلية والخارجية ضمن منظومة المعادلات الانيه لتحديد الآثار متبادلة بين سعر الصرف ومتغيرات الدراسة.

٣. أظهرت النتائج القياسية أن هناك علاقة إيجابية بين النمو الاقتصادي في العراق وأغلبية المتغيرات الاقتصادية، لان ارتفاع معدل النمو الاقتصادي يؤثر إيجابيا في تحسين باقي المتغيرات الاقتصادية المتمثلة في سعر الصرف الدينار العراقي، الانفاق النهائي للقطاع العائلي، والانفاق الاستثماري الحكومي
٤. اما بالنسبة للآثار التوزيعية لسعر الصرف للدينار العراقي في متغيرات الدراسة فكانت متباينة، حيث ان تغيير سعر الصرف اثر ايجابياً في الناتج المحلي الإجمالي في العراق، وان التغيير في سعر الصرف للدينار العراقي بمقدار (١%) يؤدي الى زيادة الناتج المحلي بنسبة (٠,٦). وهذه نتيجة تتفق مع منطوق النظرية الاقتصادية، وواقع الإصلاحات النقدية والمالية التي قام بها واضعو السياسة في العراق لتقوية العلاقة بين الاستقرار الحقيقي والاستقرار النقدي.
٥. اثر سعر الصرف للدينار العراقي سلبياً على الانفاق الاستهلاكي، أي: كلما ارتفع سعر الصرف للدينار العراقي مقابل العملات الأخرى (الدولار) بنسبة (١%) أثر سلباً بمقدار (٠,٣٤) على الانفاق الاستهلاكي، لان ارتفاع سعر الصرف يعني زيادة مستوى العام للأسعار (الاستيرادات) وانخفاض القدرة الشرائية لدى الافراد، كذلك يعني ارتفاع نسبة الافراد الذين يعانون من الفقر او لا يقدررون على زيادة النفقات الاستهلاكية نتيجة للآثار السلبية لسعر الصرف للدينار العراقي.
٦. اما بالنسبة لآثار سعر الصرف للدينار العراقي في الانفاق الاستثماري الحكومي، فأظهرت نتيجة الدراسة القياسية ان ارتفاع سعر الصرف يؤثر سلباً على الانفاق الاستثماري، قد يرجع هذا الأثر السلبي الى واقع الاقتصاد العراقي (الاقتصاد الريعي) الاحادي الجانب، حيث ان الانفاق الاستثماري في الغالب يتم تمويله عن طريق الاستيرادات (التي يتم شراؤها بالدولار او العملات الاجنبية) لذا فان التغيير في سعر الصرف للدينار العراقي يؤثر سلباً في الانفاق الاستثماري الحكومي.
٧. أظهرت نتيجة النتائج الدراسة القياسية ان هناك علاقة عكسية بين الانفاق الاستهلاكي والانفاق الاستثماري، حيث ان زيادة الانفاق الاستثماري الحكومي بنسبة (١%) تؤثر بنسبة كبيرة جدا في الانفاق الاستهلاكي، لان الاقتصاد العراقي يعاني من ظاهرة زيادة النفقات العامة (زيادة شكلية ناتجة عن ارتفاع المستوى العام للأسعار) ويؤثر هذا سلباً على النفقات العامة بشقيها (الاستهلاكي والاستثماري)، وبما ان نسبة النفقات التشغيلية اكثر من النفقات الاستثمارية فان اثر زيادة النفقات الاستثمارية يكون كبيراً وسلبياً في النفقات الاستهلاكية.

ثانياً. التوصيات

في ضوء ما سبق من الاستنتاجات نقترح ما يأتي:

١. إن سياسة التنويع الاقتصادي إحدى أهم وسائل تحقيق استقرار فعلي في أسعار الصرف ، وتمثل عملية التنويع الاقتصادي تحدياً كبيراً للاقتصاد العراقي حاضراً ومستقبلاً، نتيجة لاعتماده الكبير على النفط، وارتباط أغلبية النفقات الاستثمارية والاستهلاكية بالاستيرادات ممولة بالعملات الاجنبية ، وهذا يضعف العلاقة

- بين سعر الصرف للدينار العراقي وحركة المتغيرات الكلية في الاقتصاد ويضعف من درجة التماسك الاقتصادي.
٢. ضرورة الاستمرار على عمليات السوق المفتوحة التي ساهمت في اسقرار نسبي لسعر صرف الدينار العراقي، لان أي تغيير في سعر الصرف للدينار العراقي يجب ان يكون تدريجيا لتجنب الاثار السلبية لانخفاض القيمة الدينار العراقي في الاقتصاد احادي الجانبين.
٣. ضرورة ترشيد النفقات العامة بحيث تكون نسبة الانفاق الاستثماري اكبر مقارنة بالانفاق الاستهلاكي، وذلك من خلال تقديم الدعم الائتماني للقطاع الخاص، والعمل على تنويع مصادر الدخل للقطاع العائلي من خلال توفير فرص العمل في قطاعي العام الخاص وتقديم الإعانات للأعمال الحرة والمهنية.
٤. التعاون الدولي في مجال مكافحة الإرهاب من جهة ، ومن جهة أخرى العمل على تحقيق الاستقرار الاقتصادي والأمني الداخلي ووقف النزاعات والصراعات السياسية؛ لأن هذه الأمور من العوامل المحددة للنمو الاقتصادي وتضعف العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية.

References

- Al-Barbari, Hind Morsi Muhammad Ali ,(2021)Exchange rate liberalization policies and their impact on poverty and income distribution in Egypt, , Journal of Politics and Economics, Article 9 , Volume 10, Issue (9) January 2021 , Page 1-37
- AlSaadi, Subhi H.,Abid Ayad H, (2011) the effects of devaluation on some economic variables ,especially ,transfer of capital among the countries in the world, AL-Anbar University journal of Economic and Administration Sciences, Volume 4, Issue 7, Pages 86-110
- Abas,Sabah NOoori,(2008),The Impact of inflation on the equilibrium exchange rate of the Iraqi dinar for the period 1990-2005 (applied paper)) ,Journal of Baghdad College of Economic sciences University,Volume , Issue 17, Pages 53-76
- Al Agouza, Eman Ali M.,(2023), The Distributional Effects Liberalizing the Exchange Rate in the Egyptian Economy During (1990-2018), Arab Journal of Administration, , Volume 43, Issue 4, P 35-67, ,(Under Publition)https://aja.journals.ekb.eg/article_179467_ef13cc6bbc772e1e39f8d05ad453e598.pdf
- AL ani,[imaad mohammed ali](#), AbdulRahman ,[zahraa faris khaleel](#),(2019), Analysis of the relationship between Government spending compression and the window of the currency and its impact on the exchange rate of the Iraqi dinar,*journal of Economics And Administrative Sciences*, Volume 25, Issue 112, Pages 250-276
- AL- zurfi, Harith R. Attieh,(2018), Measurement and Analysis of the relationship between The General Budget , exchange rate and customs taxes in Iraq for the period (1988- 2017),Master thesis, Economic College University of Karbala,Iraq <https://uokerbala.edu.iq>
- Al-Hosary, Tariq Farouk,(2010), international economy, Modern Library,Egypt



- Al-Rubaie, Rajaa Khudair Abboud Musa and Al-Asadi, Sabah Rahim Mahdi. 2013. The impact of exchange rate movement on economic growth in light of global trade liberalization: An analytical study in some Arab countries for the period (1990-2007). *Journal of the College of Administration and Economics for Economic, Administrative and Financial Studies*, Vol. 2013,p. p. 1-36.<https://search.emarefa.net/detail/BIM-542511>
- Al-shukari , Abduadem,(2013), Impact of exchange rate on inflation in Iraq for the period (1991-2010) (An Empirical Study) *AL-Qadisiyah Journal For Administrative and Economic sciences*, Volume 15, Issue 4, Pages 140-160
- Bailliu, J., Lafrance, R., & Perrault, J. F. (2003). Does exchange rate policy matter for growth?. *International Finance*, 6(3), 381-414.
- Bakhshi, Zahra, and Mehrzad Ebrahimi. "The effect of real exchange rate on unemployment." *Marketing and Branding Research* 3 (2016): 4-13.
- Boug, P., Cappelen, Å., & Eika, T. (2013). Exchange rate pass-through in a small open economy: the importance of the distribution sector. *Open Economies Review*, 24(5), 853-879.
- Central Iraq Bank,(2020), Annual Statistical Bulletin(2004-2020), t Research & Statistics,Iraq, <https://cbi.iq/news/view/492>
- Cooper, R. N. (1971). *Currency Devaluation in Developing Countries*: By Richard N. Cooper (No. 86). Princeton, NJ: International Finance Section, Princeton University.
- Cravino, J., & Levchenko, A. A. (2017). The distributional consequences of large devaluations. *American Economic Review*, 107(11), 3477-3509.
- Dhrymes, Phoebus J., (2012), *Topics in advanced econometrics: Volume II linear and nonlinear simultaneous equations*. Springer Science & Business Media, New York, US
- Dornbusch, R. (1976). Exchange rate expectations and monetary policy. *Journal of International Economics*, 6(3), 231-244.
- Faraj, M. (2021). The impact of financial development on economic growth in Iraq for the period (2004-2018):An Analytical Econometric Study. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, 27(126), 517-533. <https://doi.org/10.33095/jeas.v27i126.2122>
- Faraj,Mardin M,(2017), The impact of international Trade Liberalization on Sustainable Development in Iraq with Reference to the Kurdistan Region,PhD thesis, Dep.of Economics, Faculty of Commerce,Mansoura University.
- FARAJ, M. M., & SAEED, S. J. H. (2021). **Measurement and Analysis The impact of Monetary Policy on The economic stability in Iraq for the Period (1990-2019) using the Magic Square of Kaldor**. *Journal of Duhok University*, 24(1), 91-112. <https://doi.org/10.26682/hjuod.2021.24.1.6>
- Fischer, S. (2001). Exchange rate regimes: is the bipolar view correct?. *Journal of economic perspectives*, 15(2), 3-24.
- Genberg, H., & Swoboda, A. K. (2005). Exchange rate regimes: Does what countries say matter?. *IMF Staff Papers*, 52(1), 129-141



- Guzman, M., Ocampo, J. A., & Stiglitz, J. E. (2018). Real exchange rate policies for economic development. *World Development*, 110, 51-62.
- Hoang, L. H. (2016). The role of exchange rate in supporting trade balance in Vietnam (No. BOOK). Graduate Institute of International and Development Studies.
- Ibn AlBahr, muhmmmed, Sanosy Ali, (2019), Analyser et mesurer l'impact des variations taux change nominal sur le taux d'inflation en Algérie au la période (1985-2017), *Journal of Economic and Financial Research*, Volume 6, Issue 1, Pages 156-181
- IMF, (2003), Exchange Arrangements and Foreign Exchange Markets: Developments and Issues, *International Monetary Fund* <https://doi.org/10.5089/9781589061774.083>
- Juvenal, L. (2011). Sources of exchange rate fluctuations: Are they real or nominal?. *Journal of International Money and Finance*, 30(5), 849-876.
- Kandil, M., & Mirzaie, I. (2005). The effects of exchange rate fluctuations on output and prices: evidence from developing countries. *The Journal of Developing Areas*, 189-219.
- Krugman, P. R. (1986). Pricing to market when the exchange rate changes.
- Mokadem, Leila, (2020), The effect of fluctuations in foreign exchange rates on the returns of shares in capital goods companies in the Saudi financial marke, *Algerian Review of Economic Development*, Volume 7, Issue 1, P 283-298
- Omojimate, B. U., & Oriavwote, V. E. (2012). An empirical assessment of the real exchange rate and poverty in Nigeria. *Asian Economic and Financial Review*, 2(1), 244.
- Rabhi, A. (2021). Equilibrium Exchange Rate and Competitiveness in Morocco: Estimation by the ARDL Cointegration Model. *The Journal of Applied Business and Economics*, 23(4), 29-45
- Razmi, A., Rapetti, M., & Skott, P. (2012). The real exchange rate and economic development. *Structural Change and Economic Dynamics*, 23(2), 151-169..
- Reinhart, C. M. (2000). Mirage of floating exchange rates. *American Economic Review*, 90(2), 65-70..
- Taylor, J. B. (2001). The role of the exchange rate in monetary-policy rules. *American economic review*, 91(2), 263-267.
- Wali, S. A., & Kadhim, I. A. (2020). The Impact of Exchange Rate Fluctuations on The General Budget of Iraq Case Study Duration (2004-2018). *Hammurabi journal for studies*, (35).
- William H. Greene (2003). *Econometric Analysis*, Fifth edition, New York University, New York, USA.
- World Bank Group (Ed.), (2019), *World Development Indicators(1990-2018)*, World Bank Publications, Washington, SA. <https://data.worldbank.org/country/iraq>
- World Development Indicators. Washington, D.C.: The World Bank. World bank Indicators: <https://data.worldbank.org/country/iraq>