

سرعة تداول النقود بين الثبات والتغير

حالة الجزائر

مقراني عبد العزيز

كلية العلوم الاقتصادية، العلوم التجارية و علوم التسيير

جامعة امحمد بوقرة بومرداس

expected, the results are consistent with the Keynesian hypothesis.

ملخص

مقدمة

يهدف هذا العمل إلى قياس و دراسة سرعة تداول النقود و محدداها في الجزائر و البحث في مدى عدم ثباتها كما ورد في النظرية الكينزية و هو ما يسمح باعتبارها كمتغيرة قرار و بالتالي أداة من أدوات السياسة النقدية الهادفة إلى بلوغ استقرار اقتصادي كلي.

تأمل المؤسسات المالية و النقدية العالمية و المحلية من وراء استخدام سياساتها الاقتصادية تحقيق ثلاثة أهداف أساسية ممثلة في (1) توفير الاستقرار الاقتصادي الذي هو جزء من المناخ الملائم لعملية التنمية، (2) المساهمة في تقديم المؤشرات الصحيحة للكميات والأسعار التي تهم المتعاملين الاقتصاديين بالتالي تساعد على الوصول إلى كفاءة تخصيص الموارد، وجانب التشوهات فيه، و أخيرا (3) توفي المستلزمات التي تسهل توسيع القاعدة الانتاجية. وزيادة معدل استخدامها، مما يكون له أثر مباشر على سرعة التنمية.

إذا كان من غير المنتظر أن تقوم مختلف السياسات الاقتصادية بتحقيق الأهداف الثلاثة بنفس الدرجة والأسلوب، فإن النقدية منها تبقى في حاجة إلى أن يحدد لها ما هو منتظر منها تحقيقه من تلك الأهداف، وكيف تصمم

يدور هذا العمل حول قياس سرعة تداول النقود ودراسة مدى صحة عدم ثباتها كما جاء في منظور التيار الكينزي. تتم هذه الدراسة عن طريق البحث في طبيعة العلاقة السببية واتجاهها بين متغيرة الدراسة ومحدداتها المعبر عنها بمتغيرات اقتصادية كلية. تم الاعتماد على معطيات سنوية للفترة الممتدة من 1960 إلى غاية 2012 مجمعة من قاعدة معطيات صندوق النقد الدولي. بعد تحليل بسيط لمعطيات السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة، تم قياس مؤشر سرعة تداول النقود في مفهومها الواسع و كذا صياغتها بمتغيرات اقتصادية كلية ذات الصلة للوقوف على أهم محدداها أملا في إثبات عدم ثباتها و منه تغيرها. جاءت نتائج الورقة البحثية منسجمة مع المنظور الكينزي كما كان متوقعا.

Abstract

This is an empirical work on measuring the speed of money circulation and the investigation of instability as stated in the current Keynesian perspective. This is done by looking through the nature and direction of the causal relationship between the speed of money and its macroeconomic determinants. The study relays upon annual data over the period 1960-2012 collected from the International Monetary Fund Data Base. The speed of money in its broad concept is calculated in order to identify the relevant economic determinants and henceforth test its non stability hypothesis. As

فيه، وإما أن يكون وسيلة تنموية، ووفقاً لذلك فإنه سيشكل دعامة لا غنى عنها بالنسبة للاقتصاد، ولعل من أهم هذه البحوث تلك المتعلقة بالنظريات الكمية للنقد.

ظهرت النظرية الكمية للنقد نتيجة محاولات عديدة لتحديد علاقة كمية النقد المتداولة ومستوى الأسعار. واجهت هذه النظرية تطورات جديدة في بعض نواحيها من طرف أنصارها ومن بينهم الاقتصادي الأمريكي "FISHER" من خلال صياغته لمعادلة التبادل. تعبر هذه المعادلة عن العلاقة بين النقد والطلب عليها، والمعادلة المشهورة للدخل والأرصدة النقدية التي يطلق عليها "معادلة CAMBRIDGE" التي انطلقت من فكرة أن النقد تؤدي وظيفة مخزن للقيمة ووسيط للتبادل. رغم اختلاف وجهات النظر فيما يخص المعادلتين السالفتي الذكر، إلا أنهما أكدتا أن الطلب عليها هو عامل استراتيجي مهم في تحديد قيمتها، وأن أعمالهما تعتبر حلقة وصل بين النظرية الكمية الكلاسيكية والنظرية النقدية الحديثة.

هناك أوجه عديدة يمكن النظر من خلالها إلى دور النقد في الاقتصاد، وأن أحد أهمها في التحليل النقدي الحديث هو العلاقة بين الدخل والعرض النقديين، والمعروفة بسرعة تداول النقد.

إن التغيرات في سرعة التداول ذات أهمية كبيرة سواء تعلق الأمر بالتحليل النظري أم بصانعي القرار الاقتصادي كما أن التغيرات في معدلات سرعة تداول النقد ذات أهمية بالغة في رسم السياسات اللازمة لبلوغ مستويات الدخل الملائمة والمطلوبة شأنها في ذلك شأن التغيرات في النقد.

باعتبار الجزائر من الدول المتحولة من اقتصاد موجه إلى اقتصاد حر، تبنت برامج إصلاحية مكثفة من أجل إعادة النظر في سياساتها الاقتصادية كضرورة ملحة يفرضها التحول كالسياسات التي تتعلق بالتوازنات الاقتصادية الكبرى

وتدار في سبيل ذلك، وعلاقتها بغيرها من السياسات الاقتصادية.

تأخذ السياسة النقدية في الدول النامية مكانة غير متقدمة بين السياسات الأخرى، لأسباب تتعلق بالأوضاع المؤسسية فيها، وبقلة الإمكانيات المتاحة لدى السلطات النقدية، لإدارة سياساتها بنجاح. قد يعود السبب في ذلك أيضاً إلى أن الدور التنموي للسياسة النقدية ما يزال غير واضح في الأدهان، مع شيوع الاعتقاد بأنه لا بد من بعض التضخم لتحقيق النمو الاقتصادي، وأن السياسات التضخمية تعطي فرصة للحكومات لتحصيل عائدات يمكن أن تستخدمها في إقامة مشروعات تنموية في إطار الملكية العامة.

بدأ هذا الرأي ينحسر في الدول النامية، مع الإحساس بالآثار السلبية للتضخم، الذي مرت به خلال السبعينات، ومع تزايد الحاجة إلى إعادة تقييم الجوانب المؤسسية والإستراتيجية للتنمية في النصف الثاني من الثمانينات في سبيل وضع برامج تصحيحية لمواجهة ضعف الأداء الاقتصادي بصفة عامة.

أظهر العقد المنصرم منذ منتصف الثمانينات أن السياسات التضخمية لم تكن عاملاً مساعداً للتنمية، كما أن استخدام تلك السياسات لتمويل قطاع عام رائد للتنمية لم يكن موفقاً، بل صاحبه هدر للموارد وتشوهات في تخصيصها.

تحتاج هذه الدول إلى مراجعة دور السياسة النقدية كواحدة من أهم السياسات الاقتصادية، بهدف توفير المتطلبات المؤسسية، والظروف الموضوعية التي تمكن السلطات النقدية من وضع سياستها الموقع الملائم وتحقيق أقصى مردود ممكن من وراء تطبيقها.

تبلورت أهمية البحوث المتعلقة بالتحليل النقدي في كونه ظاهرة ووسيلة في آن واحد مما ينعكس على تعدد المواقف ووجهات النظر إليه، إذ يفترض أن يكون ظاهرة وتبعاً لذلك فإنه يشكل عبئاً على الاقتصاد وعائقاً أمام استحداث التنمية

إن طبيعة هذه الدراسة الكمية التطبيقية تستوجب الوقوف على وسائل احصائية وقياسية مناسبة. نستعين في إطار تحليل السلاسل الزمنية المتوفرة لمتغيرات الدراسة بتقنية الانحدار خاصة ما تعلق بمرحلة تقدير سرعة التداول ومحاولة تبني نموذج تصحيح الخطأ. يقتضى ما سبق، الخوض مبكرا في عرض متغيرات الدراسة للوقوف على مميزات كل منها تفاديا الوقوع في حالة الانحدار الزائف.

1- الدخل :

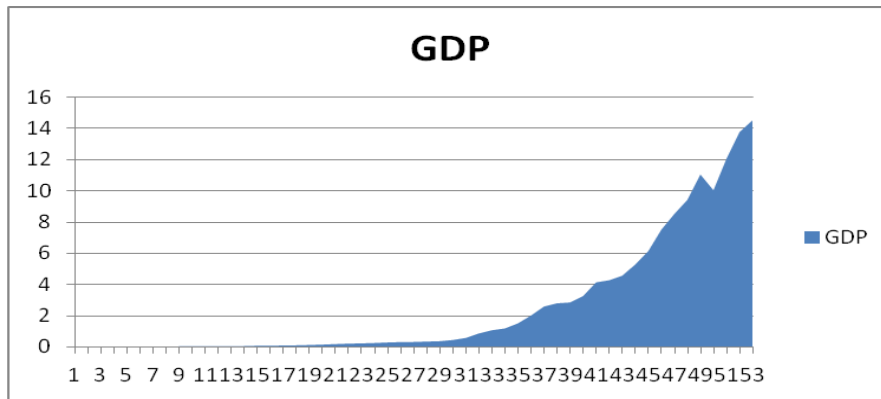
هو من اهم محددات سرعة تداول النقود نظريا وتطبيقيا وفقا لعدد من الابحاث والدراسات، الشيء الذي سيتأكد بإجراء الاختبارات الاحصائية المناسبة بها. سوف يتم استخدام الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي (GDP) المعبر عنه بالأسعار الجارية، والذي يبرز اتجاها عاما تصاعديا (الشكل البياني 01) خلال طول فترة الدراسة (1960-2012)، الراجع إلى تزايد نشاط اسواق النفط العالمية مما حسن من إيراداتها بشكل ملحوظ ما يجعل العلاقة بين (GDP) وسرعة تداول النقود قائمة الى حين التأكد منها احصائيا.

بغرض الوصول إلى آليات وميكانيزمات استحداث تنمية اقتصادية.

تعد سرعة تداول النقود مؤشرا للنشاط الاقتصادي، حيث أنه بزيادة هذا الأخير تزداد سرعة تداول النقود، ويتعلق محور ورقتنا هذه في فهم سلوك سرعة تداول النقود بتعريفها الواسع والبحث في محدداتها قصد استخدامها كأداة من أدوات السياسة النقدية بغية استهداف التضخم وحتى التحكم فيه.

إن فهم أسباب التحركات القصيرة والمتوسطة والطويلة الأجل لسرعة تداول النقود هو أساسي لصياغة السياسة النقدية، لذلك ينبغي البحث عن أسباب التغير في سرعة تداول النقود عبر الزمن، ولغرض إدراك ومعالجة المضامين المختلفة لسرعة تداول النقود وأهميتها عند رسم وتنفيذ السياسة النقدية حيث تتمحور هذه الورقة حول قياس سرعة تداول النقود بمفهومها الواسع واختبار صحة عدم ثباتها ضمن المنظور الكنزي. تم الاعتماد على معطيات سنوية حول الظاهرة المدروسة و محدداتها المحتملة وعلى رأسها متغيرة الناتج الداخلي الخام للفترة 1960 إلى 2012. تم تجميع تلك المعطيات من قاعدة معطيات صندوق النقد الدولي.

الشكل (01): منحنى (GDP) للفترة (1960-2012) بالمليار دينار جزائري

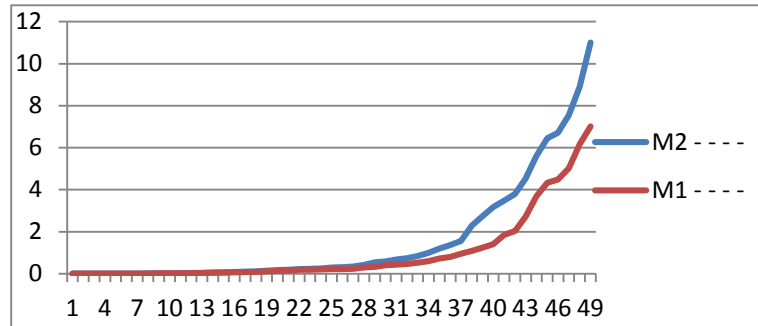


المصدر: مخرجات Excel لمعطيات صندوق النقد الدولي 2013

2- عرض النقود: يقصد به عرض النقد الحقيقي بتعريفه (M1 ; M2)، الذي يظهر من خلال الشكل البياني (02) انهما يسلكان شكل اتجاه عام تصاعدي مع تذبذبات

عشوائية طفيفة، الامر الذي يوحي بان سرعة تداول النقود بمفهومها الواسع لن تكون ثابتة وهو الطرح الذي يدعمه التحليل النظري والفرضية القائمة على عدم ثبات سرعة تداول النقود.

الشكل رقم (02): منحنى (M1 ; M2) للفترة (1964-2012) بالمليار دينار جزائري

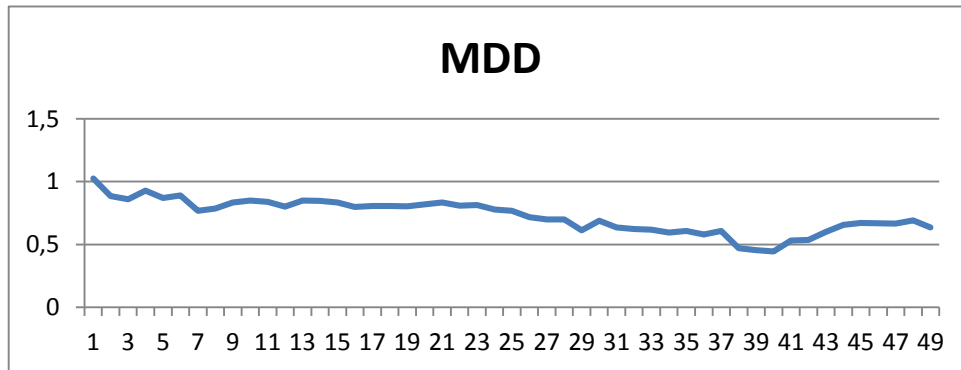


المصدر: مخرجات Excel لمعطيات صندوق النقد الدولي 2013

طبيعة سلوك المجمعين النقديين يسمح بالركون إلى استخدام و على غرار كثير من الدراسات الكتلة النقدية بتعريفها الواسع. لقد ذهب الأخصائيون في النمذجة القياسية إلى عدم اعتماد هذا المجمع لسبب عدم استقرار (M1) آنذاك و هو ما يعكسه ايضا في الوقت الراهن (M2) .

3- درجة التطور المالي: نستخدم في هذه الورقة البحثية أحد المقاييس المعروفة لقياس درجة التطور المالي، وهو عرض النقود (M1) الى عرض النقود (M2) والذي يعبر عن درجة استخدام النقود في الاقتصاد مبرزاً ذلك الاتجاه العام بالميل السالب الذي يعكس مدى زيادة التطور المالي مما قد يرفع من سرعة تداول النقود الشكل البياني (03).

الشكل البياني (03): منحنى (MDD) للفترة (1964-2012)



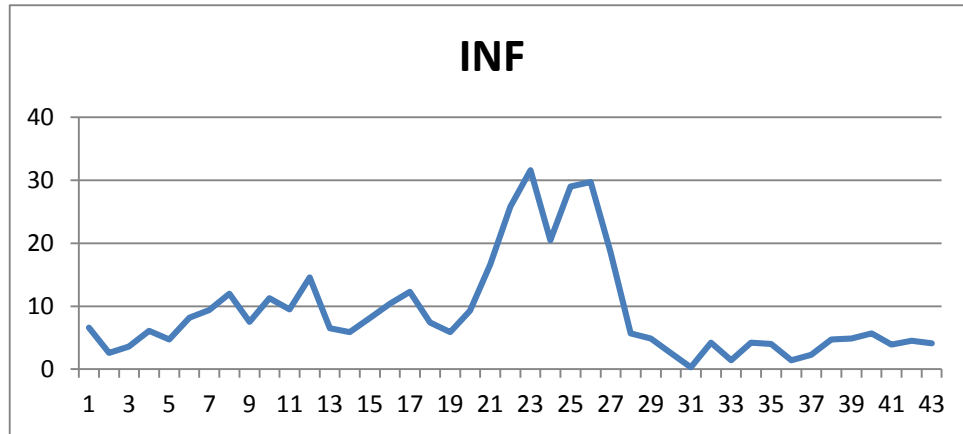
المصدر: مخرجات Excel لمعطيات صندوق النقد الدولي 2013

31,7، ثم انخفاضا قياسيا من جهة اخرى سنة (2000) قدر بـ 0,3. كل هذه التقلبات راجعة الى تزايد الانفاق الحكومي على البنية الاقتصادية، والتوسع المفرط في القروض من مؤسسات الاقراض الخاصة. بالإضافة الى العمليات المتعددة للتخفيض الرسمي لقيمة الدينار الجزائري في مجال زمني قصير (1990-2013).

4- **التضخم:** يلعب هذا المؤشر دورا اساسيا ضمن محددات سرعة تداول النقود لما له من اهمية على وقع الاقتصاد الوطني، فهو بمثابة مقياس لقيمة العملة المحلية والقوة الشرائية للمواطن.

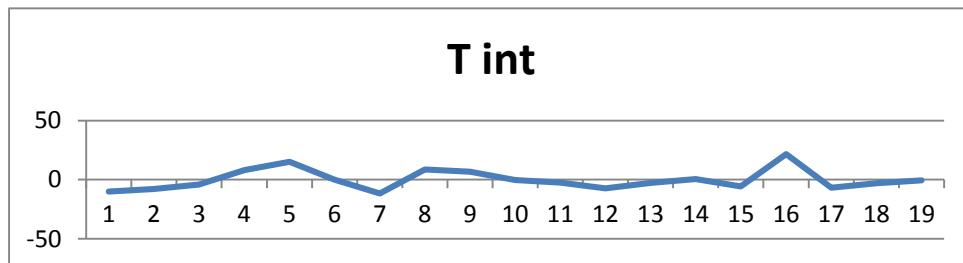
نسجل معدل سنوي يقدر بـ 9,5 (الشكل البياني 04). كما نلاحظ ارتفاعا قياسيا سنة (1992) قدر بـ

الشكل (04): (P) للفترة (1970-2012)



استخدام معدل الفائدة على ودائع اليورو والدولار الامريكي (Euro Dollar) بهدف التعرف على تأثير التقلبات والتغيرات النقدية العالمية لحجم الطلب على النقود في الجزائر، وهو ما يترجم بنمو لهذا المعدل بـ 70% خلال 17 سنة، حيث سجلنا معدلا سنويا يقدر بـ (-0.10) كما تم تسجيل قمة بـ 21,7 سنة 2009 وانخفاضا سنة 2000 قدر بـ (-11,7)، الشكل البياني (05).

الشكل البياني (05): (Tint) للفترة (1994-2012)



المصدر: مخرجات Excel لمعطيات صندوق النقد الدولي 2013

الملفت للانتباه في هذا الشكل هو حدوث تغير هيكلي واضح خلال الفترة 1991-1999 مما يصعب من عملية استخدام الاختبارات التقليدية لقياس استقرارية السلسلة. هذا الامر قد يعقد من عملية النمذجة القياسية.

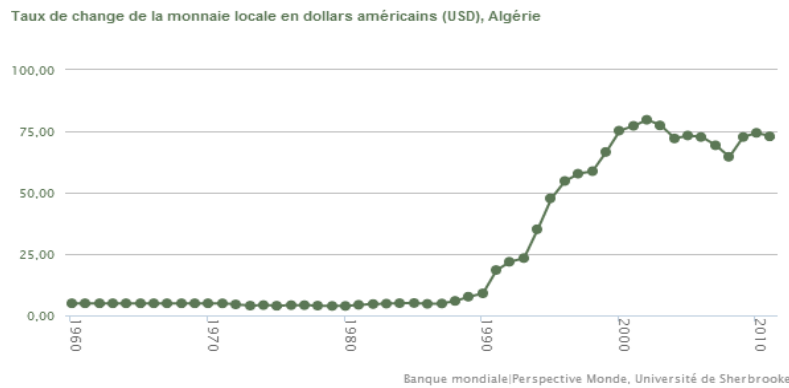
5- **معدل الفائدة الحقيقي:** مع قلة المعطيات سنستعين به كأحد محددات سرعة تداول النقود في الوقت الذي يمكن

6 تقلبات سعر الصرف:

تعد العلاقة عكسية بين تقلبات سعر صرف العملة في بلد ما وسرعة تداولها خاصة في ظروف يمكن معها افتراض الإحلال بدرجة كبيرة بين العملات المختلفة. فارتفاع سعر الصرف الحقيقي يجعل الاحتفاظ بالعملة أمراً مرغوباً فيه ومنه ازدياد الطلب عليها ثم انخفاض سرعة تداولها.

يظهر التحليل البياني (06) الخاص بالمتغيرة، تسجيل معدل سنوي قدر بـ (27,3) خلال طول العينة (1960-2011)، كما تم تسجيل أعلى نسبة له سنة (2002)، وأدنى قيمة له سنة (1980)

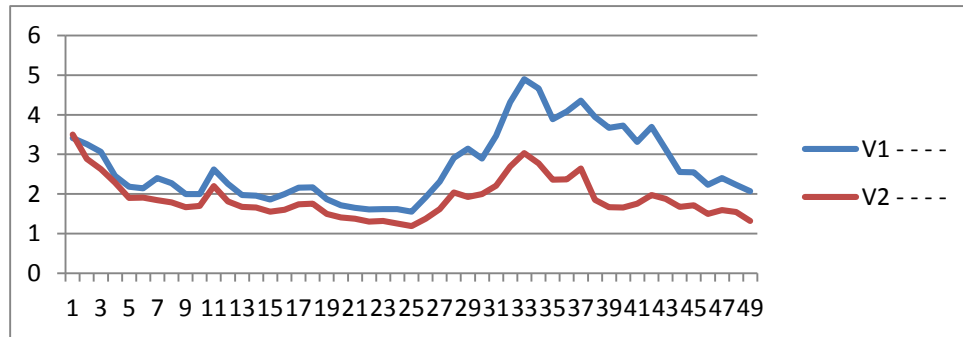
الشكل البياني (06) TCH (دينار-دولار امريكي) للفترة (1960-2011)



المصدر: البنك العالمي، أفاق العالم، جامعة شاربوروك، 2012.

النقود غير ثابتة في الجزائر، من خلال العينة (1964-2012)، وهو ما يضيف على البحث نوع من الثقة والصحة فيما يخص الجانب النظري، ناهيك عن الرغبة في القيام بالدراسة القياسية.

7- سرعة تداول النقود: وهي متغيرة القرار والتي يدور حولها بحثنا هذا، فاستخدمنا كل من عرض النقود ($M1, M2$) و (GDP) لحساب سرعة تداول النقود الدخلية بتعريفها الواسع ($V2$)، ويظهر الشكل البياني (07) أن سرعة تداول

الشكل البياني (07): سرعة تداول النقود في الجزائر ($V1, V2$) للفترة (1964-2012)

إذ أن:

V_2 : سرعة تداول النقود بمفهومها الواسع؛

GDP: الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الحقيقية؛

INF: معدل التضخم في الفترة الزمنية (t)

Tint: معدل سعر الفائدة في الفترة (t)

MMD: درجة التطور المالي؛

TCH: معدل سعر صرف الدينار الجزائري.

2-تقدير النموذج:

يذكر أنه قبل أي عملية تقدير لمعاملات النموذج، وجب القيام باختبار استقرار متغيرات النموذج الخارجية والداخلية، تليها مرحلة اختبار درجة تكامل المتغيرات واحتمال وجود تكامل مشترك بينها، ومنه استخدام كل من نموذج تصحيح الخطأ (ECM) وطريقة (ENGEL and GRANGER) ذو المرحلتين، ثم التأكد بطريقة (JOHANSON) لاختبار مدى استقرار النموذج في المديين القصير والطويل.

2-1- اختبار درجة تكامل متغيرات النموذج:

يتم في هذه الخطوة استخدام اختبار جذر الوحدة أو ما يطلق عليه (ADF). لأهمية تحديد فترة التأخير أو الإبطاء. تمت الاستفادة من معيار (AIC)، فإذا كانت السلسلة الزمنية مستقرة في مستواها معناه أنها متكاملة من الدرجة (0)، أما إذا كانت مستقرة في الفروق الأولى فإنها تكون متكاملة من الدرجة الأولى (1).

أظهرت النتائج أن جل متغيرات الدراسة غير مستقرة عند مستويات (90، 95، 99) %، إلا متغيرة Tint، ما استدعى إجراء الفروق من الدرجة الأولى على باقي متغيرات السلسلة الزمنية.

تدل النتائج على أن متغيرات السلسلة الزمنية مستقرة في فروقها الأولى، أي أنها تحتوي على جذر الوحدة، فهي إذن

تعزى حركية سرعة تداول النقود إلى ذلك التحول البطيء للاقتصاد الجزائري إلى النقدية، أو بمعنى مرحلة بداية تحرك درجة النقدية - le degré de la monétarisation - في الاقتصاد الجزائري.

يبقى أن ننوه إلى أننا اجتنبنا اقحام كل من متغيرة عدد المصارف التجارية، الابتكارات المالية المتمثلة في عدد أجهزة الصرف الآلي وعدد بطاقات الصرف الآلي والمبالغ المسحوبة بها، إضافة إلى متغيرة الائتمان المصرفي، لكون المعطيات الرقمية الخاصة بكل متغيرة غير متوفرة بشكل يسمح لنا احصائيا ادخالها في الاختبارات القياسية، وهذا لتجنب الوقوع في حالات تحيز معاملات مقدرات النموذج بصفة عامة.

النتائج

استخدمت متغيرات النموذج المذكورة آنفا بعد ادخال الوعاريتم النيبيري عليها، هذا لإزالة اللاتجانس تبين الممكن تواجده في السلسلة، وكذا ازالة اثر المشاهدات الشاذة في السلسلة. وهذه الاشكال تمثل بيانات متغيرات الدراسة بعد ادخال الوعاريتم النيبيري عليها.

من خلال التحليل الاولي للمنحنيات البيانية يتضح ان جل السلاسل غير مستقرة، غير انه اظهرت العديد من الدراسات ان الفحص النظري قد لا تؤدي الى نتائج مؤكدة بشأن طبيعة استقرار السلاسل الزمنية، لهذا وجدت وطورت اختبارات قياسية لهذا الغرض، حيث يعتبر اختبار (ADF) لاستقرار السلاسل الزمنية من بين هذه الاختبارات.

1- عرض النموذج الرياضي المقترح:

إن النموذج المقترح لمحددات سرعة تداول النقود بمفهومها

الواسع في الجزائر يعطى وفق الشكل الرياضي التالي:

$$V_2 = f(GDP; INF; Tint; MMD; TCH) \quad (01)$$

قبل الشروع في المرحلة الثانية ولتأكيد هذه النتائج، سنقوم باستخدام اختبار (Johanson).

2-2-2- اختبار Johanson: وهو اختبار تأكيد نتائج الاختبار السابق الخاص بتحديد عدد علاقات التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، والذي يبين وجود ثلاث علاقات تكامل بالنسبة للنموذج (Inv2)، مع وجود فترة ابطاء واحدة وهي النتيجة التي تقر بنتائج الاختبار السابق لانجر وجرا نجر، وهو ما يسمح لنا بالمرور الى المرحلة الثانية من هذا الاختبار وتتمثل في تقدير نموذج ديناميكي للمدى القصير.

2-3- تقدير نموذج المدى القصير:

تتمثل هذه المرحلة في تقدير نموذج المدى القصير لإيجاد معلمة التكيف أو ما يسمى معلمة التعديل لحالة توازن المدى الطويل. جاءت نتائج تقدير معادلتنا نموذج تصحيح الخطأ، أين يكتب النموذج على النحو التالي:

3- التحليل:

سوف نعتمد في تقييمنا لنتائج الاختبارات الاحصائية على المعايير المعروفة لمعنويات المعلومات المقدرة، ومستويات معاملات التحديد وكذا المشاكل المتعلقة بالارتباطات بنوعيتها، لتبيان اثر الارتباطات الذاتية، اضافة لمعايير تقييم التوصيف السليم للنماذج.

3-1- نتائج استقرارية السلاسل الزمنية:

اظهرت النتائج الاولى لاستقرارية السلاسل الزمنية محل الدراسة، انها غير مستقرة في المستويات إلا متغيرة معدل سعر الفائدة، ما يعني عدم امكانية رفض فرضية العدم التي تنص على وجود جذر الوحدة لجميع السلاسل الزمنية عند مستويات المعنوية، لذلك فان جميع متغيرات الدراسة تحوي على جذر الوحدة وهذا عند اجراء الاختبارات على مستوى المتغيرات.

متكاملة من الدرجة الأولى، وهي نفس النتائج التي نتوصل إليها اذا باستخدام اختبار Philips Perron.

2-2- تقدير نموذج المدى الطويل:

تأتي هذه المرحلة بعدما بينت نتائج اختبارات جذر الوحدة احتواء السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة على جذر الوحدة مع استقرارها في الفروق الأولى (1)، وهو هذا يدفعنا الى استخدام ما يسمى باختبار نموذج تصحيح الأخطاء بين سرعة تداول النقود والمتغيرات الخارجية بالاستعانة على اختبار ENGEL and GRANGER ذات المرحلتين، حيث تتم المرحلة الأولى بتقدير نموذج المدى الطويل بطريقة المربعات الصغرى العادية (OLS)، ومنه استخراج قيمة البواقي واختبار رتبة تكاملها، فإذا كانت من الدرجة الصفر فهذا يعني أنها ساكنة، وهو ما يؤكد نتيجة اختبار استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج، أي وجود تكامل مشترك بينها، الشيء الذي يسمح لنا بإجراء المرحلة الثانية.

أما المرحلة الثانية، فيتم فيها ارقام متغيرة البواقي الناتجة من عملية التقدير السابقة في نموذج المدى القصير بفترة تأخير واحدة على أن يتم تثبيت باقي المتغيرات بهدف تقدير ما يسمى بالمعادلة الدينامكية، للتأكد من وجود علاقة توازنية في المدى الطويل بالاستعانة على إشارة تلك المعلمة (معامل التصحيح) والتي يجب أن تكون سالبة.

2-2-1- اختبار استقرار البواقي:

لقد جاءت نتائج اختبار استقرار بواقي النموذجين في الاتجاه الذي يسمح لنا الانتقال الى المرحلة الثانية من اختبار - ENGEL and GRANGER - وهذا ما يعني ان متغير البواقي متكامل من الدرجة الصفر بالنسبة الى كلا النموذجين، فيتم تطبيق نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بإدراج البواقي المقدرة لحد الخطأ العشوائي المتباطئ (بخطوة واحدة) والمتحصل عليه من النموذجين السابقين.

الفائدة الى ضعف الجهاز المالي والنقدي، والتضخم الى قيمة العملة المحلية وضعف القدرة الشرائية، ما حال دون معنوية تلك المعلمات ،وهي النتيجة التي يؤكد لها معامل التحديد.

لقد تم ادخال متغيرة الارتباط الذاتي للأخطاء (ECM) الى النموذج ،وهذا لان قيمة (DW) توحى بوجود مشكلة ارتباط من الرتبة الاولى ما بين البواقي، فقمنا باستخدام اختبار (LM) الذي يقيس الارتباط للرتب الاعلى من الواحد، وكانت النتائج تؤكد خلو النموذج من ذلك المشكل، وذلك لان قيمة (LM) للنموذج اعلى من الواحد.

وفي نفس السياق نذكر ان قيمة احصائية-FISHER- لاختبار تجانس تباين الخطأ بالنسبة للنموذج مقبولة، مما يعني قبول فرضية العدم والتي تقر بتجانس تباين الخطأ.

3-3- تقييم نموذج تصحيح الخطأ (ECM):

جاءت نماذج تصحيح الخطأ لسرعة تداول النقود بتعريفها عالية المعنوية كما بينته احصائية FISHER-- الاحتمالية المرتفعة جدا.

يتضح من اختبار (LM) خلو انحرافات تصحيح الخطأ لسرعة تداول النقود من مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي، كما يتبين من اختبار (ARCH) تجانس تباين الأخطاء في السلسلة للنموذج.

إن معاملات البواقي لحدود الخطأ المتباطئة المقدرة من انحرافات التكامل المشترك والتي تعبر عن سرعة التكيف او التعديل جاءت سالبة ومعنوية احصائيا، الشيء الذي يتفق مع اسلوب تصحيح الخطأ وهذا دليل اضافي على ان المتغيرات المضافة في دالة سرعة تداول النقود متكاملة تكاملا مشتركا. في هذا السياق توضح معاملات ان اختلال التوازن في سرعة تداول النقود يتم تصحيحه كل ستة سنوات عبر المتغيرات المستقلة.

إن تقدير نموذج سرعة تداول النقود في الجزائر باستخدام نموذج تصحيح الخطأ، بين سلوك هذه الاخيرة ومدى قوة

عند اخذ الفروق الاولى للواريتم المتغيرات، فان القيم المحسوبة لإحصائية Student معنوية إحصائيا مما يدل على امكانية رفض فرضية جذر الوحدة لجميع سلاسل متغيرات الدراسة، وهو يؤكد ان السلاسل الزمنية مستقرة في فروقها الاولى، وان جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الاولى (1)، مع اخذ معيار (AIC) لتحديد فترة التباطؤ المثلى.

تدل النتيجة على ان متغيرات الدراسة تتحرك معا عبر الزمن وان هناك علاقة زمنية طويلة الاجل تعرف بانحدار التكامل المشترك.

كما يمكن ان نقول ان لسرعة تداول النقود في الجزائر تتفق مع نظرية النقود الحديثة، والتي تؤكد على ان سرعة تداول النقود غير ثابتة ولكنها مستقرة وهو ما ذهب اليه كينز، حيث يمكن ان تتغير قيمها داخل المدى القصير.

3-2- تقييم نموذج المدى الطويل:

بشكل عام، وبالنظر الى النموذج فان قيمة معامل التحديد عالية ما يفسر ذلك الارتباط الموجود بين المتغيرات المستقلة وسرعة تداول النقود بتعريفها الواسع، وهي العوامل ذات التأثير الاكبر في سرعة تداول النقود في الجزائر، في حين يبقى باب الاجتهاد مفتوح لتحسين البحث في العوامل الاخرى التي تعطي وزنا اضافيا للنموذج.

تشير قيمة FISHER الاحتمالية المحسوبة الى معنوية النموذجين بشكل عام، وأن المتغيرات المستقلة ككل ذات تأثير في سرعة تداول النقود في الجزائر.

بالانتقال الى معنوية كل معلمة وبالاستعانة على قيمة Student الاحتمالية، نجد ان كل من (الناتج المحلي الاجمالي، درجة التطور، ECM) معنوية، بينما كانت باقي المتغيرات غير معنوية، وهذا لا يرجع الى ضعف النموذج فحسب، وإنما لكون كل من (التضخم، سعر الصرف، سعر الفائدة) غير واضحة المعالم رغم الاصلاحات المعلنة سنة 1990، فسعر الصرف راجع الى نظامه المعتمد، ومعدل

مرحلة التحولات والإصلاحات سنة 1990، فالقطاع المالي والنقدي بقي يراوح مكانه ولم يتأثر بالتقلبات الكبيرة سواء بالنسبة إلى سعر الصرف وسعر الفائدة والتضخم. يرجع هذا الوضع بالنسبة لسعر الصرف لكونه ليس نظاما عائما والذي تكون فيه قوى السوق المحدد الاساسي لتقلبات سعره، كما أن السوق الوحيد المسموح به هو سوق الصرف ما بين البنوك والذي ظهر في اطار الاصلاح النقدي والمالي، ثم إن اخفاق كل من معدل التضخم ومعدل الفائدة في ابراز تفسير لنموذج سرعة تداول النقود بمفهومها الواسع في الجزائر قد يعود إلى أن معدلات الفائدة لم تلعب دورها في توزيع الموارد نظرا إلى الوضعية الاقتصادية العامة، أو قد يعزى إلى طبيعة شريحة كبيرة من الجزائريين التي لا ترغب في التعامل بمعدلات الفائدة الربوية، إضافة إلى التحديد الإداري لمعدلات الفائدة الاسمية قبل الإصلاحات الاقتصادية وبعدها أبقى على معدلات الفائدة الحقيقية سالبة في اغلب الفترات.

مع ذلك، أعطت نتائج سرعة تداول النقود بمفهومها الواسع في الجزائر افضل النتائج، لأنها ترتبط مع عرض النقود الذي يستخدم لتمويل الطلب عليها لأجل التعامل الجاري، ومنها فإنه يمكن استخلاص أن سرعة تداول النقود في الجزائر ذات دلالة عند صياغة السياسة النقدية في الجزائر. إن ترجمة اتجاهات السياسة النقدية من خلال هذه المجاميع ليس بالأمر السهل، لكن يحتاج إلى جهد وتعاون كبيرين لأهل الاختصاص، لكن تبقى المهمة غير مستحيلة وستأتي بثمارها وفي الاتجاه اللازم لبلوغ سياسة الاستقرار الكلي. في الأخير وإثراء للدراسة يمكن الإشارة إلى ضرورة توسيعها قصد الإجابة على أسباب ومبررات طول فترة التعديل التي نراها غير مبررة في الواقع العملي.

المراجع:

- إرفينج فيشر، السياسة النقدية في الولايات المتحدة الأمريكية، ترجمة فاضل عباس مهدي، دار الطليعة للنشر، بيروت، 1976.

العلاقة الموجودة بينها وبين محدداتها، هذا ما تؤكدته اشارات المعلومات المقدرة والمتسقة مع فروض الدراسة المستندة للنظريات النقدية، بالإضافة إلى أن احصائية-FISHER- الاحتمالية معنوية وتبين أن المتغيرات المستقلة تقسّر مجتمعة سرعة تداول النقود في الجزائر بتعريفها الواسع.

إن ما يهم في هذا الاطار، هو ايجاد العلاقة التوازنية الطويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة وسرعة تداول النقود وهو ما أكدته نتائج اختبار استقرارية سلاسل متغيرات النموذج في فروقها الاولى. يتطلب هذا الأمر في الواقع من جهة وجود فاصل زمني حتى تحقق اهدافها، وتكون علاقة المدى الطويل من جهة أخرى مستقرة. إن استعمال المجمع النقدي كهدف وسيط من طرف السلطات النقدية في هذه الحالة يجد مبرراته النظرية ويمكن أن يؤدي دوره في الاستقرار الكلي.

لكن هذا لن يتأتى إلا بإرادة البنك المركزي لتحقيقه من خلال التأثير في العوامل المفسرة لسرعة تداول النقود، علما أن معامل تصحيح الخطأ بالنسبة للنموذج أو ما يعرف بسرعة التعديل أو إعادة التوازن قدر ب (0.56) لذلك فإن السياسة النقدية تحتاج إلى ستة سنوات تقريبا حتى يتضح تأثيرها. وهو ما يؤكد على ضرورة البحث في هذا المجال لاعتبارها واحدة من الادوات التي ستساعد على رسم وتنفيذ السياسة النقدية لبلوغ الاستقرار المنشود، وهو ما يتطلب تعميق الدراسة من أجل الوقوف على سبب هذا التأخير في الاداء وانسجاما مع دراسة سابقة.

خاتمة:

لقد جاءت نتائج هذه الورقة البحثية موفقة من حيث الجانب المتعلق بالنظرية النقدية، أين أبرزت أهمية استخدام المجمع النقدي في دراسة السلوك الهيكلي لسرعة تداول النقود، غير أنه لا يؤدي إلى نتائج عملية ايجابية في الواقع الجزائري لكون هذه الاخيرة لم تشهد ذلك التطور الكبير بالرغم من

- BENETTI C. et CARTELIER. J « monnaie et formation des grandeurs économiques » paris.puf.1990.
- Ben-S .Bernanke, Jean Boivin, Monetary policy in a date-rich Environment, Journal of monetary economics, 50, 2003.
- HAWTREY.R.G « la circulation monétaire et crédit ».paris. Sirey. 1935.
- Holtrop, M.W. (1929) "Theories of the Circulation of Money in Earlier Economic Literature", Economic History Series, n°4, *Economic Journal*, London.
- Johansen, S. (1995] *Likelihood-Based Inference in Co integrated Vector Autoregressive Models* (Oxford: Oxford University Press),
- Keynes, J.M. (1930) "A Treatise on Money, Macmillan", London.
- YANG. H. S « l'analyse macroéconomique de la monnaie –des prix et de production de James Stewart » Economies et société. « Economia » série P.e.n 27.11-42 Novembre.

- لهب عطا عبد الوهاب "سرعة تداول النقود بين النظرية الاقتصادية و التطبيق العملي" المؤسسة العربية للدراسات و النشر-مجلد 1-يوم 1999/01/01.
- جامع، احمد، "النظرية الاقتصادية، الجزء الثاني، التحليل الاقتصادي الكلي"، الطبعة الثالثة، 1976، دار النهضة العربية، القاهرة، ص 362.
- محمد لكصاسي،الوضعية النقدية وسير السياسة النقدية في الجزائر، صندوق النقد العربي،أبو ظبي،2004.
- وشاح رزاق،المعهد العربي للتخطيط،سلسلة اجتماعات الخبراء-ب-رقم 31،مايو 2009.

- M. Ben Issad, Algérie restructuration et reformes économiques 1973-1993, OPU, Alger, 1994.