



**Tikrit Journal of Administrative
And Economics Sciences**

مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية

ISSN: 1813-1719 (Print)



**The effect of money supply on the gross domestic product in Iraq for
the period 2005-2020**

Researcher: Ali Dahham Mohammed

College of Administration and Economics

Tikrit University

alidham2020@gmail.com

Assist. Prof. Muthanna Mayouf Mahmoud

College of Administration and Economics

Tikrit University

mothana81@tu.edu.iq

Abstract

The money supply is one of the basic monetary variables because of its importance in directing monetary policy to achieve economic stability. This research dealt with the impact of money supply on the gross domestic product in Iraq for the period (2005-2020). The aim of this study is to identify the reality of the two variables and to measure and analyze the impact Presentation of money on the gross domestic product in Iraq. Standard model tests were conducted using the (Eviews 10) program, including the stability test using the expanded Dickey Fuller test (ADF) and Philips-Perron (P.P), and the co-integration test was used to estimate the long-term relationship and the regression model. The subjective variable (ARDL) to measure the short-term relationship between the variables, the money supply as an independent variable and the gross domestic product as a dependent variable were adopted in this study. The study concluded that there is a strong statistically significant relationship between the two variables according to the results of the short-term relationship (ARDL). The absence of a long-term equilibrium relationship between the two variables, and the study recommended to control the size of the monetary supply by controlling the volume of public government expenditures of the state that significantly affect the size of the money supply and thus negatively on the Iraqi economy.

Keywords: Money supply, gross domestic product.

أثر عرض النقد على الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة 2005-2020

أ.م. مثنى معيوف محمود

كلية الادارة والاقتصاد

جامعة تكريت

الباحث: علي دحام محمد

كلية الادارة والاقتصاد

جامعة تكريت

المستخلص

يعد عرض النقد من المتغيرات النقدية الأساسية لما لها من أهمية في توجيه السياسة النقدية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي، تناول هذا البحث أثر عرض النقد على الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (2005-2020)، والهدف من هذه الدراسة هو التعرف على واقع المتغيرين وقياس وتحليل أثر عرض النقد على الناتج المحلي الإجمالي في العراق، وقد تم إجراء اختبارات الأنموذج

القياسي باستخدام برنامج (Eviews 10) ومنها اختبار الإستقرارية باستخدام اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) وفيليبس بيرون (P.P)، كما تم استخدام اختبار التكامل المشترك لتقدير العلاقة طويلة الأجل ونموذج الانحدار الذاتي (ARDL) لقياس العلاقة قصيرة الأجل بين المتغيرات، وقد تم اعتماد عرض النقد كمتغير مستقل والنتائج المحلي الإجمالي كمتغير تابع في هذه الدراسة. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة معنوية إحصائية قوية بين المتغيرين وفقاً لنتائج العلاقة قصيرة الأجل (ARDL)، وعدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرين، وأوصت الدراسة إلى السيطرة على حجم الكتلة النقدية من خلال التحكم في حجم النفقات الحكومية العامة للدولة التي تؤثر بشكل كبير في حجم المعروض النقدي وبالتالي سلباً على الاقتصاد العراقي.

الكلمات المفتاحية: عرض النقد، الناتج المحلي الإجمالي.

المقدمة

تمثل العلاقة بين عرض النقد والمتغيرات الاقتصادية الكلية ركناً أساسياً من أركان السياسة النقدية، إذ إن نجاح السياسة النقدية في أي بلد مرهون إلى حد كبير بمدى استقرار هذه العلاقة، لأن العرض النقدي يعد أحد أهم العناصر التي تحقق التوازن في السوق النقدي وبالتالي الاستقرار الاقتصادي، ويعد عرض النقد من المتغيرات النقدية الأساسية التي تم التركيز عليها في النظريات النقدية باعتباره أحد طرفي التوازن النقدي الذي يشكل الطلب على النقود طرفه الآخر، ومن هنا تبرز أهمية تقدير وتحليل علاقة عرض النقد مع الناتج المحلي الإجمالي في العراق وبيان العوامل المحددة له ومدى تأثيره بالخصائص الاقتصادية والنقدية والمصرفية، وذلك للإسهام في رسم السياسات النقدية المناسبة للمدد القادمة في ظل استمرار ظاهرة احتفاظ الأفراد بالعملة الأجنبية والمفاضلة بين الاحتفاظ بالدينار أو الدولار الأمريكي (الدولة) وعده خزين مستقر للقيمة ووسيلة لحماية الثروة من التذبذب في القيم، كما إن دراسة وتحليل العلاقة بين عرض النقد والمتغيرات الاقتصادية المحددة لهذا العرض تشكل جانباً مهماً في فهم طبيعة هذه العلاقة، وبالتالي الإسهام في صياغة السياسات الاقتصادية الملائمة لجعل عرض النقد أكثر فاعلية وتأثيراً في النمو الاقتصادي.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولاً. مشكلة الدراسة: تكمن مشكلة الدراسة في كيفية استعمال النماذج القياسية المناسبة لقياس أثر عرض النقد على الناتج المحلي الإجمالي في العراق مع الأخذ بنظر الاعتبار مبادئ النظرية الاقتصادية.

ثانياً. فرضية الدراسة: تستند الدراسة إلى فرضية مفادها إن عرض النقد يؤثر طردياً في الناتج المحلي الإجمالي في العراق.

ثالثاً. هدف الدراسة: يتمثل الهدف من الدراسة في معرفة أثر عرض النقد الضيق على الناتج المحلي الإجمالي في العراق والتعرف على طبيعة العلاقة بين المتغيرين.

رابعاً. أهمية الدراسة: تتمثل أهمية هذه الدراسة في محاولة الوصول إلى بناء أنموذج قياسي مناسب لعرض النقد وقياس مدى تأثيره على الناتج المحلي الإجمالي من خلال تتبع التطورات الحاصلة في حجم العرض النقدي والناتج المحلي الإجمالي في العراق.

خامساً. هيكليّة الدراسة: من أجل تحقيق أهداف الدراسة وإثبات فرضيتها تم تقسيم الدراسة على ثلاثة مباحث إذ يتمثل المبحث الأول بالإطار النظري لعرض النقد والناتج المحلي الإجمالي، فيما تضمن المبحث الثاني تحليل واقع عرض النقد في العراق للمدة (2005-2020)، أما المبحث الثالث

فقد تضمن قياس أثر عرض النقد على الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (2005-2020)، ثم نختتم البحث بالنتائج والتوصيات.

المبحث الثاني: الإطار النظري لعرض النقد والناتج المحلي الإجمالي

أولاً. مفاهيم عرض النقد **The concept of money supply**: يعد عرض النقد بأنه رصيد للأشياء التي تستخدم كوسيط في التبادل، وضمن هذا المفهوم العام تتعدد مفاهيم العرض النقدي بحسب ما تحتويه كل من هذه المفاهيم، إلى جانب العملة المودعة والنقد المتداول، ومن الأشياء التي تتمتع بدرجة عالية من السيولة هي تلك الأنواع التي يمكن تحويلها فوراً إلى نقود، دون حدوث تقلبات في قيمتها، أو تحدث تقلبات في حدود ضيقة جداً. (البياتي، 2018: 10).

ويعد عرض النقد عنصراً أساسياً من عناصر الاقتصاد الكلي الذي يؤثر بشكل مباشر على النمو الاقتصادي من خلال ضمان التشغيل الفعال للأنشطة الاقتصادية من القطاعين العام والخاص من خلال توفير السيولة، ومن خلال عرض النقد يمكن للقطاعات الخاصة الحصول على إئتمانات لمواصلة أعمالها التجارية بسعر يعرف بسعر الفائدة، (Omodero, 2019: 16).

ويقصد بعرض النقد هو عبارة عن كمية المعروض النقدي في دولة ما، وبعد القبول العام للنقود كسلعة تستخدم كوسيط للتبادل، وقد أصبحت المجتمعات تحتفظ بأحجام مختلفة من النقود ويعبر عن الكمية أو الحجم المتداول من النقود المعروضة حسب النشاط الاقتصادي، وأيضاً يقصد بعرض النقد كمية النقود المعروضة أو المتداولة لدى الأفراد خارج المصرف المركزي، (محمود، 2017: 203).

ومما سبق نستنتج إن عرض النقد يشير إلى مجموع النقد الموجود في الاقتصاد الوطني لبلد ما، وتشمل النقود المتداولة في المجتمع والمودعة لدى البنوك فضلاً عن الوسائل الأخرى التي تتمتع بدرجة عالية من السيولة والقابلة للتحويل بصورة سريعة إلى نقود سائلة بدون أن تحدث لها تقلبات في قيمتها.

1. مقاييس عرض النقد بحسب مفاهيم عرضها: هناك مقاييس مختلفة لعرض النقد بحسب مفاهيم عرضها، ويستعمل كل منها لغاية محددة، ومن أكثر طرق القياس المستخدمة في عرض النقد في الاقتصاديات الحديثة هي أربعة أنواع، وهي كالاتي (M0 و M1 و M2 و M3)، وهناك شكلين آخرين من مقاييس عرض النقد وهما (M4) و (M5) والقليل من الاقتصاديين استعملوها في تحليلاتهم للتحركات النقدية، ويتم تعريفها على النحو الآتي:

أ. مفهوم قياس عرض النقد عبر القاعدة النقدية (M0): وهي القاعدة النقدية القياسية الأولى، وتعد الأسهل والأوسع انتشاراً، وهي عبارة عن قياس كمية العملات الورقية والمعدنية التي يتم تداولها في الاقتصاد، فضلاً عن العملات المتوفرة كاحتياطات للبنوك التجارية في البنك المركزي، ويعد مقياساً ضيقاً لقياس عرض النقد، ويمكن القول إن M0: هو جميع النقود الورقية والمعدنية السائلة التي تمت طباعتها وطرحها من قبل الدولة ويتم تداولها بين الناس، (شلهوب، 2007: 124).

ب. عرض النقد بمفهومه الضيق (M1): وهو عبارة عن العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي وتشمل العملات الورقية والمعدنية مضافاً إليها الودائع الجارية، والتي يمكن السحب عليها بواسطة الصكوك، ويمكن توضيح ذلك من خلال المعادلة الآتية: (محمود، 2017: 203-204)

$$MS1 = CR + DD$$

CR = العملة في التداول

DD = الودائع الجارية

ج. عرض النقد بمفهومه الواسع (M2): ويشمل M1 مضافاً إليه الودائع الآجلة وودائع التوفير والودائع الزمنية لدى البنوك التجارية، وحسب المعادلة الآتية:

$$M2 = CR + DD + TD + SD$$

إذ إن:

M2 = عرض النقد بمعناها الواسع

CR = العملة في التداول

DD = الودائع الجارية

TD = الودائع الآجلة

SD = ودائع التوفير

وبناءً على ذلك فإن (M2) يتكون من النقود وأشباه النقود، أي من مجموع العملة خارج البنوك والودائع تحت الطلب والودائع الآجلة والمدخرات والودائع بالعملات الأجنبية للقطاعات المقيمة بخلاف ودائع الحكومة المركزية، (Alexandrov & Other, 2021: 149)

د. عرض النقد بالمفهوم الأوسع (M3): ويتضمن هذا المفهوم أبعاداً أوسع ليشمل الودائع الأخرى، إذ انتشر الأخذ بهذا المفهوم بعد أن توسع التدخل الحكومي في النشاط الاقتصادي، وصارت مؤسسات القطاع العام تمارس نشاطاً لا يختلف عن نشاط القطاع الخاص، (يحيى، 2001: 41).

هـ. عرض النقد بالمعنى (M4): وهناك بعض الاقتصاديين يضيفون تعريفاً أوسع لعرض النقود والذي ينتج عن التطور الاقتصادي الذي يحصل في بعض الدول، ويعبر عنه بالرمز (M4) ويشمل كل من عرض النقد بالمفهوم الواسع (M3) + شهادات الإيداع القابلة للتفاوض، ويمكن التعبير عنه بالصيغة الآتية: $M3 = M4$ + شهادات الودائع القابلة للتفاوض، (الدليمي، 2018: 45).

و. عرض النقد بالمعنى (M5): تتكون (M5) من (M4) مضافاً إليها شهادات الإيداع ولا يستعمل هذين الشكلين بشكل واسع بل هناك القليل من الاقتصاديين الذين يستعملونها في تحليلاتهم للتحركات النقدية وهذان الشكلان الأخيران معمول بهما في الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا، (الفتلاوي، 2017: 39).

ثانياً. مفهوم الناتج المحلي الإجمالي (GDP): يعرف الناتج المحلي الإجمالي بأنه إجمالي القيم المضافة المتحققة في القطاعات الاقتصادية وذلك بمساهمة عوامل الإنتاج الوطنية وغير الوطنية داخل الحدود الجغرافية للبلد، بمعنى آخر أنه يمثل مجموع القيم الإجمالية للسلع والخدمات، وذلك بعد طرح قيمة مستلزمات الإنتاج منه، بمعنى إن الناتج المحلي الإجمالي يساوي الإنتاج الإجمالي مطروحاً منه مستلزمات الإنتاج، (الحسنوي، 1990: 231).

وعرف الناتج المحلي الإجمالي أيضاً بأنه إجمالي ما يحصل عليه جميع قطاعات الاقتصاد من دخول في دولة ما، وقد استخدم العديد من الباحثين مقاييس مميزة للناتج المحلي الإجمالي ومثال على ذلك الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (Makwandi, 2017: 12).

1. أهمية حساب الناتج المحلي الإجمالي:

وهو من المؤشرات المهمة لقياس النشاط الاقتصادي إذ يمكن معرفة أهمية حسابات الناتج المحلي الإجمالي من خلال تعريف الناتج المحلي الإجمالي والذي يعبر عن المجموع النهائي لقيم السلع والخدمات التي تنتجها المجتمع خلال فترة زمنية معينة عادةً تكون سنة واحدة، أي إن قيمة الناتج المحلي ومكوناته يعكس النشاط الاقتصادي للمجتمع خلال السنة، إذ إن حساب الناتج المحلي يعد أداة مهمة للتحليلات الاقتصادية وبناء الخطط الاقتصادية، (الحجاز ورزق، 2010: 47-48).

2. طرق احتساب الناتج المحلي الإجمالي: يمكن قياس الناتج المحلي الإجمالي في أي بلد بثلاث طرق وهي:

أ. **طريقة الناتج:** إن الناتج المحلي الإجمالي هو القيمة السوقية للسلع النهائية بمعنى أنه لا يمكن حساب السلع الأولية والوسيطة ضمن الناتج المحلي الإجمالي، وذلك لأن قيم السلع الأولية والوسيطة قد احتسبت ضمن قيم السلع النهائية، لذلك فإن احتسبت مرة أخرى فسيكون هناك ازدواجية في الحساب، إذ يمكن احتساب إجمالي الناتج المحلي وفقاً للصيغة الآتية: قيمة الإنتاج الكلي للوحدات المنتجة - قيمة مستلزمات الإنتاج = الناتج المحلي الإجمالي أو (القيمة المضافة)، (الحبيب، 2000: 77).

ب. **طريقة الدخل:** تتم عملية الإنتاج بواسطة مزج وتفاعل عوامل الإنتاج المختلفة (العمل - الأرض - رأس المال - التنظيم) والناتج الذي يتم الحصول عليه يحتسب عن طريق جمع عوائد هذه العوامل التي ساهمت في تكوين الإنتاج، (مرعوش، 2021: 46).

ج. **طريقة الإنفاق الكلي:** ويتكون من ثلاث مكونات رئيسية وهي: (الأفندي، 2013: 32)

- ❖ الإنفاق الحكومي (G): ويتمثل بالمشتريات الحكومية للسلع والأثاث وخدمات النقل والكهرباء والمباني والمياه والرواتب والأجور المدفوعة للعاملين في مؤسسات الدولة ويشمل أيضاً الإنفاق على بناء السدود وإنشاء الطرق وبناء المدارس والمستشفيات والجامعات وغيرها.
- ❖ الإنفاق الاستهلاكي (C): ويشمل الإنفاق العائلي (أفراد وأسر)، إذ يقوم الأفراد بإنفاق جزء من دخولهم على السلع الاستهلاكية مثل الإنفاق على الطعام والشراب والألبسة والسيارات والأثاث والأجهزة الكهربائية والإنفاق على الخدمات مثل التعليم والصحة والماء والكهرباء.
- ❖ الإنفاق الاستثماري (I): إن كل إنفاق يزيد من القدرة الإنتاجية للاقتصاد الكلي يعد إنفاقاً استثمارياً، ويتكون من نوعين من الاستثمار وهي الاستثمار الثابت وهو الإنفاق على المعدات والآلات والمباني والمصانع، وهذا النوع يسمى بالإنفاق على السلع الرأسمالية والذي يؤدي بالتالي إلى زيادة رأس المال المستخدم في العملية الإنتاجية، والاستثمار في المخزون ويتكون من جميع السلع الوسيطة والسلع النهائية والمواد الأولية المخزونة والتي لم تستخدم في العملية الإنتاجية خلال فترة المقياس.

المبحث الثالث: واقع عرض النقد في العراق للمدة (2005-2020)

1. تطور عرض النقد في العراق خلال مدة الدراسة (2005-2020): شهد النشاط النقدي في العراق تغيرات كثيرة بعد عام 2003، وكان أهمها هي إصدار قانون استقلالية البنك المركزي العراقي المرقم 56 لسنة 2004 والذي كان الهدف منه جعل البنك المركزي يقوم بأداء دوره النقدي بعيداً عن التدخلات الحكومية، إذ انتهج البنك المركزي سياسة نقدية انكماشية للحد من معدلات التضخم ورافق ذلك ركود اقتصادي وانخفاض مستوى الاستثمار، وكان الهدف من هذه السياسة هو تحقيق التوافق بين معدلات عرض النقد وقدرة الاقتصاد الإنتاجية، (البياتي، 2018: 41).

شهدت المدة (2005-2020) استمرار عرض النقد بالزيادة ولكن بمعدلات نمو أقل من السنوات التي سبقت عام 2005، نتيجة الإستراتيجيات الجديدة المتبعة من قبل السلطة النقدية الجديدة في إدارة معدلات نمو عرض النقد الضيق (M1) للمحافظة على قيمة العملة الوطنية، **حسب بيانات الجدول (1)** الذي يوضح تطور مكونات عرض النقد للمدة (2005-2020) إذ نجد إن عرض النقد الضيق قد ازداد من (11399125) مليون دينار في عام 2005 إلى (103353218) مليون دينار في عام 2020، إذ سجل عرض النقد الضيق (M1) أعلى معدل نمو

له ضمن المدة (2005-2020) إذ بلغ (40.4%) في عام 2007 وذلك بسبب ارتفاع أسعار النفط وزيادة الصادرات النفطية العراقية، إلا أنه في عام 2015 أخذ معدل النمو بالانخفاض حيث وصل إلى (9.9%) وذلك بسبب زيادة النفقات العامة، (عبد الخضر، 2016: 13).

أما نسبة العملة في التداول خارج الجهاز المصرفي إلى عرض النقد بمفهومه الضيق (M1) فإنها تشير إلى عدم تطور العادات المصرفية لدى الجمهور وقد بلغت هذه النسبة في العراق (79.9%) عام 2005 ثم انخفضت بشكل مستمر في الأعوام اللاحقة حتى وصلت إلى (48%) عام 2012، إلا أن هذه النسبة تعد كبيرة مقارنة بالدول المتقدمة، (البياتي، 2018: 42).

أما نسبة الودائع الجارية إلى عرض النقد (M1) فقد بلغت (20.1%) في عام 2005 وتطورت حتى وصلت إلى (41.9%) في عام 2020، ومن المعروف إنه كلما ارتفعت الأهمية النسبية للودائع الجارية إلى إجمالي عرض النقد للمصارف كلما كانت قدرة البنك المركزي أكبر في التأثير على المصارف التجارية.

وسجل عرض النقد بمفهومه الضيق (M1) ارتفاعاً بلغت نسبته (19.1%) نهاية عام 2020، مقارنة بعام 2019 ليصل إلى (103353218) مليون دينار مقابل (86771000) مليون دينار في عام 2019، ويعود ذلك إلى نمو العملة خارج البنوك بنسبة (58%) من عرض النقد، ويعزى هذا الارتفاع إلى زيادة الإنفاق العام على المستلزمات الصحية وتأهيل المستشفيات أثناء فترة إنتشار وباء كورونا فضلاً من إعطاء المنح المالية للعوائل أثناء تطبيق الحضر الشامل، (تقرير السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي لعام 2020: 1).

الجدول (1): تطور عرض النقد (M1) وأهميته النسبية في العراق للمدة (2005-2020) (مليون دينار)

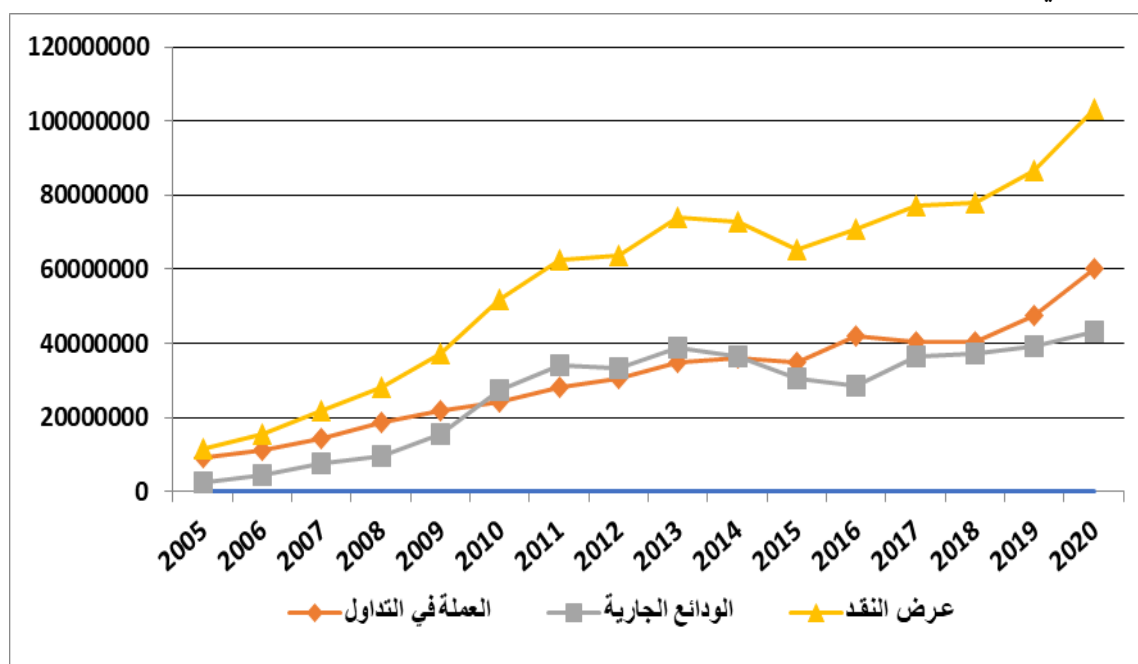
السنة	العملة في التداول (1) CC	الودائع الجارية (2) DD	عرض النقد M1 1+2=(3)	معدل النمو السنوي M1 %	نسبة العملة في التداول إلى M1 %	نسبة الودائع الجارية إلى M1 %
2005	9,112,837	2,286,288	11,399,125	----	79.9	20.1
2006	10,968,099	4,491,961	15,460,060	35.6	70.9	29.1
2007	14,231,700	7,489,467	21,721,167	40.4	65.5	34.5
2008	18,492,502	9,697,432	28,189,934	29.7	65.6	34.4
2009	21,775,679	15,524,351	37,300,030	32.3	58.4	41.6
2010	24,342,192	27,401,297	51,743,489	38.7	47.1	52.9
2011	28,287,361	34,186,568	62,473,929	20.7	45.3	54.7
2012	30,593,647	33,142,224	63,735,871	2	48	52
2013	34,995,453	38,835,511	73,830,964	15.8	47.4	52.6
2014	36,071,593	36,620,855	72,692,448	1.5-	49.6	50.4
2015	34,855,256	30,580,169	65,435,425	9.9-	53.3	46.7
2016	42,075,230	28,657,797	70,733,027	8	59.4	40.5
2017	40,343,309	36,643,275	76,986,584	8.8	52.4	47.5
2018	40,498,067	37,330,917	77,828,984	1	52	47.9
2019	47,638,603	39,132,397	86,771,000	11.4	54.9	45.1
2020	59,987,086	43,366,132	103,353,218	19.1	58	41.9

المصدر: البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، نشرة سنوية لسنوات متفرقة 2005-2020.

❖ النسب المئوية من عمل الباحثين.

❖ معدلات النمو السنوي تم إستخراجها وفق الصيغة التالية: $r = \left(\frac{p_2 - p_1}{p_1} \right) * 100$

يصور لنا الشكل رقم (1) تطور عرض النقد ومكوناته في العراق خلال المدة قيد الدراسة إذ واصل ارتفاعه بشكل تدريجي حتى عام 2013 ثم عاد بعدها لينخفض بنسب طفيفة حتى عام 2015، وفي عام 2016 عاد وارتفع بشكل تدريجي حتى وصل إلى أعلى نقطة له عام 2020 وذلك بسبب انخفاض أسعار النفط نتيجة الأزمة الصحية العالمية (وباء كورونا) والتي أدت إلى عجز الموازنة العامة الاتحادية مما اضطرت الحكومة إلى تعويض العجز في الموازنة بزيادة العرض النقدي علماً أن الاقتصاد العراقي هو اقتصاد ريعي أحادي الجانب لاعتماده بشكل أساسي على واردات النفط، إن العملة في التداول اتخذت مساراً متدرجاً وبنسب متفاوتة، وإنه خلال المدة (2010-2014) كانت العملة في التداول أقل من الودائع الجارية وذلك بسبب زيادة الصادرات النفطية وارتفاع صافي الموجودات الأجنبية، ولكن هذا الارتفاع في الودائع الجارية عاد لينخفض في عام 2014 بسبب تدهور أسعار النفط وانخفاض الصادرات بسبب الأوضاع الأمنية غير المستقرة في العراق.



الشكل (1): تطور عرض النقد ومكوناته في العراق للمدة 2020-2005

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على بيانات الجدول (1).

المبحث الثالث: قياس أثر عرض النقد على الناتج المحلي الإجمالي في العراق للمدة (2020-2005)

أولاً. **توصيف النموذج القياسي:** تعد مرحلة توصيف النموذج من أهم مراحل إعداد النموذج القياسي الذي يعرف بأنه مجموعة من العلاقات الاقتصادية التي توضع بشكل معادلات رياضية، والتي توضح سلوكية أو ميكانيكية هذه العلاقات التي تبين عمل اقتصاد معين، ويطلق عليها بالمعادلات الهيكلية التي يتم فيها تحديد العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وفق منطق النظرية الاقتصادية، وفيما يخص المتغيرات التي سيتم تناولها وهي:

$$= f(\text{MS}) \dots \dots \dots 1 \text{ GDP} \quad \rightarrow \quad \text{عرض النقد والناتج المحلي الإجمالي}$$

$$= \beta_0 + \beta_1 y + ut \dots \dots \dots 2 \text{ GDP}$$

ومن النموذج السابق نستنتج الجدول أدناه:

الجدول (2): متغيرات النموذج القياسي

نوع المتغير	اسم المتغير باللغة الإنكليزية	اسم المتغير باللغة العربية	رمز المتغير
مستقل	Money Supply	عرض النقد	MS
تابع	Gross Domestic Product	الناتج المحلي الإجمالي	GDP

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين إستناداً إلى توصيف النموذج.

ثانياً. نتائج اختبار ديكي-فولر الموسع **Augmented Dickey-Fuller (ADF)**: يمكن من خلال اختبار (ADF) أن نستدل فيما إذا كانت المتغيرات المدرجة لا تتمتع بصفة الإستقرارية وتعاني من جذر وحدة، ومن ثم هنا أن نقبل فرضية العدم ($H_0=0$) ونرفض الفرضية البديلة، أما إذا كانت المتغيرات لا تعاني من جذر الوحدة وتتمتع بصفة الإستقرارية، وهنا سوف نقبل الفرضية البديلة ($H_1=1$) ونرفض فرضية العدم.

ونلاحظ من خلال الجدول رقم (3) نتائج اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF) إذ يشير إلى أن جميع المتغيرات الداخلة في النموذج غير مستقرة عند مستوى (Level)، الأمر الذي قادنا إلى اتخاذ الفرق الأول إذ تبين أن جميع السلاسل الزمنية قد استقرت عند الفرق الأول ($1_{(1)}$) وعند الحد الثابت (Intercept) لكل المتغيرات.

الجدول (3): نتائج اختبار ديكي- فولر الموسع Augmented Dickey-Fuller test statistic

إختبار الإستقرارية						
Variables المتغيرات	Level (المستوى)			1 st Difference (الفرق الأول)		
	ADF	Sig.	Result	ADF	Sig.	Result
MS	-2.868681	0.0559	No stationary	-3.288054	0.0202	Stationary
GDP	-1.148922	0.2252	No stationary	-5.585714	0.0001	Stationary

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews10).

ثالثاً. نتائج اختبار فليبس- بيرون **Philips-Perron (P-P)**: يعد اختبار (P-P) أكثر دقة في العينات صغيرة الحجم من اختبار (ADF) ونتيجة لذلك سوف نقوم بعرض نتائج (P-P) ومقارنتها مع نتائج (ADF)، وكانت نتائج كلا الاختبارين متشابهة عدا اختبار GDP فانه استقر عن المستوى (Level) وبقية الاختبارات استقرت عند الفرق الأول ($1_{(1)}$) وعند الحد الثابت فقط (Intercept) لكل المتغيرات ومن هنا يجب أن نرفض فرضية العدم ($H_0=0$) وان نقبل الفرضية البديلة ($H_1=1$)، كما في الجدول رقم (4):

الجدول (4): نتائج اختبار فليبس بيرون Phillips-Perron test statistic

اختبار الإستقرارية						
Variables المتغيرات	المستوى Level			1 st Difference (الفرق الأول)		
	PP	Sig.	Result	PP	Sig.	Result
MS	-2.339019	0.1635	No stationary	-2.643121	0.0090	stationary
GDP	-3.404036	0.0146	Stationary	-1.809190	0.3726	No stationary

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews10).
 رابعاً. نتائج اختبار أنموذج الانحدار الذاتي ذي الفجوات الزمنية المبطنة ARDL: قبل إجراء اختبار ARDL هناك شرطين لابد من توفرهما أو تحقيقهما وهما: الشرط الأول: أن تكون المتغيرات الداخلة في الأنموذج ساكنة عند المستوى $1(0)$ أو ساكنة عند الفرق الأول $1(1)$ أو مزيج من الاثنين معاً. والشرط الثاني: أن يكون المتغير التابع مستقراً عند الفرق الأول $1(1)$.
 بعد أن تم اختبار سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية قيد الدراسة تبين أنها كانت مستقرة عند الفرق الأول $I(1)$ وبتوفر هذا الشرط تمكنا من تطبيق اختبار أنموذج ARDL وكما في الجدول رقم (5).

الجدول (5): نتائج اختبار أنموذج ARDL

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic		Prob*.
LOGGDP(-1)	3.188970	0.105372	30.26388		0.0000
LOGGDP(-2)	-4.122581	0.275139	-14.98362		0.0000
LOGGDP(-3)	2.545796	0.272978	9.326016		0.0000
LOGGDP(-4)	-0.617072	0.101863	-6.057855		0.0000
LOGMS	-0.000943	0.001593	-0.591793		0.5566
C	0.140029	0.054715	2.559253		0.0135
Adjusted R-squared	0.999972	Durbin-Watson stat	1.797201	Prob (F-statistic)	0.00000

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews10).
 يوضح لنا الجدول رقم (5) بأن أنموذج ARDL يقوم بتحديد درجات الإبطاء الزمني بصورة تلقائية للمتغيرين (GDP, MS) إذ كانت درجة الإبطاء الزمني للمتغير التابع (GDP) أربع درجات، أما المتغير المستقل (MS) فلا توجد له درجات إبطاء زمني وقد أظهرت نتائج اختبار (Adjusted R-squared) بأن MS كمتغير مستقل قد فسر (99%) من التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (GDP)، وأن (0.1%) تعود إلى عوامل أخرى غير داخلة في الأنموذج، أما اختبار (F-statistic) عند مستوى احتمالي Prob(0.000000) أقل من (5%) فهي تدل على المعنوية الكلية للأنموذج من الناحية الإحصائية وتشير إحصائيات (D-W) التي بلغت قيمتها (1.797201) وهذا يفسر أن الأنموذج خالي من مشكلة الارتباط الذاتي.

خامساً. نتائج اختبار الحدود للتكامل المشترك Bound Test: يستخدم اختبار الحدود Bound Test لمعرفة مدى وجود علاقة توازنه طويلة الأجل (وجود تكامل مشترك) بين (عرض النقد) كمتغير

مستقل و(الناتج المحلي الإجمالي) كمتغير تابع، عن طريق المقارنة بين إحصائية F وحدود القيم الحرجة العليا والدنيا، كما في الجدول الآتي:

الجدول (6): نتائج اختبار الحدود Bound Test

(عدد المتغيرات المستقلة) K	القيمة المحسوبة Value	الاختبار الإحصائي المستخدم Test Statistic
1	4.239536	F-statistic
القيمة الجدولية (Critical Value Bound)		
I1 Bound	I0 Bound	مستوى المعنوية
3.51	3.02	10%
4.16	3.62	5%
4.79	4.18	2.5%
5.85	4.94	1%

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews10).
نلاحظ من خلال الجدول رقم (6) أن قيمة (F-statistic) المحسوبة بلغت (4.239536) وهي أكبر من القيمة الجدولية العظمى والصغرى إذ بلغا (4.16)، (3.62) عند مستوى معنوية (5%)، مما يعني أننا نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة، وهذا يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين عرض النقد والناتج المحلي الإجمالي، أي وجود علاقة توازنه طويلة الأجل.
سادساً. نتائج اختبار المعلومات المقدرة (قصيرة الأجل) ومعامل تصحيح الخطأ غير المقيد: إن هذا الاختبار يوضح تقدير معلمات الأجل القصير من أجل الكشف عن درجة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، فضلاً عن تحديد نوع العلاقة قصيرة الأجل، كما يوضح معامل تصحيح الخطأ سرعة العودة في الأجل الطويل إلى التوازن والجدول أدناه يوضح ذلك.

الجدول (7): نتائج تقدير أنموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob*.
C	0.140029	0.054715	2.559248	0.0135
LOGGDP(-1)*	-0.004886	0.001609	-3.036147	0.0038
LOGMS**	-0.000943	0.001593	-0.591793	0.5566
D(LOGGDP(-1))	2.193857	0.104101	21.07422	0.0000
D(LOGGDP(-2))	-1.928726	0.172446	-11.18451	0.0000

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews10).
نلاحظ من خلال الجدول رقم (7) نتائج تقدير معلمات المتغير المستقل في الأجل القصير، إذ يوضح العلاقة الطردية بين (MS) و (GDP) عند الإبطاء (D LOGGDP (-1)) أي عند تغير (MS) بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تغير الناتج المحلي الإجمالي بمقدار (2.1) وحدة عند مستوى معنوية (Prob=0.0000) مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، وهذا يتفق مع منطق النظرية الاقتصادية، أما عند الإبطاء (D LOGGDP (-2)) فيوضح الجدول العلاقة العكسية بين عرض

النقد والناتج المحلي الإجمالي عند مستوى معنوية (Prob=0.0000) مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة.

سابعاً. نتائج اختبار المعلومات المقدرة (طويلة الأجل): يوضح هذا الاختبار تقدير المعلومات في الأجل الطويل للكشف عن درجة تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، فضلاً عن تحديد نوع العلاقة طويلة الأجل، كما في الجدول الآتي:

الجدول (8): نتائج تقدير معلومات الأجل الطويل

Levels Equation				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob*.
LOGMS	0.192923	0.329097	-0.586220	0.5603
C	28.65639	7.545559	3.797782	0.0004

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين باستخدام برنامج (Eviews10).

يوضح لنا الجدول رقم (8) نتائج تقدير معلومات الأجل الطويل إذ يوضح الجدول بأن هناك علاقة طردية بين (MS) و (GDP) أي عند تغير (MS) بمقدار وحدة واحدة يؤدي إلى تغير (GDP) بمقدار (19%) وحدة، مع بقاء العوامل الأخرى ثابتة، وعند مستوى معنوية (Prob=0.5603)، وهذا منطقي جداً من الناحية الاقتصادية كلما ارتفع عرض النقد كلما ارتفع الناتج المحلي الإجمالي، حيث إن (0.19) تمثل الميل الحدي للناتج المحلي الإجمالي.

ثامناً. نتائج إجراء الاختبارات التشخيصية للبواقي المقدرة: لغرض التأكد من مدى صحة ودقة النتائج التي تم الحصول عليها في الاختبارات السابقة سوف نقوم بأجراء بعض الاختبارات التشخيصية المهمة لإثبات ذلك وكما يأتي: -

1. اختبار مشكلة الارتباط الذاتي: إن هذا الاختبار يستخدم للتأكد من مدى خلو النموذج المقدر من مشكلة الارتباط الذاتي للبواقي وكما يأتي:

الجدول (9): نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي LM

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	0.151000	Prob.F(1,50)	0.6992
Obs*R-squared	0.171621	Prob. Chi-Square(1)	0.6787

المصدر: الجدول: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10.

يوضح لنا الجدول رقم (9) نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي، إذ نلاحظ بأن قيمة (F-statistic) عند مستوى احتمالية بلغت (Prob = 0.6992) وهي أكبر (5%) وهذا يعني عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي، ويجب أن نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود مشكلة ارتباط بين المتبقيات العشوائية، ونرفض الفرضية البديلة، وهذا الاختبار يعزز دقة نتائج النموذج ARDL.

2. اختبار مشكلة عدم تجانس التباين (ARCH) يستخدم هذا الاختبار للتأكد من مدى خلو النموذج المقدر من مشكلة اختلاف التباين للبواقي وكما موضح فيما يأتي:

الجدول (10): نتائج اختبار مشكلة اختلاف التباين ARCH

Heteroskedasticity Test (ARCH)			
F-statistic	17.00755	Prob.F(1,29)	0.0001
Obs*R-squared	13.41298	Prob. Chi-Square(1)	0.0002

المصدر: الجدول من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews10. يوضح لنا الجدول رقم (10) نتائج اختبار مشكلة اختلاف التباين لـ ARCH, إذ نلاحظ بأن قيمة (F-statistic) عند مستوى احتمالية بلغت (Prob=0.0001) وهي أصغر من (5%) وهذا يعني إن النموذج لا يخلو من مشكلة اختلاف التباين، وهنا يجب أن نرفض فرضية العدم، ونقبل بالفرضية البديلة، وهذا الاختبار يؤكد دقة نتائج النموذج ARDL.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً. الاستنتاجات:

1. إن العرض النقدي يعد شريان الحياة الاقتصادية، وذلك من خلال الدور الذي تلعبه كمية النقود في تسوية المدفوعات المحلية والأجنبية.
2. يتضح من خلال الجانب التحليلي عدم استقرار العرض النقدي في العراق وتذبذبه خلال مدة الدراسة وذلك بسبب تردي الوضع الأمني وهروب رؤوس الأموال الأجنبية والمحلية وعدم توفر مناخ استثماري ملائم وتضرر البنى التحتية للاقتصادات فضلاً عن الفساد المالي والإداري.
3. نستنتج من خلال اختبار المعلمات المقدرة القصيرة والطويلة الأجل ومعامل تصحيح الخطأ غير المقيد وجود علاقة طردية بين المتغير المستقل (MS) والناتج المحلي الإجمالي (GDP) في الأجل القصير، أما في الأجل الطويل فتكون العلاقة بينهما عكسية، أي إن العلاقة الطردية في الأجل القصير سوف لن تستمر في الأجل الطويل أي كلما زاد عرض النقد يؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي.
4. عدم استقرار السلاسل الزمنية للمتغيرات، عرض النقد، والناتج المحلي الإجمالي لاحتوائها على جذر الوحدة، ويتضح ذلك من خلال الأشكال البيانية.
5. عدم وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين المتغير التابع (GDP) والمتغير التفسيري المستقل (MS) وذلك من خلال ما أظهرته نتائج اختبار الحدود (Bound Test).

ثانياً. التوصيات:

1. بما إن كمية النقود له دور كبير في تسوية المدفوعات المحلية والأجنبية لذا يتوجب على السلطات النقدية التحكم بعرض النقد بما يتناسب مع اقتصاد البلد.
2. ضرورة اعتماد المخطط الاقتصادي على متغير عرض النقد في رسم السياسات الاقتصادية ومراعاة مقدرات المتغيرات الاقتصادية في الأجلين القصير والطويل من أجل اتخاذ قرارات سليمة وصائبة تصب في صالح البلد في الأجل الطويل.
3. ضرورة خلق مناخ استثماري ملائم لجذب رؤوس الأموال الأجنبية والمحلية من خلال استقرار الوضع السياسي والأمني ومعالجة الضرر الحاصل في البنى التحتية لما لذلك من تأثير مباشر على استقرار عرض النقد وبالتالي استقرار الناتج المحلي الإجمالي.

4. يجب على السياسة النقدية التحكم في عرض النقد بشكل يحقق التنسيق بين النمو في كمية النقود والنتائج المحلي الإجمالي للوصول إلى حالة التوازن بين القطاعين النقدي والحقيقي في الاقتصاد.
5. العمل على تنويع القطاعات الاقتصادية داخل الاقتصاد الوطني العراقي وتنويع مصادر الدخل القومي وعدم الاعتماد فقط على مورد النفط وخاصةً أن العراق يمتلك الأرض الخصبة والمياه العذبة بالإضافة إلى الأيدي العاملة العاطلة عن العمل.
6. دعم الدينار العراقي للحد من ظاهرة الدولار في الاقتصاد العراقي من خلال استعمال الدينار العراقي في التعاملات الداخلية والخارجية للبلد لتعزيز قيمته ضد الدولار وماله من أثر قوي على عرض النقد.

المصادر

أولاً. المصادر العربية:

1. يحيى، وداد يوسف، النظرية النقدية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 2001.
2. محمود، محمود حامد، الاقتصاد النقدي، الطبعة الأولى، دار حميثرا للنشر، القاهرة، 2017.
3. شلهوب، علي محمد، شؤون النقود وأعمال البنوك، الطبعة الأولى، شعاع للنشر، سوريا، 2007.
4. الدليمي، خالد فيحان رجا، أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في ميزان المدفوعات العراقي للمدة (2004-2018)، أطروحة دكتوراه، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الأنبار، 2020.
5. الفتلاوي، حسين ماجد ثامر، السياسة المالية وأثرها في عرض النقود في العراق للمدة (1990-2014)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة القادسية، 2017.
6. القطايري، محمد ضيف الله، دور السياسة النقدية في الاستقرار والتنمية الاقتصادية، الطبعة الأولى، دار غيداء للنشر، عمان، 2012.
7. الجناي، أ.د هيل عجمي جميل، وأرسلان، رمزي ياسين يسع، النقود والمصارف والنظرية النقدية، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.
8. الحجاز، بسام، رزق، عبد الله، الاقتصاد الكلي، الطبعة الأولى، دار المنهل اللبناني، بيروت، 2010.
9. مرعوش، إكرام، التحليل الاقتصادي الكلي، الطبعة الأولى، دار قانة للنشر، الجزائر، 2021.
10. الحبيب، فايز بن إبراهيم، مبادئ الاقتصاد الكلي، الطبعة الرابعة، مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، الرياض، 2000.
11. الأفندي، محمد أحمد، مقدمة في الاقتصاد الكلي، الطبعة الخامسة، الأمين للنشر، صنعاء، 2013.
12. البياتي، علي حسين طعان، أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في عرض النقد كمتغير داخلي في العراق للمدة (2004-2016)، رسالة ماجستير، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة تكريت، 2018.
13. عبد الخضر، نغم حميد، قياس العلاقة التبادلية بين عرض النقد ومؤشرات الاستقرار الاقتصادي في العراق للمدة (1980-2013)، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة واسط، كلية الإدارة والاقتصاد، العدد 21، 2016.
14. الحسناوي، كريم مهدي، مبادئ علم الاقتصاد، ساعدت في نشره جامعة بغداد، 1990.
15. البنك المركزي العراقي، دائرة الإحصاء والأبحاث، تقرير السياسة النقدية للبنك المركزي لعام 2020.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Omodero, Cordeliaonyinyechi. Effect of Money Supply on Economic growth: Acomparative Study of Nigeria and Ghana. Int, IJ. Soc. Sci. Stud 7, 2019.
2. Alexandov, Dmitry G.et. al. Metrics for Assessing the Effect of Household Income and the Money Supply on Inflation. Montenegrin Journal of Economics, 2021.