

## اثر الانفاق العام على التضخم النقدي في الجزائر خلال الفترة (1980-2012) - دراسة قياسية-

تاريخ استلام المقال: 2014/10/02 تاريخ قبول المقال للنشر: 2016/03/03

الدكتور سنوسي علي

الأستاذ بن البار محمد

جامعة المسيلة - الجزائر

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى قياس اثر الانفاق العام على التضخم النقدي في الجزائر، وذلك في ضوء البيانات المتوفرة خلال الفترة (1980-2012)، وتم ذلك باستخدام وتطبيق الاختبارات المتبعة في الاقتصاد القياسي الحديث والذي يبنى على اختبار خواص السلاسل الزمنية من حيث خاصية السكون والاعتماد على الاختبارات القياسية التي تتلاءم مع هذه الخواص، كما تم التركيز على بناء النموذج القياسي باستخدام طريقة انجل وجرانجر في تحليل العلاقة طويلة الأجل ومن ثم بناء نموذج تصحيح الخطأ والذي يتضمن وصف العلاقة طويلة وقصيرة الأجل.

دللت نتائج اختبارات السكون للمتغيرات (ديكي فولر الموسع وفليبس بيرون) أن جميع متغيرات الدراسة مستقرة عند الفرق الأول. وتبين من اختبار التكامل المشترك أنه يوجد علاقة طويلة الأجل بين الانفاق العام والتضخم النقدي. وتبين من تقدير نموذج تصحيح الخطأ عدم وجود مشكلة ارتباط ذاتي.

كما كشفت النتائج في الجزائر أن التضخم النقدي يصحح من اختلال توازنها في كل فترة سابقة، وتستغرق سرعة التعديل باتجاه قيمتها التوازنية 42%.

استخدمنا في هذه الدراسة من خلال التحليل وفق برنامج إحصائي (EViews-8) يدرس اثر عرض النقود على التضخم النقدي في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: الانفاق العام، التضخم النقدي، التكامل المشترك، نموذج تصحيح الخطأ.

### Résumé :

Le but de cette étude était de mesurer l'impact des dépenses publiques sur l'inflation en Algérie, et à la lumière des données disponibles Pendant la période (1980-2012), a été l'utilisation et l'application des tests utilisés dans le discours économétrique, qui est construit pour tester les propriétés des séries temporelles en termes de dormance de la propriété et s'appuient sur tests standards qui correspondent à ces propriétés, l'accent était sur la construction du modèle standard en utilisant la méthode de Engle et Granger dans l'analyse des relations à long terme et construire une correction d'erreur de modèle et décrire la relation, qui comprend à long et à court terme.

Les résultats ont indiqué que les tests pour les variables du sommeil (Dickey Fuller et Phillips Perron élargi) que toutes les variables de la première étude

stable à la différence. Le test a montré qu'il existe une co-intégration relation à long terme entre les dépenses publiques et l'inflation monétaire. Il ressort de l'estimation de l'erreur du modèle correction absence de problème d'auto-corrélation.

Les résultats ont également révélé en Algérie, l'inflation corrige le déséquilibre de la balance dans chaque période précédente, et prend la vitesse d'ajustement vers la valeur de 42% de l'équilibre. Nous avons utilisé dans cette étude par une analyse statistique selon un programme (EViews-8) examine l'impact de la masse monétaire sur l'inflation en Algérie.

Mots clés: les dépenses publiques, l'inflation, cointégration, modèle de correction d'erreur.

#### \*مقدمة\*

تعتبر ظاهرة التضخم من أكثر الظواهر الاقتصادية والاجتماعية تعقيدا، فهي متعددة الأبعاد، ومتشعبة الجوانب حيث نجد هناك جدل كبير بين الاقتصاديين في تحديد تعريف لهذه الظاهرة ومعرفة أسبابها، وآثارها الاقتصادية، وكذا طرق معالجتها أو الحد منها على الأقل. والجزائر كغيرها من الدول النامية، فقد ارتبط اقتصادها من بداية التسعينات إلى يومنا هذا بظاهرة التضخم، وقد عانت من الآثار والانعكاسات الخطيرة لهذه الظاهرة، فبعد الاستقلال مباشرة وإثر الركود الاقتصادي الذي ساد البلاد في مختلف الهياكل القاعدية، سعت الجزائر إلى إنعاش اقتصادها بغية الالتحاق بركب الدول المتقدمة، حيث اتبعت استراتيجية تنمية مكثفة اعتمدت فيها على الاقتراض الخارجي، والإصدار النقدي بسبب زيادة الإنفاق العام وارتفاع الطلب الكلي، والاقتطاع الضريبي في تمويل مشاريعها، إلا أن هذه الإجراءات أدت إلى ظهور آثار تضخمية بسبب الفارق بين الإصدار النقدي والمعروض من السلع والخدمات، كما تمثلت هذه الآثار في صورة ارتفاع الأسعار التي صاحبت الأسواق الوطنية خاصة في بداية التسعينات من القرن الماضي، ولقد أدى هذا الارتفاع في الأسعار إلى التأثير سلبا على المستوى المعيشي للأفراد خاصة ذوي الدخل المحدودة.

فالسياسة المالية تحتل مكانة هامة من بين السياسات الاقتصادية لأنها تستطيع أن تقوم بتحقيق الأهداف المتعددة التي ينشدها الاقتصاد الوطني، وذلك بفضل أدواتها المتعددة التي تعد من أهم أدوات الإدارة الاقتصادية في تحقيق التنمية الاقتصادية والقضاء على المشاكل التي تعوق

الاستقرار الاقتصادي. ويعتبر الإنفاق العام أحد أهم أدواتها التي تهدف إلى كبح جماح التضخم، وهذا ما نتناوله في هذه الدراسة من خلال طرح الإشكالية في السؤال التالي:

\***طرح الإشكالية:** من خلال العرض السابق فإن إشكالية الدراسة تكون على النحو التالي:

ما مدى تأثير الانفاق العام على التضخم النقدي في الجزائر خلال الفترة (1980-2012)؟

وللإجابة على إشكالية الدراسة نقتراح بعض الأسئلة الفرعية والتي تتمثل فيما يلي:

- ما مفهوم التضخم النقدي؟ ما هي أنواعه وأسبابه؟

- ما مفهوم الانفاق العام؟ ما هو أثره على الاسعار؟

- ماهي العلاقة بين الانفاق العام والتضخم النقدي؟

- ماهي العلاقة بين عرض النقود والتضخم النقدي؟

\***فرضيات الدراسة:** من خلال مشكلة الدراسة وتساؤلاتها ومن خلال النظريات الاقتصادية، يمكن

وضع عدد من الفرضيات يمكن من خلال الدراسة الأجابة عنها بالنفي أو الإثبات ويمكن

صياغتها كالتالي :

1- توجد علاقة طردية بين الانفاق العام ومعدل التضخم.

2- توجد علاقة طردية بين عرض النقود ومعدل التضخم.

\***أهداف الدراسة:** تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر الإنفاق العام على التضخم النقدي

في الجزائر خلال الفترة (1980-2012)، من خلال التحليل النظري والقياسي لجوانب العلاقة

بينهما والوقوف على طبيعتها، وهو الأمر الضروري لإمكان صياغة السياسات الاقتصادية

الملائمة .

\***أهمية الدراسة:** تستمد هذا الدراسة أهميتها من الاعتبارات التالية:- الوقوف على طبيعة العلاقة

بين الانفاق العام والتضخم النقدي.- قياس أثر الانفاق العام على التضخم النقدي.

\***منهج الدراسة:** من اجل الإجابة على الإشكالية المطروحة وإثبات صحة الفرضيات المتبناة، تم

الاعتماد على أدوات التحليل الكمي لقياس أثر الانفاق العام على التضخم النقدي في الجزائر

خلال الفترة (1980-2012)، باستخدام طريقة انجل وجرانجر في تحليل العلاقة طويلة الأجل

ومن ثم بناء نموذج تصحيح الخطأ والذي يتضمن وصف العلاقة طويلة وقصيرة الأجل.

\***حدود وإطار الدراسة:** حدود هذه الدراسة الزمنية هي الفترة الممتدة من عام 1980 إلى عام

2012، والمكانية هي الجزائر، أما حدودها الموضوعية فتقتصر هذه الدراسة على أثر كل

من(الانفاق العام عرض والنقود) على التضخم النقدي.

وتتقسم هذه الدراسة إلى جزئين: فخصص الجزء الأول للإطار النظري للتضخم النقدي والعرض النقدي، أما في الجزء الثاني للتحليل القياسي لأثر الإنفاق العام على التضخم النقدي في الجزائر خلال الفترة (1980-2012).

### الجزء الأول: الإطار النظري للتضخم النقدي والإنفاق العام.

#### 1- مفاهيم حول التضخم والإنفاق العام.

1-1- تعريف التضخم وأنواعه وأسبابه: لم يتوصل أغلب الاقتصاديين باختلاف اتجاهاتهم إلى تعريف شامل ودقيق يصف ظاهرة التضخم (Inflation)، ويعود ذلك أساساً إلى كون الظاهرة معقدة ومتعددة الأبعاد، ورغم شيوع انتشار هذا المصطلح وشموله في معظم اقتصادات العالم في الوقت الحاضر، إلا أنه لحد الآن لا يوجد اتفاق بين الاقتصاديين حول مفهوم محدد للتضخم<sup>1</sup>. إلا أنه لا يمكن حصر التضخم في عامل واحد فقط بل هو فيض من قنوات التداول النقدي، ويرجع إلى انقسام الرأي حول تحديد مفهوم التضخم حيث يستخدم هذا المصطلح لوصف عدد من الحالات المختلفة منها<sup>2</sup>:

- الارتفاع المفرط في المستوى العام للأسعار؛
- ارتفاع الدخل النقدية أو عنصر من عناصر الدخل النقدي مثل الأجور أو الأرباح؛
- ارتفاع التكاليف؛
- الإفراط في تراكم الأرصدة النقدية.

وللإحاطة أكثر بظاهرة التضخم وتبيان المقصود منها لابد من تحديد الضوابط والأسس التي

تتحكم في ذلك، من أجل هذا يمكن تعريف التضخم بناء على معيارين هما<sup>3</sup>:

✓ التعريف المبني على أساس الأسباب المنشئة لظاهرة التضخم.

✓ التعريف المبني على خصائص ومظاهر التضخم.

#### 1-1-1- التعاريف المبنية على أساس الأسباب المنشئة للتضخم.

ولقد أخذ بهذا المفهوم معظم اقتصاديي القرن 19م وأوائل القرن 20م، أين سيطرت أفكار ومفاهيم النظرية الكمية على مناقشاتهم وتفسيراتهم لنشوء الحركات التضخمية، حيث عرف أنصار النظرية النقدية التضخم بأنه "كل زيادة في كمية النقد المتداول تؤدي إلى زيادة في المستوى العام

<sup>1</sup>- محمود حسين الوادي، أحمد عارف العناني، وليد أحمد صافي، "الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع- عمان-، ط(2)، 2010، ص 181.

<sup>2</sup>- وضاح نجيب رجب، "التضخم والكساد" الأسباب والحلول وفق مبادئ الاقتصاد الإسلامي"، دار النفائس للنشر والتوزيع - الأردن-، ط(1)، 2011، ص 19.

<sup>3</sup>- غازي حسين عناية، "التضخم المالي"، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2004، ص 13.

للأسعار<sup>1</sup>، بمعنى أنه كلما زادت كمية النقود المتداولة في السوق بمعدل أكبر من نمو الناتج القومي الحقيقي كلما زادت الأسعار وبالتالي حدوث التضخم. وهذا ما توضحه المعادلة التالية لفيشر:

$$P = MV/T \quad MV = P \cdot T$$

حيث أن:

M :كمية النقود المتداولة؛

V : سرعة التداول و هي ثابتة؛

P : المستوى العام للأسعار؛

T : معدل التبادل وهو ثابت في الأمد القصير.

كما عرف أنصار نظرية الدخل والإنفاق بأنه:"الارتفاع في مستوى العام للأسعار الذي ينتج عنه فجوة بين السلع الحاضرة وحجم الدخول المتاحة للإنفاق"<sup>2</sup>، أما أنصار نظرية العرض والطلب فعرفوا التضخم على أنه "زيادة الطلب التي لا يقابلها زيادة في حجم الإنتاج"<sup>3</sup>. أما بالنسبة لكينز Keynes فعرف التضخم على أنه "زيادة المقدر الشرائية التي لا يقابلها زيادة في حجم الإنتاج" أو هو "زيادة الطلب الحقيقي في جو استخدام كامل"<sup>4</sup>.

1-1-2- التعاريف المبنية على مظاهر التضخم: يعرف روبنس ropins التضخم بأنه:"ارتفاع غير المنتظم للأسعار" و يعرفه مارشال Marshall "بأنه ارتفاع الأسعار" وعرفه G-OLIVE "بأنه الارتفاع في المستوى العام للأسعار وليس ارتفاع بعض السلع(ارتفاع يولد ارتفاعات أخرى)<sup>5</sup>. و بصفة عامة يطلق مصطلح التضخم على الظواهر التالية:

- الإفراط في إصدار الأرصدة النقدية وهي التضخم النقدي؛
- زيادة المداخل النقدية بشكل غير عادي وهو التضخم بالمداخل؛
- ارتفاع تكاليف الإنتاج وهو التضخم بالتكاليف؛
- الارتفاع في المستوى العام للأسعار وهو التضخم بالأسعار.

<sup>1</sup> - المرجع نفسه ، ص 32.

<sup>2</sup> - مجدي عبد الفتاح سليمان، علاج التضخم و الركود الاقتصادي في الإسلام، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، القاهرة، 2002 ، ص

3

<sup>3</sup> - Bali Hamid: inflation et mal-développement en Algérie OPU, Alger, 1993, p 70.

<sup>4</sup> - غازي حسين عناية، مرجع سابق، ص 20.

<sup>5</sup> - ضياء مجيد الموسوي، الاقتصاد النقدي، قواعد، نظم، نظريات، سياسات، مؤسسات نقدية، مطبعة النخلة، دار الفكر، الجزائر، 1993،

ص 21.

إن علاقة النقود بالمستوى العام للأسعار وكذلك التضخم من الناحية النظرية، وحتى من وجهة نظر النقوديين، لا توضحها معادلة كمية النقود لوحدها، على فرض أنها معادلة طلب على النقود. فالعبرة ليست بالطلب لوحده بل يعزى التضخم من وجهة نظرهم الى العرض الزائد من النقود، والذي يصعب قياسه.

1-1-3- أنواع التضخم: وهنا تجدر الإشارة ولو سريعاً إلى أنواع التضخم، حيث أنه يأخذ أنواع عديدة هي كما يلي:

1-1-3-1- التضخم المتدرج أو الزاحف: هو الارتفاع المتواصل للأسعار الذي يحدث على مدى فترة طويلة من الزمن نسبياً<sup>(1)</sup>، وقد يتراوح هذا الارتفاع بين 2-3% سنوياً، ويظهر هذا النوع عادة في فترات متباعدة وهناك إمكانية للسيطرة عليه بسهولة، ويعود سبب بروزه إلى زيادة كمية النقد المتداولة وإلى الارتفاع النسبي في الأجور والأرباح<sup>2</sup>.

ويحدث كذلك عندما ترتفع الأسعار بمعدلات كبيرة لفترة معينة ثم تتدخل السلطات الحكومية والتقديرية لتحديد من هذا الارتفاع لفترة تالية أخرى، ثم تعود الأسعار لترتفع من جديد بحرية وبمعدلات فترة تالية أخرى وهكذا...<sup>3</sup>.

1-1-3-2- التضخم الماشي: يطلق اسم التضخم الماشي عندما يكون الارتفاع المستمر في الأسعار بحدود 5 إلى 10% سنوياً، يجب الحد منه، لأنه يوجد شيء من الخطورة، بحيث تدخل حركة تزايد الأسعار في حلقة مفرغة قد تصل إلى معدلات كبيرة.

1-1-3-3- التضخم الراكض: وهذا عندما يكون الارتفاع أكبر من 10% بكثير، ويمكن أن يطلق هذا الاسم على التضخم الذي واجهته الهند في السنوات 1973، 1974، 1979، إذ ارتفعت الأسعار بنسبة 26% عام 1973 وبنسبة 19% سنة 1974 وبنسبة تقارب 25% سنة 1979<sup>4</sup>.

1-1-3-4- التضخم الجامح (المفرط): يحدث هذا النوع من التضخم عندما تتزايد الأسعار بمعدلات مرتفعة خلال فترة قصيرة من الزمن، قد تصل فيها إلى حدود 40% أو 60% حتى 200% وتتوقف فيه النقود كمستودع للقيم، فإذا استمر هذا الوضع سوف يؤدي إلى انهيار

<sup>1</sup> - بن علي بلعزوز، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004، ص 148.

<sup>2</sup> - صباح نوري عباس، أثر التضخم على سعر الصرف التوازني للدينار العراقي للمدة 1990-2005 (بحث تطبيقي)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد (17)، كلية بغداد 2008، ص 59.

<sup>3</sup> - أحمد زهير شامية، النقود والمصارف، دار زهران للنشر والتوزيع، ط(1)، 1993، ص 396.

<sup>4</sup> - ضياء مجيد، مرجع سابق، ص 217.

النظام النقدي وتتهار معه قيمة الوحدة النقدية، كما حدث في ألمانيا سنة 1921 و 1923<sup>1</sup>. حيث يقترن هذا النوع من التضخم بالحروب وعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي والاجتماعي. 1-1-4- أسباب التضخم النقدي: ينشأ التضخم بفعل عوامل اقتصادية مختلفة ومن أبرز هذه الأسباب:

\* تضخم ناشئ عن الطلب: يحدث هذا النوع من التضخم حين يرتفع الطلب الكلي الإجمالي لقطاع المستهلكين والمستثمرين في المجتمع<sup>2</sup> نتيجة لزيادة حجم النقود لدى الأفراد والمؤسسات في الوقت الذي يظل فيه العرض المتاح من السلع والخدمات أكثر محدودية مع ثبات حجم السلع والخدمات المتاحة في المجتمع أي أن هناك نقودا كثيرة تقابلها سلعة قليلة في الأسواق مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار بشكل مستمر ومتزايد<sup>3</sup>، كما يمكن أن يحدث هذا التضخم حتى مع زيادة الإنتاج وذلك في حالة زيادة الإنفاق النقدي بدرجة كبيرة تفوق معدل المنتج من السلع والخدمات ومن هنا تظهر أهمية زيادة الإنتاج الحقيقي حتى يكبح جناح التضخم<sup>4</sup>.

\* تضخم ناشئ عن التكاليف: ينشأ هذا التضخم نتيجة لمحاربة بعض المنتجين أو نقابات العمال أو كليهما إلى زيادة الأجور، وهذا ما يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج ويدفع المنتجين إلى زيادة الأسعار لتعويض الزيادة في تكاليف الإنتاج من أجل المحافظة على المعدلات العالية للأرباح<sup>5</sup>.

- ارتفاع تكاليف المُنتجات المستوردة مثل الطاقة المواد الأولية مواد التجهيز،... الخ، بشكلٍ مفاجئ، وفي جميع الحالات فإن ذلك يترك أثراً مباشراً على السعر النهائي للمنتجات التي تأثرت بزيادة تكاليف عناصر إنتاجها ويكون الأثر ملموساً كلما كانت زيادة تكاليف عناصر الإنتاج كبيرة.

- انخفاض الكفاءة الإنتاجية للشركات وذلك بسبب الفقد والضياح في المواد الخام أو المنتجات النهائية أو نتيجة لعدم الآلات والمعدات أو سوق مناولة السلع أو التخزين أو غيرها.

<sup>1</sup>- حربي محمد موسى عريقات، مبادئ الاقتصاد، دار وائل للنشر، ط(1)، 2006، ص 163.

<sup>2</sup> مصطفى سلمان وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2000، ص 230.

<sup>3</sup>- إسمايل عبد الرحمن، حربي محمد موسى عريقات، مفاهيم ونظم اقتصادية (التحليل الاقتصادي الكلي والجزئي)، دار وائل للطباعة والنشر، عمان،

-الأردن- ط(1)، 2004، ص 168.

<sup>4</sup>- عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات النقود والبنوك، الأساسيات والمستحدثات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007، ص 325.

<sup>5</sup>- محمود حسين الوادي وكاظم جاسم العيسوي، الاقتصاد الكلي تحليل نظري وتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط(1)،

2007، ص 156.

\* التضخم المشترك: إن زيادة كمية النقود في المجتمع تُؤدّي إلى زيادة الأسعار، وزيادة النقود تأتي من زيادة كميّتها وسرعة دورانها، وهاتين الأخيرتين متعلقتين بالسياسة النقدية والسياسة المالية للدولة. فعند قيام البنك المركزي بإصدار النقود ضمن سياسة التغطية للعجز، أو توسّع البنوك التجارية بخلق النقود وزيادة حجمها من خلال القروض وتسهيل منح الائتمان، كل هذا يُؤدّي إلى زيادة كمية النقود في المجتمع بدون تغيير في حجم الإنتاج، وأن يتوافق ذلك مع الزيادة في تكاليف بعض عناصر الإنتاج كارتفاع الأجور وخلافها<sup>1</sup>، حيث يؤدي ذلك إلى ارتفاع في مستوى العام للأسعار للسلع والخدمات.

1-2- الإنفاق العام: يمكن تعريف الإنفاق العام على أنه "مجموع المصروفات التي تقوم الدولة بإنفاقها في شكل كمية معينة من المال خلال فترة زمنية معينة، بهدف إشباع حاجات عامة معينة للمجتمع الذي تنظمه هذه الدولة"<sup>2</sup>.

ويعرف أيضا بأنه "مبلغ من النقود يقوم بإنفاقه شخص عام بقصد إشباع حاجة من الحاجات العامة"، ويتضح من هذا التعريف أن أركان النفقة ثلاثة هي<sup>3</sup>:

- النفقة العامة مبلغ نقدي؛- بواسطة شخص عام؛- بهدف أداء خدمة ذات نفع عام.

1-2-1- النفقة العامة مبلغ نقدي: تقوم الدولة وغيرها من الأشخاص العموميون بإنفاق مبالغ نقدية ثمنا لما تحتاج من سلع وخدمات لازمة لتسيير المرافق العامة، وثلما لرؤوس الأموال التي تحتاجها للقيام بالمشروعات الاستثمارية التي تتولاها، وأيضا لمنح المساعدات المختلفة الاقتصادية واجتماعية وثقافية وغيرها.

وعليه فإن النفقات العامة تتم دائما بشكل نقدي، وأما ما تقدمه الدولة من مزايا عينية كالسكن المجاني ونقدية كالإعفاء من الضرائب، وقد يترتب لجوء الدولة إلى الإنفاق النقدي دون غيره من الوسائل الأخرى لسهولة ما يقتضيه النظام المالي الحديث من تقرير مبدأ الرقابة بصورها المتعددة على النفقات العامة، ضمانا لحسن استخدامها بناء على الضوابط والقواعد المحققة لمصالح الأفراد العامة<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> - خالد واصف الوزني وأحمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ط(9)، 2008، ص 259.

<sup>2</sup> - عبد المطلب عبد الحميد، إقتصاديات المالية العامة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005، ص 173.

<sup>3</sup> - مجدي محمود شهاب، الإقتصاد المالي "نظرية مالية الدولة"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1999، ص 39.

<sup>4</sup> - جواد علي، دراسة اقتصادية قياسية لأثر الإقتطاعات الضريبية والإنفاق الحكومي على أداء النشاط الإقتصادي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، علوم اقتصادية، تخصص: اقتصاد كمي، جامعة الجزائر-3-2010/2011، ص 14-15.



1-2-2- النفقة العامة يقوم بها شخص عام: ويدخل في إعداد النفقات العامة تلك النفقات التي يقوم بها الأشخاص المعنيين وهم أشخاص القانون العام، وتتمثل في الدولة على اختلاف أنظمتها، وتعتبر المبالغ التي تنفقها الدولة وهي بصدد ممارستها للنشاط العام المعتمد على سلطتها الأمره باعتبارها ذات سيادة والتي لا يشاركها فيها الأفراد، نفقات عامة بالمعنى الفني وهذا متفق عليه، وأما النفقات التي تنفقها الدولة وهي بصدد ممارسة نشاط اقتصادي شبيه للنشاط الذي يباشره الأفراد كالمشروعات الإنتاجية التي تتولاها فقد اعتبرها بعض المفكرين وبصفة خاصة في فرنسا نفقات خاصة وليست نفقات عامة<sup>1</sup>.

1-2-3- النفقة العامة يقصد بها تحقيق نفع عام: ينبغي أن تصدر النفقات العامة مستهدفة في الأساس إشباع الحاجات العامة وتحقيق الصالح العام، فالنفقات التي لا تشبع حاجة عامة ولا تعود بالنفع العام على الأفراد لا يمكن اعتبارها نفقات عامة، ويستند هذا العنصر على سنيين: أولهما يتلخص في أن المبدأ الوحيد للنفقات العامة هو وجود حاجة عامة تقوم الدولة أو غيرها من الأشخاص العموميون بإشباعها نيابة عن الأفراد ومن ثم يلزم أن يكون الهدف من النفقة العامة هو تحقيق نفع عام يتمثل في إشباع حاجة عامة، أما السند الثاني يتمثل في مبدأ المساواة بين المواطنين في تحمل الأعباء العامة، ذلك أن المساواة بين الأفراد في تحمل عبء الضرائب لا تكفي لتحقيق هذه المساواة إذا أنفقت حصيلة هذه الضرائب في تحقيق مصالح خاصة لبعض الأفراد أو الفئات الاجتماعية دون غيرهم، إلا أنه هناك صعوبة في كثير من الأحيان في معرفة ما إذا كانت حاجة ما هي من الحاجات العامة أم لا، ويرجع ذلك إلى صعوبة تحديد الحاجة العامة تحديدا موضوعيا<sup>2</sup>.

1-2-4- أثر الإنفاق العام على الأسعار:

1-2-4-1- في حالة التضخم: تحاول الحكومة تخفيض معدل التضخم عن طريق تقليص النفقات العامة ومنه انخفاض العرض النقدي المتداول بين أيدي المجتمع، ومنه يقل الطلب على هذه السلع مما يؤدي في الأخير على انخفاض أسعارها<sup>3</sup>.

1-2-4-2- في حالة الانكماش: تعالج الحكومة حالة الانكماش عن طريق زيادة الإنفاق الحكومي وذلك عن طريق زيادة النفقات التحويلية، مما يؤدي إلى ارتفاع الدخل لدى الأفراد، وبالتالي ارتفاع الطلب الكلي، مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار وإعادة التوازن<sup>4</sup>.

والملاحظ من دارس لتطور النفقات العامة في أي بلد من البلاد، يلاحظ أنها آخذة بالازدياد سنة بعد أخرى، واعتمادا على الإحصاءات المتعلقة بهذه النفقة، فقد جعل الاقتصاديون هذه الظاهرة قانوناً عاماً من قوانين التطور الاقتصادي والاجتماعي، وكان أول من لفت النظر إلى هذه

<sup>1</sup>- المرجع نفسه، ص 15.

<sup>2</sup>- جوادي علي، مرجع سابق، ص 15.

<sup>3</sup>- المرجع نفسه، ص 25.

<sup>4</sup>- المرجع نفسه، ص 25.

الظاهرة العامة هو الاقتصادي الألماني (فاجنر)، وقد أقام دراسته بناء على تطور النفقات العامة في الدول الأوروبية خلال القرن التاسع عشر<sup>1</sup>.

الجزء الثاني: قياس أثر الإنفاق العام على التضخم النقدي في الجزائر خلال الفترة (1980-2012).

1. تحديد النموذج المستخدم: من أجل قياس أثر الإنفاق العام على التضخم النقدي في الجزائر سوف نحاول في هذه الدراسة استخدام النموذج التالي:

$$\ln I_t = f(m2_t, g_t, u_t)$$

حيث أن:

t: يمثل الزمن (1986م-2012).

$\ln I_t$ : معدل التضخم مثلا بالرقم القياسي لأسعار الإستهلاك.

$m2_t$ : معدل عرض النقود بمفهومه الواسع.

$g_t$ : معدل الإنفاق العام.

$u_t$ : بواقي تقدير المعادلة.

2. العينة وفترة الدراسة: تستخدم الدراسة بيانات سنوية تغطي الفترة من عام 1980 حتى عام 2012. أما عينة محل الدراسة: الجزائر.

3. مصادر البيانات: تم الحصول على بيانات المتغيرات المستخدمة في الدراسة، من أسطوانة البنك الدولي الخاصة بمؤشرات التنمية العالمية الصادرة عام 2013 (World Bank, 2013). وسنستعين في هذه الدراسة ببرنامج القياس الاقتصادي والسلاسل الزمنية (EViews-8) في معالجة المتغيرات واختبارها وكذلك تقدير النموذج.

نقوم بادخال اللوغاريتم على المتغيرات لتصحيح اللاتجانس الموجود في النموذج، فيصح النموذج كالتالي:

$$\ln \ln I_t = \beta_0 + \beta_1 \ln m2_t + \beta_2 \ln g_t + u_t$$

3. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية:

قبل القيام بدراسة قياسية يستوجب ضمان استقرارية المتغيرات المدروسة<sup>1</sup>، فقد أوضحت عدة دراسات أن كثير من السلاسل الزمنية تتسم بعدم الاستقرار لاحتوائها على جذر الوحدة، حيث

<sup>1</sup> - الياس نجمة، علي سيف علي المزروعى، أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي، دراسة تطبيقية على دولة الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة (1990-2009)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية - المجلد 28، العدد الأول، 2012، ص 617-618.

يؤدي وجود جذر الوحدة في أي سلسلة زمنية الى عدم استقلال متوسط وتباين المتغير عبر الزمن<sup>2</sup>.

إن استقرارية السلاسل الزمنية من المواضيع المهمة في كثير من التطبيقات التي تعتمد بيانات زمنية فهي أحد الشروط المهمة عند دراسة التكامل المتزامن لأن غيابها يسبب عدة مشاكل قياسية، وتكمن أهميتها في التحقق من استقرار أو عدم استقرار السلسلة الزمنية ومعرفة نوعية عدم الاستقرار ما إذا كان من نوع DS (Trend Stationary) أو من نوع TS (Differency Stationary) وتعد اختبارات جذر الوحدة The unit root، كقيلة بإجراء اختبارات الاستقرارية test of Stationary، ونقوم بهذه العملية من أجل تقادي الانحدار الزائف والنتائج المضللة (Spurious Regression)، ويجب أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة من نفس الدرجة، ويعد هذا أحد الشروط الضرورية لإجراء اختبار التكامل المشترك وإلا فلن تكون هناك علاقة بين المتغيرات في المدى الطويل.

وهناك العديد من الطرق التي تستخدم في اختبار سكون السلسلة الزمنية وهي إما كيفية أو كمية: 1- الاختبارات الكيفية: ومنها الرسم البياني الذي قد لا يعطي نتائج قاطعة بشأن طبيعة وخصائص السلسلة الزمنية، كما يمكن الاستدلال على سكون السلسلة الزمنية لأي متغير حيث تقترب الدالة، " بفحص دالة الارتباط الذاتي ACF " Auto Corrélation Function من الواحد إذا كانت السلسلة غير ساكنة، وتتناقص بالتدرج مع زيادة الفجوة الزمنية، وتعتمد هذه الطريقة على الفحص النظري ولكنها قد لا تؤدي إلى نتائج قاطعة.<sup>3</sup>

2- الاختبارات الكمية: وهي أكثر دقة في تحديد الاستقرارية للسلسلة الزمنية، ومن أهم هذه الاختبارات نجد اختبار ديكي فولر Dickey-Fuller, DF، (ديكي فولر الموسع Dickey-Fuller Augmented)، " ADF " (، فيليبس بيرون PP (Philips Perron) )<sup>4</sup>.

حيث تثبت هذه الاختبارات طبيعة وخصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل الدراسة، و يمكن تناول هذه الاختبارات من خلال الجدول التالي:

جدول رقم (01): نتائج اختبار جذر الوحدة (Unit Root Test) لمتغيرات الدراسة.

<sup>1</sup> -Magali Jaoul : « Education, population et croissance en France après la seconde guerre mondiale », Université Montpellier, 2005, p 03.

<sup>2</sup> -عماد الدين احمد المصيح، محددات التضخم في سورية خلال الفترة 1974-2004، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، 34(4)، 2006، ص ص 45-71.

<sup>3</sup> -GEORGE BRESSON - ALAIN PIROTTE : "Econométrie des séries temporelles", 1ere édition, Presses universitaires de France, 1995, pp 221.

<sup>4</sup> -ATSUSHI INOUE, " Tests of cointegrating rank with a trend break" , Journal of Econometrics, 90-1999, pp 215-237..

المتغيرات	ADF		pp	
	المستوى	الفرق الأول	المستوى	الفرق الأول
lninfl	-0.9073	-7.9765	-0.8768	-7.9715
lnm2	0.0031	-3.9478	-0.8090	-23.674
lng	-0.1870	-5.8705	-0.2717	-6.5423

\* Significant at the 1% level (-2.63). ، \*\* Significant at the 5% level (-1.95).، \*\*\* Significant at the 10% level (-1.61).

المصدر: من إعداد الباحثان باستخدام برنامج (Eviews -8).

ويتضح من خلال نتائج الجدول رقم (01) أن متغيرات السلاسل الزمنية غير مستقرة في مستواه لكنها

بالمقابل مستقرة عند الفرق الأولى عند مستوى معنوية 1% و 5% و 10%، وبالتالي فمن الممكن أن تكون هذه

المتغيرات متكاملة تكاملاً مشتركاً من الدرجة الأولى (1)~Cl .

1.3. اختبار التكامل المشترك و تقدير نموذج تصحيح الخطأ:

نظرية التكامل المشترك تسمح بدراسة سلاسل غير مستقرة لكن التوفيق الخطية ( la combinaison

linéaire) بينها ينتج عنها سلسلة مستقرة. كما تسمح أيضاً بتعيين العلاقات الثابتة على المدى الطويل مع تحليل

الديناميكية على المدى القصير للمتغيرات المدروسة<sup>1</sup>. لتكن السلسلتان  $x_t$  و  $y_t$  (متكاملتان من الدرجة  $d$ )،

في الغالب تكون التوفيق الخطية  $z_t = x_t - ay_t$  أيضاً  $I(d)$ .

مع ذلك، يمكن أن لا تكون  $z_t$  متكاملة من الدرجة  $(d)$  لكن  $I(d-b)$  (درجة تكامل أقل)، حيث

$b$  عدد صحيح موجب.

في هذه الحالة نقول عن  $x_t$  و  $y_t$  أنهما في حالة تكامل مشترك، مع  $[1, -a]$  شعاع التكامل<sup>2</sup>.

الحالة الأكثر دراسة هي عندما يكون:  $d = b = 1$ ، عندئذ، سلسلتان غير مستقرتان  $I(1)$  هما

في تكامل مشترك إذا وجدت توفيق خطية مستقرة  $I(0)$  لهاتين السلسلتين.

فعلى المدى القصير يمكن أن يكون للسلسلتين تطور متباعد، لكنهما يتطوران معا على المدى الطويل، وبالتالي

فانه توجد علاقة ثابتة على المدى الطويل بين السلسلتين، وتسمى هذه العلاقة بالتكامل المشترك. و  $e_t$  تقيس

مدى اختلال التوازن (l'ampleur de déséquilibre) بين  $x_t$  و  $y_t$  وتسمى بخطأ التوازن

(erreur d'équilibre).

ولاختبار التكامل المشترك بين متغيرين (أو أكثر) تستخدم غالبا طريقة أنجل-قرانجر (Granger et Engel)

و الملخصة كما يلي<sup>3</sup>:

<sup>1</sup>-Lardic S., Mignon V., « Econométrie des Séries Temporelles Macroéconomiques et Financières », Economica, Paris, 2002, p212.

<sup>2</sup>-Lardic S., Mignon V, Idem, p213.

<sup>3</sup>- R. Bourbonais « économétrie », 6e édition, Dunod, Paris, 2005, P281-286.

✓ نقوم باختبار درجة تكامل السلسلتين، لأن الشرط الأساسي للتكامل المشترك بين المتغيرات هو أن يكون لهم نفس درجة التكامل.

✓ يتم بعد ذلك تقدير العلاقة في المدى الطويل، وتكون على الشكل التالي:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 x_t + \varepsilon_t$$

وشرط تحقيق علاقة التكامل المشترك بين السلسلتين هو أن يكون الباقي الناتج عن هذا الانحدار

عبارة عن سلسلة مستقرة. وإذا كانت السلاسل غير مستقرة ومشاركة التكامل، فإنه من المناسب تقدير العلاقة فيما بينها عن طريق نموذج تصحيح الأخطاء (ECM)<sup>1</sup>. والذي يتم على مرحلتين:

\* المرحلة الأولى: نقوم بتقدير العلاقة في المدى الطويل ثم نحسب البواقي:  $y_t = \hat{\alpha}_0 + \hat{\alpha}_1 x_t + e_t$

$$(e_t = \hat{y}_t - \hat{\alpha}_0 - \hat{\alpha}_1 x_t)$$

\* المرحلة الثانية: نقوم بتقدير العلاقة في المدى القصير (النموذج الديناميكي):

$$\Delta y_t = \beta_1 \Delta x_t + \beta_2 e_{t-1} + u_t$$

حيث:  $B_2$ : قوة الإرجاع نحو التوازن (force de rappel vers l'équilibre) ويجب أن يكون سالب ومعنوي.

### 2-3 - اختبار التكامل المشترك وفق طريقة انجل وقرانجر (Engle-Granger Test).

بعد دراسة الاستقرار، وصلنا إلى أن السلاسل:  $Lnng$ ،  $Lninfl$ ،  $Ln2m$  لهم نفس درجة التكامل (متكاملة من الدرجة الأولى). وبالتالي فهناك احتمال تكامل مشترك بين هذه السلاسل، مما يضمن وجود علاقة على المدى الطويل بينها.

و لذا سنقوم باختبار انجل-قرانجر لإثبات أو نفي ذلك.

3-2-1- تقدير العلاقة على المدى الطويل أعطى النتائج التالية<sup>2</sup>:

جدول رقم (02): نتائج تقدير نموذج دالة التضخم في المدى الطويل.

Variable	Coefficient	S.E	t-statistics	P.value
----------	-------------	-----	--------------	---------

<sup>1</sup>-Error Correction Model.

<sup>2</sup>- انظر الملحق رقم(01).

Constant	-27.986	6.5200	-4.2923	0.0002
Ln <sub>m</sub> 2	0.2402	0.2282	1.0524	0.3010
ln <sub>g</sub>	6.4391	1.3811	4.6621	0.0001
<b>(R<sup>2</sup>=0.42 ، Adj R<sup>2</sup>= 0.38 ، dw=0.86) ، F= 11.129</b>				

المصدر: من إعداد الباحثان باستخدام برنامج (Eviews -8).

نقوم باختبار التكامل المشترك انطلاقاً من بواقي التقدير السابق، وذلك بتطبيق اختبار ديكي فوللر (adf) وفيليبس بيرون (pp) على البواقي. وكانت نتائج اختبار ديكي فوللر (adf) وفيليبس بيرون (pp) على سلسلة البواقي موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (03) : نتائج اختبار التكامل المشترك بطريقة أنجل وجرانجر.

القرار	فرض جذر الوحدة	Pp	ADF	سلسلة البواقي
CI~(0)	رفض	-2.8762	-2.8762	resid01

\*\*\* Significant at the 10% level ، \*\* Significant at the 5% level (-1.95) ، \* Significant at the 1% level (-2.63). (-1.61).

المصدر: من إعداد الباحثان باستخدام برنامج (Eviews 8).

يتضح لنا من الجدول رقم (03) أن سلسلة البواقي الناتجة عن تقدير نموذج المدى الطويل كانت ساكنة في المستوى، ويتضح ذلك من خلال رفض فرض العدم الذي ينص على وجود جذر وحدة للسلاسل الزمنية والاستنتاج بأن البواقي متكاملة من الدرجة صفر  $CI\sim(0)$  وهذا يعني وجود تكامل مشترك من نفس الدرجة لمتغيرات الدراسة.

3-2-2- تقدير العلاقة على المدى القصير: نموذج تصحيح الخطأ (ECM Estimation) <sup>1</sup>:

بعد التأكد من السلاسل الزمنية لمتغيرات نموذج الدراسة أنها غير ساكنة في المستوى وساكنة في الفرق الأول ، ومن ثم التحقق من أنها جميعاً متكاملة تكاملاً مشتركاً، يتضح أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين  $Ln_{inf}$  وكل من  $ln_{m2}$  ،  $ln_{g}$  . وبالتالي فإن المتغيرات التي تحقق التكامل المشترك تعكس علاقة توازنية طويلة الأجل، وعليه ينبغي أن تحظى بتمثيل نموذج تصحيح الخطأ (ECM) ، والذي ينطوي على إمكانية اختبار وتقدير العلاقة في المدى القصير والطويل بين متغيرات النموذج، كما أنه يقادى المشكلات القياسية الناجمة عن الارتباط الزائف (Spurious correlation). والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم (03) : نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM Estimation) <sup>2</sup>.

Variable	coefficient	S.E	t-statistics	P.value
Constant	-23.930	8.9500	-2.6738	0.0124
$\Delta ln_{m2}$	0.3051	0.1482	2.0592	0.0489
$\Delta ln_{g}$	6.5354	1.8189	3.5929	0.0012

<sup>1</sup>-R. Bourbonais , Idem, p 291.

<sup>2</sup>- أنظر الملحق رقم (02).

resid01(-1)	-0.4276	0.1598	-2.6757	0.0123
(R2=0.39 ، Adj R2= 0.32 ، Prob=0.002)،F=6.01،dw=1.95				

المصدر: من إعداد الباحثان باستخدام برنامج (Eviews 8).

### 3-2-2-1 - تقييم النموذج:

من خلال نموذج تصحيح الخطأ نلاحظ ما يلي:

أن معامل ( $e_{t-1}$ ) سالب ومعنوي عند مستوى المعنوية ( $\alpha = 5\%$ ) ، وبالتالي فنموذج تصحيح الخطأ مقبول.

الإشارة السالبة لمعامل البواقي ومعنوياته، ويفسر ذلك بقوة الإرجاع نحو التوازن.

كما نقبل الإشارة الموجبة للإنفاق العام ، وذا معنوية عند مستوى 5%، أي انه عند زيادة الإنفاق العام ب 10% يؤدي إلى زيادة التضخم ب 65.3% . ويرجع هذا في الغالب الى تخصيص الحكومة مبالغ للنفقات العامة أكبر من المبالغ التي تحصل عليها من الإيرادات المالية العادية، أي التي تحصل عليها من الضرائب إذ تؤدي النفقات الحكومية الإضافية إلى توزيع قوة شرائية إضافية ترفع الطلب الكلي وتدفع الاقتصاد كله في حركة توسعية فيكون في ذلك زيادة مباشرة للتضخم.

نقبل اقتصاديا الإشارة الموجبة لمعامل عرض النقود، وذا معنوية عند مستوى 5%، مما يعني أن الزيادة في عرض النقود ب 10% يؤدي إلى ارتفاع التضخم ب 30.5% .

يتضح لنا من معامل تصحيح الخطأ (-0.42)، أنه عندما ينحرف معدل التضخم INF في المدى القصير في الفترة (T-1) عن قيمته التوازنية في المدى الطويل، فإنه يتم تصحيح ما يعادل 42% من هذا الانحراف في الفترة (T).

أما قيمة معامل التحديد  $R^2$  ، فبلغت 0.39 وهي قيمة مقبولة في حالة اختبار تصحيح الخطأ، فالمتغيرات المستقلة فسرت 39% ، والباقي راجح إلى متغيرات أخرى لم تدرج في هذا النموذج والتي لها التأثير أكثر في التضخم.

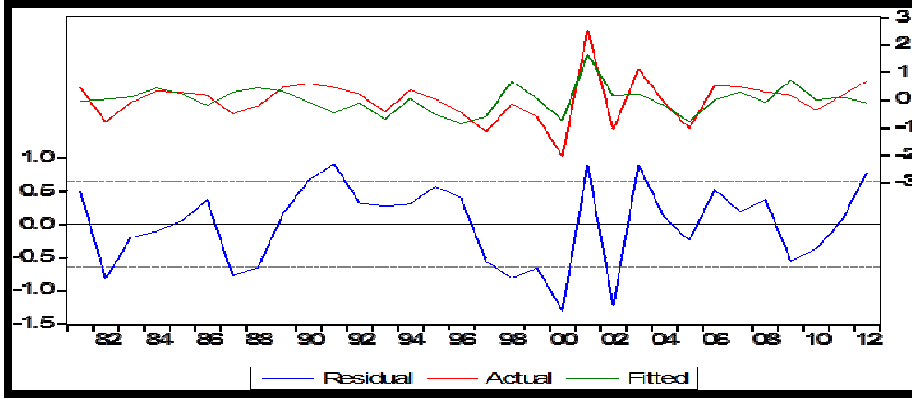
تظهر إحصائية (DW)، إلى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات المستقلة.

قيمة إحصائية فيشر (F)، بلغت قيمتها 6.01، وبالتالي النموذج جيد ومعنوي كليا.

وللتأكد من خلو نموذج تصحيح الخطأ من المشاكل القياسية، فقد تم استخدام عدة اختبارات ومنه نجد أن النموذج قد تجاوز كافة إحصائيات فحص البواقي، مثل:

مقارنة القيم الحقيقية بالقيم المقدرة باستخدام النموذج من خلال الشكل البياني التالي:

شكل رقم (01): القيم الحقيقية والمقدرة وبواقي النموذج.



المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج (Eviews 8).

حيث يلاحظ من خلال الشكل رقم (01) تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

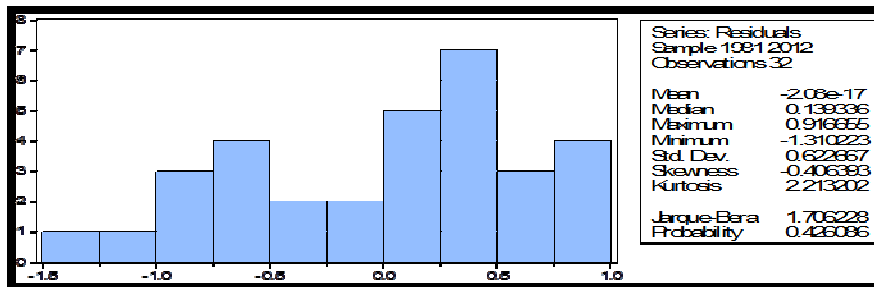
نموذج تصحيح الخطأ لا يعاني من مشكلة ارتباط خطي لعدم وجود ارتباطات ذات قيم عالية بين المتغيرات المستقلة في النموذج كما موضح في جدول مصفوفة الارتباطات البسيطة أدناه:  
جدول رقم (04): مصفوفة الارتباطات البسيطة لمتغيرات النموذج قصير المدى.

	DLNINFL	DLNM2	DLNG
DLNINFL	1	0.101467	0.379717
DLNM2	0.101467	1	-0.44847
DLNG	0.379717	-0.44847	1

المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج (Eviews 8).

تحقق شرط التوزيع الطبيعي للبقايا باستخدام (Jarque-Bera) : وجد أن نتيجة الاختبار كانت غير معنوية وهذا يدعم صحة فرض إتباع بقايا النموذج التوزيع الطبيعي، ومن خلال قيمة  $J-B=1.706$  أقل من  $X^2_{0.95}=5.99$ ، والشكل الموضح أدناه يوضح ذلك:

شكل رقم (02): التوزيع الطبيعي للبقايا لنموذج قصير المدى.



المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج (Eviews 8).

كما يجب الإشارة هنا لشرط استقلالية المتغيرات المستقلة عن بعضها البعض لكي لا تحدث مشكلة الأزواج الخطي، والتي لها تأثير سلبي على نتائج التقدير، وللتحقق من عدم جدوى هذه المشكلة قمنا باستخراج قيمة معامل تضخم التباين (VIF) والذي عادة ما يشير للقيمة التي تقل



عن 10 لهذا المعامل على ضعف التأثير السلبي لهذه المشكلة على النموذج بمعنى تقريبي عن النموذج خالي من المشكل، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول رقم (05): يوضح نتائج التحقق من عدم وجود مشكلة الازدواج الخطي.

Variable	Coefficient Variance	Uncentered VIF	Centered VIF
DLNM2	0.021966	1.252553	1.251774
DLNG	3.308707	1.281307	1.280461
RESID01(-1)	0.025548	1.029737	1.28965
C	0.013453	1.002878	NA

المصدر: من إعداد الباحثان باستخدام برنامج (Eviews 8).

نلاحظ من خلال رقم (05) أن قيمة تضخم التباين (VIF) لجميع المتغيرات أقل من القيمة 10 وبالتالي يعبر ذلك عن غياب التأثير السلبي لمشكلة الازدواج الخطي وبذلك يتم الاعتماد على نتائج النموذج المقدر.

حتى يتم التأكد من عدم وجود مشاكل قياسية سوف يتم استخدام اختبار LM الارتباط الذاتي واختبار ARCH ، كما مبين في الجدول أدناه:

جدول رقم (06): اختبار Br-God و اختبار ARCH للنموذج قصير المدى (ECM)<sup>1</sup>.

	Obs*R-squared	Probability
Breusch- Godfrey Serial Correlation LM Test	2.3979	0.3633
ARCH Test	5.1324	0.0768

المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج (Eviews 8).

- من الجدول (06)، واختبار مشكلة الارتباط التسلسلي، نستخدم اختبار Br - God ، أي أن:

$LM = n \times R^2 = 32 \times 0.0749 = -2.397$ ، حيث أن  $n$  : عدد المشاهدات المستعملة في النموذج، ومقارنتها بإحصائية  $X^2_{2K}$  الجدولية بدرجة حرية  $K=2$  ومستوى معنوية 5%، وتساوي 5.99 ومنه لدينا :  $2.397 < 5.99$ ، وبالتالي نقبل فرضية العدم الفائلة بأن النموذج لا يعاني من مشكلة ارتباط ذاتي .

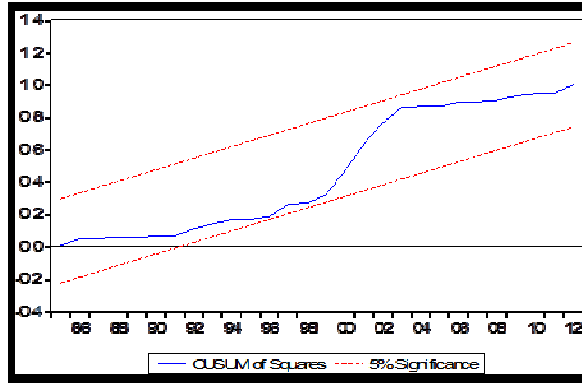
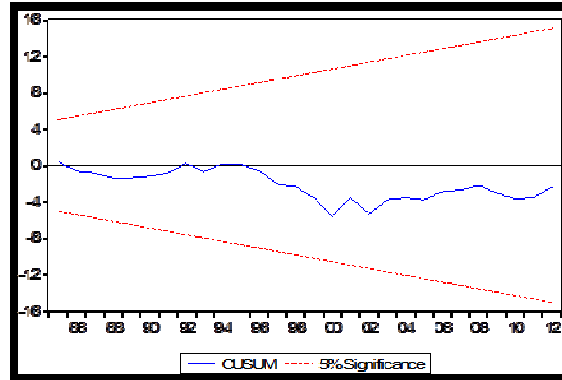
- أما فيما يخص ثبات التباين أو عدمه (Heteroscedasticity) فيمكن استخدام اختبار ARCH :

الهدف منه هو معرفة إذا كان هناك ارتباط بين مربعات البواقي وهو يعتمد على مضاعف لاغرانج وهو في هذه الحالة معطى كما يلي :  $LM = n \times R^2 = 30 \times 0.1710 = 5.132$ ، و

<sup>1</sup>- أنظر الملاحق رقم (03) و (04).

مقارنتها بإحصائية X2K الجدولية بدرجة حرية  $K=2$  ومستوى معنوية 5%، وتساوي 5.99 ومنه لدينا :  $5.132 < 5.99$ ، وبالتالي نقبل فرضية عدم القائلة بثبات التباين لحد الخطأ. -لاختبار مدى ثبات النموذج تم استخدام اختبار CUSUM TEST و اختبار CUSUMT OF SQUARES TEST واتضح أن النموذج يتصف بالثبات في معظم فترات الدراسة كما يوضح شكل الاختبار الموضح بالشكل أدناه:

شكل رقم (03): اختبار ثبات النموذج قصير المدى.



المصدر: إعداد الباحثان باستخدام برنامج (8- Eviews).

خاتمة:

يعتبر التضخم من أهم المشكلات الاقتصادية التي تثار حولها النقاش والآراء والنظريات، والتي عانت منها المجتمعات على اختلاف أنظمتها الاقتصادية والسياسية، واختلاف درجة تطورها الاقتصادي والاجتماعي، والمعروف أن التضخم عرض وليس مرض هو مؤشر خلفه تكمن

حقائق قد تكون ايجابية وقد تكون سلبية وبالتالي فإن السيطرة على التضخم قبل أن يصل مستوى الخطورة رهن بأسبابه.

كما أن هدف هذه الدراسة هو قياس أثر الإنفاق العام على التضخم النقدي في الجزائر خلال الفترة (1980-2012) باستخدام تقنيات قياسية حديثة في تحليل التكامل المشترك ونماذج تصحيح الخطأ، وتوصلت إلى النتائج التالية:

- \* أظهرت الدراسة وجود تأثير واضح للإنفاق العام على التضخم النقدي في الجزائر.
- \* بالنسبة لاختبار لاستقرارية السلاسل الزمنية المستخدمة في الدراسة ، يلاحظ بأنها كانت غير مستقرة في المستوى ومستقرة في الفرق الأول.
- \* لقد بين اختبار التكامل المشترك بين (عرض النقود، الإنفاق العام والتضخم) في الجزائر وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بينهما طبقا لاختبار التكامل المشترك بطريقة أنجل وجرانجر.
- \* دلت اختبارات نموذج تصحيح الخطأ على أن معامل حد تصحيح الخطأ يحمل إشارة سالبة ومعنوي حيث أن الانحراف الفعلي التضخم عن التوازن يصحح كل سنة بمقدار (42%).

\*قائمة المراجع:

\*الكتب بالعربية:

- 1- أحمد زهير شامية، النقود والمصارف، دار زهران للنشر والتوزيع، ط(1)، 1993.
- 2- إسماعيل عبد الرحمن، حربي محمد موسى عريقات، مفاهيم ونظم اقتصادية (التحليل الاقتصادي الكلي والجزئي)، دار وائل للطباعة والنشر، عمان،-الأردن- ط(1)، 2004.
- 3- بن علي بلعزوز، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 2004.
- 4- جوادي علي، دراسة اقتصادية قياسية لأثر الاقتطاعات الضريبية والإنفاق الحكومي على أداء النشاط الاقتصادي، رسالة ماجستير (غير منشورة)، علوم اقتصادية، تخصص : اقتصاد كمي ، جامعة الجزائر-3- 2010/2011.
- 5- حربي محمد موسى عريقات، مبادئ الاقتصاد، دار وائل للنشر، ط(1) ، 2006.
- 6- خالد واصف الوزني وأحمد حسين الرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، ط(9)، 2008.
- 7- ضياء مجيد الموسوي، الاقتصاد النقدي، قواعد، نظم، نظريات، سياسات مؤسسات نقدية، مطبعة النخلة، دار الفكر، الجزائر، 1993.
- 8- عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات النقود والبنوك، الأساسيات والمستحدثات، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.
- 9- عبد المطلب عبد الحميد، اقتصاديات المالية العامة، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2005.
- 10- غازي حسين عناية، التضخم المالي، مؤسسة شباب الجامعة، الإسكندرية، 2004.

- 11- محمود حسين الوادي، أحمد عارف العساف، وليد أحمد صافي، " الاقتصاد الكلي"، دار المسيرة للنشر والتوزيع- عمان، ط(2)، 2010.
- 12- مجدي عبد الفتاح سليمان، علاج التضخم و الركود الاقتصادي في الإسلام، دار غريب للطباعة و النشر و التوزيع، القاهرة، 2002.
- 13- مصطفى سلمان وآخرون، مبادئ الاقتصاد الكلي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، 2000.
- 14- محمود حسين الوادي وكاظم جاسم العيساوي، الاقتصاد الكلي تحليل نظري وتطبيقي، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، ط(1)، 2007.
- 15- مجدي محمود شهاب، الاقتصاد المالي " نظرية مالية الدولة"، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1999.
- 16- وضاح نجيب رجب، التضخم والكساد" الأسباب والحلول وفق مبادئ الاقتصاد الإسلامي"، دار النفائس للنشر والتوزيع - الأردن، ط(1)، 2011.

\*المجلات:

- 1- الياس نجمة، علي سيف علي المزروعى، أثر الإنفاق العام في الناتج المحلي الإجمالي، دراسة تطبيقية على دولة الإمارات العربية المتحدة خلال الفترة(1990-2009)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية - المجلد 28 ، العدد الاول، 2012.
- 2- عماد الدين احمد المصباح، محددات التضخم في سورية خلال الفترة1974-2004، مجلة العلوم الاجتماعية، جامعة الكويت، مجلس النشر العلمي، 34(4)، 2006.
- 3- صباح نوري عباس، اثر التضخم على سعر الصرف التوازني للدينار العراقي للمدة 1990-2005 (بحث تطبيقي)، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد (17)، كلية بغداد 2008.

\*الكتب باللغات الاجنبية:

- 4- ATSUSHI INOUE, " Tests of cointegrating rank with a trend break " , Journal of Econometrics, 90-1999.
- 5- Bali Hamid، inflation et mal-développement en Algérie، OPU، Alger, 1993.
- 6- Magali Jaoul : « Education, population et croissance en France après la seconde guerre mondiale », Université Montpellier, 2005.
- 7- GEORGE BRESSON - ALAIN PIROTTE : "Econométrie des séries temporelles " , 1ere édition, Presses universitaires de France, 1995.
- 8- Lardic S., Mignon V., « Econométrie des Séries Temporelles Macroéconomiques et Financières », Economica, Paris, 2002.
- 9- R. Bourbonais « économétrie » , 6e édition, Dunod, Paris, 2005.

## الملاحق:

الملحق رقم (01): نتائج التقدير في المدى الطويل.

Dependent Variable: LNINFL				
Method: Least Squares				
Date: 06/10/14 Time: 23:51				
Sample: 1980 2012				
Included observations: 33				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN2	0.240271	0.228290	1.052480	0.3010
LNG	6.439138	1.381139	4.662193	0.0001
C	-27.98620	6.520070	-4.292316	0.0002
R-squared	0.425940	Mean dependent var		1.894465
Adjusted R-squared	0.387670	S.D. dependent var		0.982059
S.E. of regression	0.768476	Akaike info criterion		2.397693
Sum squared resid	17.71665	Schwarz criterion		2.533739
Log likelihood	-36.56193	Hannan-Quinn criter.		2.443468
F-statistic	11.12969	Durbin-Watson stat		0.866203
Prob(F-statistic)	0.000242			

الملحق رقم (02): نتائج التقدير في المدى القصير (ECM).

Dependent Variable: DLNINFL				
Method: Least Squares				
Date: 06/10/14 Time: 23:45				
Sample (adjusted): 1981 2012				
Included observations: 32 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLN2	0.305199	0.148210	2.059233	0.0489
DLNG	6.535431	1.818985	3.592900	0.0012
RESID01(-1)	-0.427689	0.159839	-2.675748	0.0123
C	0.008033	0.115986	0.069255	0.9453
R-squared	0.392080	Mean dependent var		-0.002116
Adjusted R-squared	0.326946	S.D. dependent var		0.798606
S.E. of regression	0.655176	Akaike info criterion		2.108642
Sum squared resid	12.01915	Schwarz criterion		2.291859
Log likelihood	-29.73828	Hannan-Quinn criter.		2.169374
F-statistic	6.019565	Durbin-Watson stat		1.950764
Prob(F-statistic)	0.002682			

نتائج التقدير في المدى القصير (ECM).

## الملحق رقم(03): اختبار LM للارتباط الذاتي.

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:				
F-statistic	1.053075	Prob. F(2,26)	0.3633	
Obs*R-squared	2.397937	Prob. Chi-Square(2)	0.3015	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID				
Method: Least Squares				
Date: 06/11/14 Time: 00:02				
Sample: 1981 2012				
Included observations: 32				
Presample missing value lagged residuals set to zero.				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DLNM2	-0.010184	0.148291	-0.068673	0.9458
DLNG	0.404013	1.839870	0.219588	0.8279
RESID01(-1)	-0.548468	0.482003	-1.137894	0.2655
C	0.015467	0.116357	0.132929	0.8953
RESID(-1)	0.543334	0.523462	1.037962	0.3088
RESID(-2)	0.489869	0.338375	1.447709	0.1597
R-squared	0.074936	Mean dependent var	-6.94E-18	
Adjusted R-squared	-0.102961	S.D. dependent var	0.622667	
S.E. of regression	0.653937	Akaike info criterion	2.155751	
Sum squared resid	11.11849	Schwarz criterion	2.430576	
Log likelihood	-28.49201	Hannan-Quinn criter.	2.246847	
F-statistic	0.421230	Durbin-Watson stat	1.920573	
Prob(F-statistic)	0.829627			

## الملحق رقم(04): نتائج اختبار ARCH.

Heteroskedasticity Test: ARCH				
F-statistic	2.786266	Prob. F(2,27)	0.0794	
Obs*R-squared	5.132422	Prob. Chi-Square(2)	0.0768	
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 06/11/14 Time: 00:04				
Sample (adjusted): 1983 2012				
Included observations: 30 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.188024	0.108410	1.734380	0.0943
RESID^2(-1)	0.316131	0.190135	1.662667	0.1079
RESID^2(-2)	0.169485	0.192286	0.881422	0.3859
R-squared	0.171081	Mean dependent var	0.370176	
Adjusted R-squared	0.109679	S.D. dependent var	0.430120	
S.E. of regression	0.405848	Akaike info criterion	1.128961	
Sum squared resid	4.447229	Schwarz criterion	1.269081	
Log likelihood	-13.93441	Hannan-Quinn criter.	1.173786	
F-statistic	2.786266	Durbin-Watson stat	1.840249	
Prob(F-statistic)	0.079417			