

# تحليل أثر الإنفاق الحكومي والمعروض النقدي على التضخم الإقتصادي باستخدام نموذج السببية لجرانجر في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م)

د/د/ حنان دودان طالبة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير جامعة الجزائر-3	د/فايزة بلعابد أستاذة محاضرة-ب، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية والتسيير، جامعة طاهري محمد-بشار	د/كروش صلاح الدين أستاذ محاضر-أ، معهد العلوم الاقتصادية، المركز الجامعي عبد الحفيظ بوالصوف-ميلة
تاريخ النشر: 2019/09/30	تاريخ القبول: 2019/01/23	تاريخ الاستلام: 2018/11/23

## ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر كلا من الإنفاق الحكومي والمعروض النقدي على معدل التضخم في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م)، وذلك من خلال استعراض الإطار النظري للمتغيرات الثلاث، مع عرض تطور تلك المتغيرات في الجزائر خلال تلك الفترة، ليتم بعدها إجراء الدراسة التطبيقية بالإعتماد على المناهج الحديثة في مجال تحليل السلاسل الزمنية و إجراء الإختبارات الإحصائية المناسبة وخاصة نموذج السببية لجرانجر، وقد بينت النتائج الإحصائية لاختبار العلاقة السببية بطريقة جرانجر إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من التضخم إلى كلا من المتغيرين وهما التوسع النقدي و الإنفاق الوطني الإجمالي، أما العلاقة السببية فهي غير محققة بالنسبة لكلا المتغيرين، وهو يرجع إلى طبيعة الإقتصاد الجزائري القائم على تصدير المحروقات وارتفاع فاتورة الواردات من سنة لأخرى نتيجة المشاكل الهيكلية الكبيرة التي يعاني منها الإقتصاد الجزائري. **الكلمات المفتاحية:** الإنفاق الحكومي، المعروض النقدي، معدل التضخم، تحليل السلاسل الزمنية، الإختبارات الإحصائية، السببية لجرانجر .

**تصنيف JEL:** H50, E51, E31, C52

## ABSTRACT:

*This study aims at determining the effect of both government expenditure and money supply on the inflation rate in Algeria during the period (1970-2016), by reviewing the theoretical framework of the three variables, while presenting the evolution of these variables in Algeria during that period, Conducting the applied study using modern methods in the analysis of time series and carrying out the appropriate statistical tests, especially the causal model of the granger.*

*The statistical results to test the causal relationship in the Granger method showed that there is a one-way causal relationship that tends to be inflation to both variables: monetary expansion and total national expenditure. The causal relationship is unrealized for both variables, due to the nature of the Algerian economy based on the export of hydrocarbons And the increase in the import bill from one year to another as a result of the large structural problems experienced by the Algerian economy.*

**Keywords:** Government expenditure, Money supply, Inflation rate, time series analysis, statistical tests, causation for the Ganger

**Jel Classification :** H50, E51, E31, C52

\*لقب واسم المؤلف المرسل: كروش صلاح الدين (s.kerrouche@centre-univ-mila.dz).

## - مقدمة:

إن التحديات التي تواجه الإقتصاد الجزائري والمتمثلة بضرورة الإصلاح وتحرير الإقتصاد والإندماج مع الإقتصاد العالمي، كل ذلك يتطلب من الدولة أن تسعى للنهوض باقتصادها وتحسين المستوى المعيشي للأفراد.

وإن من أهم العقبات التي تواجه الدولة الجزائرية هي التكاليف التي يتحملها الإقتصاد الوطني أثناء القيام بعمليات تحرره وإصلاحه ومنها تكاليف تغير سعر صرف الدينار الجزائري لما له ومن تأثير على مستوى الأسعار المحلية والتجارة الخارجية وكذلك ميزان المدفوعات، لذلك تسعى معظم الدول إلى انتهاج سياسات تهدف إلى استقرار سعر صرف عملتها لتتجنب التقلبات الحادة التي تمر بها العملة من فترة لأخرى بسبب تغير العوامل المؤثرة على سعر الصرف وأهمها العوامل السياسية، فالإفراط في الإصدار النقدي يؤدي غالبا إلى ارتفاع الأسعار عند جمود مستوى الإنتاج، وأيضا أن الإرتفاعات المتزايدة والمستمرة في الأسعار تؤدي إلى تدهور القوة الشرائية للعملة الوطنية.

ونظراً لأهمية العلاقة بين سعر صرف الدينار الجزائري بالدولار الأمريكي بصفة خاصة وكذا كلا من معدل التضخم وأسعار الفائدة يتم في هذه الدراسة تحديد اتجاه العلاقة السببية بينهما من خلال استخدام طريقة جرانجر لاختبار السببية.

## - إشكالية الدراسة:

التساؤل الرئيسي الذي يدور هنا في هذه الدراسة هو:

هل أن التغيرات التي تحصل في كلا من الإنفاق الحكومي والإصدار النقدي السبب في تغيرات معدلات التضخم في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م)، أم أن التضخم هو السبب؟.

## - فرضيات الدراسة:

للإجابة على التساؤل الرئيسي أعلاه سوف نستند على فرضية الدراسة التي تستند على شقين هما:

- إن كلا من في الجزائر الإنفاق الحكومي والإصدار النقدي يسببان معدل التضخم؛ أي أن السببية تتجه للإنفاق الحكومي والإصدار النقدي نحو معدل التضخم؛

- إن معدل التضخم في الجزائر يسبب كلا من الإنفاق الحكومي والإصدار النقدي في الجزائر؛ أي أن السببية تتجه من سعر التضخم نحو الإنفاق الحكومي والإصدار النقدي.

## - أهداف الدراسة:

تتبع أهمية هذه الدراسة من أهمية السياسة المالية بوصفها تحتل مركز الأهمية من بين السياسات الإقتصادية، مما يجعل تقييم أداء المؤسسة المالية وآثارها الإقتصادية و الإجتماعية أمراً ضرورياً وذا أهمية بالغة ليتسنى تقدير مدى نجاعة الإجراءات والسياسات المنفذة في التوفيق بين الأهداف الإقتصادية و الإجتماعية من أجل تحقيق معدلات نمو عالية.

## - منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة من أجل تحقيق أهدافها على منهجين هما:

- **المنهج التحليلي الوصفي:** في إطار الإشارة إلى تطور المتغيرات الثلاث ( معدل التضخم وأسعار الفائدة وسعر الصرف) وتطور أدواتها سننعمد على التقارير الصادرة من هيئات رسمية الوطنية والدولية: صندوق النقد الدولي (IMF)، الديوان الوطني للإحصائيات (ONS)، بنك الجزائر.
- **المنهج القياسي التجريبي:** من خلال تحليل واختبار و قياس اتجاه العلاقة السببية بين كلا من معدل التضخم وأسعار الفائدة على سعر صرف الدينار الجزائري واستخدام برنامج قياسي **E-views 9.0**.
- **حدود الدراسة:**

لأجل دراسة العلاقة السببية بين كلا من الإنفاق الحكومي والإصدار النقدي والتضخم في الجزائر تمت الدراسة على الفترة بين سنتي 1970 و 2016م، و ذلك من خلال التطرق إلى العلاقات الموجودة بينها وكذا تطور المتغيرات الثلاث في الجزائر، وذلك سنوات الإستقلال الأولى واعتماد الاشتراكية والتخطيط المركزي مروراً بفترة الإصلاحات والتعاون مع المؤسسات المالية الدولية (1989-1998م) وحتى برامج الإنعاش الإقتصادي ودعم النمو (2001-2014م).

## أولاً : تطور الإنفاق العمومي في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م):

### 1-تعريف النفقة العامة وأهميتها:

تعرف النفقة العامة على أنها مبلغ نقدي يقوم بدفعه شخص عام من أجل إشباع حاجات عامة؛ وهذا التعريف هو السائد لدى الإقتصاديين الذين يتفقون على معناه، فهي بذلك تمثل حجم التدخل الحكومي و التكفل بالأعباء العمومية من طرف الدولة أو إحدى هيئاتها العامة و هي بذلك أحد أهم أدوات السياسة الإقتصادية المعتمدة من طرف الدولة<sup>1</sup>؛ حيث تمثل النفقات العامة مجموع الإستخدامات في ميزانية الدولة<sup>2</sup>.

ومن أهداف الإنفاق الحكومي هو إشباع الحاجة العامة للمجتمع وتحقيق الصالح العام للمجتمع؛ حيث يستفيد أفراد المجتمع بصورة عامة من تلك الخدمة التي تقدمها الحكومة، وذلك لأن الأموال التي تغطي هذه النفقات العام تمت جبايتها من الأفراد، ويعتبر مفهوم الحاجة العامة أمراً نسبياً يختلف من مجتمع لآخر حسب التطور الحضاري والإجتماعي والثقافي لكل مجتمع، ولهذا تركت هذه الأمور للمجالس النيابية التي تمثل الشعب لتحرير الحاجات العامة للشعوب من أجل عدم استعمال النفقات العامة والمحافظة على المال العام.<sup>3</sup>

### 2-تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م)<sup>4</sup>

يمكن تحليل واقع الإنفاق العام في الجزائر إلى ثلاثة مراحل:

اعتمدت الجزائر سياسة إنفاقية تقشفية خلال فترة الإصلاحات المدعومة من طرف صندوق النقد الدولي خلال الفترة (1994-1998م)، وذلك بقصد التخلص من عجز الموازنة العامة الذي نتج عن انخفاض الإيرادات الناتج عن انخفاض أسعار البترول ابتداءً من صدمة 1986م، وقد رافق ذلك انخفاض في مستوى التشغيل و ارتفاع معدلات البطالة التي وصلت إلى 28.2 في المائة بعد ما كانت تقدر بـ 24.36 في المائة سنة 1994م.<sup>5</sup>

ما ابتداءً من الألفية الجديدة وخلال الفترة (1999-2016م)؛ فقد عرف الإنفاق العام منذ بداية الألفية الثالثة تزايداً مستمراً عاكساً بذلك سياسة الدولة التوسعية، والتي كانت تهدف إلى رفع مستوى النمو الإقتصادي<sup>6</sup> و تحسين مستوى المعيشة للمواطنين معتمدة في ذلك على تزايد الإيرادات النفطية عموماً أدى الإنفاق العام إلى إعادة توزيع الدخل والثروة لصالح عدة فئات من خلال ارتفاع الأجور التي فاقت معدلات نمو الإنتاج، كما حقق تحسناً في مستوى معيشة السكان من خلال التوسع في توفير السلع والخدمات الأساسية والسلع الاستهلاكية المدعمة و هو ما يظهر جلياً في حصة التحويلات مع مطلع الألفية الجديدة برزت إلى العيان مؤشرات إيجابية للاقتصاد الجزائري عكسها بشكل مباشر ارتفاع أسعار النفط الجزائري إلى 28.5 دولار، وهذا الإنفراج المالي سمح بالتحول إلى اتباع سياسة إنفاقية توسعية (زيادة النفقات العامة)، ونتيجة لذلك تم إقرار مشاريع الإنعاش الإقتصادي الذي تعتمد على التوسع في الإنفاق العمومي من أجل زيادة الطلب الكلي الفعال وتحقيق النمو الإقتصادي، وقد لوحظ أن آثار هذه السياسة الإنفاقية التي بدأت في بداية الألفية الجديدة كانت نتائجها ظرفية ومرهونة إلى حد بعيد بمدى استمرارية السلطات في إقرار هذه النفقات ذات العمومي، ويعود هذا إلى ضعف إنتاجية هذه النفقات، بالإضافة إلى تباطؤ مسار الإصلاحات الإقتصادية، وكذا لكون أن هذه الزيادة لم تكن زيادة حقيقية.

### ثانياً: تطور المعروض النقدي في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م):

نظراً لأن العرض النقدي واحد من أهم الكليات الإقتصادية، وأن التغيرات فيه وفي معدل نموه، تؤثر على التغيرات الإقتصادية الأخرى، كان من الضروري معرفة وقياس العرض النقدي:

**1- مفهوم العرض النقدي:** يختلف المفهوم العام لعرض النقد من باد لآخر، وذلك حسب تطوره الإقتصادي وتطوره وتطور جهازه المصرفي، وهو ما توضحه التعاريف والمفاهيم المتدرجة لعرض النقود، إذ يمكن تعريف عرض النقود بصفة عامة على أنه: "كمية النقود المتداولة في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة"<sup>7</sup>

أ- المفهوم بالمعنى الضيق للعرض النقدي (M1): تعرف M1 بأنها مجموع وسائل الدفع المتداولة في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة، والتي تشمل على العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي (+) الودائع الجارية (تحت الطلب).

ب- المفهوم بالمعنى الواسع للعرض النقدي (M2): يعتبر M2 تعريفاً أوسع للعرض النقدي، والذي يتكون من (العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي+ الودائع الجارية)، إضافة إلى أشباه النقود (الودائع لأجل)، أي أن:  $M2 = M1 + \text{الودائع لأجل}$

ج- المفهوم بالمعنى الأوسع للعرض النقدي (M3): وهي توسيع في تعريف عرض النقود خصوصاً في الدول المتقدمة نتيجة تقدم العادات المصرفية، ووعي الأفراد بذلك، وعليه فإن:  $M3 = M2 + \text{الودائع الإيداعية لدى مصارف الإيداع (خارج البنوك التجارية)}$ .

و هناك بعض الإقتصادييين من يضيف تعاريف أوسع للعرض النقدي الناتج عن التطور الإقتصادي في بعض الدول المتقدمة وهي  $M4^8$ ؛ حيث أن:  $M3=M4$  + شهادات الودائع القابلة للتفاوض، وكذلك:  $M5$ ؛ حيث أن:  $M4=M5$  + 100000 شهادة ودائع قابلة للتفاوض

## 2- عرض النقود في الإقتصاد الجزائري:

تولي السلطات النقدية في مختلف دول العالم أهمية كبيرة لعرض النقود، وتنظيم إصداره بما يتلاءم والأهداف الإقتصادية الكلية، وهو ما يستدعي تتبع السلطة النقدية (البنك المركزي) لعرض النقود والعوامل التي يمكن أن تؤثر فيه بزيادة حجمه أو تقليله، وفي الجزائر يتكون المعروض النقدي من: النقود القانونية، الودائع تحت الطلب، الودائع لأجل، كما أن عرض النقود يتم من خلال:

أ- الإصدار النقدي: تعد وظيفة الإصدار النقدي في الجزائر من مسؤوليات بنك الجزائر، وهو ما نصت عليه المادة الرابعة (4) من قانون النقد والقرض، التي تنص على أنه: "يعود للدولة امتياز إصدار الأوراق النقدية والقطع النقدية في التراب الوطني، ويفوض حق ممارسة هذا الإمتياز للبنك المركزي (بنك الجزائر) الخاضع لأحكام الباب الثاني من هذا القانون دون سواه".

ب- الإئتمان المصرفي: تساهم البنوك التجارية في الإقتصاد الجزائري في تركيبة عرض النقود من خلال الإئتمان (القروض) المقدمة للإقتصاد وعملية خلق نقود الودائع، حيث أشار قانون النقد والقرض (10/90) إلى ذلك في المادة السبعون (70) التي جاء فيها: "إن البنوك فقط هي المؤهلة الوحيدة للقيام بالعمليات المشار إليها في المواد من 66 إلى 68 أي تلقي الودائع من الجمهور ومنح القرض، وأخيراً خلق وسائل الدفع تسييرها<sup>9</sup> .

أما فيما يخص التركيبة النسبية للكتلة النقدية فإننا نجد أن النقود (النقود الكتابية والورقية) تمثل الجزء الأكبر؛ حيث تعتبر المحدد الأساسي للعرض النقدي، حيث بلغت نسبة النقود من الكتلة النقدية أكثر من 90 في المائة خلال الفترة (1970-1986م)، أين بدأت في الانخفاض التدريجي إلى أن وصلت إلى نسبة 48.61 في المائة سنة 2003م، في مقابل ذلك ارتفعت نسبة أشباه النقود إلى الكتلة النقدية إلى الإرتفاع من جديد مقابل انخفاض نسبة أشباه النقود إلى الكتلة النقدية ويعتبر هذا تراجع لمصرفية الإقتصاد<sup>10</sup>.

## 3- تطور المعروض النقدي خلال الفترة (1970-2016م)

شهد المعروض النقدي (الكتلة النقدية) نمواً مستمراً طيلة هذه الفترة، حيث استمرت في الإرتفاع طيلة مدة الدراسة (47 سنة)؛ حيث تضاعفت بأكثر من 1056 مرة، وبمعدل تطور سنوي يقارب 16 في المائة، إلا أننا لاحظنا نمواً بطيئاً للكتلة النقدية في سنة 1986م التي بلغت 227 مليار دينار جزائري، وبمعدل بلغ 1.41 في المائة فقط (أنظر الجدول (1) من الملاحق)؛ وهو يعتبر معدل النمو الأضعف طيلة فته الدراسة، إلا أنه ومنذ سنة 1987م نجد أن الكتلة النقدية قد بدأت في الزيادة باضطراد؛ حيث بلغت 257.9 مليار دولار لتتجاوز عتبة 1000 مليار دينار جزائري لأول مرة العام 1997م (1003 مليار دينار جزائري)، إلا أننا نلاحظ أن المعروض النقدي (الكتلة النقدية) أخذت في النمو المتسارع منذ سنة 2007م؛ حيث بلغ نمو الكتلة النقدية

طيلة هذه الفترة (1997-2016م) بحوالي 1277 في المائة، ويرجع ذلك إلى الزيادة في الأرصدة النقدية الصافية الخارجية، بالإضافة إلى بدية تنفيذ برامج الإنعاش الإقتصادي الذي أقرته السلطات التي تعتمد على التوسع في الإنفاق العمومي لدفع عجلة النمو الإقتصادي، وأن هذه التدفقات المالية غالباً ما تزيد السيولة النقدية أو عرض النقود دون أن يقابلها زيادة في الطلب على النقود أو زيادة مماثلة في الإنتاج الحقيقي مما يتولد عنه ضغوط تضخمية إذا لم تستطع السلطات النقدية المركزية تحييد تأثيرات هذه التدفقات من خلال امتصاص السيولة الفائضة.

### ثالثاً: تطور التضخم خلال الفترة (1970-2016م)

**1- تعريف التضخم:** يعرف على أنه كل زيادة في التداول النقدي يترتب عليه زيادة في الطلب الكلي الفعال عن العرض الكلي للسلع والمنتجات في فترة زمنية معينة، تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار<sup>11</sup>، فيُعبّر هذا التعريف عن الفجوة بين الزيادة في كمية النقد المتداول و بين كمية المنتجات، و السلع الموجودة في الأسواق، و من ثم فإن التضخم هو نتيجة هذه الفجوة وارتفاع الأسعار هو المؤشر لها<sup>12</sup>؛

**2- تطور التضخم في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م):** لقد كانت و لا تزال طبيعة الإقتصاد الجزائري؛ و القائمة أساساً على تصدير المحروقات كمصدر واحد للثروة الوطنية، لذا يتعذر تفسير التضخم في بلادنا بمعزل عن هذا الهيكل الإنتاجي الذي يميز اقتصادنا، و القضاء على المصدر التضخمي لا يمكن تحقيقه إلا عن طريق التغيير الجذري للبنية الإقتصادية و تنويع هيكل الإنتاج الوطني و إصلاحه، كما أن الطبيعة المزدوجة للتضخم: التثبيت الإداري لأسعار استهلاك بعض المنتجات التي لم تأخذ في الحسبان شروط العرض و الطلب و الإعانات المكثفة المخصصة للمؤسسات ذات التسيير بالعجز .

لقد وصل معدل نمو الكتلة النقدية خلال السنوات (1970-1981م) إلى حوالي 21 في المائة، مما يندرج بحدوث ضغوطات على الأسعار لكي ترتفع بفعل ازدواجية الطابع التضخمي الذي يُمَوِّ هذا النمو لكونه قوي و متسارع بالدرجة الأولى، وذو طابع غير منظم و محدد لسنوات طوال، و هو ما يؤكد على فشل الجهاز السعري في تقدير التضخم و من ثم فشل سياسة الأسعار المتبعة آنذاك<sup>13</sup>، أما وخلال الفترة (1989-1999م) وبعد الصدمة البترولية العكسية التي حصلت سنة 1986م لجأت السلطات الجزائرية إلى المؤسسات المالية الدولية لمباشرة إصلاحات كبيرة تمت بتنفيذ ثلاث اتفاقيات للإستعداد الإئتماني حتى مارس 1995م وأخيراً برنامج التصحيح الهيكلي حتى مايو 1998م، حيث عرف التضخم في تلك الفترة ارتفاعاً كبيراً (خاصة سنة 1992م؛ حيث بلغ معدل التضخم قياساً بمؤشر أسعار الإستهلاك (IPC%) 31.67 في المائة و هو أعلى معدل للتضخم يسجل منذ الإستقلال) والذي ولّدته السياسات الإقتصادية الخاطئة كالسياسة المالية و النقدية و سياسة الأسعار و الأجور، ضف إل ذلك انسياب تضخم البلدان الرأسمالية إلى الجزائر في صيغة تضخم مستورد، و هذا على امتداد عشرينتين كاملتين قد وصلت إلى مرحلة التبلور، مما يعكس التذبذب الشامل للإقتصاد الجزائري، و أن أغلب النشاطات الإقتصادية لم تكن تشتغل بالكفاءة المتعارف عليها دولياً، مما انعكس على التوازنات الداخلية منذ ذلك الحين، ثم إن العرض الكلي لم يعد قادراً على مسايرة الطلب المتزايد

الذي تم تغذيته عن طريق الإعانات الإستهلاكية الضمنية و تطبيق السياسات النقدية التوسعية، كما أدت عمليات تخفيض العملة التي شرع فيها في أوائل التسعينات إلى تزايد تكلفة الواردات و تكلفة خدمة الديون الخارجية، فارتفع بذلك عجز الميزانية و تصاعدت خسائر المؤسسات العمومية، و لقد عالجت الحكومة هذه العجزات الكبيرة باللجوء إلى الوفرة النقدية و زيادة عرض النقود، و بنهاية عام 1992م، أما وخلال الفترة من سنة 2000 حتى 2016م فلقد ساهمت سياسة بنك الجزائر في تخفيض التضخم مع بدايات سنوات الألفية الجديدة خاصة مع تسجيل معدل قياسي للتضخم لم يبلغه منذ الإستقلال (0.34 في المائة العام 2000م لأول مرة منذ الإستقلال (أنظر الجدول (1) من الملاحق)، وقد قام بنك الجزائر بشكل خاص بتعزيز الوسائل الغير مباشرة للسياسة النقدية منذ سنة 2002م، كما تميزت سنوات 2000م وبالأخص بين سنتي 2004 و 2005م بدورة توسع نقدي، والذي كان مصدره تقيد الموجودات الخارجية، لاسيما وأن صافي الموجودات الخارجية تجاوزت منذ 2005م الكتلة النقدية بعنوان "M2"، مؤكداً الإتجاه الهيكلي المميز للعشرية، وهذا باستثناء سنة 2009م تحت تأثير الصدمة الخارجية الناتجة عن انخفاض أسعار المحروقات، وبارتفاع أقل حدة من الوتائر التي عرفها النمو النقدي الذي بلغ 24.2 في المائة سنة 2007م، والتي تعتبر ذروة العشرية، علماً أن معدل التوسع في هذا المجال كان جد مرتفعاً (22.3 في المائة في 2001م) منذ بداية هذه العشرية وهذا في تناغم مع بداية دورة توسع الأرصدة بعنوان نفقات ميزانية التجهيز.

كما تم اعتبار التضخم هدفاً محدداً للسياسة النقدية وهذا في نهاية هذه العشرية، وذلك ابتداءً من الأحكام التشريعية الجديدة التي جاء بها الأمر رقم (10-04) الصادر في 2010/8/26م المعدل والمتمم للأمر رقم (03-11) المتعلق بالنقد والقرض، وهو بمثابة إرساء قانونياً لاستقرار الأسعار كهدف نهائي و صريح للسياسة النقدية، حيث قام بنك الجزائر بإعداد نموذج للتنبؤ بالتضخم على المدى القصير، فضلاً عن نموذج تحديد مستوى التوازن لسعر الصرف الفعلي الحقيقي المستعمل لمحاكاة هدف سعر الصرف الفعلي الإسمي، ومن ثم تخفيض كل فارق بين التنبؤ بالتضخم على المدى القصير والهدف المسطر من طرف مجلس النقد والقرض، بتعديل الإدارة العملياتية للسياسة النقدية.

#### رابعاً: الدراسة التطبيقية والقياسية:

**1-مدخل نظري حول السببية لجرانجر:** يهدف اختبار جرانجر (Granger,C.W,1969, PP424-438) للعلاقة السببية بين متغيرين للكشف عن وجود واتجاه هذه العلاقة من خلال اختبار فيشر الآتي لفرضي العدم الذين نیشان أن المتغير الأول لا يُسبب المتغير الثاني، وأن المتغير الثاني لا يُسبب المتغير الأول بدرجة معنوية معينة، في مقابل الفرضيتين البديلتين التاليتين المتغير الأول يُسبب المتغير الثاني والمتغير الثاني يُسبب المتغير الأول، وذلك بعد تقدير نموذج يُعرف باسم نموذج متجه الإنحدار الذاتي (Vector Autoregressive) بدرجة إبطاء (P) يعطى بالصيغة الآتية:

$$\begin{cases} Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot Y_{t-1} + \dots + \alpha_p \cdot Y_{t-p} + \beta_1 \cdot X_{t-1} + \dots + \beta_p \cdot X_{t-p} + \varepsilon_t \\ X_t = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot X_{t-1} + \dots + \alpha_p \cdot X_{t-p} + \beta_1 \cdot Y_{t-1} + \dots + \beta_p \cdot Y_{t-p} + \varepsilon_t \end{cases}$$

أدخل جرانجر مفهوم السببية في الإقتصاد القياسي العام 1969م، وهذا المفهوم يسمح بالتمييز بين المتغيرات الداخلية والخارجية، وسوف نبدأ بالتعريف السببية ومن ثم الطرائق التي تسمح لنا باختبارها.  
أ- مفهوم Granger للسببية<sup>14</sup>:

نقول عن المتغير العشوائي X أنه يسبب المتغير العشوائي Y إذا كانت هناك معلومات في ماضي X مفيدة في التنبؤ بـY، وهذه المعلومات غير موجودة في ماضي Y، حيث لدينا هنا مسلمتان هما:  
- السببية لا تطبق إلا على متغيرات عشوائية؛  
- الماضي و الحاضر يمكن أن يسبب المستقبل والعكس غير ممكن.

فإذا رمزنا للمعلومات المحتواة في ماضي السياق العشوائي X و Y على التوالي كما يلي:

$$\tilde{X}_t = \{X_t, X_{t-1}, \dots\}$$

$$\tilde{Y}_t = \{Y_t, Y_{t-1}, \dots\}$$

ورمزنا لخطأ التنبؤ بالإعتماد على المعلومات المتوفرة كما يلي:

$$e(X/\text{inf}) = X - E(X/\text{inf})$$

$$e(Y/\text{inf}) = Y - E(Y/\text{inf})$$

يعتمد جرانجر على تباين خطأ التنبؤ  $V_{[e]}$  لدراسة السببية، فهو يرى أنه كلما كان هذا التباين ضعيفاً كان المتغير مفسراً تفسيراً جيداً، وبناءً على ذلك فهو يميز بين أربعة أنواع من السببية:  
أ-1- السببية وحيدة الإتجاه: نقول عن X تسبب Y إذا تحققت المتراجحة التالية:

$$V[e(Y_t / \tilde{Y}_{t-1}, \tilde{X}_{t-1})] < V[e(Y_t / \tilde{Y}_{t-1})]$$

وهذا يعني أن ماضي X يحسن من تنبؤ Y في اللحظة (t)، وهو أفضل من الإعتماد فقط على ماضي Y؛  
أ-2- السببية في الإتجاهين: هي تعني أن X تسبب في Y و Y تسبب في X، وتكون لدينا المتراجحات الآتية محققة:

$$V[e(Y_t / \tilde{Y}_{t-1}, \tilde{X}_{t-1})] < V[e(Y_t / \tilde{Y}_{t-1})]$$

$$V[e(X_t / \tilde{Y}_{t-1}, \tilde{X}_{t-1})] < V[e(X_t / \tilde{Y}_{t-1})]$$

وهذا يعني أن ماضي X يحسن من تنبؤ Y، وأن ماضي Y يحسن من تنبؤ X.

أ-3- السببية الآتية: هي تعني أن القيمة الحالية لـ X تسبب القيمة الحالية لـ Y، وتكون المتراجحة الآتية محققة.

$$V[e(Y_t / \tilde{Y}_{t-1}, \tilde{X}_t)] < V[e(Y_t / \tilde{Y}_{t-1}, \tilde{X}_{t-1})]$$

أ-4- السببية المتباطئة (الآجلة): القيم الماضية لـ X تسبب القيم الحاضرة لـ Y، ومن ثم تكون المتراجحة الآتية محققة:

$$V[e(Y_t / \tilde{Y}_{t-1}, \tilde{X}_{t-m})] < V[e(Y_t / \tilde{Y}_{t-1})]$$



## ب- خطوات اختبار السببية :

ب-1- نقوم بتقدير المعادلة التالية باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS):

$$Y_t = \Phi_1(B)Y_t + \Phi_2(B)X_t + \varepsilon_t$$

$$\text{حيث أن: } \Phi_1(B) = \sum_{i=1}^p \phi_{1i} \cdot B^i \text{ و كذلك: } \Phi_2(B) = \sum_{i=1}^p \phi_{2i} \cdot B^i$$

ثم نحسب مجموع مربعات انحرافات القيم الفعلية عن المقدرة ونرمز لها بالرمز: SCR1

$$\text{ب-2- نقوم بتقدير المعادلة التالية: } Y_t = \Phi_1(B) \cdot Y_t + \varepsilon_t$$

ثم نحسب مربعات انحرافات القيم الفعلية عن القيم المقدرة ونرمز لها بالرمز: SCR2

ب-3- نحسب إحصائية الاختبار  $F_C$  حسب العلاقة التالية:

$$F_C = \frac{(SCR2 - SCR1) / P}{SCR1 / (M - N)}$$

حيث أن:  $M = T - \text{MAX}(p, q)$  و  $N = p + q + 2$

بحيث: T: عدد المشاهدات؛

P: عدد التباطؤات الزمنية للمتغيرات الداخلية؛

q: عدد التباطؤات الزمنية للمتغيرات الخارجية.

ب-4- نضع فرضية العدم  $H_0$  التي تقول إن  $X_t$  لا تسبب  $Y_t$  ثم نقارن  $F_{cal}$  (المحسوبة) مع  $F_{tab}$  (الجدولية) عند مستوى المعنوية  $\alpha\%$  ونقبل فرضية العدم إذا كان:  $F_C < F_{\alpha(P, (M-N))}$ .

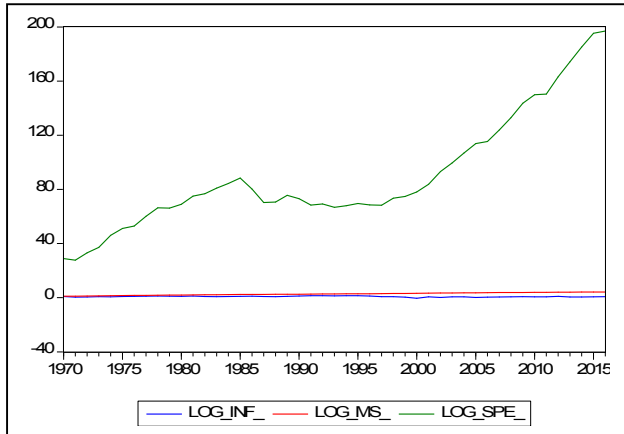
ثالثاً: الدراسة التطبيقية (القياسية): تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس العلاقة السببية بين كلا من الإنفاق الوطني الإجمالي والإصدار النقدي وأثرهما على التضخم الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م)، ومن أجل التحليل التطبيقي لهذا الأثر سوف نتبع المنهجية التالية:

في المرحلة الأولى سنقوم بتحليل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة بالإعتماد على اختبار جذر الوحدة؛ حيث يتم استخدام اختبار جذر الوحدة للتعرف على درجة تكامل السلسلة الزمنية للمتغيرات الإقتصادية محل الدراسة لمعرفة ما إذا كانت المتغيرات مستقرة أم لا. وسوف تعتمد هذه الدراسة على اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF) واختبار فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة (أي عدم استقرار السلاسل الزمنية)، ثم في مرحلة ثانية نقوم باختبار وجود علاقة طويلة المدى بين كلا من الإنفاق الوطني الإجمالي (SPE) و المعروض النقدي (MS) والتضخم (INF) في الجزائر بالإعتماد على منهجية التكامل المشترك، وفي المرحلة الثالثة والأخيرة ننقل لتعيين وتحديد اتجاه العلاقة بين تلك المتغيرات الثلاث، ولقد اعتمدنا في دراستنا على المعطيات السنوية التي تصدرها هيئات رسمية: بنك الجزائر، البنك العالمي، صندوق النقد الدولي خلال الفترة من (1970-2016م).

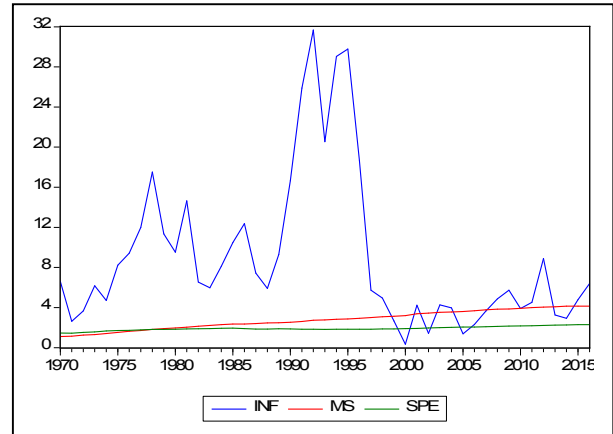
1- عرض السلاسل الزمنية: لدراسة وتحليل العلاقة السببية بين كلا من الإنفاق الوطني الإجمالي (SPE) و المعروض النقدي (MS) والتضخم (INF) في الجزائر بين عامي 1970 و 2016م من الناحية الإحصائية

طبقتنا المنهجية المذكورة أعلاه، وقبل استعراض النتائج الإحصائية للدراسة قمنا بتحليل تطور كلا من الإنفاق الوطني الإجمالي (SPE) و المعروض النقدي (MS) و التضخم (INF) في الجزائر بين عامي 1970 و2016م (الشكل(1))، وبالنظر إلى صورة واضحة عدم استقرار السلسلتين، ولكنها لا تبين هل يعود عدم الإستقرار هذا لوجود جذر الوحدة أم لا، ومن ثم لا بد لنا من اختبار جذر الوحدة ( أي عدم استقرار السلاسل الزمنية).

السلسلة (3): LOG(INF), LOG(MS), LOG(SPE) الشكل(3)



السلسلة (2): INF, MS, SPE الشكل(2): تمثيل السلسلة



المصدر: مخرجات البرمجية 9 Eviews اعتمادا على الجدول (1) من الملاحق

## 2- فحص الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية للمتغيرات موضع الدراسة:

إن فحص الخصائص الإحصائية للسلاسل الزمنية للمتغيرات موضع الدراسة تعد الخطوة المنهجية الضرورية الأولى في كل الدراسات التطبيقية التي تدرس وجود و نمط واتجاه العلاقات بين المتغيرات؛ إذ أن اختبار التكامل المشترك و السببية بين مختلف المتغيرات يتطلب معرفة مستوى سكون السلسلة وكذا درجة تكاملها. في هذه الدراسة قمنا باختبار استقرارية (سكون) السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة بالإعتماد على منهجية اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test)؛ ومن أجل اختبار وجود جذر الوحدة في سلسلة زمنية هناك العديد من الإختبارات الإحصائية التي اعتمدنا عليها في دراستنا هذه على اثنين منها فقط لجودة نتائجها وكثرة استخدامها؛ وهما: اختبار (Augmented Dickey-Fuller test: ADF. 1981) وكذا اختبار (Phillips-Perron test: PP. 1988).

سوف نعتمد في هذه الدراسة على اختبار ديكي-فوللر الموسع (ADF) واختبار فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة (أي عدم استقرار السلاسل الزمنية).

والجدول رقم (2) (أنظر المرفقات) يوضح نتائج اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات محل الدراسة، والتي بين أن متغيرات الدراسة وهي :

التضخم (LOG(INF))، الإنفاق الوطني الإجمالي (LOG(SPE))، المعروض النقدي (LOG(MS)) خلال الفترة (1970-2016م) وجدناها كلها غير مستقرة في المستوى باستعمال اختبار (ADF) عند مستويات المعنوية المختلفة سواءاً (1%) أو (5%) أو (10%)، كما يبينه الجدول (2) من الملاحق؛ حيث أن جميع

القيم المقدرة لقيم (t) باستخدام اختبار (ADF) أقل من القيم الجدولية (الدرجة) في قيمها المطلقة، مما يعني أنها غير معنوية إحصائياً، وعليه فإنه يتم قبول فرضية العدم القائلة بعدم سكون المتغيرين محل الدراسة في مستوياتها، إلا أنه و عند احتساب الفروق الأولى لهذه المتغيرات فإننا وجدناها قد استقرت وهذا باستعمال اختبار (ADF) وهذا سواءً بالنموذج قاطع واتجاه عام أو بالنموذج قاطع فقط أو بدون قاطع وبدون اتجاه عام (ما عدا متغير المعروض النقدي (LOG(MS)) في حالة عدم وجود لا قاطع ولا اتجاه عام (أنظر الجدول رقم (2))؛ مما يعني أن متغيرات دراستنا مستقرة عند مستوى معنوية (5%) وتتبع نموذج القاطع.

### 3- تحديد عدد مدد الإبطاء الزمني Lag Inteval

بعد إجراء سببية Granger أظهرت النتائج من خلال المعايير المختلفة LR، FPE، AIC، SC، HQ، أن أحسن تخلف الذي يعطي أفضل النتائج هو التخلف الثاني (أنظر الجدول -3- من المرفقات).

### 4- اختبار العلاقة السببية بين التضخم و الإنفاق الوطني الإجمالي والإيرادات الكلية في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م):

بتطبيق منهجية جرانجر للعلاقة بين التضخم (LOG(INF))، المعروض النقدي (LOG(MS)) ومن خلال اختبار فيشر (F) و بعد مقارنة  $F_{cal}$  (المحسوبة) مع  $F_{tab}$  (الجدولية) نجد أن  $(F_{cal} \geq F_{tab})$  باحتمال  $(P = 0.0408)$  (أنظر الجدول -4- من الملاحق) وهي أقل من الإحتمال  $(P = 0.05)$ ، وهذا يعني وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من التضخم إلى التوسع النقدي عند مستوى المعنوية الإحصائية  $(\alpha = 5\%)$ ، أما بالنسبة للعلاقة العكسية فهي غير محققة لأن إحصائية  $F_{cal}$  (المحسوبة) أقل من  $F_{tab}$  (الجدولية) عند مستوى المعنوية  $(\alpha = 5\%)$ ؛ حيث أن  $(F_{cal} = 0.14660)$  باحتمال  $(P = 0.8641)$  وهي أكبر من  $(P = 0.05)$ ؛ أي أنها غير معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية  $(\alpha = 5\%)$ ، وبالتالي نستنتج وجود علاقة سببية في اتجاه واحد فقط تتجه من التضخم إلى المعروض النقدي في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م)، أما العلاقة العكسية فهي غير محققة.

- عند اختبار العلاقة السببية للعلاقة بين التضخم (LOG(INF)) والإنفاق الوطني الإجمالي (LOG(SPE)) وجدنا وجود علاقة سببية في اتجاه واحد فقط من التضخم نحو الإنفاق الوطني الإجمالي، وذلك من خلال اختبار فيشر (F) و بعد مقارنة  $F_{cal}$  (المحسوبة) مع  $F_{tab}$  (الجدولية) نجد أن  $(F_{cal} \geq F_{tab})$  باحتمال  $(P = 0.0018)$  وهي أقل من احتمال  $(P = 0.05)$  (أنظر الجدول -4- من الملاحق)، أي أنها معنوية إحصائياً عند مستوى المعنوية الإحصائية  $(\alpha = 5\%)$ ، أما العلاقة العكسية من الإنفاق الوطني الإجمالي نحو التضخم فهي غير محققة؛ ذلك لأن إحصائية  $F_{cal}$  (المحسوبة) أقل من  $F_{tab}$  (الجدولية)  $(F_{cal} < F_{tab})$ ؛ حيث أن  $(F_{cal} = 1.15460)$  باحتمال  $(P = 0.7532)$  عند مستوى المعنوية  $(\alpha = 5\%)$ ؛ أي أنها أكبر من احتمال  $(P = 0.05)$ ؛ أي أنه توجد علاقة سببية في اتجاه واحد فقط تتجه من التضخم الإقتصادي نحو الإنفاق الحكومي في الجزائر، أما العلاقة العكسية فهي غير محققة خلال الفترة (1970-2016م).

- أما عند اختبار العلاقة السببية بين كلا من التوسع النقدي (LOG(MS)) والإنفاق الوطني الإجمالي (LOG(SPE)) و من خلال اختبار فيشر (F)، وبعد مقارنة  $F_{cal}$  (المحسوبة) مع  $F_{tab}$  (الجدولية) نجد أن ( $F_{cal} < F_{tab}$ ) باحتمال ( $P = 0.1245$ )؛ أي أنها أكبر من احتمال ( $P = 0.05$ ) (أنظر الجدول -4- من الملاحق)، وهذا يعني عدم وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من التوسع النقدي نحو الإنفاق الوطني الإجمالي عند مستوى معنوية ( $\alpha = 5\%$ )، أما بالنسبة للعلاقة العكسية من الإنفاق الوطني الإجمالي نحو المعروض النقدي فهي غير محققة كذلك لأن إحصائية  $F_{cal}$  (المحسوبة) أقل من  $F_{tab}$  (الجدولية) كذلك عند مستوى المعنوية ( $\alpha = 5\%$ )؛ حيث أن ( $F_{cal} = 1.81054$ ) باحتمال ( $P = 0.1767$ )، وهو احتمال أكبر من ( $P = 0.05$ )؛ أي أنها غير معنوية إحصائياً عند مستوى معنوية ( $\alpha = 5\%$ )، وبالتالي نستنتج عدم وجود علاقة سببية في الإتجاهين سواء من الإنفاق الوطني الإجمالي نحو الإصدار النقدي أو العكس في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م).

#### 5- تقدير نموذج VAR:

بالنظر إلى قيم معايير تحديد عدد مدد التباطؤ الزمني في الجدول (3)، وكذا نتائج اختبار السببية في الجدول (4)، و من أجل التوفيق فيما بينهما نختار فجوتين زمنيتين عند تقدير نموذج VAR كما يشير إلى ذلك المعايير السابقة، والجدول (5) يبين لنا نتائج تقدير النموذج VAR:

وقد اخترنا المعادلة الثانية كأفضل نموذج بناءً على نتائج معيار Akaike Information Criterion (AIC) الذي حقق أدنى قيمة بلغت (-4.13)، وكذا معيار Log Likelihood الذي حقق أكبر قيمة بلغت (99.92)، و أن القدرة التفسيرية للنموذج بلغت 99.91 في المائة؛ أي أن التغيرات في المتغيرات التفسيرية استطاعت أن تُفسر 99.91 في المائة من التغيرات الحاصلة في التضخم الإقتصادي (المتغير التابع).

و إذا أخذنا متجه الإنحدار الذاتي بدرجة إبطاء ( $P = 2$ ) بين المتغيرين وهما الإنفاق الوطني الإجمالي (LOG(SPE)) و التضخم (LOG(INF)) وجدنا معادلة نموذج متجه الإنحدار الذاتي كالتالي:

$$\begin{cases} \text{LOG(INF)} = 0.59 * \text{LOG(INF}_{t-1}) + 0.30 * \text{LOG(INF}_{t-2}) + 0.003 * \text{LOG(SPE}_{t-1}) - 0.002 * \text{LOG(SPE}_{t-2}) \\ \text{LOG(SPE)} = -1.27 * \text{LOG(INF}_{t-1}) - 0.11 * \text{LOG(INF}_{t-2}) + 1.40 * \text{LOG(SPE}_{t-1}) - 0.36 * \text{LOG(SPE}_{t-2}) \end{cases}$$

ونفس العمل قمنا به إذا أخذنا متجه الإنحدار الذاتي بدرجة إبطاء ( $P = 2$ ) بين المتغيرين بين كلا من المعروض النقدي (LOG(MS)) و التضخم (LOG(INF)) وجدنا معادلة نموذج متجه الإنحدار الذاتي كالتالي:

$$\begin{cases} \text{LOG(INF)} = 0.52 * \text{LOG(INF}_{t-1}) + 0.20 * \text{LOG(INF}_{t-2}) - 2.15e-06 * (\text{MS}_{t-1}) - 4.67e-06 * (\text{MS}_{t-2}) + 0.26 \\ \text{LOG(MS)} = -402.97 * \text{LOG(INF}_{t-1}) + 207.85 * \text{LOG(INF}_{t-2}) + 1.44 * \text{LOG(MS}_{t-1}) - 0.41 * \text{LOG(MS}_{t-2}) + 257.19 \end{cases}$$

#### الخاتمة:

لقد قمنا من خلال هذه الدراسة بتحليل العلاقة السببية بين كلا من الإنفاق الحكومي والمعرض النقدي والتضخم خلال الفترة 1970 حتى 2016م تطرقنا بصورة مختصرة إلى الجانب النظري الخاص بالمتغيرات

الثلاث محل الدراسة والعلاقة بينها، وبما أن الدراسة متعلقة بالإقتصاد الجزائري قدمنا عرضاً وجيزاً عن تطورات الإقتصاد الجزائري منذ الإستقلال (1962م) مركزين على سيرورة تطور تلك المتغيرات حتى سنة 2016م و الوقوف على أهم معالمها، ولتحقيق هذه الدراسة تم استخدام الطرق الإحصائية الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية، انطلاقاً من استخدام اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية لمعرفة الخصائص الإحصائية للمتغيرات محل الدراسة، وبعد ذلك تحديد طبيعة العلاقة بين كلا من الإنفاق الوطني الإجمالي والتوسع النقدي على التضخم باستخدام نماذج جرانجر، وقد توصلت الدراسة إلى النتائج الآتية:

- التدفقات المالية الضخمة الناتجة عن برامج الإنعاش الإقتصادي الذي أقرته السلطات خلال الفترة (2001-2014م) زاد في السيولة النقدية أو عرض النقود دون أن يقابل ذلك زيادة في الطلب على النقود أو زيادة مماثلة في الإنتاج الحقيقي، مما يتولد عنه ضغوط تضخمية إذا لم تستطع السلطات النقدية المركزية تحديد تأثيرات هذه التدفقات من خلال امتصاص السيولة الفائضة؛

لقد كانت و لا تزال طبيعة الإقتصاد الجزائري؛ و القائمة أساساً على تصدير المحروقات كمصدر واحد للثروة الوطنية، وكذا للعملة الأجنبية هي السبب الرئيس وراء ظهور الضغوط التضخمية التي تميز الإقتصاد الجزائري منذ الإستقلال إلى يومنا هذا، لذا يتعذر تفسير التضخم في بلادنا بمعزل عن هذا الهيكل الإنتاجي الذي يميز اقتصادنا.

- الرغم من الوفرة المالية و ضخامة المخصصات المالية منذ بدايات سنوات 2000م، إلا أن عدم الإستخدام الأمثل لتلك الموارد و عدم الحرص على إنجاز المشاريع في وقتها و غياب عنصري الكفاءة و الفعالية يَعْرض تلك المشاريع إلى الوقوع في تكلفة الفرصة البديلة و من ثم تحمل تكاليف باهضة بعد ذلك؛

- بينت نتائج اختبارات الإستقرار باستخدام اختبار جذر الوحدة أن المتغيرات الإقتصادية غير مستقرة في المستوى إلا أنها تكون مستقرة في الفروق الأولى و يمكن ملاحظة ذلك من خلال الشكل (1) و (2)؛

- بينت النتائج الإحصائية لاختبار العلاقة السببية بطريقة جرانجر إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد تتجه من التضخم إلى التوسع النقدي عند مستوى المعنوية الإحصائية ( $\alpha = 5\%$ )، أما العلاقة العكسية فهي محققة؛

- بينت النتائج الإحصائية لاختبار العلاقة السببية بطريقة جرانجر إلى وجود علاقة سببية في اتجاه واحد فقط تتجه من التضخم نحو الإنفاق الوطني الإجمالي عند مستوى المعنوية الإحصائية ( $\alpha = 5\%$ )، أما العلاقة العكسية فهي غير محققة؛

### التوصيات:

- يتوجب إعادة توجيه السياسة الإنفاقية من طرف السلطات وتوجيهها إلى المجالات التي تشجع نمو الإنتاجية واستغلال الطفرة المالية الكبيرة الناتجة (احتياطي الصرف الضخم) لتنشيط وتحفيز العرض الكلي وتشجع وتوجيه الإستثمار الحكومي نحو الإنتاج الحقيقي وتحقيق المردودية الإقتصادية؛

- ضرورة تفعيل أداء الجهاز الإنتاجي وتشجيع الإستثمار الحقيقي في قطاعات خارج قطاع المحروقات لأنه هو السبيل الوحيد لزيادة النمو الإقتصادي الحقيقي وتحقيق الرفاهية للمجتمع؛

- الإستغلال الأمثل للموارد المتاحة جراء عوائد الصادرات البترولية (التدفقات الصافية لرؤوس الأموال) في مشاريع استثمارية حقيقية منتجة بعيدة عن الربح، و تقلل من الإعتماد على الخارج بغية التقليل من أثر الصدمات الخارجية على الإقتصاد المحلي هذا من جهة، و الإستغلال الأمثل للموارد بفضل استثمارها في مشاريع ذات عائد معتبر مستقبلاً، هذا الإستغلال ينجم عنه امتصاص الموارد المتاحة التي يمكن أن توجه إلى الإنفاق الإستهلاكي الذي له آثار سريعة على مستويات الأسعار.

الملاحق: الجدول(1):"تطور معدل التضخم والإنفاق الوطني الإجمالي والإصدار النقدي في الجزائر خلال الفترة (1970-2016م)"

السنوات	التضخم (%)	الإنفاق الوطني الإجمالي و:مليار دولار أمريكي (سعر 2010)	الكتلة النقدية الوحدة: مليار دينار جزائري
1970	6.60	28.87	13.08
1971	2.63	27.68	13.93
1972	3.66	33.19	18.14
1973	6.17	37.14	20.36
1974	4.70	46.11	25.77
1975	8.23	51.12	33.75
1976	9.43	52.95	43.60
1977	11.99	60.16	51.95
1978	17.52	66.37	67.46
1979	11.35	66.13	79.69
1980	9.52	69.05	93.54
1981	14.65	75.06	109.15
1982	6.54	76.76	137.89
1983	5.97	80.96	165.93
1984	8.12	84.36	194.72
1985	10.48	88.35	223.86
1986	12.37	80.28	227.02
1987	7.44	70.26	257.90
1988	5.91	70.69	292.97
1989	9.30	75.66	308.15
1990	16.65	73.19	343.32
1991	25.89	68.45	414.75
1992	31.67	69.21	544.46
1993	20.54	66.74	584.18
1994	29.05	67.91	675.93
1995	29.78	69.65	739.90
1996	18.68	68.55	848.25
1997	5.73	68.31	1003.14
1998	4.95	73.54	1199.48
1999	2.65	74.80	1366.77
2000	0.34	78.09	1559.91
2001	4.23	83.75	2403.07
2002	1.42	93.08	2836.87
2003	4.27	99.53	3299.46
2004	3.96	106.81	3644.29
2005	1.38	113.83	4070.44

				Critical Values ADF	
-1.948313	-3.510740	-2.926622	5%		
-1.612229	-3.185512	-2.601424	10%		
-0.667440	-3.122457	-2.943310	قيمة (t)	المستوى	Log(INF)
-9.674943	-9.475838	-9.565431	قيمة (t)	الفروق الأولى	
2.489399	-0.926766	-2.323183	قيمة (t)	المستوى	Log(MS)
-1.506803	-6.255872	-5.444393	قيمة (t)	الفروق الأولى	
2.328593	-2.603585	-1.993617	قيمة (t)	المستوى	Log(SPE)
-3.533486	-4.614272	-4.568045	قيمة (t)	الفروق الأولى	

المصدر: مخرجات البرمجية 9 Eviews

الجدول (3): اختيار عدد فترات الإبطاء الزمني

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-32.07231	NA	0.285632	1.584758	1.666675	1.614967
1	-8.653288	43.57027*	0.100697	0.542013	0.664888	0.587326
2	-6.625681	3.677986	0.096028*	0.494218*	0.658050*	0.554634*
3	-6.603293	0.039568	0.100547	0.539688	0.744479	0.615209
4	-5.941087	1.139611	0.102218	0.555399	0.801148	0.646024

\* indicates lag order selected by the criterion  
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)  
FPE: Final prediction error  
AIC: Akaike information criterion  
SC: Schwarz information criterion  
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: مخرجات البرمجية 9 Eviews version

الجدول(4): اختبار السببية لجرانجر

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
LOG_MS_ does not Granger Cause LOG_INF_ LOG_INF_ does not Granger Cause LOG_MS_	45	0.84631 5.93265	0.4365 0.0055
LOG_SPE_ does not Granger Cause LOG_INF_ LOG_INF_ does not Granger Cause LOG_SPE_	45	0.14660 3.46887	0.8641 0.0408
LOG_SPE_ does not Granger Cause LOG_MS_ LOG_MS_ does not Granger Cause LOG_SPE_	45	1.81054 2.19627	0.1767 0.1245

المصدر: مخرجات البرمجية 9 Eviews

الجدول (5): المعاملات المقدرة للنموذج VAR

Vector Autoregression Estimates			
Date: 10/07/18 Time: 21:54			
Sample (adjusted): 1972 2016			
Included observations: 45 after adjustments			
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]			
	LOG INF	LOG MS	LOG SPE
LOG_INF_(-1)	0.472768 (0.15964) [ 2.96141]	-0.049005 (0.01601) [-3.06045]	-3.994137 (2.23682) [-1.78563]
LOG_INF_(-2)	0.195151 (0.17646) [ 1.10590]	0.018925 (0.01770) [ 1.06927]	-0.299657 (2.47249) [-0.12120]
LOG_MS_(-1)	0.134564 (1.57564) [ 0.08540]	1.096940 (0.15804) [ 6.94093]	40.85081 (22.0770) [ 1.85038]
LOG_MS_(-2)	-0.302423 (1.58415) [-0.19091]	-0.100934 (0.15889) [-0.63524]	-40.70889 (22.1962) [-1.83405]
LOG_SPE_(-1)	-0.002856 (0.01071) [-0.26665]	-0.000511 (0.00107) [-0.47608]	1.269917 (0.15006) [ 8.46277]
LOG_SPE_(-2)	0.005797 (0.01171) [ 0.49515]	0.000133 (0.00117) [ 0.11339]	-0.246441 (0.16405) [-1.50223]
C	0.482590 (0.28127) [ 1.71577]	0.129561 (0.02821) [ 4.59250]	1.112211 (3.94095) [ 0.28222]
R-squared	0.524189	0.999076	0.992173
Adj. R-squared	0.449061	0.998930	0.990937
Sum sq. resid	3.085783	0.031044	605.8014
S.E. equation	0.284965	0.028582	3.992761
F-statistic	6.977268	6846.767	802.7930
Log likelihood	-3.555447	99.92532	-122.3498
Akaike AIC	0.469131	-4.130014	5.748878
Schwarz SC	0.750167	-3.848978	6.029914
Mean dependent	0.820111	2.847978	93.13356
S.D. dependent	0.383918	0.873760	41.94023
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.001004	
Determinant resid covariance		0.000604	
Log likelihood		-24.80373	
Akaike information criterion		2.035721	
Schwarz criterion		2.878830	

المصدر: مخرجات البرمجية 9 Eviews

الهوامش:

<sup>1</sup> أنظر [عابب، 2010، ص ص 100-101] المرجع [6]

<sup>2</sup> أنظر [Dwight et al, 2008, P 496] المرجع [9].

<sup>3</sup> أنظر [الوادي، عزام، 2007، ص ص 121-122] المرجع [8].

<sup>4</sup> لقد ساهمت الفوائض المالية في إنشاء صندوق ضبط الموارد سنة 2000م الذي يترجم رغبة الحكومة في استحداث آلية تعمل على ضبط الإيرادات العامة و استقرار الميزانية العامة من خلال امتصاص فائض إيرادات الجباية البترولية الذي يفوق تقديرات قانون المالية.

<sup>5</sup> أنظر [ين عزة، 2017، ص 133] المرجع [2].

<sup>6</sup> برنامج دعم الإنعاش الإقتصادي (PSRE) (المخطط الثلاثي (2001-2004م)) الذي خصص له غلاف مالي أولي بمبلغ (525 مليار دينار) (حوالي 7 ملييير دولار أمريكي)، قبل أن يصبح غلافه المالي النهائي مقدراً بحوالي 1216 مليار دينار (ما يعادل 16 مليار دولار)، بعد إضافة مشاريع جديدة له وإجراء تقييمات لمعظم المشاريع المبرمجة سابقاً ؛ أما البرنامج الثاني المسمى البرنامج التكميلي لدعم النمو (PCSC) (أو المخطط الخماسي الأول (2005-2009م))، والذي خصصت له اعتمادات مالية أولية قدرت بمبلغ 8705 ملييير دينار (114 مليار دولار)، بما في ذلك مخصصات البرنامج السابق (1216 مليار دينار) ومختلف البرامج الإضافية، لاسيما برنامجي الجنوب والهضاب العليا، والبرنامج التكميلي الموجه لامتناس السكن الهش، والبرامج التكميلية المحلية، أما الغلاف المالي الإجمالي المرتبط بهذا



البرنامج عند اختتامه في نهاية 2009م فقد قدر بحوالي 9680 مليار دينار (حوالي 130 مليار دولار)، بعد إضافة عمليات إعادة التقييم للمشاريع الجارية ومختلف التمويلات الإضافية الأخرى، أما البرنامج الأخير هو برنامج توطيد النمو الإقتصادي (PCCE) (أو المخطط الخماسي الثاني 2010-2014م) بقوام مالي إجمالي قدره 21214 مليار دينار (ما يعادل حوالي 286 مليار دولار)، بما في ذلك الغلاف الإجمالي للبرنامج السابق (9680 مليار دينار)، أي أن البرنامج الجديد مخصص له مبلغ أولي بمقدار 11534 مليار دينار (155 مليار دولار).

<sup>7</sup> أنظر [حداد، هذلول، 2005، ص 85] المرجع [3]

<sup>8</sup> أنظر [الشمرى، 1999، ص 223] المرجع [4]

<sup>9</sup> أنظر [صاري، 2014، ص 24] المرجع [5]

<sup>10</sup> أنظر [بن دقفل، 2011، ص 92] المرجع [1]

<sup>11</sup> أنظر [عناية، 1991، ص 25] المرجع [7]

<sup>12</sup> ويمكن إرجاع التضخم إلى أسباب كثيرة منها زيادة الطلب الطلي، وكذا انخفاض العرض الكلي، بالإضافة إلى ارتفاع التكاليف الإنتاجية، وكذا التضخم المستورد على أنه الإرتفاع المستمر و المتسارع في أسعار السلع و الخدمات النهائية و المستوردة من الخارج (التضخم المستورد) ، وإلى التضخم الناشئ عن ممارسة التضخم الإقتصادي.

<sup>13</sup> لقد كان الهدف الأساسي لسياسة الأسعار المتبعة آنذاك اجتماعي محظ، و هذا من خلال الدفاع عن القدرة الشرائية للأفراد، و مثل هذا التصرف هو بمثابة تشجيع للفئات السكانية.

<sup>14</sup> أنظر [ Gourieroux , Monfort, 1990, pp 442-446] المرجع [10]

#### المراجع:

[1]-بن دقفل كمال، دراسة قياسية لتأثير أسعار الواردات ومستوى عرض النقود على التضخم في الجزائر الفترة (1970-2008)،

مذكرة ماجستير غير منشورة، جامعة الجزائر، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، 2011م

[2]- بن عزة هناء، أثر الإنفاق الحكومي على النمو الإقتصادي في الجزائر (1990-2014)، مجلة البحوث الإقتصادية والمالية، كلية

العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أم البواقي، المجلد الرابع، العدد الأول، جوان 2017م

[3]- حداد أكرم، هذلول مهشور، النقود والمصارف، مدخل تحليلي ونظري، ط(1)؛ عمان: دار وائل للنشر، 2005م

[4]- الشمرى ناظم محمد نوري، النقود والمصارف والنظرية النقدية، ط(1)؛ عمان: دار الزهران، 2009م

[5]- صاري علي، سياسة عرض النقود في الجزائر للفترة 2003-2013، مجلة رؤى اقتصادية، جامعة الوادي، كلية العلوم الإقتصادية

والتجارية وعلوم التسيير، العدد السابع، ديسمبر 2014م

[6]- عايب وليد عبد الحميد، الآثار الإقتصادية الكلية لسياسة الإنفاق الحكومي دراسة تطبيقية قياسية لنماذج التنمية الإقتصادية،

بيروت: مكتبة حسن العصرية، 2010م

[7]- عناية غازي، تمويل التنمية الإقتصادية بالتضخم المالي، بيروت: دار الجليل، 1991م

[8]- الوادي محمود حسي، عزام زكريا أحمد، مبادئ المالية العامة، ط(1)؛ عمان: دار المسيرة، 2007م.

[9]-Dwight H. Perkins, Steven Radelet et David L. Lindauer. économie du développement , Belgique:3e édition ,édition de Boeck,2008.

[10]-Gourieroux Christian, Alain Monfort, Séries temporelles et modèles dynamiques, Paris: Ed Economica,1990

[11]-GRANGER, C.W.J.Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross Spectral Methods, Econometrica, Vol. 37, No. 3, 1969.

[12]-LARDIC.S et MIGNON.V, Econométrie des séries temporelles macroéconomiques et financière, Paris: Ed Economica, 2002.

[13]- World Bank Open Data, (consulte le 1/10/2018), sur le site:

Adresse URL:http://api.worldbank.org/v2/en/country/dza?downloadformat=excel