*Revue d'Economie et de Statistique Appliquée*
*Volume 17, Special Issue: Algeria, economic prospects, June 2020*
*ISSN: 1112-234X EISSN: 2600-664*
*Pages:164-180*

# THE IMPACT OF FISCAL POLICY ON THE INDICATORS OF ECONOMIC STABILITY IN ALGERIA
# ECONOMETRIC STUDY DURING THE PERIOD 1970 – 2017

# تأثير السياسة المالية على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر

## دراسة قياسية خلال الفترة: **2017-1970**

* حسنى ششوي
*جامعة أكلي محند أولحاج (البويرة)*
h.chachoua@univ-bouira.dz

عاشور حيدوشي
*جامعة أكلي محند أولحاج (البويرة)*
achourhaidouchi@gmail.com

تاريخ الوصول: 16 /10/ 2019 تاريخ القبول: 27/ 10/ 2019 تاريخ النشر على الانترنت: 01/ 06/ 2020

**ABSTRACT:** This research paper aims at clarifying the impact of the fiscal Policy (represented by the government spending) on the Indicators of economic stability during the period 1970-2017, and that is through analysing the results of the econometric study by using the Vector autoregression models (VAR) of the government spending impact on the Indicators of economic stability. This study concluded that the fiscal policy has an important role in realising the total stability; in addition, the study proclaimed the necessity of making a structural transformation towards a larger diversification of production, and increasing the exports and the sources of funding development and economy, to make less exposed to external shocks.

**Keywords:** government spending, economic stability, inflation, unemployment, economic growth, balance of payments.

**JEL: Classification:** E62, C32.

ملخص: تهدف هذه الورقة البحثية إلى تبيين أثر السياسة المالية (ممثلة بالإنفاق الحكومي) على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي خلال الفترة 1970-2017، وذلك من خلال تحليل نتائج الدراسة القياسية باستخدام نماذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR) لأثر الإنفاق الحكومي على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي.

*المؤلف المراسل

وقد خلصت هذه الدراسة إلى أن للسياسة المالية دور مهم في تحقيق الاستقرار الكلي، كما أكدت هذه الدراسة على ضرورة إجراء تحول هيكلي نحو تنويع أكبر للإنتاج، ورفع الصادرات ومصادر تمويل التنمية والاقتصاد، لجعله أقل عرضة للصدمات الخارجية.

الكلمات الرئيسية: إنفاق الحكومي، استقرار الاقتصادي، تضخم، بطالة، نمو الاقتصادي، ميزان المدفوعات.

## 1. مقدمة:

أصبح تحقيق الاستقرار الاقتصادي من بين الأهداف الأساسية للنظم الاقتصادية وواضعي السياسة الاقتصادية، حيث يتمحور مفهوم الاستقرار الاقتصادي حول الوصول إلى مستوى التشغيل الكامل مع الحفاظ على قدر مناسب من الاستقرار في المستوى العام للأسعار، ولقد أضاف الفكر الاقتصادي في الآونة الأخيرة بعدا آخر للاستقرار الاقتصادي والمتمثل في التوزان في ميزان المدفوعات، وبإضافة هذا البعد يكتمل المربع الذي يعطينا صورة عن وضعية الاستقرار الاقتصادي والذي يطلق عليه اصطلاحا المربع السحري لكالدور. ونتيجة لذلك فإن الحكومات على وعي تام بمسؤولياتها بالتدخل في النشاط الاقتصادي والتأثير على المتغيرات الاقتصادية مباشرة، ذلك أن هذا التدخل أصبح أكثر من ضروري في الوقت الحالي، وهذا ما يطرح إشكالية الأدوات الأكثر نجاعة الممكن للدولة استخدامها للتأثير على الواقع الاقتصادي، وهو أمر منوط في النهاية بالسياسة الاقتصادية الكلية التي تعتبر السياسة المالية من أهم مكوناتها.

ويعد الإنفاق الحكومي بصفة خاصة في الوقت الراهن أداة رئيسية من أدوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة في التأثير على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي، كما يعد مؤشرا رئيسيا يستدل بواسطته على طبيعة السياسة الاقتصادية، وهذا ما أكده كينز في نظريته العامة على أهمية الإنفاق الحكومي كأداة قادرة في كثير من الأحيان في إنعاش الاقتصاد وتصحيح الاختلال في الطلب الكلي.

وفي خضم هذا العرض سنحاول من خلال هذه الدراسة القيام بدراسة تحليلية قياسية لتأثير السياسة المالية (ممثلة من خلال متغيرة الإنفاق الحكومي) على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي (متغيرات المربع السحري لكالدور) وتطرح الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير السياسة المالية المتبعة في الجزائر في تحقيق الاستقرار الاقتصادي خلال الفترة **1970-2017؟**

وللإلمام بالموضوع والإحاطة بمختلف جوانبه ستأتي هذه الدراسة متبلورة في العناصر التالية:

أولا: الإطار النظري للدراسة.

ثانيا: الدراسة القياسية لأثر السياسة المالية على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970-2017.

## 2. الإطار النظري للدراسة:

1.2. الاستقرار الاقتصادي: يمكن إعطاء تعريف شامل للاستقرار الاقتصادي ويمكن القول بأن الاستقرار الاقتصادي هو الاستغلال الأمثل والرشيد للموارد الاقتصادية المتاحة بهدف تحقيق استقرار في مستويات الأسعار والوصول إلى معدلات تضخم وبطالة منخفضة وتحقيق توازن في ميزان المدفوعات من أجل تحقيق نسب مرتفعة في معدلات النمو الاقتصادي. )معيزي، 2008(

2.2. السياسة الاقتصادية وأهدافها: تعددت مفاهيم السياسة الاقتصادية إلا أنها تصب في نفس المعنى، والغالب أنها "مجموعة من القواعد والأساليب والإجراءات والتدابير التي تقوم بها الدولة، وتحكم قراراتها نحو تحقيق الأهداف الاقتصادية الوطني خلال فترة زمنية معينة".)عبد المطلب، 1998(

كما بينا سابقا فإن السياسة الاقتصادية تكون من أجل تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف، وقد تم تلخيصها من طرف Kaldor في أربعة أهداف والتي تسمى بالمربع السحري لكالدور كما هو موضح في الشكل التالي: )صالح، 2016(

- البحث عن النمو الاقتصادي: حسب كالدور يجب أن يبلغ معدل النمو الاقتصادي نسبة 6%، حيث يعتبر البحث عن النمو الاقتصادي الهدف الأكثر عمومية؛
- تحقيق التشغيل الكامل: حسب كالدور يجب أن يبلغ معدل البطالة نسبة 0%، حيث أن التشغيل الكامل يعني زيادة حجم العمالة وتحقيق أقصى مستوى من التوظيف والعمل على تحقيق أدنى حجم من البطالة؛
- تحقيق التوازن الخارجي: حيث يعبر عنه كالدور بالاستيراد والتصدير كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي، فاختلال ميزان المدفوعات والذي يعبر في الغالب عن حالة العجز، والذي يؤدي إلى زيادة مديونية الاقتصاد مما ينعكس سلبا على التوازنات الداخلية للاقتصاد وعلى المبادلات الاقتصادية ... الخ، ومن الأفضل أن يكون في حالة فائض في حدود 2%؛
- التحكم في التضخم: والذي يعبر عن الارتفاع المستمر والمتواصل للأسعار، يرى كالدور من الأفضل أن يتم الحصول على نسبة معدومة من التضخم 0%، حيث أن عدم التحكم فيه يؤدي إلى فقدان الثقة من طرف الأعوان الاقتصاديين في السياسة الاقتصادية.

**3.2.** السياسة المالية: يتمثل المفهوم الرئيسي للسياسة المالية في دور الحكومة في استخدام الضرائب والإنفاق الحكومي العام، وذلك لأن تغيير الضرائب يؤثر في القوة الشرائية لدى الأفراد والمؤسسات، وهذا

يؤثر بدوره في مستوى الطلب الكلي في الاتجاه المرغوب، وكذلك تغيير الإنفاق الحكومي يؤثر في الطلب الكلي في الاتجاه الذي ترغبه الحكومة.)السريتي &عبد الوهاب نجا، 2008( وتعد السياسة المالية من أهم السياسات الاقتصادية الكلية التي تعتمد عليها الحكومة في تحقيق أهداف المجتمع، ولعل أهم الأهداف التي يمكن تحقيقها من خلال السياسة المالية هي: )الحجار &رزق، 2010(

استقرار الأسعار؛ التوظف الكامل؛ إعادة توزيع الدخول؛ رفع معدل النمو الاقتصادي.

## 3. الدراسة القياسية لأثر السياسة المالية على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1970 – 2017:

في إطار القيام بالدراسة التطبيقية ولغرض قياس تأثير سياسة الإنفاق العام على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي، استخدمت بيانات سنوية لسلاسل زمنية، وقد تم جمع المعطيات والإحصائيات الخاصة بمتغيرات الظاهرة المدروسة للفترة (1970–2017) من خلال البيانات المنشورة من طرف بنك الجزائر؛ الموقع الإلكتروني للبنك الدولي. وبناءا على موضوع الدراسة وعلى ما تم التطرق إليه من خلال الإطار النظري للموضوع فقد انحصرت تلك المتغيرات في كل من:

معدلات النمو الاقتصادي CR (%) معدلات التضخم INF (%) معدلات البطالة CH (%)

الإنفاق الحكومي DNS الميزان الخارجي على السلع والخدمات BC

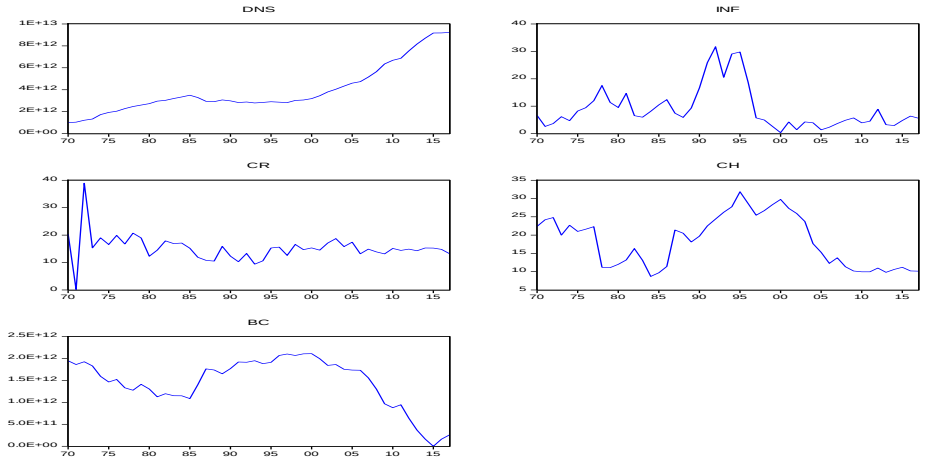
(بالأسعار الثابتة للعملة المحلية) (بالأسعار الثابتة للعملة المحلية)

وللقيام بعملية الانحدار وتماشيا مع التوجهات الحديثة في تحليل السلاسل الزمنية والتي كان لها الدور البارز في جعل العلاقات الاقتصادية قابلة للقياس والتحليل الكمي، فإننا سنقوم باستخدام النماذج الديناميكية لدراسة الظاهرة، متمثلة في نماذج الانحدار الذاتي (VAR). والخاصية الأساسية لتقنية شعاع الانحدار الذاتي (VAR) تتعلق بكون منهجها الأساسي يسمح ببناء نماذج اقتصادية قياسية

مع عدد أقل من القيود المفروضة من النظرية الاقتصادية، ويظهر هذا المنهج جليا في عدم وجود أي تميز مسبق بين المتغيرات، أو تقسيمها إلى متغيرات داخلية وأخرى خارجية.

وبالاستعانة ببرنامج Eviews10 تم تمثيل بيانات السلاسل المدروسة في المنحنيات التالية:

شكل رقم **01**: يمثل المنحنيات البيانية للسلاسل المدروسة.




المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

لإرجاع السلاسل المدروسة خطية، ولتحقيق بعض التجانس في أحجام الأرقام الإحصائية المستخدمة في الدراسة، حولت البيانات الأصلية للنموذج المدروس إلى اللوغاريتم.

### 1.3. استقرارية السلاسل الزمنية:

بعد تحديد درجات التأخير لاختبارات ديكي فولور الموسعة ADF لكل سلسلة، قمنا بإجراء اختبارات ADF على السلاسل LINF و LDNS، واختبار DF للسلسلة LCR، LCH وLBC، والنتائج معروضة في الجدول الموالي، وهي اختبارات استقرارية وسكون المتغيرات المدروسة.

جدول رقم **01**: نتائج اختبارات ADF على السلاسل المدروسة.

| LBC | | LCH | | LINF | | LCR | | LDNS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prob | $t_{cal}$ | Prob | $t_{cal}$ | Prob | $t_{cal}$ | Prob | $t_{cal}$ | Prob | $t_{cal}$ | | |
| 0.07 | -1.84 | 0.43 | -0.79 | 0.19 | -1.31 | 0.23 | 1.21 | 0.07 | 1.81 | b | النموذج [3] |
| 0.00 | 6.02 | 0.12 | 1.54 | 0.02 | 2.37 | 0.00 | 7.52 | 0.02 | 2.35 | C | |
| 0.00 | -6.24 | 0.77 | -1.59 | 0.31 | -2.52 | 0.00 | -8.72 | 0.41 | -2.32 | Ø | |
| 0.00 | 5.73 | 0.18 | 1.33 | 0.04 | 2.07 | 0.00 | 8.28 | 0.10 | 1.64 | C | النموذج [2] |
| 0.00 | -5.80 | 0.55 | -1.43 | 0.21 | -2.18 | 0.00 | -8.59 | 0.47 | -1.59 | Ø | |
| 0.40 | -0.71 | 0.36 | -0.80 | 0.41 | -0.67 | 0.54 | -0.36 | 0.99 | 2.26 | Ø | النموذج [1] |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

حيث تظهر نتائج هذا الاختبار، وبالاعتماد على مخطط الاستراتيجية المبسطة لاختبارات الجذر الوحدوي، أن السلاسل BC وCR مستقرة والسلاسل DNS، INF وCH غير مستقرة وهي من نوع DS (أي تحتوي على جذر وحدوي)، لأن القيم المطلقة لـــ t المحسوبة أقل من t المجدولة الموافقة لها عند مستوى معنوية 5% (أي أن 0.05 <Prob) وذلك عند النماذج الثلاث لهذا الاختبار. ومنه نقوم بإجراء فروقات من الدرجة الأولى للسلاسل DNS، INF وCH باستعمال طريقة مصفاة الفوارق الأولية. والجدول الموالي يبين نتائج اختبار دكي فولر بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى:

جدول رقم **02**: نتائج اختبار ADF على السلاسل المدروسة بعد إجراء الفروقات من الدرجة الأولى.

| DLCH | | DLINF | | DLDNS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Prob | $t_{cal}$ | Prob | $t_{cal}$ | Prob | $t_{cal}$ | | |
| 0.8688 | -0.1661 | 0.6885 | -0.4035 | 0.8931 | -0.1352 | B | النموذج [3] |
| 0.8848 | -0.1457 | 0.6675 | 0.4325 | 0.3310 | 0.9838 | C | |
| 0.0000 | -6.0421 | 0.0000 | -9.6067 | 0.2047 | -2.8004 | Ø | |
| 0.5407 | -0.6165 | 0.8700 | 0.1645 | 0.1186 | 1.5933 | C | النموذج[2] |
| 0.0000 | -6.1093 | 0.0000 | -9.6996 | 0.0608 | -2.8397 | Ø | |
| 0.0000 | -6.1208 | 0.0000 | -9.8063 | 0.0194 | -2.3564 | Ø | النموذج [1] |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

وبعد معالجة السلاسل الأصلية بطريقة الفروقات من الدرجة الأولى تبين أن سلاسل الفروق الأولى DLINF وDLCH مستقرة لتوفرها على شرط الاستقرار وهو أن تكون القيم المطلقة لإحصائيات الاختبار أكبر من القيم الحرجة الموافقة لها في النماذج الثلاثة لاختبارات ديكي فولور

الموسعة (Prob< 0,05)، باستثناء السلسلة DLDNS غير مستقرة التي تستلزم علينا اجراء الفرق الثاني بنفس الطريقة لنحصل في الأخير على السلسلة DDLDNS المستقرة عند الفرق الثاني، وهذا يثبت أن سلاسل المدروسة ليس لها نفس درجة التكامل.

### 2.3. تقدير نموذج **VAR** ودراسة صلاحية النموذج:

**1.2.3. تحديد درجات التأخير في النموذج VAR**: قبل تقدير معادلة نموذج أشعة الارتباط الذاتي VAR ينبغي تحديد عدد درجات التأخير P لهذا النموذج، باختيار أدنى قيمة لإحصائية Akaike وSchwarz، والنتائج معروضة في الجدول التالي:

جدول رقم **03**: قيم المعايير Akaike وSchwarz لتحديد درجات التأخر في النموذج VAR.

| Schwarz | Akaike | درجة التأخير |
|---|---|---|
| 5.123392 | 3.918950 | 1 |
| 6.356892 | 4.126655 | 2 |
| 6.281259 | 3.004608 | 3 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

إن أقل قيمة لمعايير Akaike وSchwarz توافق التأخير رقم 1.

**2.2.3. دراسة السببية بين متغيرات الدراسة**:إن تحديد العلاقات السببية ما بين المتغيرات الاقتصادية يسمح في العديد من الأحيان بتحديد نوع العلاقة ما بين هذه المتغيرات في المدى القصير، وهذا ما يتيح لنا معلومات تمكننا من الفهم النظري الجيد للظواهر الاقتصادية وبالتالي أصبحت المعرفة السببية كشرط ضروري لتأسيس جيد للسياسة الاقتصادية.

في إطار دراسة تأثير السياسات المالية على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي سنهتم بالعلاقة السببية بين الإنفاق الحكومي وباقي المتغيرات المحددة، اعتمادا على نتائج اختبار غرينجر للسببية، الذي يختبر الفرضية $H_0$: عدم وجود سببية بين المتغيرات، حيث يتم قبول فرضية العدم إذا كان (Prob> 0,05) وبينت نتائج الاختبار ما يلي:

جدول رقم **04**: اختبار Granger Causality للسلاسل المدروسة.

| Null Hypothesis | Obs | F-Statistic | Prob |
|---|---|---|---|
| LINF does not Granger Cause LDNS | 46 | 4.58643 | 0.0159 |
| LDNS does not Granger Cause LINF | | 0.27296 | 0.7625 |
| LCR does not Granger Cause LDNS | 46 | 2.69322 | 0.0796 |
| LDNS does not Granger Cause LCR | | 15.6820 | 9.E-06 |
| LCH does not Granger Cause LDNS | 46 | 0.69862 | 0.5031 |
| LDNS does not Granger Cause LCH | | 4.68132 | 0.0148 |
| LBC does not Granger Cause LDNS | 46 | 0.10126 | 0.9039 |
| LDNS does not Granger Cause LBC | | 2.99219 | 0.0612 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

- بما أن قيمة (Prob = 0.7625 > 0.05) أي نقبل فرضية العدم $H_0$ بمعنى أن الانفاق الحكومي لا يسبب التضخم. في حين أن قيمة (Prob = 0.0159 < 0.05) أي نرفض فرضية العدم $H_0$ بمعنى أن التضخم يسبب الإنفاق الحكومي. أي وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسري من التضخم نحو الإنفاق الحكومي عند مستوى معنوية 5%؛
- بما أن قيمة (Prob = 0.0000 < 0.05) أي نرفض فرضية العدم $H_0$ أي أن الإنفاق الحكومي يسبب النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة (Prob = 0.0796 < 0.1) أي نرفض فرضية العدم $H_0$ بمعنى أن النمو الاقتصادي يسبب الإنفاق الحكومي. أي وجود علاقة سببية ثنائية الاتجاه تسري بين الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي؛
- بما أن قيمة (Prob = 0.0148 < 0.05) أي نرفض فرضية العدم $H_0$ أي الإنفاق الحكومي يسبب البطالة، في حين أن قيمة (Prob = 0.5031 > 0.05) أي نقبل فرضية العدم $H_0$ بمعنى أن البطالة لا تسبب الإنفاق الحكومي. أي وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسري من الإنفاق الحكومي نحو البطالة عند مستوى معنوية 5%؛
- بما أن قيمة (Prob = 0.0612 < 0.1) أي نرفض فرضية العدم $H_0$ أي الإنفاق الحكومي يسبب الميزان التجاري، في حين أن قيمة (Prob = 0.9039 > 0.05) أي نقبل فرضية العدم $H_0$ بمعنى أن الميزان التجاري لا تسبب الإنفاق الحكومي. أي وجود علاقة سببية أحادية الاتجاه تسري من الإنفاق الحكومي نحو الميزان التجاري عند مستوى معنوية 10%.

3.2.3. تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي **VAR**: إن معلمات السيرورة VAR لا يمكن تقديرها مباشرة إلى إذا كانت المتغيرات المكونة للنظام مستقرة. وهكذا بعد اختيار درجة التأخير (P = 1) يتم تقدير نموذج VAR(1) باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية، والنتائج موضحة في الجدول التالي:

جدول رقم **05**: نتائج تقدر نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR(1).

Vector Autoregression Estimates
Date: 02/03/19 Time: 11:25
Sample (adjusted): 1973 2017
Included observations: 45 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

| | DDLDNS | DLINF | LCR | DLCH | LBC |
|---|---|---|---|---|---|
| DDLDNS(-1) | -0.295038<br>(0.13618)<br>[-2.16653] | 1.599810<br>(1.76008)<br>[ 0.90894] | 0.165364<br>(0.41863)<br>[ 0.39502] | -0.909927<br>(0.45541)<br>[-1.99805] | 3.668014<br>(11.1473)<br>[ 0.32905] |
| DLINF(-1) | -0.005122<br>(0.01158)<br>[-0.44242] | -0.361714<br>(0.14964)<br>[-2.41722] | 0.003289<br>(0.03559)<br>[ 0.09240] | 0.021587<br>(0.03872)<br>[ 0.55753] | 0.140716<br>(0.94773)<br>[ 0.14848] |
| LCR(-1) | -0.083780<br>(0.03791)<br>[-2.21019] | 0.152357<br>(0.48992)<br>[ 0.31098] | 0.220119<br>(0.11653)<br>[ 1.88902] | -0.252031<br>(0.12676)<br>[-1.98820] | -0.789465<br>(3.10287)<br>[-0.25443] |
| DLCH(-1) | -0.023472<br>(0.04496)<br>[-0.52205] | -0.037514<br>(0.58110)<br>[-0.06456] | -0.310988<br>(0.13821)<br>[-2.25007] | 0.024100<br>(0.15036)<br>[ 0.16029] | -1.530481<br>(3.68036)<br>[-0.41585] |
| LBC(-1) | 0.001960<br>(0.00195)<br>[ 1.00644] | -0.017706<br>(0.02517)<br>[-0.70355] | -0.001008<br>(0.00599)<br>[-0.16842] | 0.003030<br>(0.00651)<br>[ 0.46524] | 0.137133<br>(0.15939)<br>[ 0.86035] |
| C | 0.169804<br>(0.11769)<br>[ 1.44285] | 0.087445<br>(1.52106)<br>[ 0.05749] | 2.112819<br>(0.36178)<br>[ 5.84012] | 0.580204<br>(0.39356)<br>[ 1.47423] | 25.62553<br>(9.63347)<br>[ 2.66005] |
| R-squared | 0.264001 | 0.153374 | 0.253566 | 0.223825 | 0.027395 |
| Adj. R-squared | 0.169642 | 0.044832 | 0.157870 | 0.124315 | -0.097298 |
| Sum sq. resids | 0.112709 | 18.82752 | 1.065080 | 1.260463 | 755.2075 |
| S.E. equation | 0.053758 | 0.694807 | 0.165257 | 0.179776 | 4.400488 |
| F-statistic | 2.797843 | 1.413037 | 2.649689 | 2.249279 | 0.219696 |
| Log likelihood | 70.91402 | -44.24702 | 20.37905 | 16.58938 | -127.3097 |
| Akaike AIC | -2.885068 | 2.233201 | -0.639069 | -0.470639 | 5.924874 |
| Schwarz SC | -2.644179 | 2.474089 | -0.398180 | -0.229751 | 6.165762 |
| Mean dependent | -0.003316 | 0.009438 | 2.688200 | -0.019899 | 27.25726 |
| S.D. dependent | 0.058995 | 0.710926 | 0.180082 | 0.192114 | 4.200862 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

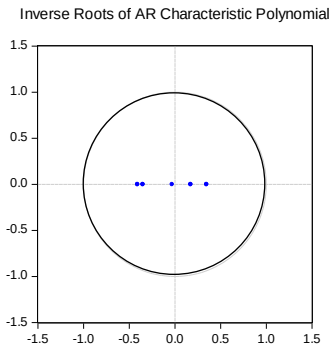
نستخلص من خلال نتائج التقدير الملاحظات التالية:

- نلاحظ أن للسياسة المالية (الممثلة من خلال متغيرة الإنفاق الحكومي) تأثير إيجابي على معدلات التضخم، وهذا أمر طبيعي حيث أن الإنفاق الحكومي يعتبر أحد مكونات الطلب الكلي (النظرية الكينزية)، وزيادته تؤدي بالضرورة إلى زيادة الطلب الكلي، ومن ثم ارتفاع المستوى العام للأسعار وإنهاك القدرة الشرائية للمواطن؛
- ونلاحظ أيضا أن هناك تأثير إيجابي للإنفاق الحكومي على معدلات النمو الاقتصادي، وفي هذا الإطار تتأكد النظرية الكينزية والتي تنطلق من أن الزيادة في الإنفاق الحكومي تؤدي إلى الزيادة في معدلات النمو الاقتصادي مع فرض مرونة الجهاز الإنتاجي؛

- نلاحظ انطلاقا من نتائج التقدير التأثير السلبي للإنفاق الحكومي على معدلات البطالة. وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى مناصب الشغل المستحدثة بمناسبة تطبيق البرامج الاستثمارية المشار إليها سابقا؛
- هناك تأثير إيجابي للإنفاق الحكومي على رصيد الميزان التجاري، في المقابل نلاحظ أن الميزان التجاري قد عرف تذبذبا واضحا خلال الفترة الأولى من الدراسة، وهذا الارتفاع والانخفاض راجع أساسا إلى عدم استقرار أسعار البترول في الأسواق العالمية، قبل أن يعرف منحى تنازلي ليصل لأدنى قيمة له سنة 2016.

4.2.3. دراسة صلاحية نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR: للتأكد من مدى استقرارية النموذج نقوم بتطبيق اختبار الجذور متعددة الحدود، وطبقا لهذا الاختبار فإن نتائج شعاع الانحدار الذاتي تعتبر مستقر إذا كانت كل الجذور أقل من الواحد، والشكل التالي يبين نتائج هذا الاختبار:

شكل رقم **02**: نتائج اختبار استقرارية النموذج VAR(1).




المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

من خلال نتائج الشكل أعلاه نلاحظ أن جميع الجذور تقع داخل حدود الدائرة الأحادية، وعليه يعتبر نموذج VAR(1) مستقر.

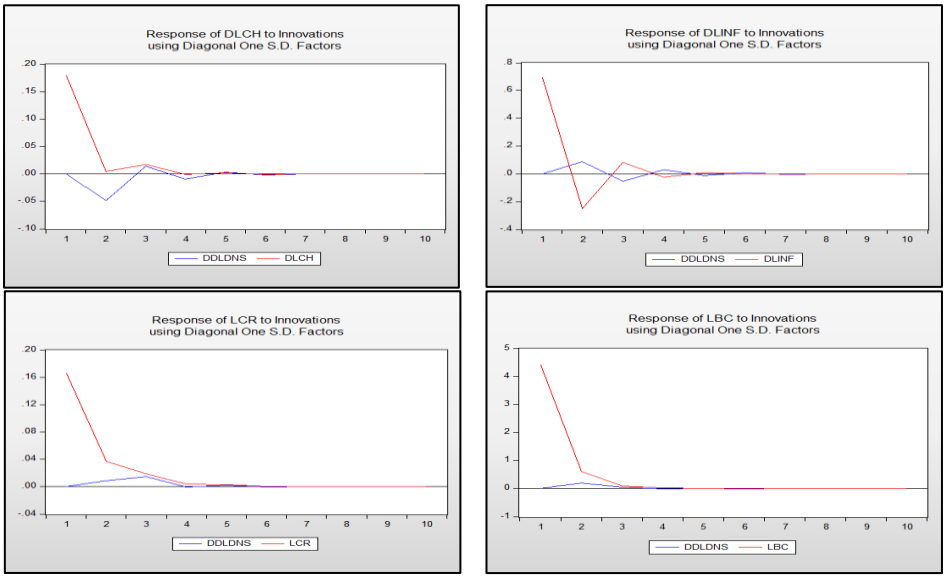
3.3. الدراسة الديناميكية لنموذج شعاع الانحدار الذاتي **VAR**: بعد التأكد من مدى صلاحية النموذج وملاءمته للتعبير عن التغيرات التي يمكن أن تطرأ على متغيرات الدراسة، وكذا خلوه من المشاكل الإحصائية، فإنه يمكن استخدامه لدراسة وتحليل مختلف العلاقات المحتمل وجودها بين هذه المتغيرات، وذلك من خلال أدوات التحليل الخاصة بنماذج شعاع الانحدار الذاتي (تحليل الصدمات،

تحليل تباين الخطأ)، التي يتم اللجوء إليها خاصة في ظل صعوبة التفسير الفردي لمعلمات النموذج المقدر.

**1.3.3.** تحليل الصدمات (دوال الاستجابة): إن نماذج الانحدار الذاتي (VAR) تسمح بتحليل الصدمات العشوائية، وهذا من خلال قياس أثر التغير المفاجئ (صدمة) في متغير ما على باقي المتغيرات الأخرى، ومن ثم توضيح مدى قدرة المتغيرات المتضمنة في النموذج على تفسير سلوك بعضها البعض.

ومن خلال دراستنا لدوال الاستجابة سنقوم بتطبيق صدمة على متغيرة الإنفاق الحكومي في الفترة الأولى ثم نقوم بدراسة أثرها على المتغير الآخر على مدى 10 سنوات. من خلال النتائج الموضحة في الشكل أعلاه يمكن تسجيل الملاحظات التالية:

شكل رقم **03**: استجابة متغيرات الدراسة لصدمة في الإنفاق الحكومي.




المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

- عند إحداث صدمة على إجمالي الإنفاق الحكومي بمقدار انحراف معياري واحد نلاحظ الاستجابة الفورية الموجبة لمعدل التضخم بمقدار (0,6948%) خلال الفترة الأولى، وهذا أمر طبيعي حيث أن الإنفاق الحكومي يعتبر أحد مكونات الطلب الكلي (النظرية الكينزية)، وزيادته تؤدي بالضرورة إلى زيادة الطلب الكلي، ومن ثم ارتفاع المستوى العام للأسعار وإنهاك القدرة الشرائية للمواطن،

ليعاود الانخفاض وتصبح استجابته سالبة خلال الفترة الثانية بمقدار (0.2513%) قبل أن يشرع في الانخفاض ثم الارتفاع بنسب ضئيلة ابتداء من هذه الفترة، ولتنعدم استجابته بعد خمس سنوات من إحداث الصدمة في الإنفاق الحكومي (غياب العلاقة التوازنية طويلة المدى).

- عند إحداث صدمة على إجمالي الإنفاق الحكومي بمقدار انحراف معياري واحد نلاحظ الاستجابة الفورية الموجبة لمعدل البطالة بمقدار (0,1797%) خلال الفترة الأولى، ويستمر هذا التأثير الإيجابي حتى الفترة الثانية، لينخفض وتصبح استجابته سالبة خلال الفترة الرابعة بمقدار (0,0011%)، لتنعدم استجابته بعد خمسة سنوات من إحداث الصدمة، ومن خلال هذا التحليل نستنتج أن نوع التأثير الذي تمارسه سياسة الإنفاق الحكومي على معدلات البطالة (التأثير الإيجابي) جاء على عكس ما كان متوقع حيث أن السياسة الإنفاقية التوسعية المنتهجة بالجزائر تمارس نوعا من الآثار اللاكينزية من خلال ظهور آثار المزاحمة.
- عند إحداث صدمة على إجمالي الإنفاق الحكومي بمقدار انحراف معياري واحد نلاحظ الاستجابة الفورية الموجبة للنمو الاقتصادي بمقدار (0,1652%)، ويستمر هذا التأثير الإيجابي في الفترة الثانية، لينخفض ابتداء من هذه الفترة، ثم يبدأ في التلاشي بعد أربع سنوات من إحداث الصدمة في الإنفاق الحكومي.
- عند إحداث صدمة على إجمالي الإنفاق الحكومي بمقدار انحراف معياري واحد نلاحظ الاستجابة الفورية الموجبة لرصيد الميزان التجاري خلال الفترة الأولى بمقدار (4,4004%)، لينخفض خلال الفترة الثانية إلى (0,6034%)، ولتنعدم استجابة رصيد الميزان التجاري لتقلبات الإنفاق الحكومي بعد خمس سنوات من إحداث الصدمة.

**2.3.3**. تحليل مكونات التباين:إن الهدف من تحليل التباين هو معرفة مقدرا خطأ التباين لكل متغير العائد إلى خطأ التنبؤ للمتغير نفسه، والمقدار العائد إلى خطأ التنبؤ في المتغيرات الأخرى، والجدول التالي يبين نتائج تحليل تباين خطأ التنبؤ لمتغيرات النموذج:

جدول رقم **06**: نتائج تحليل تباين خطأ التنبؤ.

Variance Decomposition of LCR:

| Period | S.E. | DDLDNS | DLINF | LCR | DLCH | LBC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.165257 | 6.048653 | 0.191796 | 93.75955 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.183299 | 7.901433 | 0.196825 | 83.95158 | 7.893001 | 0.057163 |
| 3 | 0.186574 | 9.043029 | 0.273173 | 82.48991 | 8.080399 | 0.113492 |
| 4 | 0.186805 | 9.036913 | 0.272590 | 82.37201 | 8.203457 | 0.115026 |
| 5 | 0.186864 | 9.062968 | 0.273276 | 82.34495 | 8.202803 | 0.116000 |
| 6 | 0.186868 | 9.062627 | 0.273269 | 82.34265 | 8.205360 | 0.116094 |
| 7 | 0.186869 | 9.063236 | 0.273271 | 82.34209 | 8.205284 | 0.116121 |
| 8 | 0.186869 | 9.063232 | 0.273271 | 82.34203 | 8.205338 | 0.116124 |
| 9 | 0.186869 | 9.063247 | 0.273271 | 82.34202 | 8.205336 | 0.116125 |
| 10 | 0.186869 | 9.063247 | 0.273271 | 82.34202 | 8.205337 | 0.116125 |

Variance Decomposition of DLINF:

| Period | S.E. | DDLDNS | DLINF | LCR | DLCH | LBC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.694807 | 0.616889 | 99.38311 | 0.000000 | 0.000000 | 0.000000 |
| 2 | 0.744551 | 1.488350 | 97.25356 | 0.189333 | 6.36E-05 | 1.068696 |
| 3 | 0.751819 | 1.957454 | 96.55351 | 0.265871 | 0.018415 | 1.204753 |
| 4 | 0.753096 | 2.091749 | 96.34717 | 0.290546 | 0.034520 | 1.236014 |
| 5 | 0.753338 | 2.124621 | 96.29716 | 0.296407 | 0.040312 | 1.241496 |
| 6 | 0.753387 | 2.131948 | 96.28590 | 0.297768 | 0.041861 | 1.242522 |
| 7 | 0.753396 | 2.133453 | 96.28357 | 0.298044 | 0.042233 | 1.242704 |
| 8 | 0.753398 | 2.133753 | 96.28310 | 0.298100 | 0.042312 | 1.242736 |
| 9 | 0.753399 | 2.133810 | 96.28301 | 0.298111 | 0.042328 | 1.242742 |
| 10 | 0.753399 | 2.133820 | 96.28299 | 0.298113 | 0.042331 | 1.242743 |

Variance Decomposition of DLCH:

| Period | S.E. | DDLDNS | DLINF | LCR | DLCH | LBC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0.179776 | 6.038559 | 0.213671 | 7.615034 | 86.13274 | 0.000000 |
| 2 | 0.194944 | 14.23006 | 0.794191 | 11.24663 | 73.27275 | 0.456371 |
| 3 | 0.195987 | 14.32007 | 0.800505 | 11.13493 | 73.19336 | 0.551133 |
| 4 | 0.196387 | 14.53452 | 0.801368 | 11.19711 | 72.89922 | 0.567791 |
| 5 | 0.196424 | 14.54436 | 0.801071 | 11.19324 | 72.89065 | 0.570673 |
| 6 | 0.196435 | 14.55056 | 0.800982 | 11.19451 | 72.88275 | 0.571193 |
| 7 | 0.196437 | 14.55103 | 0.800977 | 11.19441 | 72.88230 | 0.571281 |
| 8 | 0.196437 | 14.55121 | 0.800975 | 11.19444 | 72.88209 | 0.571296 |
| 9 | 0.196437 | 14.55123 | 0.800975 | 11.19443 | 72.88207 | 0.571299 |
| 10 | 0.196437 | 14.55123 | 0.800975 | 11.19443 | 72.88206 | 0.571299 |

Variance Decomposition of LBC:

| Period | S.E. | DDLDNS | DLINF | LCR | DLCH | LBC |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 4.400488 | 0.037071 | 0.979828 | 0.624281 | 0.773531 | 97.58529 |
| 2 | 4.459940 | 0.355375 | 0.969740 | 0.656111 | 1.231293 | 96.78748 |
| 3 | 4.461620 | 0.364169 | 0.990934 | 0.660567 | 1.233038 | 96.75129 |
| 4 | 4.461816 | 0.365814 | 0.992248 | 0.662896 | 1.232938 | 96.74610 |
| 5 | 4.461826 | 0.365906 | 0.992396 | 0.662926 | 1.233099 | 96.74567 |
| 6 | 4.461831 | 0.366031 | 0.992413 | 0.662988 | 1.233097 | 96.74547 |
| 7 | 4.461832 | 0.366037 | 0.992414 | 0.662988 | 1.233105 | 96.74546 |
| 8 | 4.461832 | 0.366041 | 0.992414 | 0.662989 | 1.233105 | 96.74545 |
| 9 | 4.461832 | 0.366042 | 0.992414 | 0.662989 | 1.233106 | 96.74545 |
| 10 | 4.461832 | 0.366042 | 0.992414 | 0.662989 | 1.233106 | 96.74545 |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج Eviews10.

من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه يمكن تسجيل الملاحظات التالية:

- تحليل تباين خطأ تنبؤ لمعدلات التضخم (INF):

من خلال الجدول أعلاه، يبدو جليا أن معظم التقلبات الظرفية التي تحدث في معدلات التضخم في المدى القصير تكون ناتجة عن الصدمات الذاتية للمتغيرة نفسها، إذ أن هذه الصدمات تسمح بتفسير ما قيمته (99.38%) من تغيرات معدلات التضخم خلال فترة حدوث الصدمة، لتتراجع هذه النسبة وبشكل ضئيل مع مرور الوقت لتبلغ أدنى قيمة لها (96.28%) عند السنة العاشرة التي تلي حدوث الصدمة.

من جهة أخرى نجد أنه بالموازاة مع تناقص نسبة مساهمة صدمات معدلات التضخم في تفسير تغيراتها الذاتية، تتزايد نسبة مساهمة صدمات الإنفاق الحكومي في تفسير هذه التغيرات، حيث نلاحظ أن نسبة مساهمتها ترتفع من (0.61%) مسجلة عند الفترة الأولى التي تشهد حدوث الصدمة إلى (2.13%) كحد أقصى مسجل عند السنة العاشرة التي تلي الصدمة.

- تحليل تباين خطأ تنبؤ النمو الاقتصادي (CR):

من خلال الجدول أعلاه، يبدو جليا أن معظم التقلبات الظرفية التي تحدث في معدلات النمو الاقتصادي في المدى القصير تكون ناتجة عن الصدمات الذاتية للمتغيرة نفسها، إذ أن هذه الصدمات تسمح بتفسير ما قيمته (93.75%) من تغيرات معدلات النمو الاقتصادي خلال فترة حدوث الصدمة، لتتراجع هذه النسبة وبشكل ضئيل مع مرور الوقت لتبلغ أدنى قيمة لها (82.34%) عند السنة العاشرة التي تلي حدوث الصدمة.

من جهة أخرى نجد أنه بالموازاة مع تناقص نسبة مساهمة صدمات معدلات النمو الاقتصادي في تفسير تغيراتها الذاتية، تتزايد نسبة مساهمة صدمات الإنفاق الحكومي في تفسير هذه التغيرات، حيث نلاحظ أن نسبة مساهمتها ترتفع من (6.04%) مسجلة عند الفترة الأولى التي تشهد حدوث الصدمة إلى (9.06%) كحد أقصى مسجل عند السنة العاشرة التي تلي الصدمة.

- تحليل تباين خطأ تنبؤ معدلات البطالة (CH):

من خلال الجدول أعلاه، يبدو جليا أن معظم التقلبات الظرفية التي تحدث في معدلات البطالة في المدى القصير تكون ناتجة عن الصدمات الذاتية للمتغيرة نفسها، إذ أن هذه الصدمات تسمح بتفسير ما قيمته (86.13%) من تغيرات معدلات البطالة خلال فترة حدوث الصدمة، لتتراجع هذه النسبة وبشكل ضئيل مع مرور الوقت لتبلغ أدنى قيمة لها (72.88%) عند السنة العاشرة التي تلي حدوث الصدمة.

من جهة أخرى نجد أنه بالموازاة مع تناقص نسبة مساهمة صدمات معدلات البطالة في تفسير تغيراتها الذاتية، تتزايد نسبة مساهمة صدمات الإنفاق الحكومي في تفسير هذه التغيرات، حيث نلاحظ أن نسبة مساهمتها ترتفع من (6.03%) مسجلة عند الفترة الأولى التي تشهد حدوث الصدمة إلى (14.55%) كحد أقصى مسجل عند السنة العاشرة التي تلي الصدمة. في حين تتزايد نسبة مساهمة صدمات معدلات النمو في تفسير هذه التغيرات، حيث نلاحظ أن نسبة مساهمتها ترتفع من (7.61%) مسجلة عند الفترة الأولى التي تشهد حدوث الصدمة إلى (11.19%) كحد أقصى مسجل عند السنة العاشرة التي تلي الصدمة.

- تحليل تباين خطأ تنبؤ رصيد الميزان التجاري (BC):

من خلال الجدول أعلاه، يبدو جليا أن معظم التقلبات الظرفية التي تحدث في معدلات البطالة في المدى القصير تكون ناتجة عن الصدمات الذاتية للمتغيرة نفسها، إذ أن هذه الصدمات تسمح بتفسير ما قيمته (97.58%) من تغيرات رصيد الميزان التجاري خلال فترة حدوث الصدمة، لتتراجع هذه النسبة

وبشكل ضئيل مع مرور الوقت لتبلغ أدنى قيمة لها (96.74%) عند السنة العاشرة التي تلي حدوث الصدمة.

من جهة أخرى نجد أنه بالموازاة مع تناقص نسبة مساهمة صدمات معدلات البطالة في تفسير تغيراتها الذاتية، تتفاوت نسبة مساهمة باقي المتغيرات المدروسة في تفسير هذه التغيرات، حيث نلاحظ أن نسبة مساهمة الإنفاق الحكومي تبقى ثابتة نسبيا، حيث نلاحظ أن نسبة مساهمتها ترتفع نسبيا من (0.03%) مسجلة عند الفترة الأولى التي تشهد حدوث الصدمة إلى (0.36%) كحد أقصى مسجل عند السنة العاشرة التي تلي الصدمة. وكذا مساهمة باقي المتغيرات تعتبر ثابتة نسبيا وضئيلة مع مرور الوقت إلى غاية السنة العاشرة التي تلي الصدمة.

هذه النتائج جاءت مدعمة ومؤكدة لنتائج تحليل دوال الاستجابة الدفعية، حيث يتضح جليا من خلال هذا التحليل القدرة النسبية لإجمالي الإنفاق الحكومي في تفسير التقلبات الظرفية التي شهدتها معدلات التضخم ومعدلات النمو الاقتصادي، كما يبدو بوضوح أن هذه الصدمات تساهم بقدر لا يستهان به في تفسير تغيرات وسلوكات متغيرة معدلات البطالة، في حين تعتبر مساهمته ضئيلة جدا في تفسير تغيرات رصيد الميزان التجاري.

## 4. خاتمة:

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل وقياس تأثير السياسة المالية على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في الجزائر، ولتحقيق هذا الغرض قمنا بتحليل نتائج الدراسة القياسية باستخدام نماذج شعاع الانحدار الذاتي (VAR)، حيث جاءت النتائج المتحصل عليها على النحو التالي:

- للسياسة المالية (الممثلة من خلال متغيرة الإنفاق الحكومي) تأثير إيجابي على معدلات التضخم، وهذا أمر طبيعي حيث أن الإنفاق الحكومي يعتبر أحد مكونات الطلب الكلي (النظرية الكينزية)، وزيادته تؤدي بالضرورة إلى زيادة الطلب الكلي، ومن ثم ارتفاع المستوى العام للأسعار وإنهاك القدرة الشرائية للمواطن؛
- هناك تأثير إيجابي للإنفاق الحكومي على معدلات النمو الاقتصادي، وفي هذا الإطار تتأكد النظرية الكينزية والتي تنطلق من أن الزيادة في الإنفاق الحكومي تؤدي إلى الزيادة في معدلات النمو الاقتصادي مع فرض مرونة الجهاز الإنتاجي؛ يبين كينز إلى أنه في ظل وجود جهاز إنتاجي مرن فإن الزيادة في الطلب الكلي – حالة التوسع في الإنفاق الحكومي- تؤدي إلى تنشيط هذا الجهاز

الذي يستجيب لتلك الزيادة في الطلب الكلي بما ينعكس إيجابيا على معدلات النمو الاقتصادي وحجم العمالة. وهذا ما نلاحظه انطلاقا من نتائج التقدير من خلال التأثير السلبي للإنفاق الحكومي على معدلات البطالة. وهذا راجع بالدرجة الأولى إلى مناصب الشغل المستحدثة بمناسبة تطبيق البرامج الاستثمارية المشار إليها سابقا؛

- من المعروف أن أهمية ميزان المدفوعات تتلخص في كونه وسيلة مهمة للتحليل الاقتصادي حيث يوضح المركز الذي تحتله الدولة في الاقتصاد العالمي. ونلاحظ من خلال نتائج التقدير أن هناك تأثير إيجابي للإنفاق الحكومي على رصيد الميزان التجاري، في المقابل نلاحظ أن الميزان التجاري قد عرف تذبذبا واضحا خلال الفترة الأولى من الدراسة، وهذا الارتفاع والانخفاض راجع أساسا إلى عدم استقرار أسعار البترول في الأسواق العالمية، قبل أن يعرف منحى تنازلي ليصل لأدنى قيمة له سنة 2016، وهذا الانخفاض راجع من جهة إلى تدني أسعار البترول ومن جهة أخرى إلى ارتفاع المستمر في فاتورة الاستيراد. ذلك أن الطاقة الاستيعابية للاقتصاد الوطني لم تساير حجم الإنفاق المعتمد خلال هذه الفترة، بالرغم من أن عبء المديونية الخارجية تم التخلص منه منذ سنة 2006.

المراجع:


1. س. السريتي، و ع. نجا، مبادئ الاقتصاد الكلي، مؤسسة رؤية للطباعة والنشر والتوزيع، المعمورة، 2008، ص: 221.
2. ب. الحجار، و ع . رزق، الاقتصاد الكلي، دار المنهل اللبناني، بيروت – لبنان، 2010، ص: 285.
3. ع. عبد المطلب، السياسات الاقتصادية – تحليل جزئي وكلي، مكتبة زهراء الشرق، القاهرة – مصر، 1998، ص: 208.
4. ق. معيزي، فعالية السياسة النقدية في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر **1990-2006**، أطروحة دكتوراه، الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية: جامعة الجزائر، 2008، ص: 123.
5. م. صالح، أهداف السياسة الاقتصادية الكلية في الجزائر حسب المربع السحري لكالدور، مجلة كلية العلوم الاقتصادية والتسيير والعلوم التجارية، العدد (16)، 2016، ص: 267.