



The effect of macroeconomic variables on the Iraqi dinar exchange rate for the period (2003-2020)

*اثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على سعر صرف الدينار العراقي للمدة (٢٠٢٠-٢٠٠٣)

**أ.م.د. عصام محمد عبد الرضا

**مهند عمران موسى

Abstract

The study dealt with measuring and analyzing the impact of macroeconomic variables on the Iraqi dinar exchange rate for the period (2003-2020), that the study of macroeconomic variables and their impact on the exchange rate is a very important issue in light of an economy that seeks to achieve internal and external balance as well as to achieve stability in currency exchange rates. The research adopted the method of blending the general analytical descriptive approaches and the quantitative approach, using standard methods in estimating and relying on a group of scientific sources and data issued by the relevant and estimating authorities. While using the program (Eviews12). The results of the standard side showed a short and long-term relationship. The coefficient of error was significant and indicates that if the model is subjected to a shock, it will return to the equilibrium state within (4) and a half years. The long-term model is highly significant and consistent with what the economic theory assumes.

*بحث مستل .
**جامعة بابل – كلية الادارة والاقتصاد .

The most important results are the significant impact of macroeconomic variables on the exchange rate, especially (interest rate, exports, and inflation)

المستخلص: تناولت الدراسة قياس وتحليل اثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على سعر صرف الدينار العراقي للمدة (٢٠٠٣-٢٠٢٠) ، أن دراسة المتغيرات الاقتصادية الكلية وأثرها في سعر الصرف مسألة في غاية الأهمية في ظل اقتصاد يسعى الى تحقيق التوازن الداخلي والخارجي فضلا عن تحقيق الاستقرار في اسعار صرف العملة المحلية، واعتمد البحث أسلوب المزج بين المنهجين الوصفي التحليلي العام والمنهج الكمي ، باستعمال الأساليب القياسية في التقدير والاعتماد على مجموعة من المصادر العلمية والبيانات الصادرة من الجهات ذات العلاقة والتقدير ، ولتحليل الأنموذج القياسي استخدمنا انموذج (ARDL) لتقدير معلمات الأجلين القصير والطويل ومعلمة تصحيح الخطأ من خلال استخدام البرنامج (Eviews12) . وظهرت نتائج الجانب القياسي وجود علاقة قصيرة وطويلة الاجل . وكان معامل الخطأ معنوي ويدل على إن اذا تعرض النموذج الى صدمة سيرجع الى حالة التوازن خلال (٤) سنوات ونصف . كما ان النموذج طويل الامد ذو معنوية عالية ومنسجم مع ما تفترضه النظرية الاقتصادية .

أهم النتائج هي التأثير الكبير للمتغيرات الاقتصادية الكلية على سعر الصرف وخصوصاً (سعر الفائدة ، الصادرات ، والتضخم) .

المقدمة: ان تغيرات سعر الصرف على المستوى الدولي قد اثارت جدلاً واسعاً في الوسط الاقتصادي وذلك لما لها من اثار مختلفة على مجمل النشاط الاقتصادي العراقي ، اذ ترتبط اغلب المتغيرات الاقتصادية الكلية بشكل وثيق بحركة سعر الصرف الامر الذي دفع العديد من الباحثين على مواصلة دراسة اثار تحركات سعر الصرف وعلاقتها بجميع متغيرات الاقتصاد الكلية : (التضخم ، سعر الفائدة ، الناتج المحلي الاجمالي ، الصادرات) .

اهمية البحث (research importance) : تكمن اهمية البحث في أن دراسة المتغيرات الاقتصادية الكلية وأثرها على سعر الصرف مسألة في غاية الأهمية في ظل اقتصاد يسعى الى تحقيق التوازن الداخلي والخارجي فضلا عن تحقيق الاستقرار في اسعار صرف العملة المحلية

مشكلة البحث (Research problem) : ان استقرار سعر صرف الدينار العراقي الناجم عن اتباع نظام سعر صرف ثابت يعد من ابرز العوامل المؤثرة في المتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد العراقي ،ومن ثم فأن عدم استقراره يؤدي الى نتائج سلبية على تلك المتغيرات الاقتصادية والتي بدورها تعمل على عرقلة النمو الاقتصادي وبالتالي اختلال هيكل الاقتصاد العراقي .

هدف البحث (Research aim) : قياس وتحليل اثر المتغيرات الاقتصادية الكلية على سعر صرف الدينار العراقي والعوامل التي تؤثر وتتأثر بها للمدة (٢٠٢٠-٢٠٢٣) .

فرضية البحث (Research Hypothesis) : ينطلق البحث من فرضية مفادها ان هنالك تأثيراً متبادلاً بين المتغيرات الاقتصادية الكلية هي (التضخم ، سعر الفائدة ، الناتج المحلي الاجمالي ، الصادرات) وبين سعر صرف الدينار العراقي وتباين تأثير هذه العوامل حسب طبيعة تأثيرها بصوره مباشرة او غير مباشرة للمدة (٢٠٢٠-٢٠٢٣) .

منهجية البحث (Research Methodology) : يعتمد البحث أسلوب المزج بين المنهجين الوصفي التحليلي العام والمنهج الكمي ، باستعمال الأساليب القياسية في التقدير والاعتماد على مجموعة من المصادر العلمية والبيانات الصادرة من الجهات ذات العلاقة .

حدود البحث (search limits)

الحدود المكانية : يشمل البحث الاقتصاد العراقي انطلاقاً من كون الظاهرة المدروسة هي ظاهرة اقتصادية كلية .

الحدود الزمانية : يشمل البحث المدة (٢٠٢٠-٢٠٢٣) بوصفها سلسلة زمنية لأغراض البحث و التحليل .

هيكلية البحث (Research Structure)

وقد قسم البحث الى ثلاثة فصول بغية تحقيق الهدف المنشود وعلى النحو الاتي :-

اولاً : الاطار النظري والمفاهيمي لسعر الصرف والمتغيرات الاقتصادية .

ثانياً : تحليل تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على سعر صرف الدينار العراقي للمدة (٢٠٢٠-٢٠٢٣) .

ثالثاً : قياس وتحليل اثر المتغيرات الاقتصادية على سعر صرف الدينار العراقي للمدة (٢٠٠٣-٢٠٢٠) .

اولاً: الاطار النظري والمفاهيمي لسعر الصرف

- مفهوم سعر الصرف Exchange Rate Concept : يعتبر سعر الصرف المرآة التي تعكس مركز الدولة التجاري مع العالم الخارجي وذلك من خلال علاقاتها الخارجية ، هذا معناه انها بحاجة الى النقد الاجنبي الازم لتسديد قيمة وارداته ، وبذلك سيتم تحويل العملة المحلية الى عملة اجنبية وخاصة عندما تكون العملة غير مقبولة دولياً لتسديد قيمة واردات الدولة . يعرف سعر الصرف الأجنبي على أنه سعر العملة المحلية فيما يتعلق بعملة أخرى^(١) .

- أهمية سعر الصرف Importance of Exchange Rate - تتضمن العلاقات الدولية نوعين من التدفقات ، الأولى تتمثل في السلع والخدمات عند انتقالها من دولة لأخرى من جانب المصدرين ، والاخرى فتتمثل في قيمة هذه السلع من قبل المستوردين . وهذه العلاقات تتضمن جملة المبادلات السلعية والخدمية وحركات رأس المال والعمل وعوامل الإنتاج الأخرى وتتم جميعها بين دول مختلفة^(٢) . مما يعني ضمناً الحاجة الى وسيط اخر لإتمام عملية المبادلة .

- أنواع سعر الصرف

أولاً: سعر الصرف الاسمي (Nominal Exchange Rate) - يعبر عن سعر الصرف الاسمي بعدد وحدات العملة المحلية التي تدفع ثمناً للحصول على وحدة واحدة من العملة الأجنبية ، وهذا السعر يمثل مقياس رئيس لقيم عملة دولة ما والتي يمكن مبادلتها بقيمة عملة دولة أخرى^(٣) .

ثانياً: سعر الصرف الحقيقي (Real Exchange Rate) - يقيس سعر الصرف الحقيقي سعر السلع الأجنبية بالنسبة لسعر السلع المحلية . من الناحية الحسابية ، فإن سعر الصرف الحقيقي هو نسبة مستوى السعر الأجنبي الى السعر المحلي مضروبة في سعر الصرف الاسمي^(٤) .

ثالثاً: أسعار الصرف الحالية والآجلة (The spot and forward exchange) - سعر الصرف الحالي لمعظم العملات هو يومي ، الاستثناء الرئيسي هو الدولار الأمريكي مقابل

¹ Michal parkin, macroeconomics, 6th, ed, pearson, education, Inc, new York, 2003, p.690.

² Karl E. case and others, economic, new jersey, usa, 1999, p.464.

³ Rogoff, K., and others, Evolution and Performance of Exchange Rate Regimes, IMF Occasional Paper 229 (2004), p. 29.

⁴ James Gerber, International Economics , 4th ed, 2008, p211 .

الدولار الكندي ،والذي يستقر في يوم العمل التالي. الأزواج الأخرى تستقر في يومي عمل. خلال الفترات التي تحتوي على إجازات متعددة ،

يعرف سعر الصرف الآجل بأنه تبادل عملة معينة بعملة أخرى سيتم تسليمها لاحقاً حسب السعر المتفق عليه للأسعار الآجلة السعر الآجل هو مزيج من السعر الفوري زائد أو ناقص النقاط الآجلة التي تمثل فرق سعر الفائدة بين العملتين^(٥)

رابعاً: أسعار الصرف التقاطعية (Cross exchange rate) - يقصد به سعر الصرف الثالث بالعملة المحلية بالنسبة الى أكثر من عمله أجنبي ،ويكون التعامل بهذا النوع من الصرف لوجود فائدة في الصرف بين العملات ويستعمل هذا النوع من الأسعار من قبل المراجحين بهدف تحقيق الأرباح من الفروقات السعرية^(٦)

١,٢ سعر الفائدة - يعد خلق الائتمان المصدر الرئيس للأصول السائلة Liquidity Assets والذي تولده القطاعات المختلفة في الاقتصاد القومي وأسواق النقود وأسواق رأس المال الحديثة التي يمكن أن ينظر إليها على أنها المراكز التي يتم فيها بيع وشراء الأصول السائلة وهذه الآلية لن تتم الا بوجود العائد على المخاطرة المتمثل بالفائدة^(٧) .

انواع اسعار الفائدة

١- سعر الفائدة الاسمي : هذا المعدل هو تكلفة الفائدة المعلنة او عائد الاستثمار المالي يقيس معدل الفائدة الاسمي العائد النقدي للأموال المستثمرة ، وقد يرتفع بسبب عامل التضخم سعر الفائدة الحقيقي :هو يقيس العائد للاستثمارات من السلع والخدمات وهذا ما يطلق عليه بمعدل الفائدة الحقيقي الذي يقيس كمية السلع والخدمات التي يمكننا الحصول عليها بمعدل الفائدة الاسمي^(٨) .

١,٣ التضخم - إن المفهوم الشائع لهذه الظاهرة هو الارتفاع المستمر في المستوى العام للأسعار ،و من نظر نقدية فإن التضخم ينشأ بسبب عدم التساوي بين النمو في الإنفاق و النمو في الإنتاج أي بين عرض و طلب السلع و الخدمات.^(٩)

5 Bank for International Settlements ,Foreign Exchange Turnover in April 2019, Page 3. Accessed Oct. 7, 2021.

6 Peijie wang, The economics of foreign exchange and global finance, Berlin, Germany, 2005, pp3-4.

7 Engen Diulio , Macroeconomic , New York , MC Graw Hill , INC , 1990 , P262 .

8 ROBERT EYLER, MONEY AND BANKING AN INTERNATIONAL TEXT, in the USA nt Careda New Yurk, 2010, p184

9 Michael parkin , Macro economics University of western Ontario . U.S.A. 2003 , p330

• أنواع التضخم - إن هناك عدة أنواع من التضخم منها:-

أ - التضخم الأصيل Original inflation :- ويدعى أيضاً بالتضخم الصريح و يتحقق عندما لا تقابل زيادة الطلب الكلي زيادة في معدلات الإنتاج وهذا يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار .

ب- التضخم الزاحف Creeping inflation :- وفي هذا النوع من التضخم يكون ارتفاع الأسعار بطيء في الفترات التي يكون فيها الطلب معتدلاً و تتراوح نسب الارتفاع في المستوى العام للأسعار بين (٢-٣%)^(١٠) .

١,٤ النمو الاقتصادي- يعبر مفهوم النمو الاقتصادي عن الزيادة في الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي ضمن اطار زمني طويل الأجل يمتد الى اكثر من عقد زمني^(١١). كما يعرف على انه الزيادة في قدرة الدولة على عرض توليفة متنوعة من السلع الاقتصادية لسكانها وتنتج هذه الزيادة عن تطور وتنامي القدرة الانتاجية المبنية على التقدم التكنولوجي والتعديلات المؤسسية اللازمة لتلك العملية^(١٢).

مؤشرات النمو الاقتصادي -اولا- الناتج المحلي الاجمالي وفقاً للتعريف اعلاه فإن الناتج يعكس كفاءة الدولة في استخدام مواردها وطاقاتها من دون الاستعانة بالموارد الخارجية وبالتالي يعكس حجم الاقتصاد في منطقة ما . ،وقد لعب لمدة طويلة من الزمن دور اساسي في تصنيف فقر وغنى الدول ،واعتبر من المؤشرات المهمة والاكثر شمولاً للنشاط الاقتصادي الاجمالي حيث يشمل جميع قطاعات الاقتصاد .

ثانياً- حصة الفرد من الناتج المحلي الاجمالي اعتمدت المنظمات الدولية عدداً من المؤشرات للدلالة على مستوى المعيشة في البلدان المختلفة ومنها حصة الفرد من الناتج المحلي الاجمالي . وتحسب حصة الفرد من الناتج بتقسيم الناتج في سنة معينة على عدد السكان في نفس السنة. (حصة الفرد من الناتج المحلي = الناتج المحلي الاجمالي في سنة معينة على عدد السكان في نفس السنة) وهو من المؤشرات الذي ساد في السبعينات لقياس المستوى المعاشي والتقليل من درجة فقر المواطنين .

١,٥ الصادرات - تقتضي ضرورات الحياة اليومية في شتى الدول أن تتبادل مع بعضها البعض منتجاتها وخدماتها ، ولا شك أن هذه المبادلة فوائدها ، فهي تعطي لكل دولة الفرصة في

¹⁰Paul A.Samulson,William D.Nordhaus ,Macroeconomics , 9th ed ,McGraw-Hill Irwin,2010,U.S.A,P333.

¹¹Arrous .J , " Lestheories de lacroissance "editionsduseuil , paris , P 9

¹²AHUJA H .L . ,Macro conomics theory and policy , S . chand Higher Academic , 2012 , P 803 .

الحصول على بعض المنتجات التي لا تتوافر لديها ، كما أن ما لا شك فيه أن التجارة الخارجية عامل فعال في النهوض الاقتصادي للدول النامية، وهذا يربط اقتصادية النسبة بين التجارة الخارجية وعملية التنمية الاقتصادية.

تعرف الصادرات بالمعنى الضيق بقيمة ما يتم بيعه من السلع الى بقية دول العالم الخارجي لتحقيق زيادة في الدخل القومي ، وتشكل الجانب الدائن في حسابات الميزان التجاري للدولة . كما ان الصادرات تمثل طلبا للسلع والخدمات التي ينتجها اقتصاد ما بواسطة المقيمين خارج ذلك الاقتصاد، أما معناها الواسع فهي قيمة كل ما يتم تصديره من سلع وخدمات أو رؤوس أموال الى بقية دول العالم لتحقيق زيادة في الدخل القومي^(١٣) .

ثانياً: تحليل تأثير المتغيرات الاقتصادية الكلية على سعر صرف الدينار العراقي للمدة (٢٠٢٠-٢٠٠٣)

كان سعر الصرف هدف السياسة النقدية بوصفه أداة للتحكم بالتضخم الناشئ بسبب تطبيق نظام الاستيراد بدون التحويل الخارجي وطبع العملة بدون اي قيد او شرط واسباب اخرى . دعت الحاجة البنك المركزي إلى إنشاء مزاد العملة لتحسين قيمة الدينار العراقي^(١٤) . واستمر العمل به خلال مدة البحث .

وبمتابعة جدول (١) يلاحظ ان المدة (٢٠٠٣ - ٢٠٢٠) شهدت ارتفاعا في قيمة الدينار وتقارب كل من سعر الصرف الرسمي والموازي ، اذ بلغ سعر الصرف الرسمي لعام (٢٠٠٤) ١٤٥٣ ، قابله لنفس المدة السعر الموازي ١٤٥٣ هذا يعود الى اتساع التعامل في الأسواق الموازية و للسيطرة على حيازات العملات الأجنبية ، استقرار سعر صرف الدينار اتجاه الدولار عام (٢٠٠٧) اذ بلغ سعر الصرف الرسمي ١٢٥٥ اما سعر الصرف الموازي فقد بلغ ١٢,٦٥^(١٥) . كان هناك التحسن التدريجي في قيمة الدينار العراقي خلال المدة (٢٠٠٨ - ٢٠١٥)^(١٦) . اما عام (٢٠١٥) فقد انخفض سعر الصرف الرسمي والموازي ليبلغا (١١٩٠ ، ١٢٤٧) وهذا الانخفاض أثر بوضوح دخول العراق نفق الحرب على الإرهاب وتراجع العوائد النفطية بسبب انخفاض أسعاره. اما عامي (٢٠١٧-٢٠١٨) فنلاحظ تحسن واضح في

¹³ Campbell R. McConnell , Economics Principles , Problems , and Policies , Mc McGraw - Hill Graw , New York , 2005 , p117

¹⁴ محمود محمد محمود داغر —حسين عطوان مهوس ،دراسة بعنوان سعر الصرف العراقي ما بين النظام الواقعي والنظام المعلن للمدة ٢٠٠٤-٢٠١٢، ص ١٠.

¹⁵ د. نبيل مهدي الجنابي ، نماذج السياسات النقدية والمالية ، مجلة الغزي للعلوم الاقتصادية والإدارية ، جامعة الكوفة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، المجلد الخامس ، العدد (٢٢) ، السنة الثامنة ، ٢٠١٢ ، ص ٥٩ .

¹⁶ البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، التقرير الاقتصادي السنوي، ٢٠١٢، ص ١٨.

اسعار الصرف بلغت ١١٨٤، ١١٩٠، للسعر الرسمي و١٢٥٩، ١٢٠٨ للموازي وهذا دليل على فعالية البنك المركزي في الحفاظ على استقراره سعر صرف الدينار العراقي، بلغ معدل سعر الصرف لعام (٢٠٢٠) لسعر الرسمي ١١٩٢ اما السعر الموازي ١٢٣٣ مقابل ١١٨٢، ١١٩٦ لعام (٢٠١٩) ويعود ذلك الى الازمة المزدوجة التي تعرض لها العراق خلال العامين المتمثلة بجائحة كورونا وانخفاض اسعار النفط نتيجة الاغلاق العام الذي شهده العالم بصورة عامة بسبب الجائحة^(١٧). ان سعر الفائدة بدا منخفضا للعام (٢٠٠٨) ليبلغ ١٦,٧٥ % وواصل ذلك الانخفاض حتى عام (٢٠١٥) ليبلغ ٦% ويمكن تسبب ذلك الى ارتفاع حجم الايرادات النفطية وتأثيرها في زيادة تمويل واستثمارات مع توجيه الانفاق الحكومي لمواجهة العنف والتطرف، وهذا الانخفاض جاء دون المساس بأسس ومتغيرات الاقتصاد العراقي، وواصل سعر الفائدة انخفاضه حتى عام (٢٠٢٠) بلغ ٤% ومبرر ذلك الانخفاض المستمر لأسعار الفائدة، هو تبني البنك المركزي لمشروع تنموي لتحفيز النشاط الاستثماري وتعزيز الاستقرار النقدي والمالي^(١٨). اما معدل التضخم فنلاحظ ارتفاعه ليصل في عام (٢٠٠٦) ٥٣,٢٣% بسبب فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاهداف المرسومة من خلال تفعيل ادواتها النقدية لتساهم في خفض معدل زيادة الاتجاهات السعرية الى مرتبة عشرية واحدة، فضلا عن احتفاظ البنك المركزي بالاحتياطات الاجنبية التي اسهمت بالاحتفاظ بقيمة العملة واستقرار الاسعار^(١٩)، أما في عام (٢٠١٥) بلغ معدل التضخم ٢,٢٤%، نتيجة مساهمة مجموعة من العوامل على الصعيد الدولي والداخلي في مجابهة الاتجاهات التصاعدية للتضخم منها الانخفاض العالمي لأسعار السلع الضرورية، لاسيما اسعار السلع الغذائية، فقد اصبح نهاية الفترة عام (٢٠٢٠) حيث بلغ ١,٣٩% . ان GDP قد شهد تحسن في عام (٢٠٠٤) نتيجة عودة الصادرات النفطية إلى السوق الدولية بعد رفع العقوبات الاقتصادية عن العراق، وتحسن أسعار النفط بعد صدمة عام ١٩٩٨، ليأخذ الناتج المحلي الإجمالي بالتزايد حتى عام (٢٠٠٨) ليبلغ ١٢٠,٦٢٦,٥١٧ مليون دينار. واستمر بالارتفاع حتى عام (٢٠١٤) ليصبح ١٧٥,٣٣٥,٤٠٠ مليون دينار. بقي هيكل الناتج المحلي الاجمالي طيلة السنوات (٢٠١٤-٢٠٢٠) يعاني من هيمنة القطاع النفطي عليه السبب الذي جعل الناتج المحلي الاجمالي متذبذب في معدلات النمو من سنة الى اخرى في اوقات الازمات العالمية^(٢٠). شهدت التجارة الخارجية بعد عام (٢٠٠٣)

^{١٧} التقرير السنوي لعام ٢٠٢٠، ص ٢٩

^{١٨} البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي، ٢٠١٨، ص ١٩

^{١٩} د مظهر قاسم، السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي ومفارقة الازدهار في اقتصاد ريعي، البنك المركزي العراقي، تشرين

٢٠١١، ص ٥

٢٠ احسان جبر عاشور متطلبات تأثير تخفيض سعر صرف الدينار العراقي لتحفيز الناتج المحلي الاجمالي اواخر عام ٢٠٢٠، مجلة

الريادة للمال والاعمال المجلد الثاني، ٢٠٢١، ص ٤٤

سياسة الباب المفتوح بهدف تعزيز الصادرات العراقية ومنافسة الصادرات في الخارج فقد شهدت المدة (٢٠٠٣-٢٠٠٨) ارتفاع في الصادرات نتيجة زيادة الصادرات النفطية خلال المدة. اما عام (٢٠٠٩) شهدت تراجع في حجم الصادرات مقارنة بعام (٢٠٠٨) لتصبح ٤٦١٣٣ مليون دينار بسبب الازمة العالمية التي اجتاحت العالم ، عادت لترتفع حتى عام ٢٠١٤ لتصل ٩٧٩٢١ مليون دينار الى بسبب زيادة الصادرات النفطية العراقية ،بعدها استمر بالتذبذب حتى عام (٢٠٢٠) لتبلغ ٤٦٨٢٩ مليون دينار هذا يعود الى جملة من الاسباب التي رافقة تلك المدة منها احتلال داعش والحرب عليها والازمة المزدوجة التي عاشها العراق نهاية الفترة المدروسة.

جدول (1) سعر الصرف الرسمي والموازي وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية للمدة (٢٠٢٠-٢٠٠٣)

السنة	سعر الصرف الرسمي دينار/ دولار	سعر الصرف الموازي دينار/ دولار	سعر الفائدة %	معدل التضخم %	GDP	الصادرات
2003	1836	1936	6.35	-	66398213	17829
2004	1453	1453	6	26.96	10,845262	25877
2005	1469	1472	7	36.96	103551403	34810
2006	1467	1475	10.42	53.23	109389941	44786
2007	1255	1267	20	-10.07	111455813	49681
2008	1193	1203	16.75	12.66	120626517	76025
2009	1170	1182	8.83	6.87	124702075	46133
2010	1170	1185	6.25	2.88	132687029	60563
2011	1170	1196	6	5.80	142700217	93226
2012	1166	1233	6	6.09	162587533	109847
2013	1166	1232	6	1.88	174990175	104669
2014	1166	1214	6	2.24	175335400	97921
2015	1190	1247	6	1.39	183616252	51565
2016	1182	1275	6	0.56	208932109	41298
2017	1184	1259	4	0.18	201059363	57559
2018	1190	1208	4	0.37	199129298	86360
2019	1182	1196	4	-0.20	22214122970	81585
2020	1192	1233	4	0.57	19698551420	46829

المصدر - البنك المركزي العراقي - المديرية العامة للإحصاء والابحاث النشرات السنوية ٢٠٢٠-٢٠٠٣

ثالثاً: قياس وتحليل اثر المتغيرات الاقتصادية على سعر صرف الدينار العراقي للمدة (٢٠٠٣-٢٠٢٠) - توصيف النموذج - يعرف النموذج القياسي على انه نموذج اقتصادي يعبر رمزيا عن طبيعة العلاقات الاقتصادية للظاهرة المدروسة وبصورة اقرب الى الدقة مستعملا في ذلك العوامل المؤثرة على السلوك الظاهر جزئيا او كليا الى جانب العامل غير المحدد والمتمثل بالمتغير العشوائي ،وهنا سنحدد متغيرات الانموذج اعتمادا على المعلومات المتوافرة عن الحالة المدروسة ، كما هو موضح في المعادلة التالية :

$$EXRATE = \beta_0 + \beta_1CPI + \beta_2EXPORT + \beta_3INTESTRATE + \beta_4GDP$$

حيث يمثل :-

- EXRATE : سعر الصرف الموازي
- CPI : الرقم القياسي لأسعار المستهلك
- EXPORT : الصادرات
- INTESTRATE : سعر الفائدة
- GDP : الناتج المحلي الاجمالي

٣ اختبار سكون السلاسل الزمنية Stationary Testing of Time Series - ان اختبار سكون السلسلة الزمنية يعد وسيلة تشخيص معيارية في تطبيقات تحليل السلسلة الزمنية ، ومعرفة الخصائص الاحصائية للسلسلة الزمنية محل الدراسة من حيث درجة تكاملها^(٢١) .

جدول (٢) اختبار سكون المتغيرات المدروسة

المتغير	القيمة الاحصائية	القيم الحرجة	القيمة الاحتمالية	نوع السكون	مستوى المعنوية
ER	-6.745590	-3.920350 -3.065585 -2.673460	0.0001	الفرق الاول	%١ بوجود قاطع فقط
CPI	-6.308980	-3.959148 -3.081002	0.0002	عند مستواه	%1 بوجود قاطع فقط

²¹ Damodar N. Gujarati, Basic Econometrics, McGraw- Hill, third edition, 1995, P 3 – 12.

				-2.681330		
I	-5.506742	-4.800080 -3.791172 -3.342253	0.0034	عند مستواه	بوجود قاطع واتجاه	%١
GDP	-3.192878	-3.886751 -3.052169 -2.666593	0.0384	عند مستواه	بوجود قاطع فقط	%١
X	3.472860	-2.717511 -1.964418 -1.605603	0.0050	الفرق الاول	عدم وجود قاطع واتجاه	%١

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews.1٢

يبين الجدول (٢) سكون المتغيرات المدروسة من خلال برنامج Eviews12 واجراء اختبار ديكي فولر الموسع من اجل بيان سكون المتغيرات المدروسة .

اختبار علاقة التكامل المشترك (Cointegration) للنموذج المقدر

جدول (١٣) اختبار علاقة التكامل المشترك (Cointegration)

Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized (No. of CE(s	Eigenvalue	Trace Statistic	Critical Value	Prob.*
None *	0.999593	340.4426	125.6154	0.0000
At most 1 *	0.995312	207.7234	95.75366	0.0000
At most 2 *	0.977609	116.5571	69.81889	0.0000
At most 3 *	0.720640	51.97245	47.85613	0.0195
At most 4 *	0.644571	30.29316	29.79707	0.0438
At most 5	0.420727	12.70787	15.49471	0.1260
At most 6	0.182530	3.426196	3.841465	0.0642
(Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
None *	0.999593	132.7192	46.23142	0.0000
At most 1 *	0.995312	91.16634	40.07757	0.0000

At most 2 *	0.977609	64.58462	33.87687	0.0000
At most 3	0.720640	21.67929	27.58434	0.2373
At most 4	0.644571	17.58529	21.13162	0.1461
At most 5	0.420727	9.281676	14.26460	0.2635
At most 6	0.182530	3.426196	3.841465	0.0642

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews.12

جدول (١٣) يوضح نتائج اختبار مدى وجود (Cointegration) بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وجود خمس متجهات تكاملية في اختبار الاثر (Trace) ، كما نلاحظ وجود ثلاث متجهات تكاملية في اختبار القيمة العظمى (Maximum Eigenvalue) ، مما يدل على وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج القياسي اي بصدد علاقة طويلة الامد بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع .

• اختبار نموذج ARDL

جدول (14) نتائج نموذج ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LQEXRATE(-1)	1.038807	0.053969	19.24833	0.0000
LQEXRATE(-2)	-0.107926	0.049744	-2.169615	0.0355
LQCPI	0.270928	0.032809	8.257655	0.0000
LQCPI(-1)	-0.257172	0.049453	-5.200322	0.0000
LQCPI(-2)	0.030000	0.046177	0.649663	0.5193
LQCPI(-3)	0.002469	0.043006	0.057400	0.9545
LQCPI(-4)	-0.161018	0.048058	-3.350459	0.0017
LQCPI(-5)	0.156286	0.035417	4.412697	0.0001
LQEXPORT	-0.054470	0.006727	-8.097682	0.0000
LQEXPORT(-1)	0.046147	0.007078	6.519904	0.0000
LQINTESTRATE	0.008426	0.012979	0.649178	0.5196
LQINTESTRATE (-1)	-0.006702	0.019499	-0.343731	0.7327
LQINTESTRATE (-2)	-0.019004	0.010215	-1.860421	0.0695
LQRGDP	0.088957	0.042361	2.099974	0.0415

LQRGDP(-1)	-0.070827	0.069742	-1.015558	0.3154
LQRGDP(-2)	-0.046777	0.057445	-0.814293	0.4199
LQRGDP(-3)	0.003073	0.053403	0.057545	0.9544
LQRGDP(-4)	0.152965	0.061379	2.492145	0.0165
LQRGDP(-5)	-0.168850	0.040173	-4.203073	0.0001
C	1.200480	0.154725	7.758802	0.0000
R-squared	0.998957	F-statistic		٢٢١٧,١٧٥
Adjusted R-squared	0.998506	Durbin-Watson stat		١,٨٠٧١٩٣

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews.12

يبين جدول (14) نتائج اختبار ARDL ان القدرة التفسيرية للنموذج R-squared هي (99%) Adjusted R-squared (99%) هذا يعني ان المتغيرات المستقلة الداخلة في النموذج تفسر 99% من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، اما المتغيرات الاخرى التي يعكسها المتغير العشوائي فتفسر ما نسبته (1%) من تباين المتغير التابع . اما (F) المحسوبة بلغت (٢٢١٧,١٧٥) وهي معنوية عند (1%) اي ان الانموذج المقدر معنوي وعلية نرفض العدم ($H_0: b=0$) ونقبل الفرضية البديلة ($H_1: b \neq 0$) التي تقرر بوجود علاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة مما يؤكد حسن اختبار متغيرات النموذج .

• اختبار الارتباط التسلسلي

جدول (١٥) اختبار الارتباط التسلسلي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F- statistic	2.397720	Prob. F(2,2)	0.1033
Obs*R-squared	6.558505	Prob. Chi-Square(2)	0.0377

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews 12

يوضح جدول (١٥) اختبار Breusch-Godfrey (LM) في التحقق من خلو الانموذج من مشكلة الارتباط الذاتي لذا فان قيمة اختبار F غير معنوية عند مستوى معنوية 10% لذا نرفض

الفرضية البديلة (وجود الارتباط التسلسلي) وقبول فرضية العدم (ان الانموذج المقدر خالي من الارتباط التسلسلي) .

- اختبار عدم ثبات تجانس التباين

جدول (١٦) اختبار عدم ثبات تجانس التباين

F-statistic	1.308799	Prob. F(19,44)	0.2265
Obs*R-squared	23.10970	Prob. Chi-Square(19)	0.2325
Scaled explained SS	21.99440	Prob. Chi-Square(19)	0.2845

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews.12

من خلال الجدول (16) نلاحظ ان قيمة Prob ظهرت بمقدار ٠,٢٢ اي اكبر من ٥% ، ما يدل على عدم احتواء النموذج القياسي على مشكلة عدم ثبات تجانس التباين .

- معادلة تصحيح الخطأ

جدول (١٧) نتائج انموذج تصحيح الخطأ

الاجل القصير				
Variable	Coefficient	Std. error	t-Statistic	Prob
D(LQEXRATE(-1))	0.107926	0.042325	2.549957	0.0143
D(LQCPI)	0.270928	0.019985	13.55667	0.0000
D(LQCPI(-1))	-0.027736	0.027803	-0.997572	0.3239
D(LQCPI(-2))	0.002264	0.023618	0.095850	0.9241
D(LQCPI(-3))	0.004732	0.023610	0.200439	0.8421
D(LQCPI(-4))	-0.156286	0.021828	-7.159845	0.0000
D(LQEXPORT)	-0.054470	0.004804	-11.33871	0.0000
D(LQINTESTRATE)	0.008426	0.009956	0.846327	0.4019
D(LQINTESTRATE(-1))	0.019004	0.008760	2.169417	0.0355
D(LQRGDP)	0.088957	0.033573	2.649630	0.0112
D(LQRGDP(-1))	0.059589	0.033902	1.757701	0.0858
D(LQRGDP(-2))	0.012812	0.029277	0.437620	0.6638
D(LQRGDP(-3))	0.015885	0.029283	0.542476	0.5902
D(LQRGDP(-4))	0.168850	0.023821	7.088240	0.0000
CointEq(-1)*	-0.069119	0.004804	-14.38735	0.0000

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews.12

ان العلاقة قصيرة الاجل تمثل انموذج تصحيح الخطأ والذي يعبر عن المتغيرات المستعملة بصيغة الفرق الاول مع اضافة تصحيح الخطأ بتباطئ لمدة زمنية واحدة (CointEq) كمتغير تفسيري، يتبين لنا من خلال جدول (١٧) معنوية المتغيرات المستقلة عند ٥% على الاغلب وحسب عمود الاحتمال (Prob) .

اما بالنسبة لمعامل تصحيح الخطأ فقد كانت القيمة سالبة ومعنوية اذا بلغت قيمته (-0.069119) وبمستوى معنويه (١%) ، اي ان الانحرافات في الاجل القصير تصحح خلال فترة زمنية مقدارها ٤ سنوات ونصف حتى ترجع حالة التوازن .

• تقدير العلاقة طويلة الاجل

جدول (١٨) العلاقة طويلة الاجل

الاجل الطويل				
Variable	Coefficient	Std. error	t-Statistic	Prob
LQCPI	0.600299	0.297817	2.015665	0.0500
LQEXPORT	-0.120420	0.033398	-3.605595	0.0008
LQINTESTRATE	-0.250009	0.132027	-1.893623	0.0649
LQRGDP	-0.599816	0.355176	-1.688786	0.0983
C	17.36821	5.919518	2.934058	0.0053
EC = LQEXRATE - (0.6003*LQCPI - 0.1204*LQEXPORT - 0.2500 *LQINTESTRATE - 0.5998*LQRGDP + 17.3682)				

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews.12

يلاحظ من جدول (١٨) ان قيمة (Prob) للمتغير المستقل (CPI) ظهرت بمقدار ٠,٠٥٠٠ وهي موجبة، اي ان زيادة معدلات التضخم ستؤدي الى زيادة في سعر الصرف وبما ان سعر الصرف لدينا هو معكوس سعر الصرف، اي كلما زاد سعر الصرف ستقل قيمة العملة العراقية ولذلك فإن العلاقة الموجبة والطرديّة بين سعر الصرف والتضخم تنسجم مع ما تقتضيه النظرية الاقتصادية وان زيادة معدلات التضخم هي انخفاض في قيمة العملة المحلية وبالتالي ستعكس على سعر الصرف للعملة المحلية ، اما من ناحية المعايير الاحصائية فإن القيمة الاحتمالية لاختبار t كانت ٥% وهذه معنوية عالية ويمكن الاعتماد على معامل التضخم في

تفسير التغيرات التي تحدث في التضخم في العراق التي يعكسها الرقم القياسي لأسعار المستهلك . CPI

بالإضافة الى ان قيمة (Prob) للمتغير المستقل (EXPORT) ظهرت بمقدار ٠,٠٠٠٨ ، وهي معنوية ولكن بالقيمة السالبة مما يدل على ان المتغير المستقل الصادرات يؤثر على المتغير التابع (سعر الصرف) في العراق خلال المدة ٢٠٢٠-٢٠٠٣ بصورة عكسية على المدى الطويل ، وهذا الامر يتوافق مع منطق النظرية الاقتصادية كون ان سعر الصرف يتأثر بكمية العملة الصعبة الموجودة لدى البنك المركزي وكلما زادت الصادرات زادت قوة العملة المحلية وفي نموذجنا سينعكس سلبيا على معكوس سعر الصرف ،اي ان زيادة الصادرات سيخفض من عدد الدنانير العراقية المكافئة للدولار الواحد اي ارتفاع في سعر صرف العملة العراقية .

كما ان قيمة (Prob) للمتغير المستقل (INTESTRATE) ظهرت بمقدار ٠,٠٦٤٩ وهي عالية ومقبولة تحت مستوى معنوية ١٠ % .

اما اشارة معامل معدل الفائدة فكان سالبا وهو كما تقترضه النظرية الاقتصادية اذ أن ارتفاع اسعار الفائدة ينعكس ايجابيا على سعر صرف العملة المحلية اي تقل عدد الدنانير العراقية المساوية للدولار ، اي ارتفاع في سعر صرف العملة العراقية .

ان قيمة (Prob) للمتغير المستقل (GDP) ظهرت بمقدار ٠,٠٩٨٣ وهي معنوية تحت مستوى ١٠ % ، وكانت اشارة معامل الناتج المحلي الاجمالي سالبة وهذا ينسجم مع ما تقترضه النظرية الاقتصادية ، اذ كلما تنوع وازداد الناتج المحلي الاجمالي سينعكس ذلك على قوة العملة المحلية بسبب تزايد الطلب على المنتجات المحلية .

• اختبار الحدود

جدول (١٩) اختبار الحدود (Bounds Test) للأنموذج المقدر

Test Stat.	Value	K
F- Stat	30.97895	4
Signi	I(0) Bound	I(1) Bound
10%	2.2	3.09
5%	2.56	3.49

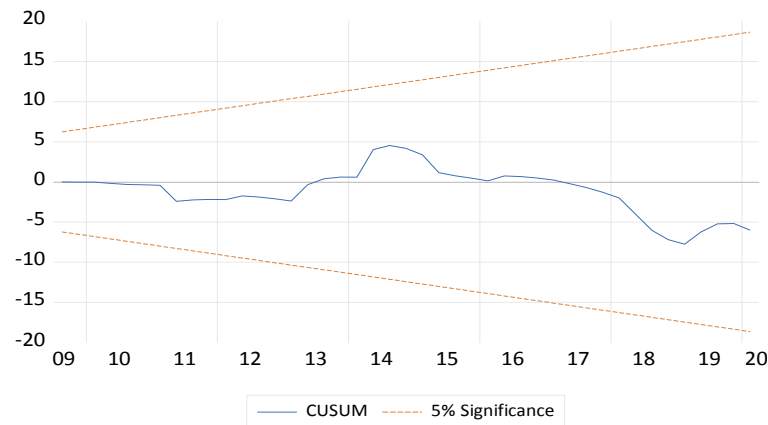
2.5%	2.88	3.87
1%	3.29	4.37

المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews.12

يوضح الجدول (١٩) ان اختبار الحدود يبين ان قيمة (F-statistics) كانت ٣٠,٩٧٨٩٥ وهي اكبر من القيمة الجدولية الصغرى البالغة ٢,٢ والقيمة الجدولية العظمى البالغة ٣,٠٩ عند مستوى معنوية ١٠ %، وهذا يشير الى وجود علاقة توازنه طويلة الاجل بين المتغيرات لذا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة .

• اختبار السكون

شكل (١٩) سكون النموذج



المصدر: من اعداد الباحث بناء على مخرجات برنامج Eviews.12

شكل (١٩) اختبار (Cusum sq) ان المجموع التراكمي للبواقي داخل حدود الثقة عند مستوى ٥ % ، هذا يعني ان النموذج مستقر عبر الزمن .

رابعا :الاستنتاجات والتوصيات

• الاستنتاجات

١. نلاحظ ان المدة (٢٠٠٣ - ٢٠٢٠) شهدت ارتفاعا في قيمة الدينار العراقي وتقارب كل من سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي وهذا يعود الى اتساع التعامل في الأسواق الموازية و السيطرة على حيازة العملات الأجنبية .
٢. فعالية السياسة النقدية في تحقيق الاهداف المرسومة من خلال تفعيل ادواتها النقدية تساهم في خفض معدلات التضخم ،فضلا عن احتفاظ البنك المركزي بالاحتياطات

الاجنبية التي اسهمت بالاحتفاظ بقيمة العملة واستقرار الاسعار ،بعد أكثر من عقدين على تدهور الاستقرار الاقتصادي .

٣. ان بعض المتغيرات كانت مستقرة عند المستوى (Level) وبوجود القاطع او القاطع والاتجاه اي انها خالية من جذر الوحدة وهذه المتغيرات هي (CPI,I,GDP) عند مستوى ١% . في حين بقيت المتغيرات (ER,X) فكانت مستقرة عند الفرق الاول (First-difference) واستقرت عند مستوى معنوية ١% .

٤. نتائج اختبار مدى وجود (Cointegration) بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وجود خمس متجهات تكاملية في اختبار الاثر (Trace) ، كما نلاحظ وجود ثلاث متجهات تكاملية في اختبار القيمة العظمى (Maximum Eigenvalue) ، مما يدل على وجود تكامل مشترك بين متغيرات النموذج القياسي اي بصدد علاقة طويلة الامد بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع .

٥. ان معلمة المتغير المستقل (CPI) ظهرت بمقدار ٠,٠٥٠٠ وهي موجبة ،اي ان زيادة معدلات التضخم بمقدار وحدة واحدة ستؤدي الى زيادة في سعر الصرف قدرها ٠,٠٥٠٠ وبما ان سعر الصرف لدينا هو معكوس سعر الصرف ،اي كلما زاد سعر الصرف ستقل قيمة العملة العراقية ولذلك فأن العلاقة الموجبة والطردية بين سعر الصرف والتضخم تنسجم مع ما تقترضه النظرية الاقتصادية

٦. ان قيمة معلمة الصادرات ظهرت بمقدار ٠,٠٠٠٨ وهي معنوية ولكنها سالبة مما يدل على ان المتغير المستقل الصادرات يؤثر على المتغير التابع (سعر الصرف) في العراق خلال المدة ٢٠٠٣-٢٠٢٠ بصورة عكسية على المدى الطويل

٧. ان اشارة معامل معدل الفائدة كانت سالبة وهو كما تقترضه النظرية الاقتصادية ،اذ أن ارتفاع اسعار الفائدة ينعكس ايجابيا على سعر صرف العملة المحلية اي تقل عدد الدينائير العراقية المساوية للدولار ، اي ارتفاع في سعر صرف العملة العراقية .

٨. ان قيمة معلمة المتغير المستقل (GDP) ظهرت بمقدار ٠,٠٩٨٣ وهي معنوية تحت مستوى ١٠% ، وكانت اشارة معامل الناتج المحلي الاجمالي سالبة وهذا ينسجم مع ما تقترضه النظرية الاقتصادية ،اذ كلما تنوع وازداد الناتج المحلي الاجمالي سينعكس ذلك على قوة العملة المحلية بسبب تزايد الطلب على المنتجات المحلية .

٩. اختبار (CUSUM SQ) ان المجموع التراكمي للبواقي داخل حدود الثقة عند مستوى ٥% ، هذا يعني ان النموذج مستقر عبر الزمن .

• التوصيات

- ١- إن سعر الصرف يؤدي دورا هاما في تحقيق استقرار الأسعار لذا لا بد أن يكون في مستواه الأمثل الذي أصبح يقترب منه السعر الرسمي وبالتالي المحافظة على استقرار قيمة العملة.
- ٢- تشديد الرقابة على الجهات المتعاملة في سوق اسعار الصرف ومحاولة اعتماد اسلوب الاعتمادات المستندية في تمويل المستوردات الخارجية لتجنب عملية تهريب العملة وغسيل الاموال.
- ٣- إتباع سياسات تتسم بالكفاءة في إدارة الاقتصاد العراقي، من خلال التنسيق العالي بين السياستين النقدية والمالية، إذ إن الاستقرار النسبي في المستوى العام للأسعار الذي وفرته السياسة النقدية في العراق عبر التحكم بأداة سعر الصرف، لابد أن يرافقه سياسة مالية قادرة على توليد استثمارات تدفع عجلة النمو الحقيقي في الاقتصاد العراقي .
- ٤- تنويع مصادر إيرادات العراق من العملة الاجنبية، بدل الاعتماد على القطاع النفطي ورفع نسبة مساهمة القطاعات الانتاجية الى الناتج المحلي الاجمالي ،هذا يعزز من قدرة الاقتصاد على مواجهة الازمات.
- ٥- ضبط مستويات التضخم في الاقتصادات النامية ضمن الحدود المعقولة وتجنب عملية الاصدار النقدي المفرط .

خامسا :المصادر الاجنبية

- 1-AHUJA H .L . ,Macro conomics theory and policy , S . chand Higher Academic , 2012 .
- 2- Arrous .J , " Lestheories de lacroissance "editionsduseuil , paris , P 9
- 3- Bank for International Settlements ,Foreign Exchange Turnover in April 2019. Accessed Oct. 7, 2021.
- 4- Campbell R. McConnell , Economics Principles , Problems , and Policies , Mc McGraw - Hill Graw , New York , 2005 .
- 5- EngenDiulio , Macroeconomic , New York ,MC Grew Hill ,INC ,1990 .

- 6- James Gerber, International Economics , 4th ed, 2008,
- 7- Karl E.case and others,economic,newjersey,usa,1999
- 8- Michael parkin , Macro economics University of westem Ontario . U.S.A. 2003 ,
- 9- Michal parkin,macroeconomis,6th,ed,pearson,education,Inc,new York,2003.
- 10- Paul A.Samulson,William D.Nordhaus ,Macroeconomics , 9th ed ,McGraw-Hill Irwin,2010,U.S.A
- 11- Peijie wang,The economics of foreign exchange and global finance,Berlin,Germany,2005
- 12-ROBERT EYLER, MONEY AND BANKING AN INTERNATIONAL TEXT, in the USA nt Careda New Yurk,2010
- 13-Rogoff, K., and others, Evolution and Performance of Exchange Rate Regimes, IMF Occasional Paper 229 (2004), .

العربية

- ١- د مظهر قاسم ، السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي ومفارقة الازدهار في اقتصاد ريعي ، البنك المركزي العراقي ، تشرين ٢٠١١
- ٢- محمود محمد محمود داغر —حسين عطوان مهوس ،دراسة بعنوان سعر الصرف العراقي ما بين النظام الواقعي والنظام المعلن للمدة ٢٠٠٤-٢٠١٢.
- ٣- نبيل مهدي الجنابي ، نماذج السياسات النقدية والمالية ، مجلة الغزي للعلوم الاقتصادية والإدارية ، جامعة الكوفة ، كلية الإدارة والاقتصاد ، المجلد الخامس ، العدد (٢٢) ، السنة الثامنة ، ٢٠١٢.
- ٤- احسان جبر عاشور متطلبات تأثير تخفيض سعر صرف الدينار العراقي لتحفيز الناتج المحلي الاجمالي اواخر عام ٢٠٢٠ ،مجلة الريادة للمال والاعمال المجلد الثاني، ٢٠٢١ .