

أثر مقاييس عرض النقد على معدلات التضخم في الجزائر

دراسة قياسية للفترة 1990 – 2017

The impact of money supply measures on inflation rates in Algeria

الطاهر جليط¹، العيد قرشي²

¹بجامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل، t.djellit@univ-jijel.dz

²بجامعة محمد الصديق بن يحيى - جيجل، laid.korichi@univ-jijel.dz

تاريخ الاستلام: 2019/03/08 تاريخ القبول: 2019/04/ 23 تاريخ النشر: 2019/08/26

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر العرض النقدي بحسب مجاميعه المختلفة (العرض النقدي بالمفهوم الضيق والعرض النقدي بالمفهوم الواسع) على معدل التضخم في الجزائر، وذلك من خلال بناء نموذج قياسي وباستعمال بيانات سنوية للفترة 1990-2017.

حيث بينت نتائج اختبار جوهانسون لتكامل المشترك، عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، كما فحصت الدراسة علاقة جرانجر السببية ضمن نموذج متجه الانحدار الذاتي التي أظهرت عن وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسري من العرض النقدي بالمفهوم الضيق إلى معدل التضخم، وهذه العلاقة السببية قد تأكدت أيضا من خلال نتائج فحوصات تحليل التباين ودوال الاستجابة لردود الفعل، والتي بينت أن متغير العرض النقدي بالمفهوم الضيق له الأهمية الكبرى في التأثير النسبي في معدل التضخم. كلمات المفتاحية: مقاييس العرض النقدي، التضخم، النموذج القياسي، اختبار السببية.

تصنيف JEL: E2 ، C5.

Abstract

This study aims to measure the effect of the money supply according to its different aggregates (The money supply in the narrow sense, the Money supply in the broad sense) on the inflation rate in Algeria, through the

المؤلف المرسل: الطاهر جليط، t.djellit@univ-jijel.dz

construction of an econometric model during the period 1990-2017.

The Johansen Co-integration Test showed a lack of integration between the joint variables of the study. The paper also examined the Granger Causality showing a one-way causality from rate of growth of the broad money supply Inflation rate. This causality is reflected in the analysis of Variance Decomposition and Response Function have shown that Narrow money supply is of great importance in the relative impact of the rate of inflation

Key words: Money supply, Inflation, Econometric models, Causal test

Jel Classification Codes: E2, C5.

1. مقدمة

تعتبر السياسة النقدية إحدى أشكال سياسات الاستقرار الاقتصادي التي تتبعها الدول من أجل معالجة الاختلالات الاقتصادية المختلفة التي صاحبت التقدم الاقتصادي، حيث تلعب السياسة النقدية دوراً أساسياً في التأثير على النشاط الاقتصادي، وعادة ما يكون هذا التأثير متفاوتاً ومرتكزاً في ذلك على طبيعة سلوك وإطار السياسة النقدية المنتهجة من طرف البنوك المركزية، بالإضافة إلى درجة استقلاليتها عن السلطات المالية. ولعل من أهم العوامل المحددة لفاعلية السياسة النقدية مدى تحديد البنك المركزي للهدف التشغيلي لهذه السياسة وهيكلية الاقتصاد الوطني، إضافة إلى مدى طبيعة وفاعلية تأثير أدوات السياسة النقدية على المتغيرات الاقتصادية الكلية، وبما أن السياسة النقدية تمثل الجانب النقدي للسياسة الاقتصادية الكلية، فإن ذلك يتطلب مستوى عالي من التنسيق والتكامل مع أدوات السياسة الاقتصادية الأخرى. كالسياسة المالية وسياسة سعر الصرف، ونظراً إلى اختلاف السياسة النقدية من حيث تبنيتها أو تحقيقها للأهداف ودرجة استقلال السلطات النقدية من بلد لآخر، فإن تأثير هذه السياسة على النشاط الاقتصادي يختلف من بلد لآخر.

وبعد العرض النقدي الأداة الرئيسية التي تستخدمها السلطة النقدية الممثلة بالبنك المركزي في توجيه سياستها النقدية نحو تحقيق الاستقرار الاقتصادي الداخلي والخارجي. وذلك من خلال تأثيره على مختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية، منها الناتج المحلي الإجمالي، معدل التضخم، البطالة، سعر الصرف، النفقات

العامة... الخ. وسوف نركز في بحثنا هذا ببيان العلاقة بين أهم مجاميع عرض النقد في الجزائر (M_1, M_2) ومعدلات التضخم، كون الآثار التي يتركها عرض النقد على هذه المتغيرات أهمية كبيرة في توجيه السياسات النقدية لمحاربة هذه الظاهرة أو على الأقل تخفيف من حدتها، لان ظاهرة التضخم أصبحت من أكبر التحديات التي تواجهها اقتصاديات الدول في الوقت الراهن، فهي معضلة فاعلة سواء من الناحية الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، فبالرغم من أن التضخم يمثل في جوهره ظاهرة اقتصادية إلا أن عدم معالجته قد يقود إلى مشاكل اجتماعية وسياسية عويصة، ومن هنا جاءت أهمية هذه الدراسة، هذا فضلا عن محاولة التعرف على طبيعة وفاعلية الدور الذي تلعبه مقاييس العرض النقدي في التأثير على معدلات التضخم في الجزائر.

إشكالية الدراسة

تحدد مشكلة الدراسة في بيان اثر أهم مجاميع عرض النقد في الجزائر (M_1, M_2) على معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2017، لكون عرض النقد الذي تسيطر عليه السلطات النقدية والمتمثلة في البنك المركزي عاملا رئيسيا في تحديد مسار السياسات النقدية من خلال تأثيره المتوقع على معدلات التضخم، يجعل دراسة هذا الموضوع والوقوف على النتائج التي تتحقق منها مشكلة تستحق الدراسة؟ و عليه يمكن طرح المشكلة وفق التساؤلات التالية:

- هل هناك علاقة سببية بين مجاميع العرض النقدي (M_1, M_2) ومعدل التضخم في الجزائر وفي حالة وجود هذه العلاقة ماهو نوعها واتجاهها؟.
- ما مدى قدرة مجاميع العرض النقدي في تفسير التغيرات الحاصلة في معدل التضخم في الجزائر؟
- ما هو المجمع النقدي الأكثر تأثيرا في معدلات التضخم في الجزائر؟

فرضيات الدراسة:

للإجابة على السؤال الرئيسي والأسئلة الفرعية المطروحة في هذه الدراسة تم وضع الفرضيات التالية:

- توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين مجاميع العرض النقدي ومعدل التضخم في الجزائر
- يختلف تأثير مقاييس العرض النقدي على معدل التضخم في المدى القصير عن المدى الطويل

- نظرا لتأخر العادات المصرفية في الجزائر، وخاصة فيما يتعلق بالتعامل بالنقود الكتابية، فإن العرض النقدي بالمفهوم الضيق (M_1) تكون له الأهمية الكبرى في التأثير النسبي في معدل التضخم.

أهمية الدراسة:

تتلور أهمية هذا البحث في جانبين:

- الجانب العلمي حيث يقوم البحث بدراسة وتحليل العلاقة بين أهم مجاميع عرض النقد في الجزائر ومعدلات التضخم بالاعتماد على الطرق والأساليب القياسية الحديثة، ابتداء من دراسة خصائص السلاسل الزمنية إلى اختبار التكامل المتزامن وتحليل دوال الاستجابة لردود الفعل وتحليل التباين.
- أما الجانب العملي فتنبع أهميته في أهمية الموضوع الذي يعالجه، حيث العلاقة بين معدل التضخم والعوامل المفسرة له من أبرز المواضيع الاقتصادية التي أثارت اهتمام الكثير من المفكرين الاقتصاديين ولهذا فإن هذه الدراسة تحاول البحث في دراسة العلاقة مختلف مجاميع العرض النقدي (M_1, M_2) ومعدل التضخم في المدى القصير والطويل ومن ثم بيان أي هذه المجاميع تكون أكثر تأثير فيه.

أهداف الدراسة:

يمكن حصر أهداف الدراسة في النقاط التالية:

- قياس اثر كل من المجاميع النقدية (M_1, M_2) على معدلات التضخم .
- تحديد طبيعة واتجاه العلاقة السببية بين مجاميع العرض النقدي ومعدل التضخم.
- تقييم فعالية السياسة النقدية في الجزائر وذلك من خلال الوصول إلى تحديد الأثر الذي يتركه عرض النقد بمجاميعه المختلفة على معدل التضخم.
- توفير نموذج اقتصادي قياسي يبين اثر السياسة النقدية الانكماشية والسياسة النقدية التوسعية على معدل التضخم، مما يساعد السلطات النقدية في الرقابة على السيولة المحلية وسلوك المستوى العام للأسعار في الجزائر.

منهجية الدراسة

سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي لبلورة الإطار النظري لهذه الدراسة، وذلك من خلال التطرق إلى أهم الأدبيات المتعلقة بمختلف الجوانب التي هدفت الدراسة إلى تبينها، كما سيتم

الاعتماد على المصادر الأولية لغرض جمع المعطيات الإحصائية من خلال الاعتماد على التقارير السنوية صادرة عن الهيئات الرسمية والمتمثلة في (بنك الجزائر والديوان الوطني للإحصائيات) وذلك للتعرف على البيانات بشكل مباشر، ومن ثم تحليلها واستخلاص النتائج.

أما في الجانب التطبيقي سيتم استخدام الأسلوب القياسي وذلك بصياغة النموذج الاقتصادي قياسي الذي يتماشى مع طبيعة المتغيرات المدرجة، وسيتم تحليل البيانات باستخدام برمجية ((EVIWS لاختبارنوع العلاقة بين أهم مقاييس عرض النقد في الجزائر ومعدلات التضخم.

2- نظرية التضخم

تشير الأدبيات الاقتصادية إلى وجود اختلاف في تفسير العوامل المحددة لظاهرة التضخم ففي حين يرى بعض المفكرين الاقتصاديين وعلى رأسهم الاقتصادي الأمريكي ميلتون فريدمان مؤسس النظرية النقدية، أن التضخم ظاهرة نقدية بحتة، وان أسبابه ترجع إلى عوامل نقدية (حليمي، 2005) يرى آخرون أن هناك أسباب أخرى سواء كانت حقيقية أو هيكلية، وهذا ما يفسر تعدد النظريات الاقتصادية التي تفسر مصادر الضغوط التضخمية التي تؤدي إلى ارتفاع مستويات الاسعار (شحاتيت، 2018) فنجد نظريات الطلب تركز في تفسيرها وتحليلها للتضخم على عوامل جانب الطلب، حيث تفترض أن السبب الرئيسي لهذه الظاهرة هو فائض الطلب *Excess Demand* أو ما يعرف بسحب الطلب التضخمي، فهي ظاهرة ينتج عنها ارتفاع مستمر في المستوى العام للأسعار وبشكل تدريجي وليس لفترة واحدة فقط، وهذه الظاهرة تحدث عندما يكون نمو جانب الطلب الكلي أكثر من نمو جانب العرض الكلي (الهجوج، 2009) بينما نظريات العرض أو ما تعرف كذلك بنظرية دفع التكاليف (*Cost-push inflation*) فان السبب الرئيسي لظاهرة التضخم هو ارتفاع تكاليف الإنتاج مثل ارتفاع أسعار مواد الإنتاج والضرائب و ارتفاع الأجور.... الخ، أخيرا فان التضخم وفق هذه النظريات (*Structural Variable*) يكون نتيجة لعدة متغيرات هيكلية التي تنشط كل فترة زمنية معينة هي التي تخلق البيئة أو المناخ التضخمي أي أن البيئة تساعد على تعميق الاختلالات التضخمية (رمضان، 2001).

أما تفسير المدارس الاقتصادية لظاهرة التضخم فسوف يتم اختصارها فيما يلي:

● **المدرسة التقليدية:** يتخذ أصحاب هذه المدرسة من معادلة المبادلة أداة لشرح نظريتهم بمحاولة إيجاد العلاقات المختلفة بين متغيراتها وبصفة خاصة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، وتقوم نظرية الكمية طبقاً "لفيشر" في إطار معادلة المبادلة التي صاغها للتعبير على أن المستوى العام للأسعار يتناسب مع كمية النقود (RIZZO, 2000)، حيث تعطى معادلة التبادل ليفيشر على الشكل التالي:

$$MV = PT$$

M: كمية النقود V: سرعة دوران النقود P: المستوى العام للأسعار T: حجم المعاملات

وطبقاً لهذه المعادلة فإنه إذا افترضنا أن سرعة دوران النقود (V) ثابتة وإن حجم المعاملات (T)

ثابت هو الآخر، فإن أي زيادة في كمية النقود سوف تؤدي في زيادة المستوى العام للأسعار بنفس النسبة تماماً (الدباغ، 2007).

وكما هو معروف تطورت هذه النظرية على يد ألفرد مارشال وأعضاء مدرسة كامبردج وذلك

بإحلال فكرة الطلب على النقود، وأخذت معادلة التبادل الصيغة التالية (امامة، 2015)

$$Ypk = M$$

حيث k يعبر عن نسبة الأرصدة النقدية التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها من دخولهم النقدية لغرض

المعاملات، Y يرمز إلى الدخل الوطني الحقيقي. وما يجدر قوله في هذا المجال أنه بالرغم من أهمية تطوير معادلة التبادل كمعبر عن النظرية الكمية إلا أن مدرسة كامبردج لم تختلف في الفترة القصيرة عن معادلة فيشر فيما تنسبه من تأثير تغير معين من كمية النقود على مستوى العام للأسعار.

ففي الفترة القصيرة يترتب على زيادة عرض النقود على الطلب عليها ارتفاع متناسب في المستوى

العام للأسعار. أما في الفترة الطويلة فإن زيادة كمية النقود بمعدل أكبر من معدل نمو الناتج القومي سوف تؤدي إلى ارتفاع الأسعار (بوحضر، 2004).

● **تفسير المدرسة الكينزية للتضخم:** ركزت المدرسة الكينزية على جانب الطلب في تفسير التضخم

حيث يرى "كينز" أنه بإمكان كمية النقود أن تؤثر على المستوى العام للأسعار وذلك من خلال قدرتها

على التأثير على الطلب الفعلي، فإن انعكاسها على الأسعار سوف يكون بحسب حالة الاقتصاد، إذ ما

كانت هناك إمكانية لزيادة الإنتاج أم أن الاقتصاد قد بلغ مرحلة التشغيل الكامل ذلك أن المستوى العام للأسعار هو ناتج عن تلاقي قوى العرض والطلب الفعلي (J.M.Keynes, 1969)، فإن كان العرض يتميز بالمرونة الكافية التي تجعله يستجيب للطلب الفعلي الإضافي فإن ذلك سوف يؤدي إلى زيادة الإنتاج، أما إذا كان العرض الكلي عديم المرونة بالنسبة للطلب الفعلي الإضافي فإن ذلك سوف ينصرف إلى زيادة المستوى العام للأسعار دون الكميات

● **المدرسة النقدية الحديثة:** ما يميز المدرسة النقدية الحديثة فيما يخص أفكارها حول النقود هي أنها مستوحاة بصفة خاصة من نظرية الكمية، إلا أن الاختلاف بينهما يكمن في كونها ترى أن النقود على المدى القصير تمارس تأثير على النشاط الاقتصادي من خلال تأثيرها على الدخل النقدي (Henry, 1998)، ولهذا فإذا كان الكلاسيكيون الأوائل اعتمدوا على تفسير العلاقة بين كمية النقود والأسعار من خلال من خلال مدخل المبادلات ومدخل الأرصدة فإن "فريدمان" مؤسس النظرية النقدية قد صاغ نظريته حول تأثير كمية النقود على الأسعار في إطار ما يعرف بنموذج الدخل النقدي، وقد عبر فريدمان عن ذلك من خلال النموذج التالي: (الدباغ، 2007).

$$Y_t = F(M_T)M_t$$

حيث: F دالة لسلوك الماضي لكمية النقود M_t ، ومنه توصل "فريدمان" إلى أن الدخل النقدي تتحكم فيه كمية النقود المعروضة خلال نفس الفترة t وكميات النقود السابقة خلال الفترة T . ويرى "فريدمان" انه خلال الفترة القصيرة فإن أثر التوسع النقدي سوف ينصرف إلى زيادة الأسعار والإنتاج لأن ارتفاع الأسعار سوف يشجع المنتجين على زيادة إنتاجهم مادام هناك طاقات معطلة، وفي المدى الطويل فإن الأثر الوحيد لتغير كمية النقود هو زيادة الأسعار دون الإنتاج (بوحيزر، 2004)، وهنا فإن الإنتاج سوف يكون مرتبط بعوامل حقيقية مثل حجم الموارد المتاحة، حجم الأسواق ومدى استيعابها للإنتاج، تطور التقنية المستعملة في عملية الإنتاج... الخ، وبالتالي ليس لكمية النقود أي تأثير على النشاط الاقتصادي.

المدرسة الهيكلية: ركزت هذه المدرسة في تفسير ظاهرة التضخم على جانب العرض فالتضخم طبقا لهذه المدرسة ليس بالضرورة نتيجة لتفاعل متغيرات الميكانيزم النقدي مثل عرض النقود وسرعة دورنه أو نتيجة تفاعل متغيرات الميكانيزم الحقيقي مثل نمو الإنتاج ونمو العمالة (رمضان، 2001)، ولكنه قد يكون بسبب

متغيرات هيكلية نتيجة تغير مرونة بعض منتجات القطاعات السلعية (الصناعة والزراعة)، حيث إن تميز هذه القطاعات بمرونة عرض ضعيفة ينتج ارتفاع الطلب عليها إلى ارتفاع مستوى العام للأسعار وهذا راجع لعدم تمكن هذه القطاعات من زيادة الإنتاج لتغطية الطلب على منتوجاتها خاصة في المدى القصير (الهجوج، 2009).

3- تحليل تطور العرض النقدي ومعدل التضخم في الجزائر خلال الفترة 1990 - 2017

3-1- تطور العرض النقدي في الجزائر

تميزت سياسة السياسة النقدية في الجزائر بعد صدور قانون النقد و القرض، بارتباطها بالأوضاع الاقتصادية و الظروف العالمية التي انعكست على سياسة عرض النقود (صاري، 2014)، و فيما يلي نقوم بتحليل لتطور عرض النقود خلال فترة الدراسة.

- الفترة 1990-2000: عرفت هذه الفترة تزايد مستمر في معدلات نمو العرض النقدي حيث انتقل حجم الكتلة النقدية إلى 799.6 مليار دج في 1995 بعدما كان 343.94 مليار دج سنة 1990، أي بمعدل زيادة قدر 129.11%، وهذه الزيادة تفسر بالإصلاحات الاقتصادية التي قامت بها الدولة والخاصة بإعادة هيكلية المؤسسات العمومية، ثم وصلت إلى 1390 مليار دج في جوان 1999، أي أنها تضاعفت بحوالي ثلاثة مرات مقارنة بسنة 1990، والملاحظ أن الكتلة النقدية ظلت تنمو بكثرة إلا أن نموها عرف تقريبا استقرارا من عقد إلى آخر، والسبب في ذلك يعود لمحاولة التحكم في التضخم و الإجراءات المتعاقبة التي اتخذتها السلطات النقدية من اجل الحد من الإفراط في الإصدار النقدي خاصة في الفترة 1995-1999، حيث لم يتجاوز فيها معدل نمو الكتلة النقدية نسبة 18%.

- الفترة 2000 - 2017: خلال الألفية الجديدة شهدت الكتلة النقدية نموا مستمرا، التي انتقلت من 2022.5 مليار دج عام 2000 إلى 2091.53 سنة 2002 لتصل إلى 4157.6 مليار دج عام 2005، ويرجع ذلك إلى عاملين أساسيين: الزيادة في الأرصدة النقدية الخارجية، والانطلاق المشاريع الاقتصادية المبرمجة في تنفيذ برنامج الإنعاش الاقتصادي، حيث خصص له مبلغ بحوالي 07 مليار دولار (أي حوالي 525 مليار دج) (العايب، 2010) لمدة متوسطة تمتد إلى ثلاث سنوات ابتداء منأبريل 2001 إلى

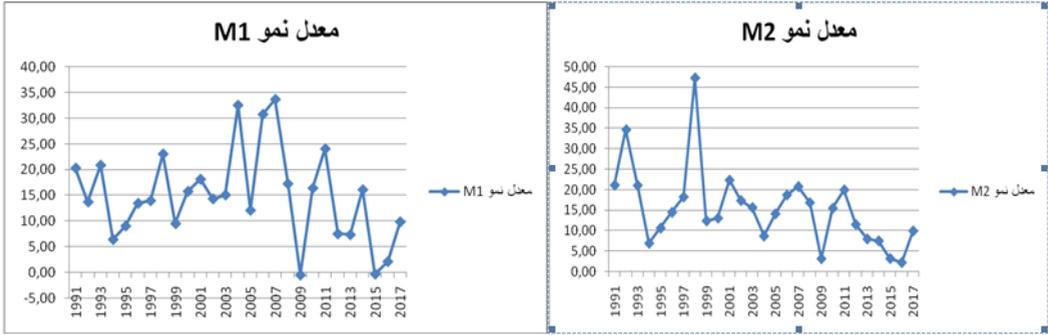
أبريل 2004،

أما الفترة 2007 إلى غاية 2017 فقد عرفت الفترة تذبذب في معدل تغير عرض النقود ، حيث بلغ معد نمو الكتلة النقدية أدنى مستوى له على مدار تطور عرض النقود في الجزائر سنة 2009 بمبلغ 7173.1 مليار دج وبمعدل نمو قدر بـ 3.1% مقارنة مع سنة 2008 وذلك لسببين رئيسيين، السبب الأول وكما أشار إليه تقرير بنك الجزائر هو تأثير الاقتصاد الجزائري بالأزمة الاقتصادية العالمية و انخفاض معدل زيادة الأصول الخارجية لدى البنك المركزي

أما السبب الثاني فيرجع إلى انخفاض أو تقلص الودائع تحت الطلب (Banque D'algerie) (2009)، وبهذا استمر العرض النقدي في الارتفاع بمعدلات ضعيفة مقارنة مع السنوات السابقة، حيث وصل إلى 10230 مليار دج سنة 2013 أي بمعدل نمو قدر بـ 8% مقارنة مع سنة 2012: ليصل سنة 2014 إلى 10870.2 مليار دج سنة 2014 محققا بذلك نسبة نمو قدرت بـ 6.2% مقارنة مع سنة 2013، أما فيما يخص تطور نمو العرض النقدي خلال الفترة 2015 – 2017 فبلغ 5.8% وهو معدل منخفض مقارنة مع السنوات السابقة والسبب الرئيسي لهذا الانخفاض هو تراجع أسعار النفط في الأسواق العالمية.

● وبالرجوع إلى تطور مكونات العرض النقدي فنجد الكتلة النقدية بالأسعار الجارية بمفهومها الضيق M1 أو بمفهومها الواسع M2 عرفت نموا كبيرا في الحجم خلال الدراسة، حيث نجد أن قيمة المجمع 1M انتقلت من 270.082 سنة 1990 إلى 10734 أي تضاعفت بحوالي 39.33 مرة، أما مجمع الكتلة النقدية M2 فقد بلغت قيمتها 15280 مليار دينا سنة 2017، أي تضاعفت بحوالي 7.55 مرة ورغم هذا الارتفاع فنجد أن معدلات نمو هذه المجموع تختلف من فترة إلى أخرى كما يبينه الشكل التالي:

الشكل 1: تطور معدلات نمو العرض النقدي بالمفهوم الواسع M2 والمفهوم الضيق M1



المصدر: بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات وبنك الجزائر.

فمن خلال الشكل رقم (01) نجد أن أعلى معدل نمو سجله مجمع العرض النقدي M1 سنة 2007 قدر بـ 33.65 % ، تليها سنة 2006 بمعدل قدر بـ 30.74 %، أما أدنى معدل فقدر بـ (-0.42 %) وكان ذلك سنة 2009. وعلى العموم فقد شهد معدلات نمو هذا المجمع ارتفاعا وانخفاضا طول فترة الدراسة حيث سجل معدل نمو في المتوسط خلال الفترة 1990 – 2000 قدر بـ 15.96 % ومعدل نمو 21.99 % خلال الفترة 2001 – 2010 أما خلال الأخيرة 2010 – 2017 فقد بلغ 10.57 %. وفي المتوسط خلال فترة الدراسة عرفت الكتلة النقدية M1 نمو سنويا قدر 16.18 %.

أما مجمع الكتلة النقدية M2 نجد ان أعلى معدل نمو سجله كان سنة 1998 بنسبة 47.25 % تليها سنة 1992 بمعدل نمو 34.61 % ، أما أدنى معدل نمو فقدر بـ 2.19 % وكان ذلك سنة 2016 ومعدل نمو 3.12 % سنة 2009 وفي المتوسط خلال فترة الدراسة عرفت الكتلة النقدية M2 نمو سنويا قدر بحوالي 13.34 %.

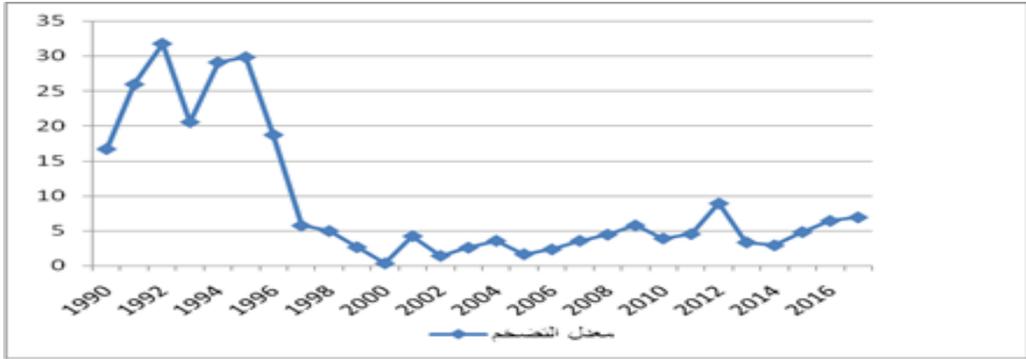
وعموما فان نمو العرض النقدي بمفهومه الواسع أو الضيق يبقي رهين تقلبات أسعار النفط في الأسواق الدولية والتي تؤثر مباشرة على حجم صافي الأصول الأجنبية لدى البنك المركزي والتي تعتبر المصدر الأساسي للإصدار النقدي. أما عن أسباب نمو العرض النقدي بالمفهوم الضيق بمعدلات أعلى مقارنة مع نمو العرض النقدي بالمفهوم الواسع فيرجع ذلك عادة إلى تأخر العادات المصرفية في الجزائر، وخاصة فيما يتعلق بالتعامل بالنقود الكتابية، حيث ينحصر التعامل بها ما بين المؤسسات الاقتصادية، سواء العامة أو الخاصة (بوحضر،

(2004).

2-3- تطور معدلات التضخم

لقد كانت معدلات التضخم في الجزائر مكتوبة خلال مرحلة التخطيط المركزي، وذلك راجع للقيود المفروضة على الأسعار والتي كانت تتحدد بطريقة إدارية حفاظا على القدرة الشرائية للمواطن، ومع نهاية الثمانينات أصبحت اغلب النشاطات لا تستغل بالكفاءة المتعارف عليها دوليا، وهو ما انعكس على اغلب التوازنات الاقتصادية الكلية، كما أن العرض الكلي لم يكن قادرا على مسايرة التطورات المتتالية في الطلب الكلي، مما نتج عنه ضغوط تضخمية استمرت إلى غاية التسعينات، وبالرجوع إلى الشكل رقم 02 نلاحظ أن تطور معدل التضخم مر بثلاثة مراحل خلال الفترة 1990 – 2017.

الشكل 2: تطور معدلات التضخم خلال الفترة 1990 – 2017



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على معطيات الديوان الوطني للإحصائيات وبنك الجزائر

المرحلة الأولى 1990-1994: عرفت هذه الفترة ارتفاع محسوس في معدلات التضخم حيث كان أداها 17.88% في سنة 1990 وأعلىها 31.68% سنة 1992، وبلغ متوسط الزيادة خلال هذه الفترة 25% والسبب في ذلك يعود بشكل أساسي في توجه الاقتصاد الجزائري خلال هذه المرحلة نحو اقتصاد السوق. وبالتالي فالنتيجة المنطقية لهذا الإجراء هي ارتفاع الأسعار (العايب، 2010).

المرحلة الثانية 1995-1999: خلال هذه الفترة تراجعت معدلات التضخم من 29.8% سنة 1995 إلى 2.64%، أي انخفض بمتوسط سنوي قدره 10.38%، حيث أن برنامج الإصلاح الهيكلي بدأ يعطي ثماره فيما يتعلق بتخفيض معدلات التضخم و أن الهدف الأساسي لبرنامج صندوق النقد الدولي هو محاولة الحد من ارتفاع التضخم مع السماح بارتفاع معدلات البطالة (العايب، 2010).

المرحلة الثالثة 2000-2017: استمر معدل التضخم في الانخفاض إذ قدرت نسبته 0.33% سنة 2000 وهي اصغر نسبة التضخم بعد تحرير الأسعار (Banque D'algerie, 2009)، و يرجع الفضل في ذلك إلى السياسة النقدية الانكماشية المطبقة قبل سنة 2000، لكن هذه النسبة للتضخم لم تستمر سرعان ما ارتفع إلى معدل 4.22% سنة 2001 وبقي يشهد حالة من الاضطراب، إلى غاية 2009 أين حقق معدل مرتفع نوعا ما قدر بـ 5.7% ثم سجل أقصى معدل له 8.5% سنة 2012 بسبب الزيادة في نمو الكتلة النقدية، أما ابتداء من سنة 2013 فقد عرفت معدلات التضخم انخفاضا محسوسا حيث قدر بـ 3.33% لينخفض إلى 2.9% سنة 2014. وهذا ما يعكس التوجه الجديد لسياسة النقدية في استهداف معدلات التضخم خلال هذه الفترة، إلا أن هذا الانخفاض لم يدم طويلا حيث عرفت معدلات التضخم ارتفاعا سنة 2015 قدر بـ 4.8% ليصل إلى 6.4% سنة 2016 (Banque D'algerie, 2016) وهذا الارتفاع راجع للظرف المالي والنقدي الصعب الذي يمر به الاقتصاد الجزائري نتيجة انخفاض أسعار المحروقات وتراجع قيمة العملة .

4- الدراسة القياسية

1.4 - متغيرات الدراسة:

إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو اختبار اثر مقاييس عرض النقد في معدل التضخم ومن اجل ذلك سوف نقوم ببناء نموذج قياسي وباستخدام أهم مجاميع عرض النقد المعتمدة في الجزائر والمتمثلة في كل من معدل نمو العرض النقدي بالمفهوم الواسع (M2)، معدل نمو العرض النقدي بالمفهوم الضيق (M1) كمتغيرات مستقلة ومعدل التضخم (TINF) كمتغير تابع.

2.4- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية: قبل اختيار النموذج القياسي الذي سوف نعتمد عليه في تحليل وقياس اثر مجاميع العرض النقدي على التضخم، لا بد من دراسة خصائص السلاسل الزمنية من ناحية الإستقرارية. وذلك بالاعتماد على اختبار ديكي فولار الموسع (ADF)

• تطبيق اختبار ديكي فولار: بناء على عدد التأخيرات المتوصل إليها لكل سلسلة اعتمادا على معيار (Schwarz Akaike) فسوف نقوم باختبار جذور الوحدة في السلاسل الزمنية (M1، M2، TINF) بتطبيق اختبار ديكي فولار الموسع (ADF) (Borbonnais, 2004)، كون جميع التأخيرات بسلاسل الزمنية هي أكبر 0 أي أن $(p > 0)$ ، والنتائج معروضة في الجدول التالي.

الجدول 1: نتائج اختبار ديكي فولار الموسع

الفر وقات من الدرجة الأولى			السلسلة الأصلية			درجة تأخر السلسلة	المتغيرات
النموذج 4	النموذج 5	النموذج 6	النموذج 4	النموذج 5	النموذج 6		
-4.60	-4.61	-4.48	-1.48	-2.56	-3.67	2	M2
-7.00	-6.88	-6.87	-1.32	-3.16	-3.22	1	M1
-5.25	-5.24	-5.30	-1.33	-1.49	-1.68	1	TINF
-1.95	-2.93	-3.50	-1.95	-2.93	-3.50		%5 t-tab

المصدر: من إعداد الباحث بناء على مخرجات *EViews*

من خلال نتائج اختبار ديكي فولار الموسع والمبينة في الجدول أعلاه نجد كل من سلسلة (*TINF*)، (*M2*، *M1*) غير ساكنة عند مستوياتها الأولى حيث أن معظم القيم المحسوبة لقيم (*ADF*) اقل من القيم الحرجة (*t-tab*) عند مستوى معنوية 5 %، وعند إجراء الفروق الأولى لهذه السلاسل الزمنية، أصبحت جميعها مستقرة وهذا يعني أنها متكاملة من الدرجة 1 أي $I(1)$

3.4 - اختبار التكامل المشترك

بما أن كل من (*M2*، *M1*، *TINF*) متكاملة من الدرجة الأولى فهناك إمكانية لوجود تكامل مشترك في المدى الطويل بين هذه السلاسل الزمنية، ولتأكد من ذلك سنقوم بتطبيق اختبار جوهانسون (Johansen.S, 1998) الذي يعتبر من أهم الاختبارات في الكشف عن علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات المتكاملة من نفس الدرجة.

وقبل تطبيق هذا الاختبار لابد أولاً من تحديد درجة التأخر نظراً لحساسية منهجية هذا الاختبار للارتباط الذاتي للبواقي. حيث سوف يتم الاعتماد على معيار (*Schwarz* و *Akaike*) لتحديد درجة التأخر والجدول التالي يوضح ذلك:

الجدول 2: تحديد درجة تأخر لاختبار *Johansen.S*

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-250.5488	NA	301215.8	21.12907	21.27633	21.16814
1	-234.0141	27.55782*	162261.3*	20.50118*	21.09020*	20.65745*
2	-229.8818	5.854121	254106.3	20.90682	21.93761	21.18029
3	-223.0782	7.937491	340487.0	21.08985	22.56242	21.48053
4	-215.7925	6.678602	492941.1	21.23271	23.14705	21.74058

* indicates lag order selected by the criterion

المصدر: مخرجات برنامج *EViews*

إن أقل قيمة لمعيار (*Schwarz* و *Akaike*) تصاحب تأخر $P=1$ مما يعني أن عدد التأخيرات في اختبار التكامل المشترك هو 1. ويوضح الجدول التالي نتائج اختبار التكامل المشترك بين المتغيرات.

الجدول 3: نتائج اختبار (*Johansen.S*) لتكامل المشترك

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.408315	27.39884	29.79707	0.0922
At most 1	0.309097	13.75456	15.49471	0.0899
At most 2 *	0.147230	4.140889	3.841466	0.0419

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

المصدر: مخرجات برنامج *EViews*

من خلال الجدول أعلاه نلاحظ أن رتبة المصفوفة (تساوي الصفر، حيث أن قيم (27.39، 13.75، 4.14) اصغر من جميع القيم الحرجة (29.79، 15.49، 3.84) عند مستوى معنوية 5%، ومنه نستنتج أنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات ($M1, TINF$)، **M2Erreur ! Signet non**، (défini).

أي أن متغيرات النموذج لا تسير في نفس الاتجاه في المدى الطويل. ومنه سوف نعتمد على ديناميكية نموذج $var(1)$ في تحليل العلاقة بين مقاييس عرض النقد ومعدل التضخم.

4-4- تحليل نتائج اختبار سببية غرانجر (*Multivariate Granger Causality*)

بما أن المتغيرات لا تسير في نفس الاتجاه فإننا سوف نستخدم منهجية نموذج الانحدار الذاتي لاختبار العلاقة السببية لجرانجر في الإطار المتعدد حتى نتأكد من رؤية العلاقة الحركية قصيرة الأجل. الجدول 4: اختبار العلاقة السببية القصيرة الأجل لجرانجر في الإطار المتعدد بين المتغيرات

VAR Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests			
Date: 02/08/18 Time: 19:37			
Sample: 1990 2017			
Included observations: 27			
Dependent variable: TINF			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
M2	0.793310	1	0.3731
M1	0.884142	1	0.0006
All	1.075760	2	0.0000
Dependent variable: M2			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TINF	0.564058	1	0.4526
M1	0.257218	1	0.0532
All	0.655537	2	0.7205
Dependent variable: M1			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
TINF	0.339277	1	0.5602
M2	0.203865	1	0.6516
All	0.433106	2	0.8053

المصدر: مخرجات برنامج EViews

استنادا إلى النتائج المبينة في الجدول أعلاه (نتائج سببية غرانجر في الإطار المعد) نستنتج ما يلي: من معادلة التضخم $TINF$: نجد أن مجمع العرض النقدي بالمفهوم الضيق كان ذا دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5 %، على عكس مجمع العرض النقدي بالمفهوم الواسع الذي لم يكن ذا دلالة إحصائية عند نفس المستوى، وهذا يعني أن العرض النقدي بالمفهوم الضيق يسبب معدل التضخم بينما العرض النقدي بالمفهوم الواسع لا يسبب معدل التضخم. ومن معادلة العرض النقدي بالمفهوم الواسع **M2Erreur ! Signet non défini**: نجد أن العرض النقدي بالمفهوم الضيق هو المتغير الوحيد والذي يسبب العرض النقدي بالمفهوم الواسع عند احتمال 5%. وأخيرا تبين لنا معادلة العرض النقدي بالمفهوم الضيق $M1$ أن كل من عرض النقد بالمفهوم الواسع ومعدل التضخم لم يكن ذا دلالة إحصائية عند 5 %، وهذا يعني أن عرض النقد بالمفهوم الواسع ومعدل التضخم لا يسببان العرض النقدي بالمفهوم الضيق. وباختصار هناك علاقة سببية أحادية الاتجاه تسري من العرض النقدي بالمفهوم الضيق إلى معدل

التضخم، وعلاقة أحادية الاتجاه بين العرض النقدي بالمفهوم الضيق والعرض النقدي بالمفهوم الواسع تسري من العرض النقدي بالمفهوم الضيق إلى العرض النقدي بالمفهوم الواسع. وهذا ما يتنافى مع الفرضية الأولى والتي تفترض وجود علاقة ثنائية الاتجاه بين مجاميع العرض النقدي ومعدل التضخم.

4.5 اختبار صلاحية أنموذج (1) var

يتضح جليا أن إحصائيات (-Ljung-Box Q-statistique) المبينة في الجدول رقم (05)، غير معرفة إحصائيا في جميع الفترات، ومنه نستنتج إن بواقى النموذج (VAR) لا ترتبط فيما بينها وهي موزعة توزيعا طبيعيا.

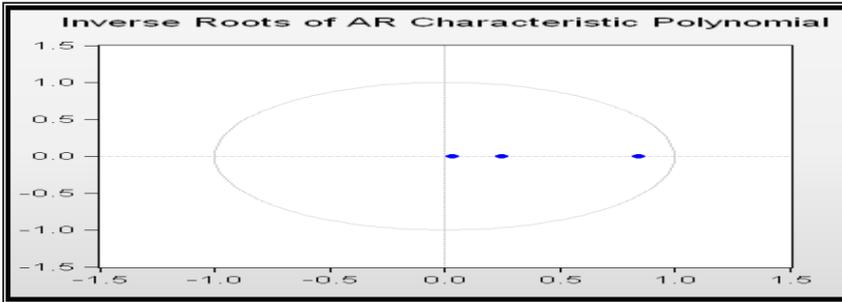
الجدول 5: اختبار الارتباط الذاتي للبقا في نموذج (1) var

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	1.699814	NA*	1.765192	NA*	NA*
2	6.223360	0.7174	6.650621	0.6734	9
3	11.12240	0.8891	12.16204	0.8388	18
4	13.68998	0.9841	15.17615	0.9669	27
5	22.79942	0.9573	26.35592	0.8804	36
6	31.80704	0.9311	37.93715	0.7630	45
7	44.30142	0.8240	54.80456	0.4439	54
8	49.56409	0.8914	62.28310	0.5018	63
9	57.25735	0.8975	73.82299	0.4183	72
10	58.21914	0.9737	75.35053	0.6561	81
11	63.56574	0.9844	84.37292	0.6475	90
12	72.04298	0.9810	99.63195	0.4633	99

المصدر: مخرجات برنامج EViews

كما أن النموذج كان مستقرا خلال الفترة الدراسة، وهذا ما بينه اختبار (ROOT GRAF AR). الذي يعرض الجذور داخل دائرة الوحدة، والذي يشير إلى أن نموذج الانحدار الذاتي (VAR) ذو درجة تأخر تساوي الواحد يحقق شروط الاستقرار كما يوضحه الشكل رقم 03.

الشكل 3: اختبار استقرار نموذج VAR

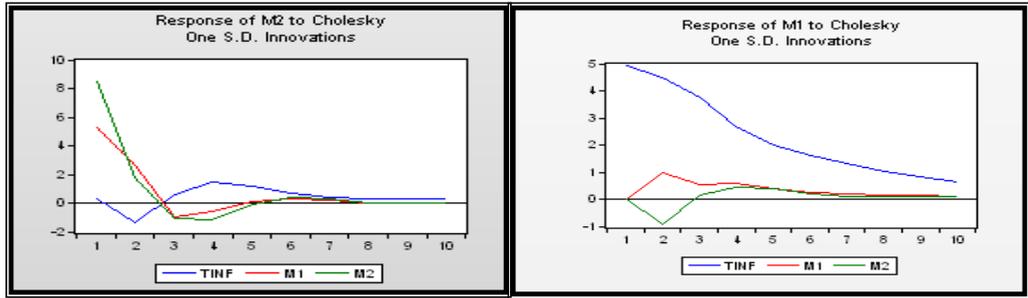


المصدر: مخرجات برنامج EViews

4-6- تحليل نتائج دوال الاستجابة لردود الفعل

إن نماذج الانحدار الذاتي ونماذج تصحيح الخطأ تسمح لنا بتحليل الصدمات العشوائية، وهذا من خلال قياس اثر مفاجئ (صدمة) في متغير ما على باقي المتغيرات الأخرى، ومن خلال دراستنا لهذه الدوال سنقوم بتطبيق صدمة في الفترة الأولى على مقاييس عرض النقد ($M2$ ، $M1$) ، ثم نقوم بدراسة هذا الأثر على معدل التضخم خلال الفترة الممتدة على مدى 10 سنوات والشكل رقم 04 يوضح دوال الاستجابة لردود الصدمات:

الشكل 4: دوال الاستجابة لردود الفعل.



المصدر: مخرجات برنامج EViews

يوضح الشكل رقم (04) مدى استجابة معدل التضخم لصدمات العرض النقدي حيث أن حدوث صدمة هيكلية إيجابية واحدة مقدرة ب 1% في متغير مجمع العرض النقدي ($M1$) سوف يكون لها اثر معنوي وموجب في الفترة الأولى قدر ب 4.93% و 4.49% في الفترة الثانية وتبقى هذه الصدمة تولد تأثيرا موجبا ومعدلات متناقصة طيلة فترة الدراسة، حيث قدرت ب 1.59% في الفترة السادسة، ليصل هذا الأثر إلى حدود 0.63% كأقصى حد خلال الفترة الأخيرة.

أما اثر هذه الصدمة في متغير مجمع العرض النقدي ($M2$)، سوف يكون لها اثر ضعيف نوعا ما في الفترة الأولى قدر ب 0.27% ، ليرتفع هذا الأثر ويصبح سالب خلال الفترة الثانية ، حيث قدر ب (-1.38%)، وابتداء من الفترة الرابعة تحدث هذه الصدمة تأثيرا موجبا في معدلات التضخم ومعدلات متناقصة طيلة فترة الدراسة ، حيث يسجل ادني مستوى له خلال الفترة الأخيرة قدر ب 0.24% . ويلحظ كذلك من خلال دوال الاستجابة أن معدلات التضخم كانت أكثر استجابة لتغيرات مجاميع العرض النقدي خاصة في المدى القصير، وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة لهذه الدراسة في كون إثر العرض النقدي في معدل التضخم يختلف في المدى القصير عن المدى الطويل، كما أن مضاعفات مجمع العرض

النقدي بالمفهوم الضيق كانت أكبر من مضاعفات مجمع العرض النقدي بالمفهوم الواسع. أي أن العرض النقدي بالمفهوم الضيق هو أكثر تأثيراً في معدلات التضخم في الجزائر، وهذا ما يؤكد النتائج السابقة لاختبار العلاقة السببية.

4-4- تحليل التباين لمعدل التضخم

بعد دراستنا لدوال الاستجابة لردود الفعل ننتقل الآن إلى تبين دور الصدمة في تفسير التقلبات الظرفية للمتغيرات التابعة، أي تفسير توقع خطأ المتغير، وحسب هدف دراستنا سوف نقتصر على تحليل تباين معدل التضخم. والنتائج الموضحة في الجدول رقم (05)

الجدول 6: تحليل التباين لمعدل التضخم

Variance Decomposition of TINF:				
Period	S.E.	TINF	M1	M2
1	9.911663	97.34506	2.654942	0.000000
2	10.21320	94.30156	4.406080	1.292361
3	10.26520	93.53829	4.946747	1.514965
4	10.29766	93.20487	4.926443	1.868689
5	10.29961	93.17637	4.925252	1.898376
6	10.30135	93.15000	4.943694	1.906306
7	10.30357	93.11109	4.976911	1.911995
8	10.30469	93.09126	4.997160	1.911578
9	10.30524	93.08250	5.005015	1.912486
10	10.30548	93.07850	5.008638	1.912859

المصدر: مخرجات برنامج EViews

حسب ما تشير إليه نتائج تحليل تباين الأخطاء لمعدل التضخم، يتضح بأن معظم التقلبات الظرفية في معدل التضخم تتعلق بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة جدا خلال فترة الدراسة، حيث أن تباين هذا المتغير قدر بـ 97.34% في السنة الأولى إلا أنه ابتداء من السنة الثانية نسجل تناقص تباين معدل التضخم مع ازدياد تباين المتغيرات الأخرى ولكن بنسب ضعيفة نوع ما، حيث تساهم صدمات مجمع العرض النقدي (M1) في تفسير نسبة تراوحت ما بين (2.65% و 5%) من تقلبات معدل التضخم طيلة فترة الدراسة. بينما نجد العرض النقدي يفسر نسبة تراوحت حوالي (0% إلى 1.91%).

إذن من الأرقام السابقة والخاصة بنتائج تحليل دوال الاستجابة لردود الفعل وتحليل التباين لمعدل التضخم نستنتج أن العرض النقدي بالمفهوم الضيق هو أكثر تأثيراً وتفسيرا لمعدل التضخم مقارنة مع مفهوم العرض النقدي بالمفهوم الواسع. وهذا ما يؤكد صحة الفرضية الثالثة.

5-الخاتمة

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل العلاقة بين عرض النقد بالمفهوم الضيق ($M1$) و المفهوم الواسع ($M2$) ومعدل التضخم $TINF$ في الجزائر وذلك باستخدام سلاسل زمنية سنوية للفترة 1990 – 2017، حيث تم الاعتماد على ديناميكية (نموذج الانحدار الذاتي) في دراسة هذه العلاقة، ويمكن تلخيص أهم نتائج و الاقتراحات المتوصل إليها في هذه الدراسة في النقاط التالية:

- النتائج

- بينت نتائج اختبار ديكي فولر أن بيانات عرض النقود و التضخم تصبح مستقرة عند القيام بالفروق من الدرجة الأولى.

- اصفرت نتائج اختبار جوهانسن عن عدم وجود تكامل مشترك بين المتغيرات المدرجة في النموذج ($M1, TINF, M2$ ، **Erreur ! Signet non défini.**). وهذا معناه غياب العلاقة الطويلة الأجل بين هذه المتغيرات أي أنها لا تسير في نفس الاتجاه في المدى الطويل.

- بينت نتائج اختبار سببية غرانجر ضمن نموذج الانحدار الذاتي، أن هناك علاقة سببية قصيرة الأجل أحادية الاتجاه تسري من العرض النقدي بالمفهوم الضيق ($M1$) إلى معدل التضخم، وكذلك علاقة أحادية الاتجاه بين العرض النقدي بالمفهوم الضيق والعرض النقدي بالمفهوم الواسع.

- بينت نتائج اختبار دوال الاستجابة الفورية لردود الفعل أن أي تغير مفاجئ في عرض النقد سواء (العرض النقدي بالمفهوم الضيق أو العرض النقدي بالمفهوم الواسع) يحدث أثرا موجبا في معدلات التضخم خاصة في المدى القصير، كما بينت أن أثر العرض النقدي بالمفهوم الضيق كان أكثر تأثيرا في معدلات التضخم سواء في المدى الطويل أو المدى القصير.

- نتائج تحليل مكونات التباين لمعدل التضخم بينت بأن معظم التقلبات الظرفية في معدل التضخم تتعلق بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة جدا وان العرض بالمفهوم الضيق كان المفسر الأقوى للتغيرات الحاصلة في معدل التضخم خلال فترة الدراسة.

- يمكن القول أن فعالية السياسة النقدية نسبية في التأثير على معدل التضخم في الجزائر، حيث أظهرت النتائج ضعف العلاقة السببية بين مقاييس عرض النقد ومعدل التضخم، كما أن أثر هذه المقاييس كان اثر عموما قصير الأجل.

الاقترحات

- ضرورة تركيز السلطات النقدية في الجزائر على مجمع العرض النقدي بالمفهوم الضيق عند صياغة سياستها النقدية قصد التأثير على معدلات التضخم، كون هذا الأخير يستجيب بدرجة أكبر للتغيرات الحاصلة في مجمع العرض النقدي بالمفهوم الضيق.

- العمل على تقليل أثر عرض النقود في معدل التضخم وذلك من خلال إيجاد وسائل وأدوات لامتنعاص الزيادة الناتجة في عرض النقد.

- محاولة التحكم بشكل أكبر في معدلات نمو العرض النقدي وخاصة المجمع (العرض النقدي بالمفهوم الضيق) وجعل نمو العرض النقدي يتماشى مع معدل نمو الناتج الإجمالي.

- القيام بمزيد من الدراسات الإحصائية التي تقوم بتحديد العلاقات السببية بين مختلف أدوات السياسة النقدية مثل (معدل الفائدة، سعر الصرف، معدل إعادة الخصم... الخ) ومعدل التضخم مما يسهل في فهم العلاقة بين هذه المتغيرات من جهة ومعدل التضخم من جهة أخرى.

6- قائمة المراجع

قائمة المراجع باللغة العربية

ابراهيم حليمي. (2005). قياس وتحليل ضاهرة العجز المزدوج في مصر وتونس والمغرب. قياس وتحليل

ضاهرة العجز المزدوج في مصر وتونس والمغرب . العراق، البصرة: جامعة البصرة.

احمد نعمة رمضان. (2001). النظرية الاقتصادية الكلية. الاسكندرية: الدار الجامعية.

اسامة بشير الدباغ. (2007). البطالة والتضخم. عمان: الاهلية للنشر والتوزيع.

اسامة بشير الدباغ. (2007). البطالة والتضخم. عمان: الاهلية للنشر والتوزيع.

بن رقدان الهجهوج حسين. (2009). محددات التضخم في دول مجلس التعاون الخليجي - اسلوب التكامل

المشترك. التكامل الاقتصادي الخليجي. المملكة العربية السعودية.

حسين بن رفدان المهجوج. (2009). محددات التضخم في دول مجلس التعاون العربي الخليجي. التكامل

الاقتصادي الخليجي. المملكة العربية السعودية.

عبد الحميد وليد العايب. (2010). الاثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي. لبنان: مكتبة

حسين العصرية للطباعة والنشر.

علي صاري. (ديسمبر, 2014). سياسة عرض النقود في الجزائر. مجلة رؤى الاقتصادية .

محمد عيسى شحاتيت. (2018). العلاقة بين العرض النقدي والتضخم. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات

الاقتصادية والادارية .

قائمة المراجع باللغة الأجنبية

Banque D'algerie. (2002). *evolution economique et monnetaire en algerie*.

Algerie.

Banque D'algerie. (2016). *evolution economique et monnetaire en algerie*.

Algerie.

Borbonnais, R. (2004). *économetrie*. paris: Dunod.

Henry, G. M. (1998). *le Monetarisme*. PARIS: Armande.

J.M.Keynes. (1969). *Theorie generale de l'emploi,de l'interet et de la monnaie*. paris: payot.

Johansen.S. (1998). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *journal of economie Dynamique and controle* .

RIZZO, B. (2000). *Pricipe d'economie de la monnais*. luniversite d'axi-en provainse editeur.

s.Johansen. (1998). Statistical Analysis of Cointegration Vectors. *journal of economie Dynamique and controle* .