



اسم المقال: العلاقة السببية بين سرعة دوران النقود والمستوى العام للأسعار

اسم الكاتب: م.د. أوس فخر الدين الجويجاتي، رشا حميد رجب الريبي

[رابط ثابت: https://political-encyclopedia.org/library/3468](https://political-encyclopedia.org/library/3468)

تاريخ الاسترداد: 2025/05/10 23:20 +03

الموسوعة السياسية هي مبادرة أكاديمية غير هادفة للربح، تساعد الباحثين والطلاب على الوصول واستخدام وبناء مجموعات أوسع من المحتوى العلمي العربي في مجال علم السياسة واستخدامها في الأرشيف الرقمي الموثوق به لإغناء المحتوى العربي على الإنترنت.

لمزيد من المعلومات حول الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political – يرجى التواصل على

info@political-encyclopedia.org

استخدامكم لأرشيف مكتبة الموسوعة السياسية – Encyclopedia Political يعني موافقتك على شروط وأحكام الاستخدام

[المتاحة على الموقع https://political-encyclopedia.org/terms-of-use](https://political-encyclopedia.org/terms-of-use)

تم الحصول على هذا المقال من موقع مجلة تنمية الراذدين كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة الموصل ورفده في مكتبة الموسوعة السياسية مستوفياً شروط حقوق الملكية الفكرية ومتطلبات رخصة المشاع الإبداعي التي يتضمن المقال تحتها.



العلاقة السببية بين سرعة دوران النقود والمستوى العام للأسعار والناتج المحلي الإجمالي في القطر العراقي^{*} للمدة ١٩٩١-٢٠١١

رشا حميد رجب الريبي

الدكتور أوس فخر الدين الجويحاتي

طالبة ماجستير

مدرس - قسم الاقتصاد

kh_rs@yahoo.com

awsjwejatee@yahoo.com

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل

المستخلص

تهدف الدراسة إلى التعرف على العلاقة السببية بين سرعة دوران النقود والمستوى العام للأسعار والناتج المحلي الإجمالي، لتحديد اتجاه العلاقة وفاعليّة السياسة النقدية على واقع الاقتصاد العراقي، من خلال دراسة لبيانات سنوية للسلسلة الزمنية للمدة (١٩٩١-٢٠١١). كما تضمن البحث عرض الظروف النظرية للمدارس الاقتصادية عن العلاقة بين المتغيرات السابقة الذكر، إذ اعتبرت المدرسة الكلاسيكية أن سرعة دوران النقود ثابتة على الأقل في المدى القصير، في حين أكد الكينزيين بأن سرعة دوران النقود غير ثابتة وذلك بسبب تأثيرها بمعدلات الفائدة والدخل المنفق على الاستثمار. وقد تم الاعتماد على اختبار سببية Granger لتحديد اتجاه العلاقة بين المتغيرات. وقد استنتج البحث أن هناك علاقة سببية باتجاه واحد بين الناتج المحلي الإجمالي وسرعة دوران النقود. وهذا النتائج جاءت متفقة مع معظم الظروف النظرية التي تم عرضها في الإطار النظري العرض المرجعي.

الكلمات المفتاحية:

سرعة دوران النقود، المستوى العام للأسعار، ناتج محلي إجمالي، سببية كرانكر.

* البحث مستمد من رسالة الماجستير الموسومة "أثر التغيرات في عرض النقود على الناتج المحلي الإجمالي والمستوى العام للأسعار لعينة من بلدان مجلس التعاون الخليجي للمدة ١٩٨٠-٢٠٠٩"، مقدمة إلى مجلس كلية الادارة والاقتصاد، جامعة الموصل، بتاريخ ٢٠١٢/١١/٨.

The Causative Relationship between Money Velocity and the General Level of Prices and the Total local Product in Iraq for the Period (1991 - 2011)

Aus FA. AJuejati (PhD)
 Lecturer
 Department of Economics
 University of Mosul
awsjwejatee@yahoo.com

Rash H. R. Al-Rubaee
 Researcher
 Department of Economics
 University of Mosul
kh_rs@yahoo.com

Abstract

The study aims to get an idea about the causal relationship between the velocity of money the general level of prices and GDP in order to define the direction of the relationship as well as to the effectiveness of the monetary policy on of Iraqi economy, and that through studying the annual data of time series for the period (1991-2011). The study includes too presenting the theoretical presentations of the economic schools about the relationship among the said variables. As the classical school regarded that the velocity of money circulation is static, at least, in the short term, while kainsyians emphasized that the velocity of money circulation is unstatic due to the effect of interest rates and the income. We depended on Granger causality test to define the direction of the relationship among variables. The study concluded the there is a causal relationship in one direction between GDP and velocity of money circulation. These results were in accordance with most of the theoretical presentations which were presented the theoretical framework and reference presentation.

Keywords:

The velocity of money circulation, the general level of prices, Gross Domestisl Product, Granger causality

المقدمة

تعبر سرعة دوران النقود عن عدد المرات التي تتفق بها الوحدة النقدية مقابل تسوية المعاملات النقدية خلال مدة زمنية محددة؛ أي إن سرعة دوران النقود تعبر عن العلاقة بين الناتج القومي ومستوى الخزينة النقدية خلال مدة محددة، كما وتعد سرعة دوران النقود من وجهة نظر المدارس الاقتصادية النقدية نظيراً للطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية، التي تؤثر بدورها في كل من مستوى الأسعار والناتج من خلال الطلب الكلي، ويتبين من ذلك أن هناك ارتباطاً قوياً بين سرعة دوران النقود ودالة الطلب على النقود، وبعلاقة عكسية فالارتفاع في سرعة دوران النقود يعني الانخفاض في الكمية المطلوبة من النقود وبالتالي تؤثر في كل من الناتج والمستوى العام للأسعار، وقد اختارت المدارس النقدية في تحديد تأثير سرعة دوران النقود، حيث افترضت المدرسة الكلاسيكية أن سرعة دوران النقود ثابتة في حين عدها الكينزيون غير ثابتة وتأثر بالدخل وسعر الفائدة، إلا أن

معظم الدراسات الحديثة أثبتت أن سرعة دوران النقود غير ثابتة، وأنها مرتبطة بهيكـلـ النظام المـالـيـ ومـدىـ تـطـورـهـ وـآلـيـةـ الدـفـعـ، وـطـبـيعـةـ الإنـفاقـ فـيـ المـجـتمـعـ. وبـذـلـكـ فـانـ سـرـعـةـ دـورـانـ النقـودـ تـكـوـنـ بـالـغـةـ الـأـهـمـيـةـ بـالـنـسـبـةـ لـصـنـاعـ السـيـاسـاتـ الـاـقـتـصـادـيـةـ النقـيـدةـ، فـإـذـاـ مـاـ كـانـتـ سـرـعـةـ دـورـانـ النقـودـ مـسـتـقـرـةـ عـنـدـهاـ يـمـكـنـ تـحـدـيدـ حـجمـ المـعـرـوـضـ النقـيـدـيـ مـنـ الـكـلـةـ النقـيـدةـ المـطـلـوـبـةـ عـلـىـ الـأـقـلـ فـيـ الـمـدـىـ الـقـصـيرـ.

مشكلة البحث

حددت مشكلة البحث في دراسة العلاقة بين سرعة دوران النقود وعدد من المتغيرات الاقتصادية المتمثلة بالناتج والمتوسط العام للأسعار ودراسة وتحليل اتجاه العلاقة بينهم. حيث تعبّر سرعة دوران النقود عن مستوى النشاط الاقتصادي، فالزيادة في سرعة دوران النقود دليل على ارتفاع مستوى النشاط الاقتصادي.

فرضية البحث

جاءت فرضية البحث متزامنة مع الطرóرات النظرية للعلاقة بين سرعة دوران النقود M_1 والمتوسط العام للأسعار والناتج المحلي، من خلال تحديد العلاقة السببية بين سرعة دوران النقود والمتوسط العام للأسعار والناتج، أي إن الفرضية حدّدت علاقـةـ سـبـبـيـةـ بـاتـجـاهـ وـاحـدـ مـنـ سـرـعـةـ دـورـانـ النقـودـ تـجـاهـ الـمـسـتـوـيـ الـعـامـ لـالـأـسـعـارـ وـالـنـاتـجـ فـقـطـ.

فرضية العـدـمـ: إن التغييرات في سرعة دوران النقود تسبـبـ التـغـيـرـاتـ فيـ الـمـسـتـوـيـ الـعـامـ لـالـأـسـعـارـ وـالـنـاتـجـ الـمـحـلـيـ.

الفرضـةـ الـبـدـيلـةـ: إن التـغـيـرـاتـ فيـ سـرـعـةـ دـورـانـ النقـودـ لاـ تـسـبـبـ التـغـيـرـاتـ فيـ الـمـسـتـوـيـ الـعـامـ لـالـأـسـعـارـ وـالـنـاتـجـ الـمـحـلـيـ.

هدف البحث

يهدف البحث إلى تقدير وقياس العلاقة السببية بين سرعة تداول النقود والمتوسط العام للأسعار والناتج المحلي الإجمالي في القطر العراقي باتباع المنهج التحليلي القياسي، وذلك على ضوء بيانات سنوية خلال المدة ٢٠١١-١٩٩١ حيث تضمن الجزء الأول العرض المرجعي والإطار النظري لعدد من الطرóرات النظرية الخاصة بعنوان البحث، وتضمن الجزء الثاني التحليل القياسي، الخاص بالبحث والذي أسس على غرار البحوث السابقة التي تم استعراضها في العرض المرجعي.

الإطار النظري مفهوم سرعة دوران النقود

هـنـاكـ أـوـجـهـ عـبـيـدةـ يـمـكـنـ مـنـ خـالـلـهـ النـظـرـ إـلـىـ دـورـ النقـودـ فـيـ الـاـقـتـصـادـ. وـاـنـ أـهـمـ هـذـهـ الأـوـجـهـ هـيـ التـحـلـيلـ النـقـديـ الـحـدـيـثـ بـيـنـ الدـخـلـ النـقـديـ وـالـعـرـضـ النـقـديـ، وـهـيـ الـعـلـاقـةـ الـتـيـ تـعـرـفـ بـسـرـعـةـ دـورـانـ النقـودـ؛ وـيـقـصـدـ بـهـاـ مـعـدـلـ مـتـوـسـطـ عـدـدـ الـمـرـاتـ الـتـيـ اـنـتـقلـتـ فـيـهـاـ وـحـدـةـ النـقـدـ مـنـ يـدـ إـلـىـ يـدـ أـخـرـىـ فـيـ تـسـوـيـةـ الـمـبـادـلـاتـ الـاـقـتـصـادـيـةـ فـيـ مـدـةـ زـمـنـيـةـ مـعـيـنـةـ (الـحـجـارـ، ٢٠٠٦ـ، ٢٠٠٧ـ). وـتـعـدـ سـرـعـةـ دـورـانـ النقـودـ عـاـمـلـاـ مـهـماـ جـداـ فـيـ تـحـدـيدـ عـرـضـ النقـودـ حـيـثـ يـتـمـ تـحـدـيدـ عـرـضـ النقـودـ، بـنـاءـ عـلـىـ سـلـوكـ ثـلـاثـ جـهـاتـ (الـبـنـكـ الـمـرـكـزـيـ، وـالـبـنـوكـ الـتـجـارـيـةـ، وـسـلـوكـ الـجـمـهـورـ)، الـتـيـ يـتـحدـدـ مـنـ خـالـلـهـ سـرـعـةـ دـورـانـ النقـودـ، كـمـاـ وـانـ

لسرعة دوران النقود أهمية كبيرة في تحديد الطلب الكلي، وكيفية التحكم فيه. هناك علاقة مباشرة تربط بينهما، حيث تتناسب سرعة دوران النقود تناضلاً عكسياً مع الطلب على النقود (Slavin, 2005,353-354) فزيادة سرعة دوران النقود تؤدي إلى انخفاض الطلب على النقود والعكس صحيح، كما تعدد سرعة دوران النقود من الناحية التقليدية نظرية للطلب على الأرصدة النقدية الحقيقة، وبما أن النقود هي وسيلة الوصول إلى الحجم الكلي للإنفاق، وذلك من أجل الوصول إلى مستوى عال من الاستقرار في مستوى الأسعار؛ ظهرت نتيجة لذلك طروحات عديدة لدراسة دور النقود في الاقتصاد، وأهمها العلاقة بين الدخل والكتلة النقدية- أي سرعة دوران النقود (المعigel, ٤, ٢٠٠٤). إلا أن عرض النقود يعتمد في تأثيره على الناتج والإنفاق بما مرتبt بالمتغيرات التي تحدث للطلب على السيولة (k) وسرعة تداول النقود. هناك صيغتان لسرعة تداول النقود (v) هما سرعة تداول المعاملات وسرعة تداول الدخل، حيث تشير الأولى إلى عدد المرات التي تتداول فيها الوحدة النقدية مقابل السلع النهائية والوسطية والموجودات المالية والتي تقاس من حاصل قسمة الناتج P.T

$$\frac{P.t}{m} = \frac{v}{m}$$
 على عرض النقود، M وذلك بحسب صيغة فيشر. أما الثانية فتشير إلى عدد المرات التي ت التداول بها الوحدة النقدية الواحدة بوصفها دخلاً لغرض تمويل الناتج النهائي خلال مدة زمنية معينة؛ وتقاس بحاصل قسمة الدخل القومي على عرض النقود. وبهذا فإن سرعة تداول النقود تعبر عن حجم الإنفاق الكلي على السلع والخدمات. كما وأن الطروحات النظرية توضح أن النمو في سرعة تداول النقود هو انعكاس للنمو المرغوب في الأرصدة النقدية كخزين والتغيرات في معدل الإنفاق؛ وتعبر سرعة دوران النقود عن أثرها المهم على السياسة النقدية، فإذا كانت سرعة دوران النقود، مستقرة بذلك يستطيع البنك المركزي التأثير في حجم الإنفاق والناتج النهائي عن طريق التوافق بين عرض النقود كخزين وسرعة دوران النقود. ولغرض توضيح المضارعين المختلفة لسرعة دوران النقود سنتناولها من حيث المدارس والنظريات الاقتصادية (عبد الوهاب، ١٩٩٩، ١) (الجنابي، وأرسلان، ٢٠٠٩).

دور سرعة دوران النقود في المتغيرات الاقتصادية من وجهة نظر المدارس الاقتصادية

تنوعت آراء المفكرين الاقتصاديين حول النظريات الاقتصادية في تحليل الطلب على النقود، وكان هناك اختلاف فيما يخص سرعة دوران النقود v، ولكي نوضح ذلك نبدأ من عصر التجاريين أو ربما قبله بقليل، حيث تناول التجاريون العلاقة بين النقود والنشاط الاقتصادي من خلال نظرية كمية النقود (Quantity theory of money) التي تربط التغيرات في كمية النقود والمستوى العام للأسعار، وكان هناك عدة مفكرين تناولوا موضوع صياغة العلاقة بين كمية النقود والأسعار وهم (John locke, 1691) (Daivid Thomasmun, 1630) (John stuartmill, 1752) (John hume, 1848) (Daivid Ricardo, 1880) تتغير بالنسبة نفسها التي تتغير فيها كمية النقود المتداولة، أي إن التغير في كمية النقود لن تؤدي إلى أي تأثير في المتغيرات الحقيقة، وإنما يؤدي إلى تغيرات نسبية في مستوى الأسعار، وبذلك يؤكد التجاريون على التأثير الممكّن للنقود على النشاط الاقتصادي. ثم جاءت المدرسة الكلاسيكية التي أكدت على أن النقود تستخدم كوسيل للتبادل وافتراض أنصار هذه المدرسة أن سرعة دوران النقود هي ثابتة على الأقل في المدى القصير، لأنها

تحدد بعوامل بطئه التغير ومستقلة عن كمية النقود، وهذه العوامل هي درجة كثافة السكان والتقدم التقني وتطور الجهاز المصرفى والأسواق المالية والنقدية، وهذه العوامل كلها لا تتغير في المدى القصير؛ واعتبرت معاذلة التبادل التي جاء بها فيشر عام (1911) MV.PT من أشهر الصيغ التي تعبّر عن العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار عند الكلاسيك؛ وتعود صياغة معاذلة فيشر لأول مرة إلى العالم الاقتصادي (nowcomb, 1886)، الذي اعتبر M كمية النقود، V سرعة دوران النقود التي تتحدد بعوامل تقنية وسلوكية P المستوى العام للأسعار، T حجم المبادلات. إلا أن هذه النظرية قد تعرضت إلى انتقادات عديدة أهملتها أنها أهملت الجوانب المؤثرة في الطلب على النقود. فظهرت معاذلة بديلة للنظرية الكمية للنقود التي صاغتها مدرسة كمبردج للأرصدة النقدية (M=KY)، حيث K: التفضيل النقدي، Y: الدخل النقدي (القدير، ٢٠٠٢، ٥) (Gupta, 1996, 221-220) ويتبّع ذلك من خلال المعادلة الآتية :

$$(1-1) \quad M \times V = P \times Y$$

وبقسمة طرف المعادلة على (V)

$$(1-2) \quad M = \frac{1}{V} \times PY$$

$$K = \frac{1}{V} \quad \frac{1}{V}$$

واستبدل مقلوب سرعة دوران النقود بـ $\frac{1}{V}$ إذا فدالة الطلب على النقود ستكون

في حين تؤكّد المدرسة الكينزية بأن سرعة دوران النقود V غير مستقرة أي غير ثابتة، وذلك بسبب تأثير سرعة دوران النقود بمعدلات الفائدة المتغيرة، وتقياس سرعة دوران النقود بحسب الفكر الكينزي على النحو الآتي:

$$V = \frac{y}{m}$$

حيث يمثل Y الناتج المحلي الإجمالي، بينما M تمثل الطلب على النقود في حالة التوازن مع العرض، وبدوره فإن الطلب على النقود يتتأثر بكل من سعر الفائدة والدخل. في حين تؤكّد الطرورحات النظرية للمدرسة النقدية أن سرعة الدوران V غير ثابتة لكنها مستقرة القيمة، ومن الممكن أن تتغيّر قيمها في المدى القصير. وتعتمد سرعة دوران النقود V على معدل الفائدة، وتوقعات التضخم، والدورات الاقتصادية (السيد على والعيسى، ٢٥٢-٢٠٠٤، ٢٥٨) (المعجل، ٢٠٠٤، ٨).

العرض المرجعي

- تعددت الدراسات التي تناولت دراسة سرعة دوران النقود والعوامل المؤثرة فيه، وهذا استعراض موجز لبعض الدراسات التي تناولت موضوع سرعة دوران النقود.
- قدم سيمز في عام ١٩٨٠ دراسة سببية للعلاقة بين كمية النقود والناتج، وكانت النتائج أن التغيرات في نمو عرض النقود تؤثّر في نمو الناتج والمستوى العام للأسعار، وهي مطابقة لما توصل إليه في أولى دراسته (القدير، ١٩٧٢، ٩).
- جاءت دراسة (Ahmed and suliman) في عام ٢٠١١ لتوضيح العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات الاقتصادية الثلاثة (الناتج المحلي الحقيقي GDP وعرض النقود MS

ومستوى السعر (CPI) وتوصلت الدراسة إلى نتائج هو إن اتجاه السببية بين إجمالي الناتج المحلي ومستوى الأسعار تكون أحادية الاتجاه من إجمالي الناتج المحلي إلى مستوى السعر ومن دون استرجاع. أما العلاقة السببية بين النقود والأسعار فتوصلت التحليلات إلى أن السببية تتطرق من عرض النقود إلى الأسعار، لكن مستوى السعر لا يسبب عرض النقود؛ كما لا توجد سببية بين إجمالي الناتج المحلي وعرض النقود في دراسة السودان خلال المدة ١٩٦٠-٢٠٠٥.

- كما جاءت دراسة (Owoye-1997) (اختبار كيف أن التقلبات في نمو النقود M₁ تسبب تغيراً في سرعة دوران النقود في ثلاثة دول نامية، للفترة ١٩٦١-١٩٩٠)، واستخدمت هذه الدراسة نموذج متوجه تصحيح الخطأ. حيث أظهرت نتائج الدراسة التي استخدمت اختبار سببية Granger واختبار تحليل التباين أن النمو في النقود هو أحد أهم المحددات التي تفسر تقلبات سرعة دوران النقود في ٣٠ دولة نامية وهي غالباً من الدول الأفريقية ودول أمريكا اللاتينية والتي فيها يكون نمو النقود أعلى منه في الدول الآسيوية. وأظهرت اختبار السببية أن معدل التضخم يسبب سرعة دوران النقود في ٢١ دولة، كما أظهرت نتائج تحليل التباين أن معدل التضخم أكثر أهمية في تفسير تقلبات سرعة دوران النقود في ٨ دول. بالمقابل إن نتائج اختبار سببية Granger توضح أن الدخل الحقيقي أكثر أهمية كمحدد لسرعة دوران النقود في دولتين (المعجل، ٢٠٠٤، ٢٠٠٥). (٢٨).

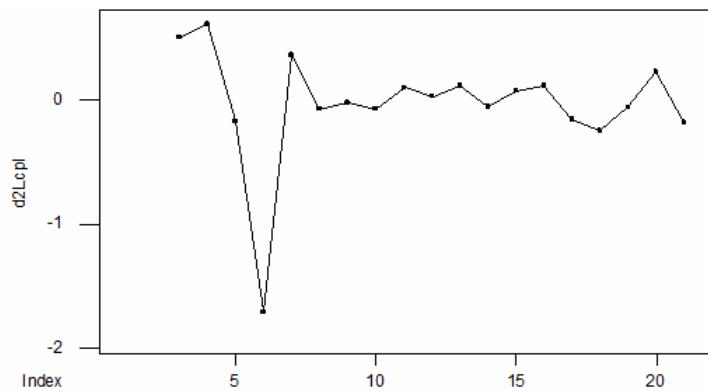
الجانب التطبيقي

اختبار العلاقة السببية لسرعة دوران النقود والمستوى العام للأسعار والناتج

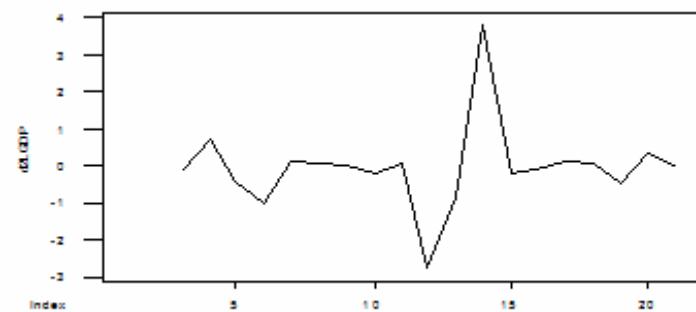
اعتمدت بعض الدراسات الاقتصادية التي اهتمت بتقدير سرعة دوران النقود وتحليلها على بعض المتغيرات الاقتصادية والتي تمثلت في بحثنا تأثير سرعة دوران النقود على الناتج المحلي الإجمالي والمستوى العام للأسعار؛ كما تضمنت عينة البحث القطر العراقي معتمدين على البيانات السنوية الصادرة من قبل البنك المركزي العراقي للفترة ١٩٩١-٢٠١١ (بالعملة المحلية لكمية النقود M₁) والمستوى العام للأسعار (CPI) الناتج المحلي الإجمالي (GDP). وقد حددت متغيرات الأنماذج بناء على العلاقات الدالية المشار إليها من المدارس الاقتصادية فضلاً عن عدد من الدراسات السابقة للوصول إلى الأنماذج الأمثل الذي يعطي أفضل علاقات سببية.

شهد الاقتصاد العراقي تطوراً إيجابياً نسبياً خلال عام ٢٠٠٨ وقد حقق هذا الاقتصاد معدلات نمو متقاربة في كافة قطاعاته الاقتصادية باستثناء القطاع الزراعي؛ نتيجةً لابتعاث البنك المركزي العراقي لأدوات السياسة النقدية المتمثلة (بمتطلبات الاحتياطي القانوني، وسعر إعادة الخصم، وعمليات السوق المفتوحة (خاصة بعد عام ٢٠٠٤) من أجل تحقيق الاستقرار المحلي للأسعار والتصدي لمعدلات التضخم المتضادة ورفع القوة الشرائية للدينار العراقي وذلك عن طريق اتخاذ الإجراءات المناسبة ولاسيما في مجال أسعار الفائدة وسعر صرف الدينار العراقي التي تمكّنه من السيطرة على السيولة وإدارتها بالاستناد لقواعد الاستقرار الاقتصادي وأدبياته (البنك المركزي العراقي، ٢٠٠٩، ١٥-٥) ومن أجل الوصول إلى اختبار السببية نعمل على إجراء اختبارات الاستقرارية للتحقق من عدم وجود مشكلة الارتباط أو عدم استقرارية السلسلة الزمنية لاثرها السلبي على دقة نتائج الاختبار وللتحقق من ذلك نعمل أولاً على اعتماد الرسم البياني وتحليله (Gujarati, 1995, 718-723)

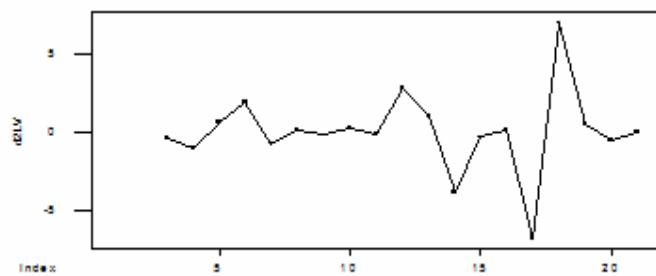
ومن ثم التحقق من صحة قراءتنا للرسم البياني من خلال اختبار جذر الوحدة للتأكد من استقرارية السلسلة وكما موضح في الرسم الآتي:



الشكل (A) التفريقي الثاني للمستوى العام للاسعار



الشكل (B) التفريقي الثاني للناتج المحلي الاجمالي



الشكل (C) التفريقي الثاني لسرعة دوران النقود

الشكل ١
الرسم البياني لسلسل الزمنية
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على حزمة برمجيات eviews

بعد إجراء الرسم البياني للسلسل الزمنية لمتغيرات الأنماذج، أظهرت القراءة الأولية للرسوم البيانية أن هناك عدم استقرارية السلسلة في كل من الوسط والتباين حيث يلاحظ من الرسم البياني كما موضح في الشكل أعلاه أن هناك اتجاهًا تصاعديًا فضلاً عن عدم استقرارية السلسلة في الوسط، إلا أن قراءة السلسل الزمنية من خلال الرسم البياني قد تكون غير دقيقة وللتتأكد من صحة قراءتنا للرسوم البيانية نجأ إلى اختبار جذر الوحدة ديكى-فلر، حيث ثبتت نتائج الاختبار الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول ١ اختبار جذر الوحدة (DF)

المتغيرات	القيم الحرجية عند مستويات المعنوية الثلاثة		القيمة المحسوبة
D2CPI	1%	-3.8877	-4.576406
D2GDP	%5	-3.0521	-4.598018
D2V	%10	-2.6672	-4.325864

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين.

ثبتت نتائج الاختبار لـADF أن السلسل الزمنية للأنموذج كانت مستقرة عند الفرق الثاني للوغارتم الطبيعي للمستوى العام للأسعار حيث ظهرت القيمة المحسوبة -4.348 وهي أكبر من القيمة الجدولية عند المستويات المعنوية الثلاثة، كذلك ظهرت استقرارية السلسل الزمنية لسرعة دوران النقود والناتج المحلي الإجمالي عند الفرق الثاني، وكانت قيمتها المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند المستويات المعنوية الثلاثة. وبعد التأكد من استقرارية السلسل الزمنية، ننتقل إلى اختبار سببية Granger لتوضيح اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات الأنماذج.

الجدول ٢ نتائج اختبار سببية Granger

الاحتمالية	قيمة F المحسوبة	اتجاه السببية
0.02	6.63189	GDP ← V

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين.

حيث أظهرت نتائج اختبار السببية أن هناك علاقة سببية باتجاه واحد من الناتج المحلي الإجمالي باتجاه سرعة دوران النقود أي أن الناتج المحلي تسبب في سرعة دوران النقود عند مدة تخلف لأربع سنوات، حيث ظهرت قيمة f المحسوبة بـ 6.63189 وهي أكبر من f الجدولية وعليه نرفض فرضية العدم ونقبل بالبدلة، أي إن GDP تسبب في V وهذا مأكملته قيمة الاحتمالية Probability بنحو 0.02 أي إن احتمال قبول فرضية العدم كان بنسبة ضئيلة جداً بلغت نحو 0.02، ولم تظهر نتائج الاختبار وجود علاقة سببية بين سرعة دوران النقود والمستوى العام للأسعار بكل الاتجاهين .

الاستنتاجات

١. أوضحت نتائج الاختبارات القياسية أن السلسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة كانت

- غير مستقرة في كل من الوسط والتبابين وقد استخدمت المعالجات الرياضية للوصول إلى سلسلة مستقرة من خلالأخذ التفريق الثاني اللوغارتم الطبيعي للسلسلة.
٢. أظهرت نتائج البحث أن هناك زيادة في سرعة دوران النقود في العراق خلال مدة الدراسة وتعد سرعة دوران النقود عن عدد مرات دوران النقود في الاقتصاد دورة اقتصادية كاملة، حيث ادت الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي إلى زيادة في سرعة دوران النقود، حيث يؤدي الارتفاع في سرعة دوران النقود إلى انخفاض الطلب على الأرصدة النقدية (لأغراض التبادل وأغراض الاحتياطي) ويرتفع الطلب على الأدوات المالية، فيزيد الاستثمار ومن ثم الناتج المحلي، فإذا كان الاقتصاد يعمل دون مستوى التشغيل الكامل للموارد الاقتصادية يؤدي إلى زيادة في الناتج من دون حدوث زيادة في الأسعار أو مع زيادات طفيفة في الأسعار في حين يؤدي ارتفاع الطلب الكلي الناتج عن زيادة عرض النقود إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار.
٣. كما توصلنا من نتائج البحث أن هناك علاقة سلبية باتجاه واحد من الناتج المحلي الإجمالي باتجاه سرعة دوران النقود فقط في المدى الطويل، وعدم وجود أي علاقة سلبية بين المتغيرات موضوعة الاختبار في المدى القصير؛ أي نرفض فرضية القبول ونقبل بالفرضية البديلة.

التوصيات

١. يوصي الباحث الاعتماد على منهجية بوكس - جينكز في استخدام الاختبارات الخاصة بالسلسل الزمنية من أجل التخلص من مشاكل الاستقرارية في كل من الوسط والتبابين والتي ينتج عنها اعطاء نتائج زائفة عن العلاقات الدالية موضوعة الاختبار.
٢. يوصي الباحث بالعمل على رفع كفاءة اداء المصارف التجارية، وخاصة انها تمثل حلقة الوصل بين المدخرين والمستثمرين ودورها في توفير الاموال اللازمة للاستثمار، والذي يؤثر بدوره على كل من الاستثمار والناتج، وقد اثبتت نتائج الاختبار ان هناك علاقة سلبية بين الناتج المحلي وسرعة دوران النقود، وبالتالي فان التغيرات في سرعة دوران النقود سوف يكون لها اثراً مباشراً على دالة الطلب على النقود.

المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية

١. الجنابي، ارسلان، د. هيل عمحي جميل، رمزي يسع، ٢٠٠٩، النقود والمصارف والنظرية النقدية، ط١، دار وائل للنشر، عمان.
٢. الحجار، بسام، ٢٠٠٦، الاقتصاد النقدي والمصرفي، ط١، دار المنهل اللبناني، بيروت.
٣. القدير، خالد بن حمد عبدالله، ٢٠٠٢، العلاقة بين كمية النقود والناتج المحلي الإجمالي في دولة قطر دراسة تطبيقية باستخدام التكامل المشترك والعلاقة السلبية، دراسات اقتصادية: السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، المجلد الرابع، العدد ٨، كلية العلوم الادارية – جامعة الملك سعود.
٤. السيد على والعيسي ، عبد المنعم ونizar سعد الدين، ٤، ٢٠٠٤، النقود والمصارف والأسواق المالية ، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٥. المعigel، محمد بن صالح بن سليمان، ٤، ٢٠٠٤، محددات سرعة دوران النقود في المملكة

- العربية السعودية، رسالة ماجستير منشورة كلية العلوم الإدارية قسم الاقتصاد، جامعة الملك سعود.
٦. جمهورية العراق، البنك المركزي العراقي، النشرة الإحصائية السنوية، رقم الابداع لدى دار الكتب والوثائق ببغداد، ١٣١١، اعداد متفرقة.
- <http://www.cb-iq/pdf/Annual-economic-report-2009.pdf>
٧. لهب، عطا عبدالوهاب، ١٩٩٩، سرعة تداول النقود بين النظرية الاقتصادية والتطبيق العملي، ط١، مجلدات ١ ، المؤسسة العربية للدراسات والنشر
http://www.neelwafurat.com/_itmpage.aspx?id=1bb83479-43884&search=books.

ثانياً- المراجع باللغة الأجنبية

1. Ahmed, Ahmed el sheikh, sulimun, Sulimun Zakaria, 2011, The long – Run Relationship Between money supply. Real GDP, and price Level: Empirical Evidence from sudan, Journal of business studies quarterly, vol-2, No. 2.
2. Gujarati, Damodar N., 1995, Basic Econometrics, McGRAW-HILL , fourth edition.
3. Gupta, Suraj B. 1996. Monetary Economics: Institution Theory and policy, published by S. Chand and Company Ltd. New Delhi.
4. Maddala&Lahiri,G.S.,2009, Introduction to Econometrics ,Ajohn Wiley and Sons, Ltd,publication.
5. Slavin, Stephen L. 2005 Economics/ 7th ed ,MCGrew-Hill, New York.