

النظرية المالية للمستوى العام للأسعار في الاقتصاد الجزائري
دراسة قياسية للمدة (1997 – 2017)
**the fiscal theory of the level of prices in the Algerian
economy**

مغربي زين الدين الوافي

طالب دكتوراه / مخبر تسيير المؤسسات / جامعة الجليلي الياس سيدي بلعباس

zinozineddin@gmail.com

جميل عبد الجليل

أستاذ محاضر أ / مخبر تسيير المؤسسات / جامعة الجليلي الياس سيدي بلعباس

djamildjalil@yahoo.fr

قُدِّم للنشر في: 01-09-2020 / قُبِلَ للنشر في: 28-04-2021

الملخص:

تحاول هذه الورقة دراسة تأثير السياسة المالية على المستوى العام للأسعار في الجزائر، عن طريق التعرف على النهج الاقتصادي لهذه السياسة إن كان ذو توجه ريكاردي أو غير ريكاردي، وهذا بتطبيق نموذج انحدار ذاتي شعاعي VAR بين معدل الرصيد الأولي للميزانية بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي ومعدل الدين الداخلي العام بالنسبة للنتائج المحلي الإجمالي للمدة (1997-2017). أين أظهرت النتائج اختلافا في استجابة معدل الدين العام لصدمة موجبة في معدل الرصيد الأولي للميزانية بين فترة قبل الأزمة النفطية وبعدها، وبالتالي يمكن القول إن السياسة المالية في الجزائر تنتهج نظاما غير ريكارديا يفسر التأثير الغير مباشر للسياسة المالية على المستوى العام للأسعار وهذا ما يوافق النظرية المالية للمستوى العام للأسعار.

الكلمات المفتاحية : السياسة المالية، مستوى الأسعار، نموذج الانحدار الذاتي الشعاعي

تصنيف E12- E31 – C01:JEL

Abstract

Through this paper, we try to study the effect of fiscal policy on the price level in Algeria, by distinguishing between the Ricardian and non-Ricardian regime of this policy, for the period 1997-2017. The results showed a variation in the debt rate response to a positive shock in the primary budget balance ratio between the pre- and post-crisis periods. Accordingly, it can be said that the fiscal policy in Algeria

المؤلف المراسل: المؤلف المراسل: مغربي زين الدين الوافي Zinozineddin@gmail.com

adopts a non-Ricardian regime that explains the indirect effect of financial policy on the general level of prices, and this is what corresponds to the financial theory of the general level of prices

Keywords: Fiscal policy ,public debt, price level, VAR

Jel Classification Codes: E12- E31 – C01.

1. مقدمة:

ان التنسيق بين السياسة المالية والنقدية يعد من أهم القضايا الاقتصادية الحالية، حيث تعتبر فرضية الهيمنة المالية التي تناولها كل من (Sargent & Wallace, 1981) وغيره وكذلك طرح ما يسمى بالنظرية المالية لمستوى العام للأسعار، درساً لما يترتب عن تبني سياسة مالية خاطئة وما يكلف من تعقيد لوظيفة السياسة النقدية في المقابل. وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع معدل التضخم، خاصة في غياب قيود على ارتباط على السلطات النقدية بتمويل العجز المالي عن طريق الإصدار النقدي. ونظراً لما شهده المناخ الاقتصادي من ارتفاع في معدل الأسعار مع انتعاش السياسة المالية التوسعية خلال فترة انتعاش الإيرادات، ثم سياسة متشددة (التقشف) بعد أزمة انهيار أسعار النفط سنة 2014، يطرح بشكل كبير مسألة التنسيق بين السياستين الاقتصاديتين قصد التحكم في معدل تضخم مناسب لمناخ استثماري جيد.

في هذه الدراسة سنحاول التطرق إلى النظرية المالية للمستوى العام للأسعار ومدى صلاحيتها في الاقتصاد الجزائري، وذلك عن طريق طرح إشكالية ما نوع النهج الذي تتصف به السياسة المالية في الجزائر بين النظامين الريكاردوي أو غير ريكاردوي، وما مدى صلاحية النظرية المالية للمستوى العام للأسعار؟

تعتمد الدراسة على بيانات مستخلصة من التقارير السنوية للبنك المركزي لكل من الرصيد الأولي للميزانية والدين الداخلي العام مع الاعتماد على الأساليب القياسية متمثلة في نموذج VAR المتجهات ذات الانحدار الذاتي الشعاعي، مع فحص لدوال الاستجابة الدفعية لاختبار أثر المتغيرات على بعضها.

حيث سنقوم في القسم الثاني من هذا البحث بالتطرق لبعض من الجانب النظري لهذه النظرية، ثم سنقوم في القسم الثالث بمراجعة الأدبيات التحريية التي سبني عليها دراستنا، ثم نخصص القسم الرابع للدراسة القياسية متضمنة النموذج المستعمل ومناقشة النتائج المحصل عليها. بالإضافة إلى خاتمة تلخص ما قمنا به.

2. خلفية نظرية حول النظرية المالية لمستوى العام للأسعار

من بين أشهر الإسهامات في ما يخص التنسيق بين السياستين، نجد النظرية المالية للمستوى العام للأسعار The Fiscal Theory of Price level (FTPL)، وهي إحدى النظريات التي تم تطويرها على مدى العقدين الماضيين للاستدلال على التفاعل بين السياسة النقدية والمالية. تم طرحها بشكل أولي بواسطة (Leeper, 1991) و (Woodford, 1994, 1995) و (Sims, 1994) و (J. H. Cochrane, 1998; J. Cochrane, 2005). تعتبر هذه النظرية امتداداً لأعمال (Sargent & Wallace, 1975) "Monetarist Arithmetic"، وهي المحاولة الأولى لدراسة العلاقة بين أدوات السياستين، والتي تشير إلى أن السياسة المالية يمكن أن تكون محدداً، أو حتى المحدد الوحيد، لمستوى الأسعار. وهذا على عكس نهج النظرية الكمية الذي تلعب فيه السياسة المالية دوراً ضئيلاً أو معدوماً في تحديد مستوى الأسعار.² في حين لا يكفي وجود بنك مركزي مستقل لضمان استقرار هذه الأسعار.

² لمزيد من التفصيل يمكن الرجوع لما ذكره كل من (See Can- zoneri et al. (2001) و (Sims, 2013)

حسب (Tkacevs, 2006) يمكن دراسة تأثير السياسة المالية على الأسعار عن طريق ثلاث قنوات وهي: سك العملة (Seigniorage)³ إلى جانب الطلب الكلي وإجمالي العرض.

بالنسبة للقناة الأولى، إذا حددت السلطات المالية مستوى عجز الموازنة ثم أسندت تغطية العجز في الميزانية للبنك المركزي، الذي يخلق أموالاً لتغطية هذا العجز، وبالتالي زيادة في القاعدة النقدية مما يؤدي إلى الضغط التضخمي. لذلك، وفقاً للرأي النقدي، فإن التضخم ظاهرة بحتة ويمكن حل المشكلة بسهولة إذا تم ضمان استقلال البنك المركزي وطباعة النقود لتغطية عجز الموازنة. ومع ذلك فإن هذا الحل هو غير محلول في عدة قوانين للبلدان المتقدمة.

بالنسبة للقناة الثانية، يمكن للسياسة المالية أن تؤثر على الأسعار من خلال تأثيرها على إجمالي الطلب. وفقاً لأنصار النظرية المالية لمستوى العام للأسعار (FTPL) في نموذج غير ريكاردي "تؤدي الزيادة في العجز إلى زيادة صافية في الدخل الدائم للقطاع الخاص، وبالنظر إلى أن إجمالي موارد الاقتصاد المتاحة لديه لم يتغير، يتطلب التوازن الجديد زيادة في مستوى السعر (henry, momigliano, & cos, 2005)". في مثل هذه الحالة، يكون هناك تأثير حتى لو كانت قاعدة السياسة النقدية مستقلة تماماً عن الصدمات المالية. يجب التأكيد هنا على أن أهمية هذه القناة موضع خلاف كبير لأنها تعتمد على العديد من الافتراضات. الأكثر إثارة للجدل هو الافتراض بأن عجز الموازنة هو معيار خارجي، تحده عملية سياسية لا تأخذ في الاعتبار مستوى الدين.

فيما يتعلق بالقناة الثالثة، يمكن للسياسة المالية أن تؤثر على مستوى الأسعار من خلال تأثيرها على إجمالي العرض. حيث يوجد تأثير مباشر للمتغيرات المالية على الأسعار الناجم عن ارتفاع (أو انخفاض) الضريبة غير المباشرة (مثل ضريبة القيمة المضافة) وكذلك معدل اشتراكات صاحب العمل في الضمان الاجتماعي.

يمكننا أن نصف النظرية المالية لمستوى السعر (FTPL) على أنها نظام غير ريكاردي للسياسة المالية على عكس النظرة التقليدية أو النقدية التي تقوم على نظام السياسة المالية الريكاردية يمكن شرح ميزات أنظمة السياسة المالية للنموذجين عن طريق قيود الميزانية الحكومية:

$$B_t = (T_t - G_t) + (M_{t+1} - M_t) + \frac{B_{t+1}}{(1+i_t)} \quad (1)$$

حيث: M_t تمثل القيمة الإسمية للمخزون النقدي الأساسي؛

B_t تمثل الدين الحكومي؛

$T_t - G_t$ تمثل الرصيد الأولي للميزانية؛ (حيث T هي الواردات و G هي النفقات)؛

i_t تمثل معدل الفائدة للفترة t .

وعليه حسب المعادلة السابقة يمكن القول إن الدين الحكومي يمكن تغطيته عبر ثلاث طرق: (Tkacevs, 2006)

- عن طريق فائض في الميزانية
- عن طريق المخزون النقدي
- إعادة التمويل. (الاقتراض)

³ و هو العائد أو الربح الذي تحققه الحكومة عن طريق إصدار العملة ، وخاصة الفرق بين القيمة الاسمية للعمليات وتكاليف إنتاجها.

وحسب (M. B. Canzoneri, Cumby, & Diba, 1998) يمكن تعديل المعادلة (1) بإضافة وطرح $q_t M_{t+1}$ من

$$q_t = \frac{1}{1 + i_t} \quad \text{يسار المعادلة حيث}$$

ثم قسمة طرفي المعادلة على الناتج الخام الإسمي Y_t لنحصل على:

$$\frac{M_t + B_t}{Y_t} = \left[\frac{S_t}{Y_t} + (1 - q_t) \frac{M_{t+1}}{Y_t} \right] + \left[q_t \frac{Y_{t+1}}{Y_t} \frac{M_{t+1} + B_{t+1}}{Y_{t+1}} \right] \quad (2)$$

حيث S_t تمثل الرصيد الأولي للميزانية.
كما يمكن كتابة المعادلة (2) باختصار كالتالي:

$$w_t = S_t + \alpha_t E_t w_{t+1} \quad (03)$$

حيث w_t ترمز لمعدل الالتزامات الحكومية مع GDP و S_t ترمز لمعدل الرصيد الأولي مع GDP في حين ترمز α_t إلى معامل الخصم.
وبالتالي يمكننا وضع قيد الميزانية الحكومية كالتالي:

$$w_t = S_t + E_t \sum_{j=t+1}^{\infty} (\prod_{k=1}^{j-1} \alpha_k) S_j \quad (04)$$

وبالتالي فالطريقة التي تتم بها تلبية قيود الميزانية الحكومية المؤقتة، تعكس ما إذا كانت توقعات العملاء هي ريكاردية أم غير ريكاردية. ويمكن توضيح ذلك كما يلي:

1-2 السياسة المالية في ظل نظام ريكاردي:

حسب (Mankiw, 2000) المكافئ الريكاردية هو النظرية التي يمكن من خلالها للمستهلكين التطلع أن يتوقعوا تمامًا الضرائب المستقبلية الضمنية التي ستنتج عن إصدار المزيد من الديون الحكومية. ففي حالة التخفيض من الضرائب و معرفة الأفراد أن الحكومة لها قيد مالي (constraint fiscal) وملزمة بقواعد و اتفاقيات معينة (مثلاً: معيار تقارب Maastricht) سيجعل منهم يتوقعون زيادات مستقبلية في الضرائب التي ستعمل على تخفيض ثروتهم. لذلك، سيعيدون النظر في استهلاكهم، يرفعون ادخارهم لتمويل الاستهلاك المستقبلي، مع تخفيض استهلاكهم الحالي. وعلى النقيض من ذلك، إذا انخفض الإنفاق الحكومي فستتوقع الأفراد انخفاضاً في الضرائب المستقبلية مما سيدفعهم إلى الزيادة في استهلاكهم الحالي (Chibi & Benbouziane, 2010).

في ظل السياسة المالية لنظام مبني على توقعات الريكاردية، تحدد السلطة النقدية المعروض النقدي الذي يؤثر على مستوى الأسعار من خلال العلاقة الكمية للنقد. وعليه فالأرصدة الأولية (st) تعتبر متغيراً داخلياً وتتحرك تلقائياً لضمان الملاءة المالية لأي التزامات حكومية حقيقية أو لأي مستوى للأسعار. من الناحية التقنية، إضافة P_t إلى الجانب الأيسر من معادلة قيود الميزانية الحكومية المؤقتة (4)، يؤدي إلى رفع أو خفض الالتزامات الحكومية الحقيقية (w_t).

أما السلطة المالية فتستجيب عن طريق ضبط الجانب الأيمن للمعادلة وفقاً للرصيد الأولي (st). (Tkacevs, 2006)

حسب (Christiano & Fitzgerald, 2000) لا يوجد علاقة بين السياسة المالية والتضخم ويكفي وجود بنك مركزي قوي ومستقل والتزامه باستقرار الأسعار. إذا كانت النظرية المالية لمستوى الأسعار صالحة حتى في حالة التزام البنك المركزي باستقرار الأسعار، فهناك حاجة إلى التزام الحكومة بعدم زيادة عجز الموازنة.

2.2 السياسة المالية في ظل نظام غير ريكاردي

السياسة المالية التي أطلق عليها (Woodford, 1995) مصطلح "غير ريكاردي" تتميز بأن الأسر لا تتوقع تعويض التخفيضات الضريبية عن طريق زيادات ضريبية مستقبلية؛ ويعتقدون أن القيمة الحالية لالتزاماتهم الضريبية قد انخفضت، وأن ثروتهم زادت. فيرتفع الطلب على استهلاك الأسر حتى يقفز مستوى السعر بما يكفي للقضاء على التباين بين القيمة الحالية للفوائض الأولية والقيمة المتوقعة لها. ونلاحظ أنه من خلال هذا المنطق، فإن الدين الحكومي يمثل ثروة صافية للأسرة. (M. Canzoneri, Cumby, & Diba, 2010)

وفي هذا النموذج يعتبر عجز الموازنة عامل خارجي، تحدده قرارات سياسية، ولكن الالتزامات الحكومية الحقيقية متغير داخلي، وهذا يعني أنه إذا كان بعض أو كل الديون اسمية وبالتالي محددة سلفاً، فيجب أن يستجيب مستوى السعر للقيمة المتوقعة لأرصدة الموازنة الحالية والمستقبلية (Wren-Lewis, 2002).

أو من الناحية التقنية، إذا كانت (st) عاملاً محددًا سياسيًا، فإنها تحدد بشكل خارجي تحركات الجانب الأيمن لقيود الميزانية المؤقتة (4). ومن أجل استعادة حالة توازن القيد، يجب أن يتحرك مستوى السعر Pt، وبالتالي الالتزامات الحكومية الحقيقية (wt) جنباً إلى جنب مع st. (Tkacevs, 2006)، في ظل هذا النظام، تحدد السياسة المالية مستوى السعر، بدلاً من السياسة النقدية.

لا يمكن للسياسة النقدية التأثير على الأسعار إلا من خلال عمليات الإصدار. في هذه الحالة، يكون عرض النقود عاملاً داخلياً ويتكيف مع مستوى السعر الجديد فقط. وهكذا، على حد تعبير Leeper، فإن الخزينة تعمل بنشاط في هذه الحالة، في حين أن البنك المركزي ينفذ سياسة سلبية وهو ما سماه "نظام الهيمنة المالية".

3. مراجعة الأدبيات السابقة

رغم ندرة الأدبيات التجريبية حول أهمية النظم المالية الريكاردية مقابل الأنظمة غير ريكاردية. وكما أكد (Christiano, 2000) (Fitzgerald, 2002) "إذا سجلت الحكومات مباشرة وكتابيًا ما هي سياساتهم، فإن هذا سيساعدنا على التمييز بين نظامي السياسة". يعتبر ميثاق النمو والاستقرار أحد الأمثلة على مثل هذا الترتيب، عندما تلتزم الحكومات بنظام معين للسياسة المالية. ومع ذلك، يمكن لقلّة المصادقية أن تقوض دور هذا الميثاق.

من أهم ما كتب في موضوع النظرية المالية للمستوى العام للأسعار، نذكر كانزونري وآخرون. (1997، 2000)، ميلينز (2000)، كوشران (1999) و ألفونسو (2002). جميع الدراسات اتبعت نهجاً متشابهاً إلى حد كبير، لأنها تركز على العلاقة بين الرصيد الأولي للميزانية مع الالتزامات الحكومية.

لعل أهم دراسة في هذا الموضوع هو ما قام به (Canzonery et al, 1997, 2000) حيث قام بتقدير نموذج VAR ثنائي بين معدل الرصيد الأولي على الناتج المحلي الاسمي مع معدل الالتزامات الحكومية (الدين الفدرالي مع القاعدة النقدية) على الناتج المحلي الاسمي، ثم قام بتفسير استجابة كلا المتغيرين للصدمات في نسبة رصيد الميزانية الأولى من حيث الأنظمة الريكاردية وغير الريكاردية.

وكانت النتائج كالتالي:

إذا أدت صدمة إيجابية في نسبة رصيد الميزانية الأولى (St) إلى انخفاض في مستوى الالتزامات الحكومية في الفترة التالية ($Wt+1$)، فهناك تفسيران محتملان:

- الحكومة تستخدم فائض الميزانية لسداد جزء من الديون، وبالتالي ينخفض مستوى الالتزامات الحكومية (تفسير ريكاردية)؛
- يوجد علاقة عكسية بين الفائض في الميزانية الحالية والمستقبلية. الأسعار تتجه نحو الارتفاع مما يؤدي إلى انخفاض الالتزامات الحكومية للفترة المقبلة (التفسير غير ريكاردية).

لا يمكن أن تحدث زيادة في الالتزامات الحكومية للفترة المقبلة بعد صدمة إيجابية في رصيد الميزانية الأولى إلا في النظام غير الريكاردية في إطار علاقة إيجابية بين St و $St+k$.

أخيراً، إذا لم يكن لصدمة إيجابية في الرصيد الأولي للميزانية أي تأثير على الالتزامات الحكومية الحقيقية للفترة المقبلة، فهناك تفسير غير ريكاردية فقط لسبب حدوث ذلك. وهذا لغياب العلاقة بين الرصيد الأولي الحالي والمتوقع في المستقبل.

قام (Melitz, 2000) أيضاً بدراسة للتحقق من نظام السياسة المالية والتفريق بين النهجين الريكاردية وغير ريكاردية حيث درس استجابة نفس المتغيرين السابقين ووجد أن هناك استجابة إيجابية لرصيد الميزانية الأولى (للبلدان منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية) للصدمات الإيجابية في الالتزامات الحكومية. مما يبدو أنه يتماشى مع الإطار الريكاردية الذي يتم فيه تحديد مستوى عجز الموازنة بواسطة السلطة المالية بهدف مواجهة قيود ميزانية الحكومة.

كما استعمل (Afonso, 2002) بيانات البانل لـ 15 دولة من الاتحاد الأوروبي وقام بدراسة نفس المتغيرات في الدراستين السابقتين، وقام بفحص فرضيتي: هيمنة السياسة النقدية وهيمنة السياسة المالية. وخلص إلى أن كلا التقديرين يتماشيان مع نظام ريكاردية للسياسة المالية وبالتالي لا يمكن تبني النظرية المالية لمستوى الأسعار في كل بلدان الاتحاد.

و من الدراسات الحديثة نجد أيضاً ما قام به (Tkacevs, 2006) حيث قام بدراسة التأثير الغير مباشر للسياسة المالية على الأسعار، أين استعمل نموذج VAR للمتغيرين نسبة رصيد الأولى للميزانية إلى الناتج المحلي الخام، ونسبة الدين الحكومي إلى الناتج المحلي الخام لدولة لاتفيا. أين خلص إلى أن رصيد الميزانية يعتبر عاملاً خارجياً وبالتالي حسب نظرية المالية لمستوى الأسعار فإن تدهور رصيد الميزانية سيدفع الأسعار إلى الارتفاع قصد تأمين الملاءة المالية للحكومة.

كذلك قام (Xu & Serletis, 2017) بمناقشة بعض الأدلة التجريبية للنظام الغير ريكاردية، أين قام بتوضيح أثر التقلبات المالية (Financial Frictions) على مستوى الأسعار، أين خلص إلى أن النظرية المالية لمستوى الأسعار مهمة وكذا التفسير الغير ريكاردية يمكن أن يكون مقبولا في ظل وجود بعض الشروط ويظهر كيف تكون النظرية المالية لمستوى الأسعار ذات آثار واضحة خلال الأزمات المالية.

4. دراسة قياسية للسياسة المالية في الجزائر

سنحاول في دراستنا تطبيق النموذج الذي قام به (Canzonery et al, 2000)، أين قام بتقدير نموذج VAR ثنائي بين المتغيرين التاليين:

نسبة الرصيد الأولي للميزانية إلى الناتج المحلي الإجمالي. The primary balance ratio to nominal GDP.

نسبة الدين الداخلي إلى الناتج المحلي الإجمالي. The public debt ratio to GDP.

ونظراً لأننا لسنا واثقين أي من المتغيرات هو متغير خارجي فعلياً، فإننا نلجأ إلى تقدير نموذج VAR، الذي يعامل كل من المتغيرات بشكل مماثل.

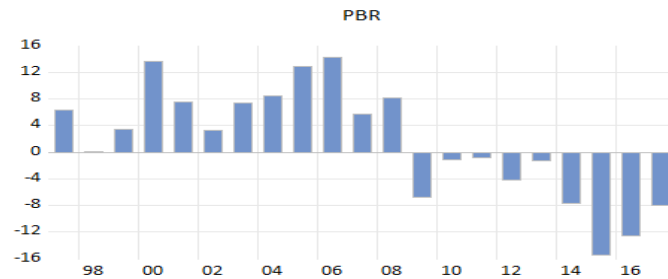
1.4 تحليل بيانات الدراسة:

للقيام بالدراسة القياسية قمنا باستخراج بيانات المتغيرات المستعملة في نموذج Canzonery للاقتصاد الجزائري خلال المدة 1997 – 2017 وقد اخترنا هذه العينة لسببين رئيسين؛ أولاً لما شهدته هذه المدة من استعمال للسياسة المالية وكذا تغير في الدين الحكومي ثانياً لعدم توفر بيانات لمدة أكبر أو بيانات فصلية. وقد اعتمدنا على قاعدة البيانات لصندوق النقد الدولي وكذلك تقارير السنوية للبنك المركزي الجزائري.

نسبة الرصيد الأولي للميزانية إلى الناتج المحلي الإجمالي PBR

الرصيد الأولي للميزانية حسب تقارير البنك المركزي الجزائري هو رصيد الميزانية خارج صندوق التطهير + فوائد الدين العام.

الشكل رقم (01): تطور معدل الرصيد الأولي للميزانية بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي



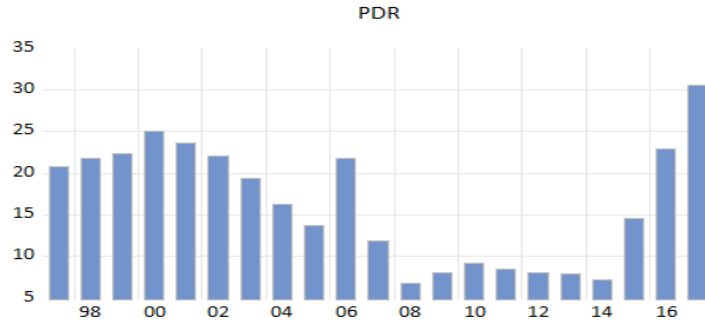
مصدر: من إعداد الباحثين عن طريق برنامج EViews 10

نلاحظ أنه بين سنة 1997 و 2008 كان الرصيد الأولي للميزانية موجبا وذلك لارتفاع إجمالي إيرادات الميزانية خاصة إيرادات قطاع المحروقات مع تسجيل انخفاض في سنة 1999 وذلك لانخفاض إيرادات قطاع المحروقات التي كانت قيمتها 588 مليار دينار مقابل نفقات أكبر.

ولكن بين الفترة 2009 إلى غاية 2017 نلاحظ بداية تسجيل العجز الموازني الذي وصل إلى أكثر من 15% من قيمة الناتج المحلي سنة 2015 وذلك طبعاً نتيجة تدهور أسعار النفط وبالتالي انخفاض إيرادات الميزانية التي تزامنت مع السياسة التوسعية التي كانت تتبناها الدولة. وحتى الزيادة الطفيفة في الإيرادات خارج المحروقات التي سنتها الدولة قصد تغطية العجز خاصة في الضرائب من خلال القوانين الجديدة إلا أن العجز بقي مستمرا رغم انخفاضه إلى 7.97 % سنة 2017.

نسبة الدين الداخلي إلى الناتج المحلي الإجمالي PDR

الشكل رقم (02): تطور معدل الدين الداخلي العام بالنسبة للناتج المحلي الإجمالي



مصدر: من إعداد الباحثين عن طريق برنامج EVIEWS 10

نلاحظ أن نسبة الدين الداخلي للجزائر لم يتجاوز 30% من الناتج المحلي خلال مدة الدراسة وهي أقل من الحد الأقصى المحدد في بعض المواثيق (معاهدة ماستريخت مثلا)، ونلاحظ أنه شهد انخفاضا بين الفترة 2007 و 2014 وذلك أيضا راجع لارتفاع الإيرادات الناتجة عن ارتفاع أسعار النفط ثم شهد ارتفاعا كبيرا بعد ذلك ليصل حد 30% من الناتج المحلي سنة 2017 بعد انخيار أسعار النفط، ولجوء الحكومة إلى التمويل عن طريق الدين بإصدار أذونات الخزينة والسندات إضافة إلى ديون أخرى معاد شراؤها.

2.4 استقرارية السلاسل الزمنية.

كما هو موضح في الملحق رقم (01) فإن السلسلتين الزمنتين PBR و PDR غير مستقرتين في المستوى ولكنهما تستقران بعد أخذ الفرق الأول وهذا بعد فحص جذر الوحدة عن طريق اختبار ديكي فيلور المطور واختبار فيليبس بيرون، وبالتالي هما من نوع DS. كما أنه لا توجد علاقة تكامل مشترك بينهما.

النموذج المستعمل

حسب (Canzonery et al, 2000) وبما أننا لا نعرف أي من المتغيرين هو متغير خارجي سنقوم بتقدير نموذج VAR يضم المتغيرين المذكورين في القسم السابق ومن ثم نقوم بتقييم استجابة كلا المتغيرين في الفترة $t + 1$ لصدمة في نسبة الرصيد الأولي في الفترة t .

تسمح دوال الاستجابة الدفعية لنا بالتمييز بين أنظمة السياسة المالية الريكاردية وغير ريكاردية. فإن الاستجابة السلبية فقط للدين العام تجاه صدمة في الرصيد الأولي تتفق مع نظرية المكافئ الريكاردية. أما في النموذج غير الريكاردية، قد تكون الاستجابة إيجابية أو صفرية أو حتى سلبية، إذا كان هناك ارتباط ذاتي سلبي كبير في نسبة الرصيد الأولي.

سنقوم بتقدير النموذج التالي:

$$\begin{cases} PBR_t = \alpha_{10} + \sum_{i=1}^k \alpha_{1i} PBR_{t-i} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} PDR_{t-1} \\ PDR_t = \alpha_{20} + \sum_{i=1}^k \alpha_{2i} PBR_{t-1} + \sum_{i=1}^k \beta_{2i} PDR_{t-1} \end{cases} \quad (5)$$

ولتحديد فترة الإبطاء المثلى نستعمل معيارَي AKAIKE و SCHWARZ، وحسب ما يوضحه الجدول في الملحق رقم (02) فإن فترة إبطاء واحدة كافية لتقدير نموذجنا. وعليه نقوم بتقدير نموذج (1) VAR وكانت النتيجة كما هو موضح في الجدول رقم (01):

جدول رقم (01) : مقدرات نموذج VAR

	PBR	PDR
PBR(-1)	0.662560 (0.16563) [4.00016]	-0.326357 (0.11486) [-2.84143]
PDR(-1)	0.350539 (0.20897) [1.67748]	1.015077 (0.14491) [7.00508]
C	-5.482746 (3.40437) [-1.61050]	0.927083 (2.36072) [0.39271]
R-squared	0.609225	0.743576
Adj. R-squared	0.563251	0.713409
Sum sq. resids	553.0588	265.9418
S.E. equation	5.703759	3.955203
F-statistic	13.25165	24.64823
Log likelihood	-61.57609	-54.25422
Akaike AIC	6.457609	5.725422
Schwarz SC	6.606969	5.874782
Mean dependent	1.344797	16.07500
S.D. dependent	8.630689	7.388175

مصدر: من إعداد الباحثين عن طريق برنامج EVIEWS 10

نلاحظ من خلال النتائج أن الدين الداخلي العام يتأثر بقيمته في الفترة السابقة وكذلك بقيمة الرصيد الأولي للميزانية للفترة السابقة، وذلك لأن معلماتها معنوية إحصائياً. ولتأكد أكثر من العلاقة السببية بين المتغيرين نقوم باختبار GRANGER CAUSALITY /Block Exogeneity Wald Tests والجدول رقم (02) يوضح النتائج المتحصل عليها:

جدول رقم (02) : GRANGER CAUSALITY /Block Exogeneity Wald Tests

Dependent variable: PBR			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PDR	2.813946	1	0.0934
All	2.813946	1	0.0934
Dependent variable: PDR			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
PBR	8.073722	1	0.0045
All	8.073722	1	0.0045

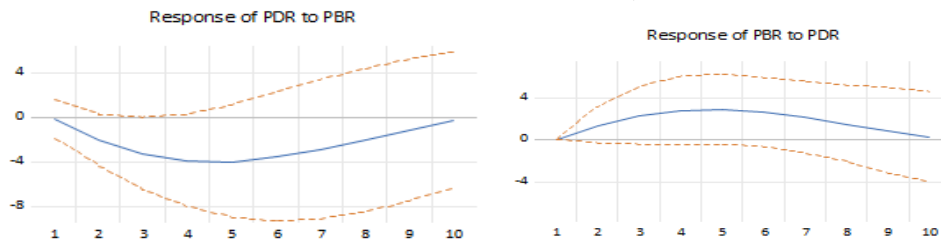
مصدر: من إعداد الباحثين عن طريق برنامج EVIEWS 10

حيث نلاحظ أنه - حسب مفهوم جرانجر - توجد علاقة سببية تتجه من الرصيد الأولي للميزانية نحو الدين الداخلي العام وذلك عند مستويات معنوية قدره 0.45 %، بينما لا توجد سببية عكسية. مما يعني أن رصيد الأولي للميزانية يؤثر على قيمة الدين العام الداخلي. أظهرت نتائج فحص التوازن حسب الملحق رقم (03) أن النموذج جذر المصفوفة أصغر من الواحد وبالتالي فالنموذج متوازن. ومن خلال فحص النموذج من مشكل الارتباط الذاتي للبواقي قمنا باستعمال اختبار LM TEST وكانت النتائج كما هي موضحة في الملحق رقم (04)، تؤكد خلو النموذج من مشكل الارتباط الذاتي للبواقي. ولهذا يمكننا القول بأن النموذج صالح لتفسير العلاقة بين المتغيرين (مع بعض التحفظ على النتائج بسبب صغر حجم العينة).

3.4 مناقشة النتائج

من خلال دوال الاستجابة الدفعية لمعدل الدين الداخلي العام إلى الرصيد الأولي للميزانية الموضحة في الشكل (03)، نلاحظ أن استجابته لصدمة موجبة واحدة تكون سالبة للفترة معينة ثم تتلاشى بعد ذلك وهذا خلال 10 فترات، في الأغلب و حسب (Canzoneri & al. 2001) فإن النتيجة تدعم فرضية أن النظام ريكاردي وبالتالي فالزيادة في فوائض رصيد الميزانية تستعمل في خفض الدين العام الداخلي، إلا أنه و بالنظر إلى الجدول رقم (03) فوجود ارتباط ذاتي في فوائض رصيد الميزانية الأولي يصبح سالب بعد السنة 7 من فترة الدراسة، تعزز إمكانية أن يكون النظام غير ريكاردي.

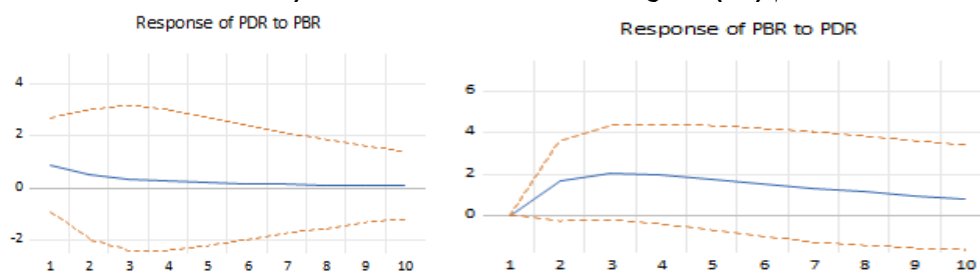
الشكل رقم (03) يوضح دوال الاستجابة الدفعية



مصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 10

وقصد التأكد من ذلك سنقوم بفحص استجابة معدل الدين الداخلي العام لصدمة موجبة في معدل الرصيد الأولي للميزانية خلال فترة ما قبل انخفاض أسعار النفط (أي قبل الأزمة) (1997-2014)، أين نلاحظ من خلال الشكل رقم (04) أن استجابة PDR لصدمة موجبة في PBR تكون شبه منعدمة (هذا مع الأخذ بعين الاعتبار صغر حجم العينة) و بالتالي ففوائض الرصيد الأولي للميزانية لم تساعد في خفض الدين الداخلي العام، مما يرجح أن السياسة المالية للجزائر في فترة ارتفاع أسعار النفط أقرب للنظام الغير ريكاردي، وبالتالي فإن تأثير الغير مباشر للسياسة المالية على الأسعار موجود وهذا يدعم النظرية المالية لمستوى الأسعار.

الشكل رقم (04) يوضح دوال الاستجابة الدفعية خلال الفترة (1997-2014)



مصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج EVIEWS 10

خاتمة:

حاولنا في هذه الورقة دراسة أثر السياسة المالية على الأسعار من خلال قناة الطلب، ففي حين ينظر النقديون إلى أن عجز الميزانية هو عامل داخلي يتحرك تلقائيا لضمان الملاءة المالية، فإن النظرية المالية لمستوى الأسعار تعتبره عاملا خارجيا يحدد عن طريق قرارات سياسية مما يعني أن نظام السياسة المالية هو نظام غير ريكاردي. وبالتالي يوجد ارتباط كبير بين العجز الموازني والتضخم والتزام البنك المركزي باستقرار الأسعار غير كافي.

أظهرت النتائج القياسية أن الفوائض في الرصيد الأولي للميزانية لم تستعمل في خفض العجز خلال فترة انتعاش الإيرادات، بينما كانت هناك استجابة عند القيام بالتحجيرة على طول فترة الدراسة، إلا أن وجود ارتباط ذاتي بين فوائض الرصيد الأولي للميزانية (سليبي على المدى البعيد) يرجح اتجاه الجزائر للنهج الغير ريكاردي مما يسمح بقبول النظرية المالية لمستوى الأسعار وتأكيد التأثير الغير مباشر للسياسة المالية على المستوى العام للأسعار وبالتالي على معدل التضخم. على الرغم من صغر العينة إلا أن الدراسة أظهرت ضرورة تبني الجزائر سياسة مالية أكثر تشددا قصد الحد من آثار التضخم في الاقتصاد الجزائري.

قائمة المراجع :

- ✓ كمال, م. (2010). الإطار النظري للتنسيق بين السياستين المالية و النقدية. *MPRA Paper*, (26856).
- ✓ Afonso, A. (2002). *Disturbing the fiscal theory of the price level: Can it fit the eu-15?* (10th International Conference on Panel Data, Berlin, July 5-6, 2002). International Conferences on Panel Data.
- ✓ Canzoneri, M. B., Cumby, R., & Diba, B. (1998). *Is the Price Level Determined by the Needs of Fiscal Solvency?* (CEPR Discussion Papers). C.E.P.R. Discussion Papers.
- ✓ Canzoneri, M., Cumby, R., & Diba, B. (2010). *The interaction between monetary and fiscal policy. Handbook of Monetary Economics* (1st ed., Vol. 3). Elsevier B.V.
- ✓ Chibi, A., & Benbouziane, M. (2010). *The Macroeconomic Effects of Fiscal Policy Shocks in Algeria : An Empirical Study (in Arabic)*.
- ✓ Christiano, L. J., & Fitzgerald, T. J. (2000). *Understanding the Fiscal Theory of the Price Level* (NBER Working Papers). National Bureau of Economic Research, Inc.
- ✓ Cochrane, J. (2005). Money as stock. *Journal of Monetary Economics*, 52(3), 501–528. Retrieved from
- ✓ Cochrane, J. H. (1998). Long-term Debt and Optimal Policy in the Fiscal Theory of the Price Level. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*, No. 6771.
- ✓ henry, jerome, momigliano, sandro, & cos, pablo hernandez de. (2005). *The short-term impact of government budgets on prices Evidence from macroeconomic models* (Macroeconomics). University Library of Munich, Germany.
- ✓ Leeper, E. M. (1991). Equilibria under “active” and “passive” monetary and fiscal policies. *Journal of Monetary Economics*, 27(1), 129–147.
- ✓ Mankiw, N. G. (2019). *Macroéconomie 8 edition Traduction de la 10e édition américaine p* (8th ed.). Boeck Supérieur.
- ✓ Sargent, T. J., & Wallace, N. (1981). Some unpleasant monetarist arithmetic. *Quarterly Review*, (fall).
- ✓ Sims, C. A. (1994). A Simple Model for Study of the Determination of the Price Level and the Interaction of Monetary and Fiscal Policy. *Economic Theory*, 4(3), 381–399.
- ✓ Tkacevs, O. (2006). The Impact of Fiscal Policy on Prices: Does the Fiscal Theory of Price Level Matter in Latvia? *Baltic Journal of Economics*, 6(1), 23–36.
- ✓ Woodford, M. (1994). Monetary Policy and Price Level Determinacy in a Cash-in-Advance Economy. *Economic Theory*, 4(3), 345–380.
- ✓ Woodford, M. (1995). *Price Level Determinacy Without Control of a Monetary Aggregate* (NBER Working Papers). National Bureau of Economic Research, Inc.
- ✓ Wren-Lewis, S. (2002). Fiscal Policy, Inflation and Stabilisation in EMU.
- ✓ Xu, L., & Serletis, A. (2017). Financial Frictions and the Fiscal Theory of Price Level Determination. *Open Economies Review*, 28(2), 251–272.

الملاحق

الملحق رقم (01): اختبارات جذر الوحدة (استقرارية السلاسل الزمنية)

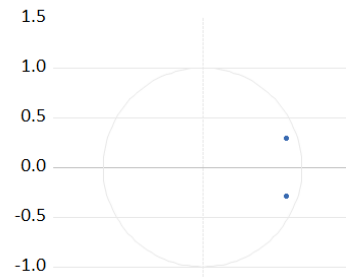
اختبار pp			اختبار ADF			المتغيرات	
بدون	بقاطع واتجاه زمني	بقاطع	بدون	بقاطع واتجاه زمني	بقاطع	نموذج الاختبار	
-1.5697 0.1073 n0	-2.4557 0.3434 n0	1.4291 0.5474 n0	-1.6118 0.0992 *	-2.5785 0.2921 n0	-4.845 0.5205 n0	في المستوى	PBR
-5.5278 0.0000 ***	-6.7932 0.0001 ***	5.5362 0.0003 ***	-5.4364 0.0000 ***	-5.3689 0.0020 ***	5.3224 0.0004 ***	بعد الفرق الأول	
0.0069 0.6731 n0	0.2689 0.9968 n0	1.0344 0.7199 n0	0.1331 0.7135 n0	0.3791 0.9977 n0	0.7822 0.8025 n0	في المستوى	PDR
-3.0388 0.0044 ***	-3.4078 0.0800 *	2.9763 0.0554 *	-3.0388 0.0044 ***	-3.4640 0.0726 *	2.9763 0.0554 *	بعد الفرق الأول	

، %، (***) معنوية عند 1 %، (**) معنوية عند 05 % ملاحظة: (*) معنوية عند 10

مصدر: EViews 10 من إعداد الباحثين عن طريق برنامج

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial

LR	FPE	AIC	SC	HQ
NA	4663.137	14.12287	14.21945	14.12782
28.94983*	836.4666*	12.39596*	12.68568*	12.41080*
2.167624	1171.927	12.69890	13.18177	12.72363
1.608310	1756.342	13.02020	13.69622	13.05482
6.006810	1454.278	12.66209	13.53125	12.70660
1.591811	2418.177	12.84373	13.90604	12.89812



مصدر: EViews 10 من إعداد الباحثين عن طريق برنامج

الملحق رقم (04) فحص الارتباط الذاتي للبقاوي

Null hypothesis: No serial correlation at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	3.323644	4	0.5052	0.850040	(4, 28.0)	0.5057
2	3.261163	4	0.5151	0.833145	(4, 28.0)	0.5156
3	3.005039	4	0.5570	0.764268	(4, 28.0)	0.5574
4	4.002353	4	0.4057	1.035927	(4, 28.0)	0.4062
5	1.122944	4	0.8906	0.276372	(4, 28.0)	0.8907
6	2.405598	4	0.6616	0.605425	(4, 28.0)	0.6620
7	2.027141	4	0.7308	0.506817	(4, 28.0)	0.7311
8	6.638061	4	0.1563	1.800502	(4, 28.0)	0.1568
9	4.264102	4	0.3714	1.108786	(4, 28.0)	0.3720
10	0.942845	4	0.9183	0.231323	(4, 28.0)	0.9184

مصدر: EViews 10 من إعداد الباحثين عن طريق برنامج