

## قياس وتحليل اثر بعض المتغيرات الاقتصادية في سرعة دوران النقود في العراق للمدة ١٩٩٠ - ٢٠٢١

م. ضحى سالم احمد

م.م. رغيد حسين احمد

أ.م. رفاه عدنان نجم عبد الله

كلية الادارة والاقتصاد/جامعة الموصل

[duhaa\\_salem@uomosul.edu.iq](mailto:duhaa_salem@uomosul.edu.iq)

[ragheed.hussin@uomosul.edu.iq](mailto:ragheed.hussin@uomosul.edu.iq)

[rafahadnan@uomosul.edu.iq](mailto:rafahadnan@uomosul.edu.iq)

النشر: ٢٠٢٤/١/١

القبول: ٢٠٢٣/١٢/٢٥

الاستلام: ٢٠٢٣/١٢/٤


### مستخلص البحث

يهدف البحث الي قياس وتحليل اثر بعض المتغيرات الاقتصادية متمثلة في معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي ، التضخم، سعر الصرف ،التقدم المالي في سرعة دوران النقود الضيق والواسع (V1-V2) في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠٢١). ولإثبات فرضية البحث تم اجراء اختبار الاستقرارية ( جذر الوحدة ) وفق اختبار ( فلييس - بيرون ) كانت بعض السلاسل غير مستقرة في مستوياتها الاولية ، واصبحت مستقرة بعد اخذ الفرق الاول ، فيما تم تقدير نموذج التكامل المشترك باستخدام اسلوب ( جوهانسن - جيليس ) للمتغيرات المدروسة ، واتضح وجود متغير واحد على الاقل وفق اختبار الاثرو اختبار الامكانية العظمى للمتغير ( V1 ) ، بينما كانت نتائج اختبار الاثر (Test Traces) تثبت وجود متجهين على الاقل ووجود على الاقل متجه واحد فقط لاختبار الامكانية العظمى ( Max-Eigen ) للمتغير ( V2 ) ، مع استخدام اختبار الانحدار الذاتي (ARDL) لاختبار معنوية المعلمات الداخلة في النموذج ، اذا تبين ان معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي له تاثير ايجابي ، بينما ظهر كل من ( التضخم في سعر الصرف ، مستوى التقدم المالي ) تاثير سلبي معنوي قوي في سرعة دوران النقود بمفهومها الضيق فقط في حين وجد عدم معنوية النموذج ككل من المتغيرات المؤثرة في سرعة دوران النقود بمفهومها الواسع ، وجرى ايضا اختبار التكامل المشترك الطويل الاجل ( Bounds Test ) ، فضلا عن استخدام اختبار العلاقات السببية (سببية كرانجر) الذي توصل الي ان مؤشر التطور المالي يؤدي الي زيادة سرعة تداول النقود بالمعنى الضيق ، فيما تسبب زيادة سرعة التداول النقدي الواسع الي تحفيز التطور المالي ، في حين يؤدي زيادة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الي زيادة التضخم ، بينما نجد ان ارتفاع سعر الصرف تؤدي الي زيادة معدلات التضخم.

الكلمات المفتاحية: معدلات التضخم؛ سعر الصرف؛ دوران النقود؛ التداول النقدي؛ التطور المالي

---

## Measuring and Analyzing the Impact of Some Economic Variables on the Speed of Money Circulation in Iraq for the Period 1990-2021

Asst. Prof. Rafah A. N. Abdullah  Asst. lect. Ragheed H. Ahmed  Lect. Duha S. Ahmed   
College of Administration and Economics/University of Mosul  
[rafahadnan@uomosul.edu.iq](mailto:rafahadnan@uomosul.edu.iq) [ragheed.hussin@uomosul.edu.iq](mailto:ragheed.hussin@uomosul.edu.iq) [duhaa\\_salem@uomosul.edu.iq](mailto:duhaa_salem@uomosul.edu.iq)

---

**Received: 4/12/2023**

**Accepted: 25/12/2023**

**Published: 1/1/2024**

---

### Abstract

The study aims to measure and analyze the impact of some economic variables, such as the growth rate of gross domestic production, inflation, exchange rate, and financial progress on the narrow and broad money circulation (V1-V2) in Iraq for the period (1990-2021). To prove the research hypothesis, a stability test was conducted (unit root according to the Phillips-Perron test). Some series were unstable at their initial level and became stable after taking the first difference, while the co-integration model was estimated using the Johansen-Gillis method for the variables studied, it became clear that there at least according to the impact test, the maximum possibility test for the variable (V1), while the results of the impact test (Test Tracks) proved the presence of at least two vectors and the presence of at least one vector for the maximum possibility test (Maxigen) for the variable (V2) with the use of the autoregressive test (ARDL) to test the significance of the parameters included in the model, it was found that the GDP growth rate has a positive effect, while (inflation, exchange rate, level of financial progress) showed a strong negative significant effect on the velocity of money circulation in its narrow sense only, while the model as a whole was found to be insignificant among the variables affecting the speed of money circulation in its broad sense. The long-run co-integration test (Bounds Test) was also conducted, as well as the use of the Causality Test (Granger causality), which concluded that the financial development index leads to an increase in the velocity of money circulation in the narrow sense, while an increase in the speed of broad money circulation causes stimulation of financial development, while an increase in the GDP growth rate leads to an increase in inflation, we found that an increase in the exchange rate leads to an increase in inflation rates.

**Keyword:** Inflation; GDP; exchange rate; money turnover; monetary circulation

---

Available online at <https://regs.mosuljournals.com/>, © 2020, Regional Studies Center, University of Mosul. This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

---

## مقدمة

تشير سرعة دوران النقود الي عدد المرات التي تنفق بها الوحدة النقدية الواحدة لتسوية المدفوعات النقدية خلال فترة زمنية محدد، وهي تمثل رغبة الافراد في انفاق النقود او الاحتفاظ بها كما انها النسبة بين الدخل النقدي والمعرض النقدي وتبرز اهمية سرعة دوران النقود في تحديد الطلب الكلي، فضلا عن ابراز دور النقود سواءً كان من منظور العرض أو الطلب، اذا ترتبط سرعة دوران النقود بعلاقة عكسية مع الطلب على النقود، فزيادة الطلب على النقود لغرض المعاملات والمضاربة يخفض من سرعة دوران النقود ويعد استقرار العلاقة بين تدفقات الدخل بالكتلة النقدية ذات اهمية خاصة في تقييم فعالية السياسة النقدية علما ان لسرعة دوران النقود اهمية كبير في تحديد الناتج الكلي الا انها غير مستقرة مما تجعل السلطات النقدية المتمثلة بالبنك المركزي العراقي امام مشكلة ليست بالسهلة في تحديد الكمية المناسبة من عرض النقد، والذي يعتقد انها من ابرز الاهداف التي يصبوا اليها لذا ينبغي الوقوف على العوامل التي تجعل سرعة دوران النقود، غير مستقر وتشخيصها. فضلا عن تحليل العديد من المتغيرات الاقتصادية واهمها معدل النمو في الناتج المحلي الاجمالي والتضخم وسعر الصرف والتقدم المالي وتوضيح اثرها في سرعة دوران النقود في العراق .

**هدف البحث:** يكمن هدف البحث في تتبع سلوك سرعة دوران النقود من خلال العديد من المتغيرات الاقتصادية المؤثر فيها من خلال استخدام التحليل النظري والقياسي. **اهمية البحث:** يسعى البحث الي قياس وتحليل اثر بعض المتغيرات الاقتصادية متمثلة في معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، والتضخم، وسعر الصرف، التقدم المالي في سرعة دوران النقود الواسع والضيق في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠٢١). **مشكلة البحث:** تكمن مشكلة البحث في تحليل العلاقة بين بعض من المتغيرات الاقتصادية المتمثلة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، والتضخم، سعر الصرف، التقدم المالي، والعلاقة مع سرعة دوران النقود بالمفهوم الضيق والواسع لما لسرعة

دوران النقود دور كبير في مستوى النشاط الاقتصادي فكلما زادة النمو الاقتصادي ينعكس ذلك على سرعة اكبر في معدل دوران النقود .

**فرضية البحث:** لقد انطلق البحث من فرضية مفادها تفسير العلاقة السببية بين سرعة دوران النقود  $V1$ ، و  $V2$  وبعض المتغيرات الاقتصادية متمثلة ب- (معدل الناتج المحلي، التضخم، وسعر الصرف، والتقدم المالي).

**منهجية البحث:** استند البحث في استخلاص نتائجه على منهجين الاول اسلوب التحليل النظري من خلال قراءة الدراسات السابقة عرض الاطار النظري لسرعة دوران النقود عن طريق التعرف الي مفهومها وقياسها والنظريات الاقتصادية المفسرة لها فضلا عن العوامل المؤثر لها اما المنهج الثاني اعتمد الاسلوب الكمي القياسي لتوضيح اثر بعض المتغيرات الاقتصادية فيها وتم تقدير نموذج التكامل المشترك باستخدام اسلوب ( جوهانسن -جيليس ) واستخدام اختبار الانحدار الذاتي ( ARDL ) ، واختبار التكامل المشترك الطويل الاجل ( Bouds Test ) فضلا عن استخدام اختبارات العلاقة السببية (سببية كرانجر) .

**حدود البحث :** الحدود المكانية للبحث :العراق

الحدود الزمنية للبحث : الفترة ( ١٩٩٠-٢٠٢١ ) اي حوالي ٣٢ عاما .

**هيكلية البحث:** يتضمن البحث اربعة مباحث :

المبحث الاول: اهم الدراسات السابقة.

المبحث الثاني :مفهوم سرعة دوران النقود وطرق قياس سرعة دوران النقود.

المبحث الثالث: الافكار النظرية للمدراس الاقتصادية والعوامل المؤثرة في سرعة دوران النقود.

المبحث الرابع: تقدير تاثير بعض المتغيرات الاقتصادية في سرعة دوران النقود في العراق للمدة ١٩٩٠-٢٠٢١.

## المبحث الاول

### اهم الدراسات السابقة

لقد قام الباحث بتتبع اهم الدراسات المتعلقة بالموضوع وتم حصر اهمها

بالاتي:

١-دراسة (Caruso، 2001 ) والتي اجريت على ٢٥ دولة حيث تناولت العلاقة بين اسعار الاسهم وسرعة دوران النقود بمعناها الواسع وبينت الدراسة ان قوة العلاقة بين سرعة دوران النقود واسعار الاسهم تختلف من بلد الي اخر كون العلاقة متضاربة(متنوعة) بسبب ظروف كل بلد على حدا وهي تعتمد على الارياح التي يمكن الحصول عليها من سوق الاسهم كما ان هناك اتجاهات طويلة الاجل بين اسعار الاصول وسرعة دوران النقود .

٢- دراسة ( سليمان، محمد، ٢٠٠٤ ) تهدف الدراسة الي تحديد وفهم سلوك سرعة دوران النقود والعوامل المؤثر فيه للمدة (١٩٦٨-٢٠٠٢) للمملكة العربية السعودية باستخدام التعاريف الثلاثة لسرعة دوران النقود (v1، v2، v3) للمتغيرات التفسيرية ( الدخل الحقيقي ، معدل الفائدة ، قيمة التداول في سوق الاسهم ، الابتكارات المالية ممثله بتطور عدد اجهزة الصرف الالي ) وباستخدام نموذج التكامل المشترك وقد اظهرت النتائج وجود علاقة سلبية بين سرعة دوران النقود بتعاريفها الثلاث ( v1، v2، v3) مع كل من الدخل الحقيقي وقيمة الاسهم في التداول في حين ظهرت علاقة ايجابية مع معدل الفائدة والابتكارات المالية واستنتجت الدراسة بان سرعة دوران النقود بتعاريفها ( v1، v2 ) اكثر دلالة من ( v3 ) في صياغة السياسة النقدية في حالة المملكة العربية السعودية .

٣- دراسة ( Gill، 2010 ) والتي اجريت في باكستان اذ اخذت كل من الناتج الحقيقي والتطور المالي وسعر الفائدة كعوامل محددة لسرعة دوران النقود لمدة ٣٣ عام باستخدام نموذج التكامل المشترك . توصلت الدراسة الا ان هناك علاقة طردية بين سرعة دوران النقود والعوامل المحددة لها .

٤- دراسة ( Akinlo، 2012 ) تبحث عن تأثير التقدم المالي على سرعة دوران النقود في نيجيريا باستخدام تعريفي النقود بالمعنى الضيق والواسع ( vm1، vm2 ) حيث حددت الدراسة المتغيرات التفسيرية التالية : متوسط دخل الفرد ، سعر الصرف

الحقيقي ، سعر الفائدة ، معدل التضخم ، التطور المالي المقاس ( بنسبة الودائع الجارية الي الودائع الزمنية ) للمدة ( ١٩٨٦-٢٠١٠ ) باستخدام نموذج التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ ، لقد اظهرت النتائج بان متوسط دخل الفرد له علاقة ايجابية مع سرعة دوران النقود (  $vm1$  ،  $vm2$  ) والتي تدعم النظرية بوضوح ، وتوصلت الدراسة بان مؤشر التطور المالي يؤثر على سرعة دوران النقود بشكل ايجابي فقط في حالة (  $m1$  ) كما توصلت الدراسة بان متغير سعر الصرف الحقيقي له تاثير سلبي ذو دلالة احصائية على سرعة دوران النقود (  $vm1$  ،  $vm2$  ) اخيرا اوصت الدراسة الاخذ بعين الاعتبار استقرار مستوى التبادل الحقيقي وهناك حاجة للتنسيق النقدي واتباع سياسة تعمل على تخفيض العرض النقدي في الاقتصاد من اجل كبح الضغوط التضخمية وتحسين الناتج الذي يساعد على استقرار سعر الصرف .

٥- دراسة ( OkafoeandEtal ، 2013 ) في نيجيريا والتي درست محددات سرعة دوران النقود في المدة ( ١٩٨٥-٢٠١٢ ) باستخدام بيانات سنوية ومعتمدة على نموذج التكامل المشترك وتصحيح الخطأ . وتوصلت الدراسة الي وجود علاقة طردية بين الدخل وسرعة دوران النقود وبين سعر الفائدة وسرعة دوران النقود والقيمة السنوية للاسهام وسرعة دوران النقود ووجود علاقة عكسية بين التضخم وسرعة دوران النقود وسعر الصرف وسرعة دوران النقود .

٦- دراسة ( ريم محمد ، ٢٠١٧ ) بعنوان محددات سرعة دوران النقود في سوريا لدراسة قياسية للفترة ( ١٩٩٠-٢٠١٠ ) حيث هدفة الدراسة الي تحديد بعض العوامل المؤثر في سرعة دوران النقود في سوريا توصلت الدراسة الي وجود علاقة سلبية بين سرعة دوران النقود وكل من نصيب الفرد من الناتج المحلي الاجمالي وسعر الصرف الحقيقي في الاجل الطويل .

٧- ( التلباني ، ٢٠٢٢ ) تهدف الدراسة الي تحديد العلاقة بين سرعة دوران النقود وكلا من التضخم والنمو الاقتصادي في مصر ، وهي دراسة قياسية للفترة ( ١٩٩٠-٢٠٢٠ ) باستخدام النموذج القياسي (ARDL) وقد توصلت الدراسة ان العرض النقدي بمفهومه الواسع له تأثير سلبي على سرعة دوران النقود في الاجل الطويل ، كما توصلت الدراسة الي ان السياسة النقدية التوسعية التي تهدف الي زيادة الناتج القومي قد تنعكس في نهاية الامر الي ارتفاع معدل التضخم .

## المبحث الثاني

### مفهوم سرعة دوران النقود وطرق قياس سرعة دوران النقود

تشير سرعة دوران النقود الي المعدل الذي يتم فيه تبادل النقود من صفقة الي اخرى، او عدد المرات التي يتم فيها استخدام وحدة النقد خلال فترة من الزمن ( Rami، 2010، 303 ) كما انها متوسط عدد المرات التي تتفق فيها الوحدة النقدية الواحدة خلال فترة زمنية معينة في مجموع ما اي معدل عدد المرات التي تنتقل فيها القوة الشرائية للنقد من طرف الاخر بهدف اتمام عمليات اتفافية او تبادلية معينة خلال فترة زمنية معينة ( سعدية ، ٢٠١٥ ، ١٩ ) وتعبّر سرعة دوران النقود عن العلاقة بين الناتج القومي الاجمالي ( GNP ) ومتوسط الرصيد النقدي خلال فترة زمنية معينة وتكمن اهمية سرعة دوران النقود من خلال الاثر المتبادل والكبير على معدل الاسعار والنقود ( العنزي ٢٠١٥ ، ٢٢ ) ولمفهوم سرعة دوران النقود تاثير كبير في تشخيص الطلب الكلي وكيفية السيطرة عليه ، فهناك علاقة مباشرة بينهما من حيث تتاسب سرعة النقود تتاسب عكسيا مع الطلب على النقود ، فتناقص الطلب على النقود يؤدي الي ارتفاعا في سرعة دوران النقود والعكس صحيح ( الجويجاتي، الربيعي، 2012، 160 )

وخير اعرفها ارثرف .بيرنز ( Arther f.burns، 1940 ) على انها سرعة انفاق النقود في اقتصاد معين فهي بذلك تمثل مدى رغبة الافراد في انفاق النقود غير ثابتة اذ من الممكن ان تنخفض سرعة دوران النقود بشكل كبير خاصة عندما تعطى النقود في حيازة الافراد او الحسابات المصرفية وقد ترتفع خلال فترة التضخم اذ تلجا الافراد الي التخلص من النقود باسرع وقت وتدور النقود بسرعة من شخص الي اخر ، فا الحالة الاولى تؤدي الي انخفاض في سرعة دوران النقود ، في حين تؤدي الحالة الاخرالي ارتفاع في سرعة دوران النقود ( Nordhaus، Samuelson ، 1989 ، 357 )

ويمكن قياس سرعة دوران النقود بعدة طرق الا ان هناك طرقتين اكثر شيوعا :

١- سرعة دوران النقود لغرض المعاملات :وتشير هذه الطريقة الي عدد المرات التي تداولها الوحدة النقدية مقابل السلع والموجودات المالية وان سرعة دوران المعاملات غالبا ما تشمل على قدر كبير من الازدواجية لانها تتضمن السلع الوسيطة والانتاجية النهائية والموجودات المالية لذا يمكن اعتباره مؤشرا تقريبا في المعاملات الاقتصادية للمعاملات النقدية الكلية كما يمكن اعتباره مقياسا ملائماً لمدى كفاءة استخدام النقود في تسوية الالتزامات المالية (المعيجل، 2004، 64)

٢- سرعة دوران الدخل : وتشير الي عدد المرات التي تتداول بها الوحدة النقدية بوصفها دخلا لغرض تحويل الناتج النهائي خلال فترة زمنية معينة ، وتمثل حسب هذا المفهوم حاصل قسمة القيمة الجارية للناتج الاجمالي من السلع والخدمات على كمية النقود وهو المقياس لاستخراج التداول .

$$V = \frac{PY}{M}$$

وعلى الرغم من سهولة هذا المقياس الا ان هناك جدل كبير بين الباحثين حول مضامين التعارف المختلفة للدخل ( الناتج المحلي الاجمالي ، الناتج القومي الاجمالي ) والثاني حول التعريف الملائم للنقود فمنهم من يرى ان التعريف الضيق ( M1 ) هو التعريف الملائم ومنهم من يرى ان التعريف الواسع ( M2 ) هو الافضل اما التعريف الثالث فيرى انه التعريف الاوسع ( M3 ) وهو التعريف الملائم وان سرعة دوران النقود بهذا المعنى تعبر عن الانفاق الكلي على السلع والخدمات وان حجم الانفاق يتغير بتغير عرض النقد او سرعة دوران النقود فاذا كانت سرعة دوران النقود ثابتة فان عرض النقد يحدد حجم الانفاق الكلي ومستوى الناتج الكلي اما اذا كانت سرعة دوران النقود غير ثابتة اي لايمكن توقعها فتصبح عندئذ رقابة البنك المركزي على عرض النقود غير كافية لانها تؤثر على حجم الطلب الكلي (حسين، ٢٠١٧، ١٨).



### المبحث الثالث

الأفكار النظرية للمدارس الاقتصادية والعوامل المؤثرة في سرعة دوران النقود  
أولاً: المدرسة الكلاسيكية ( نظرية كمية النقود ) والتي تستند الي معادلة التبادل  
الاقتصادي ( ارفينج فشر ) فقد قدمت المدرسة الكلاسيكية فكرة تحليلية لمفهوم سرعة  
دوران النقود من خلال بيان العلاقة بين النقود والمستوى العام للأسعار من خلال  
نظرية الطلب على النقود بينت ان وظيفة النقود لاغراض التبادل بين السلع  
والخدمات في بداية الامر ، وقد بين الكثير من الاقتصاديين الي وجود العلاقة بين  
المستوى العام للأسعار والنقود ، ومن أشهرهم الاقتصادي Copernicus 1522  
والذي يعتبر من أوائل الاقتصاديين الذين اوضحوا هذه العلاقة ، اذا بين انه عند وفرة  
النقود تتخفص قيمتها، وقد شكلت افكاره الاساس الذي ارتكزت عليه افكار اصحاب  
المدرسة الكلاسيكية في نظرية كمية النقود ، (Sunder، Hillinger، 2012 ، 5)  
ان نظرية كمية النقود تنظر الي سرعة دوران النقود بانها تتصف بالثبات في المدى  
القصير وتطلب النقود لاجراء المبادلات الاقتصادية وبالتالي تتفق النقود عاجلاً ام  
اجلاً ، وبما ان الاقتصاد في حالة التشغيل الكامل ، فان الانتاج يتصف في  
الثبات في المدى القصير وصاغ فيشر معادلة تبادل على النحو التالي :

$$MV = PT$$

واوضح "فيشر" بان معادلة التبادل لا تعدو ان تكون متساوية بمعنى ان قيمة  
المشتريات في فترة معينة من الزمن لا بد ان تساوي المدفوعات النقدية ، ولكن  
اهميتها تتمثل في استخدامها كوسيلة تحليلية لشرح النظرية الكمية للنقود فلقد افترض  
ان التغيير المستقل في كمية النقود M لن يؤدي الي تغيير سرعة دوران النقود V  
او حجم المعاملات T لان هذه المتغيرات تابعة لعوامل اخرى ، وبالتالي افترض  
ثباتها بشكل عام في الاجل القصير ، فثبات سرعة دوران V يعود اساساً الي تباطؤ  
تغيير العوامل المؤثرة فيها لاسيما في الاجل القصير ، بينما ثبات T يعود الي  
افتراض انصار هذه النظرية حالة التشغيل التام .

وعلى اساس ما تم ذكره يمكن اعادة ترتيب هذه المعادل عل النحو التالي ( سهلة ، ٢٠٠٩ ، ٨٤-٨٥ )

$$P = \frac{V}{T} * M$$

وبما ان  $V$  و  $T$  نرمز لـ  $V/T$  بالرمز  $a$  فتصبح المعادلة كما يلي :

$$P=aM$$

وهذا سعني وجود علاقة سببية محددة بين التغيير في كمية النقود كعامل مستقل والتغيير في مستوى العام للاسعار كعامل تابع ، ويكون هذا التغيير في نفس الاتجاه وبنفس النسبة .

$$\Delta MS=a\Delta P$$

$$\Delta P/P = \Delta M/M$$

وهذا هو جوهر النظرية الكمية الكلاسيكية والتي تؤكد على وجود علاقة طردية تناسبية بين كمية النقود والمستوى العام للاسعار وان قيمة الانتاج في اقتصاد ما يساوي مجموع ما ينفق على السلع والخدمات المنتج فيه عند اشتراط وجود التشغيل الكامل لجميع الموارد ( هذلول و مشهور ، 2005 ، 104 )

#### ثانيا : المدرسة الكينزية

بين كينز من خلال نظرية اختلاف في اراءه مع الكلاسيكيين حول فروض النظرية الكلاسيكية التي بنيت عليها في ما يخص ثبات كمية سرعة دوران النقود وحجم الناتج ، اختلف مع الكلاسيك في فكرة ثبات سرعة دوران النقود اذ يرى ان سرعة دوران النقود تعتمد على عوامل عدة منها (كيفية توزيع الدخل بين افراد المجتمع ، وطبيعة المعاملات المصرفية ) ويرى كينزان الافراد يطلبون النقود الاغراض اخرى غير عمليات التبادل ، اذا يرى النقود مخزن للقيمة (Johnson)، ley ، 2012 ، (7) وقد اتفق كينز مع الكلاسيك بان النقود تستخدم لأغراض التبادل والمعاملات اليومية ، فالافراد يحتفظون بكمية من النقود ، لهذا ينشأ هذا الدافع من الطلب لغرض تغطية الفجوة الزمنية ما بين الايرادات والنفقات ، كذلك بين كينز ان الطلب

على النقود لأغراض الاحتياطي بهدف مواجهة الحالات الطارئة الغير متوقعة الحدوث ، كذلك يرتبط هذا الدافع بحجم الدخل والارباح الغير المتوقعة الناتجة عن العمليات التجارية ، اما بالنسبة للطلب لأغراض المضاربة فقد بين كينز ان النقود يمكن ان تكون مخزن للقيمة ( ادخار ) فالافراد يحتفظون بالنقود الاغراض الاستثمار في المشاريع المربحة ، لذلك فان الطلب على النقود لأغراض المضاربة يعتمد على سعر الفائدة ، فان كمية النقود المطلوبة لهذا الغرض ترتبط بعلاقة عكسية مع معدل الفائدة ، ( المعجل ، 2011 ، 14 )

### ثالثا: المدرسة النقدية (نظرية كمية النقود الحديثة)

بين الاقتصادي ملتون فريدمان فكرة جديدة لنظرية كمية الطلب على النقود بعد فترة عقدين من الزمن من ظهور افكار النظرية الكنزية ، اذا تمكن فريدمان من توسيع دالة الطلب على النقود التي كانت محدود على الاصول النقدية والمالية فقط ، الي مجالات اوسع تشمل جميع الاصول بما فيها الاصول التي تتكون منها الثروة ، حيث يرى فريدمان بان النقود مثل اي اصل من الاصول الاخرى لذا فهي وسيلة الارباح والخدمات الي الاشخاص الذين يمتلكونها ، وبهذا فان النقود تتاثر بنفس العوامل التي تؤثر في طلب الاصول الباقية ، ( Hall ، Swamy ، etal ، 2012 ، 163 )

اذ لم يبين فريدمان اهداف الطلب على النقود كما هو الحال عند كينز ، فهو فرق بين محددات الطلب على النقود من خلال تأكيده على حائزين الثروة النهائيين وتكاليف وعوائد عناصر الثروة ، اضافة الى اختلاف اذواق وتفضيلات حائزي هذه الاصول ، كما تناول فريدمان الدخل الدائم كمؤشر عوضا عن الثروة بدلا من الدخل الجاري: ( عبارة عن القيمة الحالية للدخل المتوقع في المستقبل في دالة الطلب على النقود ) وبهذا فان الدخل يرتبط بعلاقة طردية مع الطلب على النقود كأرصدة نقدية حقيقية من خلال ما تقدم يمكن ان نميز بين الصيغة النيوكلاسيكية والكينزية عن الصيغة الحديثة للنظرية وكمية الطلب على النقود (الجابري وثويني ٢٠١٠ ، ٨٩ ) .

## العوامل المؤثرة في سرعة دوران النقود:

ان الهدف في تحديد العوامل المؤثر على سرعة دوران النقود ( محدداتها ) هو القدرة على فهم التقلبات الحاصلة بها وبما ان التقلبات في سرعة دوران النقود متصلة بمدى رغبة الافراد للاحتفاظ حيث ان العلاقة بين الطلب على النقود وسرعة دوران النقود عكسية فان فهم التغيرات المتوقعة في سرعة دوران النقود يتطلب تحديد العوامل المحددة للطلب على النقود ( اسماعيل وحسن 307 ، 2018 ، )

وتمثلت اهم هذه العوامل بما يلي :

١- **الدخل** : ويمثل من اهم العوامل المحددة لسرعة دوران النقود ويعتقد البعض ان العلاقة بين الدخل الحقيقي وسرعة دوران النقود طردية كما في الدراسات التطبيقية الحديثة ( AKINWLO ، 2012 ، 85 ) ويستخدم البعض مقياسا بديلا عن الدخل الدائم او دور متوسط دخل الفرد وهذا ينتج من اعتقادهم بان الناتج المحلي الاجمالي يعبر عن دخل للفترة الحالية وان سلوك المستهلك يعتمد على الثروة او الدخل الدائم وان الطلب على النقود يتأثر بالدخل الدائم وليس في الدخل الحالي كما اكد بعض الاقتصاديين امثال ( FRIEDMAN;1911;AND SEDEN 1956 ،

على ان العلاقة بين سرعة دوران النقود ومتوسط دخل الفرد عكسية وهي سارية المفعول في الدول الصناعية والنامية في حين يشكك البعض الاخر في هذه العلاقة اي لا يوجد اتفاق بين الاقتصاديين .ووضوح سلبية العلاقة بين متوسط دخل الفرد الحقيقي وسرعة دوران النقود .

٢- **سعر الفائدة** : ان التغيرات التي تحدث في اسعار الفائدة السائدة في السوقين النقدية والمالية لها اثر كبير على سرعة دوران النقود لأنها تمثل كلفة الاحتياطي بالأرصدة النقدية والموجودات التي تدر عائداً فارتفاع سعر الفائدة الحقيقي على الموجودات البديلة عن النقود يقلل من الاحتفاظ بالأرصدة النقدية ويزيد من سرعة دوران النقود ( LEJ.AL ، JOHNSON ، 2001 ، 415 )

٣- **سعر الصرف** :تعتبر تقلبات سعر صرف العملة في بلد ما وسرعة دوران هذه العملة علاقة عكسية وخاصة في الظروف التي تكون فيها درجة الاحلال بين

العملات المختلفة كبير فارتفاع سعر الصرف الحقيقي للعملة يجعل الاحتفاظ بهذه العملة من قبل الافراد والمؤسسات مرغوبا فية مما يؤدي الي زيادة الطلب على العملة وانخفاض سرعة دورانها اما اذا انخفض سعر صرفها فهذا يدفع الافراد والمؤسسات الي عدم الاحتفاظ بها ومحاولة التخلص منها والذي سيزيد سرعة دوران النقود ( العنزي ، ٢٠١٥ ، 27 )

٤- **مستوى التقدم المالي** : ففي ظل تقدم النظام المالي من خلال تقديم الخدمات المالية والائتمانية المقدمة من قبل المؤسسات المالية والنقدية وتطوير ادوتها والتي بدورها يمكنها من اتمام عمليات استثمارها وتوظيف المدخرات ومن خلال تقديم خدمات سرعة تحويل الموجودات الي نقود سائلة باقل كلفة وجهد والتي من شأنها تشجيع الافراد الي التقليل من احتفاظهم بالارصدة النقدية السائلة لديهم مما يؤدي الي زيادة سرعة دوران النقود والعكس صحيح (البياتي، وسمارة، 2013، 75)

٥- **عرض النقد**: ان زيادة النمو في عرض النقد (M2) سيؤدي الي تغير معدل الفائدة وبالتالي سيزيد من مخاطر حيازة السندات مما يؤدي الي ارتفاع الطلب على النقود ومن ثم تراجع سرعة دوران ( حسين ، 2017 ، 19 )

٦- **التضخم** : يعتبر معدل التضخم المتوقع له علاقة بمعدلات الفائدة الاسمية في الاسواق المتطورة والتي تستجيب لمعدلات الفائدة الاسمية والتي تتمتع بحرية التحرك لاي توقع في ارتفاع المستوى العام للأسعار لتعويض الدائنين عن انخفاض القوة الشرائية وهذا يعني معدل الفائدة الاسمي والتضخم المتوقع لها تأثير على سرعة دوران النقود من خلال الطلب على الارصد النقدية اما الاسواق الغير متطورة والتي تخضع لها معدلات الفائدة فان معدلات الفائدة لا ترتفع للتعبير عن التضخم المتوقع لذا فان الافراد سيتجهون الي اغتناء السلع والخدمات بدلا من الاحتفاظ بالنقود عند معدلات التضخم المتوقعة ( التلباتي ، ٢٠٢٢ ، ٢٥ ).

## المبحث الرابع

### تقدير تأثير بعض المتغيرات الاقتصادية في سرعة دوران النقود في العراق للمدة (١٩٩٠-٢٠٢١)

من أجل قياس اثر بعض المتغيرات الاقتصادية المتمثلة بكل من معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي والتضخم وسعر الصرف والتقدم المالي في سرعة دوران النقود الضيق والواسع كل على حدة ، اتخذ البحث بيانات البنك الدولي للعراق للمدة (1990-2021) ولتحقيق ذلك لابد من اعتماد الاساليب القياسية لتقييم واختبار القوة التفسيرية ومدى معنوية المعالم المقدرة ، وفق الاختبارات القياسية للنموذجين (V1- V2) :-

أولاً : توصيف النموذج القياسي: لتقدير اثر كل من معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي والتضخم وسعر الصرف والتقدم المالي في (سرعة دوران النقود الضيق V1 والواسع V2) حسب التوصيف التالي:-

- ❖ المتغير التابع :- يمثل النموذجين كل على حدة :
  - ❖ V1 :- سرعة دوران النقود بالمعنى الضيق ويتحصل عليه بقسمة الدخل القومي/عرض النقد بالمعنى الضيق.
  - ❖ V2 :- سرعة دوران النقود بالمعنى الواسع. ويتحصل عليه بقسمة الدخل القومي / عرض النقد بالمعنى الواسع .
  - ❖ المتغيرات المستقلة :- إتخذ البحث المتغيرات التفسيرية التالية -  $\Delta GDP$  : يمثل معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي، INF (التضخم) يمثل الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك، Exch سعر الصرف ، Finc : مستوى التقدم المالي في البلد.
- ثانياً : الاختبارات القياسية :

### ٢-١- اختبار جذر الوحدة (الاستقرارية) Unit Root Test or Stationary

**test** : تهدف اختبارات الاستقرارية الى فحص خواص السلاسل الزمنية ومدى استقراريته مع تحديد رتبة تكاملها ولذلك سيتم استخدام اختبار فليبس-

بيرون *Phillips-Perron Test* ، كونه يقدم نتائج أفضل مقارنة بغيرها من الاختبارات ،وهناك ثلاثة خطوات لاختبار الاستقرار وفق نموذج (فيليبس - بيرون) وهي :-

$$y_t = \rho y_{t-1} + v_t \dots \dots \dots (1)$$

$$y_t = \alpha + \rho y_{t-1} + v_t \dots \dots \dots (2)$$

$$y_t = \alpha + \lambda_t + \rho y_{t-1} + v_t \dots \dots \dots (3)$$

٢-٢: اختبارات التكامل المشترك **Co-integration test** ويستخدم للتعرف على مدى وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين سلسلتين زمنيتين أو أكثر وتأخذ على الأقل اتجاها مشتركا (اي تتحرك معاً عبر الزمن) ويتم اجراء اختبار التكامل المشترك وفق منهجين الاول منهج الحدودة اختبار جوهانسن-جيبليس (Johansen and Julius): الاول: اختبار الاثر Trace test والذي يختبر فرضية العدم القائلة ان عدد المتجهات تقل او تساوي q،مقابل الفرضية البديلة (r=q)، والثاني اختبار القيمة المميزة العظمى Maximum Eigen test و يقوم الاختبار لفرضية العدم القائلة بوجود (r) من المتجهات ، مقابل الفرضية البديلة (r+1) (Gujarati ، 2011 ، 230).

٢-٣: اختبار الانحدار الذاتي **Ardl**:- يستخدم النهج الهيكلي لنمذجة السلاسل الزمنية بين المتغيرات الداخلة في النموذج ، وقد أثبتت فائدتها في الدراسات التطبيقية لتحويلها النماذج النظرية الاقتصادية الساكنة إلى نماذج حركية من خلال أخذ التباطؤ الزمني (Lag) للمتغير المستقل وتتخذ المعادلات الصيغة الرياضية التالية :-

$$V1_t = \alpha_0 + \alpha_1 V1_{t-1} + \sum \alpha_2 \Delta GDP_t + \sum \alpha_3 inf_t + \sum \alpha_4 exch_t + \sum \alpha_5 finc_t + U$$

$$V2_t = \beta_0 + \alpha \beta_1 V2_{t-1} + \sum \beta_2 \Delta GDP_t + \sum \beta_3 inf_t + \sum \beta_4 exch_t + \sum \beta_5 finc_t + \epsilon$$

، و بعد معرفة فترة الابطاء المثلى بالاعتماد على معيار شوارز Schwarz ، يمكن معرفة نتائج الاختبارات .

٢-٤ : اختبار التكامل المشترك الطويل الاجل (Bounds Test) الاختبار للتحقق من وجود سلسلتين زمنيتين تتحركان سوية باتجاه توازنهما في الاجل الطويل ، لكي نتحقق من وجود تكامل مشترك بين المتغيرات التابعة والمستقلة يمكن الاستعانة باختبار الحدود.

٢-٥ : اختبارات العلاقة السببية (سببية كرانجر) Granger Causality

**Relationship Test** :- يقدر متجه الانحدار الذاتي VAR تأثيرات المتغير المستقل في المتغير المعتمد ولايحدد اتجاهات ذلك التأثير ، فلا بد من السعي لإجراء اختبار السببية التي تنشأ وفق أسس سببية وقد تكون علاقة عكسية أو متبادلة ما بين هذه المتغيرات ويستخدم للكشف عن وجود تغذية خلفية (تأثير متبادل) ( $\leftrightarrow$ ) بين متغيرات النموذج ، ويتم تحديد اتجاه السببية وفقاً لقيم F المحسوبة عندما تكون اكبر من القيم الحرجة عندها يتم رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة القائلة التي تؤكد وجود علاقة سببية بين متغيرات النموذج (Gujarati، 2011 ، 270) .

ثالثاً : تحليل نتائج الاختبارات:

٣-١ - نتائج اختبار جذر الوحدة (الاستقرارية): من اجل تحليل المتغيرات الداخلة في النموذج لابد من اجراء اختبار استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام اختبار فيليبس- بيرون (Phillips-Perron Test) بإعتباره افضل مقارنة مع بقية اختبارات الاستقرارية كما في الجدول التالي:



جدول (١) نتائج اختبار استقرارية *Phillips-Perron Test*

Variables	المستوى الاولي Levels			الفرق الاول First Difference		
	None	Intercept	Constant Linear Trend	None	Intercept	Constant Linear Trend
<b>V1 prob</b>	-4.18814 0.0001	-4.45390 0.0013	-5.59174 2٠.٠٠٠	.....	.....	.....
<b>V2 Prob</b>	-5.35288 0.0000	-5.55362 1٠.٠٠٠	-5.94137 0.0002	.....	.....	.....
<b>ΔGDP prob</b>	-1.53013 0.1162	-2.80655 0.0697	-3.33186 0.0811	-8.51605 0.0000	-8.44294 0.0000	-8.44887 0.0000
<b>Inf prob</b>	-2.35930 0.0199	-2.35085 0.1634	-2.62076 0.2749	-8.94152 0.0000	-9.72145 0.0000	-9.25377 0.0000
<b>Exch prob</b>	0.01215 0.6790	-2.08959 0.2499	-1.82182 0.6697	-4.55307 0.0000	-4.63264 0.0009	-4.67389 0.0041
<b>Finc prob</b>	-4.06071 2٠.٠٠٠	-4.71324 0.0007	-4.84046 0.0026	....	.....	.....
القيم الحرجة عند ٥%	-1.95206	-2.96041	-3.56288	-1.95247	-2.96397	-3.56837

المصدر: من مخرجات Eviews10

ونجد من الجدول (١) كانت بعض السلاسل غير مستقرة في مستوياتها الاولية (١٠)، ولكنها أصبحت مستقرة بعد اخذ الفرق الاول (١٠)، وفق اختبار (فيبيليس - بيرون) المتضمن قيم (t) التي جاءت اقل من القيم الحرجة عند مستوى ٥% مما يعني قبول فرضية عدم القائلة بعدم سكون المتغيرات موضع الدراسة في مستوياتها الاولية (١٠) واستقراره في الفرق الاول (١٠)، اذ لا بد من وجود شرطين قبل اختيار لا بد من توفرهما أو تحقيقهما لشرطين اساسين، الاول: إن تكون المتغيرات الداخلة في الأنموذج اما ساكنة عند المستوى الاولي (١٠) أو عند

الفرق الاول (1) أو مزيج من الاثنين معاً، والثاني: أن يكون المتغير التابع مستقراً عند الفرق الاول (1) .

٣-٢- نتائج اختبار التكامل المشترك على المدى الطويل **Cointegration Test** : تم تقدير نموذج للتكامل المشترك باستخدام أسلوب (جوهانسن-جيليس) للمتغيرات المدروسة ، والاختبار يستخدم لمعرفة العلاقة التوازنية بين المتغيرات في المدى الطويل ، اي انها تتحرك معاً عبر الزمن ، ويتم باستخدام (اختبار الاثر واختبار الإمكانية العظمى) وفق الجداول التالية :-

جدول (٢) نتائج التكامل المشترك باستخدام اختبار الاثر **Trace test** لنموذج سرعة دوران النقد (v1)

فرضية العدم	Eigen value	Test Trace	Critical Value 5%	Prop
None *	0.832162	154.8688	95.75366	0.0000
At most 1 *	0.762266	101.3260	69.81889	0.0000
At most 2 *	0.666536	58.22790	47.85613	0.0040

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

جدول (٣) نتائج اختبار الإمكانية العظمى **Maximum-Eigen Value** لنموذج سرعة دوران النقد (v1)

فرضية العدم	Eigen value	Max-Eigen Value	Critical Value 5%	Prop
None *	0.832162	53.5427	40.07757	0.0009
At most 1 *	0.762266	43.0981	33.87687	0.0030
At most 2 *	0.666536	32.9466	27.58434	0.0093

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

يتضح من اختبار الاثر Test Trace لسرعة دوران النقد بالمعنى الضيق VI ، في الجدول (٢) نجد ان النتائج تدل على وجود متجهين على الاقل وفق اختبار الاثر (Test Trace) التي كانت اكبر من القيمة الحرجة عند ٥ % التي بلغت (٥٨.٢٢٧٩) اكبر من قيمتها الحرجة عند ٥ % التي كانت (٤٧.٨٥٦١٣) ، فيما أظهر الجدول (٣) المتضمن اختبار الامكانية العظمى (Max -Eigen) وجود على الاقل متجهين بين للمتغيرات المدروسة ، اي هناك علاقة تكامل مشترك واحد بالاعتماد على قيم الاختبار (Max -Eigen Test) التي بلغت (٣٢.٩٤٦٦) اكبر من قيمتها الحرجة عند ٥ % التي كانت (٢٧.٥٨٤٣٤).

#### جدول (٤) نتائج التكامل المشترك باستخدام اختبار الاثر Trace test

##### نموذج سرعة دوران النقد (v2)

فرضية العدم	Eigen value	Test Trace	Critical Value 5%	Prop
None *	0.749288	104.9492	69.81889	0.0000
At most 1 *	0.673332	63.44569	47.85613	0.0009
At most 2 *	0.390698	29.88140	29.79707	0.0489

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

#### جدول (٥) نتائج التكامل المشترك اختبار الامكانية العظمى لنموذج سرعة دوران النقد (v2)

فرضية العدم	Eigen value	Max-Eigen	Critical Value 5%	Prop
None *	0.749288	41.50346	33.87687	0.0051
At most 1 *	0.673332	33.56429	27.58434	0.0075

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

فيما تبين من اختبار الاثر Test Trace لسرعة دوران النقد بالمعنى الواسع V2، في الجدول (٤) نجد ان النتائج تدل على وجود متجهين على الاقل وفق اختبار الاثر (Test Trace) التي كانت اكبر من القيمة الحرجة عنده % التي بلغت (29.88140) اكبر من قيمتها الحرجة عند ٥% التي كانت (29.7907)، فيما أظهر الجدول (٥) المتضمن اختبار الامكانية العظمى (Max - Eigen) وجود على الاقل متجهين بين للمتغيرات المدروسة ، اي هناك علاقة تكامل مشترك واحد بالاعتماد على قيم الاختبار (Max - Eigen Test) التي بلغت (33.56429) اكبر من قيمتها الحرجة عند ٥% التي كانت (27.58434).

٣-٣- نتائج تقدير متجه الانحدار الذاتي Vector Auto regression :  
أظهرت نتائج الجدول (٦) وجود تأثير ايجابي معنوي قوي لمعلمة المتغير المستقل وفق قيم (t) المحسوبة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي في سرعة دوران النقد بالمعنى الضيق بالاعتماد على قيم (t) والتي بلغت (4.1895) عند مقارنتها مع قيم (t) الجدولية وبمستوى معنوية ٥%، والتي تدل على ان زيادة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي في البلد تؤدي الى زيادة سرعة دوران النقد بالمعنى الضيق ، فيما ظهر وجود تأثير سلبي معنوي قوي كل من (التضخم) الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك، سعر الصرف، مستوى التقدم المالي في سرعة دوران النقد بالمعنى الضيق ، اي زيادة المتغيرات السابقة تقلل من سرعة دوران النقد بالمعنى الضيق ، استناداً الى قيم (t) والتي بلغت ( -5.2667، -3.8147، -5.5939 ) على التوالي ، عند مقارنتها مع قيم (t) الجدولية وبمستوى معنوية ٥% ، فيما كانت قيمة معامل التحديد (R<sup>2</sup>=71) ، ومعامل التحديد المعدل (R<sup>2</sup> adj=69) ، أما قيم (F) العلاقات الخطية ، اي معنوية النموذج ككل فضلاً عن عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي بين المتغيرات وفق قيم (D-W=1.8523) ، كما في الجدول التالي :-

جدول (٦) نتائج اختبار نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة (المبطن) (ARDL) لسرعة دوران النقد بالمعنى الضيق (V1)

Variables	Coefficient	Std. Error	Value (t)	Prob.
LN_V1 ( 1)	0.210691	0.122693	1.717220	0.0978
LNGDP	1.151255	0.274790	4.189581	0.0003
LNEXCH	-0.279859	0.053137	-5.266707	0.0000
LNINF	-0.412751	0.108198	-3.814771	0.0008
LNFINC	-0.799735	0.142964	-5.593943	0.0000
R <sup>2</sup>	%71.1			
R <sup>2</sup> adj	%68.97			
F	9.634087			
D-W	1.852380			

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

جدول (7) نتائج اختبار نموذج الانحدار الذاتي ذو الفجوات الزمنية الموزعة (المبطن) (ARDL) لسرعة دوران النقد بالمعنى الواسع V 2

variables	coefficient	Std. Error	Value (t)	Prob.
LN_V2 ( 1)	0.481916	0.157914	3.051768	0.0053
LNGDP	0.817021	0.302373	2.702030	0.0122
LNEXCH	0.231642	0.385943	0.600198	0.5538
LNINF	-0.053010	0.088339	-0.600067	0.5539
LNFINC	-0.549327	0.196580	-2.794412	0.0098
R <sup>2</sup>	% 48.5			
R <sup>2</sup> adj	%38.2			
F	4.7128			
D-W	2.531381			

المصدر: من عمل الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

اثبتت النتائج في جدول (٧) لإختبار Ardl وجود علاقة معنوية ايجابية قوية لمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي في سرعة دوران النقد بالمعنى الواسع ، اي ان زيادة  $\Delta GDP$  ستزيد من سرعة دوران النقد بالمعنى الواسع وهذا ينطبق مع النظرية الاقتصادية ، مع وجود علاقة سلبية معنوية قوية للتطور المالي في سرعة تطور النقد بالمعنى الواسع ، فيما أظهرت النتائج ان سعر الصرف والتضخم لا وجود لأي تأثير في سرعة تداول عرض النقد بالمعنى الواسع ، فضلاً عن عدم معنوية النموذج ككل وفق قيم  $R^2$  Adjusted,  $R^2$  التي بلغت قيم اقل من ٥٠%.

٢-٤: نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام ( Bound Test ): للتحقق من وجود التكامل المشترك على المدى الطويل لكل سلسلة زمنية  $(V_2 - V_1)$  على حدا والمتغيرات المستقلة، نجد من الجدولين ( ٨ - ٩ ) ان قيمة f- statistic المحتسبة بلغت ( ١١.٣٠٢٠٣ ، ٦.٠٧٦٥٥٦ ) على التوالي وهي اكبر من القيمة الجدولية عند مستوى معنوية ٥% ، مما يعني لابد من رفض فرضية العدم و القبول بالفرضية البديلة ، وهذا يعني وفق هذا الاختبار وجود علاقة تكامل مشترك على المدى الطويل بين المتغيرات المدروسة للنموذجين  $(V_2, V_1)$  كل على حدا.

جدول (8) نتائج ( Bound Test ) طويل الاجل لنموذج سرعة دوران النقد

#### بالمعنى الضيق V

Bounds Test for V1				
Significance level	U - Bound	L- Bound	Value	Test Statistic
0.10	3.01	1.9	11.30204	F-Bounds Test
0.05	3.48	2.26	٤	K
0.025	3.9	2.62		
0.01	4.44	3.07		

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

جدول (9) نتائج (Bound Test) طويل الأجل لنموذج سرعة دوران النقد

بالمعنى الواسع V2

Bounds Test for V2				
Significance level	U - Bound	L- Bound	Value	Test Statistic
0.10	3.09	2.2	6.076556	F-Bounds Test
0.05	3.49	2.56	4	K
0.025	3.87	2.88		
0.01	4.37	3.29		

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

٣-٥ : نتائج العلاقة السببية باستخدام طريقة كرانجر Granger Causality Test

تستخدم سببية كرانجر للكشف عن اتجاه العلاقة بين المتغيرات الداخلة في النموذج وكانت النتائج وفق الجدول التالي:-

جدول (١٠) نتائج العلاقة السببية باستخدام طريقة كرانجر Granger Causality test

اتجاه العلاقة السببية	F -static	Probability
lnFinc → lnV1	2.4463	0.0908*
lnV2 → lnFinc	3.0663	0.0491**
lnGDP → Ln INF	5.1609	0.0075**
lnExch → Lninf	2.4410	0.0913*

المصدر : من عمل الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10

من الجدول (١٠) تشير نتائج لاختبار السببية التي اجتازت الاختبار وذلك بمقارنة قيم F المحسوبة مع الجدولية وقيم الاحتمالية وبمستوى معنوية ٥% و ١٠% ، ، ونجد ان مؤشر التطور المالي يؤدي الى زيادة سرعة تداول نقد بالمعنى الضيق lnV1، فيما تسببت زيادة سرعة التداول النقدي الواسع الى تحفيز التطور المالي ،

في حين يؤدي زيادة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الى زيادة متوسط التضخم المالي في البلد ، بينما نجد ان ارتفاع سعر الصرف (انخفاض قيمة العملة ) تؤدي الى زيادة معدلات التضخم .

رابعاً: **الاستنتاجات والمقترحات:** توصل البحث الى جملة من الاستنتاجات ومنها:-

١- ان نتائج التكامل مشترك على المدى الطويل للنموذجين ( $V_2 - V_1$ ) تدل على وجود متجهين على الاقل وفق اختبار الاثر (Test Trace) التي كانت اكبر من القيمة الحرجة ، وهناك ايضاً علاقة تكامل مشترك واحد بالاعتماد على قيم الاختبار Max - (Eigen Test).

٢- وجود التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود (Bound Test) على المدى الطويل للنموذجين ( $V_2 - V_1$ ) كل على حدا والمتغيرات المستقلة، مما يعني لابد من رفض فرضية العدم و القبول بالفرضية البديلة ، وهذا يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات المدروسة.

٣- اكدت نتائج اختبار وفق النموذج الاول : ان زيادة الناتج المحلي الاجمالي في البلد ستؤدي الى زيادة سرعة دوران النقد بالمعنى الضيق ، فيما ظهر وجود تأثير سلبي معنوي قوي كل من (التضخم) الرقم القياسي العام لأسعار المستهلك، سعر الصرف، مستوى التقدم المالي في سرعة دوران النقد بالمعنى الضيق، اي زيادة المتغيرات السابقة تقلل من سرعة دوران النقد بالمعنى الضيق .

٤- بينت نتائج اختبار وفق النموذج الثاني وجود علاقة ايجابية قوية لمعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي في سرعة دوران النقد بالمعنى الواسع ، اي ان زيادة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي ستزيد من وهذا ينطبق مع النظرية الاقتصادية مع عدم معنوية النموذج ككل وان سعر الصرف والتضخم لا تؤثر بتاتا في سرعة دوران النقد بالمعنى الواسع.

٥- تشير اختبارات السببية ان مؤشر التطور المالي يؤدي الى زيادة سرعة التداول الضيق، فيما تسببت زيادة سرعة التداول النقدي الواسع الى تحفيز التطور المالي، في



حين يؤدي زيادة معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الى زيادة متوسط التضخم المالي في البلد ، بينما تغييرات سعر الصرف تؤدي الى زيادة معدلات التضخم

### المقترحات

١- على السلطة النقدية مراقبة التغييرات في سرعة دوران النقود عند اعتماد التقيد النقدي كسياسة للحد من الضغوطات التضخمية للأسعار، فقد يؤدي التسارع في معدل دوران النقود الي ارتفاع الاسعار وازالة اثار الكبح النقدي مما قد يفضي الي نتائج غير مؤكدة على صعيد رسم السياسة النقدية خاصة وانها تعكس رغبة الافراد في انفاق النقود او الاحتفاظ بها وتؤثر عليها كعوامل متغير وشائكة يصعب تقديرها او التنبؤ بها.

٢- ضرورة فهم اسباب التحركات قصيرة الاجل لسرعة دوران النقود ولآجال اطول عند صياغة السياسة النقدية فالحصول على معدل نمو مستقر للدخل دون ارتفاع وتأثر معدل التضخم يحتم على صانعي القرار الاقتصادي ان ياخذ بالاعتبار معدل التغير في سرعة دوران النقود خاصة وان استقرار علاقة تدفقات الدخل بالعرض النقدي تعد قضية ذات اهمية خاصة في تقييم فعالية السياسة النقدية .

٣- يجب الاهتمام بسرعة دوران النقود والعوامل المؤثرة فيها من خلال الوصول الي التقديرات الرياضية الدقيقة لما لها من التركيز في دالة الطلب على النقود والذي يؤثر بدوره على دالة الطلب الكلي .

٤- تحديد الحجم الامثل لعرض النقد من قبل القائمين على السياسة النقدية في ظل عدم قدرتهم بالتنبؤ بسرعة دوران النقود ومما يحقق هدفها لاسيما الاستقرار النقدي

٥- العمل على تطوير المؤسسات المالية والمصرفية حيث اظهرت الدراسة الاثر الكبير للتطور المالي على سرعة دوران النقود .

السنوات	بالمعنى الضيق	بالمعنى الواسع	سعر الصرف	سعر الفائدة	التضخم	الناتج المحلي الاجمالي	مؤشر التطور المالي
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	year
1990	0.21	0.07	0.31	-45.475	51.6	6.2	X5
1991	0.036	0.025	0.31	-180.375	186.5	2.22 9	X4
1992	0.037	0.033	0.31	-77.575	83.7	2.955	X3
1993	0.039	0.011	0.31	-201.1	207.6	3.85	X2
1994	0.952	0.045	0.31	-485.5	492	3.999	X1
1995	3.403	21.7	0.31	-344.05	351.3	4.084	X1
1996	0.125	0.392	0.31	-8.15	15.4	4.534	X1
1997	0.678	3.252	0.31	-15.75	23	5.497	X1
1998	3.53	0.348	0.31	-7.45	14.7	7.413	X1
1999	0.098	0.358	0.31	-5.15	12.5	8.716	X1
2000	0.061	0.305	0.31	2.45	4.9	1.019	X1
2001	0.041	0.041	0.31	-9.95	16.3	1.037	X1
2002	0.24	0.035	0.31	-12.95	19.3	9.527	X1
2003	0.065	0.155	1936	-26.15	32.5	6.03	X1
2004	0.122	0.133	1435	-14.4	26.9	9.25	X1
2005	0.764	0.348	1469	-26.4	36.9	9.404	X1
2006	0.279	0.485	1467	-37.7	53.2	9.935	X1
2007	0.024	0.049	1255	-7.2	30.7	1.012	X1
2008	0.036	0.046	1193	17.55	2.7	1.095	X1
2009	0.035	0.031	1170	15.13	-2.8	1.132	X1
2010	0.031	0.031	1170	7.25	2.5	1.205	X1
2011	0.062	0.038	1170	3.9	5.6	1.926	X1
2012	0.056	0.048	1166	3.4	6.1	1.476	X1
2013	0.1	0.048	1166	7.1	2.4	1.589	X1
2014	-0.588	0.045	1166	7.3	2.2	1.592	X1
2015	-8.33	0.048	1166	8.1	1.4	1.667	X1
2016	0.23	0.04	1182	6.33	1.5	1.897	X1
2017	4.491	0.045	1148	3.5	0.5	1.863	X1
2018	4.32	0.053	1182	3.6	0.4	1.912	X1
2019	0.24	0.194	1182	2.19	?	2.177	X1
2020	0.219	0.149	1182	2.18	?	1.789	X1
2021	0.187	0.153	1148	2.17	?	1.839	X1

اعد الجدول اعتمادا على المصادر الآتية:

- العمودان (1) و (2) تم قياسهما وفقا للمعادلتين المذكورتين في صفحة (269).

## المصادر والمراجع

### أولاً: المصادر العربية

- إسماعيل، رولا غازي، وحسن، حسين، ٢٠١٨، محددات سرعة دوران النقود في سورية *Determinants of the speed of money circulation in Syria*، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية وسلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، مجلد ٤٠، العدد ٣، سوريا.
- حسين، عثمان حسين موسى، دراسة محددات سرعة دوران النقود في السودان، ١٩٩٠-٢٠١٥ *Study of the Determinants of Money Turnover Speed in Sudan, 1990-2015*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا، الجزائر ٢٠١٧.
- سعدية، محوج، ٢٠١٥، الكتلة النقدية والنمو الاقتصادي، دراسة قياسية لحالة الجزائر (١٩٧٠-٢٠١٣) *The monetary mass and economic growth - an econometric study of the case of Algeria (1970-2013)* رسالة ماجستير غير منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي الجزائر.
- سليمان، هند محمد، ٢٠٠٢، العوامل المحددة لسرعة دوران النقود: دراسة تطبيقية على السودان (١٩٧٠-٢٠٠٠) *Determinants of the speed of money turnover: an applied study on Sudan (1970-2000)*، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الخرطوم، السودان.
- منصور، برعي و خليل، محمد، وحافظ، علي، ١٩٩٠، مقدمة في اقتصاديات النقود والبنوك *Introduction to the economics of money and banking*، مكتبة نهضة الشرق، القاهرة.
- هنلول، حداد، ومشهور، أكرم، ٢٠٠٥، النقود والمصارف *Money and Banks*، دار وائل للنشر، عمان الاردن.
- البياتي، طاهر فاضل، وسمارة، ميرال، ٢٠١٣، النقود والبنوك والمتغيرات الاقتصادية المعاصرة *Money - banks and contemporary economic variables*، ط ١، دار وائل للنشر، عمان الاردن.
- التلباتي، احمد محي الدين محمد، ٢٠٢٢، العلاقة بين سرعة دوران النقود وكلا من التضخم، والنمو الاقتصادي المصري، دراسة قياسية لرسم السياسة النقدية باستخدام نموذج (ARDL) *The relationship between the speed of money turnover and both inflation, (ARDL) and Egyptian economic growth, an econometric study for drawing monetary policy using a model* مجلة كلية السياسة والاقتصاد، المجلد السادس عشر، العدد الخامس عشر.

الجابري، قصي، ثويني، ٢٠١٠، رصد التغيرات في الطلب على النقود خلال الازمات المصرفية باستخدام نماذج التكامل المشترك *Monitoring changes in money demand during banking crises using co-integration models* ، مجلة الادارة والاقتصاد ، العدد ٨٠ .

الجويجاتي، اوس فخر الدين، والمشهداني، ضياء الدين عبد الرحمن، ٢٠١٨، العوامل المؤثر على سرعة دوران النقود دراسة تطبيقية لحالة المملكة الاردنية الهاشمية ١٩٨٠-٢٠١٥ *Factors affecting the speed of money turnover - an applied study of the case of the Hashemite Kingdom of Jordan 1980-2015* ، مجلة تكريت للعلوم الادارية والاقتصادية ، المجلد ٢ ، العدد ٤٢ ، تكريت .

العنزي، وسام علي حسين، ٢٠١٥ ، محددات سرعة دوران النقود في العراق : دراسة تطبيقية للفترة ١٩٨٠-٢٠١٣ *Determinants of the speed of money circulation in Iraq: an applied study for the period 1980-2013* ، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية ، المجلد ٧ ، العدد ١٣ ، جامعة الانبار .

المهيجيل، محمد بن صالح بن سليمان، ٢٠١١ ، محددات سرعة دوران النقود في المملكة العربية السعودية *Determinants of money turnover speed in Saudi Arabia* ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية العلوم الادارية ، جامعة الملك سعود ، السعودية .

ثانياً : المصادر الأجنبية

- 1- Rami. G. (2do), (2010) Velocity of Money Function for India: Analysis and Interpretations, SSRN, Vol. 1, Issue 1.  
[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1783473](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1783473)
- 2- Akinlo. A.E. (2012) Financial Development and the Velocity of money in Nigeria: An Empirical Analysis, *The Review of Finance and Banking*, Vol.4, Issue2: <https://rfb.ase.ro/articole/Article2.pdf>
- 3- Johnson, L.E., Ley, R. & Cate, T. (2001) Keynes' theory of money and his attack on the classical model. *International Advances in Economic Research* 7, 409-418: <https://doi.org/10.1007/BF02295770>
- 4- Gujarati, D. (2012). *Econometrics By Example*. (McGraw-Hill, USA): <https://zalamsyah.staff.unja.ac.id/wp-content/uploads/sites/286/2019/11/7-Econometrics-by-Example-Gujarati.pdf>
- 5- Hall. S. G., Swamy. P.A.V.B. & Tavlas. G. S. (2010) . Milton Friedman, the Demand for Money, and the ECB's Monetary Policy Strategy. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*: <https://files.stlouisfed.org/files/htdocs/publications/review/12/05/153-186Hall.pdf>
- 6- Hillinger. C. Süßmuth. B. & Sunder. M. (2012). The Quantity Theory of Money and Friedmanian Monetary Policy: An Empirical Investigation. *ECONSTOR, Ifo Institute – Leibniz Institute for Economic Research, University of Munich*.  
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/55878/1/688335268.pdf>