



اسم المقال: العلاقة السببية بين سرعة دوران النقود والمستوى العام للأسعار
اسم الكاتب: م.د. أوس فخر الدين الجويجاتي، رشا حميد رجب الربيعي
رابط ثابت: <https://political-encyclopedia.org/library/3468>
تاريخ الاسترداد: 2026/06/05 11:55 +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>



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

رشا حميد رجب الربيعي

طالبة ماجستير

kh_rs@yahoo.com

الدكتور أوس فخر الدين الجويجاتي

مدرس - قسم الاقتصاد

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 وفاعلية السياسة النقدية على واقع الاقتصاد العراقي، من خلال دراسة لبيانات سنوية للسلسلة الزمنية للمدة (١٩٩١-٢٠١١). كما تضمن البحث عرض الطروحات 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 بان 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 الطروحات النظرية التي تم عرضها في الإطار النظري العرض المرجعي .

الكلمات المفتاحية:

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

* البحث مستل من رسالة الماجستير الموسومة "اثر التغيرات في عرض النقود على الناتج المحلي الاجمالي والمستوى العام للأسعار لعينة من بلدان مجلس التعاون الخليجي للمدة ١٩٨٠-٢٠٠٩"، مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، بتاريخ ٢٠٠٩/١١/٨.

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-Rubae
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 icome. 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

تعتبر سرعة دوران النقود عن عدد المرات التي تنفق بها الوحدة النقدية مقابل تسوية المعاملات النقدية خلال مدة زمنية محددة؛ أي إن سرعة دوران النقود تعتبر عن العلاقة بين الناتج القومي ومستوى الخزين النقدي 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، ويتضح من ذلك أن هناك ارتباطاً قوياً بين سرعة دوران النقود ودالة الطلب على النقود، وبالعلاقة عكسية فالارتفاع في سرعة دوران النقود يعني الانخفاض في الكمية المطلوبة من النقود وبالتالي تؤثر في كل من الناتج والمستوى العام للأسعار، وقد اختلفت المدارس النقدية في تحديد تأثير سرعة دوران النقود، حيث افترضت المدرسة الكلاسيكية أن سرعة دوران النقود ثابتة في حين عدها الكينزيون غير ثابتة وتتأثر بالدخل وسعر الفائدة، إلا أن

معظم الدراسات الحديثة أثبتت أن سرعة دوران النقود غير ثابتة، وأنها مرتبطة بهيكل النظام المالي ومدى تطوره وآلية الدفع، وطبيعة الإنفاق في المجتمع. وبذلك فإن سرعة دوران النقود تكون بالغة الأهمية بالنسبة لصناع السياسات الاقتصادية النقدية، فإذا ما كانت سرعة دوران النقود مستقرة عندها يمكن تحديد حجم المعروض النقدي من الكتلة النقدية المطلوبة على الأقل في المدى القصير.

مشكلة البحث

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

فرضية البحث

جاءت فرضية البحث متناغمة مع الطروحات النظرية للعلاقة بين سرعة دوران النقود M_1 والمستوى العام للأسعار والنتائج المحلي، من خلال تحديد العلاقة السببية بين سرعة دوران النقود والمستوى العام للأسعار والنتائج، أي ان الفرضية حددت بوجود علاقة سببية باتجاه واحد من سرعة دوران النقود تجاه المستوى العام للأسعار والنتائج فقط. **فرضية العدم:** إن التغيرات في سرعة دوران النقود تسبب التغيرات في المستوى العام للأسعار والنتائج المحلي. **الفرضية البديلة:** إن التغيرات في سرعة دوران النقود لا تسبب التغيرات في المستوى العام للأسعار والنتائج المحلي.

هدف البحث

يهدف البحث إلى تقدير وقياس العلاقة السببية بين سرعة تداول النقود والمستوى العام للأسعار والنتائج المحلي الإجمالي في القطر العراقي بإتباع المنهج التحليلي والقياسي، وذلك على ضوء بيانات سنوية خلال المدة ١٩٩١-٢٠١١ حيث تضمن الجزء الأول العرض المرجعي والإطار النظري لعدد من الطروحات 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

هناك أوجه عديدة يمكن من خلالها النظر إلى دور النقود في الاقتصاد. وان أحد أهم هذه الأوجه هي التحليل النقدي الحديث بين الدخل النقدي والعرض النقدي، وهي العلاقة التي تعرف بسرعة دوران النقود؛ ويقصد بها معدل متوسط عدد المرات التي انتقلت فيها وحدة النقد من يد إلى يد أخرى في تسوية المبادلات الاقتصادية في مدة زمنية معينة (الحجار، ٢٠٠٦، ١٠٧). وتعد سرعة دوران النقود عاملاً مهماً جداً في تحديد عرض النقود حيث يتم تحديد عرض النقود، بناء على سلوك ثلاث جهات (البنك المركزي، والبنوك التجارية، وسلوك الجمهور)، التي يتحدد من خلالها سرعة دوران النقود، كما وان

لسرعة دوران النقود أهمية كبيرة في تحديد الطلب الكلي، وكيفية التحكم فيه. هناك علاقة مباشرة تربط بينهما، حيث تتناسب سرعة دوران النقود تناسباً عكسياً مع الطلب على النقود (Slavin, 2005, 353-354) فزيادة سرعة دوران النقود تؤدي إلى انخفاض الطلب على النقود والعكس صحيح، كما تعد سرعة دوران النقود من الناحية التقليدية نظرية للطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية، وبما أن النقود هي وسيلة الوصول إلى الحجم الكلي للإنفاق، وذلك من أجل الوصول إلى مستوى عالٍ 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 (المعجل، ٢٠٠٤، ص٥). إلا أن عرض النقود يعتمد في تأثيره على الناتج والإنفاق بما مرتبط 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 والوسيلة والموجودات المالية والتي تقاس من حاصل قسمة الناتج P.T

على عرض النقود، M وذلك بحسب صيغة فيشر. $v = \frac{P \cdot t}{m}$ أما الثانية فتشير إلى عدد المرات التي تتداول 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؛ وتعتبر 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 المضامين المختلفة لسرعة دوران النقود سنتناولها من حيث المدارس والنظريات الاقتصادية (عبد الوهاب، ١٩٩٩، ١) (الجنابي، وأرسلان، ٢٠٠٩، ٨٠).

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 التجاربيين أو ربما قبله بقليل، حيث تناول التجاربيون 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 (Daivid Ricardo, 1880) (John Stuart Mill, 1848) (John Locke, 1691) (Thomas Mun, 1630) (John Hume, 1752) الذين أكدوا أن الأسعار تتغير بالنسبة نفسها التي تتغير فيها كمية النقود المتداولة، أي إن التغير في كمية النقود لن يؤدي إلى أي تأثير في المتغيرات الحقيقية، وإنما يؤدي إلى تغيرات نسبية في مستوى الأسعار، وبذلك يؤكد التجاربيون على التأثير الممكن للنقود على النشاط الاقتصادي. ثم جاءت المدرسة الكلاسيكية التي أكدت على أن النقود تستخدم كوسيط للتبادل وافترض أنصار هذه المدرسة أن سرعة دوران النقود هي ثابتة على الأقل في المدى القصير، لأنها

تتحدد بعوامل بطيئه التغيير ومستقلة عن كمية النقود، وهذه العوامل هي درجة كثافة السكان والتقدم التقني وتطور الجهاز المصرفي والأسواق المالية والنقدية، وهذه العوامل كلها لا تتغير في المدى القصير؛ واعتبرت معادلة التبادل التي جاء بها فيشر عام (1911) MV.PT من أشهر الصيغ التي تعبر عن العلاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار عند الكلاسيك؛ وتعود صياغة معادلة 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 أهمها أنها أهملت الجوانب المؤثرة في الطلب على النقود. فظهرت معادلة بديلة للنظرية الكمية للنقود التي صاغتها مدرسة كمبريدج للأرصدة النقدية ($M=KY$)، حيث K : التفضيل النقدي، Y : الدخل النقدي (القدير، ٢٠٠٢، ٥) (Gupta, 1996, 221-220) ويتضح ذلك من خلال المعادلة الآتية :

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

وبقسمة طرفي المعادلة على (V)

$$M = \frac{1}{V} \times PY$$

(1-2)

$$K = \frac{1}{V} \quad \text{بـ} \quad \frac{1}{v}$$

$$M = K.PY$$

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

في حين تؤكد المدرسة الكينزية بأن سرعة دوران النقود V غير مستقرة أي غير ثابتة؛ وذلك بسبب تأثير سرعة دوران النقود بمعدلات الفائدة المتغيرة، وتقاس 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 فان الطلب على النقود يتأثر بكل من سعر الفائدة والدخل. في حين تؤكد الطروحات النظرية للمدرسة النقدية أن سرعة الدوران V غير ثابتة لكنها مستقرة القيمة، ومن الممكن أن تتغير قيمها في المدى القصير. وتعتمد سرعة دوران النقود V على معدل الفائدة، وتوقعات التضخم، والدورات الاقتصادية (السيد على والعيسى، ٢٥٢، ٢٠٠٤-٢٠٠٨) (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 التغييرات في نمو عرض النقود تؤثر في نمو الناتج والمستوى العام للأسعار، وهي مطابقة لما توصل إليه في اولى 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 تنطلق من عرض النقود إلى الأسعار، لكن مستوى السعر لايسبب 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 M_1 تسبب تغييراً في سرعة دوران النقود في ثلاثين دولة نامية، للمدة ١٩٦١-١٩٩٠، واستخدمت هذه الدراسة نموذج متجه 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 ٢٠ من 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 ان نتائج اختبار سببية Granger توضح أن الدخل الحقيقي أكثر أهمية كمحدد لسرعة دوران النقود في دولتين (المعجل، ٢٠٠٤، ٢٨).

الجانب التطبيقي

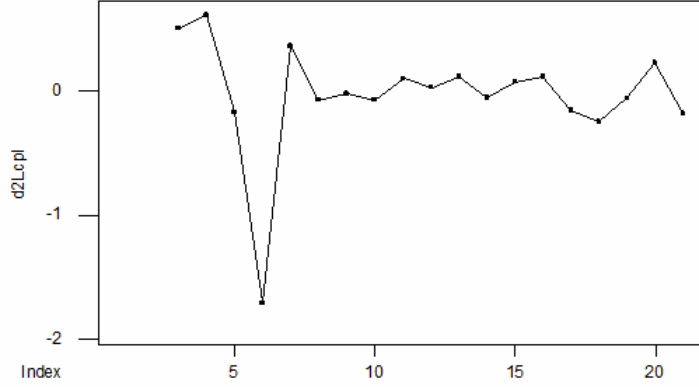
اختبار العلاقة السببية لسرعة دوران النقود والمستوى العام للأسعار والناتج

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 للمدة (١٩٩١-٢٠١١) بالعملة المحلية لكمية النقود (M1) والمستوى العام للأسعار (CPI) الناتج المحلي الإجمالي (GDP). وقد حددت متغيرات الأنموذج بناء على العلاقات الدالية المشار إليها من المدارس الاقتصادية فضلاً عن عدد من الدراسات السابقة للوصول إلى الأنموذج الأمثل الذي يعطي أفضل علاقات سببية.

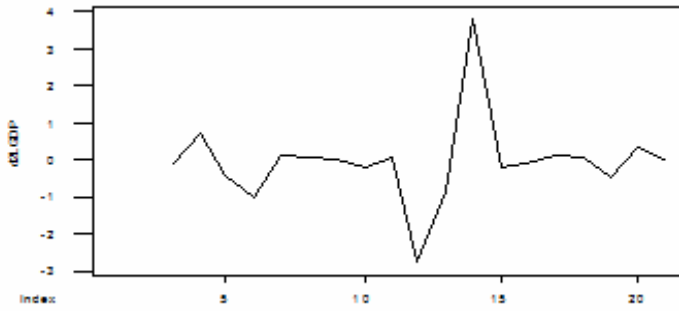
شهد الاقتصاد العراقي تطوراً ايجابياً نسبياً خلال عام ٢٠٠٨ وقد حقق هذا الاقتصاد معدلات نمو متفاوتة في كافة قطاعاته الاقتصادية باستثناء القطاع الزراعي؛ نتيجة إتباع البنك المركزي العراقي لأدوات السياسة النقدية المتمثلة (بمتطلبات الاحتياطي القانوني، وسعر إعادة الخصم، وعمليات السوق المفتوحة (خاصة بعد عام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

الجويجاتي والرابعي [١٦٣]

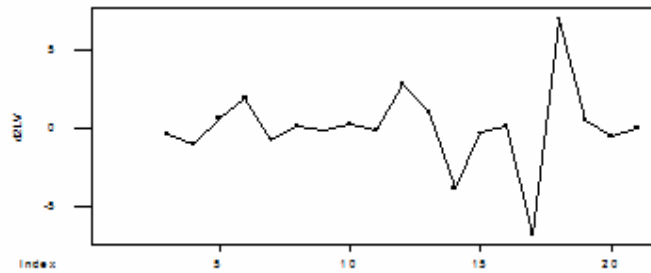
ومن ثم التحقق من صحة قراءتنا للرسم البياني من خلال اختبار جذر الوحدة للتأكد من استقرارية السلسلة وكما موضح في الرسم الآتي:



الشكل (A) التفريق الثاني للمستوى العام للاسعار



الشكل (B) التفريق الثاني للنتاج المحلي الاجمالي



الشكل (C) التفريق الثاني لسرعة دوران النقود

الشكل ١

الرسم البياني لسلاسل الزمنية

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على حزمة برمجيات .eviews

بعد إجراء الرسم البياني للسلاسل الزمنية لمتغيرات الأتمودج، أظهرت القراءة الأولية للرسم البيانية أن هناك عدم استقرارية للسلسلة في كل من الوسط والتباين حيث يلاحظ من الرسم البياني كما موضح في الشكل أعلاه أن هناك اتجاهاً تصاعدياً فضلاً عن عدم استقرارية السلسلة في الوسط، إلا أن قراءة السلاسل الزمنية من خلال الرسم البياني قد تكون غير دقيقة وللتأكد من صحة قراءتنا للرسم البيانية نلجأ إلى اختبار جذر الوحدة ديكي-فلر، حيث أثبتت نتائج الاختبار الموضحة في الجدول الآتي:

الجدول ١
اختبار جذر الوحدة (DF)

المتغيرات	القيم الحرجة عند مستويات المعنوية الثلاثة	القيمة المحسوبة
D2CPI	1%	-3.8877
D2GDP	5%	-3.0521
D2V	10%	-2.6672

المصدر: الجدول من اعداد الباحثين.

أثبتت نتائج الاختبار لـ ADF أن السلاسل الزمنية للأتمودج 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 السلاسل الزمنية لسرعة دوران النقود والنتائج المحلي الاجمالي عند الفرق الثاني، وكانت قيمتها المحسوبة أكبر من قيمتها الجدولية عند المستويات المعنوية الثلاثة. وبعد التأكد من استقرارية السلاسل الزمنية، تنتقل إلى اختبار سببية Granger لتوضيح اتجاه العلاقة السببية بين متغيرات الأتمودج.

الجدول ٢
نتائج اختبار سببية Granger

الاتجاه السببية	قيمة F المحسوبة	الاحتمالية
GDP ← V	6.63189	0.02

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 بالبديلة، أي إن GDP تسبب في V، وهذا ما أكدته قيم 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 السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة كانت

- غير مستقرة في كل من الوسط والتباين وقد استخدمت المعالجات الرياضية للوصول إلى سلسلة مستقرة من خلال أخذ 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 الاجمالي الى زيادة في سرعة دوران النقود، حيث يؤدي الارتفاع في سرعة دوران النقود إلى انخفاض الطلب على الأرصدة النقدية (لأغراض التبادل ولأغراض الاحتياطي) ويرتفع الطلب على الأدوات المالية، فيزداد 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 سببية باتجاه واحد من الناتج المحلي الإجمالي باتجاه سرعة دوران النقود فقط في المدى الطويل، وعدم وجود أي علاقة سببية 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 بالسلاسل الزمنية من اجل التخلص من مشاكل الاستقرارية في كل من الوسط والتباين 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 سببية بين الناتج المحلي وسرعة دوران النقود، وبالنتيجة فان التغيرات في سرعة دوران النقود سوف يكون لها اثرا مباشرا على دالة الطلب على النقود .

المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية

١. الجنابي، ارسلان، د. هيل عجمي 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 السببية، دراسات اقتصادية: السلسلة العلمية لجمعية الاقتصاد السعودية، المجلد الرابع، العدد ٨، كلية العلوم الادارية – جامعة الملك سعود.
٤. السيد على والعيسى، عبد المنعم ونزار سعد الدين، ٢٠٠٤، النقود والمصارف والاسواق المالية، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.
٥. المعجل، محمد بن صالح بن سليمان، 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 الايداع 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=Ibb83479-43884&search=books>.

ثانياً- المراجع باللغة الاجنبية

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 , John Wiley and Sons, Ltd, publication.
5. Slavin, Stephen L. 2005 Economics/ 7th ed , MCGraw-Hill, New York.