

جامعة بلحاج بوشعيب- عين تموشنت-

كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم العلوم الاقتصادية

مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل شهادة ماستر في العلوم الاقتصادية

تخصص: اقتصاد نقدي وبنكي

تحت عنوان

النقود والمضاعف النقدي في الجزائر

من إعداد الطالب:

خير الدين غالم

تحت إشراف الأستاذ :

د. سي محمد كمال

أعضاء لجنة المناقشة

د. كمال سي محمد	جامعة عين تموشنت	مشرفا ومقررا
د. يحي حوالية	جامعة عين تموشنت	رئيسا
د. بوزيان الرحماني هاجر	جامعة عين تموشنت	ممتحنا

السنة الجامعية : 2021/2020

كلمة شكر و عرفان

في مثل هذه اللحظات يتوقف اليراع ليفكر
قبل أن يخط الحروف ليجمعها في كلمات
تتبعثر فوق صخور الفراق و نحاول تجميعها
في سطور من الذكريات وصوراً كثيرة تمر
في الخيال ولا يبقى لنا في نهاية المطاف إلا قليلاً سطوراً تجمعنا برفاق
كانوا إلى جانبنا فواجب علينا شكرهم ووداعهم ونحن نخطو خطوتنا
الأول في غمار الحياة لى من وقف على ونخص بجزيل الشكر والعرفان
إلى كل من أشعل شمعة في دروب عملنا والمنابر وأعطى من
فكره لينير دربنا وإلى الأساتذة الكرام

ملخص: تماشيا مع التوجيهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية والتي كان لها الدور البارز في جعل العلاقات الاقتصادية قابلة للقياس والتحليل الكمي. حيث قمنا باستخدام تقنية التكامل المشترك ومنهجية السببية في تحليل العلاقة بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود. حيث اخذنا الجزائر كمثال للدراسة من خلال دراسة قياسية لبيانات سنوية من 1985 الى 2018. وأشارت النتائج الى عدم وجود علاقة تكامل بين المتغيرين. وفي الأخير توصلنا الى انه خلال فترة دراستنا تبين أن سرعة النقود تنفصل تماما عن المضاعف النقدي. حيث يمكن إرجاع السبب إلى ضعف المنظومة المصرفية الجزائرية.

الكلمات المفتاحية: التكامل المشترك – السببية - نموذج تصحيح الأخطاء - المضاعف النقدي

Abstract : In line with recent directives in analyzing time series, which had a prominent role in making economic relations measurable and quantitative analyses, we used the common approach of integration and the causal methodology by analyzing the relationship between the monetary multiplier, the speed of circulation of money, and the use of Algeria as an example. The study, by a standard study of annual data from 1985 to 2018, showed that there is no relationship between the two variables, and finally during our study, we found that the speed of money circulation was completely separate from the monetary multiplier.

Which could be attributed to the weakness of the banking system of Algeria.

Keywords: common integration., political., correction factor., monetary multiplier.

فهرس المحتويات

الصفحة	العنوان
1	الشكر
3-2	الملخص
5	قائمة العناوين
6-5	قائمة الأشكال
7-6	المقدمة العامة
7	طرح الإشكال
10-9	ادبيات الدراسة النظرية
10	- مفهوم المضاعف النقدي - اليات المضاعف النقدي
11	- مفهوم التسرب النقدي - أسباب التسرب النقدي - اثار التسرب النقدي
12	- تعريف سرعة تداول النقود - قياس سرعة تداول النقود
13	- ادبيات الدراسة التطبيقية - الدراسات السابقة
14	- الدراسات السابقة
15	- ملخص لبعض الدراسات السابقة
	- الفصل الثاني
17	- تمهيد
19-18	- نموذج التكامل والأدوات المستعملة
19	- أسباب استعمال نموذج التكامل
21-20	- دراسة تطبيقية لطبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي وسرعة النقود.
22	- دراسة الاستقرارية .
26	- التحليل الاقتصادي.
29	- الخاتمة العامة.

قائمة الأشكال

رقم الجدول	العنوان	الصفحة
------------	---------	--------

15-14	ملخص الدراسات	1
23	جدول adf	2
25-24	جدول الاستقرارية pp	3
28-27	جدول التكامل المشترك	4

مقدمة عامة

مقدمة عامة:

مفهوم المضاعف النقدي هو مقدرة البنوك على خلق النقود في الاقتصاد وذلك

عن طريق القروض التي اصلها المدخرات. ويساوي المضاعف النقدي كمية العرض على القاعدة النقدية. وعليه فانه كلما تكاثرت النقود التي تمثل المضاعف النقدي عن الواحد فهو يدل على عدم مقدرة البنوك على ذلك. وان البنوك تعرف شح في السيولة او ربحية ضعيفة في منح الائتمان (انظر كتاب سي محمد كمال الاقتصاد النقدي، 2015).

حيث يعتبر المضاعف النقدي وسيلة ذات أهمية كبيرة وجد مهمة في السياسة النقدية وذلك من خلال السيطرة او التحكم النسبي في عرض النقود. فان كانت السياسة النقدية توسعية فهي تتوسع من خلال عرض النقود. اما اذا كان الهدف منها هو استقرار الأسعار والتحكم في التضخم فتتدخل هذه الأخيرة بادواتها التي تؤثر على المضاعف النقدي لتعطيله من اجل كبح الائتمان وعملية خلق النقود وذلك من حسر عرض النقود.

فمن خلال علاقة المضاعف النقدي بالسياسة النقدية (التوسعية او الانكماشية) ودوره في التحكم النسبي بعرض النقود نفهم ان المضاعف النقدي يتأثر بأدوات السياسة النقدية. فالمضاعف النقدي يوداد كلما قام البنك المركزي بزيادة المدخرات مثل ان يقوم بخفض الاحتياطي الإلزامي فيستطيع البنك التجاري من السيولة الناجمة عن الفرق ان يمنح

قروض فيزداد المضاعف النقدي . وأيضا يتأثر المضاعف النقدي بالودائع فكلما تغيرت هذه الأخيرة تغيرت قدرة البنك في خلق النقود. وأيضا لدينا أسعار الفائدة فهي تؤثر على المضاعف النقدي فكلما قلت أسعار الفائدة زاد الطلب على القروض فيتحرك معدل المضاعف النقدي الى الأعلى.

وعليه يمكننا طرح التساؤل التالي:

*** ما هو اثر المضاعف النقدي على سرعة دوران النقود؟**

-ومن هنا تظهر التساؤلات الفرعية

* ما هو مفهوم المضاعف النقدي؟

* ما هي اليات المضاعف النقدي؟

* ما هو تعريف التسرب النقدي؟

* ما هي اثار التسرب النقدي؟

* ما هو تعريف سرعة النقود؟

* كيف تقاس سرعة النقود؟

فرضيات الدراسة:

من الإشكال المطروح يمكن صياغة الفرضيات التالية:

- توجد علاقة إيجابية بين سرعة النقود والمضاعف النقدي.

- سرعة النقود تزيد من النشاط الاقتصادي في الجزائر دون تأثر المضاعف النقدي.

أهمية الدراسة:

يعتبر موضوع المضاعف النقدي ذو أهمية كبيرة نتيجة أنه يلعب دورا مهما في تقييم السياسة النقدية للاقتصاد كلي، كما أن للمضاعف علاقة مع سرعة النقود التي تسرع في النشاط الاقتصادي. وهكذا تبرز أهمية هذا الموضوع بأنه أحد الطرق لتقييم أو قياس فعالية السياسة النقدية للدولة.

منهجية الدراسة:

للجواب على الافتراضات المطروحة نعتمد على المنهج الوصفي لوصف ظاهرة المضاعف النقدي بإعتباره أداة فعالة لسرعة دوران النقود. كما نعتمد على المنهج التجريبي باستعمال طريقة قياسية بهدف قياس العلاقة الموجودة بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود.

الفصل الاول:

المضاعف النقدي كأداة لسرعة دوران النقود

مقدمة الفصل الأول:

سنحاول في هذا الجزء تقديم لمحة مختصرة عن المضاعف النقدي. كما نتطرق كذلك الى عملية إنشاء النقود مروراً بسرعة دوران النقود بحيث لا يمكن التطرق الى المضاعف النقدي والتعريف به دون التطرق والتعريف بنظرية المضاعف النقدي والتي تعتبر من اقدم النظريات التي فسرت عرض النقود في الاقتصاد. وسنحاول التعرف عليها من خلال العناصر التالية:

تعطي هذه النظرية أدوار البنك المركزي في عملية خلق النقود.^{1 1} فالبنك المركزي هو أصل كل توسع نقدي، والبنوك لا يمكنها ممارسة نشاطها في منح القروض إلا إذا كانت احتياطات نقدية مسبقة وبعد اقتطاع الاحتياطي الإجباري ومختلف التسربات الأخرى يستعمل البنك الفائض في منح القروض وبالتالي يخلق توسع مضاعف في العرض النقدي.

المبحث الأول: المضاعف النقدي وآلياته ومحدداته

يعتبر ظاهرة المضاعف النقدي من أساسيات تقييم السياسة الاقتصادية الكلية، لذلك سوف نتطرق إلى مفهومه وآلياته وكيفية حسابه.

1- مفهوم المضاعف النقدي:

- هو ذلك المقدار الذي يقيس التغير في العرض النقدي الناتج عن التغير في عناصر القاعدة النقدية. إذ يعتبر نموذج موسع أكثر للقروض والودائع.

يمكننا نمذجة التعريف في المعادلة التالية:

$$K=m/bm$$

¹ - سي محمد كمال، الاقتصاد النقدي، ط1؛ دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.

K: المضاعف النقدي

m: عرض النقود

bm: القاعدة النقدية، وهي ذلك المحيط الذي يحتوي على أصول الأموال والأغراض التي تستعمل فيها هاته النقود.

ملاحظة 1: لغرض تبسيط الدراسة نفترض أن البنوك التجارية تحتوي فقط على الودائع تحت الطلب ولتوضيح الفرق بين المفهوم الضيق للكتلة النقدية M_1 ومفهومها الواسع M_2 وعلى هذا الأساس فإن الكتلة النقدية تصبح تتكون من الودائع تحت الطلب في البنوك التجارية والعملة المتداول، أما القاعدة النقدية تتكون من الاحتياطات المصرفية الكلية والعملة المتداولة خارج البنوك.

2- آليات المضاعف النقدي:

للمضاعف النقدي آليات و أدوات تستعمل لمعرفة طبيعة السياسة النقدية في دولة ما، وهي تتمثل في سعر الفائدة كمحدد رئيسي يؤثر في المضاعف في حالة تغيره (سعر الفائدة). إلى جانب قيمة الاحتياطي الإلزامي والذي يفرضه البنك المركزي على البنوك التجارية بحيث تغير نسبة هذا الأخير يتأثر المضاعف النقدي، كما توجد آلية أخرى تتمثل في الاحتياطات الفائضة وهي احتياطات لذا البنوك التجارية في حالة رواجها، فاي تغير على مستواها يحدث تغير المضاعف.²

3- مفهوم التسرب النقدي:

هو عبارة عن التداول النقدي بين الاعوان الاقتصاديون الغير ماليون خارج اطار البنوك وهو يمارس نفس الاثار المتعلقة بقدرة البنوك على انشاء النقود التي يمارسها الاحتياطي الالزامي النقدي المحتفظ به من طرف البنوك.

-تقاس نسبته بمقدار النقود القانونية المتسربة الى ايادي الافراد قسمة المجموع الكلي للودائع الجارية³.

من الأسباب التي تؤدي إلى ظاهرة التسرب النقدي نجد:

-نقص الوعي المصرفي؛

2 - بسايح ماما إكرام وبن زورة منزولة، طبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي و سرعة دوران النقود في الجزائر، مذكرة ماستر (جامعة عين تموشنت)، 2020/2019

3- بسام حجار، الاقتصاد النقدي و المصرفي، دار المنهل، لبنان، الطبعة الأولى.

- نقص انتشار الثقافة المصرفية؛
- نقص الثقة في الجهاز المصرفي؛
- الفرق الكبير بين سعر الصرف الرسمي وسعر الصرف الموازي؛
- زيادة تسرب النقد خارج القنوات الرسمية؛
- عدم الاستقرار في النصوص التشريعية الخاصة بعمل الجهاز المصرفي؛
- شبه انعدام استخدام وسائل الدفع الحديثة أو عدم التحكم فيها.
- ومن آثار التسرب النقدي يمكن إجمال ذلك فيما يلي:
- اضطراب البنوك التجارية إلى الاخذ من احتياطاتها لتغطية طلبات الودائع الجارية؛
- تأثر التوسع النقدي نحو الانخفاض بمعنى إنخفاض عرض النقود؛
- التأثير على عملية انشاء النقود لدى البنوك التجارية؛
- زيادة الطلب على الأوراق النقدية.⁴

4- العلاقة لحساب المضاعف النقدي:

للمضاعف النقدي قاعدة عامة يمكن من خلالها حساب قيمة المضاعف، لإستخدامه كمؤشر لتقييم السياسة النقدية الكلية لدولة ما .
ويمكن تعميمه في المعادلة التالية

$$\underline{M=k*bm}$$

بحيث:

M: المضاعف النقدي

m:المتاحات النقدية والتي تتمثل في ما هو متوفر من النقود.

bm:القاعدة النقدية

4 - سي محمد كمال، الاقتصاد النقدي، ط1؛ دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.

المبحث الثاني: سرعة تداول النقود وطريقة حسابها

إن مرور النقود من شخص لآخر أو من مجمع لمجمع آخر يولد ما يعرف بسرعة تداول النقود، والتي مفادها تنشيط أكثر للحركة الاقتصادية. لذلك سوف نتطرق في هذا المبحث إلى تعريف سرعة تداول النقود على حسب الفكر الاقتصادي، كما نخرج إلى طريقة حساب هاته السرعة التي تخص النقود.

1-تعريف سرعة تداول النقود:

يرى أصحاب المذهب الكينيزي أن سرعة تداول النقود تكون اما مستقرة او بطيئة التغير مع الزمن وعليه يعتبرون ان قيمة النقود والمستوى العام للأسعار تتوقف فقط كمية النقود المتداولة.

يرى الكينيزيون الجدد ان سرعة تداول النقود غير مستقرة اذ يمكن ان تتغير بسرعة لمواكبة التغيرات التي يمكن أن تطرأ على كمية النقود المتداولة. فسرعة تداول النقود عند الكنزيين هي لا نهائية.⁵

يرى انصار النظرية الكمية أن سرعة تداول النقود هي ثابتة (معادلة فيشر). وبالنسبة لنظرية الكمية الحديثة فهي معدومة في حالة التوازن.

حاول الاقتصادي الفرنسي DEBOISSIEU تقريب هذه الآراء، حيث يعتبر رأيه في هذا المجال مساهمة معترف بها في الفكر الاقتصادي، ويقول أن سرعة تداول النقود هي مرنة نظرا لتغير وتيرة المدفوعات وتغير في الانتاج و طرقه، ويقول أيضا أن سرعة تداول النقد ترتفع أو تنخفض على أساس التموجات الدورية للنشاط الاقتصادي (في المدى الطويل ولكن هذه المرونة محدودة).

باعتبار العلاقة الكمية المشهورة لفischer $MV=PT$ أن موضوع السياسة النقدية يفترض أن:

كمية النقد المتداولة يعتبر متغير خارجي في التأثير على كمية النقد المتداولة الاقتصادية الخاصة و أنها تحت مراقبة السلطات النقدية.

سرعة التداول V مستقرة إفتراضا (على حسب فيشر) كذلك يفترض انصار العلاقة الكمية السابقة أن تكون السياسة النقدية ذات فعالية عالية على الاقل لمكافحة التضخم كما يزعم الكميون الجدد (ملتون فريدمان) أن هذه السره هي متغيرة، ولكن هذه الفعالية سرعان ما تنقص و تتلاشى، عندما نعتبر مثلا تقليل وثيرة نمو الكتلة النقدية قصد محاربة التضخم، فبإمكان الجمهور الرد على ذلك برفع سرعة تداول الأرصدة النقدية التي يحوزها ، مما

5-سام حجار، الاقتصاد النقدي و المصرفي، دار المنهل، لبنان، الطبعة الأولى.

يزيل او يضعف مفعول قرار السلطات النقدية وهو ما يطلق عليه المنهاج النزاعي
DEBOISSIEU Approche Conflictuelle

و عليه يمكننا تعريف سرعة تداول النقود كما يلي:

تعتبر سرعة تداول النقود بأنها مؤشر لقياس عدد المرات التي ينتقل فيها المال من فرد الى اخر أو من قطاع لآخر. كما يشير إلى حجم العملات النقدية المستخدمة خلال فترة زمنية محددة.

2-قياس سرعة تداول النقود:

قياس هذه السرعة هو عملية معقدة لأنه من خلال تعريفها بأنها عدد المرات التي تستعمل فيها وحدة نقدية واحدة لاداء التعاملات خلال فترات زمنية معينة و عليه فإن حسابها يتطلب تحديد نوع المعاملات⁶

يوجد ثلاث أنواع من المعاملات (حقيقية أو مالية، أو تجارية، أو تجارية ينجر عنها الدخل)

1/2-معاملات حقيقية أو مالية: تحسب سرعة النقود بالعلاقة التالية:

$$vt=t/m$$

2/2-معاملات تجارية: تحسب سرعة النقود بالعلاقة التالية:

$$Vtc=tc/m$$

3/2-معاملات تجارية ينجر عنها الدخل: تحسب سرعة النقود بالعلاقة التالية:

$$Vty=ty/m$$

ملاحظة: ينظر إلى سرعة تداول النقود بجانب المؤشرات الاقتصادية الرئيسية مثل الناتج الإجمالي المحلي ومعدل البطالة والتضخم للحكم على وضع الاقتصاد الكلي. ما يعني ان الاقتصاد بوضع جيد اذا كانت حركة النقود عالية . بينما سرعة التداول البطيئة الى ركود في الاقتصاد.⁷

6- احمد حسن ، عطشان النبهاني ، الجهاز المصرفي و الاستقرار الاقتصادي ،دار النشر و التوزيع ، الطبعة 9 . 9100الاولى ، عمان.
7- احمد حسن ، عطشان النبهاني ، الجهاز المصرفي و الاستقرار الاقتصادي ،دار النشر و التوزيع ، الطبعة 9 . 9100الاولى ، عمان.

المبحث الثالث: الدراسات السابقة

بعد أن تطرقنا الى الدراسة النظرية حيث عرفنا المضاعف النقدي وأعطينا لمحة عن محدداته وكيفية حسابه وعرفنا أيضا التسرب النقدي وذكرنا أسبابه وأثاره. عرجنا كذلك إلى مصطلح سرعة دوران النقود بتحديد مفهومه وكيفية حسابه. نتطرق الآن إلى عرض مجمل الدراسات التي عالجت موضوع قيد الدراسة.

أولاً- الدراسات باللغة العربية:

1- علي ناديا بشرى في عام 1975 بدراسة العوامل المؤثرة في عرض النقود في السودان خلال الفترة الممتدة من 1975 الى 2005 باستخدام طريقة المربعات الصغرى والسلاسل الزمنية.

2- دراسة مؤيد حسين الرصاصي و أحمد بكر البكر سنة 2016 في ورقة عمل بعنوان "نموذج المضاعف النقدي في الاقتصاد السعودي" قاما بدراسة قياسية خلال الفترة الممتدة من جانفي 2008 الى أوت 2016 باستخدام التكامل المشترك لدراسة العلاقة بين محددات المضاعف النقدي في السعودية لتتوصل النتائج إلى وجود علاقة بين المحددات.

8

3- دراسة كمال سي محمد سنة 2018 في مقال بعنوان "محددات المضاعف النقدي في الجزائر دراسة قياسية"، حيث قام باختبار اهم محددات المضاعف النقدي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من جانفي 2006 الى مارس 2015 وذلك باستخدام بيانات شهرية الجزائري . فأظهرت النتائج إلى انه يوجد علاقة طويلة الأجل بين المضاعف النقدي واهم محدداته.⁹

8- ضياء مجيد ، اقتصاديات النقود و البنوك ، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر ، 2 ديوان المطبوعات ، جامعة الجزائر .

9- سي محمد كمال ومختاري مصطفى، محددات المضاعف النقدي في الجزائر دراسة قياسية، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المجلد 3، العدد 1، 2018.

4- دراسة بسايح ماما إكرام وبن زورة منزولة سنة 2020، في مذكرة ماستر بعنوان "طبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي و سرعة دوران النقود في الجزائر"، اهتمت دراستهما بقياس مدى طبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي و سرعة دوران النقود في الجزائر من خلال فترة الدراسة الممتدة من 1990 إلى غاية 2019. وتوصلت أن المتغيرين غير متكاملين فيما بينهما.¹⁰

5- دراسة الباحث العمر سنة 1997 حول العلاقة السببية بين المضاعف النقدي ومكوناته، وتوصلت الدراسة إلى أن التغير في أحد مكونات المضاعف النقدي يؤدي إلى التغير في القيمة الكلية له.

ثانيا- الدراسات باللغة الأجنبية:

- 1- دراسة perovic and dordevic سنة 2017، الذي بحث في العلاقة بين المضاعف النقدي والتضخم في صربيا خلال المدة الزمنية 1997-2015 باستعمال تقنية ARIMA، وتوصلت دراستهما إلى علاقة معنوية وسلبية في الارتباط بين المضاعف النقدي والعرض النقدي الموسع M3.¹¹
- 2- دراسة houssin سنة 1993، نموذج يحاكي استقرار المضاعف النقدي في بنغلادش خلال الفترة 1975 إلى 1993 باستخدام بيانات فصلية وتوصلت النتيجة إلى عدم وجود استقرار في المضاعف النقدي.
- 3- دراسة kobayashi سنة 2000، حول العلاقة بين المضاعف النقدي وكل من متوسط سعر الفائدة على الودائع والاستهلاك الخاص ومعدل سعر الأرض في دولة اليابان باستخدام بيانات ربعية. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين المضاعف النقدي وسعر الفائدة على الودائع والاستهلاك الخاص، وعلاقة طردية بين المضاعف النقدي ومعدل سعر الأرض.

خاتمة الفصل الأول:

لقد أوضحت الدراسة النظرية والدراسات السابقة أنه يوجد إجماع بين الاقتصاديين في موضوع النقود الذي له دور هام في الاقتصاد. حيث يعتبر من القضايا التي لا يزال فيها جدل قائما حيث ان احد المحاور الأساسية لهذا الجدل هو مدى قدرة السلطة النقدية على التكيف مع تغيرات عرض النقود في الاقتصاد وذلك من تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية وعليه جاءت الدراسات السابقة لتؤكد لنا درجة الارتباط بين سرعة دوران النقود والمضاعف النقدي. حيث تطرقنا في هذا الفصل الى مفهوم المضاعف النقدي ومرورا بعملية انشاء النقود ومن تم سرعة دوران النقود ثم اتجهنا الى الدراسات السابقة التي سبقتنا في تناول هذا الموضوع . و لمعرفة العلاقة بين المضاعف النقدي و سرعة

¹⁰ - بسايح ماما إكرام وبن زورة منزولة، طبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي و سرعة دوران النقود في الجزائر، مذكرة ماستر (جامعة عين تموشنت)، 2020/2019، تحت إشراف: سي محمد كمال.

2017، العلاقة بين المضاعف النقدي والتضخم في صربيا ، perovic and dordevic - 11

دوران النقود في الجزائر سنقوم في الفصل الموالي باستخدام أساليب الاقتصاد القياسي والأدوات الإحصائية لقياس اثر المضاعف النقدي على سرعة دوران النقود في الجزائر خلال فترة دراستنا.

الفصل الثاني:

دراسة قياسية للعلاقة بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود

مقدمة الفصل الثاني:

بعد أن درسنا طبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود دراسة نظرية نأتي الآن إلى مرحلة الدراسة التطبيقية أين سنوضح العلاقة بين المتغيرين قيد الدراسة عن طريق وضع نموذج رياضي واضح يسهل علينا عملية القياس الكمي . حيث سنبدأ بتوضيح الطريقة المتبعة في التحليل القياسي وذلك من خلال تعريف نموذج التكامل المشترك وذكر طرق تقديره وخطواته. ثم تأتي الدراسة التحليلية للمتغيرات المدروسة وبعد ذلك تأتي الدراسة القياسية بإتباع خطوات النموذج ثم تحليل النتائج وعرضها في خلاصة الفصل.

المبحث الأول: النموذج والأدوات المستخدمة

لمعرفة العلاقة بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود في الجزائر سنقوم في هذا الفصل باستخدام أساليب الاقتصاد القياسي والأدوات الإحصائية لقياس اثر المضاعف النقدي على سرعة دوران النقود في الجزائر خلال فترة دراستنا.

1- تعريف نموذج التكامل المشترك:

هو اختبار يعتمد على تقدير رتبة مصفوفة تحتوي متغيرات بحيث يكشف هذا الاختبار عن وجود العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة. ان تحليل التكامل المشترك يسمح بتوضيح العلاقة الحقيقية بين المتغيرين من خلال البحث عن متجه التكامل المشترك وإزالة عند الاقتضاء وان طرق تحليل التكامل المشترك التي استخدمناها تركز على الحالات التي تكون فيها متغيرات السلاسل الزمنية الأساسية متكاملة من نفس الدرجة وهي الدرجة الأولى. ويمكن تعريف التكامل المشترك على أنه غالبا ما تتضمن دراسات الاقتصاد الكلي متغيرات غير مستقرة مثل الدخل، الطلب على النقود، الأسعار، التجارة، وسعر الصرف.

من تحليل السلاسل الزمنية فانه يستوجب استخدام الفروق لتحويلها الى سلاسل مستقرة. ولكن هذا ليس هو الحل . هناك مشكلتان رئيسيتان عند استخدام الفروق، اذا كان y النموذج محدد بطريقة صحيحة للعلاقة بين x و t على سبيل المثال ويتم اخذ الفروق لكلا المتغيرين، اذا ضمنا t سوف نأخذ الفروق لحد الخطأ في الانحدار. هذا سوف ينتج سلسلة غير معكوسة من المتوسطات المتحركة لحدود الخطأ وسوف يقدم سلسلة من

الصعوبات في التقدير. المشكلة الثانية انه اذا تم اخذ الفروق للمتغيرات فإن اذا فأنه بغض النظر x النموذج لا يعطى حل فريد للعلاقة طويلة الأجل. بهذا نعني انه اذا تم أخذ قيمة محددة ل y عن القيمة التي بدأنا بها لو الحل الحركي ل r سوف يميل إلى التقاء عند نقطة واحدة.¹²

2- طرق اختبار نموذج التكامل المشترك:

اختبار الأثر: هو اختبار تنبهي إذ تكون الفرضية الصفرية رتبة المصفوفة هي r مقابل الفرضية البديلة تكون الرتبة اكبر من r .

اختبار القيمة العظمى: هو اختبار تنبهي إذ تكون الفرضية الصفرية رتبة المصفوفة هي r ، مقابل الفرضية البديلة بان تكون الرتبة أكبر من $r+1$.¹³

3- حالات تقدير معادلات التكامل المشترك:

تتضمن حالات تقدير المعادلات التكامل المشترك خمس حالات وهي:

- مستويات البيانات لا تتضمن اتجاه عام محدد.

- معادلة التكامل تحتوي على معامل التقاطع.

- مستويات البيانات تتضمن اتجاه عام خطي لكن معادلة التكامل تحتوي على معامل التقاطع فقط.

- مستويات البيانات تتضمن اتجاه عام عام خطي ومعادلة التكامل تحتوي اتجاه عام خطي.

- مستويات البيانات تتضمن اتجاه عام تربيعي ومعادلة التكامل تحتوي اتجاه عام خطي.

ملاحظة: يعود سبب اختيارنا لنموذج التكامل المشترك إلى أنه غالباً ما تكون المتغيرات قيد الدراسة غير مستقرة مثل الدخل او سعر الفائدة

المبحث الثاني: الدراسة القياسية لطبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود

¹² - محمد الشريف ايمان ، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية ، ج 2 910 الطبعة الثانية ، ديوان المطبوعات الجامعية ،الجزائر.

¹³ - احمد حسين بنال، التكامل المشترك مع التطبيق في *views*، 28 ماي 2020، جامعة الأنبار،

في هذا المبحث سنحاول بناء نموذج قياسي يوضح العلاقة بين المتغيرين قيد الدراسة. ومعرفة ما اذا كان هذين المتغيرين يؤثران على بعضهما البعض.

1- البيانات المستخدمة في الدراسة:

قمنا بحساب سرعة دوران النقود عن طريق قسمة الناتج المحلي الإجمالي على الكتلة النقدية. أما المضاعف النقدي فيحسب عن طريق قسمة الكتلة النقدية على الأساس النقدي. وتم استخراج هذه البيانات من قاعدة البيانات لبنك الجزائر وصندوق النقد الدولي. خلال الفترة الزمنية المحددة من 1985 إلى 2018 .

2- الصيغة الرياضية للنموذج:

النموذج يأخذ الصيغة الرياضية التالية: $V=a_0+mm$

بحيث:

V: تمثل سرعة دوران النقود.

A0: تمثل القاطع.

Mm: تمثل المضاعف النقدي.

3- الطريقة المستخدمة في تقدير النموذج:

لبناء نموذج التكامل المشترك نتبع الخطوات التالية:¹⁴

- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية باختبارات جذر الوحدة: نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية لانه شرط من شروط التكامل المشترك. وسندرس الاستقرارية باستعمال اختبار ADF، والجدول التالي يوضح النتائج الاختبار:

الجدول رقم 2: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية ADF

14 - محمد الشريف ايمان ، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية ، ج 2 ، الطبعة الثانية ، تقنيات البنوك ، الطبعة الثانية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر.

المتغير	الفرق	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 5	القرار
V	0	-1.33	-2.99	نقبل H1
	1	-5.77	2.99	نقبل H1
Mm	0		4.08	نقبل H1
	1	-7.17	-5.08	نقبل H1

المصدر: من إعداد الطالب باستخدام برنامج 10 eviews

من الجدول نلاحظ أن سرعة دوران النقود وجدنا القيمة المحسوبة بالنسبة للمتغير V هي 1.26 وهي اصغر من القيمة المعنوية عند المستوى 5% (2.94) أو 10% (2.59).

ومن ثم فإن المتغير v غير مستقر من الدرجة المستوى. وبإجراء الفروق من الدرجة الأولى نجد أن المتغير v أصبح مستقرا سواء عند المستوى المعنوية 5% أو 10% إذ وجدنا القيمة المحسوبة تساوي 5.77، وعلية نقبل الفرضية البديلة H1 ونرفض الفرضية الصفرية.

من الجدول كذلك نلاحظ أن المضاعف النقدي وجدنا ان القيمة المحسوبة بالنسبة للمتغير mm هي 0.02 وهي اصغر من القيمة المعنوية عند المستوى 5% (2.94) أو 10% (2.59). ومن ثم فإن المتغير غير مستقر من الدرجة 0، وعلية نقبل الفرضية العدمية H0. وبإجراء الفروق من الدرجة الأولى نجد أن المتغير mm أصبح مستقرا سواء عند المستوى المعنوية 5% أو 10% إذ وجدنا القيمة المحسوبة تساوي 7.17، وعلية نقبل الفرضية البديلة H1 ونرفض الفرضية الصفرية¹⁵.

بسايح ماما إكرام وبن زورة منزولة، طبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي و سرعة دوران النقود في الجزائر، مذكرة ماستر (جامعة عين تموشنت)، 2020/2019، 15

- إختبار استقرارية السلاسل باستعمال إختبار Phillip peron

فمايلي ندرس الاستقرارية باستعمال إختبار pp، والجدول التالي يوضح النتائج الإختبار:

الجدول رقم 3: إختبار Phillip peron

المتغير	الفرق	القيمة المحسوبة	القيمة الحرجة عند 100/5	القرار
v	0	2.02	-3.04	نقبل H1
	1	-3.35	-3.05	نقبل H0
mm	0	-0.73	-3.04	نقبل H1
	1	-6.52	-3.05	نقبل H1

من الجدول نلاحظ أن سرعة دوران النقود وجدنا القيمة المحسوبة بالنسبة للمتغير V هي 2.02 وهي اصغر من القيمة المعنوية عند المستوى 5% (3.04) أو 10% (2.66).

ومن ثم فإن المتغير v غير مستقر من الدرجة المستوى.

وبإجراء الفروق من الدرجة الأولى نجد أن المتغير v أصبح مستقرا سواء عند المستوى المعنوية 5% أو 10% إذ وجدنا القيمة المحسوبة تساوي 3.35، وعلية نقبل الفرضية البديلة H1 ونرفض الفرضية الصفرية. ونقول أن سلسلة سرعة دوران النقود مستقرة من الدرجة الأولى.

من الجدول كذلك نلاحظ أن المضاعف النقدي وجدنا أن القيمة المحسوبة بالنسبة للمتغير mm هي 0.73 وهي اصغر من القيمة المعنوية عند المستوى 5% (3.04) أو 10%

(2.66). ومن ثم فإن المتغير غير مستقر من الدرجة 0، وعليه نقبل الفرضية العدمية H_0 .

وبإجراء الفروق من الدرجة الأولى نجد أن المتغير mm أصبح مستقرا سواء عند المستوى المعنوية 5% أو 10% إذ وجدنا القيمة المحسوبة تساوي 6.52، وعليه نقبل الفرضية البديلة H_1 ونرفض الفرضية الصفرية. ومنه نقول أن سلسلة المضاعف النقدي مستقرة من الدرجة الأولى.

- اختبار نموذج التكامل المشترك:16

بعد اختبار الاستقرارية ووجدنا أن المتغيرات مستقرة من الدرجة الأولى يمكن الآن إجراء اختبار التكامل المشترك بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود وذلك ببحث عن العلاقة طويلة الأجل باستعمال اختبار آخر وهو اختبار engel-granger.¹⁷

الجدول رقم 04: اختبار engel-granger

Series: MM VM

Sample: 19902019

Included observations: 29

16 - صبرينة بن عبدة ، كريمة سليم ، علاقة تغيرات أسعار البترول بالاستقرار النقدي في الجزائر خلال الفترة 9 - 9102مذكرة ليل شهادة الماستر في علوم الاقتصادية ، جامعة العربي التبسي ، تيسة.

17 - محمد شيخي ، اختبار العلاقة السببية و التكامل المشترك ، مجلة الباحث العدد 01 . 9101 العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، الجزائر

Null hypothesis: Series are not cointegrated

Cointegrating equation deterministic: C

Automatic lags specification based on Schwarz criterion Automatic lags specification based on Schwarz criterion(maxlag=3)

Dependent variable: z-statistic Prob.*

mm 1.065292 0.8906 -8.19396 0.3658

VM 2.952782 0.1694 -8.079429 0.3970

من خلال مخرجات برنامج eviews نلاحظ ما يلي :

أن باختبار Engel –Granger لإختبار التكامل المشترك بين سرعة دوران النقود والمضاعف النقدي وجدنا عدم معنوية العلاقة، بحيث أن احتماليه قيم المتغيرات الدراسة كانت أكبر من مجال الثقة الذي هو 5%. بحيث سجل مضاعف النقود احتمال يساوي 0.365 وهو أكبر من 0.05، وأيضا سجلت سرعة دوران النقود احتمال يساوي 0.397 وهو أكبر من 0.05. وهكذا نقبل الفرضية العدمية H_0 .

وهذا يدل على عدم وجود علاقة تكامل بين متغيرات الدراسة، بمعنى سرعة دوران النقود تنفصل عن المضاعف النقدي

خاتمة عامة

خاتمة عامة:

اهتمت هذه الدراسة بقياس مدى طبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود في الجزائر من خلال فترة الدراسة الممتدة من 1985 إلى 2018. بهدف الإجابة عن الإشكالية المطروحة، لذلك قمنا بتقسيم دراستنا إلى فصلين أولهما نظري والثاني تطبيقي حيث حاولنا في الجانب النظري تسليط الضوء على كل ما يتعلق بالمضاعف النقدي من مفهومه وآلياته ومحدداته و كيفية حسابه، ثم قمنا بإعطاء تعريفات لمتغير ثان المتمثل في سرعة دوران النقود والتي تعتبر بدورها الهام في الاقتصاد كما انها من القضايا الرئيسية التي تسبب جدلا واسعا في النظام الاقتصادي ككل، إلى جانب تطرقنا إلى كيفية حساب هذه السرعة التي تخص النقود. لنختم فصلنا النظري بمجموعة من أهم الدراسات التي تناولت موضوع بحثنا والتي اطلعنا عليها خلال انجازه. ومما توصلنا إليه في هذا الفصل انه من الافتراضات الأساسية لنظرية المضاعف النقدي استقرار قيمته واستقلاليته عن تأثيرات السلطة النقدية وان الإخلال بأحد هذه الافتراضات سيترتب عليه اختلال في عملية المضاعف النقدي في الاقتصاد بصورة تفقد السلطة النقدية كثيرا من قدرتها في تأثير على عرض النقد بالصورة والحجم المطلوبين.

أما الفصل الثاني الذي يخص الجانب التطبيقي فقد قمنا بإسقاط الدراسة النظرية على الجزائر 1990 إلى 2019 بغية قياس طبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود في الجزائر. بحيث قمنا باستخدام متغيرين ممثلان في سلسلتين زمنيتين لم تكن لهما نفس درجة التكامل حسب اختبار الاستقرارية ADF و PP مما جعلنا ندرس علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات. كانت نتائج الاختبار تشير إلى عدم وجود علاقة بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود في الجزائر، وهكذا يمكن القول بأن المتغيرين غير متكاملين فيما بينهما للأسباب التالية:

- ✓ ضعف النظام المصرفي في الجزائر؛
- ✓ بلد ريعي يعتمد بالدرجة الأولى على قطاع المحرقات؛
- ✓ الانغلاق وعدم عصرنة القطاع المصرفي.

وبعد هذه النتائج المتوصل إليها يمكن القول أننا نرفض الفرضية الأولى القائلة بوجود علاقة إيجابية بين سرعة النقود والمضاعف النقدي. فحين نقبل الفرضية الثانية التي محتواها "سرعة النقود تزيد من النشاط الاقتصادي في الجزائر دون تأثير المضاعف النقدي". فنتيجة الإيرادات التي تأتي من إيرادات المحروقات تحدث الحركة الاقتصادية في الجزائر دون فعالية العلاقة بين المضاعف النقدي وسرعة دوران النقود.

ومن توصيات الدراسة:

- ✓ البحث أكثر في الموضوع بضبط البيانات وتحري مصداقيتها.
- ✓ تفعيل أكثر المتغيرات وأدوات الاقتصاد النقدي في الجزائر باعتباره الأكثر تأثيرا.
- ✓ إلى جانب دراسة المضعف النقدي نضيف إليه ما يسمى بالمعجل كما أشار في ذلك جون مينارد كينز.

قائمة المراجع

قائمة المراجع

أولا : كتب

1. احمد حسن ، عطشان النبهاني ، الجهاز المصرفي و الاستقرار الاقتصادي ، دار النشر و التوزيع ، الطبعة الاولى ، عمان .
2. بسام حجار ، الاقتصاد النقدي و المصرفي ، دار المنهل ، لبنان ، الطبعة الأولى .
3. ضياء مجيد الموساوي، اقتصاديات النقود و البنوك ، مؤسسة شباب الجامعة ، مصر.
4. طاهر لطرش، تقنيات البنوك ، الطبعة الثانية ، ديوان المطبوعات الجامعية ، الجزائر ، 2003.
5. غير العادية ، - الالكترونية ، النهل ، - العادية : .
6. فائق نور ، النقود و البنوك و الاستثمار و الدراسات الاقتصادية ، دار الكتاب الحديث ، الطبعة الاولى ، القاهرة.
7. محمد الشريف ايمان ، محاضرات في النظرية الاقتصادية الكلية، ج 2 ، الطبعة الثانية، ديوان المطبوعات ، جامعة الجزائر.
8. محمد الصيرفي ، ادارة العمليات، دار الثقافة للنشر والتوزيع , عمان, 2007.

9. سي محمد كمال، الاقتصاد النقدي، ط1؛ دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2017.

ثانيا : المذكرات

1. حسين ماجد وثامر الفتلاوي، السياسة المالية و اثرها في عرض النقود في العراق، 1990-2014.

2. صبرينة بن عبدة ، كريمة سليم ، علاقة تغيرات أسعار البترول بالاستقرار النقدي في الجزائر، مذكرة ليل شهادة الماستر في علوم الاقتصادية ، جامعة العربي التبسي ، تبسة.

3. بسايح ماما إكرام وبن زورة منزولة، طبيعة العلاقة بين المضاعف النقدي و سرعة دوران النقود في الجزائر، مذكرة ماستر (جامعة عين تموشنت)، 2020/2019، تحت إشراف: سي محمد كمال.

ثالثا : المجلات

1. محمد شيخي، اختبار العلاقة السببية و التكامل المشترك ، مجلة الباحث العدد 01، العلوم الاقتصادية و التجارية و علوم التسيير جامعة قاصدي مرباح ورقلة ، الجزائر.
2. سي محمد كمال، محددات المضاعف النقدي في الجزائر، مجلة ميلاف للبحوث والدراسات، المجلد 3، العدد 1.