

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

خلال الفترة (1980-2015) باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني

الموزع (ARDL)

أ.مداني حسبية
جامعة برج بوعريريج

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة 1980-2015، بالاعتماد على أداة حديثة متمثلة في نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) لتقدير العلاقة في المدى القصير و الطويل، حيث تم اتخاذ الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي كمثل للنمو الاقتصادي، والعرض النقدي و معدل إعادة الخصم كمثلين للسياسة النقدية، ، وتوصلت الدراسة إلى أن للسياسة النقدية أثر ايجابي ضعيف نسبيا على النمو الاقتصادي في الجزائر. و يمكن لهذا الأثر أن يصبح أكثر فعالية على النمو الاقتصادي بمنح الاستقلالية التامة للبنك المركزي في قيادة السياسة النقدية. و عدم إغفال التكامل بين السياسة النقدية و المالية والعمل من خلالهما على تحقيق تنويع الاقتصاد الوطني، واستغلال الموارد المتاحة لتحقيق النمو الاقتصادي الايجابي و ضرورة تعزيز آليات التنسيق بينهما.

الكلمات المفتاحية: السياسة النقدية، النمو الاقتصادي، نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL ، الجزائر.

ABSTRACT

This study examines the impact of monetary policy on economic growth in algeria, for the period 1980-2015.using the new econometric techniques of times series within an autoregressive distributed lag (ARDL) fram work, in order to examine the long and short run and the causal relationship between the variable.

the results obtained indecate the existence of positive relationship of monetary policy with economic growth, the role of monetary policy can be more effective for enhancing economic growth by guarantees independenceto the central bank in conducting monetary policy , How ever, the combination of both monetary and fiscal policy are highly recommended .

Key words: Monetary policy, Economic growth, autoregressive distributed lag (ARDL) Model , Algeria

المقدمة:

يبرز النمو الاقتصادي كغاية مشتركة تسعى كافة دول العالم إلى تحقيقها سواء المتقدمة أو النامية، و من أهم الموضوعات التي يعنى بها النمو الاقتصادي البحث عن كيفية الوصول إلى تحقيق معدلات نمو ايجابية، من أجل ذلك تسعى الدولة جاهدة من خلال تجنيد مختلف السياسات الاقتصادية و نخص بالذكر السياسة النقدية، فتأثير هذه الأخيرة على النشاط الاقتصادي من المواضيع المهمة في التحليل الاقتصادي الكلي التي لازال الجدل قائما حولها. فقد احتلت السياسة النقدية في القرن التاسع عشر الصدارة كمدد للسياسة الاقتصادية الكلية، ليؤكد كيتز في الثلاثينيات من القرن العشرين أن السياسة المالية هي الأكثر فعالية، ثم استرجعت السياسة النقدية الخمسينات مكانها في الصدارة بين السياسات الاقتصادية الكلية على يد " ميلتون فريدمان" زعيم المدرسة النقدية، وتبقى مهمة السياسة النقدية هي التأثير في معدل الائتمان من خلال التوسع الائتماني و المعروض النقدي للمساهمة في تحقيق معدل نمو اقتصادي مرتفع، إذ ينبغي على السياسات النقدية توفير الآليات المناسبة لتحقيق التوازن بين التدفقات النقدية والعينية في الاقتصاد، لتجنب حدوث ارتفاع كبير في الأسعار وبالتالي التأثير السلبي على النمو الاقتصادي. والجزائر كغيرها من الدول الساعية لتحقيق معدلات نمو اقتصادية ايجابية كونها الخيار الرئيس

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

لتجنب تبعات التخلف الاقتصادي، والسياسة النقدية من بين السياسات التي عرفت إصلاحات خلال فترة الدراسة كان الهدف منها دفع معدلات النمو.

إشكالية الدراسة:

تحاول هذه الدراسة الإجابة عن الإشكال التالي: ما مدى تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2015؟

هدف الدراسة:

إن الهدف الرئيس من هذه الدراسة هو تحديد دور أدوات السياسة النقدية في تحقيق النمو الاقتصادي و الشروط اللازمة لذلك بقياس أثر السياسة النقدية ممثلة بالعرض النقدي. مفهومه الواسع و معدل إعادة الخصم على الناتج المحلي الإجمالي ممثلا بمعدلات النمو الحقيقي للاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1980-2015. و طبيعة العلاقة بين هذه المتغيرات ومدى انعكاسها على تحفيز النمو الاقتصادي في الجزائر.

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لبلورة الإطار النظري للدراسة، والمنهج القياسي بصياغة النموذج القياسي الذي يتسق مع متغيرات الدراسة، لاختبار العلاقة السببية بين السياسة النقدية ممثلة بسعر البنك و العرض النقدي والنمو الاقتصادي باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL

محتويات الدراسة:

تم تقسيم الدراسة إلى ثلاثة محاور رئيسية بحيث يضم كل محور الآتي:

أولاً: أداء السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة 1980-2015

ثانياً: عرض بعض الدراسات السابقة

ثالثاً: قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1980-2015.

أولاً: أداء السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة 1980-2015

إن السياسة النقدية خلال فترة الاقتصاد المخطط سخرت كلية لخدمة أهداف المخططات التنموية الموضوعة آنذاك، فلم تكن السلطة النقدية تتمتع بصلاحياتها نظراً لخضوعها التام للسلطة المالية، و توجيهها لما يخدم حاجات الاقتصاد من الموارد المالية، دون النظر إلى الاستقرار النقدي و تم الاعتماد في ذلك على الأساليب المباشرة و الوسيلة المفضلة في ذلك هي تأطير القرض، خاصة التحديد الإداري لمعدلات الفائدة، بما في ذلك معدلات إعادة الخصم لدى البنك المركزي. كما اعتبرت النقود في هذه الفترة حيادية و وسيلة تسمح بحساب كميات رؤوس الأموال المحصل عليها من الربح البترولي¹.

و كانت سيطرة السياسة الميزانية واضحة كون البنك المركزي كان خاضعاً لوزارتي التخطيط و المالية و دوره كان مقتصرًا على التمويل النقدي إلى غاية سنة 1990، من خلال إصدار قانون النقد و القرض رقم 10/90 المؤرخ في 14 أبريل 1990². والذي جاء ليحرر تماما البنوك التجارية من القيود الإدارية، و تركيز السلطة في يد "بنك الجزائر" و مجلس النقد و القرض، و فتح المجال لخصوصية البنوك، في إطار التوجه الجديد نحو اقتصاد السوق الذي يجبر الدولة على القيام بإصلاحات جذرية في تسيير و إدارة الجهاز المصرفي.

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

1- أهداف السياسة النقدية في الجزائر

حدد هدف السياسة النقدية في إطار قانون النقد و القرض 10/90 ضمن ما يلي "تتمثل مهمة البنك المركزي "بنك الجزائر" في مجال النقد و الصرف و القرض في توفير أفضل الشروط لنمو منتظم للاقتصاد الوطني و الحفاظ عليها بإتخاذ جميع الطاقات الإنتاجية الوطنية ، مع السهر على الاستقرار الداخلي و الخارجي للنقد ، و لهذا الغرض يكلف بتنظيم الحركة النقدية و ويوجه و يراقب بجميع الوسائل الملائمة، توزيع القروض، و سهر على حسن إدارة التعهدات المالية تجاه الخارج و استقرار سوق الصرف³. و أعيد الأمر 11/03 صياغته كما يلي: "تتمثل مهمة بنك الجزائر في ميادين النقد و القرض و الصرف في توفير أفضل الشروط و الحفاظ عليها لنمو سريع للاقتصاد، مع السهر على الاستقرار الداخلي و الخارجي للنقد و لهذا الغرض يكلف بتنظيم الحركة النقدية ، و يوجه و يراقب بكل الوسائل الملائمة ، توزيع القرض و يسهر على حسن تسيير التعهدات المالية تجاه الخارج و ضبط سوق الصرف"⁴. أما الأمر رقم 04/10 و الذي يعدل الأمر 11/03، ففي مادته الثانية تنص على أنه "تتمثل مهمة البنك الجزائري في الحرص على استقرار الأسعار باعتباره هدفا من أهداف السياسة النقدية و في توفير أفضل الشروط في ميادين النقد و القرض و الصرف و الحفاظ عليها لنمو سريع للاقتصاد مع السهر على الاستقرار النقدي و المالي، و لهذا الغرض يكلف بتنظيم الحركة النقدية، و يوجه و يراقب، بكل الوسائل الملائمة، توزيع القرض، و تنظيم السيولة، و يسهر على حسن سير تسيير التعهدات المالية تجاه الخارج، و ضبط سوق الصرف، و التأكد من سلامة النظام المصرفي و صلابته"⁵.

2- أداء السياسة النقدية خلال الفترة 1990-2000

اكتسب البنك المركزي الجزائري دوره و مهامه كمسؤول عن السياسة النقدية في الجزائر، بعد صدور قانون النقد و القرض من خلال الآليات و الأدوات التي منحت له كسلطة التنظيم النقدي، و كذا بروز مفهوم الاستقلالية الذي لم يكن موجودا قبل التسعينيات، هذه الاستقلالية التي تجسدت من خلال الفصل بين البنك المركزي و الخزينة العمومية، و وضع حد للتمويل الحكومي من قبل بنك الجزائر و كذا تشكيل مجلس النقد و القرض المستقل عن الجهاز التنفيذي، و الذي منح لبنك الجزائر مجالا من الاستقلالية في تسيير و إدارة السياسة النقدية، بالإضافة إلى ذلك عرفت هذه المرحلة لجوء السلطات الحكومية إلى المؤسسات المالية الدولية واعتماد برامجها الإصلاحية و تميز فترتين أساسيتين للجوء الجزائر للمؤسسات النقدية الدولية:

الفترة الأولى: لجأت الجزائر لصندوق النقد الدولي للحصول على الأقساط المرتفعة نظرا لحاجتها الملحة للموارد المالية في ظل تدهور أسعار النفط خلال فترة 1986 و 1989، ضمن ما يعرف بالاستعداد الائتماني الأول بتاريخ 1989/05/30، و حصل بذلك على 155.7 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، و قد استخدم المبلغ كليا كشرية أولى في 1989/05/30 دام الإتفاق سنة إلى غاية 1990/05/30. كما استفادت الجزائر من تسهيل تمويل تعويضي بمبلغ 315.2 مليون وحدة سحب خاصة، إذ يشترط مقابل تقديم الدعم ما يلي⁶:

- إتباع سياسة نقدية أكثر تقييدا و حذرا (سياسة نقدية انكماشية).

- إتباع سياسة مالية انكماشية (تقليص عجز الميزانية).

- تحرير الأسعار بإزالة التنظيم الإداري للأسعار.

فمن أجل تمويل البرنامج ثم تحرير رسالة النية في 28 مارس 1989، و المميز في ذلك السرية التامة لهذا الاتفاق⁷.

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

الفترة الثانية؛ و التي شهدت اتفاق الاستعداد الائتماني الثاني، و المنعقد في 03 جوان 1991 إلى غاية مارس 1992، و تم الاتفاق على منح الجزائر قرض بمبلغ 300 وحدة حقوق سحب خاصة على أربعة أقساط، حيث أن كل قسط حدد مبلغ 75 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، و سحبت الجزائر ثلاث أقساط كان الأول في جوان 1991 و الثاني في سبتمبر 1991، في حين لم يتم سحب الجزء الرابع و الذي كان مقررا في مارس 1992.

يمكن اختصار ما تميزت به السياسة النقدية في ظل الاتفاقيين السالفين الأول و الثاني فيما يلي⁸:

- مراقبة توسع الكتلة النقدية بالحد من التدفق النقدي و تقليص حجم الموازنة العامة.
- تحرير أسعار و تجميد الأجور، و تطبيق أسعار فائدة موجبة.
- تخفيض قيمة الدينار و الحد من التضخم.
- تحرير التجارة الخاصة و السماح لتدفق رؤوس الأموال الأجنبية.
- إلغاء عجز الموازنة و إصلاح المنظومة الضريبية و الجمركية.

كما تميزت الفترة 1994-1998 بإتفاقيين موسعين في ظل الإختلالات الهيكلية التي كان يعاني منها الاقتصاد الجزائري و هما:

- الإتفاق في إطار التثبيت الهيكلي من 1994/04/01 إلى 1995/03/31 حيث كانت تستهدف بالتحديد

الناحية النقدية من جانب تحقيق الاستقرار المالي عن طريق التخفيض من معدل نمو الكتلة النقدية.

أما في الاتفاق الثاني فقد وافق صندوق النقد الدولي على منح قرض للجزائر في إطار الاتفاقيات الموسعة للقرض، و مدة هذا الاتفاق هي ثلاثة سنوات بداية من 22 مارس 1995 إلى غاية 21 ماي 1998، و من بين أهداف هذا الاتفاق هو تحقيق نمو اقتصادي بمعدل 5% سنويا خلال الفترة 1995-1998، وكذا تخفيض أعباء خدمات المديونية لتصبح تتراوح بين 45% إلى 50%، و البحث عن مصادر لتمويلات خارجية، و في المجال النقدي يسعى إلى مواصلة الضبط المالي و تقليص مستوى النقد المتداول في الاقتصاد⁹. إن التزام السلطات الجزائرية بالاتفاق سمح بتحقيق هذا الهدف فمتوسط معدل نمو الكتلة النقدية كان 14.9% (أنظر الملحق رقم 1) خلال الفترة (1994-1998). ويرجع تفسير هذا التراجع في نمو الكتلة النقدية إلى برنامج تقشف صارم، تمثل في تخفيض عجز الميزانية و تجميد أجور العمال، تخفيض العملة و تقليص حجم الإنفاق العام بالحد من تمويل الاستثمارات العمومية¹⁰.

3- أداء السياسة النقدية خلال الفترة 2001-2015

شهدت سنة 2001 أعلى نسبة نمو للكتلة النقدية ب 22.3% (أنظر الملحق رقم 2) ولعل أهم سبب لهذه الزيادة في ظرف سنة واحدة يعود إلى انطلاق المشاريع الاقتصادية التي أقرها رئيس الجمهورية والمتمثلة في برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج تنمية الجنوب، بالإضافة إلى زيادة الأرصدة النقدية الخارجية¹¹. لتعرف انخفاضاً في سنة 2005 ب 11%، أما الفترة الممتدة من 2005-2007 زاد نمو العرض النقدي حيث أكد بنك الجزائر أن تدفقات النقد القانوني للأوراق والقطع النقدية بلغ حوالي 200 مليار دج سنة 2007 مقابل 161.8 مليار سنة 2006، أي ما يعادل نمو يفوق 400% من تدفقات النقد القانوني بين سنتي 2005 و 2007، ومن جانب آخر أوضح بنك الجزائر أن قيمة مخزون النقد القانوني المتداول خارج بنك الجزائر بلغ 1242.16 مليار دج خلال شهر سبتمبر 2007 مقابل 1081.4 مليار دج في سنة 2006، مما يكشف عن تزايد الكتلة النقدية والسيولة النقدية لدى البنوك، وقد أرجع بنك الجزائر هذا النمو في الكتلة النقدية خاصة في جانب النقود القانونية إلى تسجيل عمليات سحب مالية كبيرة بين سنتي

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

2005 و2006 ولم تعد إلى البنوك، و تباطؤ سرعة تداول النقود القانونية حيث تراوحت بين 1.6 و 1.3¹². شهدت الفترة 2007 إلى 2010 تذبذبا في معدل نمو عرض النقود، حيث بلغ معدل نمو M_2 نسبة 3.1 % سنة 2009 مقارنة بـ 2008 و هي أدنى نسبة مسجلة على مدار تطور عرض النقود في الجزائر¹³. ويرجع ذلك إلى سببين رئيسيين وهما¹⁴:

- التأثير بالأزمة الاقتصادية العالمية وانخفاض معدل زيادة الأجور الخارجية إلى 6.23 % سنة 2009، مقارنة بـ 38.18 % سنة 2008؛

- انخفاض أو تقلص الودائع تحت الطلب حيث انخفضت من 3424.9 مليار دينار سنة 2008 إلى 3114.8 مليار دج سنة 2009، أي انخفاض بحوالي (9.05 %)، وهو ما أثر سلبا على قدرة البنوك على خلق الائتمان (أشبه النقود). ليعود النمو في عرض النقود بداية من سنة 2010 نتيجة التحسن في الأوضاع الاقتصادية الخارجية واستقرار الأزمة المالية في أمريكا، وارتفاع أسعار المحروقات والتي ارتفع معها صافي الأصول الخارجية، ليصل معدل نمو العرض النقدي في نهاية سنة 2010 نسبة 12.3 % بعدما كان 3.1 % سنة 2009، أي بمبلغ 8280.7 مليار دج سنة 2010 مقابل 7173.1 مليار سنة 2009، كما شهدت الودائع تحت الطلب وأشبه النقود نموا بـ 17.43 % و 13.25 % بعدما كان الأول سالب والثاني منخفض¹⁵. أما خلال السنوات الأخيرة 2011 و 2013 فيلاحظ نمو حجم العرض النقدي في سنة 2011 بمعدل 17.89 % ويمثل ثالث أكبر معدل خلال الفترة الممتدة من 1999 إلى 2014، ويعود مصدر هذا النمو إلى تحسين أو ارتفاع حجم الودائع بنوعيتها، وودائع تحت الطلب ولأجل لدى البنوك وهو ما ساهم في خلق الائتمان الذي شكل نسبة 74.1 % من العرض النقدي في الاقتصاد والذي بلغ 9929.2 مليار دج سنة 2011¹⁶، ليتراجع معدل نمو العرض النقدي خلال سنة 2012 إلى 8.66 % بعدما كان 17.89 % سنة 2011، إذ بلغ العرض النقدي خلال 2012 قيمة 11067.6 مليار دج، وقد أرجع محافظ بنك الجزائر ذلك إلى التأثير بالأزمة الأوروبية وانخفاض حجم صافي الأصول الخارجية التي تمثل المصدر الرئيسي للإصدار النقدي¹⁷.

4- تطور الكتلة النقدية مقارنة بالنتائج الداخلي الخام خلال الفترة 1990-2015

إن الحديث عن مسايرة مستوى النمو الاقتصادي لكمية النقود المتداولة في الاقتصاد الوطني، يدعونا إلى دراسة طبيعة العلاقة بين الجانب النقدي و الجانب الحقيقي للاقتصاد الوطني، أي هل للسياسة النقدية ممثلة في الجانب النقدي أثر على الجانب الحقيقي ممثلا بالنتائج المحل الإجمالي من خلال حفزه و زيادته في حالة إتباع سياسة نقدية توسعية و العكس في حالة سياسة نقدية إنكماشية، و السلطات النقدية تسعى دائما إلى التقليل من الفجوة بين نمو المعروض النقدي و النمو في الناتج الداخلي الخام الحقيقي أي تقليل الفجوة التضخمية¹⁸. من الضروري حساب معدل السيولة في الاقتصاد الذي يحسب بالعلاقة $(L = \frac{M_2}{PIB})$ في نهاية كل سنة، لمعرفة مدى ارتفاع أو انخفاض تدفق التسديدات بالنقد خلال فترة زمنية معينة⁵. و كذا من المهم أيضا تحديد كثافة استخدام النقد أو سرعة الدوران و التي يعبر عنها بالعلاقة $(V = \frac{PIB}{M_2})$ ¹⁹. بالإضافة إلى مؤشر الاستقرار النقدي و الذي يعبر عليه بالعلاقة $(B = \frac{\Delta M_2/M_2}{\Delta PIB/PIB})$ ²⁰. وحسب فريدمان فإنه إذا كان $B=1$ فإن هناك استقرار نقدي كامل، أما إذا كان $B<1$ فالاقتصاد في حالة إنكماش و العكس يكون في حالة تضخم إذا كان $B>1$.

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

نلاحظ من خلال الملحق رقم (1) أنه شهدت سنة 1992 استقرارا بنفس نسبة النمو في كل من الكتلة النقدية و الناتج الداخلي الإجمالي بنسبة 24.2% و هي السنة التي شهدت تخفيض في قيمة الدينار الجزائري. لتليها سنة 1993 التي شهدت تراجع في نمو الناتج المحلي الإجمالي إلى نسبة 10.8% بعدما كانت 24.2% سنة 1992، ثم نلاحظ انكماشاً خلال السنوات الثلاثة المقبلة 1994-1997 بفعل إنخفاض نمو الكتلة النقدية كنتيجة لتطبيق شروط المؤسسات المالية الدولية، و الملاحظ في سنة 1998 تسجيل تضخم مفرط حيث حققت الكتلة النقدية زيادة تقارب 50%، و تراجع شديد في نمو الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 0.49%، مقابل 7.7% سنة 1997 لتعرف سنة 1999 نوعاً من الاستقرار في نمو كل من الكتلة النقدية M2 و الناتج المحلي الإجمالي الاسمي PIB²¹. و بداية من سنة 2001 و 2002 نلاحظ أن الاقتصاد الجزائري بدأ يعرف تضخماً من خلال نمو في الكتلة النقدية فاق نمو الناتج المحلي الإجمالي بـ 22.3% و 17.3% و 1.48% و 10.13% على التوالي، أما سنة 2003 فسجلت نوعاً من الاستقرار، و بداية من سنة 2007 إلى 2013 نلاحظ تذبذباً طفيفاً في نمو كلا من PIB و M2 وذلك بسبب التعديلات التي مست قانون النقد و القرض و الذي ينص على إلزامية الرقابة على الكتلة النقدية²².

- و فيما يخص سرعة الدوران فقد عرفت تراجعاً بداية من سنة 1998 بقيمة 1.53 و يرجع ذلك إلى زيادة حجم الكتلة النقدية و دخول الجزائر مرحلة العودة إلى التوازن الكلي، و تحقيق نوع من الاستقرار في سلوك الأفراد من ناحية حيازة النقود، حيث شهد معدل سرعة دوران النقد استقرار نسبي خلال الفترة 1998-2013 أدنى مستوياتها²³.

- أما فيما يخص معدل السيولة: الذي يفسر ارتفاعه بالإفراط في استعمال النقود في المعاملات الاقتصادية، فعرف انخفاضاً تدريجياً من 62% سنة 1990 إلى 49% سنة 1994 و ذلك كنتيجة للإصلاحات المدعومة مع المؤسسات المالية الدولية خلال الفترة (1990-1992) وكذا انخفاض بنسبة 41% سنة 1996 نتيجة لفرض سياسة نقدية انكماشية ضمن شروط صندوق النقد الدولي في إطار برنامج التعديل الهيكلي و في المقابل في سنة 1998 شهدت سيولة الاقتصاد ارتفاعاً بنسبة 65% ليصل إلى مستوى 49% سنة 2000، ثم يعاود الارتفاع مرة أخرى و يصل إلى نسبة 65% سنة 2001 و أسباب هذا الارتفاع بعد سنة 2000 هو الشروع في تطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي تطلب المزيد من الأموال في الاقتصاد الوطني لغرض تمويل عمليات التنمية²⁴. 61% سنة 2004 و يتراجع مرة أخرى إلى 54% سنة 2005. ثم يعاود الارتفاع التصاعدي بداية من سنة 2006 بمعدل 59% ثم 76% سنة 2009 و 2012 على التوالي و يستقر عند 70% سنة 2013.

و الملاحظ أن السياسة النقدية غير جادة في تحقيق هدف الاستقرار النقدي طيلة الفترة 1990 و 2015 بالإضافة إلى أن كون الاقتصاد الوطني عالي الحساسية بالنسبة للتغيرات الخارجية، بإعتماده على الصادرات من البترول و ارتباطه بالدولار الأمريكي، بالإضافة لضيق قاعدته الإنتاجية يجعل منه غير قادر على الموازنة و التناسق بين نمو الكتلة النقدية و نمو الناتج الداخلي الإجمالي²⁵.

ثانياً: الدراسات السابقة

1- دراسة: فريدمان، شوارتز²⁶ Freidman & Schwartz (1964) قدما في دراستهم دليلاً هاماً يدعم وجهة النظر القائلة بأن السياسة النقدية (التغير في عرض النقود) لها تأثير هام على الاقتصاد واستند هذا الدليل على دراسة تطور السجل التاريخي للولايات المتحدة الأمريكية، حيث أفترض فريدمان بأن عرض النقود ومعدل نموه له تأثير قوي على الدخل النقدي وعلى معدل نموه، ويعتقد فريدمان وشوارتز وجود علاقة سببية قائمة بين عرض النقود وحجم النشاط

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

الاقتصادي خلال الدورة الاقتصادية، ويلاحظ بان عرض النقود يتزايد خلال فترة الرواج الاقتصادي وينخفض أثناء فترة الانكماش الاقتصادي.

2- دراسة شاري وآخرون (Shari, et al:1995) قدموا دراستهم عن فعالية السياسة النقدية إلى البنك الاحتياطي الفيدرالي، وتوصلوا الى أن السياسة النقدية تساهم بشكل رئيسي في تحديد معدلات التضخم واستنتج الباحثون وجود علاقة سالبة بين التضخم والنمو الاقتصادي من خلال بيانات مقطع عرضي لمجموعة من البلدان، وأثبتت الدراسة بأن زيادة قدرها 15% في متوسط معدل التضخم يؤدي الى تناقص معدل النمو ما بين 0.2-0.7% .

3- دراسة عبد الحق بوعتروس و محمد دهان 2010 اثر التغير في التداول النقدي على الناتج المحلي في الاقتصاد الجزائري²⁷. تهدف هذه الدراسة إلى تحديد طبيعة العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي وكمية النقود في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970 - 2005 باستخدام سببية جراحر و أوضحت نتائج الإحصائية للتكامل المشترك (اختبار جوهانسن) أن هناك علاقة توازنية طويلة المدى بين الناتج المحلي الإجمالي والعرض النقدي بالمفهوم الضيق، وكذا بين الناتج المحلي الإجمالي والعرض النقدي بالمفهوم الواسع عند مستوى معنوية 1% و 5% كما بينت النتائج الإحصائية لاختبار العلاقة السببية بطريقة جرانجر أن هناك علاقة سببية في اتجاه وحيد من الناتج المحلي الخام إلى كمية النقود بالمفهوم الضيق بدرجة معنوية 5%، وكذا من الناتج المحلي الخام إلى كمية النقود بالمفهوم الواسع بدرجة معنوية 5%، إن هذه النتائج الإحصائية تتسجم مع واقع السياسة النقدية والسياسة الاقتصادية عامة المطبقة في الجزائر خلال فترة الدراسة، حيث كانت السياسة النقدية غائبة تماما خلال فترة المخططات الإنمائية التي استمرت إلى نهاية الثمانينات.

4- مناقر نور الدين قارة إبراهيم تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي مقارنة نظرية و دراسة قياسية لفترة الإصلاحات المالية في الجزائر²⁸ تهدف هذه الدراسة إلى اختبار وتحليل أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2012 وذلك باستخدام طريقة إنجل-جرانجر ذات الخطوتين لاختبار علاقات المدى الطويل بن المتغيرات، وتظهر النتائج غياب علاقات التكامل المشترك بن الناتج المحلي الإجمالي والائتمان والمعرض النقدي، و لم يتم العثور على أي علاقات للسببية بين المتغيرات وفقا لاختبار السببية لجرانجر، وتؤكد هذه النتائج أن الإصلاح النقدي والمالي الذي اعتمده الجزائر منذ عام 1990 لم يؤثر على النمو الاقتصادي خلال فترة الدراسة.

ثالثا: قياس أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر بالاعتماد على نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL) .

1- تحديد متغيرات الدراسة و مصادر البيانات

لابد أولا من التعريف بالمتغيرات التي سيتم اعتمادها في الدراسة حيث تضمن النموذج الاقتصادي وهو المتغير التابع المراد تفسيره و المقصود به في بحثنا الزيادة الحاصلة في الناتج الوطني الحقيقي بسبب استبعاده أثر ارتفاع الأسعار. كما تضمنت المتغيرات التفسيرية المتغيرات الممثلة للسياسة النقدية وهي: عرض النقود M2: وهو يضم المتاحات النقدية M1 و التوظيفات السائلة قصيرة الأجل المسيرة من قبل البنوك و الخزينة، ويعد الأداة الرئيسية التي تستخدمها السلطة النقدية ممثلة ببنك الجزائر في توجيه سياستها النقدية، إذ أن أي تغيير في العرض النقدي سوف يؤثر على الناتج المحلي الإجمالي و يرتبط معه بعلاقة موجبة. ومعدل إعادة الخصم*TR: وتم الاعتماد عليه كممثل للفائدة و أن الزيادة في هذه الأسعار تعد الأساس في التغيرات التي تطرأ على أسعار الإقراض و الإيداع بعلاقة طردية بينهما، وتتوقع النظرية الاقتصادية أن العلاقة عكسية

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

بين معدلات الفائدة تلك و النمو الاقتصادي، مع العلم أنه تم الحصول على البيانات من المصادر الإحصائية في الجزائر و الممثلة في الديوان الوطني للإحصائيات و بنك الجزائر و وزارة المالية وهي بيانات سنوية من سنة 1980 - 2015. 2- المنهجية القياسية و النتائج.

في محاولة منا للإجابة على إشكالية الدراسة والمتضمنة تحديد أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر سواء على المدى القصير أو الطويل، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)**، إن وجود فترات إبطاء للمتغيرات المستخدمة في بناء النموذج يجعل هذا النموذج مناسب لتحليل آليات نقل آثار النقدية، حيث تم افتراض أن هناك اختلاف في وزن تأثير السياسة في حد ذاتها، وتعاني السياسة النقدية من تأخير وإبطاء في التأثير، وهذا يعني أن تأثير السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية يأخذ وقتاً³⁰.

وإجمالاً يمكن ذكر الخطوات اللازمة وفق المنهجية القياسية بواسطة نموذج ARDL³¹:

- التأكد من أن كل السلاسل الزمنية مستقرة من الدرجة 0 أو الدرجة الأولى ماعدا الدرجة الثانية (I(2)؛
- تكوين نموذج تصحيح الخطأ الغير مقيد وهو نموذج خاص من نموذج ARDL؛
- تحديد فترة الإبطاء المناسبة في الخطوة (2) و يستحسن أن تكون درجة الإبطاء قليلة نسبياً؛
- التأكد من خلو النموذج من مشكلة الارتباط التسلسلي أي الارتباط الذاتي لا يؤثر على ديناميكية النموذج؛
- التأكد من استقرارية ديناميكية النموذج؛
- تكوين إختبار الحدود (bounds test) لمعرفة ما إذا كانت هناك علاقة توازنية طويلة الأجل؛
- إذا كانت النتائج ايجابية، أي وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل يتم فصل نموذج تصحيح الخطأ ECM العادي لمعرفة ديناميكية المدى القصير بين المتغيرات؛
- استعمال النتائج في الخطوة (7) لقياس الآثار قصيرة وطويلة المدى بين المتغيرات.

يأخذ النموذج المقترح الشكل التالي:

$$PIB_t = f(M_2, TR)$$

ولتفادي عدم تجانس وحدات القياس و التخلص من ضغوطات الاتجاه العام، سنستخدم البيانات في شكلها اللوغاريتمي الذي هو أكثر تجانسا، وأكثر ملائمة ومنه أكثر صلاحية³².

وبناء عليه سنقوم بتقدير نموذج (ARDL) وذلك وفق المعادلة التالية:

$$\Delta LPIB_{rt} = c + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta LPIB_{rt-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_2 \Delta LM_{2t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_3 \Delta LTR_{t-i} + \alpha_1 LPIB_{rt-1} + \alpha_2 LM_{2t-1} + \alpha_3 LTR_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث أن:

Δ : تشير إلى الفروق من الدرجة الأولى؛

L: اللوغاريتم الطبيعي؛

c: الحد الثابت؛

p, q_1, q_2 : الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني للمتغيرات $LPIB_t$ ، LM_2 ، LTR على التوالي؛

t: اتجاه الزمن؛

ε_t : حد الخطأ العشوائي؛

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: معاملات العلاقة القصيرة الأجل (تصحيح الخطأ)؛

$\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$: معاملات العلاقة طويلة الأجل.

وقبل الانطلاق في تقدير نموذج (ARDL) وتحليل نتائجه، يتعين القيام ببعض الاختبارات الضرورية لغرض الاطلاع على مدى صلاحية البيانات المستخدمة في التحليل للنموذج المقترح في ظل فترة زمنية مقدّرة بـ 36 مشاهدة، وذلك على النحو التالي:

2-1 دراسة استقرارية السلاسل الزمنية (اختبار جذر الوحدة)

يتم اختبار صفة سكون السلاسل الزمنية باستخدام اختبار ديكي فولر المطور على أساس المستوى وعلى أساس الفرق الأول، والجدول الموالي يوضّح نتائج هذا الاختبار:

الجدول رقم (1): نتائج اختبار جذر الوحدة باستعمال ADF.

القرار	الفرق الأول		المستوى		المتغيرات
	ثابت واتجاه	ثابت فقط	ثابت واتجاه	ثابت فقط	
I(1)	(9)-4.707*** (0.0048)	(0)**-3.478 (0.0149)	(1) -1.396 (0.843)	(0) 0.749 (0.991)	LPIB _t
I(0)	(1)-6.728*** (0.0000)	(1)***-6.843 (0.0000)	(0)***-6.022 (0.0001)	(1)-0.655 (0.844)	LM ₂
I(1)	(0)***-4.903 (0.0019)	(0)***-4.947 (0.0003)	(0)-1.814 (0.6763)	(0)-1.000 (0.742)	LTR

ملاحظة: تفترض فرضية العدم بعدم سكون السلاسل الزمنية أي احتوائها على جذر الوحدة، أما الفرضية البديلة فتتضمن على رفض فرضية العدم، بناء على قيم 1996 Machinnom وذلك وفقا لمعيار SIC. وتشير *, **, *** إلى رفض فرضية العدم سكون السلاسل عند مستوى معنوية على التوالي: 10%، 5%، 1%.

بناء على نتائج الجدول أعلاه فإن كل السلاسل مستقرة إما عند المستوى أو عند الفرق الأول، ومن ثم يمكن إجراء التكامل المشترك باستعمال طريقة منهج الحدود (The Bounds test) ويمثل نموذج (ARDL) الأكثر ملائمة للاستعمال مع حجم العينة المستخدمة في هذه الدراسة و المقدرة بـ 36 مشاهدة فقط والممتدة من (2015-1980).

2-2 اختيار فترة الإبطاء المثلى للمتغيرات.

يوضّح الجدول أدناه اختيار فترات الإبطاء المثلى (p.q₁.q₂) للنموذج المختار:

الجدول رقم (2): نتائج اختيار فترات الإبطاء المثلى (p.q₁.q₂) للنموذج المقترح.

نموذج	فترات الإبطاء المثلى
	(2,0,4)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Eviews9).

2-3: تقدير نماذج (ARDL) وكشف مشكلة الارتباط الذاتي بين بواقي التقدير.

نعتمد في إطار الكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي على اختبار (LM test, Breusch-Gdfrey serial correlation) وعلى اختبار (Heteroskedasity test : BreuschpaganGdfrey) المتعلق باختبار عدم ثبات التباين. فمن المهم أن تكون أخطاء النموذج مستقلة بشكل تسلسلي وإذا لم يحدث ذلك فإن تقديرات المعلمة لا تكون متسقة (بسبب القيم التخلفية للمتغير التابع التي تظهر كأنحدار في النموذج).

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

- تظهر نتائج الاختبار الأول P-value (LM test) لإحصائية $x^2(2)$ أكبر من 0.05 أي أن $x^2(2) < \text{Obsr-squared}$ ومنه نقبل فرضية العدم بعدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

- تظهر نتائج الاختبار الثاني أن P-value لإحصائية فيشر أكبر من 0.05 أي أن $x^2(21) < \text{Obsr-squared}$ إذن تقبل فرضية العدم بعدم ثبات التباين.

2-4: اختبار الحدود bounds test لنموذج ARDL

إن غاية اختبار الحدود bounds test هو الكشف عن العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة، وذلك من خلال إذا كانت قيمة إحصائية $(F_{\text{Statistic}})$ المحسوبة أكبر من الحد الأعلى للقيم الحرجة التي اقترحها (pesaran al 2001) فإننا نرفض فرضية العدم بعدم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، أما إذا كانت القيمة المحسوبة $F_{\text{Statistic}}$ أقل من الحد الأدنى للقيم الحرجة فإننا نقبل العدم ويوضح الجدول أدناه نتائج اختبار التكامل المشترك باستعمال اختبار الحدود.

الجدول رقم (3): اختبار منهج الحدود بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل للنموذج

النتيجة	الاحتمال	المحسوبة $F_{\text{Statistic}}$	النتيجة
وجود علاقة توازنية طويلة الأجل (وجود علاقة تكامل مش	0.0002	7.45	النموذج
	الحد الأعلى	الحد الأدنى	القيم الحرجة
	6.36	5,15	عند مستوى معنوية 1%
	4.85	3.79	عند مستوى معنوية 5%
	4.14	3.17	عند مستوى معنوية 10%

المصدر: من إعداد الباحث اعتمادا على برنامج (Eviews9)

طبقا لهذه النتيجة فإنه توجد علاقة توازن طويلة الأجل بين المتغيرات في النموذج المقترح، بحيث $F_{\text{Statistic}}$ لاختبار الحدود في النموذج الأول قدرت بـ 7.45 وهذا يتجاوز القيمة الحرجة للحد الأعلى عند 1%. وقمنا بتقدير نموذج (ARDL) بواسطة طريقة المربعات الصغرى حيث بلغت القوة التفسيرية للنموذج بـ 99.79%.

2-5: نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل لنموذج (ARDL).

يوضح الجدول أدناه نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل للنموذج المقترح.

الجدول رقم (4): معلمات نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل للنموذج (المتغير التابع $LPIB_r$).

المتغيرات المستقلة	ARDL (2,0,4)	
$dLPIB_{r(-1)}$	0.3052	(0.0578)
dLM_r	0.0963	(0.0000)
$dLTR$	-0.01065	(0.5339)
$dLTR_{(-1)}$	-0.0596	(0.0082)
$dLTR_{(-2)}$	0.0179	(0.4102)
$dLTR_{(-3)}$	0.0607	(0.0029)
Coint Eq (-1)	-0.5311	(0.0000)

القيم بين قوسين تمثل الاحتمال.

المصدر: مستخرج من برنامج (Eviews 9)

2-6: تقدير العلاقة طويلة الأجل لنموذج (ARDL)

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

يوضح الجدول أدناه العلاقة طويلة الأجل للنموذج المقترح.

الجدول رقم (5) : تقدير معاملات العلاقة طويلة الأجل للنموذج (المتغير التابع $LPIB_t$).

Prob .	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.0000	2.073751	0.068510	0.181301	LM2
0.0000	1.427189	0.059277	0.12192 -	LTR
0.0000	41.327433	0.065318	4.462514	C

المصدر: اعتمادا على برنامج (Eviews 9)

3- تحليل نتائج النموذج

لتحليل نموذج تصحيح الخطأ و العلاقة قصيرة الأجل نعتمد على كل من الجدول رقم (6-4)، أما عن العلاقة في الأجل الطويل فيوضحها الجدول رقم (6-6).

3-1 تقدير العلاقة طويلة الأجل

يمكن التعبير عن العلاقة كما يلي و المستخرجة من الجدول رقم (5):

$$LPIB_t = 4.46 + 0.181301LM_2 - 0.12192LTR$$

نلاحظ من المعادلة المقدرة أعلاه أن لوغاريتم متغير العرض النقدي قد أثر بشكل ايجابي على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل وبشكل معنوي إحصائيا حيث أن ارتفاع العرض النقدي بحوالي 1% يؤدي إلى زيادة في النمو الاقتصادي بـ 0.181301% ولكن تأثيرها ليس ذي أهمية على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، أما عن لوغاريتم متغيرة معدل إعادة الخصم نلاحظ أن تأثيرها كان سلبيا على النمو الاقتصادي في الأجل الطويل، لكن بشكل ضعيف حيث أن خفض لوغاريتم معدل إعادة الخصم بـ 1% تؤدي إلى زيادة في النمو الاقتصادي بـ 0.12192%.

3-2 تقدير نموذج تصحيح الخطأ و شكل العلاقة قصيرة الأجل

بالنظر للجدول رقم (4) و الذي يعبر عن نموذج تصحيح الخطأ و المرونات بين متغيرات النموذج.

بالنسبة للوغاريتم متغيرة العرض النقدي ففي بداية الفترة (t-0) نلاحظ أن أثرها كان ايجابيا على النمو الاقتصادي في الأجل القصير وذو معنوية إحصائية مقبولة عند مستوى 1% (0.0000) حيث أن زيادة متغيرة لوغاريتم العرض النقدي 1% يؤدي إلى زيادة النمو الاقتصادي بـ 0.0963%.

وبالنظر إلى لوغاريتم متغير معدل إعادة الخصم في بداية الفترة (t-0) نلاحظ أنه قد أثر بشكل سلبى على النمو الاقتصادي في الأجل القصير، لكن بشكل ضعيف و غير معنوي إحصائيا حيث أن خفض لوغاريتم متغير معدل إعادة الخصم بحوالي 1% يؤدي إلى زيادة في النمو الاقتصادي 0.01065%، و يبقى أثر متغيرة معدل إعادة الخصم المبطل لفترة واحدة أي (t-1) سلبى على النمو الاقتصادي في الأجل القصير و معنوي إحصائيا، حيث أن خفض لوغاريتم متغير معدل إعادة الخصم بحوالي 1% يؤدي إلى زيادة في النمو الاقتصادي ب 0.0596% وهذا ما تنص عليه النظرية الاقتصادية، أما معدل إعادة الخصم المبطل لفترتين أي (t-2) فأثر إيجابي على النمو الاقتصادي في الأجل القصير ليقى أثر لوغاريتم متغير معدل إعادة الخصم المبطل لثلاثة فترات (t-3) ايجابيا على النمو الاقتصادي في الأجل القصير و غير مطابق للنظرية الاقتصادية في هذه الحالات.

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

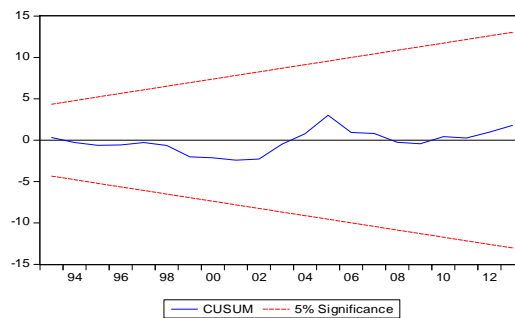
كما أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ معنوية حد تصحيح الخطأ للنموذج عند مستوى 1% وبالإشارة السالبة، وهذا يؤكد دقة العلاقة التوازنية طويلة الأجل و أن آلية تصحيح الخطأ موجودة بالنموذج، وتقيس معلمة تصحيح الخطأ سرعة العودة إلى وضع التوازن في الأجل الطويل وتشير هنا معلمة تصحيح الخطأ -0.5311 في النموذج إلى أن النمو الاقتصادي يعتدل نحو قيمته التوازنية في كل فترة بنسبة 53.11% من اختلال التوازن المتبقي في الفترة $(t-1)$ ، أي أنه عندما ينحرف النمو الاقتصادي خلال الفترة القصيرة $(t-1)$ عن قيمته التوازنية في المدى البعيد فإنه يتم تصحيح ما يعادل 53.11% من هذا الانحراف في الفترة (t) .

4- اختبار استقرار النموذج.

للتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لا بد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك مثل: المجموع التراكمي للبواقي المعاوود (CUSUM) وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاوودة (CUSUM of squares) وهما أهم الاختبارات المعتمدة في هذا السياق، لأنه يوضحان أمرين مهمين وهما³³: إظهار وجود أي تغيير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأجل مع المعلمات قصيرة الأجل، حيث يتحقق الاستقرار الهيكلية للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة إذا وقع الشكل البياني لاختبارات كل من (CUSUM و CUSUM squares) داخل الحدود الحرجة عند مستوى 5% واستنادا لمعظم الدراسات قمنا بتطبيق الاختبارين السابقين المقترحين من طرف من (Dublin، Brown (1975) و Evans.

من خلال الشكل البياني أدناه نلاحظ أن المجموع التراكمي للبواقي المعاوود (CUSUM) بالنسبة للنموذج المقدر تعتبر وسط خطي حدود المنطقة الحرجة مشيرا إلى استقرار النموذج عند معنوية 5% أما المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاوودة CUSUM of squares يقطع أحد خطي حدود المنطقة الحرجة لكن سرعان ما يعود و يستقر داخل حدود المنطقة الحرجة، وعليه من خلال هذين الاختبارين نقول أن هنالك استقرارا وانسجاما في النموذج بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الأجل القصير.

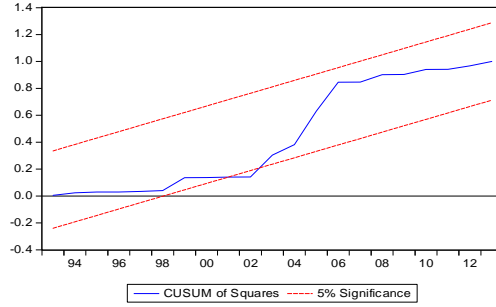
الشكل رقم (1): اختبار المجموع التراكمي للبواقي المعاوود (CUSUM)



المصدر: مستخرج من برنامج (Eviews 9)

الشكل رقم (2): اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاوودة CUSUM of squares

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر



المصدر: مستخرج من برنامج (Eviews 9).

5- اختبار سببية Toda and Yamamoto المطورة بالنسبة للمدى الطويل

جاء هذا الاختبار ليغطي النقائص السابقة لاختبار Granger causality الذي يفترض سلاسل مستقرة وهو اختبار متحيز ومتعلق بوجود التكامل المشترك حسب نظرية التمثيل لجرانجر

إلا أن اختبار Toda Yamamoto يعالج اختلاف درجات التكامل المختلفة³⁴ وهو اختبار للسببية طويلة المدى يقوم هذا الأخير على مفهوم augmented VAR و اختبار wald المعدل (Modified wald).

اعتمدت دراسة Toda and Yamamoto (1995)³⁵ طريقة مطورة M wald لاختبار wald tes على قيود نموذج VAR(p) حيث تمثل p طول المتباطئات، حيث سيقوم معيار wald على أساس (F) و (x^2) للحكم على فرضية العدم. ولقد أثبتت دراسة Rambaldi and Doran 1996 أن طريقة MWALD لاختبار سببية Granger Causality يمكن تقديرها باستخدام نموذج VAR أي يتم تقدير

(VAR (p + dmax) و تمثل dmax أعظم رتبة الاستقرار أو التكامل للسلاسل³⁶. أما القرار فيتم بمقارنة القيمة الاحتمالية ب 5% إذا كانت p-value أكبر من 5% فهذا يعني أن لا نرفض الفرضية الصفرية أي عدم وجود علاقة سببية طويلة الأجل بين المتغيرات و العكس صحيح.

أولاً: اختبار سببية Toda and Yamamoto المطورة بالنسبة للمدى الطويل للنموذج (1)

تم اختبار Toda Yamamoto test في المدى الطويل لمعرفة اتجاه السببية بين النمو الاقتصادي و الإنفاق الحكومي و العرض النقدي بمفهومه الواسع. ولتحديد اتجاه العلاقة السببية تم اختيار فترات التباطؤ المناسبة وهي فترة واحدة (1) وتم حسابها انطلاقاً من معيار (SIC)، (AIC)، أما أقصى درجة قياس للمتغيرات مأخوذة بعين الاعتبار هي درجة واحدة (1) أي عدد فترات التباطؤ في اختبار تودا ياماماتو هي (2) وجاءت النتائج كما هي مبينة الجدول التالي:

الجدول رقم (6): اختبار السببية Toda Yamamoto للنموذج (1)

الإحتمالية P-value	والد المحسوبة χ^2	فرضية العدم
** 0.0109	9.038226	LM ₂ لا يسبب LPIB _t
* 0.0003	15.97671	LTR لا يسبب LPIB _t
0.9588	0.084250	LM ₂ لا يسبب LPIB _t
0.7521	0.569716	LTR لا يسبب LM ₂

***، **، * معنوية عند المستوى 1%، 5%، 10%.

المصدر: اعتماداً على برنامج (Eviews 9)

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

من خلال النتائج المعروضة في الجدول أعلاه يتضح أن فرضية العدم مرفوضة بالنسبة للعرض النقدي و معدل إعادة الخصم، حيث أن معدل إعادة الخصم و العرض النقدي يسببان النمو الاقتصادي في الجزائر. في حين تقبل فرضية العدم حيث أن النمو الاقتصادي لا يسبب العرض النقدي كما أن معدل إعادة الخصم لا يسبب العرض النقدي في الجزائر، ويؤكد هذا الاختبار أن تزايد العرض النقدي في الجزائر ما هو إلا نتيجة لتزايد النفقات العامة المقترنة و المرتبطة بشدة بارتفاع أسعار النفط.

الخاتمة:

قامت الدراسة القياسية بمحاولة تقييم أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر للفترة (1980-2015) باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع (ARDL)، وخلصنا من خلال الدراسة القياسية للنموذج المدروس إلى النتائج التالية:

- تبين من خلال التحليل الكمي أن نتائج اختبار السكون للمتغيرات (ديكي فولر الموسع) أن لوغاريتم العرض النقدي مستقرة عند المستوى أما المتغيرات الأخرى لوغاريتم معدل إعادة الخصم و الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مستقرة عند الفرق الأول؛
- تبين من خلال اختبار التكامل المشترك أنه توجد علاقة تكامل مشترك في الأجل الطويل بين معدل إعادة الخصم و العرض النقدي و النمو الاقتصادي، حيث تبين من تقدير نموذج تصحيح الخطأ أن السياسة النقدية تساهم في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي و لكن بشكل ضعيف على المدى القصير؛
- توجد علاقة موجبة (أي علاقة طردية) في المدى الطويل بين كل من العرض النقدي و النمو الاقتصادي من جهة، و بين معدل إعادة الخصم و النمو الاقتصادي علاقة عكسية من جهة أخرى وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية؛
- وعند القيام باختبار السببية عن طريق اختبار Toda yamamoto في المدى الطويل لمعرفة اتجاه السببية بين الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي و معدل إعادة الخصم وكذا العرض النقدي، توصلنا إلى أنه توجد علاقة سببية من العرض النقدي نحو النمو الاقتصادي، و من معدل إعادة الخصم نحو النمو الاقتصادي.
- لوغاريتم العرض النقدي و معدل إعادة الخصم قد أثرا بشكل ايجابي لكن بقدر ضعيف في النمو الاقتصادي سواء في الأجل القصير أو الأجل الطويل يمكن إرجاع ذلك أساسا إلى التركيز الكلي للسياسة النقدية على هدف مكافحة التضخم و استقرار المستوى العام للأسعار، و الذي يمثل الهدف المعلن عنه من طرف السلطات النقدية ممثلة ببنك الجزائر دون الاهتمام بحفز أو دعم النمو الاقتصادي. فطبيعة الاقتصاد الجزائري الريعية و تخلف القطاع الحقيقي المستوعب لانتقالات أثر السياسة النقدية، فضلا عن تخلف القطاع البنكي و غياب الاستقلالية التامة للبنك المركزي حال دون أن تمارس السياسة النقدية لدورها كما يجب.
- لبلوغ معدلات نمو اقتصادي حقيقية يتطلب التحكم الجيد في عرض النقد من قبل السياسة النقدية و محاولة التخلص من التبعية المفرطة للنفط لتجنب تبعات تقلب سعره في السوق الدولية.
- وتبقى مهمة التنسيق بين السياسة النقدية و المالية من أهم التحديات التي يجب على صانعي السياسات أخذها بعين الاعتبار لتحقيق أفضل النتائج على مستوى النمو الاقتصادي في الجزائر.

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

الهوامش و المراجع:

- ¹ Ahmed henri , monnaie , crédit et financement en Algérie p-p 9-12
- ² -قانون 10/90 المؤرخ في 14 أفريل 1990 المتعلق بالنقد و القرض ، ج ر عدد 16 لسنة 1990 ، ص 520.
- ³ المادة 35 من القانون 10/90 المؤرخ في 14/04/1990 .
- ⁴ المادة 35 من الأمر 11/03 المؤرخ في 26 أوت 2003 .
- ⁵ الأمر رقم 04/10 المؤرخ في 26 غشت 2010 يعدل و يتمم الامر رقم 11/03 لـ 26 غشت 2003 المتعلق بالنقد و القرض ، جريدة رسمية عدد 50 ، ص 11.
- ⁶ Benissad hossine , Algérie restauration et réformes économiques 1979-1993 (Alger :édition Opu 1994) page 210.
- ⁷ الهادي خالدي، المرأة الكاشفة لصندوق النقد الدولي، مع الاشارة لعلاقته مع الجزائر (الجزائر: دار هومة، 1969) ص . ص 193-195.
- ⁸ Benissad hossine . Op.Cit p 210.
- ⁹ Elhadi Makboul , le P.A.S en algerie ,problematique et applicatin , Revue CENEPAP N °15 , 2000 .P.09
- ¹⁰ بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات و السياسات النقدية، مرجع سابق، ص. 190.
- ¹¹ صاري علي، سياسة عرض النقود في الجزائر للفترة 2000-2013، مجلة رؤى اقتصادية، العدد السابع ديسمبر 2014، ص 25.
- ¹² المرجع نفسه، ص 26.
- ¹³ Banque d'Algérie, évolution économique et monétaire en Algérie Rapports 2009, p 152.
- ¹⁴ IBID, p 166.
- ¹⁵ علي صاري، مرجع سابق.
- ¹⁶ Banque d'Algérie, Rapports 2009, Op.Cit p. 167.
- ¹⁷ محمد لكساصي، التطور الاقتصادي والنقدية في الجزائر سنة 2012، تدخل محافظ بنك الجزائر أمام المجلس الشعبي الوطني، مارس 2013.
- ¹⁸ بلعزوز عبد الحق، دهان محمد، أثر التغير في التداول النقدي على الناتج المحلي في الاقتصاد الجزائري، أبحاث اقتصادية و إدارية، العدد 5 جوان 2009 ، جامعة محمد خيضر، بسكرة ، ص
- ⁵ بن عمرة عبد الرزاق، أهم قنوات انتقال تأثير السياسة النقدية في الجزائر خلال الفترة 1980-2013، مذكرة ماجستير، جامعة بومرداس، ص. 169.
- ¹⁹ وسام ملاك، النقود والسياسات النقدية الداخلية، الطبعة الأولى، بيروت: دار المنهل اللبناني، 2000. ص 45.
- ²⁰ مصطفى عبد اللطيف، الوضعية النقدية و مؤشرات التطور المالي في الجزائر بعد انتهاء برنامج التسهيل الموسع، مجلة الباحث، العدد 6، جامعة ورقلة، 2008، ص 118.
- ²¹ سمية زيرار، موساوي محمد، تقدير دالة الطلب على النقود و تحليلها، حالة الجزائر 1970 -2011، المملكة الأردنية للعلوم الاقتصادية المجلة 1 العدد 1 2014، ص. 04.
- ²² صاري علي، سياسة عرض النقود في الجزائر للفترة 2000-2013، مجلة رؤى اقتصادية، العدد السابع، ديسمبر 2014، ص. 26.
- ²³ مصطفى عبد اللطيف، مرجع سابق، ص 118.
- ²⁴ صاري علي، مرجع سابق ص 27.
- ²⁵ سمية زيرار، محمد موساوي، مرجع سابق، ص 5.
- ²⁶ CHRISTINA D. ROMER AND DAVID H. ROMER friedman and Schwartz's Monetary Explanation of the Great Depression: Old Challenges and New Evidence PRELIMINARY DRAFT, DECEMBER 31, 2012 P.P; 1-9
- ²⁷ عبد الحق بوعتروس و محمد دهان، أثر التغير في التداول النقدي على الناتج المحلي في الاقتصاد الجزائري، أبحاث اقتصادية وإدارية - العدد الخامس جامعة قسنطينة جوان 2009.
- ²⁸ مناقر نور الدين قارة إبراهيم تأثير السياسة النقدية على النمو الاقتصادي مقارنة نظرية و دراسة قياسية لفترة الإصلاحات المالية في الجزائر مداخلة مقدمة ضمن الملتقى الدولي العاشر حول: فعالية السياسة النقدية في الدول النامية تجارب الماضي و تحديات المستقبل، جامعة الشلف، 2015.

دراسة قياسية لأثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي في الجزائر

* و الذي يعتبر من أكثر الأدوات أهمية من حيث استخدامها و تأثيره حيث أن الرفع منه يؤدي الرفع من سعر الخصم ما يؤثر في حجم الأرصدة النقدية لدى البنوك التجارية، و يسبب انكماشاً في حجم القروض و منه انخفاض العرض النقدي، و الذي يسهم في انخفاض الاستثمار و يقل بدوره الطلب على السلع و الخدمات و النمو الاقتصادي.

** تم تطوير منهجية نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الزمني الموزع ARDL من قبل كل من (1998) Shin and Sun (1997) pesaran , و (2001) pesaran at al ، حيث ما يميّز هذا الاختبار عن بقية الاختبارات بأنه لا يتطلب تكامل السلاسل الزمنية من نفس الدرجة، حيث حسب pesaran فإن اختبار الحدود في إطار (ARDL) يمكن اعتماده في حالة كون السلاسل الزمنية مستقرة عند المستوى $I(0)$ أو مستقرة عند الفرق الأول $I(1)$ أو خليط بينهما، و يبقى المانع الوحيد لهذا الاختبار هو أن لا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية $I(2)$ ،

³⁰ مراد جنيدى، الإصلاحات و الإنعاش الاقتصادي في الجزائر، أطروحة دكتوراة علوم اقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2014-2015، ص. 206.

³¹ - Perasan M.H.Y. chin, and Rj smith, bounds testing approaches to the Analysis of level Relationships, Journal of applied Econometrics vol 16 N 03 p.p 289-326.

- Gujarati dadmor N, basic econometrics, fourth edition the Macgraw Hill,companion 2004.p 656.

³² لعلاي علاوة، سياسات الضبط و الاستقرار حسب منظور المنهجية غير الهيكلية، حالة الاقتصاد الجزائري، أطروحة دكتوراه غير منشورة جامعة الجزائر، (2006-2007) ص 125.

³³ محمد دهماني أدرويش، النمو الاقتصادي و اتجاه الإنفاق الحكومي في الجزائر: بعض الأدلة التجريبية لقانون فانغر باستعمال مقارنة منهج الحدود ARDL، مجلة الاقتصاد و المناجمت، منشورات كلية الاقتصادية و التسير جامعة أبو بكر بلقايد تلمسان، العدد 11، 2012، ص. 18.

³⁴ Arshia Amiri Bruno Ventelou, Causality test between health care expenditure and GDP in U.S :comparing periods, GREQAM Groupement de Recherche en Economie Quantitative d'Aix-Marseille Document de Travail n°2010-29, May 2012, p. 5. <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00520326v2/document>.

³⁵ Toda, Hiro Y.; Yamamoto, Taku, "Statistical inference in vector autoregressions with possibly integrated processes," Journal of Econometrics 66, 1-2, March 4, 1995, pp. 225-250.

³⁶ أنظر:

- محمد دهماني أدرويش، النمو الاقتصادي و اتجاه الإنفاق الحكومي في الجزائر: بعض الأدلة التجريبية لقانون فانغر باستعمال مقارنة منهج ARDL الحدود ، مرجع سابق، ص 19.

- KÓNYA, László, UNIT-ROOT, COINTEGRATION AND GRANGER CAUSALITY TEST RESULTS FOR EXPORT AND GROWTH IN OECD COUNTRIES, International Journal of Applied Econometrics and Quantitative Studies. Vol.1-2(2004) p. p. 84-85. <http://www.usc.es/economet/Journals3/ijaeqs/ijaeqs124.pdf>
- Olajide S. Oladipo, Does Saving really matter for Growth in Developing Countries? The Case of a Small Open Economy, p. 8. <http://economics.ca/2009/papers/0619.pdf>.