

سلوك بعض متغيرات السياسة النقدية على التضخم في الجزائر للفترة (1990-2017)

Behavior of some monetary policy variables on inflation in Algeria for the period (1990-2017)

تاريخ قبول النشر: 2019/01/08

تاريخ الاستلام: 2018/10/31

د. يبرير محمد***

د. بن قدور علي**

د. لعشعاشي مصطفى*

الرتبة: أستاذ محاضر "أ"

الرتبة: أستاذ محاضر "أ"

الرتبة: أستاذ محاضر "ب"

جامعة سعيدة - الجزائر

جامعة سعيدة - الجزائر

جامعة سعيدة - الجزائر

الملخص:

إن السياسة النقدية في الجزائر قد أعيد توجيهها ابتداء من سنة 1990 وذلك بصدر قانون النقد والقرض الذي أوضح معالم السياسة النقدية بشكل أفضل، مما سمح بامتصاص فائض السيولة بشكل فعلي ومحاولة التحكم في معدلات التضخم مدعما بذلك الاستقرار النقدي بشكل أكبر، حيث أن الهدف الأساسي من هذه الورقة البحثية هو محاولة بيان أثر متغيرات السياسة النقدية على التضخم في الجزائر للفترة (1990-2017) من خلال بلورة معادلة للتضخم باستعمال أسلوب التكامل المتزامن حيث أظهرت نتائجه أن هناك علاقات تكامل في المدى الطويل بين المتغيرات محل الدراسة.

كلمات المفتاح: متغيرات السياسة النقدية، التضخم، الاستقرار، التكامل المتزامن.

Abstract :

In Algeria from 1990; The Monetary Policy has been re-guidance with the issuance law of cash and loan which illustrate the concept of Monetary Policy in best way, when allowing to absorb the liquidity surplus in form real, and trying to control in the inflation rates, so they are support monetary stability. So the main objective of these research paper is an attempt to demonstrate the impact of monetary policy variables on the inflation in Algeria for the period 1990-2017 through creating an equation for inflation with using method of Concurrent integration. As a result of this study, that are integration relationships in the long time between deferent variables of this research.

Key Words: monetary policy variables, inflation, stationality, Concurrent integration

Jel codes: E31, E42, E52.

*e-mail: Lach_mus@yahoo.fr **e-mail: benkaddour_a@yahoo.com ***e-mail: lbrirm755@yahoo.fr

مقدمة:

تمثل السياسة النقدية إحدى أهم أدوات السياسة الاقتصادية الكلية للدولة، والتي تتخذ من المعطيات النقدية موضوعاً لتدخلها، وتتجلى هذه الأهمية في مساهمتها الكبيرة في تحقيق الأهداف الهامة للسياسة الاقتصادية، وهذا يعني أن هناك ارتباط وثيق بين النشاط النقدي والنشاط الاقتصادي، ويظهر ذلك بوضوح من خلال ارتباط المشاكل الاقتصادية مثل البطالة وارتفاع الأسعار وتدهور قيمة العملات المحلية بالحلول النقدية، وفي هذه الحالة عندما تتوفر الظروف الملائمة للسياسة النقدية تتدخل بإجراءاتها وأدواتها لتكيف عرض النقود مع متطلبات النشاط الاقتصادي، وذلك لتفادي حدوث الأزمات النقدية والاقتصادية، ولذلك تعد السياسة النقدية من بين الموضوعات التي تحظى بمكانة كبيرة في البحوث والدراسات الاقتصادية، نظراً للتطور المستمر في النشاط النقدي والمصرفي في كل الدول.

إذن فالدور الأساسي للسياسة النقدية هو العمل على تحقيق التوازن الاقتصادي الكلي من خلال التأثير على المتغيرات الاقتصادية الكلية، ولتحقيق ذلك يجب تحديد الأهداف المراد الوصول إليها فيما إذا كانت تضخمية (استقرار الأسعار)، أو توازن ميزان المدفوعات، أو زيادة في الناتج المحلي الإجمالي، أو التشغيل التام.

أما في الجزائر فالسياسة النقدية لم تظهر بمعناها الحقيقي إلا بعد إصلاحات التسعينيات، حيث أنه قبل ذلك كان الإصدار النقدي يتم بصورة موسعة لتغطية العجز عند قلة الموارد، ومع تأزم الأوضاع الاقتصادية على إثر الأزمة النفطية سنة 1986، شرعت الجزائر في بلورة الإصلاحات الاقتصادية مع المؤسسات النقدية الدولية، وذلك عن طريق إبرام مجموعة من الاتفاقيات، كانت أولها في ماي 1989، والتي أثمرت بعد سنة من مضيقها بصدر قانون تشريعي في 14/04/1990 من أجل تفعيل دور الإصلاحات، ألا وهو القانون (90-10) المتعلق بالنقد والقرض، والذي يعتبر تاريخ ظهوره بمثابة تاريخ الميلاد الحقيقي للسياسة النقدية في الجزائر، والذي بموجبه نال البنك المركزي الجزائري استقلاله في تسيير النقد والقرض والصرف والسهر على الاستقرار الداخلي والخارجي للنقد لضمان نمو الاقتصاد في ظروف أحسن، وقد تركز مبدأ الاهتمام والتوسع في استخدام السياسة النقدية وتحديد أدواتها والإشراف عليها ومتابعتها وتقييمها في الأمر (11/03) المعدل والمتمم للقانون السابق، حيث عرفت مرحلة جديدة مع بداية الألفية الثالثة، أين اعتمدت الحكومة سياسة نقدية ومالية توسعية تماشي مع برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو الاقتصادي ومحاولة التحكم في كبح معدلات التضخم.

ومن هذا المنطلق ستكون دراستنا منصبة على أثر متغيرات السياسة النقدية على التضخم، ومنه تبرز معالم إشكالية البحث كالتالي: ما مدى أثر متغيرات السياسة النقدية على التضخم في الجزائر؟ ولعاجة هذه الإشكالية التي تعبر عن هدف وغاية البحث نطرح الفرضيات التالية:

الفرضيات:

- فقدت السياسة النقدية دورها كأداة للسياسة الاقتصادية مع انتهاج الحكومة للفكر الكينزي مطلع الألفية الثالثة، بتطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي ودعم النمو.
- إصلاح أدوات السياسة النقدية يؤثر على المتغيرات الاقتصادية الكلية مثل: التضخم، النمو الاقتصادي.

أهمية وأهداف البحث:

أما فيما يخص الهدف من هذه الدراسة فيتمثل في معرفة مدى مساهمة السياسة النقدية في تحقيق كبح معدلات التضخم، من خلال التأثير على بعض متغيرات السياسة النقدية.

وستتناول هذه الدراسة من خلال المحاور التالية:

المحور الأول: دور السياسة النقدية في إحداث التوازن الاقتصادي:

المحور الثاني: مسار السياسة النقدية في الجزائر بعد 1990:

المحور الثالث: الدراسة التطبيقية:

1. دور السياسة النقدية في إحداث التوازن الاقتصادي:

تعتبر السياسة النقدية أداة من أدوات السياسة الاقتصادية، وهي من الوسائل الرئيسية للدولة للتدخل في النشاط الاقتصادي النقدي لارتباطه الوثيق بكافة النواحي الاقتصادية ومن هنا نبين دور هذه السياسة في تحقيق التوازن الاقتصادي الداخلي.

1.1. علاقة السياسة النقدية بسياسة التوازن الاقتصادي

إذا كان هدف السياسة النقدية هو تخفيض حدة العجز الخارجي ففي هذه الحالة لا بد أن تستعين بغيرها من السياسات حتى تستطيع تحقيق التوازن وقد يتطلب الأمر تطوير سلوك الوسطاء الاقتصاديين وتغيير هيكل الجهاز الإنتاجي. ويمكن للسياسة النقدية أن تلعب دورا هاما بالنسبة لسياسة التصنيع باستخدام السياسة التمييزية في منح القروض، وكذا مساهمتها في تطوير وتقوية القطاعات الاقتصادية الرئيسية بالنسبة للتصدير، ومن ناحية أخرى فهي تسمح عن طريق سعر الصرف المرغوب فيه أن تقوي المركز التنافسي للمشروعات الوطنية وتمكنها من الوقوف أمام المنافسة العالمية، ويجب أن تكون هذه السياسة موافقة لسياسة

التصنيع خاصة في الأجل الطويل وبالقدر الذي يحقق زيادة عرض السلع التنافسية عن طريق استخدام أدائها الكفيلة بالتوازن. بالإضافة إلى تمكّنها من تقييد الاستهلاك وذلك بتقييد الاقتراض من أجل استخدامه في الإنفاق الجاري، الأمر الذي يتطلب وجود سياسة مالية وسياسة للأجور متضامنة مع السياسة النقدية في تحقيق هذا الهدف، ففي حالة عجز ميزان المدفوعات يكون تقييد الاستهلاك خاصة في الدول النامية التي تحد من استيرادها للسلع الاستهلاكية فإن هذه السياسة من شأنها تقييد الواردات وتعديل حركة المدخرات نحو الاستثمارات المنتجة وتخفيض حدة الاختلال في التوازن¹. وهذا ما يوضح لنا العلاقة الوثيقة بين السياسة النقدية والسياسة الاقتصادية وسياسة التوازن.

2.1. دور السياسة النقدية في كبح التضخم

فحين تقوم السلطات النقدية ببيع الأوراق المالية الحكومية للبنوك فتزداد بذلك ديون البنوك التجارية لدى البنك المركزي، وتقل قدرتها على خلق الائتمان فيقل بذلك عرض النقود وبالتالي يميل مستوى الأسعار أو معدل التضخم إلى الانخفاض، أما إذا استخدمت نسبة الاحتياطي القانوني فإن البنك المركزي في هذه الحالة يرفع من سعر الخصم ويترب على ذلك انخفاض كمية النقود، وبالتالي انخفاض عرض النقود مما يؤدي إلى هبوط المستوى العام للأسعار ومعدل التضخم، ومن ثم يمكن المحافظة على استقرار المستوى العام بما يتناسب مع تحقيق استقرار معدل زيادة عرض النقود. وبالتالي فإن هدف السياسة النقدية اتجاه التضخم هو الحد من خلق أدوات نقدية أي الحد من خلق النقود وتخفيض المعروض النقدي، وبالتالي يتم الحد من إنفاق الأفراد على شراء السلع والخدمات، ويلاحظ أنه في نفس الوقت الذي يتم فيه تخفيض عرض النقود بتقليل كمية النقود من خلال تقييد الائتمان يتم أيضا رفع سعر الفائدة وهذا ما يؤدي إلى خفض معدل التضخم النقدي في الغالب².

ويرى البعض أن أي سياسة نقدية ناجحة هي التي تندفع نحو إحداث التضخم في مرحلة ثم علاجه، بل إن السياسة النقدية المتوازنة هي التي تعمل على الحفاظ على معدل تزايد ثابت لنمو المعروض النقدي لأن ذلك هو الذي يحقق استقرار مستوى الأسعار باعتبار أن المعروض النقدي هو المحدد الرئيسي لكل من المستوى العام للأسعار، ومستوى الناتج القومي والتوظيف والعمالة.

3.1. دور السياسة النقدية في مكافحة الانكماش

لما تقوم البنوك المركزية بشراء الأوراق المالية من البنوك والأفراد، فبذلك تقل ديون البنوك التجارية لدى البنك المركزي ويزداد رصيدها لدى هذا الأخير وكنتيجة لذلك فإن مقدرة البنوك التجارية على خلق الائتمان وخلق النقود تزداد فيزداد عرض النقود وبالتالي تنتهي حالة

الانكماش، ويزداد مستوى التشغيل داخل الاقتصاد القومي، وإذا استخدمت نسبة الاحتياطي القانوني فإن البنك المركزي في هذه الحالة يخفض من نسبة الاحتياطي القانوني، وإذا استخدمت سياسة سعر الخصم فإن البنك المركزي في هذه الحالة أيضا يخفض من سعر الخصم، ويترتب على ذلك زيادة كمية النقود وتزول حالة الانكماش.

وبالتالي فإن هدف السياسة النقدية في حالة الانكماش هو زيادة الاتجاه نحو زيادة أدوات نقدية. وخلق النقود وزيادة المعروض النقدي وبالتالي زيادة الطلب على السلع والخدمات لأن زيادة كمية النقود تؤدي إلى خفض القوى الانكماشية على الاقتصاد القومي، ويمكن أن يؤدي ذلك إلى المحافظة على استمرار ارتفاع مستوى الناتج القومي وعدم حدوث تقلبات سعرية عنيفة.³

4.1. دور السياسة النقدية في إعادة توزيع الدخل

يقصد بإعادة توزيع الدخل قيام الدولة بتغيير الأوضاع الاقتصادية لمختلف الأفراد وذلك عن طريق إدخال تعديلات على التوزيع الأولي للدخل والثروة بغرض تقليل التفاوت في المجتمع وتحقيق العدالة ويكون هذا التوزيع من خلال مرحلتين: مرحلة التوزيع الأولي وتعني توزيع الناتج على العناصر المشاركة في العملية الإنتاجية، أما مرحلة التوزيع النهائي فتتم من خلال إدخال تعديلات على التوزيع الأولي من خلال ما تقدمه الدولة من دعم نقدي وعيني في شكل إعانات محددة لفئات المجتمع. وقد تكون باستخدام أدوات السياسة المالية.⁴

لقد أصبح من الواجب على السلطة النقدية أن تعطي اهتماما كبيرا للتأثير في حجم الدخل القومي وتوزيعه وتراكم رأس المال وتوزيعه بين القطاعات الاستهلاكية والإنتاجية، باستخدام السياسة النقدية والمالية وذلك من خلال تشجيع الاستثمار سواء كان فرديا أو حكوميا عن طريق اتباع وسائل ذات أثر في تنظيم الطلب الكلي الفعال وكذا التمييز بين الوسائل المشجعة للإنتاج المحلي، والوسائل المشجعة للإنتاج لغرض التصدير.

إن إعادة توزيع الدخل القومي ترتبط ارتباطا وثيقا بالسياسة المالية والنقدية وإن حاولنا أن نركز على السياسة النقدية في تحليلنا هذا، إلا أنه لا يمكن إغفال السياسة المالية في ذلك. فالسياسة النقدية من خلال سياسة سعر إعادة الخصم لدى البنك المركزي أصبحت ذات أهمية أقل مقارنة بالوسيلتين التقليديتين الأخرتين وهما عمليات البنك المركزي في السوق المفتوح وتغيير نسب الاحتياطي القانوني.⁵

ومن ناحية أخرى فقد زادت أهمية استعمال الضوابط المادية والرقابة الائتمانية كوسائل رقابة نقدية، تهدف ليس فقط إلى التأثير في حجم النقد والقرض وإنما في وجهتها وكلفتها

أيضا، وقد استمر ذلك حتى العشرية الأخيرة من القرن الماضي إذ أعيد التأكيد على وسائل السياسة النقدية التقليدية غير المباشرة.

2. مسار السياسة النقدية في الجزائر بعد 1990:

عرفت الفترة الممتدة من 1990 إلى 2000 تغيرات مؤسسية وهيكلية على عدة مستويات، نتيجة الإصلاحات الموسعة التي أبرمتها الحكومة الجزائرية مع مؤسسات النقد الدولية. وذلك بغية تعميق الإصلاحات التي انطلقت فيها ابتداء من 1986. وذلك للانتقال من اقتصاد مركزي موجه إلى اقتصاد السوق بهدف العودة إلى التوازنات الاقتصادية الكلية من خلال التحكم أكثر في نمو الكتلة النقدية، واستقرار الأسعار....، وصولا إلى إصلاح 1990 المتعلق بالنقد والقرض، والذي وضع الإطار القانوني للسياسة النقدية ووضح مسار تطورها من خلال إعادة تنشيط وظيفة الوساطة المالية، وإبراز دور النقد والسياسة النقدية، وإرجاع صلاحيات السلطة النقدية في تسيير النقد والقرض في ظل استقلالية واسعة.

تميزت هذه الفترة بدخول الجزائر في مفاوضات جديدة مع مؤسسات النقد الدولية للحصول على قروض ومساعدات على الرغم من أنه قد سبق لها وأن وقعت على اتفاقية الاستعداد الائتماني الأول سنة 1989. حيث تم تحرير رسالة القصد التي تخص اتفاق الاستعداد الائتماني الثاني للجزائر مع صندوق النقد الدولي بتاريخ 27 أفريل 1991 لينفذ بتاريخ 03 جوان 1991 وإلى غاية مارس 1992 بمبلغ 300 مليون وحدة حقوق سحب خاصة.

كما لجأت الجزائر للمرة الثالثة إلى طلب مساعدات من صندوق النقد الدولي وذلك تحت ضغط الأزمة الاقتصادية والأمنية، من أجل النهوض باقتصادها ويتمثل هذا البرنامج في برنامج التثبيت الهيكلي الذي يغطي الفترة من 01/04/1994 إلى 31/05/1995⁶، وعلى إثر هذا الاتفاق تحصل الجزائر على قروض ومساعدات مشروطة.

يهدف هذا الاتفاق إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي تمهيدا لعقد اتفاق موسع في المستقبل، وقد استهدفت السياسة النقدية خلال هذا البرنامج دعم سعر صرف الدينار، وذلك بالحد من الضغط التضخمي ليقارب مستواه المستويات السائدة في البلدان الشريكة اقتصاديا وهذا ب: ⁷ تقليص معدل توسع الكتلة النقدية (M_2) إلى 14% لفترة البرنامج مقارنة بـ 21% سنة 1993، ومن ثم التحكم في التدفق النقدي من خلال دفع أسعار الفائدة الاسمية إلى مستويات مرتفعة.

أما بعد انقضاء برنامج الاستقرار، قامت السلطات الجزائرية بإبرام اتفاق القرض الموسع الذي يمتد على ثلاث سنوات من 22 ماي 1995 إلى 21 ماي 1998، تحصلت الجزائر بموجبه على 1169.28 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، أي ما يعادل 127.8% من حصتها⁸، وبمجرد

الموافقة على هذا الاتفاق قامت الجزائر بسحب القسط الأول وقدره 325.2 مليون وحدة حقوق سحب خاصة، على أن يتم سحب واستخدام المبلغ المتبقي 844.08 مليون وحدة على أقساط يتم استنفادها قبل تاريخ 21 ماي 1998⁹

ولقد عملت الحكومة الجزائرية خلال هذا الاتفاق على انتهاج سياسة ميزانية صارمة عن طريق تقليص كتلة الأجور، وذلك بالحد من الزيادة في التوظيف العمومي، وإقرار توسيع نطاق الضريبة على القيمة المضافة، وتقليص مجال الإعفاءات الضريبية. ولتحقيق ذلك قررت الحكومة في برنامجها زيادة الإيرادات بنسبة 10.5% بالنسبة للنتائج الداخلي الإجمالي، وتندية النفقات العامة بـ 1.8% بالنسبة للنتائج الداخلي الإجمالي بين 1994/1995 و 1997/1998. وقد عرف برنامج التعديل الهيكلي نتائج يمكن وصفها بالمقبولة على مستوى مؤشرات التوازن الاقتصادي الكلي، بالإضافة إلى تفعيل السياسة النقدية كوسيلة ضبط نقدي ومالي واقتصادي بعد الانتهاء من تطبيق برنامج التعديل الهيكلي، وبالنظر إلى النتائج المسجلة، واصلت السلطات النقدية إصلاحاتها في المجال النقدي قصد الوصول إلى الأهداف المرجوة والحفاظ على النتائج المسجلة، خاصة معدل التضخم واستقرار أسعار الصرف.

ولقد تجلى هذا في إصدار الأمر (11/03) والذي ركز على الاستقرار النقدي، خاصة وأن هذه الفترة تم خلالها تطبيق برنامج الإنعاش الاقتصادي الذي شرع في تطبيقه في أبريل 2001 محاولة لاستغلال فائض السيولة ثم تلاه برنامج دعم النمو الاقتصادي.

ومن أجل تفعيل السياسة النقدية في ظل عدم نجاعة الأدوات التقليدية للسياسة النقدية في امتصاص السيولة، تم إدخال أدوات جديدة للسياسة النقدية فلقد تميزت الفترة الممتدة من (2001-2014) بعكس التوجه في السياسة الاقتصادية الكلية التي اتبعتها الحكومة خلال مرحل التسعينات، حيث اتبعت الحكومة في مطلع هذه الألفية سياسة نقدية ومالية توسعية وهذا نتيجة توفر مجموعة من الأسباب، وسعيها منها لتحقيق مجموعة من الأهداف، ويظهر الفكر الكينزي جليا في كل من برنامج الإنعاش الاقتصادي وبرنامج دعم النمو الاقتصادي وبرنامج توطيد النمو الاقتصادي كما سنبينه فيما يلي:

1.2. برنامج الإنعاش الاقتصادي (2001-2004)

لقد عرفت بداية سنة 2001 انطلاق تنفيذ برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي في ظل سياسة اقتصادية عامة، تركز على إنعاش الاقتصاد من خلال الأدوات المختلفة للسياسة المالية. وهذا لا يعني العودة للاقتصاد المخطط الذي عرفته الجزائر بعد الاستقلال، بل أصبحت مهام الدولة تتمثل في ضمان محيط ملائم للمؤسسة والاستثمار، والحد من البيروقراطية

والصعوبات القانونية التي تعرقل النمو، ومراقبة السوق وضمان السيولة والتوسع للاقتصاد، عن طريق سياسات في مجال التدبير والتحكم في الميزانية.

ولم يتميز هذا البرنامج بالاعتباطية في صياغته وتنفيذه، إذا كان يعمل في إطار تحقيق أهداف مدروسة، أهمها جعل معدلات النمو تتراوح بين 5% و 6% مع تخفيض محسوس لنسبة البطالة، والحد من أزمة السكن وإنعاش الاستهلاك. وفي سبيل تحقيق الأهداف المرجوة تواصلت الاصطلاحات في كل من القطاع المالي وقطاع الطاقة وقطاع المواصلات والاتصالات والقطاع العام والإدارة الجبائية وتنظيم الاستثمار وإجراءاته¹⁰.

تمثلت الإستراتيجية التنموية لهذا البرنامج فيما يلي:

- 1- تبنت الحكومة الفكر الكينزي الذي يعالج فترات الكساد والركود الاقتصادي، من خلال زيادة الإنفاق الحكومي الموجه للاستثمار والذي بدوره يؤدي إلى زيادة الطلب الفعال والعرض الكلي، ثم معدلات التشغيل فيرتفع بذلك معدل النمو الاقتصادي.
- 2- ضرورة توجيه النفقات الاستثمارية إلى القطاعات ذات البعد الاقتصادي والاجتماعي ومن أهمها: الأشغال العمومية، الصحة، التعليم، الفلاحة، وغيرها من القطاعات ذات الأثر المزدوج، فمن جهة تساهم في حفز النمو الاقتصادي من خلال الطلب الذي تحدته العمليات الاستثمارية المخصصة لها، ومن جهة أخرى فإن عمليات الإنشاء أو التحسين لهذه المنشآت من شأنها أن تحسن من الخدمة المقدمة للأفراد وبالتالي تحسن ظروف الحياة.

2.2. برنامج دعم النمو الاقتصادي (2005-2010)

لقد أوضح القائمون على برنامج دعم النمو الاقتصادي الإستراتيجية المالية التي بنيت عليها التنبؤات المتعلقة بتمويل البرنامج وكذا أهم القطاعات التي يتناولها البرنامج ومختلف المشاريع التي سيتم تنفيذها في إطار البرنامج.

وتعتمد الاستراتيجية المالية للبرنامج على مزج الإطار النظري الذي يتحكم في آليات تنفيذ البرنامج والواقع الاقتصادي، وما يحتويه من معطيات ومؤشرات والتي تعتبر كأساس للتنبؤات التي بني عليها البرنامج، ويمثل برنامج دعم النمو الاقتصادي تجسيدا للفكر الكينزي أيضا. والذي يعتمد على الإنفاق الحكومي وبذلك يعتبر برنامج دعم النمو تكملة لبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي، حيث لا يوجد أي اختلاف بينهما في الجوهر الفكري، وإنما هناك بعض الاختلافات من حيث التنفيذ.

ومن أهم أوجه التقارب بين البرنامجين نجد أن الهدف الرئيسي لبرنامج دعم النمو هو العمل على استدامة معدل النمو عند حدود مرتفعة تسمح بتحقيق انتعاش حقيقي للاقتصاد، أي ما هو إلا تكملة لما تم البدء به خلال برنامج الإنعاش الاقتصادي.

أما من أهم أوجه الاختلاف بين البرنامجين هو القيمة المالية الضخمة لبرنامج دعم النمو الاقتصادي والتي تجاوزت مبلغ 3800 مليار دينار، أي ما يعادل 50 مليار دولار بينما لم تتجاوز المبالغ المخصصة لبرنامج دعم الإنعاش الاقتصادي 525 مليار دينار، أي ما يعادل 7 مليار دولار، كما أن المشاريع المسجلة ضمن برنامج دعم النمو الاقتصادي ليست مسابقة التحديد للمناطق التي تنفذ فيها، وإنما هي محددة بصفة كمية وفقاً للاحتياجات على عكس برنامج الإنعاش الاقتصادي والذي كانت مشاريعه كلها مسابقة التحديد للمناطق التي يتم التنفيذ فيها.

3.2. برنامج توظيف النمو الاقتصادي (2010-2017)

اعتبر هذا البرنامج استكمالاً للبرنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي، وقد تم تخصيص غلاف مالي قدره: 21214 مليار دج، أي ما يعادل 286 مليار دولار لهذا البرنامج، حيث أن هذا البرنامج خصص لتأهيل الموارد البشرية، حيث بلغت حصة تنمية الموارد البشرية حوالي 40% من إجمالي الغلاف المالي المخصص له، كما انصب اهتمامه حول التوجه نحو اقتصاد المعرفة من خلال البحث العلمي، التعليم العالي استعمال وسيلة الإعلام الآلي داخل المنظومة الوطنية، دعم التنمية الريفية، المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، إنشاء مناطق صناعية، مواصلة تطوير البنى التحتية، تحديث أجهزة الدولة المختلفة (جيش، شرطة، حماية مدنية)، مدارس ومعاهد وطنية، عدالة، الجهاز الضريبي والجمارك، تكنولوجيا الإعلام والاتصال، انجاز الموانئ¹¹.

3. الدراسة التطبيقية:

إن الهدف من هذه الدراسة التطبيقية وهو بيان أثر أدوات السياسة النقدية على التضخم وإن قيم المتغيرات المراد دراستها، والتي أخذناها من إحصائيات صندوق النقد الدولي (-CD ROM-IFS/FMI) غير متجانسة في الحجم، فقد قمنا بإدخال اللوغاريتم على كل المتغيرات. هذه البيانات هي عبارة عن بيانات سداسية للفترة الممتدة من سنة 1990م إلى سنة 2017، أي حجم العينة المستعملة هي 54 مشاهدة، ومنه تتمثل المتغيرات المراد دراستها في:

1. متغيرة الكتلة النقدية:

والمعبرة عن الكتلة بمفهومها الواسع ونرمز لها بالرمز (IM_2) البيانات متحصل عليها من إحصائيات صندوق النقد الدولي ومنه فقد تم الاعتماد في التحليل على بيانات عرض النقد بمعناه الواسع ومن خلال معدلات نموه السداسية، وتأثير عرض النقد في مستوى التضخم فبينته النظريات الاقتصادية النقدية التي أشارت إلى أن التضخم في حد ذاته ليس إلا مشكلة

نقدية بالدرجة الأولى، والعلاقة التي تربط نمو عرض النقد بالتضخم هي علاقة موجبة لأن زيادة نمو عرض النقد تؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية وتعمل على زيادة المستوى العام للأسعار والعكس من ذلك في حالة انخفاض نمو عرض النقد فإن مستوى التضخم سوف ينخفض نتيجة قلة المعروض النقدي مقارنة بالمعروض السلعي مما يقلل مستوى الأسعار.

2. الائتمان: نرمز له بـ (LCRD)

فيعد حجم الائتمان الممنوح من طرف النظام البنكي من أهم وسائل تأثير السياسة النقدية على التضخم ويرتبط الائتمان بالتضخم بعلاقة موجبة وتفسير هذه العلاقة هو أن زيادة الائتمان في محصلتها النهائية ما هي إلا الزيادة في عرض النقود لأن النقود الائتمانية تشكل الجزء الأعظم من تركيب عرض النقد، وزيادة عرض النقد نتيجة زيادة الائتمان تؤدي إلى انخفاض القوة الشرائية للنقود مسببة التضخم.

وإذا كان تعريف التضخم هو أن الكثير من النقود تطارد القليل من السلع الذي يركز على زيادة عرض النقود دون زيادة مماثلة في السلع يدفعنا إلى تحليل العلاقة بين الائتمان والتضخم للأخذ بمسار مختلف فلو زاد عرض السلع والخدمات من جراء الائتمان الممنوح فإن ذلك يجد له مقابل في الأسعار الناتج عن أن زيادة حجم الائتمان تفضي إلى زيادة في مستوى الاستثمار مما يعني زيادة في الطلب الكلي تؤدي إلى زيادة في الناتج من السلع والخدمات وهذه الزيادة في المعروض السلعي تؤدي إلى انخفاض المستوى العام للأسعار ولكن بشروط معينة وهي أن الزيادة في عرض السلع نتيجة زيادة الائتمان لا بد من أن تكون مع ثبات مستوى الطلب الكلي أو على الأقل أن تكون زيادة الطلب الكلي أقل من زيادة العرض الكلي وهذا الأمر وارد الحدوث خصوصاً مع اقتصاد لم يصل إلى حالة التشغيل التام ولديه مرونة في الجهاز الإنتاجي تمكنه من زيادة الإنتاج دون فترة إبطاء تمكن الطلب من الارتفاع .

3. نسبة إجمالي الودائع إلى عرض النقود:

ونرمز لها بالرمز (lpm) ومنه يمكن من خلال قياس نسبة الودائع إلى عرض النقود في اقتصاد معين معرفة درجة التطور النقدي، إذ أن ارتفاع هذه النسبة يدل على وعي مصرفي بصورة عامة وقدرة عالية لدى النظام المصرفي على جذب الودائع، مما يمكن للبنوك التجارية من التوسع في منح الائتمان بمستوى يجعل الاقتصاد يجني ثمار هذه العملية، أما ارتفاع هذه النسبة يدل على إمكانية أفضل للسياسة النقدية في تحقيق أهدافها، وهذا يعني أن علاقة هذه النسبة بالتضخم فهي علاقة سالبة لأنه بزيادة هذه النسبة ترتفع قدرة السلطة النقدية على إيصال سياستها إلى هدفها المرجو المتمثل في السيطرة على التضخم ضمن المعدلات الطبيعية المرغوبة وحصر معدل البطالة في حدود معدلات مقبولة من جراء الزيادة التي تحصل في

التوظيف الناجمة عن التحرك في الطلب الكلي الذي ينعكس على الناتج والعكس من ذلك كله في حالة توازن نسبة الودائع إلى عرض النقود التي تدل على درجة متوازنة من التطور النقدي والوعي البنكي لدى الجمهور.

4. نسبة إجمالي الودائع إلى الناتج الداخلي الخام:

ونرمز لها بالرمز (lpg) وتشير الودائع إلى الناتج الداخلي الخام إلى مدى فعالية النظام المصرفي في الاقتصاد إذ أنه بارتفاعها دلالة على أن أهم مطلوبات النظام المصرفي تشكل جزء كبير ومهم من الناتج الداخلي الخام مما يولد قدرة أفضل للسياسة الاقتصادية الكلية بصورة عامة والنقدية بصورة خاصة للتأثير في الاقتصاد وترتبط هذه النسبة بعلاقة عكسية مع التضخم .

في هذا الدراسة نحاول البحث على نوع المتغيرات باعتبارها مستقرة أو غير مستقرة، وإذا كانت هذه المتغيرات غير مستقرة نختبرها حسب الاختبارات المستعملة، وما هي درجة تكاملها؟.

5. متغيرة المستوى العام للأسعار: والمحصل عليه من حساب مؤشر الأسعار ل لاسبير بسنة الأساس 1995، ونرمز له بالرمز "CPI"، ونقوم بتغيير رمزه بعد إدخال اللوغاريتم بالرمز «LCPI»، البيانات مأخوذة من إحصائيات البنك العالمي، وصندوق النقد الدولي .

1.2. اختبار الجذر الأحادي: "unit roots".

إن أحد الشروط الضرورية لإجراء اختبارات التكامل المتزامن، هو أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة، وإلا فإنه لا يمكن أن تكون هناك علاقة تكامل متزامن بين المتغيرات، نستعمل هنا اختبار "ADF" للجذر الأحادي.

اختبار ديكي فولر الصاعد « Augmented Dickey Fuller « ADF »

للقيام باختبار "ADF" على كل متغيرة نستعمل طريقة "OLS" لتقدير النماذج القاعدية الثلاثة لكل متغيرة.

اختبار الـ ADF يركز على الفرضيات التالية:

$$H_0 = \phi_j = 1$$

$$H_1 = \phi_j < 1$$

1. قبول الفرضية العدمية H_0 معناه وجود جذر أحادي، ومنه السلسلة الزمنية غير مستقرة، وباستعمال طريقة "OLS" لتقدير ϕ_j في النماذج الثلاثة. فإننا نحصل على t_{ϕ_j} التي تخضع لتوزيع "Student"، فإذا كانت t_{ϕ_j} القيمة المحسوبة أكبر من إحصائية "Student" الجدولية، فإننا نقبل الفرضية H_0 . أي يوجد جذر أحادي.

2. وأما إذا كانت t_{α} أصغر من إحصائية "Student" الجدولية، فإننا نرفض الفرضية العدمية، ونقبل الفرضية البديلة، ومنه فإن السلسلة مستقرة.

- اختبار ديكي فولر الصاعد "ADF" (1990-2017)

باستعمال برنامج "EViews" نتحصل على النتائج التالية:

الجدول (1): $ADF Test$

المتغيرة	درجة التأخير	القيمة المحسوبة	احتمال وجود جذر احادي
Linf	0	-2,124811	[0,9863]
LM2	3	1,653011	[0,9513]
Lcrd	1	-1.452117	[0.9609]
Lpm	0	-0.018172	[0,9885]
Lpg	3	-0.799824	[0,9852]

المصدر: مخرجات E_views

تظهر النتائج في الجدول (1) أن قيمة " $ADF (t_{\alpha})$ " المحسوبة أكبر من القيم الحرجة الجدولية عند مستوى معنوية 1%؛ 5%؛ 10% كما يظهر احتمال وجود جذر أحادي، أكبر عند جميع مستويات المعنوية، ومنه قبول الفرضية العدمية $H_0 = \phi_j = 1$ ، وبالتالي كل متغيرات الدراسة غير مستقرة، ولإرجاعها مستقرة نطبق عليها الفروق من الدرجة (1).

الجدول (2): اختبار " ADF " الدرجة الأولى 1^{er} difference

المتغيرة	درجة التأخير	القيمة المحسوبة	احتمال وجود جذر أحادي
dLinf	0	-6.324598	[0,0000]
dLM2	0	-9.326589	[0,0000]
dLcrd	2	-3.324589	[0.0000]
dLpm	1	-8.193486	[0,0000]
dLpg	1	-9.764970	[0,0000]

المصدر: مخرجات E_views

تظهر النتائج من الجدول (2) كما يلي: ومنه فإن كل السلاسل مستقرة، ونرفض الفرضية H_0 ، وعليه فإن هذه السلاسل الزمنية لكل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى عند جميع مستويات المعنوية:

$$lcrd.lpm, lpg.linf.lm2 \rightarrow CI(1) \quad 1\% \quad 5\% \quad 10\%$$

2.3. اختبار التكامل المتزامن:

نقوم أولاً بتعيين درجة تأخر المتغيرات، يتم هذا التحديد باستعمال معيار "أكايك" (Aic) ومعيار شفارتز، ثم من بعد نجري اختبار التكامل المتزامن.

1.2.3. تحديد درجة التأخير:

باستعمال اختبار "أكايك" واختبار "شفارتز" فإن درجة التأخير المقترحة هي درجة التأخير الأولى (3-) لكون كلا الاختبارات لا يمكن حسابهما بعد هذه الدرجة.

2.2.3. اختبار التكامل المتزامن: *Cointegration test*.

بعد التحقق من الشرط الأول، والمتمثل في استقرارية المتغيرات من نفس الدرجة نقوم بتقدير علاقات المدى الطويل بطريقة "OLS"، نقوم هنا باختبار جوهانسن "*Johansen Cointegration test*" لدراسة العلاقة في المدى الطويل أو باستعمال اختبار "*Johansen*" للقيم الذاتية واختبار نسبة المعقولية العظمى (أعظم احتمال) لمعرفة رتبة التكامل المتزامن.

ومنه اختبار "*Johansen*" يقوم على تقدير النموذج التالي:¹²

$$\Delta y_t = A_0 + A_1 \cdot y_{t-p} + A_1 \cdot \Delta y_{t-1} + A_2 y_{t-2} + \dots + A_{p-1} \cdot \Delta y_{t-p-1} + \xi_T$$

إذن سنحاول هنا باستعمال برنامج "EViews" وبالإستعانة باختبار جونسن (*Johansen*)

للقيم الذاتية الكبرى واختبار نسبة (*Max-Eigenvalue*) إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن بين

المتغيرات المدروسة في المدى الطويل ($Lup, LM2, Lpib, Lcrd, Lpm, Lpg, Linf$).

H_0 : عدم وجود علاقة تكامل مشترك.

H_1 : وجود علاقة تكامل مشترك.

3.3. تقدير متغيرات السياسة النقدية على التصخم:

يمكن تقدير العلاقة في صيغتها القياسية كالتالي:

$$inf = \alpha_0 + \alpha_1 m2 + \alpha_2 crd + \alpha_3 pm + \alpha_4 pg$$

الجدول (03): اختبار رتبة التكامل المتزامن (اختبار *Johansen*).

Date: 08/25/17 Time: 20:35

Sample (adjusted): 1990 2018

Included observations: 54 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: LINF LM2 LCRD LPM LPG

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized	Trace	0.05		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.688117	101.7290	69.81889	0.0000
Atmost 1 *	0.408921	52.79362	47.85613	0.0160
Atmost 2 *	0.405222	30.70977	29.79707	0.0392
Atmost 3	0.152825	8.887919	15.49471	0.3758
Atmost 4	0.044738	1.922313	3.841466	0.1656

Trace test indicates 3 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: مخرجات E_views

من خلال الجدول (1) يمكننا استخراج النتائج التالية:

الفرضية (1):

$r=0$ فإن القيمة المحسوبة "*Max-Eigenvalue*" (101.7290) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5%، (69.81889)، وبالتالي فإننا نرفض الفرضية العدمية H_0 وتقبل الفرضية H_1 أي وجود علاقة تكامل متزامن.

الفرضية (2):

$r=1$ فإن القيمة المحسوبة (52.79362) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5%، وبقيمة: (47.85613) ومنه نرفض الفرضية العدمية H_0 ونقبل H_1 أي وجود علاقة تكامل متزامن.

الفرضية (3):

$r=2$ فإن القيمة المحسوبة (30.70977) أكبر من القيم الحرجة عند مستوى 5%، وبقيمة: (29.79707) ومنه نرفض الفرضية العدمية H_0 ونقبل H_1 أي وجود علاقة تكامل مشترك.

إذن نستنتج من الجدول (01) أنه توجد ثلاثة علاقات تكامل متزامن بين المتغيرات عند

مستوى 5%.

وسنقوم باختبار كل الحالات الممكنة من أجل إيجاد هذه الثلاث علاقات بين المتغيرات المدروسة:

(*linf.lm2.lcrd.lpm.lpg*)

العلاقة الأولى: معدل التضخم والكتلة النقدية [LINF-LM2]:

باستعمال اختبار "Granger" وبرنامج "Eviews" تم الحصول على النتيجة التالية:

الجدول (2): اختبار "Granger" التكامل المشترك بين (معدل التضخم والكتلة النقدية).

البواقي "Résiduels"	عدد التأخر "LagMic"	ADF	الاحتمال P-Value
$e_t = ALINF_t - LM2_t$	1	-0,153268	[0,9809]

المصدر: مخرجات E_views

نرى من الجدول أن القيمة المحسوبة لـ ADF، أكبر من القيمة الحرجة وباحتمال أكبر

[0.9809] عند مستوى 1% نرفض الفرضية H_0 ونقبل H_1 . أي هناك تكامل متزامن بين [Linf-LM2]

العلاقة الثانية: معدل التضخم والائتمان: [LINF-LCRD]:

باستعمال اختبار "Granger" وبرنامج "Eviews" تم الحصول على النتيجة التالية:

الجدول (3): اختبار "Granger" التكامل المشترك بين معدل التضخم والائتمان [LINF-LCRD]:

البواقي "Résiduels"	عدد التأخر "LagMic"	ADF	الاحتمال P-Value
$e_t = ALinf_t - Lcrd_t$	1	-0,28563	[0,9866]

المصدر: مخرجات E_views

من خلال الجدول نرفض H_0 ونقبل H_1 أي وجود تكامل متزامن بين معدل التضخم والانتمان. العلاقة الثالثة: معدل التضخم ونسبة إجمالي الودائع إلى عرض النقود [LINF:LPM]: باستعمال اختبار "Granger" وبرنامج "Eviews" تحصلنا على ما يلي:

الجدول (4): اختبار "Granger" للتكامل المشترك بين معدل التضخم ونسبة إجمالي الودائع إلى عرض النقود [LINF:LPM]

البواقي "Résiduels"	عدد التأخر "LagMic"	ADF	الاحتمال P-Value
$e_t = ALinf_t - Lpm_t$	1	-01326	[0,985234]

المصدر: مخرجات E_views

ومنه نرفض H_0 ونقبل H_1 أي وجود تكامل متزامن بين معدل التضخم ونسبة إجمالي الودائع إلى عرض النقود. إذن في الأخير وباستعمال "Granger" المطبق على بواقي المعادلات المقترحة في النموذج، تمكنا من الحصول على ثلاث علاقات للتكامل المتزامن في المدى الطويل وهي:

1. علاقة تكامل مشترك بين معدل التضخم والكتلة النقدية [LINF-LM2]

2. علاقة تكامل مشترك بين معدل التضخم والانتمان: [LINF-LCRD]

3. علاقة تكامل مشترك بين معدل التضخم ونسبة إجمالي الودائع إلى عرض النقود [LINF:LPM]

1. اختبار العلاقات السببية:

سنحاول اختبار اتجاه العلاقات السببية باستعمال طريقة "Granger" بين كل المتغيرات المدروسة (lpib.lm2.lcrd.lpm.lpg) وهنا نحاول تبين ما هو المتغير الذي يؤثر في الآخر، الأول يؤثر في الثاني أو الثاني في الأول، أو يتأثران ببعضهما في نفس الوقت، ومن شروط دراسة العلاقة السببية يجب أن تكون كل المتغيرات المستعملة مستقرة من نفس الدرجة.

2. اختبار سببية "Granger" يركز على النماذج التالية:

ليكن لدينا سلسلتين زمنيتين متكاملتين من نفس الدرجة:

$$y_t \rightarrow COI(d)$$

$$x_t \rightarrow COI(d)$$

$$[1] \quad \nabla(y_t)_2 = \sum_{i=1}^p \phi_i \cdot \nabla(x_{t-1})_2 + \xi_t$$

$$[2] \quad \nabla(x_t)_2 = \sum_{i=1}^p \psi_i \cdot \nabla(x_{t-1})_2 + \xi_t$$

$$[3] \quad \nabla(y_t)_2 = \sum_{i=1}^p \theta_i \cdot \nabla(y_{t-1})_2 + \sum_{i=1}^p \lambda_i \cdot \nabla(x_{t-1})_2 + \xi_t$$

$$[4] \quad \nabla(x_t)_2 = \sum_{i=1}^p \gamma_i \cdot \nabla(y_{t-1})_2 + \sum_{i=1}^p \Gamma_i \cdot \nabla(x_{t-1})_2 + \xi_t$$

$\nabla(\)_2$ يرمز للتفاضل الثاني للمتغيرة، p : عدد التأخرات.

في الحالات الأربعة نلاحظ أن المعادلة [1] هي معادلة مشتقة (Restricted) للمعادلة [3] والمعادلة [2] هي معادلة مشتقة للمعادلة [4].

لاختبار العلاقة السببية (Granger) نستعمل الفرضيتين التاليتين:

$$\left| \begin{array}{l} H_0 : \lambda_i = 0 \\ H_1 : \Gamma_i = 0 \end{array} \right.$$

فنكون أمام الحالات التالية:

- يكون المتغيرين (y_t) و (x_t) مستقلين عن بعضهما البعض، إذا لم نستطيع رفض كل من الفرضيتين.
- تكون هناك علاقة سببية في الاتجاهين إذا تم الفرضيتين H_1, H_0 معاً.
- إذا تم رفض H_0 وقبول H_1 نقول تكون هناك علاقة سببية بين المتغيرين وتكون هذه العلاقة من تفاضل المتغير الأول (y_t) إلى تفاضل المتغير الثاني (x_t) .

3. دراسة العلاقات السببية:

سنحاول اختبار اتجاه العلاقة السببية باستعمال طريقة "Granger" بين المتغيرين للعلاقات الثلاث للتكامل المشترك مثلاً بين:

$$\nabla(Linf_t)_2 = \sum_{i=1}^p \phi_i \cdot \nabla(Lm2_{t-1})_2 + \xi_t$$

[1]

$$\nabla(Lm2_t)_2 = \sum_{i=1}^p \psi_i \cdot \nabla(Linf_{t-1})_2 + \xi_t$$

[2]

$$\nabla(Linf_t)_2 = \sum_{i=1}^p \theta_i \cdot \nabla(Linf_{t-1})_2 + \sum_{i=1}^p \lambda_i \cdot \nabla(Lm2_{t-1})_2 + \xi_t$$

[3]

$$[4] \quad \nabla(Lm2_t)_2 = \sum_{i=1}^p \gamma_i \cdot \nabla(Lm2_{t-1})_2 + \sum_{i=1}^p \Gamma_i \cdot \nabla(Linf_{t-1})_2 + \xi_t$$

إذا تم قبول الفرضية H_0 ورفض H_1 فإن العلاقة السببية تكون من تفاضل المتغير الثاني إلى تفاضل المتغير الأول:

ولاختبار هاتين الفرضيتين نقوم بحساب F الإحصائية (F^*) حيث:

$$F^* = \frac{(N - K) / SSR_{\mu}}{d / SSR_r - SSR_{\mu}}$$

حيث:

F^* : الإحصائية المحسوبة F -statistic.

N : تمثل عدد المشاهدات للمعادلة غير المشتقة (غير المختلة).

K : تمثل عدد المعادلات الأصلية.

d : الفروق بين المعادلات.

SSR_r : تمثل مجموع مربعات البواقي في المعادلات [3] و [4].

SSR_{μ} : تمثل مجموع مربعات البواقي في المعادلات المشتقة [1] و [2].

إذا كانت (F^*) أكبر من إحصائية "Fisher" المجدولة نرفض الفرضية العدمية، ونقبل الفرضية البديلة أي وجود علاقات سببية، أما إذا كانت (F^*) المحسوبة أصغر من إحصائية "Fisher" الجدولية، نقبل الفرضية العدمية، أي عدم وجود علاقات سببية، إذن باستعمال اختبار "Granger" وبرنامج "Eviews" لاختبار العلاقة السببية استطعنا اختيار ما يلي:

سنحاول اختبار اتجاه العلاقات السببية باستعمال طريقة "Granger" بين كل المتغيرات المدروسة ([linf.lm2.lcrd.lpm.lpg](#)).

الحالة الأولى:

الجدول (4): اختبار سببية "Granger" بين معدل التضخم والكتلة النقدية [LINF-LM2]

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 08/26/18 Time: 19:44

Sample: 1990 2017

Lags: 0

NullHypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LM2 does not Granger Cause LINF	54	0.36566	0.6962
LINF does not Granger Cause LM2		0.31546	0.7314

المصدر: مخرجات E_views

نلاحظ من خلال الجدول أن القيم (F): (0.36566) و (0.31546) أكبر القيم الجدولية عند مستوى 1% و 5%، وباستعمال الاحتمال [0.6962] أكبر عند مستوى 1% وبذلك نرفض الفرضية العدمية، أي وجود علاقة سببية بين المتغيرين، معناه هناك علاقة سببية من تفاضل $D(Linf)$ إلى تفاضل $D(Lm2)$. أما العلاقة الثانية كذلك نلاحظ أن احتمال [0.6962] أكبر عند مستوى 1% و 5% ومنه هناك علاقة سببية في الاتجاهين .

الحالة الثانية:

الجدول (5): اختبار "*Granger Causalité*" بين معدل التضخم والائتمان: [LINF-LCRD]

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 08/26/18 Time: 19:50

Sample: 1990 2017

Lags: 0

NullHypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LCRD does not Granger Cause LINF	54	0.11394	0.8926
LINF does not Granger Cause LCRD		1.65939	0.2041

المصدر: مخرجات E_views

نلاحظ من خلال الجدول أنه يوجد علاقة سببية في الاتجاهين.

الحالة الثالثة:

الجدول (6): اختبار سببية "*Granger*" بين معدل التضخم ونسبة اجمالي الودائع الى عرض النقود [LINF:LPM]

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 08/26/18 Time: 19:56

Sample: 1990 2017

Lags: 0

NullHypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LPM does not Granger Cause LINF	54	3.64886	0.9358
LINF does not Granger Cause LPM		3.76521	0.9325

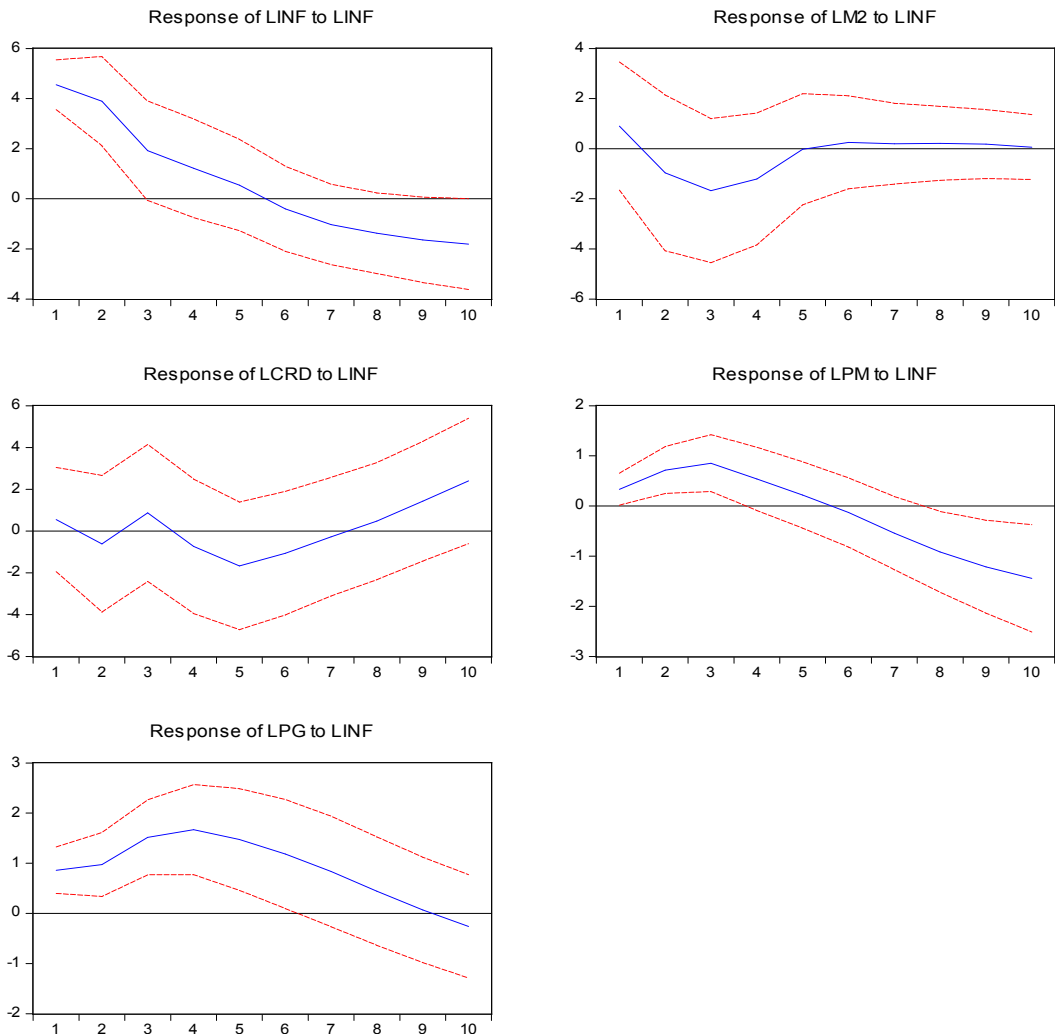
المصدر: مخرجات E_views

نلاحظ من خلال الجدول أنه توجد علاقة سببية في الاتجاهين.

4. تحليل دوال الاستجابة:

إن اختبار سببية "Granger" يبين وجود علاقة بين المتغيرات، ولإظهار هذه العلاقة نقوم بحساب دوال الاستجابة لكل المتغيرات التالية (*linf.lm2.lcrd.lpm.lpg*) فنلاحظ على سبيل المثال من شكل دوال الاستجابة المتغيرات من أثر التغير في متغيرة معدل التضخم على متغيرات السياسة النقدية في الجزائر.

Response to Cholesky One S.D. Innovations ± 2 S.E.



المصدر: مخرجات E_views

5- تقدير النموذج القياسي: جاءت نتائج التحليل القياسي لاثر المتغيرات المستقلة على معدل التضخم في الجزائر على لتشير مايلي:

Dependent Variable: LINF

Method: Least Squares

Date: 08/27/18 Time: 09:09

Sample: 1990 2017

Included observations: 54

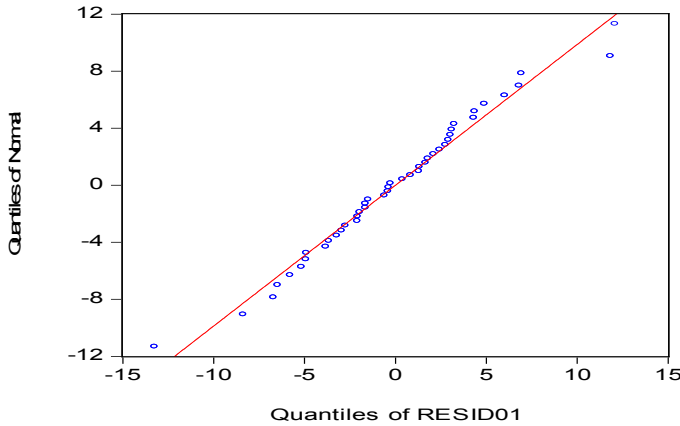
المصدر	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
مخرجات	LM2	0.023954	0.091476	0.261861	0.7948
ت	LCRD	0.149987	0.066602	2.251984	0.0300
E_view	LPM	-1.167085	0.233265	5.003268	0.0000
s	LPG	-0.388405	0.225363	1.723468	0.0927
ومنه	C	14.95505	6.540772	2.286435	0.0277
تصبح					
المعادلة	R-squared	0.983560	Meandependent var	9.355000	
المقدرة	Adjusted R-squared	0.562899	S.D. dependent var	7.886999	
كما يلي:	S.E. of regression	5.214380	Akaike info criterion	6.247362	
	Sumsquaredresid	1060.400	Schwarz criterion	6.450111	
	Log likelihood	132.4420	Hannan-Quinn criter.	6.322551	
	F-statistic	14.84387	Durbin-Watson stat	1.973809	
	Prob(F-statistic)	0.000000			

$$linf = 14.95 + 0.02lm2 + 0.14lcrd - 1.16lpm - 0.38lpg$$

التحليل الإحصائي: يشير معامل التحديد (R^2) إلى أن المتغيرات المستقلة المؤثرة في التضخم في الجزائر وهي الكتلة النقدية والائتمان ونسبة إجمالي الودائع إلى عرض النقود ومسبة إجمالي الودائع إلى الناتج الداخلي الخام قد استطاعت أن تفسر ما مقداره 98.35 بالمئة من التغيرات الحاصلة في معدل التضخم ، كما أن معلمات النموذج كانت معنوية اعتماد على

اختبار (DW) على خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي، ولم نجد أن النموذج يعني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين.

الشكل (1): انتشار بواقي النموذج



المصدر: مخرجات E_views

الخاتمة:

في هذه الدراسة قمنا بتطبيق طريقة التكامل المشترك على المتغيرات الاقتصادية قيد الدراسة المقترحة، فتوصلنا أن كل المتغيرات المدروسة: الكتلة النقدية، الائتمان، نسبة الودائع إلى عرض النقود، نسبة الودائع إلى الناتج الداخلي الخام، معدل التضخم، هي مكاملة من الدرجة الأولى، ثم باستعمال اختبار (Johannsen) على النماذج الثلاثة القاعدية وجدنا رتب التكامل المتزامن ومنه وجدنا ثلاث علاقات وهي: علاقة تكامل مشترك بين معدل التضخم والكتلة النقدية [LINF-LM2] وعلاقة تكامل مشترك بين معدل التضخم و الائتمان: [LINF-LM1] وعلاقة تكامل مشترك بين معدل التضخم ونسبة إجمالي الودائع إلى عرض النقود [LINF-LM3] كما أن هناك علاقات سببية في الاتجاهين، أما فيما يخص النموذج فمعلوماته معنوية إحصائياً. حيث يشير معامل التحديد (R^2) إلى أن المتغيرات المستقلة المؤثرة في التضخم في الجزائر قد استطاعت أن تفسر ما مقداره 98.35 بالمئة من التغيرات الحاصلة في معدل التضخم، كما أن معلومات النموذج كانت معنوية اعتماداً على اختبار (DW) على خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي، ولم نجد أن النموذج يعني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين.

الهوامش و المراجع:

- ¹ - أحمد فريد مصطفى، سهر محمد السيد حسن، السياسة النقدية والبعد الدولي لليورو، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، مصر، 2000، ص 160-162.
- ² - عبد المطلب عبد الحميد، السياسات الاقتصادية، تحليل جزئي وكلي، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة، 1997، ص 309.
- ³ - عبد المطلب عبد الحميد، مرجع سابق، ص 310.
- ⁴ - رفعت المحجوب، إعادة توزيع الدخل القومي من خلال السياسة المالية، دار النهضة العربية، القاهرة، 1980، ص 273.
- ⁵ - عبد المنعم السيد علي، نزار سعد الدين العيسى، النقود والمصارف والأسواق المالية، دار ومكتبة الحامد، عمان، الطبعة 1، 2004، ص 353-354.
- ⁶ - بطاهر علي، سياسات التحرير والإصلاح الاقتصادي في الجزائر، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة الشلف، الجزائر، العدد 1، 2004، ص 181.
- ⁷ - بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، الطبعة 2006، ص 2.
- ⁸ - بن عبد الفتاح دحمان، السياسة النقدية ومدى فعاليتها في إدارة الطلب الكلي، دراسة حالة الاقتصاد الجزائري، جامعة الجزائر، أطروحة دكتوراه غير منشورة، 2004، ص 290.
- ⁹ - Bulletin du FMI du 11 Mars 1996.
- ¹⁰ - خطاب افتتاح الندوة الوطنية لإطارات الأمة، في 26/04/2001، المنشور من طرف رئاسة الجمهورية على الموقع الإلكتروني: WWW.eL-mouradia.dz/in/actualité.htm.
- ¹¹ - Http:// Kanz-redha.Blogspor.com.
- ¹² - BOURBONNAIS ; Régis « Econométrie » 2015, 9 Edition DUNDO. P281.