

## تحليل مؤشرات الاستدامة المالية ومتطلبات ترسيخها في الجزائر

زهير بن دعاس \*

نريمان رقوب \*\*

تاريخ الوصول: 2018-07-14 / تاريخ القبول: 2019/03/14 / تاريخ النشر: 2019/05/05  
المؤلف المراسل: zbendaas@univ-setif.dz

### ملخص

يهدف هذا البحث إلى محاولة تحليل مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر وطرح بعض متطلبات ترسيخها، وذلك باستخدام أهم مؤشرات الاستدامة بعد الحدوث (ex post)، ومؤشرات قبل الحدوث (ex ant)، والتي يمكن الاعتماد عليها لتبني إجراءات تجنّب مالية الدولة الاضطرابات والأزمات المالية المستقبلية. وقد توصل البحث إلى أن الوضعية المالية للجزائر لا تتسم بالاستدامة في المدى المتوسط، وهذا ما يعزز فرضية تعرّضها للعسر المالي إذا لم تتخذ الإجراءات الكفيلة بترشيد وحوكمة الإنفاق العام، وتنويع مصادر إيراداتها، لاسيما ما تعلق بإحلال الجباية العادية محل الجباية البترولية، وتفعيل التمويل عن طريق البورصة.

### كلمات المفتاحية:

الاستدامة المالية، الدين العام، الإيرادات العامة، العجز الموازي.

\* أستاذ محاضر قسم أ، بجامعة سطيف 1، zbendaas@univ-setif.dz، الجزائر  
\*\* أستاذة مؤقّنة، جامعة سطيف 1، narimenesarina@gmail.com، الجزائر

<sup>1</sup> Wilcox, D, (1998), *Value Borrowing*, 3, 292-293  
<sup>2</sup> Blanchard, O & Summers, L (1986), *aux Question A*

تصنيف جال: E62. H61. O49

## RÉSUMÉ

L'objet de cet article consiste à analyser les indicateurs de la Soutenabilité financière en Algérie, et de suggérer certaines exigences pour la renforcer, en utilisant les indicateurs clés de la Soutenabilité, (ex-post & ex-ant), sur lequel on peut compter pour adopter des procédures qui permettent de prémunir la situation des finances publiques de l'état des futures crises financières. Cette étude nous permet de conclure que la situation financière de l'Algérie n'était pas soutenable au moyen terme, cela renforcerait l'hypothèse d'une probable exposition aux difficultés financières si elle ne prenait pas les procédures qui assurent la rationalisation et la gouvernance de ses dépenses et diversifient les sources de ses revenus, notamment la substitution progressive des recettes pétrolières par les recettes ordinaires, et la mobilisation du financement via le marché boursier.

## MOTS CLÉS:

La Soutenabilité financiers; Dette publique; recettes publiques; Déficit budgétaire.

JEL CLASSIFICATION : E62. H61. O49

**ABSTRACT:**

The purpose of this article is to analyze the indicators of Financial Sustainability in Algeria, and to suggest some requirements to strengthen it, by using the Key indicators of sustainability after happening (ex-post) and before happening (ex-ant) which can count to adopt procedures that make the financial situation of the State far from future financial crises, this study allows us to conclude that the financial situation of Algeria is not sustainable in the medium term; this reinforces the hypothesis of a probable exposure to financial difficulties if it does not take the procedures that ensure the rationalization and governance of its expenses and diversify the sources of its revenues, in particular the progressive substitution of oil revenue with ordinary revenue, and mobilization of financing through the stock Exchange.

**KEY WORDS:**

Financial sustainability; Public debt; public revenues; Budget deficit.

**JEL CLASSIFICATION :** E62. H61. O49

مقدمة:

تعتبر الاستدامة المالية بأبعادها المختلفة من المفاهيم الحديثة التي تهتم بقياس مدى قدرة الدولة على الوفاء بالتزاماتها وتمويل نفقاتها بالاعتماد على مواردها الذاتية، لاسيما إيراداتها الضريبية، لذلك فقد أصبح البحث في مؤشراتنا من أهم مداخل قياس سلامة الوضعية المالية للاقتصاد من جهة، و متانة السياسة المالية المنتهجة من جهة ثانية.

لقد أصبح تحقيق الاستدامة المالية يحظى بأهمية بالغة في الاقتصاديات المعاصرة، خاصة في الاقتصاديات النامية، لاسيما الربعية منها التي تعتمد بالدرجة الأولى على مداخل محددة في تمويل برامجها التنموية. ولما كانت هذه المداخل تخضع لمنطق السوق الدولية في تسعيرها، فهي تتعرض بين الفينة والأخرى إلى تراجعات سريعة حادة تلقي بظلالها على موارد الدولة من العملات الأجنبية ومختلف مصادر تمويل التنمية.

وتصنّف الجزائر ضمن الدول الربعية التي يحظى فيها النفط بمكانة هامة، حيث يسهم في تركيبة الناتج المحلي الخام بحوالي 35% كمتوسط للفترة الممتدة بين سنتي 2000-2017، ويمثل ما يقارب 97% من الصادرات النفطية، كما يعتبر مورداً رئيسياً في تمويل موازنة الدولة. وقد شهدت بداية الألفية الثالثة إطلاق العديد من البرامج التنموية (برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي، دعم النمو وتوطيده...)، نجم عنها ارتفاع كبير في النفقات العامة، حيث انتقلت في مجملها من حوالي 1178.12 مليار دينار سنة 2000 إلى حوالي 6882.1 مليار دينار سنة 2017، (ارتفاع بحوالي 6 مرات)، وما يرفع من حجم التحدي أن تمويلها يعتمد على عوائد الجباية النفطية بأكثر من 55% كمتوسط للفترة الممتدة بين سنتي 2000-2017. وعليه فقد أصبح البحث عن تحقيق الاستدامة المالية رهانا أساسيا من أجل مواصلة جهود التنمية الاقتصادية.

وبناءً على ما سبق تبرز معالم إشكالية البحث في التساؤل التالي:

ما مدى قدرة الجزائر على تحقيق الاستدامة المالية؟ و ماهي متطلبات تعزيزها في ظل التحولات الراهنة؟

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن تعزيز الاستدامة المالية في الجزائر يرتبط بتشديد وحوكمة الإنفاق العام من جهة، وتنوع مصادر إيراداتها من جهة ثانية.

للإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم البحث إلى ثلاث محاور، يتناول المحور الأول تطور مفهوم الاستدامة المالية و مرتكزاتها ومؤشرات قياسها، أما المحور الثاني فيتناول تحليل مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر، بالتركيز على مؤشر استدامة الدين والفجوة الضريبية، ومؤشر العجز الموازي واختبار الملاءة المالية، في حين خصص المحور الثالث لطرح بعض متطلبات تعزيز الاستدامة المالية في الجزائر.

#### 1- مفهوم الاستدامة المالية و مؤشرات قياسها:

سنحاول في هذا المحور التمهيدي تعريف الاستدامة المالية وإبراز أهم مرتكزاتها ومؤشرات قياسها.

##### 1.1- ديناميكية مفهوم الاستدامة المالية:

أخذ مصطلح الاستدامة المالية زخما كبيرا بين راسمي السياسات والباحثين في حقل مالية الدولة منذ منتصف عقد الثمانينيات من القرن الماضي، وقد اقتصر جل الأبحاث والدراسات والنماذج في البداية على الاقتصاديات المتقدمة بالدرجة الأولى، وذلك سواء تعلق الأمر بمؤشرات الاستدامة القائمة على اليقين كمؤشرات الفجوة بين الإيرادات المراد تحصيلها والإيرادات المحصلة فعلا، ومؤشر تأثير الفائض على التزامات الحكومة ومؤشر قيد الموازنة، أو من خلال المداخل غير اليقينية كالطرق العشوائية والنموذج الاحتمالي لتحليل استدامة الدين العام، ونموذج التوازن العام.. الخ، إلا أن شيوع الأزمات والاضطرابات المالية في عقد التسعينيات من القرن الماضي وانتشار عدواها (خاصة بعد أزمة جنوب

شرق آسيا لسنة 1997)، أدى إلى زيادة اهتمام الاقتصاديات النامية بتحليل وتقييم مؤشرات الاستدامة المالية. وقد أصبح اليوم كذلك قياس مؤشراتهما يكتسي أهمية بالغة في الاقتصاديات الريعية لاسيما النفطية منها، وذلك لارتباطها باستدامة السياسات التنموية وسيورتها على المدى الطويل.

وبالعودة لأهم الأدبيات التي تناولت موضوع الاستدامة المالية منذ منتصف الثمانينيات، نجد العديد من الدراسات التجريبية التي اهتمت بقياس مؤشرات الاستدامة المالية في الدول المتقدمة، حيث ارتكزت على محاولة إبراز التحديات المستقبلية التي تجابه الإفراط في الإنفاق وتسديد الديون، وتفاقم العبء المالي الذي يمكن أن تتحمله الأجيال القادمة. وفي خضم ذلك تعددت مفاهيم الاستدامة المالية بتعدد الزوايا التي ينظر منها إليها، فهناك من ربطها بمبادئ الموازنة وقيدتها الزمني ك فويلكوس (WILCOX) الذي اعتبر السياسة المالية المستدامة هي تلك السياسة التي تحقق تعاقب بين الديون و العجوزات العامة بما يضمن تحقيق دائم لقيد الموازنة<sup>1</sup>، في حين أعتبر بلانشر وآخرون (BLANCHARD & AL) أن تحقيق الاستدامة المالية يجب أن يسمح بإرجاع نسبة الدين العام من الناتج الوطني إلى مستواه الأصلي<sup>2</sup>، وقد عبّر كل من هورن (HORNE)<sup>3</sup> وجونديو (JONDEAU) على الاستدامة المالية بأنها قدرة الحكومة عن تحقيق الملاءة، بحيث تضمن سداد ديونها، وعدم ارتفاعها عن المستويات المقبولة التي تتحملها السياسة المالية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Wilcox, D, (1989), *The Sustainability of Government Deficits: Implications of the Present-Value Borrowing Constraint*. Journal of Money, Credit and Banking, 1989, vol. 21, issue 3, 292-293

<sup>2</sup> Blanchard, O & al, (1990), *La Soutenabilité de la Politique Budgétaire: Nouvelles Réponses aux Question Ancienne*, Revue Économique de l'OCDE, N° 15 ; p. 8-9

<sup>3</sup> See Horne, J, (1991), *indicators of fiscal sustainability*, IMF Working paper, WP-91-5 . <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Indicators-of-Fiscal-Sustainability-882>

<sup>4</sup> Jondeau, E, (1992), *La Soutenabilité de la Politique Budgétaire, Economie et Prévision*, N.104, p1-2; sur: [https://www.persee.fr/doc/ecop\\_0249-4744\\_1992\\_num\\_104\\_3\\_5291](https://www.persee.fr/doc/ecop_0249-4744_1992_num_104_3_5291) .

أما بالنسبة لـ هينين وفاف (HÉNIN et FEVE) فتتعلق استدامة العجزات أو ملاءة مالية الحكومة بتحقيق القيد الميزاني ما بين الأزمنة<sup>5</sup>، والتي يعبر عنها بمعادلتين متساويتين:

- الدين الجاري يساوي القيمة المحينة للفوائض الأولية المستقبلية المقدمة.
- تؤول نهاية أفق مقدم للقيمة المحينة للدين  $t$  إلى الصفر.

إنّ انتشار الأزمات المالية نهاية التسعينيات وبداية الألفية وسّع من استخدام مؤشرات الاستدامة في الدّول النامية، مع الأخذ بعين الاعتبار لخصوصية هذه الدّول، فإذا أخذنا الدّول النفطية، نجد مفهوم الاستدامة المالية يختلف عنه في الدول غير النفطية. كما أنّ تحقيق الدولة لنمو اقتصادي مرتفع يحسّن من قدرة الدولة على تسديد التزاماتها، وبالتالي تقل احتياجاتها إلى زيادة الفوائض الأولى. وعليه فالاستدامة المالية في هذه الدّول تقوم على رصد فترات تعرّض السوق للصدمات والأزمات والتذبذبات كونها تؤثر على التزاماتها وأساليب إنفاقها، وبمعنى آخر هي قدرة الحكومة على ضمان نفس القدر من الخدمات العامة والحفاظ على مستوى الإنفاق في السنوات التي تنخفض فيها أسعار النفط دون التوسع في سياسة العجز الموازي<sup>6</sup>.

وبالتالي فالاستدامة المالية تعبر عن الحالة التي تستطيع من خلالها الدّولة ضمان الاستمرار في السياسة الانفاقية على المدى الطويل دون تعرّضها لمخاطر الإفلاس. ومن وجهة نظر إدارة الدين العام، تتوقف الاستدامة المالية على مدى قدرة الحكومة ضمان الاستقرار الاقتصادي انطلاقاً من تعظيم منافع الجيل الحالي بشكل ينصف

<sup>5</sup> See: Hénin, P, (1997), *Soutenabilité des déficits et ajustements budgétaires*; revue économique;1997 p372, sur : <https://www.persee.fr/doc>

Hénin, P Et Feve, P, (1998), *Assessing Effective Sustainability of Fiscal Policy with in the G-7*, 1998. P2-3, sur [http://www.cepremap.fr/depot/couv\\_orange/co9815.pdf](http://www.cepremap.fr/depot/couv_orange/co9815.pdf)

<sup>6</sup> Stum M & AL; (2009), *fiscal policy challenges in oil-exporting countries a review of key issues* (occasional paper series 104) Frankfurt/ main: ECB 2009.p18

ويحافظ على منفعة الجيل المستقبلي<sup>7</sup>، وقد أعتبرها بويتير (Buiter) الحالة التي تكون فيها القيمة الحالية لفوائض الموازنة المستقبلية المتوقعة قادرة على تعويض قيمة الدين العمومي الأصلي<sup>8</sup>. كما تعرف على أنها قدرة الحكومة على الوفاء بالتزاماتها الحالية والمستقبلية دون إجراء تغييرات جذرية في سياستها المالية<sup>9</sup>، أي تجنب الاستدانة المفرطة لمواصلة السياسة الانفاقية الحالية أو المسطرة في الخطة الاقتصادية، وقد عبرت عنه أدبيات صندوق النقد الدولي بالوضع الذي يستطيع المقترض أن يستمر في خدمة ديونه دون الحاجة إلى إجراء تغيير جوهري في النفقات والإيرادات العامة مستقبلاً<sup>10</sup>.  
ما نخلص إليه من التعريفات السابقة أن مفهوم الاستدامة المالية يركز على عدّة عناصر منها: استدامة مصادر تمويل النفقات، قدرة تسديد الدين العمومي، قدرة الدّولة على الاستمرار في سياستها الانفاقية مستقبلاً.

## 2.1- مرتكزات الاستدامة المالية:

ترتكز الاستدامة المالية على القواعد التالية<sup>11</sup>:

<sup>7</sup> Yilmaz, A, (2007), *debt sustainability in emerging markets; a critical appraisal*; department of economic and social affairs, new York; 10017, USA; 2007, p1

<sup>8</sup> Buiter, W, (2003), *fiscal sustainability*. Paper presented at the Egyptian Center for Economic Studies in Cairo on 19 October 2003. <https://www.willembuiter.com/egypt.pdf>

<sup>9</sup> أيوب اونر حمد وآخرون(2015)، تحليل الاستدامة في إقليم كردستان، مجلة الاقتصاد، جامعة الانبار، العدد13، 2015، ص 79.

<sup>10</sup> البغدادي مرة فتنحي السيد(2010)، مؤشرات الاستدامة المالية والمخاطر التي تتحددها، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر، 2010، ص:410

<sup>11</sup> الاعتماد على: أيوب اونر حمد وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 81.

وحيد نافع وعبد العزيز علي(2016)، تقييم الاستدامة المالية في المملكة العربية السعودية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 74، سنة 2016، ص182.



- 1.2.1. القاعدة الذهبية: تنص هذه القاعدة على ألا يتم اللجوء للاقتراض إلا في حالة تمويل النفقات الاستثمارية، أما نفقات التسيير فيجب أن تمول من الإيرادات العادية.
- 2.2.1. قاعدة توازن الموازنة: تنص هذه القاعدة على ضرورة أن يكون العجز الموازي حالة استثنائية ناتجة عن ظروف استثنائية يتوجب على الدولة أن تتحكم فيه عند زوال الحالات الاستثنائية، حيث يمكن التوسع في التمويل بالعجز الموازي في حالات الركود، والسعي نحو تحقيق التوازن في الحالات العادية.
- 3.2.1. قاعدة المرونة في موازنة الدولة: بمعنى أنه يجب على الحكومة أن تتجهج المرونة في الموازنة حسب الحالة الاقتصادية السائدة، فيمكن التوسع في عجز الموازنة إبان أزمات الركود والعكس في حالات التضخم.
- 4.2.1. قاعدة استدامة الاستثمار: تعبر هذه القاعدة على توفر عنصر الحيطة والحذر في استعمال الدين العام، من خلال قياس نسبته إلى الناتج المحلي الخام.

### 3.1- مؤشرات قياس الاستدامة المالية:

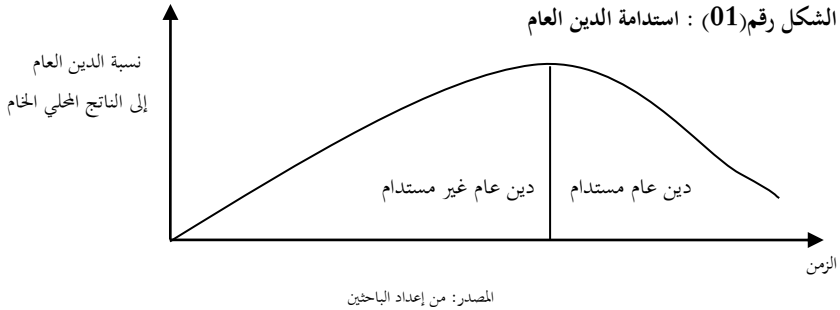
تجمع الأدبيات الاقتصادية على أنّ قياس الاستدامة المالية للدولة يتوقف على مؤشرات الاستدامة بعد الحدوث (ex post)، ومؤشرات قبل الحدوث (ex ant)، وفيما يلي نستعرض أهم المؤشرات المستخدمة في هذه الدراسة.

1.3.1. مؤشر الدين العام إلى الناتج المحلي الخام: لاشك أن المديونية العمومية تعتبر من دون شك من أهم المؤشرات المستخدمة لقياس متانة الموقف المالي للدولة، وعادة ما يستعمل في ذلك معيار اتفاقية ماسترخيت (اتفاقية الاتحاد الأوروبي سنة 1992)<sup>12</sup>، الذي يشترط أن تكون نسبة الديون العمومية إلى الناتج المحلي الخام أقل من 60%.

<sup>12</sup> بالاعتماد على:

وحيّد نافع وعبد العزيز علي، مرجع سبق ذكره، ص 183-184. خن فتحي وفوزي عبد الرزاق (2016)، تقييم الاستدامة المالية في الجزائر، مجلة علوم إنسانية، الجامعة بسكرة، العدد 34، 2016.

وعموماً، يتصف الدين العام بالاستدامة المالية إذا كانت نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الخام تتسم بالاستقرار أو بالتراجع التدريجي على المدى الطويل. كما يوضحها الشكل أدناه.



إنّ تنامي نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الخام ينجم عنه فقدان السياسة المالية لمرونتها، وزيادة احتمال إتباع سياسة التقشف ما يؤثر سلباً على استمرارية السياسة الانفاقية السابقة، ناهيك عن مزاحمة الحكومة للقطاع الخاص في سوق الائتمان. بالإضافة إلى تفاقم أعباء الدين العام التي ينجّر عنه زيادة العبء الضريبي، ومخاطر ذلك على الاستثمار والاستهلاك و سيرورة التنمية الاقتصادية في عمومها.

2.3.1. مؤشر الفجوة الضريبية: يتم قياس هذا المؤشر انطلاقاً من تحليل رصيد الضريبة ومدى تغطيتها لأعباء الحكومة، وبحسب مقارنة نسبة الضريبة المستهدفة إلى الناتج المحلي الخام إلى نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الخام.

3.3.1. مؤشر العجز الموازي: يتم حسابه انطلاقاً من الفرق المسجل بين النفقات العامة والإيرادات العامة خلال فترة زمنية معينة، ويفضّل أن يأخذ في شكله الأوّلي الذي يستبعد مدفوعات الفوائد<sup>13</sup>. ومفهوم الاستدامة يقتضي عدم تراكم عجز الموازنة حتى لا تضطر الدولة إلى إعادة ترتيب أولوياتها الانفاقية والبحث عن مصادر تمويلها في المستقبل.

<sup>13</sup> انظر - وليد خالد الشابيحي (2005)، مدخل إلى المالية العامة الإسلامية، دار النفائس، عمان، 2005. ص 87.

عباس محرزوي (2008)، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط 3، 2008، ص 348.

4.3.1. اختبار الملاءة المالية: إنّ التأكد من تحقق شرط الملاءة يعتبر من أهم المؤشرات المستخدمة في قياس الاستدامة المالية، وذلك من خلال مقارنة القيمة الحالية للتدفقات النقدية (الإيرادات مطروحا منها النفقات) بالقيمة الاسمية للدين العام وخدماته المتراكمة في نهاية الفترة . وذلك وفق شرط المتراجحة التالي<sup>14</sup>:

$$(1 + i) \times ND_t \leq \sum_t (R_t - G_t) / (1 + i)^t$$

حيث:  $(G_t)$ : الإنفاق الحكومي،  $(R_t)$ : الإيرادات الحكومية،  $(i)$ : معدل الفائدة،  $(ND_t)$ : القيمة الاسمية لرصيد الدين في نهاية السنة  $(t)$  وبناءً عليه فإنّ شرط الملاءة يتحقق إذا كانت القيمة الحالية للتدفقات النقدية (الإيرادات مطروحا منها النفقات) أكبر أو تساوي القيمة الاسمية للدين العام عند نهاية الفترة  $(t)$  إضافة إلى فوائده المتراكمة.

5.3.1. منهج الدخل الدائم لاختبار الاستدامة المالية في اقتصاد نفطي: يعتبر منهج الدخل الدائم من أهم مؤشرات قياس الاستدامة المالية (قبل الحدوث) انطلاقاً من فرضية الداخل الدائم للاقتصادي الأمريكي ميلتون فريدمان، والتي تنص على أن الفرد لا يحدد اختياراته بناءً على دخله الجاري وإنما على دخله الدائم المتوقع، وينطبق ذلك على الحكومات، فالدخل الدائم للدولة النفطية يتحدد بتقدير مدى قدرة إيراداتها على تغطية نفقاتها في المدى الطويل، واستدامة المالية العمومية في الاقتصاديات النفطية تقوم على أساس فك ارتباط الموازنة عن تقلبات أسعار النفط على الأقل في المدى المتوسط بما يتناسب مع أهداف السياسة المالية في المدى الطويل<sup>15</sup>.

إن تطبيق هذا المدخل يقتضي أن تضمن الدولة استمرارية الدولة في سياستها الانفاقية بحيث لا تتجاوز نفقاتها القيمة السنوية للإيرادات المستقبلية المتوقعة، ويعني ذلك الحصول

<sup>14</sup> Enrique P; (2009) *Audit of Public Debt. The Debt Office Functions*. Module2 of UNITAR e-Learning Course 2009,P:61 .

<sup>15</sup> Stum M & al, op cit, p18

على قروض مسبقة عندما يتجاوز الدخل الدائم من الموارد الطبيعية الإيرادات الفعلية منها، أو الادخار عندما تتجاوز الإيرادات الفعلية للدخل الدائم<sup>16</sup>.

## 2- تحليل مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر

سنحاول في هذا المحور قياس أهم مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر.

### 2-1- تطور الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الخام:

كما هو معلوم يتكون الدين العام من الدين الداخلي والدين الخارجي، وهذا الأخير يعتبر الأكثر استخداماً لقياس مدى قدرة الدولة على تحقيق الاستدامة المالية بالنظر لخصوصيته المتمثلة أساساً في كونه يتم بالعملة الأجنبية، لذلك عادة ما تحاول الدولة النظر إلى مدى قدرة إيراداتها على الوفاء بالدين وخدماته، وكذلك مدى قدرة صادراتها على تسديده، لكن قبل الحديث عن استدامة الدين العمومي، يجب الإشارة في البداية إلى أنّ المديونية الخارجية في الجزائر عرفت تراجعاً كبيراً منذ 2005 بفعل سياسة التسديد المسبق لها، فبعدما كانت تقدر بحوالي 25.261 مليار دولار أمريكي سنة 2000، فقد انخفضت إلى حدود 5.062 مليار دولار أمريكي سنة 2006، و استمرت في الانخفاض إلى غاية 2015، حيث قدرت قيمتها بـ 3.02 مليار دولار أمريكي، أما فيما يتعلق باستدامة الدين العام فيمكن أن نستدل عليه من خلال المؤشرات الواردة في الجدول أدناه:

<sup>16</sup> انظر صندوق النقد الدولي (2016)، أضواء على أهم الأحداث في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا 2016،

ص 45-49. متاح على <https://www.imf.org/ar/Publications/REO/MECA/.../2016>

الجدول رقم 01: بعض مؤشرات استدامة الدين العمومي

السنوات/ المؤشرات	نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الخام	الدين الخارجي بالدولار أمريكي	نسبة الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الخام	نسبة الدين الخارجي إلى الصادرات	نسبة الديون القصيرة الأجل إلى إجمالي الديون
2006	26.87	5.062	4	9.9	9.2
2008	8.82	4.841	3.5	7.2	21.1
2010	11.66	5.536	3.6	11.1	24.3
2011	9.94	4.410	2.7	7.5	18.1
2012	9.9	3.654	2.5	6.9	21.7
2013	8.28	3.396	2.6	7.3	25.4
2014	8.79	3.735	2.7	8.2	36.2
2015	10.19	3.020	2.5	11.2	37.3

المصدر: بالاعتماد على بنك الجزائر، تقرير الوضعية النقدية في الجزائر 2007، 2010، 2015، متاح على [www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz)؛ قاعدة بيانات البنك الدولي <https://data.albankaldawli.org>

يتضح لنا من الجدول رقم (01)، أنّ مؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي انخفض من حوالي 26% سنة 2006 إلى حوالي 10 % سنة 2015، أما نسبة الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الخام فلا يتعدى 3,3% كنسبة متوسطة للفترة الممتدة بين سنتي 2006-2015، مع تسجيله تراجعاً تدريجياً سنة بعد سنة، حيث سجل أدنى قيمة له سنة 2015 بحوالي 2,5% فقط، ما يعكس الراحة المالية للجزائر وقدرة مواردها الداخلية على تسديد ديونها، كما أن ديونها القصيرة الأجل لا تتعدى نسبتها 40 % من إجمالي الديون، ما يبعد الاقتصاد الجزائري عن ضغوط التسديد في المدى القصير، وذلك باعتبار أن خدمة الديون المستحقة تدرج في بنود موازنة التسيير، كما أن عوائد الصادرات الجزائرية لا تخضع لضغوط كبيرة من أجل تسديد المديونية بحكم انخفاض نسبة الدين الخارجي إلى الصادرات، حيث لا تتعدى نسبته 10 % كم متوسط للفترة المدروسة، خاصة في ظل تمتع الجزائر باحتياطي صرف في حدود 72 مليار دولار إلى غاية شهر فيفري 2019.

2-2- قياس الفجوة الضريبية:

يتم قياس الفجوة الضريبية انطلاقاً من مقارنة نسبة النفقات العامة إلى الناتج المحلي الخام مع نسبة الحصيلة الضريبية إلى الناتج المحلي الخام، وبتطبيق ذلك على الجزائر خلال الفترة الممتدة بين سنتي 2000-2017، يتبين لنا أنّ حجم الفجوة الضريبية كبيرة ما

يعكس ضآلة مساهمة الضريبة في تغطية نفقات الدولة، بالإضافة إلى التنامي المفرط للنفقات العامة، والجدول التالي يختصر ذلك.

الجدول رقم 02: الفجوة الضريبية في الجزائر 2000-2017.

السنة	الناتج المحلي الخام	النفقات العامة	الجباية العادية	نسبة النفقات/ الناتج المحلي الخام	الجباية ع/ الناتج المحلي الخام	الفجوة
2000	4123.5	1178.1	349.5	0.29	0.09	0.20
2002	4522.8	1550.6	483	0.34	0.10	0.24
2004	6149.1	1891.8	580.4	0.30	0.09	0.21
2006	8501.6	2453	720.8	0.28	0.08	0.20
2008	11043.7	4191	965.2	0.37	0.08	0.29
2010	11991.6	4512.8	1298	0.37	0.10	0.26
2011	14588.5	5853.6	1527.1	0.40	0.10	0.29
2012	16208.7	7058.1	1908.6	0.43	0.11	0.32
2013	16643.9	6024.1	2031	0.36	0.12	0.24
2014	17205.1	6995.7	2091.4	0.40	0.12	0.28
2015	16799.2	7656.3	2354.7	0.45	0.14	0.31
2016	15824.4	7984.1	2722.6	0.50	0.17	0.33
2017	16257.4	6882.1	3035.4	0.41	0.18	0.23
0.25	متوسط الفجوة خلال الفترة المدروسة					

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الواردة في تقارير بنك الجزائر، أعداد مختلفة

يتضح لنا من الجدول رقم (02)، أن نسبة النفقات العامة إلى الناتج المحلي الخام عرفت ارتفاعا كبيرا منذ بداية الألفية، حيث انتقلت من حوالي 29% سنة 2000 إلى حوالي 50 % سنة 2016، وهو ما يعكس ارتفاعا كبيرا في حجم الإنفاق العمومي من خلال مختلف البرامج التنموية، في حين ظلت الجباية العادية كنسبة من الناتج المحلي الخام أقل من 12% من بداية الألفية إلى غاية سنة 2014، لتعرف بعدها تنامي سنة بعد سنة، حيث قارت 18%، وتفسير ذلك مردّه إلى هيمنة الجباية البترولية على هيكل الإيرادات العامة إلى غاية 2014، إلا أنّ تراجع أسعار النفط وإتباع سياسة ترشيد النفقات العامة أدى إلى تراجع مساهمة الجباية البترولية في هيكل الإيرادات العمومية.

إنّ تنامي حجم الإنفاق العمومي وهيمنة الجباية البترولية على هيكل الإيرادات العامة، انعكس على اتساع الفجوة بين النفقات العامة وقدرة تغطيتها بالاعتماد على الجباية العادية، حيث مثّلت ما يقارب 25% كمتوسط للفترة المدروسة ما يعكس صعوبة تحقيق الاستدامة المالية إذا استمر الإنفاق العمومي بهذه الوتيرة.

## 2-3- مؤشر العجز الموازي:

يشير العجز الموازي بالمعنى الضيق إلى الحالة التي تكون فيها نفقات الدولة أكبر من إيراداتها، ويعبّر عنه محاسبيا بالرصيد السلبي للموازنة العامة للدولة الذي يؤشر لعجز موارد الدولة على مجابهة نفقاتها<sup>17</sup>. ومن منظور الاقتصاد الجزائري وبالنظر للدور الذي يلعبه النفط في تمويل موازنة الدولة (حوالي 55% كمتوسط للفترة المدروسة)، فقد تم تحديد سعر مرجعي لبرميل النفط (تم تحديده بـ 19 دولار للبرميل سنة 2000، ثم 37 دولار للبرميل سنة 2008، ليتم رفعه إلى 50 دولار للبرميل سنة 2017) تُحسب على أساسه موارد الموازنة والباقي يحوّل إلى صندوق خاص بضبط الموارد FRR<sup>18</sup>، تفاديا لضخ سيولة أكبر من طاقة استيعاب الاقتصاد الوطني، وعليه العجز الموازي في الجزائر هو عجز حسابي تسعى من خلاله الحكومة إلى تفادي ضخ الأموال في الدائرة الاقتصادية بشكل قبلي غير مبرر اقتصادياً، والجدول أدناه يبين لنا تطور رصيد الموازنة.

<sup>17</sup> وليد خالد الشايجي، مرجع سبق ذكره، ص 87.

<sup>18</sup> أنشئ صندوق ضبط الموارد (FRR) بموجب قانون المالية التكميلي لسنة 2000. ويعتبر من الصناديق الخاصة للخزينة الممولة من فائض قيمة الجباية البترولية الناتج عن تجاوز تقديرات السعر المرجعي المعتمد في قانون المالية.

## الجدول رقم 03: رصيد الموازنة العامة في الجزائر 2000-2018

السنة	الناتج المحلي الإجمالي الخام	نفقات عامة	نفقات التسيير	الإيرادات العامة	الحيازة العادية	رصيد الموازنة	رصيد الموازنة/ الناتج المحلي
2000	4123.5	1178.1	856.2	1578.1	349.5	400	9
2001	4227.1	1321	963.6	1505.5	398.2	184.5	4
2002	4522.8	1550.6	1097.7	1603.2	483	52.6	1
2003	5252.3	1690.2	1122.8	1974.4	524.9	284.2	5
2004	6149.1	1891.8	1251.1	2229.7	580.4	337.9	5
2005	7562	2052	1245.1	3082.5	640.3	1030.5	13
2006	8501.6	2453	1437.9	3639.8	720.8	1186.8	13
2007	9352.9	3108.5	1673.9	3687.8	766.8	579.3	6
2008	11043.7	4191	2217.7	5190.5	965.2	999.5	9
2009	9968	4246.3	2300.0	3676	1146.6	-570.3	-5
2010	11991.6	4512.8	2659.0	4379.6	1298	-133.2	-1
2011	14588.5	5853.6	3879.2	5790.1	1527.1	-63.5	-0.04
2012	16208.7	7058.1	4935.9	6339.3	1908.6	-718.8	-4
2013	16643.9	6024.1	4204.3	5957.5	2031	-66.6	-0.04
2014	17205.1	6995.7	4714.4	5738.4	2091.4	-1257.3	-7
2015	16799.2	7656.3	2659.1	5103.1	2354.7	-2553.2	-15
2016	15824.4	7984.1	3879.2	4747.4	2722.6	-3236.7	-20
2017	16257.4	6882.1	4782.6	5635.5	3035.4	-1236.5	-7
2018	17205.1	8628	4584	6714.2	3033.1	-1914	-11

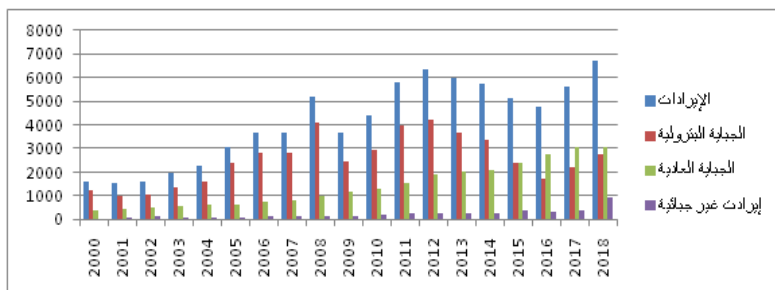
المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المجمعة من مختلف تقارير بنك الجزائر 2003، 2010، 2015، 2018؛ تقديرات قانون المالية 2018، 2016، 2017.

يتضح لنا من الجدول رقم(03)، أنّ العجز الموازني عرف وتيرة متسارعة بين سنتي 2009 و 2016، حيث انتقلت نسبته إلى الناتج المحلي الخام من حوالي 5% إلى حوالي 20% سنة 2016، ويعزى هذا العجز إلى عاملين اثنين، يتعلق العامل الأول بتزايد حجم النفقات العمومية بمعدلات كبيرة جدا، نتيجة البرامج التنموية انطلاقا من برنامج الإنعاش الاقتصادي إلى برامج دعم النمو وتوظيفه في الفترة ما بين 2001-2014، حيث ارتفعت نفقات التسيير بحوالي 6.5 مرة بين سنة 2001 وسنة 2014، ما يفسر اعتماد



أهداف نمو الاقتصاد الجزائري على سياسة الميزانية بشكل كبير جدا بالنظر لمحدودية مساهمة القطاع الخاص، وعموما بلغ متوسط نسبة نفقات التسيير إلى النفقات العامة خلال الفترة: 2008-2017، حوالي 60%، مع تسجيلها لوتيرة انخفاض سنوي، فبعدما كانت تتعدى 72% من إجمالي النفقات الكلية سنة 2000، فقد انخفضت إلى حدود 50% سنة 2018، أما العامل الثاني فيتعلق بتراجع إيرادات الدولة في السنوات الأخيرة نتيجة انخفاض أسعار النفط بنسبة فاقت 40%، وهو ما جعل الخطر مضاعف على التوازنات المالية للدولة واستقرارها، مع العلم أن الجباية العادية لا تزال مكانتها دون المستوى المطلوب في هيكل إيرادات الموازنة، حيث لا تتعدى نسبة 40% من إيرادات الموازنة كمتوسط للفترة المدروسة، والشكل التالي يختصر ذلك:

الشكل 02: تطور الإيرادات، الجباية البترولية، الجباية العادية، الإيرادات غير الجبائية



المصدر: بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (03) وتقارير بنك الجزائر، أعداد مختلفة، وقوانين المالية 2017، 2018، فيما يتعلق بـ الإيرادات غير الجبائية.

يتضح من الشكل رقم (02) أنّ موارد النفط تلعب دورا هاما في توازن تمويل الموازنة العامة للدولة، حيث مثّلت في المتوسط ما يقارب 55% لفترة الدراسة، ما يجعل البحث عن تحقيق الاستدامة المالية حتمية في ظل الانخفاض الحاد في أسعار النفط المتزامن مع ارتفاع حجم الإنفاق العمومي، وعليه فالتحدي القائم أمام الحكومة الجزائرية اليوم هو

ضرورة إحلال الجباية العادية محل الجباية البترولية، وضغط النفقات الجارية وإتباع سياسات ترشيدها، وتعميق إصلاحات الجيل الثاني<sup>19</sup>، والبحث عن مصادر تمويلية بديلة.

## 2-4- اختبار شرط الملاءة المالية:

يتحقق شرط الملاءة إذا كانت القيمة الحالية للتدفقات النقدية (الإيرادات مطروحا منها النفقات) أكبر أو تساوي القيمة الاسمية للدين العام عند نهاية الفترة (t)، إضافة إلى فوائده المتراكمة. وفق المتراجحة التالية<sup>20</sup>:  $(1+i) \times ND_t \leq \sum_t (R_t - G_t) / (1+i)^t$ ، نحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (04): حساب شرط الملاءة المالية

2021	2020	2019	2018	2017	2016	
7781	7363.7	6507.9	6714.2	5563.5	4747.4	Rt (مليار دينار)
9158.8	8710.4	8557.1	8628	6882.1	7984.1	Gt (مليار دينار)
3.6	3.5	3.4	3.5	4.2	4.7	i (%)
11191	9907.5	8369.8	6649.2	4746.8	2616.2	ND (مليار دينار)
-1377.8	-1346.7	-2049.2	-1913.8	-1318.6	-3236.7	Rt - Gt (مليار دينار)
-1427.4	-1393.8	-2118.9	-1849.1	-1265.5	-3091.4	(Rt - Gt) / (1+i) <sup>t</sup>
-11146.1	-9718.7	-8324.9	-6206	-4356.6	-3091.4	$\sum (R_t - G_t) / (1+i)^t$
11593.9	10254.3	8654.4	6881.9	4946.2	2739.2	(1+i) × ND <sub>t</sub>
-22739.9	-19973	-16979	-13087.9	-9302.8	-5830.6	(1+i) × ND <sub>t</sub> - $\sum (R_t - G_t) / (1+i)^t$

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

- قوانين المالية 2017، 2016، 2018،

IMF. Algeria 2016 article 4 consultation. IMF Country Report No. 16/127; May 2016-

يتضح من الجدول رقم (04)، أنّ الجزائر لا تتمتع بالملاءة المالية في المدى المتوسط رغم المستويات المتدنية للدين العام، وذلك باعتبار أن شرط الملاءة المالية غير محقق فإيرادات الموازنة في الفترة الحالية والمستقبلية لا تغطي القيمة الحالية للدين العام وخدماته و النفقات الجارية والمستقبلية. وعليه فالجزائر في وضعية مالية لا تتسم بالاستدامة على

<sup>19</sup> صندوق النقد الدولي (2016)، مشاورات المادة الرابعة المتعلقة بالجزائر، جوان 2016.

<sup>20</sup> انظر الملحق رقم (01) المتعلق بتطور الدين وسعر الفائدة.

المدى المتوسط، ما قد يعرضها لأزمة مديونية على المدى الطويل إذا تواصل سعر النفط في مستوياته الحالية، ولم تنجح في تنويع اقتصادها.

## 2-5- اختبار علاقة النفقات والإيرادات باستخدام السلاسل الزمنية:

سنحاول اختبار الاستدامة المالية في الجزائر وفق القيد الزمني للموازنة انطلاقاً من تحليل السلاسل الزمنية وإجراء اختبار استقراريتها واختبار درجة التكامل المشترك بينهما، إذ أن وجود تكامل مشترك بين النفقات والإيرادات يعني وجود علاقة طويلة الأجل بينهما، أي ستكون النفقات العمومية مرتبطة بالإيرادات الحكومية ولن تتجاوزها بشكل يؤثر لوجود عسر مالي داخل الدولة، ما يعني إمكانية تحقق الاستدامة المالية.

1.5.2. اختبار الاستقرار: يعبر مفهوم الاستقرار عن وجود تكامل السلسلة الزمنية، وذلك بتقدير ما تحويه من جذور الوحدة، لمعرفة درجة تكاملها.

إنّ الحصول على نتائج سليمة يشترط التحقق من درجة استقرار السلسلة الزمنية، وذلك بإجراء اختبارات قياسية لقياس استقرار السلاسل الزمنية أهمها اختبار ديكي - فولر المطور (Augmened Dickey-Fuller) انطلاقاً من معادلة الانحدار التالية:

$$\Delta y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 t + \sum_{j=1}^p y_j + 1 \Delta y_t - 1 + e \dots \dots 1$$

حيث أن

$\Delta y_t$ : تمثل الفروق الأولى للسلسلة  $y$ ،  $\Delta y_{t-1}$ : الفروق الأولى المبطة للمتغير التابع  $Y$   
 $a_0$ : الحد الثابت،  $t$ : الزمن.

تتم معالجة مشكلة الارتباط الذاتي في التقدير بإضافة الفروق الأولى المبطة للمتغير التابع  $\Delta y_{t-1}$  كمغيرات مفسرة لأنها تؤدي إلى تحويل سلسلة البواقي إلى سلاسل مستقرة من النوع white noise بدون أن تؤثر على توزيع الإحصائيات؛ وطبقاً للمعادلة الأولى

فإن الفرض الصفري  $H_0$  يعني وجود جذور الوحدة، أي عدم الاستقرار (عدم السكون) في السلسلة الزمنية الواحدة.

وبالاعتماد على برمجية Eviews9 نختبر مدى استقرارية سلسلتي النفقات والإيرادات الحكومية في الجزائر طبقاً لاختبار ديكي فولر الموسع (ADF) وذلك عند المستوى والفرق الأول، و الجدول التالي يلخص ذلك.

الجدول رقم 05: نتائج اختبار ADF لمتغيرات الدراسة

المستوى level			
بدون قاطع	قاطع ومنحجه	قاطع	
-1.961409	-3.690814	-3.040391	القيم الحرجة عند 5%
1.085181	-0.167127	-0.167127	dép
1.085181	-0.918730	-0.918730	Rec.

الجدول رقم 05: نتائج اختبار ADF لمتغيرات الدراسة

القرار	الفرق 1 st différence			
	بدون قاطع	قاطع ومنحجه	قاطع	
	1.692813	-3.710482	-3.052169	القيم الحرجة عند 5%
ساكنة عند الفرق الأول I(1)	-3.646819	-4.65005	-4.783302	dép
ساكنة عند الفرق الأول I(1)	-3.673942	-4.035828	-4.035828	Rec.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

يتضح من الجدول أعلاه أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة غير مستقرة في المستوى level سواء بحد ثابت أو بدون اتجاه عام constant، أو بحد ثابت واتجاه عام constant and linear trend، حيث أنّ كل المعلمات المقدرة لاختبار جذور الوحدة (بالقيمة المطلقة) أقل من القيم الجدولية لها ما يعني عدم دلالتها عند مستوى المعنوية 5 %، أما عند حساب الفروق الأولى للمتغيرات المذكورة فإنّ القيم المقدرة تصبح ذات دلالة إحصائية، حيث جميع المعامل المقدرة تزيد عن القيم الجدولية عند مستوى 5%، (المعالم المقدرة لاختبار جذور الوحدة بالقيم المطلقة أكبر من الجدولية).

كما أظهر اختبار ثبات البواقي  $(e_t)$  للنموذج الأصلي<sup>21</sup> أنّها مستقرة عند المستوى.

<sup>21</sup> انظر الملحق رقم(2) المتعلق باختبار بواقي النموذج الأصلي

وعليه يمكن القول أن شرط انجر وجرانجر<sup>22</sup> كتابة الاسم باللاتينية المتعلق بالتكامل المشترك بين السلسلتين قد تحقق، وبالتالي يمكن تقدير العلاقة التوازنية بين النفقات العامة والإيرادات الحكومية على المدى الطويل، وذلك للوقوف على مدى القدرة على تحقيق الاستدامة المالية. وفيما يلي سنحاول تقدير هذا النموذج بالاعتماد على برمجية Eviews9.

2-5-2- عرض النموذج المقدر: قمنا بالاستعانة ببرمجية Eviews9 قمنا بتقدير النموذج

الخاص بالدراسة، وقد جاءت مخرجاته كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 06: تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Variable	coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	0.080064	0.025863	0.095651	0.0074
DLREC	0.349868	0.139241	2.512684	0.0329
U (-1)	-640E-05	2.25E-05	-2.841851	0.124
R-squared	0.448235	Mean depend var		0.110316
Adjusted R-squared	0.374667	S.D. dependent var		0.124589
S.E. of regression	0.098522	Akaike info criterion		-1.646059
Sum squared resid	0.145599	Schwarz criterion		-1.497664
Log likelihood	17.81453	Hannan-Quinn criter		-1.625597
F-statistic	6.092747	Durbin-Watson stat		2.184379
Prob (F-statistic)	0.011565			

المصدر: مخرجات Eviews9.

يتضح من الجدول أعلاه معنوية متغيرات الدراسة عند مستوى 5%، وبالتالي وجود علاقة طردية في المدى القصير بين النفقات والإيرادات، وهذا يتوافق مع ما تنص عليه

<sup>22</sup> Engle, R. and C. Granger, (1991); *Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing*, In Engle and Granger (eds.), *Long Run Economic Readings in Cointegration*, Oxford University Press, New York, 1991, 81-113.

النظرية الاقتصادية، كما توجد علاقة بينهما في المدى الطويل ويتضح ذلك في معلمة تصحيح الخطأ (إشارة سلبية)، وذلك بمعدل تصحيح انحرافات المسار يقدر بـ 0,00006.

وعليه فإن نموذج تصحيح الخطأ يعطى بالعلاقة التالية:

$$DLDEP = 0.08 + 0.34*DLREC - 0,00006*U(-1)$$

لكن هل هذا النموذج خال من المشاكل القياسية؟

لمعرفة ذلك نستكمل الاختبارات التالية<sup>23</sup>:

- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي: يؤكد الاختبار الخاص بتوزيع البواقي أنه طبيعي

باعتبار أن قيمة الاحتمال المقابل لاختبار جاك بيرا أكبر من مستوى المعنوية 0.05.

- اختبار تجانس التباين: يؤكد الاختبار الخاص بالكشف عن وجود مشكل عدم

تجانس التباين، أي أن النموذج لا يعاني من هذا المشكل كون الاحتمال المقابل للاختبار

ARCH أكبر من مستوى المعنوية 0.05.

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء: يمكن قبول فرضية عدم وجود مشكل الارتباط الذاتي

للأخطاء، وذلك حسب ما يؤكد اختبار LM TEST، حيث إنّ مقارنة الاحتمال المقابل

للاختبار مع مستوى المعنوية نجده أكبر من مستوى المعنوية، وبالتالي النموذج لا يعاني من

مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء.

## 2-5-3- التفسير الاقتصادي للنموذج المقدر:

إنّ قبول النموذج يؤكد وجود علاقة ارتباط بين تغيرات الإيرادات والنفقات

الحكومية في الجزائر على المدى القصير والمدى الطويل، حيث تشير قيمة معلمة الإيرادات

0,34، إلى أنّ كل زيادة في الإيرادات بوحدة واحدة ينجر عنها زيادة بـ 0.34 في

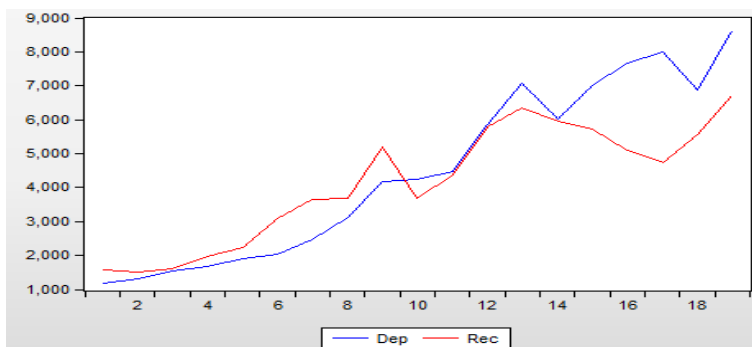
النفقات العمومية، وهو الوضع الطبيعي الذي تنص عليه النظرية الاقتصادية، حيث

يساهم تزايد الإيرادات الحكومية الناتجة عن ارتفاع الإيرادات النفطية في تغطية النفقات

<sup>23</sup> - انظر الملحق رقم (03) المتعلق بكشف المشاكل القياسية

الحكومية وبالتالي زيادة قدرة الدولة على سداد العجز واحتواء أعباء الدين وتحقيق الاستدامة المالية. وتشير النتائج لوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين النفقات والإيرادات الحكومية رغم التقلبات الحاصلة على المدى القصير، مما يعني إمكانية تحقيق شرط الاستقرار على المدى الطويل بمعدل تصحيح قدره 0,00006. والشكل أدناه يوضح تطور هذه العلاقة في المدى الطويل.

الشكل رقم 03: العلاقة الطويلة المدى بين النفقات والإيرادات الحكومية



المصدر: مخرجات Eviews9.

### 3- متطلبات تعزيز الاستدامة المالية في الجزائر

تعتمد الجزائر بشكل أساسي على النفط في تركيبة الناتج المحلي الخام، حيث تتعدى نسبة مساهمته الـ 35%، كما يعتبر مصدرا أساسيا للصادرات بأكثر من 97% من الحصيلة الإجمالية للصادرات، ويسهم كذلك بحوالي 55% في إيرادات الموازنة، ما جعل السياسة الانفاقية للدولة مرهونة بتقلباته السعرية، ولفك ارتباط الاقتصاد الجزائري بهذه المادة الناضبة تم إطلاق نموذج تنموي جديد سنة 2016 يستهدف تحقيق تنويع مصادر الدخل بما يضمن في جانب منه تحقيق الاستدامة في تمويل سياساتها الانفاقية.

### 3-1- الاستدامة المالية من منظور الاقتصاد الجزائري:

يرى الكينزيون، من وجهة نظر النظرية الاقتصادية، يرى الكينزيون أن بعث النشاط الاقتصادي في أوقات الركود والأزمات يمر عبر تدخل الدولة من خلال زيادة الإنفاق العمومي وتخفيض الضرائب، لكن هل ينطبق ذلك على الدولة الريعية التي تعتمد على مورد وحيد كأساس للناتج المحلي ومرتكز لبناء موازنتها؟

إنّ الملاحظ لسيرورة الإنفاق العمومي وسياسة الميزانية عموماً في الجزائر باعتبارها من الدول الريعية يستشف أنها مسايرة للدورة الاقتصادية، بمعنى أنها ترفع من مستوى الإنفاق في حالة الرواج وتسعى إلى الحد من الإنفاق في حالة الركود، وهو ما يعاكس أساسيات أو منطلقات التحليل الكينزي.

إن ارتباط سياسة الميزانية بأسعار النفط يجعلها تتميز بالهشاشة عبر الزمن، فالانخفاض الحاد له ينعكس في تنامي العجز الموازي إلى أعلى مستوياته<sup>24</sup>، رغم أنّ النفقات الاستثمارية والبرامج الاستثمارية/ النفقات والبرامج الاستثمارية ساهمت في رفع الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات، إلا أنّ النفط لا يزال يمثل أكثر من 35% من الناتج المحلي الخام على مدار العشرين سنة الماضية.

في اعتقادنا، تنطلق استدامة المالية العمومية في الجزائر من ضرورة حماية الموازنة من تقلبات أسعار النفط، وذلك بتمويل النفقات الضرورية لاستمرار أنشطة الدولة انطلاقاً من موارد تتميز بالاستدامة، فاعتماد الموازنة العمومية في تمويلها على النفط بحوالي 55% (كمتوسط للفترة المدروسة)، يعكس هشاشة التوازن المالي للدولة، فكل تراجع لإيرادات النفط (تراجع كمية صادرات النفط متبوعة بانخفاض أسعاره) سيرهن أكثر فأكثر نفقات الموازنة، خاصة أنّ حوالي 60% منها موجه لتسيير دواليب الدولة. وعليه لامناص أمام

<sup>24</sup> Anantha P & al ; (2016) *Macro prudential Policy and Financial Stability in the Arab Region*, Working Paper No. 16/98, May 20, 2016, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp1698.pdf>



الجزائر اليوم من حوكمة أساليب إدارة مواردها وتقليص الاعتماد على النفط في إعداد موازنتها وتقليص النفقات وحوكمتها.

### 3-2- متطلبات استدامة تمويل النفقات:

إن تحقيق الاستدامة المالية يستوجب تحقيق بعض المتطلبات، بعضها يتعلق بالسياسة الانفاقية في حد ذاتها والبعض الآخر يتعلق بتنوع الإيرادات المخصصة لتمويل النفقات.

3-2-1- ضرورة حوكمة سياسة الإنفاق العمومي في الجزائر: يشير مفهوم الحوكمة في مجال الإنفاق العام إلى زيادة فاعلية الإنفاق بالقدر الذي يمكن معه زيادة قدرة الاقتصاد الوطني على تمويل ومواجهة التزاماته الداخلية والخارجية، مع ضرورة القضاء على مصدر التبديد والإسراف إلى أدنى حدّ ممكن<sup>25</sup>، ولتحقيق ذلك يجب القيام بما يلي:

- تحديد الحجم الأمثل للنفقات العامة؛

- تفعيل مختلف أساليب الرقابة على النفقات؛

- الحرص على تجنب الإسراف والتبذير؛

- ترتيب أولويات الإنفاق العمومي.

ب- حصر حجم تدخل الدولة في الاقتصاد: وذلك قصد التقليل من نمو الإنفاق العمومي الذي ارتبط لفترة زمنية طويلة بتعاظم دور الدولة في المجالات الحكومية التقليدية كالأمن الداخلي والخارجي والخدمات الاجتماعية الأساسية، خاصة في مجالات التعليم والصحة العامة<sup>26</sup>، وكذلك بسبب تعاظم أدوارها في الإعانات والتحويلات في ظل سياسات الرفاه الاجتماعي.

<sup>25</sup> أحمد عبد المنعم، أحمد فريد مصطفى(1999)، الاقتصاد المالي الوضعي والإسلامي، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 1999، ص 72.

<sup>26</sup> طه بامكار(2017)، الموارد الاقتصادية بين التخصيص وعدالة التوزيع، مقال منشور على الموقع الإلكتروني:

<http://www.alrakoba.net/articles-action-show-id-6590.htm>، تم الإطلاع يوم 2017/09/28.

ت- إصلاح سياسات الإنفاق: أي العمل على ترشيد سياسة الدولة الإنفاقية والابتعاد عن الإسراف والرفع من كفاءة وفعالية النفقة العمومية<sup>27</sup>.

ث- الرقابة على الأموال العمومية: تعتبر الأموال العمومية وسيلة غير مباشرة لتدخل الدولة في مجالات متعددة، وطبعاً يجب أن تكون هذه الأموال مخصصة من طرف السلطة التشريعية حتى تقوم الحكومة بتنفيذها، لكن أثناء أداء هذه الأخيرة لمهامها قد ترتكب أخطاء عن قصد أو غير قصد<sup>28</sup>، مما يستدعي ضرورة مراقبتها، وإن كان هدف المراقبة الأساسي هو أن يكون عمل السلطة التنفيذية وفق المسار الذي رخصته لها السلطة التشريعية، أي التسيير الحسن للأموال العمومية و ترشيد استعمالها.

3-2-2- التنوع الاقتصادي كدعامة أساسية للاستدامة المالية: يقصد بسياسة التنوع تقليل الاعتماد على المورد الوحيد والانتقال إلى مرحلة تتمين القاعدة الصناعية والزراعية وخلق قاعدة إنتاجية، وهو ما يعني بناء اقتصاد وطني سليم يتجه نحو الاكتفاء الذاتي في أكثر من قطاع. وفيما يلي سنحاول إبراز أهم روافد التنوع من أجل الاستدامة المالية.

أ- ضرورة التخلي عن نموذج النمو الاقتصادي التقليدي: تحتاج الجزائر إلى تنوع اقتصادها من خلال رفع مساهمة القطاعات الأخرى في تركيبة الناتج المحلي الخام، و إعادة توجيه الحوافز نحو توسيع قاعدتها الإنتاجية بهدف تفعيل عملية التصدير نحو الخارج.

والوصفة المعتادة لتحقيق التنوع هي أن تعمل الحكومة على تحسين أداء المؤسسات وإنشاء البنى التحتية والحد من القيود التنظيمية<sup>29</sup>. وعليه فالتحدي المطروح أمام صناع القرار

<sup>27</sup> انظر صندوق النقد الدولي، مشاورات المادة الرابعة متاح على <http://www.imf.org>

<sup>28</sup> صرامة عبد الوحيد(2005)، الرقابة على الأموال العمومية كأداة لتحسين التسيير الحكومي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات والحكومات جامعة ورقلة كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية قسم علوم التسيير 08-09 مارس 2005.

<sup>29</sup> Reda C and Fouad H,(2014) *Soaring of the Gulf Falcons: Diversification in the GCC Oil Exporters in Seven Propositions*,

اليوم هو إصلاح التركيز القطاعي وتفعيل دور مختلف القطاعات الاقتصادية لاسيما القطاع الصناعي والزراعي وقطاع السياحة. بالإضافة إلى إصلاح تشوهات القطاع الخاص ورفع مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وقد تم تضمين ذلك في نموذج النمو الاقتصادي الجديد (2016-2030)<sup>30</sup>، حيث احتوى على جملة من الإجراءات والتدابير تعمل الحكومة على تطبيقها على ثلاث مراحل (2016-2019، ثم 2020-2025، 2026-2030) لإرساء معالم توجه اقتصادي جديد يفك تبعية الاقتصاد الجزائري مع قطاع المحروقات.

**ب- ضرورة تنويع المصادر التمويلية للاقتصاد الوطني:** تعتمد الجزائر على إيرادات الحماية العادية، وإيرادات الحماية البترولية لتغطية وتمويل نفقاتها، وباعتبار أنّ هذه الأخيرة تتميز بعدم الاستقرار، وتدبذب حصيلتها، نتيجة انكشاف الاقتصاد الجزائري على الأزمة النفطية وانحصار الموارد الأساسية لتمويل المشاريع التنموية، إلى جانب الدور اللافعال للحماية العادية والتي كانت دوما دون المستوى المرغوب فيه، فهذا ما يستدعي التفكير بشكل جدي في تبني سياسة التنويع الاقتصادي، خاصة في ظل انحسار موارد صندوق ضبط الموارد، الذي ظل لفترة طويلة الملاذ الأخير لتمويل عجز الموازنة. إضافة إلى الانتقال من الاعتماد على سياسة الميزانية إلى مقاربات السوق بمختلف آلياتها وتقنياتها التقليدية والإسلامية. وفيما يلي أهم المقترحات التي من شأنها توسيع المصادر التمويلية للاقتصاد.

**- تفعيل دور السوق المالية الجزائرية:** يمكن للحكومة الاعتماد على بورصة الجزائر لتمويل مختلف مشاريعها التنموية خاصة بعد الإصلاحات الجذرية التي انطلقت منذ سنة 2012<sup>31</sup> والتي قد تمكنها من مواكبة سياسات تنويع الاقتصاد الوطني من خلال:

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14177.pdf>, IMF Working Paper, WP/14/177, September 2014

<sup>30</sup> أنظر: وزارة المالية، نموذج النمو الاقتصادي الجديد، <https://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/22>

<sup>31</sup> بالاعتماد على الوثائق الداخلية للبورصة، متاحة على الموقع <http://www.sgbv.dz/ar>؛ 15-1-2018.

- إمكانية لجوء الشركات العمومية إلى البورصة للحصول على التمويل الضروري لمشاريعها وخططها الاقتصادية بعد نضوب موارد الخزينة العمومية في إطار سياسات التطهير اللامتناهية؛
- إمكانية طرح قروض سنديّة لتمويل مشاريع الدولة، ما يمكنها من تفضي شبح المديونية الخارجية؛
- إمكانية حوصصة بعض الشركات العمومية عن طريق البورصة على ضوء ما جاء في قانون المالية 2016 فيما يتعلق بإمكانية فتح رؤوس أموال الشركات العمومية.
- دمج المنتجات المالية الإسلامية في هيكل التمويل: من خلال اتخاذ جملة من التدابير التي من شأنها دمج الصكوك الإسلامية في حزمة إصدارات البورصة، وهذا ما يتطلب ضرورة وضع نظام قانوني وتشريعي وضريبي خاص، ولوائح داخلية تنظم عملية إصدار وتداول وإطفاء الصكوك الإسلامية<sup>32</sup>.
- ت- إحلال الجباية العادية محل الجباية البترولية: إنّ تلافي المخاطر الناجمة عن تزايد نفقات الموازنة يستوجب على الحكومة توسيع قاعدة الجباية العادية، بالإضافة إلى إعادة النظر في العديد من الضرائب والرسوم خاصة ما تعلق بالرسوم الجمركية لكبح الواردات التي أخذت منحى تصاعدي خطير أدى إلى تسجيل عجز غير مسبوق في الميزان التجاري . و يمكن إنجاز أهم دعائم تحقيق كفاءة النظام الضريبي في ما يلي:
- تبسيط الهياكل الضريبية عن طريق دمج المعدلات المتعددة لضريبة القيمة المضافة وتخفيض عدد المعدلات الضريبية المطبقة على الشركات.
- توسيع قاعدة التحصيل الضريبي وإلغاء الإعفاءات على ضرائب دخل الشركات؛

<sup>32</sup> أنظر: سليمان ناصر، ربيعة بن زيد، الصكوك الإسلامية كأداة لتمويل التنمية الاقتصادية ومدى إمكانية الاستفادة منها

في الجزائر، المؤتمر الدولي حول: منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية

الإسلامية، جامعة فرحات عباس سطيف، يومي 05-06 ماي 2014، ص18.

- تطبيق ضرائب جديدة على الممتلكات العقارية أو تحسين تصميم الضرائب القائمة أو ضمان تطبيقها.

ث- ترقية قطاع الصادرات: أخذت مسألة ترقية الصادرات خارج المحروقات زخما كبيرا منذ أن شرعت الجزائر في ذلك سنة 1986، لكن على الرغم من الحوافز الممنوحة، فإنها لا تزال دون الطموحات، فالصادرات النفطية لا تزال تستحوذ على حوالي 97% من قيمة الصادرات الكلية.

وعليه فالتحدي القائم اليوم هو وضع السبل الكفيلة بتنوع الصادرات، وذلك من خلال مجابهة المشاكل التي حالت دون ذلك، خاصة ما تعلق بصعوبة التطبيق العملي للإجراءات التشريعية ضمن برنامج الإصلاح، وتوجه الاستثمار الأجنبي إلى مجال البترول، وانعدام الاستثمارات في القطاعات الأخرى... الخ.

### 3-3- مجابهة تحديات التمويل غير التقليدي:

إنّ اعتماد هذا النمط التمويلي في ظل الظروف الحالية والسيناريوهات المتوقعة للمستقبل تجعل الاستدامة المالية تواجه بعض التحديات، تتعلق بعضها بخطر تفشي الضغوط التضخمية نتيجة توسع العرض النقدي دون أن يقابله زيادة في مستويات الإنتاج الوطني، كما يتعلق بعضها الآخر بالمديونية العمومية خاصة المديونية الداخلية التي تعرف ارتفاعا كبيرا خلال السنوات الأخيرة، حيث تقدر بأكثر من 30 مليار دولار، ما يجعل تسديدها يرفع من ميزانية نفقات التسيير (بند تسديد خدمات الدين العام) ما قد يعمق من العجز الموازي مستقبلا، ضف إلى ذلك التحديات المتعلقة باستحقاق سندات الخزينة العمومية، الذي قد يجعلها توسع الوعاء الضريبي أو ترفع من معدلات الضرائب(القرض العام ضريبة مؤجلة).

خاتمة:

تهتم مؤشرات الاستدامة المالية بقياس مدى قدرة الدولة على مواصلة سياستها الانفاقية والوفاء بالتزاماتها وسداد ديونها العامة بالاعتماد على مواردها الذاتية دون التعرض لمخاطر العسر المالي، وقد أظهرت الأبحاث والدراسات التحريبية الحديثة عن تعدد مداخل قياسها بتعدد أبعادها والزوايا التي ينظر منها إليها.

ومن خلال قياس وتحليل أهم مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر، توصلنا إلى أنها تعكس بجد حجم التحديات التي ستواجهها الجزائر في المستقبل خاصة فيما يتعلق بتنامي العجز الموازي واتساع الفجوة الضريبية (25% كمتوسط للفترة المدروسة)، وهشاشة الوضعية المالية للدولة لى المدى المتوسط (حسب مؤشر الملاءة المالية)، ما قد يُعرض الجزائر لخطر العسر المالي على المدى الطويل إذا استمر الإنفاق بوتيرته العالية خاصة أنّ الدراسة القياسية أثبتت وجود علاقة توازنية في/على المدى الطويل بين النفقات والإيرادات الحكومية.

ويرتبط تعزيز الاستدامة المالية في الجزائر بعاملين اثنين، يتعلّق العامل الأوّل بمدى انتعاش أسعار النفط في السنوات القادمة أو على الأقل استقراره في مستويات مقبولة ( في حدود 80 دولار للبرميل) بما يسمح بتحقيق التوازن الموازي، أما العامل الثاني فيتعلق بمدى قدرة الجزائر على تنويع مصادر الدخل الوطني من خلال تفعيل التمويل عن طريق البورصة، وإدخال الأدوات المالية الإسلامية، والابتعاد عن التوجه نحو المديونية الخارجية، وإحلال الجباية العادية محل الجباية البترولية وتوسيع أوعية الجباية العادية مع مراعاة أن يبقى الضغط الجبائي في حدوده المثلى، وكذا مدى قدرة الحكومة على ترشيد نفقاتها وابتعادها عن الإسراف والتبذير، ومراجعة أساليب الدعم الاجتماعي من خلال توجيهه لمستحقيه، والتحكم في الاستهلاك العمومي خاصة في مجال استهلاك الطاقة التي عرفت تنامي غير مسبوق في السنوات الأخيرة، بالإضافة إلى مدى قدرة الحكومة على الحد من

الفجوة الضريبية من خلال تحسين أساليب الجباية العادية ومراجعة آليات عمل الإدارة الجبائية، بما يمكن من تحسين التحصيل الجبائي بغية الوصول إلى تغطية مستدامة لنفقات التسيير بعوائد الجباية العادية، وهو ما يثبت فرضية البحث.

### المراجع

- أندرو جويل وآخرون(2015)، "مذكرة مناقشات خبراء صندوق النقد الدولي، العدالة الضريبية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا"، صندوق النقد الدولي"، على الرابط <http://www.imf.org/external/arabic/pubs/ft/sdn/2015/sdn1516a>
- أيوب اونر حمد وآخرون (2015)، "تحليل الاستدامة في إقليم كردستان"، مجلة الاقتصاد، جامعة الانبار، العدد13، العراق.
- البغدادي مرة فحجي السيد(2010)، "مؤشرات الاستدامة المالية والمخاطر التي تحددها" أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر.
- بنك الجزائر، التقارير السنوية المتعلقة بتطور الوضعية النقدية والمالية في الجزائر، سنة2017، 2015، 2014، 2013، متاح على الموقع: [www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz)
- البنك الدولي، قاعدة بيانات البنك الدولي، متاح على: <https://data.albankaldawli.org>
- بورصة الجزائر، وثائق داخلية للبورصة متاحة على <http://www.sgbv.dz/ar>
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم84-17 المتعلق بقوانين المالية في الجزائر، متاح على الموقع: <https://www.joradp.dz>
- جمال لعامرة (2004)، "منهجية إعداد الميزانية العامة في الجزائر"، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر.
- دردوري لحسن(2014)، "دور سياسة الميزانية في معالجة عجز ميزانية الدولة، دراسة مقارنة بين تونس والجزائر"، أطروحة دكتوراه، جامعة بسكرة، الجزائر.

سليمان ناصر، ربيعة بن زيد(2014)، "الصكوك الإسلامية كأداة لتمويل التنمية الاقتصادية ومدى إمكانية الاستفادة منها في الجزائر"، المؤتمر الدولي حول: منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، جامعة فرحات عباس سطيف، يومي 05-06 ماي 2014.

شرياق رفيق(2016)، "ترشيد الإنفاق العام ومعالجة العجز في الموازنة العامة للدولة من وجهة نظر إسلامية"، ورقة بحثية مقدمة في ملتقى الحكمة والترشيد الاقتصادي رهان استراتيجي لتحقيق التنمية في الجزائر، المنظم بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية-أدرار، يومي 19 و20 أبريل 2016، الجزائر.

صرامة عبد الوحيد(2005)، "الرقابة على الأموال العمومية كأداة لتحسين التسيير الحكومي"، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات جامعة ورقلة كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية 08-09 مارس 2005، الجزائر.

صندوق النقد الدولي، مشاورات المادة الرابعة بخصوص الجزائر، متاح على [www.fmi.com](http://www.fmi.com)

ضيف أحمد(2015)، "أثر السياسة المالية على النمو المستلم في الجزائر 2000-2012"، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، الجزائر.

طه بامكار(2017)، "الموارد الاقتصادية بين التخصيص وعدالة التوزيع"، مقال منشور على الموقع الإلكتروني: <http://www.alrakoba.net/articles-action-show-id-6590.htm>

محمد عباس محرز(2008)، "اقتصاديات المالية العامة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

وزارة المالية الجزائرية، نموذج النمو الاقتصادي الجديد، <https://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/22>

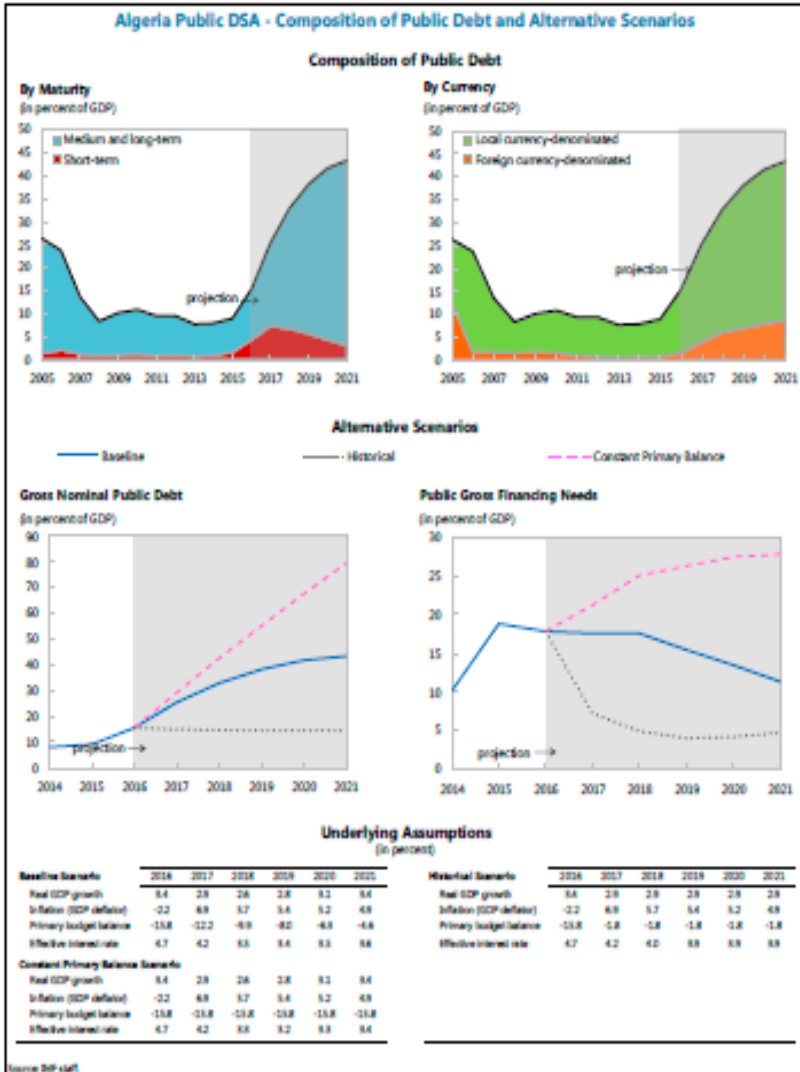
وليد خالد الشايحي(2005)، "مدخل إلى المالية العامة الإسلامية"، دار النفائس، الأردن.



- Anantha K-Pr., Abdel Momen H., and Pilar G-M., (2016)** *Macro prudential Policy and Financial Stability in the Arab Region*, Working Paper No. 16/98, May 20, 2016,
- Ber d., (1993)**, "sustainability fiscal policy in alberta, wecentre for economic research in formation on bulletin 1eve3", al berta 1993.
- Blanchard O., & al., (1990)**, "La Soutenabilité de la Politique Budgétaire: Nouvelles Réponses aux Question Ancienne" , *Revue Économique de l'OCDE*, N° 15, 1990.
- Cherif R., and Hasanov F., (2014)**, "Soaring of the Gulf Falcons: Diversification in the GCC Oil Exporters in Seven Propositions", <https://www.imf.org> Working Paper, WP/14/177 2014.
- Hénin P-Y., & Feve P.,k (1998)**, "Assessing Effective Sustainability of Fiscal Policy within the G-7 ", 1998.
- Hénin P-Y., (1997)**, "Soutenabilité des déficits et ajustements budgétaires"; *revue économique*, 1997
- Horne J., (1991)**, "indicators of fiscal sustainability", IMF Working paper, WP-91-5, 1991.
- Jonathan I., & al., (2005)** "The Varieties of Resource Experience: Natural Resource Export Structures and the Political Economy of Economic Growth" *The World Bank Economic Review*, vol. 19, no. 2, 2005.
- Jondeau E., (1992)**, "La Soutenabilité de la Politique Budgétaire", *Economie et Prévision*, N.104, 1992.
- Stum M., & al., (2009)**, "fiscal policy challenges in oil-exporting countries" *a review of key issues (occasional paper series 104)* frankfurt/main: ECB 2009.
- Wilcox D., (1989)**, "The Sustainability of Government Deficits: Implications of the Present-Value" Borrowing Constraint. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 21, issue 3, 1989.

الملاحق

الملحق 01: مؤشرات تطور الدين العام وأسعار الفائدة



الملحق 02: اختبار استقرارية البواقي في النموذج الأصلي:

NULL hypothesis :U has a unit root				
Exogenous : None				
Lag Length :0 (Automatic – based on SIC, maxiag=0)				
			t-statistic	Prob.*
Augmented Dickey Fuller test statistic			-2.129068	0.0353
Test Critical values:	1% level		-2.699769	
	5% level		-1.961409	
	10% level		-1.606610	

\*Mackinnon (196) one-slide p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable:  $D_t(U)$

Method: Least Square

Date 03/08/19 Time: 08:27

Sample (adjusted): 219

Included observations: 18 after adjustments

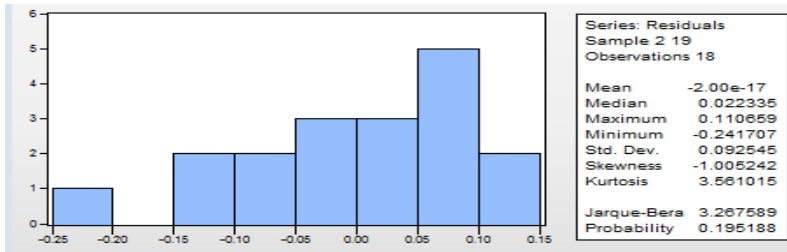
Variable	coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
$U_{(-1)}$	-0.430948	0.202881	-2.129068	0.0482
R-squared	0.209732	Mean dependent var		31.02346
Adjusted R-squared	0.209732	S.D. dependent var		1015.834
S.E. of regression	903.046616.	Akaike info criterion		16.50338
Sum squared resid	13863383	Schwarz criterion		16.55284
Log likelihood	-147.5304	Hannan-quinn criter.		
Durbin-Watson stat	1.961336			

المصدر: مخرجات Eviews9.

المصدر: مخرجات Eviews9.

الملحق 3: الكشف عن المشاكل القياسية:

1- التوزيع الطبيعي للوفاقي



المصدر: مخرجات Eviews9

2 - اختبار تجانس التباين

Heteroskedasticity Test : ARCH				
F-statistic	0.606984	Prob. F (1,15)		0.4480
Obs*R-squared	0.661161	Prob. Chi-Square(1)		0.4162
Test Equation:				
Dependent Variable: RESID^2				
Method: Least Squares				
Date: 03/08/19 Time: 11:41				
Sample (adjusted): 18				
Included observations: 17 after adjustments				
Variable	coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	0.009909	0.003901	2.540194	0.0226
RESID^2(-1)	-0.025053	0.252926	-0.779092	0.4480
R-squared	0.038892	Mean depend var		0.008363
Adjusted R-squared	-0.025182	S.D. dependent var		0.013677
S.E.squared resid	0.013848	Akaike info criterion		-5.611155
Sum squared resid	0.002877	Schwarz criterion		-5.513130
Log likelihood	49.69482	Hannan-Quinn Criter.		-5.601411
F-statistic	0.606984	Durbin-Watson stat		2.025984
Prob (F-statistic)	0.448043			

3- اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial correlation LM Test				
F-statistic	1.510196	Prob. F (2,13)		0.2572
Obs*R-squared	3.39316	Prob. Chi-Square(2)		0.1833
Test Equation:				
Dependent Variable:RESID				
Date:03/07/19 Time:21:57				
Included observations:18				
Presample missin value lagged residuals set to zero				
Variable	coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	0.000121	0.025027	0.004843	0.9962
DLREC	-0.013382	0.136220	-0.098236	0.9232
U (-1)	1.71E-05	2.46E-05	0.692758	0.5007
RESID (-1)	-0.269633	0.289263	-0.932137	0.3683
RESID (2)	-0.460431	0.286863	-1.605057	0.1325
R-squared	0.188534	Mean depend var		-2.00E-17
Adjusted R-squared	-0.061148	S.D. dependent var		0.092545
S.E. of regression	0.095333	Akaike info criterion		-1.632750
Sum squared resid	0.118149	Schwarz criterion		-1.385424
Log likelihood	19.69475	Hannan-Quinn criter		-1598647
F-statistic	0.755098	Durbin-Watson stat		2.165850
Prob (F-statistic)	0.572372			

المصدر: مخرجات Eviews9