

قياس أثر التضخم والإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر، 1994-2018
**Measuring the impact of inflation and public expenditure on economic growth in
 Algeria, 1994-2018**

بن بوزيد عبد الرحمان¹، فكارشة سفيان^{2*}

¹ جامعة البليدة 2، لونيبي علي، الجزائر، مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية في الجزائر، طالب دكتوراه،

masterdjelfa2013@gmail.com

² جامعة البليدة 2، لونيبي علي، الجزائر، أستاذ م.أ. ص. أ، s.fekarcha@univ-blida2.dz

تاريخ الاستلام: 2020/10/02 تاريخ القبول: 2020/12/22 تاريخ النشر: 2021/03/30

ملخص: تهدف الدراسة إلى تحليل العلاقة بين كل من التضخم والإنفاق العام والنمو الاقتصادي في الاقتصاد الجزائري، وفي إمكانية تأثير أحدهما على الآخر خلال الفترة 1994-2018، وقد توصلنا إلى أنه ومع ما تم إنفاقه في هذه الفترة قصد رفع معدلات النمو الاقتصادي لم يكن له الأثر الإيجابي المتوقع لأن معظم الإنفاق في هذه الفترة كان إنفاقا استهلاكيا، كما أن معدلات النمو GDP في هذه الفترة ارتبطت بشكل واضح بالمتغيرين المستقلين التضخم INF والإنفاق العام PE حيث تبين أنهما يؤثران عليهما بشكل واضح، من جهة أخرى لاحظنا عدم استقرار معدلات التضخم خلال هذه الفترة وهو ما يستدعي القلق إذ يشكل خطرا على اقتصاد الدولة ما لم يستدرك الأمر من خلال ترشيد الإنفاق العام وتوجيهه نحو الإنفاق الاستثماري.

كلمات مفتاحية: الناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق العام، التضخم، السببية، نموذج ARDL.

تصنيفات JEL: c22

Abstract: The study aims to analyze the relationship among inflation, public expenditure, and economic growth in the Algerian economy, and study of causality effect between them during the period 1994-2018. In one hand we have reached as a result that what has been spent during this period in order to raise the rates of economic growth, did not have the positive expected impact because most of the spending in this period was consumer spending, and growth rates in GDP in this period were clearly related to the two independent variables, inflation INF and public expenditure PE, which they clearly affect it. On the other hand, we have noticed instability of inflation rates during this period, which calls for concern, as it constitutes a threat to the state's economy unless it recovers, by rationalizing public expenditure and directed it to investment spending.

Keywords: Gross Domestic Product GDP, public expenditure, inflation, causality, ARDL model.

JEL Classification Codes: c22

^{2*} المؤلف المرسل: فكارشة سفيان، الإيميل: s.fekarcha@univ-blida2.dz

1- المقدمة :

ينطوي التصحيح الاقتصادي في معظم دول العالم على تعديل المتغيرات الأساسية للاقتصاد الكلي، كالإنفاق العام والتضخم وتعديل الفرق بين إجمالي الدخل وإجمالي النفقات. لقد عرف الاقتصاد الجزائري عدة مآلات لرفع قيمة الناتج المحلي الإجمالي إلا أن كل المحاولات باءت بالفشل ، ومن منطلق أن الإنفاق يعتبر المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي لأنّه يرفع الطاقة الإنتاجية لهذا الاقتصاد، فقد دأبت الجزائر خلال 25 سنة الماضية إلى سياسة إنفاقية صرفت من خلالها مبالغ طائلة بدعوى الإنعاش الاقتصادي إلا أن فعالية ذلك كانت مآدودة، فلم نشهد زيادة في النمو الاقتصادي، كما أن هذه السياسة لم تآد من معدلات التضخم.

والسؤال المطروح هو:

ما أثر التضخم والإنفاق العام على النمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1994-2018؟

سنآول الإجابة عن هذه الإشكالية مع التسليم بصحة الفرضيات التالية:

- الإنفاق والتضخم يؤثران على النمو الاقتصادي سواء في الأجل القصير أو الطويل.
- زيادة الإنفاق العام يؤثر إيجابا على معدل النمو الاقتصادي.
- زيادة التضخم تؤثر سلبا على معدل النمو الاقتصادي.

للإجابة عن الإشكالية المطروحة سنقوم باستعراض الإطار النظري للعلاقة بين متغيرات الدراسة المتمثلة في التضخم، الإنفاق العام، و النمو الاقتصادي. و ذلك باستخدام أسلوب التآليل الذي يعتمد على مجموعة من الأدوات والأساليب الإحصائية، المتمثلة في الأشكال البيانية، مؤشرات التآزة المركبة و مقاييس التشتت، وكذا طريقة تآليل السلاسل الزمنية وتطبيق نموذج قياسي مبني على نماذج الانآدار الذاتي الموزعة المتباطئة.

تتمثل متغيرات الدراسة في كل من التضخم INF ، الناتج المحلي الإجمالي GDP أو ما يسمى النمو، والإنفاق العام PE

1.1- التضخم:

1.1.1- تعريف التضخم: تعددت مفاهيم التضخم واختلفت باختلاف مظهره أو باختلاف الأسباب المنشئة للتضخم فيعرف على أنه الارتفاع المستمر والملموس في المستوى العام للأسعار ويعرف كذلك على أنه كل زيادة في كمية النقد المتداول تؤدي إلى زيادة في المستوى العام للأسعار إذا التضخم ينتج عن زيادة تدريجية ودائمة في المستوى العام للأسعار خلال فترة زمنية مآددة ويرافق ذلك انخفاض في القدرة الشرائية للأفراد (الوزني والرفاعي ، 2006، ص ص 249-251).

2.1.1- تفسير أسباب التضخم: ظهرت آراء كثيرة تناولت تفسير التضخم وإرجاع أسبابه لعوامل متعددة يمكن إجمالها في:

أولاً- النظرية النقدية الكلاسيكية: يعتبر الكلاسيكيون أول من تطرق إلى ظاهرة التضخم، فقد حاولت تفسير تغيرات المستوى العام للأسعار وعلاقتها بكمية النقود، فالتغيرات في الأسعار تكون في نفس الاتجاه الذي تتغير فيه كمية النقود بالنسبة نفسها. إذًا الزيادة المفترضة في كمية النقود هي السبب الرئيسي وراء حدوث ظاهرة التضخم، يسمى هذا التفسير بـ "التضخم النقدي".

ينشأ التضخم الطلبي بسبب الزيادة في حجم الطلب الكلي اتجاه العرض الكلي وقصوره عن مواكبة الإنفاق النقدي الكلي، مما يؤدي إلى ارتفاع المستوى العام للأسعار (تادرس و رمضان، 2006، ص 206).

تعد معادلة فيشر من أقدم النظريات التي تناولت النقود وتفسير تقلباتها، وترجع النظرية التضخم إلى تزايد كمية النقود، بمعنى ارتباط التضخم بصورة أساسية بعرض النقود، تأخذ هذه الصيغة الصورة التالية:

$M.V=P.T$ حيث: M : متوسط كمية النقود المتداول خلال فترة من الزمن، V : سرعة دوران النقود، P : المستوى العام للأسعار، T : حجم المعاملات.

بافتراض ثبات سرعة تداول النقود وحجم المبادلات تكون هناك علاقة طردية بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، ولقد طورها ألفريد مارشال في ظل القصور الذي تميزت به نظرية فيشر والمتمثل في إهمالها للطلب على النقود، فأخذ K بدل سرعة دورانها وأيضاً استخدام الناتج القومي الحقيقي Y بدلاً من T . وعليه تصبح صيغة معادلة التبادل وفقاً لمعادلة كامبردج كما يلي:

$$M=KPY \text{ حيث } K=1/V \text{ يمثل الطلب على النقود معبراً عن نسبة الأرصدة النقدية.}$$

مع ثبات حجم الناتج القومي و ثبات الطلب عن النقود K في الفترة القصيرة، فإن لا يوجد اختلاف بين معادلة كامبردج و معادلة فيشر في الفترة القصيرة، أما في الفترة الطويلة و في ظل تغير كلاً من الناتج القومي الإجمالي و اتجاه الطلب على النقود Z و التغير، فإن معادلة كامبردج تفترض أن الأسعار تتغير B بسبب تغيرات العلاقة بين عرض النقود و الطلب الحقيقي عليها، فالتضخم وفقاً لهذه المعادلة ينسب إلى التغير في تلك النسبة من الدخل التي Z تفضل بها في شكل نقود سائلة أو كاحتياطي نقدي.

ثانياً- النظرية الكينزية كمفسر للتضخم: أثبت الكساد الكبير (1929-1930) عدم صحة التليل الكلاسيكي لظاهرة التضخم، إذ لم تؤدي زيادة كمية النقود خلال هذه الفترة إلى ارتفاع الأسعار، و ينشأ التضخم وفقاً للمدرسة الكينزية عندما يرتفع الطلب الكلي الفعلي عن الطلب

الكلبي اللازم للحفاظ على مستوى الإنتاج الكلي عند مستوى التشغيل الكامل، وترجع هذه المدرسة زيادة الطلب الكلي أو الإنفاق الكلي إلى:

- زيادة الإنفاق الاستهلاكي أو الاستثماري أو الحكومي أو جميع عناصر الإنفاق الكلي.
- تخفيض الضرائب الذي يرفع من الإنفاق الكلي.
- زيادة العرض الكلي الذي يرفع من الإنفاق الكلي.

مما سبق يمكن القول أن زيادة الإنفاق الكلي تسبب وجود حالة فائض في الطلب الكلي الذي يؤدي إلى حدوث فجوة تضخمية.

ثالثا- النظرية الاحتكارية في تفسير التضخم (التضخم المدفوع بتكاليف الإنتاج):

ترجع هذه النظرية حدوث التضخم إلى ارتفاع تكاليف الإنتاج وهي الظاهرة المعروفة بالتضخم المدفوع بتكاليف الإنتاج المؤدية إلى انخفاض العرض الكلي مما يسبب تصاعد التضخم الناجم عن ارتفاع الأجور أو التضخم الناجم عن زيادة أرباح الشركات وأرباح العمل.

رابعا- النظرية الهيكلية في تفسير التضخم:

ضعف قاعدة الاقتصاد الوطني و ضعف مرونة الجهاز الإنتاجي كلها تؤدي إلى التضخم بسبب:

1. ضعف الطلب الكلي: نتيجة انخفاض مستويات الدخل للأفراد ومن ثم ضعف الادخار والإنفاق الاستهلاكي على السواء.

2. ضعف العرض الكلي: نتيجة ضعف هياكل الإنتاج و ضعف البنية الأساسية من طرقات وخدمات وغيرها، مما يؤدي إلى ضعف مرونة الجهاز الإنتاجي للاستجابة السريعة لزيادة الإنتاج، إضافة إلى ندرة السلع الزراعية و ارتفاع أسعارها يرفع معدلات التضخم.

3. تخلف المؤسسات المالية الوسيطة في جمع المدخرات وتحويلها لاستثمارات منتجة هو سبب تخلف العرض الكلي عن الطلب الكلي.

4. التمويل بالإصدار النقدي: بسبب ضعف مصادر التمويل لضعف قاعدة الاقتصاد الوطني المولدة للدخل و ضعف هياكل التمويل.

3.1.1- أثار التضخم: للتضخم عدة أثار منها: (زواد، 2020، ص 324)

- الأثر على توزيع الدخل والثروة: ينتج عن زيادة الأسعار، انخفاض الدخل الحقيقية والثروات لأصحاب الدخل الثابتة.
- الأثر على الادخار و الديون: مع حالة التضخم تفقد النقود وظيفتها كمستودع للقيمة فتتكشف المدخرات.

- الأثر على ميزان المدفوعات: غلاء تكاليف المادة الأولية في السوق المحلي يقلل من التصدير ويرفع من الاستيراد و يؤدي إلى هجرة رؤوس الأموال مما يسبب عجزا في ميزان المدفوعات .
4.1.1- إجراءات مواجهة التضخم: هناك عدة إجراءات وضعها الاقتصاديون لمواجهة التضخم منها: (بن عطية و آخرون، 2019، ص 203)
- سياسة مالية: بموجبه تعدد مصادر الإيرادات واستخداماتها والفائض في الموازنة، مما يؤدي إلى تقليل حجم السيولة المتاحة.
- إجراءات مالية: يتم فيها بيع الدين العام إلى الجمهور من أجل سحب النقد المتوفر في السوق للحد من المعروض النقدي.
- زيادة الضرائب على السلع الكمالية التي تتداولها قلة من السكان من أصحاب الدخل المرتفعة.
- خفض الإنفاق الحكومي: من خلال تشجيع الاستثمار و عدم زيادة الأجور، بالإضافة إلى زيادة الاشتراكات الاجتماعية.
- 2.1- النمو: يعد هدفا لأي اقتصاد في العالم ومقياسا لتطوره، وقد استفاضت العديد من الدراسات والنظريات الاقتصادية في دراسته.
1.2.1- تعريف النمو الاقتصادي : من التعريفات المعطاة للنمو ما يلي:
النمو هو الزيادة المستمرة في كمية السلع والخدمات المنتجة من طرف الفرد في م² يبط اقتصادي معين (Arrous, 1999, p9). وهو العملية المستمرة التي تزيد المقدرة الإنتاجية للاقتصاد الوطني عبر الزمن لرفع مستويات الناتج القومي (ميشيل، 2006، ص 31) أي الهدف من² زيادة المقدرة الإنتاجية للسلع والخدمات لرفع مستويات الناتج الوطني الذي يعبر عن النمو ، وهو الزيادة المستمرة للسكان والناتج الفردي (صوالي، 2006 ، ص 25) وهو الزيادة الكمية لكل من الدخل القومي والناتج . إذا النمو الاقتصادي لا يتأتى إلا من خلال الزيادة الحقيقية في دخل الفرد وأن تكون هذه الزيادة دائمة وغير مؤقتة.
- 2.2.1- نظريات النمو الاقتصادي: اختلف علماء الاقتصاد منذ بداية الثورة الصناعية الأولى في شرح أسباب النمو:
أولا- نظرية النمو الكلاسيكية:
اعتبر الكلاسيك أن التراكم الرأسمالي هو مفتاح التقدم و السبب الرئيسي للنمو ونهايته² حالة الاستقرار لا م²الة، و أن الأرباح هي المصدر الوحيد للادخار لأنها ت²لفز على الاستثمار ، كما أن المنافسة التامة وعدم تدخل الدولة عاملان مساعدان في توسيع الاقتصاد ، كما أن وجود

المؤسسات و الأوضاع الاجتماعية الملائمة هما شرطان ضروريان للتنمية الاقتصادية، و اعتقدوا بأن النظام الرأسمالي مذكوم علي بالركود، وحتى تصل عملية النمو الاقتصادي تبنا سياسة عدم التدخل في النشاط الاقتصادي من قبل الحكومة (مقيدهش، 2020، ص110) ثانيا - نظرية كينز للنمو:

ترتبط هذه النظرية بأفكار الاقتصادي جون مينارد كينز الذي تمكن من وضع حلول مناسبة ساهمت في تنشيط الاقتصاد في فترة الكساد العظيم عشرينات القرن الماضي. تعتبر أفكار كينز امتداد للفكر الكلاسيكي وانتقادا له في نفس الوقت، حيث كان كينز يؤمن بضرورة حرية الاقتصاد غير أنه كان يؤمن أيضا بضرورة وجود أجهزة تنظم العملية الاقتصادية، ففي ظل الأوضاع الاقتصادية التي نشأ فيها كينز (الكساد العظيم) و انتشار البطالة في هذه الفترة والارتفاع الرهيب للأسعار بسبب خموم العملية الاقتصادية، كان على الحكومة إيجاد حلول للمشاكل الاقتصادية على المدى القصير بدلا من انتظار السوق ليصلح المشاكل تلقائيا على المدى الطويل.

تعتمد النظرية الكينزية على الطلب الكلي الذي يتمثل في إنفاق الأفراد والحكومات على الأعمال التجارية، وهو المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي، كما على الحكومة أن تقوم بتشجيع الإنفاق عبر تمويل العجز لضمان العمل للجميع، وأهم مبادئ هذه النظرية هي:

- الطلب الكلي يتأثر بالعديد من القرارات الاقتصادية في القطاعين العام والخاص.
- الأسعار والأجور تستجيب ببطء للتغيرات في العرض والطلب.
- التغيرات في الطلب الكلي لها أثرها الكبير على الناتج العام والأشغال على المدى القصير، ولكن ليس على الأسعار.

يعد نموذج (هارود، دومار) أشهر نماذج الكينزيين، حيث يعتبر هذا النموذج كل من الادخار و رأس المال أساس عملية النمو الاقتصادي و يمكن صياغة النموذج على التالي: $\Delta y/y = s/k$ (ميشيل، 2006، ص128)

يتبين مما سبق أن معدل النمو الاقتصادي $\Delta y/y$ يكون مذكودا بالارتباط بين معدل الادخار s و معامل رأس المال الناتج k ، أي أن النمو الاقتصادي سيرتبط بعلاقة طردية مع معدل الادخار و بعلاقة عكسية مع معامل رأس المال الناتج.

ثالثا - النظرية النيوكلاسيكية في النمو الاقتصادي :

يرى سولو أن التوازن يذدث عندما يتساوي معدل النمو المرغوب مع معدل النمو الطبيعي، يقوم نموذج سولو على ثلاثة عناصر أساسية: رأس المال، قوة العمل والتقدم التكنولوجي)

توفيق عباس المسعودي، (2010، ص29) ويأخذ نموذج سولو الصيغة التالية :
 $DK = S.f(K) - (n + s)k$ ، حيث أن رأس المال يستهلك بمقدار s و عدد السكان ينمو بمقدار ثابت n كما أن $[s.f(k)]$ تمثل حصة العامل من الاستثمار، بينما تمثل $[(n+s)k]$ الاستهلاك الفعلي لرأس المال (Robert et Barro, 1992, p 21).

حسب سولو فإن تشجيع الادخار من شأنه أن يؤدي إلى نقل الاقتصاد إلى مسار النمو المتوازن، و لكن التأثير هنا يكون عارضا رابعا- النظرية الحديثة في النمو الاقتصادي (النظرية الداخلية):

يستخدم نموذج Romer التقدم التقني من خلال تراكم رأس المال حسب الصياغة التالية:

$SA > d$ و $Y^*/Y = K^*/K = SA - d$ حيث تمثل Y : إجمالي الإنتاج - A مستوى التقدم النقدي- K رأس

المال متضمن رأس المال المادي البشري - S معدل الادخار- d معدل إهلاك رأس المال.

حسب رومر يتزايد معدل النمو الاقتصادي في دولة ما إذا كان معدل الادخار مرتفعا مع ارتفاع إنتاجية المعرفة المتراكمة، وحجم الاقتصاد كبير، و يكون تبني الحكومة سياسة تشجيع الادخار ذات تأثير إيجابي على معدل النمو في الأجل الطويل. (صوان، 2019، ص 334)

3.1- الإنفاق العام:

1.3.1- تعريف الإنفاق العام: يقصد بالنفقة العامة المبالغ النقدية التي تقوم الدولة أو السلطات

الإدارية المختصة بإنفاقها بهدف إشباع حاجة عامة (ضيف أحمد، 2015، ص 57)، كما يعرف

على أنه مجموع المصروفات التي تقوم الدولة بإنفاقها خلال فترة زمنية معينة، بهدف إشباع حاجات

عامة معينة للمجتمع الذي تنظمه هذه الدولة (عبد الحميد، 2002، ص 55)، يجب أن تتحقق في

النفقة العامة ثلاث عناصر أساسية وهي إنفاق مبلغ نقدي، وصدورها عن ممثل الدولة، واستعمالها

لإشباع منفعة عامة وليست خاصة.

2.3.1- أسباب نمو وتزايد النفقات العامة: يمكن التمييز بين نوعين من أشكال تزايد النفقات

العامة (الزيادة الظاهرية والحقيقية)

أولاً- أسباب التزايد الظاهري للنفقات العامة:

تقوم الدول برصد مبالغ مالية ضخمة بغرض إنفاقها دون أن ترافق تلك الزيادة خدمات

إضافية بسبب:

o التزايد السكاني والتوسع الجغرافي: من الطبيعي أن يؤدي النمو الديمغرافي والتوسع

الجغرافي إلى زيادة النفقات العامة نتيجة ارتفاع الحاجات العامة، دون أن يكون لتلك الزيادة

دور في تسيين النصيب المخصص للفرد الواحد. (دقيش وبوزيان، 2020، ص 341)

- o تدهور قيمة النقود: بسبب تدهور الحالة الاقتصادية أو بسبب عملية التضخم التي تحدث من خلال ارتفاع أسعار السلع والخدمات.
- o اختلاف طرق المحاسبة الوطنية: اختلاف طريقة القيد في الحسابات الوطنية يسبب في زيادة النفقات بشكل ظاهري.
- o ثانيا- أسباب التزايد الحقيقي للنفقات العامة:
يعرف التزايد الحقيقي للنفقات العامة على أنه الارتفاع في الحجم الكلي للإنفاق العام مقابل الحصول على منفعة، ومن أسبابه:
 - o الأسباب الاقتصادية: من أهم الأسباب الاقتصادية المفسرة لتزايد النفقات العامة هو النمو الاقتصادي الذي يصاحب ارتفاع متوسط دخل الفرد الحقيقي، وما يترتب عنه من زيادة في الطلب على السلع والخدمات العامة، وزيادة الدخل الوطني والتوسع في المشاريع العامة.
 - o الأسباب الاجتماعية: التمدن من أسباب زيادة النفقات العامة، لما يتطلب ذلك من إنفاق على الخدمات التعليمية والصحية... إلخ
- كما أدى نمو الوعي الاجتماعي لظهور وظائف جديدة في الدولة كالمطالبة بتطبيق العدالة الاجتماعية وإعادة توزيع الدخل والثروة من أجل إزالة الفوارق الاجتماعية، وتأمين الأفراد ضد البطالة والفقر والمرض والعجز والشيخوخة وتعويض إصابات العمل وغيرها، وهو ما نتج عنه منح الدولة لإعانات وبالتالي زيادة النفقات العامة وبصفة خاصة النفقات التويلية.
- o الأسباب السياسية: مسؤولية الدولة نحو الأفراد ومسئوليتها خارجيا زاد في حجم النفقة العامة، كأحد متطلبات التعاون في المحيط الدولي، بالإضافة إلى ازدياد النفقات الحربية بسبب النزاعات الدولية والاستعداد لخطر الحرب.
- o الأسباب الإدارية: سوء التنظيم الإداري وزيادة الموظفين، والإسراف في ملحقات الوظائف من أسباب الزيادة في النفقات العامة.
- o الأسباب المالية: تعتبر سهولة الاقتراض ووجود فائض في الإيرادات من أهم العوامل المالية التي ساهمت في زيادة النفقات العامة.

4.1 - الدراسة النظرية للعلاقة بين المتغيرات:

1.4.1 - العلاقة بين الإنفاق العام والنتائج المحلي:

يمكن للإنفاق العام أن يرفع من الناتج المحلي من خلال الاستثمارات المرددة، والتي تعود على المواطن بالفائدة في تحقيق الرفاه، و تقليل البطالة وهذا ما يسمح للحكومة بفرض ضرائب يرضى

بها المواطن الذي يرى في الحكومة أنها تخدمه²، وتستطيع من عائدات هذه الضرائب أن تنفق على الكثير من المشاريع المهمة. (بكريتي و لعيد، 2020، ص 336)

2.4.1 - العلاقة بين التضخم والنمو:

يؤثر التضخم سلبا على العملية الإنتاجية لأن³ يؤدي إلى زيادة تكاليف الإنتاج وهو ما يحد من قدرة الأفراد على طلب السلع نظرا لارتفاع ثمنها بسبب انخفاض قيمة العملة الذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع الأسعار، و للتضخم على المدى البعيد أثارا ضارة بالإنتاج لأن⁴ يضعف ثقة الأفراد في العملة كمقياس ومستودع للقيمة وتوجههم نحو الاستهلاك بدل الادخار، والتخلي عنها بتحويل ما لديهم في شكل سيولة نقدية إلى أصول مادية مما يؤدي إلى تناقص في عملية التراكم الرأسمالي (حداد وهذلول، 2005، ص 208)

3.4.1 - العلاقة بين الإنفاق العام والتضخم: ينظر إلى هذه العلاقة من خلال :

أولاً- نظرية التضخم الناشئ عن جذب الطلب: حيث يوصل التضخم نتيجة زيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي، هذا الأخير الذي تقيدته عوامل الإنتاج (ايدمجان، 1990، ص 377)
ثانياً- التضخم بدافع النفقة: ينشأ التضخم عندما يتم رفع أسعار المنتجات والخدمات المقدمة للاستهلاك للحد الذي يفوق الحالة الاعتيادية، لأن الأسعار والأجور هي دخول بقدر ما هي تكاليف.
ثالثاً- نظرية التضخم الهيكلي: يفسر راؤول بريبتش التضخم في الدول النامية من خلال ارتباط مكونات العرض والطلب هيكلها الاقتصادي، وأي اختلال في هذا الهيكل قد يسبب التضخم كتلك الدول في مرونة الأسعار مثلاً.

5.1 - الدراسات السابقة للموضوع: بدورنا دراسات تناولت جانب معين من علاقة إجمالي الناتج المحلي مع الإنفاق العام والتضخم، نذكر منها :

1.5.1- أمل حمدان خفاجة: أثر الإنفاق الحكومي على النمو الاقتصادي، دراسة قياسية على الاقتصاد الفلسطيني (1996، 2011) رسالة لنيل شهادة الماجستير (الجامعة الإسلامية) غزة 2013، هدفت الدراسة إلى تبيان تأثير الإنفاق الحكومي للسلطة الفلسطينية على النمو الاقتصادي، وتوصلت الدراسة إلى أن هناك علاقة تبادلية بين الإنفاق الحكومي و النمو الاقتصادي، المتغيرات المستقلة التي تمثل مكونات الإنفاق الحكومي تفسر 32% من التغير في المتغير التابع إجمالي الناتج المحلي، في ظل ثبات العوامل الأخرى.

2.5.1 - علي مكيد وعماد معوشي: مقال بعنوان دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي الاستهلاكي النهائي على النمو الاقتصادي في الجزائر، خلال الفترة (1970-2007) جامعة المدية، وقد تناولت أوجه تأثير الإنفاق الحكومي الموجب للاستهلاك النهائي على النمو الاقتصادي وتبين أن الإنفاق

الحكومي الموجب² مئبط للنمو الاقصادي، من بين التوصيات التي تم تقديمها، ضرورة التوجيه² في مجالات الإنفاق.

3.5.1- سعيد هتمات: دراسة قياسية لظاهرة التضخم في الجزائر (1990-2005) رسالة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة قاصدي مرياح، ورقلة 2006، تم²تورت الإشكالية حول المستويات المتوقعة لظاهرة التضخم في الجزائر بالاعتماد على نماذج ARCH، توصلت الدراسة إلى أن تفسير كينز لظاهرة التضخم لا يتعلق بالطلب فقط وإنما تفسره عوامل ومتغيرات أخرى.

2- المنهج المستخدم (مناهج البحث وأدواته):

سند²اول في هذه الورقة الب²ثنية ت²ليل العلاقة بين إجمالي الناتج المحلي GDP و الإنفاق العام PE والتضخم INF في الجزائر خلال الفترة 1994-2018، التي تمثل خمس وعشرون مشاهدة (25) وهي كافية للت²ليل الإحصائي، بياناتها مأخوذة من البنك العالمي للمعطيات. - نبدأ بمرحلة الكشف عن إستقرارية سلاسل المتغيرات م²ل الدراسة باستخدام اختبارات جذر الوحدة وم²اولة إزالة حالة عدم الاستقرار إن وجدت ودراسة علاقة السببية فيما بينها. - في نهاية الدراسة حاولنا تفسير العلاقة التي تربط بين المتغيرات GDP و PE و INF المتعلقة بالجزائر من خلال نموذج قياسي مبني على نماذج الاند²دار الذاتي الموزعة المتباطئة ARDL.

1.2 - دراسة استقرارية سلاسل المتغيرات:

تستقر السلسلة الزمنية X_t إذا ت²قققت الشروط التالية:

- إذا تذبذبت قيمها حول وسط حسابي ثابت $E(X_t) = \mu$: أي لا تدخل المتغيرات العشوائية ε_t في تفسير السلسلة الزمنية.

- لديها تباين مستقل عن الزمن $Var(X_t) = \sigma^2$: جميع مشاهدات السلسلة لها نفس الوزن في الت²ليل (Guy, 1991, p 282).

لاختبار الاستقرارية يمكن أن نستخدم الاختبارات الكيفية والكمية.

- نقتصر على اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF) الذي يوضح الإستقرارية من عدمها، وهذا عن طريق ت²ديد اتجاه م²دد Déterministe أو اتجاه عشوائي Stochastique (عبد القادر عطية، 2004، ص 657).

إذا افترضنا أن نموذج السلسلة الزمنية صيغنا² من الشكل:

$$AR(1): Y_t = \lambda Y_{t-1} + \varepsilon_t \vee \Delta Y_t = (\phi - 1)Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

فيكون ل ϕ (λ) ثلاث حالات (جنيدي، 2006، ص 121):

$|\phi| \pi 1$: السلسلة Y_t مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أكبر من المشاهدات الماضية.
 $|\phi| = 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن نفس المشاهدات الماضية.
 $|\phi| \phi 1$: السلسلة Y_t غير مستقرة، والمشاهدات الحالية لها وزن أقل من المشاهدات الماضية.
تكون صياغة فرضية الاختبار: الفرضية الصفرية: $H_0: \phi=1 (\lambda=0)$ ، إذا كانت $|\tau_c| \pi |\tau_i|$ ،
تكون السلسلة الزمنية غير مستقرة، ضد الفرضية البديلة: $H_1: \phi \neq 1 (\lambda \neq 0)$ ، إذا كانت $|\tau_c| \phi |\tau_i|$ ،
يكون القرار استقرار السلسلة الزمنية. ونماذج الاختبار كالتالي:

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \Delta Y_{t-j} + \varepsilon_t, \dots \dots \dots 04$$

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \Delta Y_{t-j} + C + \varepsilon_t, \dots \dots \dots 05$$

$$\Delta Y_t = \phi Y_{t-1} - \sum_{j=1}^p \phi_{j+1} \Delta Y_{t-j} + \beta t + C + \varepsilon_t, \dots \dots \dots 06$$

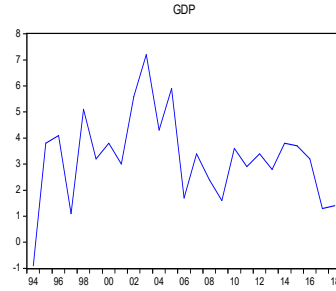
أفضت نتائج اختبار ADF إلى قبول الفرضية H_0 التي تنص على وجود جذر الوحدة $\phi = 1$ في السلسلتين الزمنتين (PE, GDP) أي أن هاتين السلسلتين غير مستقرتين عند مستوى المعنوية 5%، ونرفض الفرضية H_0 التي تنص على وجود جذر الوحدة $\phi = 1$ في السلسلة (INF) أي أن هذه السلسلة مستقرة عند مستوى المعنوية 5%، وهو ما توضحه الأشكال والجداول التالية:

جداول وأشكال رقم 1: نتائج اختبار ADF على متغيرات الدراسة GDP, INF, PE

Null Hypothesis: GDP has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.602085	0.2825
Test critical values:		
1% level	-4.416345	
5% level	-3.622033	
10% level	-3.248592	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

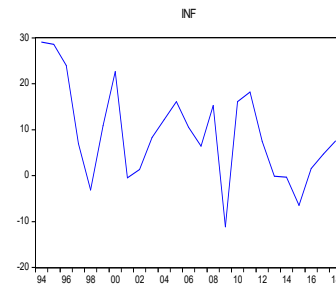


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية EViews 09

Null Hypothesis: INF has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.251966	0.0141
Test critical values:		
1% level	-4.416345	
5% level	-3.622033	
10% level	-3.248592	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

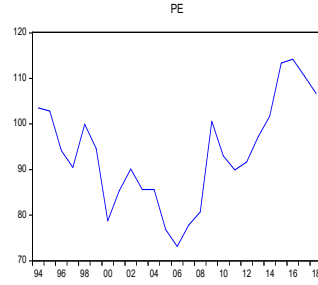


المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية EViews 09

Null Hypothesis: PE has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-2.266880	0.4338
Test critical values:		
1% level	-4.416345	
5% level	-3.622033	
10% level	-3.248592	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية EViews 09

2.2 - إزالة حالة عدم الاستقرار من السلاسل الزمنية: من خلال نتائج الاختبار السابق توصلنا إلى عدم استقرار السلسلتين الزمنيتين (PE، GDP) وأحسن طريقة عملية لإزالة حالة عدم الاستقرار هي إجراء الفروقات من الدرجة الأولى أو من الدرجة الثانية حسب نتائج الاختبارات الإحصائية، ويكون الشكل الجديد للسلاسل الزمنية $D(X_t)$ ، حيث: $D(X_t) = X_t - X_{t-1}$ ، ونعيد إجراء الاختبارات الإحصائية السابقة.

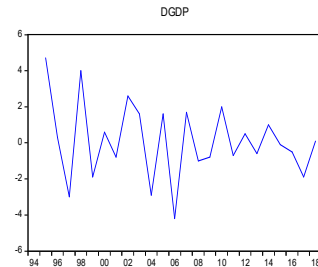
أولاً- المتغيرة DGDP: فقدت السلسلة الزمنية مشاهدة واحدة بعد تطبيق الفروقات من الدرجة الأولى لتصبح 24 مشاهدة، ومن خلال تتبع بيان السلسلة نلاحظ أن أخذ شكلاً موازياً لمحور الفواصل، مما يدل على غياب مشكلة الاتجاه العام، من نتائج اختبارات الاستقرار تم رفض الفرضية الصفرية $H_0: \phi = 1$ ، وقبول الفرضية البديلة $H_1: \phi \neq 1$ فالسلسلة الزمنية DGDP مستقرة، وهو ما يوضح الشكل والجدول رقم 2 أدناه.

الشكل والجدول رقم 2: إزالة حالة عدم الاستقرار لمتغيرات الدراسة

Null Hypothesis: DGDP has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 1 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-5.729842	0.0000
Test critical values:		
1% level	-2.674290	
5% level	-1.957204	
10% level	-1.608175	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.



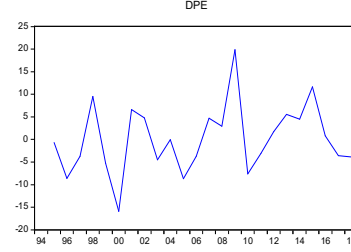
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية EViews 09

ثانياً- المتغيرة DPE: بعد تطبيق الفروقات من الدرجة الأولى فقدت السلسلة الزمنية مشاهدة واحدة لتصبح 24 مشاهدة، ومن خلال تتبع بيان السلسلة نلاحظ أن أخذ شكلاً موازياً لمحور الفواصل، مما يدل على غياب مشكلة الاتجاه العام، من نتائج الاختبارات تم رفض الفرضية الصفرية $H_0: \phi = 1$ ، وقبول الفرضية البديلة $H_1: \phi \neq 1$ فالسلسلة الزمنية DPE مستقرة. وهو ما يوضح الشكل والجدول رقم 3 أدناه.

الشكل والجدول رقم 3: إزالة حالة عدم الاستقرار لمتغيرات الدراسة

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-4.250195	0.0002
Test critical values:		
1% level	-2.674290	
5% level	-1.957204	
10% level	-1.608175	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية EViews 09

3- النتائج :

من خلال نتائج اختبارات جذر الوحدة (ADF) المطبقة على السلاسل الزمنية للدراسة INF و الفروقات من الدرجة الأولى للسلسلتين (GDP و PE) تم رفض الفرضية الصفرية: $H_0: \phi = 1$ ، وقبول الفرضية البديلة $H_1: \phi \neq 1$ التي تنص على استقرار المتغيرات INF عند المستوى الأصلي، واستقرار السلسلتين PE و GDP عند الفرق الأول (1) .

وبما أن السلاسل هي مزيج بين متغيرات مستقرة عند المستوى ومتغيرات مستقرة بعد أخذ الفرق الأول، سنعمد على منهجية (ARDL (Auto regressive Distributed Lag) لاختبار التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة.

نماذج ARDL هي اختصار لمصطلح Auto Regressive Distributed Lag أي نماذج الانحدار الذاتي الموزعة المتباطئة، وهي أن القيم السابقة للمتغير التابع تتوزع مع القيم السابقة للمتغيرات المستقلة في شكل نموذج انحداري، في نماذج (ARDL) الانحدار الذاتي الموزع المتباطئ، يكون المتغير التابع بدلالة القيم السابقة لنفسها بسبب جزء الانحدار الذاتي وأيضا بدلالة القيم السابقة للمتغير المستقل. حيث أن هذا الاختبار لا يتطلب أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من نفس الدرجة.

يمكن تطبيق نموذج ARDL بغض النظر عن خصائص السلاسل الزمنية ما إذا كانت مستقرة عند مستوى I(0) أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1) أو خليط من الاثنين، لكن يجب ألا تكون السلاسل الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية I(2)، ويتميز هذا النموذج بالخصائص التالية: (دريوش، 2013، ص 10)

- يأخذ عدد كافي من فترات التباطؤ الزمني للحصول على أفضل مجموعة من البيانات من

نموذج الإطار العام.

- تتمتع بخصائص أفضل في حالة السلاسل الزمنية القصيرة مقارنة بالطرق الأخرى المعتادة

في اختبار التكامل المشترك.

- يعطي أفضل نتائج للمعلومات في الأمد الطويل وأن اختبارات التشخيص يمكن الاعتماد عليها بشكل كبير.
- يمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الطويل حيث نستطيع تقييد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المدى الطويل والمدى القصير في نفس المعادلة بالإضافة إلى تقييد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع.
- تقدير معلمات المتغيرات المستقلة في المدى القصير والطويل.
- تعد معلمات المقدرة في المدى القصير والطويل أكثر اتساقا من تلك التي في الطرق الأخرى.
- يمكن تطبيقها على العينات صغيرة الحجم.

ARDL(p,q₁,q₂):

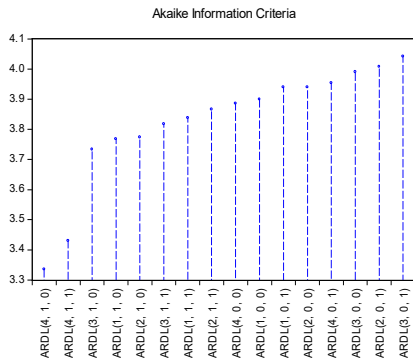
$$\Delta \ln M_t = C + \alpha_1 \ln M_{t-1} + \alpha_2 \ln TC_{t-1} + \alpha_3 \ln INF_{t-1} + \sum_{i=1}^p \beta_{1i} \Delta \ln M_{t-i} + \sum_{i=1}^{q_1} \beta_{2i} \Delta \ln TC_{t-i} + \sum_{i=1}^{q_2} \beta_{3i} \Delta \ln INF_{t-i} + \varepsilon_t$$

4- المناقشة:

1.4 - اختيار فترات الإبطاء المثلى للمتغيرات الداخلة في تقدير النموذج

يتبين من الجدول والشكل رقم 4 أدناه أن البرنامج (EViews. 09) قد وقع اختياره على النموذج ARDL(4,1,0) بناء على معيار (AIC). كما تبين معنوية إحصائية F=3.42 فيشر (prob=0.026<0.05)، فالنموذج مقبول ككل وهناك سببية بين المتغيرات في المدى الطويل.

الشكل والجدول رقم 4: تحديد درجة الإبطاء



Dependent Variable: GDP
Method: ARDL
Date: 09/27/20 Time: 19:35
Sample (adjusted): 1998 2018
Included observations: 21 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (1 lag, automatic): INF PE
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 16
Selected Model: ARDL(4, 1, 0)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob. >
GDP(-1)	0.232944	0.175863	1.324581	0.2081
GDP(-2)	0.291330	0.187569	1.553190	0.1444
GDP(-3)	-0.431320	0.199754	-2.159254	0.0501
GDP(-4)	-0.442613	0.153690	-2.879911	0.0129
INF	-0.087408	0.041313	-2.115739	0.0542
INF(-1)	-0.126530	0.037421	-3.434739	0.0044
PE	-0.133735	0.039412	-3.393269	0.0048
C	18.52613	4.797395	3.861708	0.0020

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية EViews 09

2.4- اختبار الحدود Bounds Test لنموذج ARDL:

نهدف من خلالنا إلى معرفة ما إذا كانت هناك علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات، وهذا من خلال اختبار فرضية العدم التي تنص أن لا توجد علاقة في الأجل الطويل بين المتغيرات.

$$H_0: \alpha_1 = \alpha_2 = \alpha_3 = 0 \text{ عكس الفرضية البديلة } H_1: \alpha_1 \neq \alpha_2 \neq \alpha_3 \neq 0$$

إن قيمة إحصائية F لاختبار الحدود Bounds Test هي 5.72 وهي أكبر من القيم الحرجة عند 5% و 10% للحد الأعلى، وفقاً لهذه المقارنة يتم رفض الفرض الصفري وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات. (غميمة، 2019، ص 449)

الجدول رقم 5: اختبار الحدود Bounds Test لنموذج ARDL

ARDL Bounds Test		
Date:	09/27/20	Time: 19:55
Sample:	1998 2018	
Included observations:	21	
Null Hypothesis:	No long-run relationships exist	
Test Statistic	Value	k
F-statistic	5.728539	2
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	3.17	4.14
5%	3.79	4.85
2.5%	4.41	5.52
1%	5.15	6.36

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية EViews 09

3.4 - استخراج الاستجابة قصيرة الأجل ومعامل تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الأجل:

يتكون الجدول رقم (6) من جزأين، جزء علوي يوضح تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل بينما يوضح الجزء السفلي تقدير العلاقة طويلة الأجل. ويتم التليل الإحصائي والاقتصادي لكل نموذج وفقاً لهذه النتائج على النحو التالي:

أولاً- تقدير العلاقة طويلة الأجل: بما أن معامل التصحيح له دلالة معنوية فهذا يؤكد وجود

علاقة طويلة الأجل بين المتغيرات GDP و INF و PE بالإضافة إلى معنوية إحصائية

فيشر ($F=3.42$ $prob=0.026<0.05$) فالنموذج مقبول ككل وهناك سببية في المدى الطويل.

متغيرة التضخم قد أثرت بشكل سلبي على الناتج المحلي في الأجل الطويل، حيث تؤدي زيادة هذا المؤشر بمقدار 100% إلى انخفاض الناتج المحلي بـ 15.99%.

متغيرة الإنفاق قد أثرت بشكل سلبي على الناتج المحلي في الأجل الطويل، حيث تؤدي زيادة هذا المؤشر بمقدار 100% إلى انخفاض الناتج المحلي بـ 9.90%.

ثانياً- تقدير نموذج تصحيح الخطأ والعلاقة قصيرة الأجل: نلاحظ من الجزء العلوي للجدول الذي يعبر عن نموذج تصحيح الخطأ والمرونات بين متغيرات النموذج:

- أن متغيرة $D(GDP(-1))$ أثرت بشكل إيجابي في الناتج المحلي في الأجل القصير، حيث تؤدي زيادة هذا المتغير بمقدار 100% إلى زيادة الناتج المحلي بـ 58.26%.

- أن متغيرة $D(GDP(-2))$ أثرت بشكل إيجابي في الناتج المحلي في الأجل القصير، حيث تؤدي زيادة هذا المتغير بمقدار 100% إلى زيادة الناتج المحلي بـ 87.3%.

- أن متغيرة $D(GDP(-3))$ أثرت بشكل إيجابي في الناتج المحلي في الأجل القصير، حيث تؤدي زيادة هذا المتغير بمقدار 100% إلى زيادة الناتج المحلي بـ 44.2%.

- متغيرة الإنفاق أثرت بشكل سلبي على الناتج المحلي في الأجل القصير، إذا ارتفع الإنفاق بـ 100% انخفض الناتج المحلي بـ 13.37%.

- أن متغيرة التضخم أثرت بشكل سلبي في الناتج المحلي في الأجل القصير، إذا ارتفع التضخم بـ 100% انخفض الناتج المحلي بـ 8.74%.

أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ أن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ يكشف عن سرعة عودة المتغيرات إلى حالة التوازن، ويجب أن يكون هذا المعامل معنوياً وسالب الإشارة للكشف عن وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، وتشير القيمة المطلقة لمعامل حد تصحيح الخطأ إلى سرعة استعادة حالة التوازن، تظهر الإشارة السالبة تقارب النموذج الحركي على المدى القصير. أظهرت نتائج نموذج تصحيح الخطأ أن معامل إبطاء حد تصحيح الخطأ يكشف عن سرعة عودة المتغيرات إلى حالة التوازن، المعامل السالب والمعنوي المرتبط بإبطاء حد تصحيح الخطأ وسيلة أكثر فعالية لبيان التكامل المشترك. وفي هذا النموذج تبلغ قيمة معامل تصحيح الخطأ (-0.1600) $(\text{prob}=0.002 < 0.05)$ ذات دلالة إحصائية (1 نـ 1.34) بالإضافة إلى أن سرعة تصحيح الخطأ ذات دلالة إحصائية (1 نـ 1.34) $(\text{prob}=0.002 < 0.05)$

الجدول رقم 6: استخراج الاستجابة قصيرة الأجل ومعامل تصحيح الخطأ والعلاقة طويلة الأجل

ARDL Cointegrating And Long Run Form
Dependent Variable: GDP
Selected Model: ARDL(4, 1, 0)
Date: 09/27/20 Time: 20:00
Sample: 1994 2018
Included observations: 21

Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GDP(-1))	0.582603	0.330979	1.760240	0.1019
D(GDP(-2))	0.873933	0.269205	3.246355	0.0064
D(GDP(-3))	0.442613	0.153690	2.879911	0.0129
D(INF)	-0.087408	0.041313	-2.115739	0.0542
D(PE)	-0.133735	0.039412	-3.393269	0.0048
CointEq(-1)	-1.349659	0.351177	-3.843247	0.0020
Cointeq = GDP - (-0.1600*INF -0.0991*PE + 13.7265)				
Long Run Coefficients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
INF	-0.159994	0.056202	-2.846798	0.0137
PE	-0.099088	0.025883	-3.828279	0.0021
C	13.726526	2.706649	5.071410	0.0002

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية EViews 09

4.4 - التأكد من سلامة النموذج من خلال الاختبارات القياسية المختلفة:

نستخدم اختبار Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test لاختبار مشكلة وجود الارتباط الذاتي (الجدول 1.7)، تظهر نتائج الاختبار لفيشر أن $\text{prob}=0.13 > 0.05$ أي غير معنوي إحصائياً، أي أننا نقبل فرضية العدم التي تنص بعدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء لنموذج العلاقة بين INF وPE وGDP.

بينما يتعلق اختبار Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey باختبار مشكلة عدم ثبات التباين (الجدول 2.7)، تظهر نتائج الاختبار ليفيشر أن $prob=0.52 > 0.05$ أي غير معنوي إحصائياً، وهنا نقبل فرضية عدم التنص على ثبات تباين البواقي لنموذج العلاقة بين INF وPE وGDP.

الجدول رقم 7: التأكد من سلامة النموذج من خلال الاختبارات القياسية المختلفة

الجدول 2.7: إختبار Heteroskedasticity Test				الجدول 1.7: إختبار LM Test			
Heteroskedasticity Test: ARCH				Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.423073	Prob. F(1,18)	0.5236	F-statistic	2.404201	Prob. F(2,11)	0.1361
Obs*R-squared	0.459286	Prob. Chi-Square(1)	0.4980	Obs*R-squared	6.387518	Prob. Chi-Square(2)	0.0410

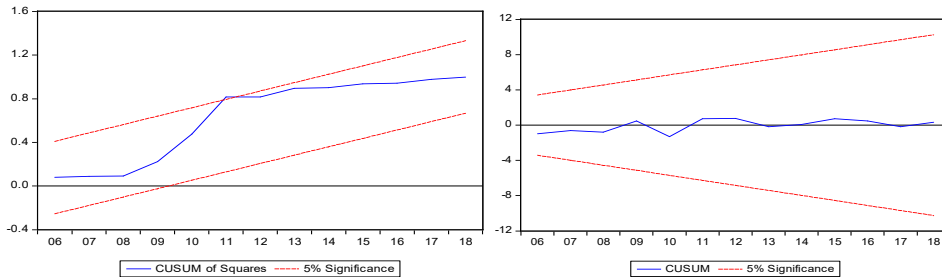
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية EViews 09

5.4 - استقرارية النموذج:

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة في هذه الدراسة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لابد من استخدام أحد الاختبارات المناسبة لذلك كالمجموع التراكمي للبواقي المعادة CUSUM وكذا المجموع التراكمي لمربعات البواقي المعادة CUSUM of Squares. يعد هذان الاختباران من أهم الاختبارات في هذا المجال لأنهما يبينان وجود أي تغير هيكلية في البيانات، ومدى استقرار وانسجام المعلمات طويلة الأمد مع المعلمات القصيرة الأمد وأظهرت الكثير من الدراسات أن مثل هذه الاختبارات نجدها دائما مصاحبة لمنهجية ARDL.

يتحقق الاستقرار الهيكلي للمعاملات المقدرة لصيغة تصحيح الخطأ لنموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع، إذا وقع الشكل البياني لاختبارات CUSUM و CUSUM of Squares داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5% يعني أن مدي الأخطاء يقع داخل مجال إنحرافين معياريين $\pm 2S$ فإننا نرفض فرضية عدم H_0 عند مستوى معنوية 5% التي تنص على أن المعلمات مستقرة على طول فترة الدراسة. (دليلة طالب، 2015، ص 10)

الشكل رقم 5: استقرارية النموذج



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برمجية EViews 09

- 5- الخلاصة: سعت الجزائر من خلال تنفيذها لبرامج تنموية بمخصصات مالية ضخمة إلى تخطي آثار الأزمات البترولية، وذلك من خلال تنفيذ تنموية مستدامة خارج قطاع المحروقات مصحوبة بمعدلات نمو مرضية، إلا أن الإنتاجية خارج المحروقات تبقى غير كافية لعجز جل القطاعات لاستيعاب الطلب المتولد عن ازدياد الإنفاق العام، وقد أكدت الدراسة تأثير كل من الإنفاق والتضخم على النمو الاقتصادي في كل من المدى الطويل والقصير، حيث تبين أن التضخم يؤثر سلباً على النمو الاقتصادي فهو يتسبب في عدم الاستقرار في السوق، بالإضافة إلى منع الشركات من اتخاذ قرارات استثمارية كبيرة، ويسبب البطالة، ويزيد من أسعار السلع بسبب اكتنازها، ولكن ما جاء عكس التوقعات هو العلاقة العكسية بين الإنفاق العام والنمو الاقتصادي، حيث تبين أن الإنفاق كان له تأثير سلبي على النمو الاقتصادي مع ما أنفقت الجزائر من أموال طائلة طيلة السنوات الماضية، لذلك لم تفق النفقات العامة الهدف المسطر وهو الوصول إلى نمو اقتصادي خارج قطاع المحروقات رغم أن العلاقة وثيقة بين النفقات العامة التي تقوم بها الدولة والمستوى العام للنشاط الاقتصادي، والذي يظهر من خلال حجم العمالة ومستوى الدخل القومي، والمستوى العام للأسعار، ومدى تأثير كل منهما بمستوى الطلب الكلي الفعلي، ويعود سبب الإخفاق إلى الأيديولوجية التدخلية السائدة في فترة الدراسة، والتي أدت إلى إضعاف الثقة العامة في مالية الدولة مما أدى إلى انتشار التمهرب الضريبي وتبديد المال العام.
- من خلال نتائج التحليل الإحصائي المطبق على متغيرات الدراسة توصلنا إلى النتائج التالية:
- 1- طبقت الجزائر سياسة اقتصادية توسعية خلال 25 سنة الماضية لترفع من إجمالي الناتج المحلي GDP والمحافظة على نسبة التضخم غير أنها لم تنجح في ذلك، و من الواضح تأثير النمو الاقتصادي بالضغط التضخمية.
 - 2- سلسلة متغيرة التضخم (INF) مستقرة في مستواها الأصلي (0) بينما سلسلتي متغيرتي الإنفاق والناتج المحلي (GDP، PE) غير مستقرتين في مستواهما الأصلي (0)، ومستقرتين في الفروقات من الدرجة الأولى (1).
 - 3- وجدنا جل هذه المتغيرات تتأثر ببعضها البعض بسبب ارتباطها واعتمادها على مداخل الجباية البترولية؛
 - 4- وحسب الدراسة التطبيقية وجدنا اتجاه علاقة سببية من متغيرة الإنفاق PE ومؤشر التضخم INF نحو الناتج المحلي الإجمالي GDP.
 - 5- من خلال الاختبارات تبين تقارب المتغيرات في المدى الطويل.

- 6- حسب معامل تصحيح الخطأ، الإشارة السالبة تتوافق مع النظرية الاقتصادية، كما أن معنوية معامل تصحيح الخطأ ذات دلالة على وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.
- 7- تصدقنا على أفضل نموذج قياسي من خلال اختبارات تشخيص النموذج.
- 8- متغيرتي الإنفاق و التضخم لهما أثر سلبي على الناتج المحلي في الأجلين الطويل والقصير.
- 9- معنوية إحصائية فيشر تدل على أن النموذج مقبول ككل وهناك سببية في المدى الطويل.
- 10- سمح النموذج بتدديد العلاقة بين متغيرات الدراسة في المدى الطويل و القصير.

التوصيات:

- البتة عن السبل الكفيلة بتنوع موارد الإنفاق خارج مداخيل المحروقات.
- وضع استراتيجيات واضحة الأهداف للخروج من سياسة تنفيذ المشاريع الإنفاقية مرتفعة التكاليف.
- توجيه الموارد الاقتصادية المتاحة نحو القطاعات الاقتصادية الإنتاجية لاسيما قطاع الزراعة.
- ضرورة ترشيد الإنفاق العام بكيفية تقلل التكاليف وتضمن تحقيق الأهداف العامة.
- فتح المجال أمام السياسة المالية للعب دور أساسي لتحقيق النمو الاقتصادي وهذا من خلال تدسين الإدارة المالية.

المراجع :

- 1- الوزني والرفاعي، مبادئ الاقتصاد الكلي بين النظرية والتطبيق، دار وائل للنشر، عمان، 2006.
- 2- صبحي تادرس قريصة، احمد رمضان نعمة الله، اقتصاديات النقود والبنوك، الدار الجامعية، بيروت، 2006.
- 3- زواد أسيا، العلاقة بين البطالة والتضخم في الجزائر، مجلة المالية والأسواق، المجلد 07 العدد03، 2020.
- 4- بن عطية ممد، بن عبيزة دحو، شعيب بونوة، إستراتيجية استهداف التضخم حسب المستوى الاقتصادي دراسة وصفية، مجلة المالية والأسواق، المجلد 06 العدد01، 2019.
- 5- Jean Arrous, les theories de la croissance, edition du seuil , paris, 1999.
- 6- توادر ميشيل، التنمية الاقتصادية، ترجمة: حسين حسن ممدود، دار المريخ، الرياض، 2006.
- 7- صواليي صدر الدين، النمو والتجارة الدولية في الدول النامية، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2006.
- 8- مقيدش فاطمة الزهراء، آليات تطوير الاستثمار الأجنبي المباشر لتحقيق النمو المتوازن في الاقتصاد الجزائري، مجلة المالية والأسواق، المجلد 07 العدد03، 2020.
- 9- توفيق عباس المسعودي، دراسة في معدلات النمو اللازمة لصالح الفقراء(العراق-دراسة تطبيقية)، مجلة العلوم الاقتصادية، العدد 26، المجلد السابع، أبريل 2010.
- 10- Robert J. Barro, Xavier Sala-i-Martin, "Public Finance in Models of Economic Growth", The Review of Economic Studies, Vol. 59, No. 4, 1992.

- 11-صوان أسماء، فعالية السياستين النقدية و المالية على النمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة المالية والأسواق ، المجلد 06 العدد01، 2019
- 12-ضيف احمد، أثر السياسة المالية على النمو الاقتصادي المستديم في الجزائر (1989-2012) ،. أطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 3، 2015.
- 13- عبد المطلب عبد الحميد، السياسات الاقتصادية على مستوى الاقتصاد القومي (تليل كلي) ضمن سلسلة الدراسات الاقتصادية، ط1، مجموعة النيل العربية، القاهرة، 2002.
- 14- دقيش جمال، بوزيان العجال، دراسة قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على البطالة الجزائر، مجلة المالية والأسواق ، المجلد 07 العدد03، 2020
- 15- بكريتي بومدين ، لعيد ممد، الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في الجزائر، مجلة المالية والأسواق ، المجلد 07 العدد02، 2020
- 16- أكرم حداد، مشهور هذلول، النقود والمصارف(مدخل تليلي ونظري)، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، 2005.
- 17- مايكل ايدجمان، ترجمة ممد إبراهيم، الاقتصاد الكلي ، دار المريخ، 1999.
- 18-Melard Guy, Méthodes de prévision à court terme, Edition Ellipses, Bruxelles, 1991 .
- 19- عبد القادر ممد عبد القادر عطية، الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
- 20- جنيدي مراد، دراسة تليلية قياسية لظاهرة الادخار في الجزائر (1970- 2004) باستخدام أشعة الانذار الذاتي، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، 2006
- 21- دحمان ممد دريوش، ناصور عبد القادر، دراسة قياسية لمحددات الاستثمار الخاص في الجزائر باستخدام ARDL الملتقى الدولي لجامعة سطيف، 11-12 مارس 2013.
- 22- غميمة مصطفى، حميداتو ممد، أثر السياسة النقدية على النمو الاقتصادي للجزائر، مجلة المالية والأسواق ، المجلد 05 العدد10، 2019
- 23- دليلة طالب، الانفتاح التجاري وأثره على النمو الاقتصادي في الجزائر (دراسة قياسية)، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة تلمسان، 2015.