

دراسة قياسية لأثر السياسات المالية والنقدية على التوازن الخارجي في الجزائر 1990-2018

A standard study of the impact of fiscal and monetary policies on external balance in Algeria 1990-2018

بن عمرة عبد الرزاق¹، مقراني عبد العزيز²

¹ طالب دكتوراه، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، الجزائر، a.benamra@univ-boumerdes.dz

² أستاذ محاضر قسم أ، جامعة امحمد بوقرة بومرداس، الجزائر،

a.umbb@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2021/10/1

تاريخ القبول: 2021/4/22

تاريخ الاستلام: 2021/1/15

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى قياس أثر السياسات المالية والنقدية على التوازن الخارجي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018، وبالاعتماد على منهجية ARDL تم تقدير النموذج وفق صيغتين: الأولى تضم النفقات العامة والثانية تضم الإيرادات العامة كمؤشر عن السياسة المالية.

وتوصلت الدراسة إلى أنه في الأجل الطويل السياسة المالية ذات فاعلية نسبية في التأثير على التوازن الخارجي، في حين السياسة النقدية غير فعالة في التأثير على التوازن الخارجي وفق الصيغة الأولى. وأقل فعالية مقارنة بتأثير السياسة المالية على التوازن الخارجي وفق الصيغة الثانية.

كلمات مفتاحية: السياسة المالية، السياسة النقدية، التوازن الخارجي، نموذج

.ARDL

تصنيف JEL : E62، E52، F41، C22.

Abstract:

The study aims to measure the impact of fiscal and monetary policies on Algeria's external balance during the period 1990-2018, Based on the ARDL methodology, the model was estimated in two formats: The first includes public expenditure; the second includes general income as a financial policy indicator.

The study found that in the long run fiscal policy is relatively effective in influencing the external balance, while monetary policy is ineffective in influencing the external balance according to the prototype. It is less effective than the impact of fiscal policy on the external balance according to the second version.

Keywords: Fiscal policy; Monetary policy; External balance; ARDL model.

Jel Classification Codes: E62, E52, F41, C22.

المؤلف المرسل: بن عمرة عبد الرزاق، الإيميل: a.benamra@univ-boumerdes.dz

1. مقدمة:

تعد السياسات المالية والنقدية من المكونات الأساسية للسياسة الاقتصادية العامة للدولة وغالبا ما تضع الدولة أهدافا اقتصادية أساسية محددة تسعى لتحقيقها عن طريق أدوات تلك السياسات (الشمرى، 2008، صفحة 460). وتختلف هذه الأهداف من دولة إلى أخرى حسب خصائص اقتصاد كل دولة وبالتالي تختلف طبيعة هذه السياسات بين الدول. ففي الجزائر، ترتبط السياسة المالية ارتباطا وثيقا بأسعار البترول العالمية فأى صدمة في أسعار البترول سيكون لها أثر مباشر على السياسة المالية وعلى الاقتصاد الجزائري ككل. وكشاهد على ذلك أزمة الانخفاض الشديد لأسعار البترول سنة 1986 (ضيف، 2015، صفحة 214).

وكانت السياسة النقدية آنذاك توصف بالسياسة التابعة والمسيرة للسياسة المالية لكن حتمية التحولات السياسية والاقتصادية التي جرت في الجزائر بداية من سنوات التسعينات باتجاه تبني آليات اقتصاد السوق والانفتاح على العالم الخارجي (يسعد، 2018). ظهرت الحاجة الماسة إلى الاعتماد أساسا على السياسات المالية والنقدية في إدارة الاقتصاد الكلي، على النحو الذي يكفل الاستقرار والتوازن الداخلي والخارجي (يحيوي، 2016، صفحة 172). وخاصة التوازن الخارجي، إذا يعد الاختلال في هذا التوازن في بلد ما من أهم المؤشرات الاقتصادية خطورة على الاقتصاد الوطني فيما يتعلق بمركز ذلك البلد في المعاملات الاقتصادية الدولية (دردوري، 2016).

1.1 إشكالية الدراسة:

بناء على ما تقدم يمكن طرح الإشكالية التالية:
ما مدى تأثير كل من السياسة المالية والسياسة النقدية على التوازن الخارجي في الاقتصاد الجزائري خلال الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى سنة 2018؟

2.1 فرضيات الدراسة:

انطلاقا من الإشكالية المطروحة تقوم الدراسة باختبار الفرضيات التالية:
- السياسة المالية في الأجل الطويل غير فعالة في التأثير على التوازن الخارجي في الجزائر.
- السياسة النقدية في الأجل الطويل ذات فعالية نسبية في التأثير على التوازن الخارجي في الجزائر.

3.1 أهداف الدراسة:

- التعرف على المفاهيم العامة لكل من السياسة المالية والسياسة النقدية والتوازن الخارجي.
- تقييم أثر السياسات المالية والنقدية على التوازن الخارجي للاقتصاد الجزائري من الناحية القياسية.

4.1 المنهج المتبع في الدراسة:

للإجابة على الإشكالية المطروحة في هذه الدراسة سيتم الاعتماد على المنهج الوصفي من خلال وصف المفاهيم العامة لكل من السياسة المالية والسياسة النقدية والتوازن الخارجي. والمنهج التجريبي من خلال تطبيق وسائل القياس الإقتصادي الممكنة من أجل قياس أثر السياسات المالية والنقدية على التوازن الخارجي. وفي هذه الدراسة سيتم الاعتماد على برنامج Eviews10.

5.1 الدراسات السابقة في الموضوع:

هناك الكثير من الدراسات التي تناولت موضوع السياسات المالية والنقدية. لكن معظمها تناولته من جانبه النظري والتحليلي فقط ماعدا بعض الدراسات التي تناولته من جانبه التجريبي أو القياسي إلا أن هذه الأخيرة ركزت على إحدى السياسات سواء السياسة المالية أو السياسة النقدية. وهناك من مزجت بينها إلا أنها درست أثرها على إحدى عناصر التوازن الإقتصادي. وسنحاول في هذا المجال عرض أهم الدراسات التي تطرقت إلى أثر السياسات المالية والنقدية على التوازن الخارجي باعتباره موضوع هذه الدراسة. نذكر مايلي:

- دراسة الباحث " Lumengo Bonga-Bonga " تحت عنوان " Fiscal Policy, Monetary Policy and External imbalance : Cross-country evidence from Africas three largest economies "

هدفت الدراسة إلى تقييم مدى فعالية آثار سياسات الاقتصاد الكلي وسياسة سعر الصرف على الأرصدة الخارجية في ثلاث أكبر اقتصاديات في إفريقيا تم اختيارها على أساس حجم الناتج المحلي الإجمالي وهي نيجيريا، جنوب إفريقيا ومصر، خلال الفترة الممتدة من سنة 1997 إلى سنة 2015 بمعطيات فصلية وباستخدام نموذج Panel VAR وتمثلت متغيرات الدراسة في: الإنفاق الحكومي معدل الفائدة الاسمي قصير الأجل، سعر الصرف الفعلي الحقيقي، رصيد الحساب الجاري، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. وتوصلت الدراسة إلى أن أرصدة الحسابات الجارية للدول الثلاث تتفاعل بشكل جيد مع السياسة المالية والنقدية وسياسة سعر الصرف (Lumengo, 2018).

- دراسة الباحثة "مغلاوي أمينة" تحت عنوان " الكفاءة النسبية للسياستين المالية والنقدية على ميزان المدفوعات: دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1992-2014) ":

هدفت الدراسة بشكل أساسي إلى استقصاء الكفاءة النسبية لكل من السياستين المالية والنقدية على ميزان المدفوعات في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 1992 إلى سنة 2014 باستخدام نموذج SVAR على المتغيرات التالية: إجمالي النفقات العامة، عرض النقود بمفهومه الواسع، حركة رؤوس الأموال ورصيد الميزان التجاري. وقد تم استخدام أداتين رئيسيتين للتحليل هما تحليل مكونات التباين، ودالة الاستجابة لردة الفعل. وتبين من خلالها أن أولاً، السياسة النقدية أكثر كفاءة نسبياً من السياسة المالية على الميزان التجاري، بينما السياسة المالية كانت أكثر كفاءة من السياسة النقدية في التأثير على حركة رؤوس الأموال. ثانياً، أن تأثير السياسة النقدية في الجزائر كانت لفترة زمنية أطول نسبياً من تأثير السياسة المالية على الميزان التجاري بينما تأثير السياسة المالية أطول نسبياً من تأثير السياسة النقدية على حركة رؤوس الأموال (مغلاوي، 2016، الصفحات 1-232).

- دراسة الباحث "بوروشة كريم" تحت عنوان " دور السياسة النقدية والمالية في تحقيق التوازن الخارجي: دراسة حالة الجزائر (2016-1990) ":

هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على مدى فعالية كل من السياسة النقدية والسياسة المالية في تحقيق التوازن الخارجي في الجزائر خلال الفترة الممتدة من سنة 1990 إلى سنة 2016 باستخدام نموذج VAR وباعتماد على ثلاث متغيرات نقدية تتمثل في معدل الخصم، سعر الصرف والكتلة النقدية، ومتغيرين ماليين تمثلا في النفقات العامة ونتيجة الموازنة العامة، بالإضافة إلى الميزان الكلي كمؤشر للتوازن الخارجي. وتوصلت الدراسة إلى وجود تأثير لنتيجة الموازنة العامة على ميزان المدفوعات مما يثبت ظاهرة العجز المزودج في الاقتصاد الجزائري. بينما لم يكن لسعر الصرف، معدل الخصم العرض النقدي والنفقات العامة أي تأثير على ميزان المدفوعات. وبالتالي لا يمكن تأكيد فعالية السياسة النقدية والمالية في التأثير على ميزان المدفوعات لخصوصية الاقتصاد الجزائري والذي يعاني من مشاكل هيكلية لا يمكن معالجتها بأدوات نقدية ومالية (بوروشة، 2019، الصفحات 1-267).

2. الإطار النظري للدراسة:

سنتطرق في هذا المحور، إلى المفاهيم العامة لكل من السياسة المالية والسياسة النقدية بالإضافة إلى مفهوم التوازن الخارجي.

1.2 مفهوم السياسة المالية:

كانت السياسة المالية ترادف في معناها الأصلي كلا من المالية العامة وميزانية الدولة حيث يرجع لفظ السياسة المالية إلى كلمة فرنسية قديمة "Fisc" وتعني حافظة النقود أو الخزانة (حشيش، 1984، صفحة 42). وهناك عدة تعاريف للسياسة المالية، وهي ناتجة عن اجتهادات بعض المفكرين الاقتصاديين في هذا المجال، إلا أنها تدور في نفس المعنى، ويمكن إبراز البعض منها فيما يلي:

- هي ذلك الجزء من سياسة الحكومة الذي يتعلق بتحقيق إيرادات للدولة عن طريق الضرائب وغيرها من الوسائل، وكذلك بتقرير مستوى ونمط إنفاق هذه الإيرادات (هيكل، 1986، صفحة 335).

- هي مجموعة من القواعد والإجراءات والتدابير التي تتخذها الحكومة في أي دولة لتحقيق مجموعة من الأهداف المتفق عليها خلال فترة زمنية معينة (عبدالمطلب، 2005، صفحة 41).

- تشير السياسة المالية إلى الجهود والمحاولات الحكومية المعتمدة لتحقيق التوظيف الكامل دون التضخم وذلك من خلال سياسة الإنفاق والسياسة الضريبية وسياسة الاقتراض العام (الحلاق والعجلوني، 2010، صفحة 263).

من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف السياسة المالية على أنها مجموعة من القواعد والإجراءات والتدابير المعتمدة من طرف الحكومة من أجل تحصيل إيرادات وتحديد حجم الإنفاق بغرض تحقيق مجموعة من الأهداف المختلفة.

2.2 مفهوم السياسة النقدية:

تعتبر السياسة النقدية إحدى الأجزاء المهمة في السياسة الاقتصادية الكلية، حيث ظهرت بظهور البنوك المركزية وتطورت من خلال مختلف النظريات التي اهتمت بدراسة

النقود (بن قدور و بيريير، 2018، صفحة 9). لهذا توجد عدة تعريفات للسياسة النقدية، سنحاول في هذا المجال ذكر أهمها:

- الفرع من السياسة الاقتصادية للدولة الذي يعني بإدارة وتنظيم مستوى النقود، وذلك ضمن إطار اقتصادي معين من أجل تحقيق أهداف معينة مثل السيطرة على التضخم، أو تحسين أوضاع ميزان المدفوعات، أو تحقيق مستوى معين للتوظيف، أو تحقيق معدل نمو معين من الناتج القومي الإجمالي (هيكال، 1986، صفحة 573).

- التدخل المباشر المعتمد من طرف السلطة النقدية بهدف التأثير على الفعاليات الاقتصادية، عن طريق تغيير عرض النقود وتوجيه الائتمان باستخدام وسائل الرقابة على النشاط الائتماني للبنوك التجارية (قدي، 2005، صفحة 53).

- السياسة المرتبطة بالنقود والجهاز المصرفي، وتمثل الإجراءات والأدوات التي تؤثر في عرض النقود وإدارة حجم الائتمان وشروطه، والبنك المركزي هو الجهة التنفيذية المسؤولة عن هذه السياسة ويعمل عادة وفق الصلاحيات المخولة له من قبل الحكومة (العيسى، نزار سعد الدين؛ قطف، إبراهيم سليمان؛، 2006، صفحة 288).

من خلال التعاريف السابقة يمكن تعريف السياسة النقدية على أنها مجموعة من الإجراءات والأدوات المعتمدة من طرف السلطات النقدية ممثلة في البنك المركزي للتأثير في المعروض النقدي من أجل تحقيق الأهداف المسطرة ضمن إطار اقتصادي معين.

3.2 مفهوم التوازن الخارجي:

يقصد بالتوازن الخارجي تحقيق التوازن في المعاملات الخارجية للاقتصاد الوطني ويتحقق ذلك عندما تتعادل مجموعة التزامات الاقتصاد الوطني تجاه العالم الخارجي مع حقوقه تجاه هذا العالم الخارجي خلال فترة زمنية معينة. ويظهر هذا في ميزان المدفوعات - الذي يسجل فيه كل المتحصلات وكل المدفوعات مع العالم الخارجي - (الخطيب ودياب، 2013، صفحة 16). حيث أن أغلب الدراسات تعتبر التوازن الخارجي بأنه ذلك المستوى من توازن ميزان المدفوعات بحيث لا يكون في حالة عجز تصل إلى عدم قدرة الدولة على تسديد ديونها ولا في حالة فائض يضع بقية العالم في نفس وضعية العجز عن السداد اتجاهه (بن قدور و بيريير، 2018، صفحة 97).

ويعرف ميزان المدفوعات على أنه سجل محاسبي أو إحصائي موثق رسمياً يعتمد قيدا مزدوجا لخلاصة المقبوضات والمدفوعات اللتين تترتب عليهما حقوق دائنة والتزامات مديونية للمقيمين من الأشخاص الطبيعيين والقانونيين من دولة ما مع الخارج نتيجة للمبادلات الاقتصادية والتحويلات الخارجية سواء كانت من طرف واحد أو من طرفين خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة واحدة (هوشيار، 2006، صفحة 235). ويتم تسجيل تلك المعاملات في جانبين من ميزان المدفوعات وهما الجانب الدائن والجانب المدين. ففي الجانب الدائن يتم تسجيل جميع المعاملات التي تؤدي إلى دخول عملة أجنبية إلى داخل البلد مثل الصادرات، أما جميع المعاملات التي تؤدي إلى خروج عملة إلى خارج البلد فيتم تسجيلها في الجانب المدين من ميزان المدفوعات (أبو السعود، 2004، صفحة 327).

حيث ينظر إلى توازن ميزان المدفوعات من عدة زوايا إحدى هذه الزوايا أن جانبي الميزان دائما في توازن، وهو ما يعرف بالتوازن الحسابي لميزان المدفوعات، كما يعد نتيجة طبيعية لسبب طريقة التسجيل في هذا الميزان، والتي تتبع القيد المزدوج في المحاسبة. غير أن هذا التوازن الحسابي لا يعني توازنا اقتصاديا وهذا ما يهم الاقتصاديين وصانعي السياسة، ويكون ميزان المدفوعات متوازنا اقتصاديا عندما يتحقق تساوي الطلب على الصرف الأجنبي مع العرض منه، أي تحقق شرط التوازن السوقي لميزان المدفوعات، وهو التوازن بين الطلب والعرض في سوق النقد الأجنبي وهذا ما يفسر أن ما يستهلكه المجتمع ويستثمره يساوي إنتاج وادخار وصادرات ذلك المجتمع، لأن اختلال هذه العلاقة يترجم في عجز ميزان المدفوعات وبالتحديد عجز الميزان التجاري، والذي يعكس حقيقة أن الطلب المحلي على منتجات العالم الخارجي أكبر من طلب العالم الخارجي على الإنتاج المحلي (درواسي، 2006، صفحة 144).

ويمكن التمييز بين نوعين من العجز في ميزان المدفوعات، عجز كامن الذي يعادل رصيد ميزان المعاملات الاقتصادية، حيث لا توجد إجراءات تقييدية على الواردات أو على الصادرات، والتي تهدف إلى القضاء على العجز في ميزان المدفوعات. وعجز فعلي وهو العجز الظاهر في الميزان والذي يعادل رصيد ميزان المعاملات الاقتصادية في حالة قيام الدولة بفرض إجراءات تقييدية على الواردات أو التأثير على الصادرات (بن قدور و بيرير، 2018، صفحة 98).

3. الدراسة القياسية:

سنحاول في هذا المحور، بناء نموذج يقيس أثر السياسات المالية والنقدية على التوازن الخارجي في الجزائر 1990-2018، ثم تقديره واختبار جودته، وفي الأخير نقوم بتحليل نتائج التقدير الخاصة به.

1.3 بناء نموذج الدراسة:

من خلال توصيف متغيرات الدراسة ومن ثم تحليل نتائج اختبار الاستقرارية لهذه المتغيرات وبالتالي صياغة النموذج المناسب مع تحديد إشارة معاملات المتغيرات المستقلة في هذا النموذج.

- توصيف متغيرات الدراسة:

تم الاعتماد على بيانات سنوية لأربع متغيرات تم الحصول على بياناتها من قبل وزارة المالية والديوان الوطني للإحصائيات وبنك الجزائر، وهذه المتغيرات موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 1: توصيف المتغيرات محل الدراسة

المتغيرات	وحدة القياس	مصدر البيانات
DG	مليون دينار جزائري	وزارة المالية والديوان الوطني للإحصائيات
RG	مليون دينار جزائري	وزارة المالية والديوان الوطني للإحصائيات
M ₂	مليون دينار جزائري	بنك الجزائر

التوازن الخارجي	BP	مليار دولار أمريكي	بنك الجزائر
--------------------	----	-----------------------	-------------

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الدراسات السابقة في الموضوع والجانب النظري للدراسة حيث:

- المتغيرات المستقلة: DG النفقات العامة كمؤشر أول عن السياسة المالية؛ RG الإيرادات العامة كمؤشر ثاني عن السياسة المالية؛ M_2 الكتلة النقدية كمؤشر عن السياسة النقدية.
- المتغير التابع: BP الرصيد الإجمالي لميزان المدفوعات كمؤشر عن التوازن الخارجي.
- نتائج اختبار إستقرارية متغيرات الدراسة:

لغرض التحقق من مدى إستقرارية المتغيرات محل الدراسة وبشكل أدق لابد من إجراء اختبار جذر الوحدة. ومن أجل إزالة الاتجاه العام في التباين الذي يعتبر من بين أسباب عدم إستقرارية السلسلة عبر الزمن (حشمان، 2010، صفحة 144) تم إدخال اللوغاريتم النيبيري على جميع السلاسل ماعدا BP كونها تحتوي على مشاهدات قيمها سالبة. نتائج اختبار ADF موضحة في الجدول الموالي:

الجدول 2: نتائج اختبار جذر الوحدة (ADF)

المتغيرات	الاحتمال المقابل للاختبار عند المستوى			الاحتمال المقابل للاختبار عند الفرق الأول		
	اتجاه عام ثابت	حد ثابت	بدون اتجاه عام وحدة ثابت	اتجاه عام وحدة ثابت	حد ثابت	بدون اتجاه عام وحدة ثابت
LDG	0.0509	*0.0142	1.0000	*0.0036	*0.0026	0.0519
LRG	0.2933	0.0547	0.9998	*0.0025	*0.0003	*0.0004
LM2	0.9869	*0.0274	1.0000	*0.0033	*0.0082	*0.0884
BP	0.7837	0.5133	0.1072	*0.0007	*0.0001	*0.0000

* تدل على رفض فرضية العدم عند مستوى معنوية 5%

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

تشير نتائج اختبار ADF الموضحة في الجدول 2 أن المتغيرات LRG, BP لم تستقر عند مستوياتها الأصلية، وأنها استقرت بعد أخذ الفروق الأولى عند مستوى معنوية 5% أي أنها متكاملة من الرتبة واحد صحيح، في حين تحققت صفة السكون عند المستوى الأصلي لكل من LDG, LM₂ عند مستوى معنوية 5% أي أنها متكاملة من الرتبة صفر.

- صياغة نموذج الدراسة:

بناءً على نتائج اختبار إستقرارية المتغيرات محل الدراسة فإن كل السلاسل مستقرة إما عند المستوى أو عند الفرق الأول. وعليه يمكن قياس العلاقة في الأجل الطويل بين السياسات المالية والنقدية من جهة والتوازن الخارجي من جهة أخرى وفقاً لنموذج ARDL وهو النموذج الأكثر ملاءمة للاستعمال مع حجم العينة المستخدمة في هذه الدراسة والمقدرة بـ 29 مشاهدة فقط. وبما أن السياسة المالية ممثلة بكل من النفقات العامة والإيرادات العامة سيعبر عن نموذج الدراسة وفق صيغتين الصيغة الأولى تضم النفقات العامة كمؤشر أول عن السياسة المالية في حين الصيغة الثانية تضم الإيرادات العامة كمؤشر ثاني عن السياسة المالية. وذلك وفق المعادلات التالية:

$$\Delta BP_t = c + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta BP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_2 \Delta LDG_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_3 \Delta LM_{2t-i} + \alpha_1 BP_{t-1} + \alpha_2 LDG_{t-1} + \alpha_3 LM_{2t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (1)$$

$$\Delta BP_t = c + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta BP_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_1} \beta_2 \Delta LRG_{t-i} + \sum_{i=0}^{q_2} \beta_3 \Delta LM_{2t-i} + \alpha_1 BP_{t-1} + \alpha_2 LRG_{t-1} + \alpha_3 LM_{2t-1} + \varepsilon_t \dots \dots \dots (2)$$

حيث:

المعادلة (1): تمثل نموذج أثر السياسات المالية والنقدية على التوازن الخارجي وفق الصيغة الأولى؛ المعادلة (2): تمثل نموذج أثر السياسات المالية والنقدية على التوازن الخارجي وفق الصيغة الثانية.

Δ تشير إلى الفروق من الدرجة الأولى؛ c الحد الثابت؛ p الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني للمتغير التابع BP والذي يمثل الرصيد الإجمالي لميزان المدفوعات؛ q_1 الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني للمتغيرة LDG , LRG والتي تمثل النفقات العامة والإيرادات العامة على التوالي؛ q_2 الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني للمتغيرة M_2 والتي تمثل الكتلة النقدية؛ t اتجاه الزمن؛ $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ معاملات العلاقة القصيرة الأجل؛ $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$ معاملات العلاقة طويلة الأجل؛ ε حد الخطأ العشوائي.

- تحديد إشارة معاملات المتغيرات المستقلة في نموذج الدراسة:

بناءً على النظرية الاقتصادية، في حالة سياسة مالية انكماشية يؤدي تخفيض النفقات العامة أو الزيادة في الإيرادات العامة إلى انخفاض الطلب الحكومي على الواردات وزيادة الصادرات بسبب انخفاض أسعار المنتجات المحلية، وهو ما ينعكس في النهاية بتسجيل فائض في ميزان المدفوعات ويحدث العكس في حالة سياسة مالية توسعية حيث تؤدي الزيادة في النفقات العامة أو تخفيض الإيرادات العامة إلى زيادة الطلب الخارجي على السلع والخدمات وارتفاع الأسعار وتدهور قيمة العملة المحلية وارتفاع أسعار الفائدة وتدهور سعر الصرف وما يترتب عليه من هروب رؤوس الأموال الأجنبية إلى الخارج. مما يؤدي في النهاية إلى تدهور ميزان المدفوعات (بوشنب، 2015، صفحة 158).

وعليه توجد علاقة عكسية بين النفقات العامة والرصيد الإجمالي لميزان المدفوعات أي إشارة المعلمة للمتغير المستقل LDG هي سالبة. في حين توجد علاقة طردية بين الإيرادات العامة والرصيد الإجمالي لميزان المدفوعات أي إشارة المعلمة للمتغير المستقل LRG هي موجبة.

من جهة أخرى، بناءً على النظرية الاقتصادية أن الزيادة في كمية النقود المتداولة تؤدي إلى ارتفاع أسعار السلع المحلية. وبالتالي ارتفاع تكلفة الصادرات مما يؤدي إلى نقص الطلب عليها في الأسواق العالمية، ونقص قيمتها، وحدوث عجز في ميزان المدفوعات.

ويحدث العكس في حالة نقص كمية النقود في الداخل، إذا تصبح تكلفة السلع المصدرة قليلة، مما يزيد الطلب عليها فتزداد قيمتها ويحقق ميزان المدفوعات فائض (حمدي، 1987، صفحة 44). وعليه توجد علاقة عكسية بين الكتلة النقدية والرصيد الإجمالي لميزان المدفوعات أي إشارة المعلمة للمتغير المستقل LM_2 هي سالبة. يمكن تلخيص ما سبق من خلال الجدول الموالي:

الجدول 3: إشارة معلمات المتغيرات المستقلة

صيغة النموذج	المتغيرات المستقلة في النموذج	المعلمة	الإشارة
الصيغة الأولى	LDG	α_2	سالبة
	LM_2	α_3	سالبة
الصيغة الثانية	LRG	α_2	موجبة
	LM_2	α_3	سالبة

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على النظرية الاقتصادية

2.3 تقدير نموذج الدراسة:

قبل تقدير العلاقة في الأجلين القصير والطويل وفقا لنموذج ARDL، يستلزم معرفة عدد فترات الإبطاء المثلى للمتغيرات في النموذج وفق الصيغتين الأولى والثانية، وذلك بالاعتماد على معيار Akaike Information Criteria المقترح من قبل " Akaike " (Akaike, 1992, pp. 611-624) سنة 1973. ومن ثم اختبار مدى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع وذلك بالاعتماد على منهجية اختبار الحدود المقترحة من قبل "Pesaran & Shin & Smith" (Pesaran et al, 2001) سنة 2001.

- اختبار فترات الإبطاء المثلى لنموذج الدراسة:

باستخدام برنامج Eviews10 تم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول 4: نتائج اختبار فترات الإبطاء المثلى

صيغة النموذج	فترات الإبطاء المثلى (p, q_1, q_2)
الصيغة الأولى	ARDL (1, 6, 6)
الصيغة الثانية	ARDL (1, 3, 7)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على الملحق 1

يتضح من خلال الجدول 4 أن فترات الإبطاء المثلى للنموذج وفق الصيغتين الأولى والثانية والتي تعطي أقل قيمة لمعيار Akaike Information Criteria هي: (1, 3, 7)، (1, 6, 6) على التوالي.

- اختبار الحدود لنموذج الدراسة:

باستخدام برنامج Eviews10 تم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول 5: نتائج اختبار الحدود

صيغة النموذج	القيمة المحسوبة	القيمة المجدولة		النتيجة
		الحد	الحد	

	الأعلى	الأدنى		
الصيغة الأولى	3.87	3.1	4.518283	وجود علاقة توازنية طويلة الأجل
الصيغة الثانية	3.87	3.1	4.135298	وجود علاقة توازنية طويلة الأجل

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

يلاحظ من خلال الجدول 5 أن قيمة الإحصائية F المحسوبة هي أكبر من القيمة المحدولة للحد الأعلى للنموذج وفق الصيغتين الأولى والثانية عند مجال الثقة 5%. وعليه يتم قبول الفرضية البديلة. مما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات. وبعد تقدير نموذج ARDL وفق المعادلتين رقم (1) و(2) - نتائج التقدير موضحة في الملحق 2- جاءت قيمة معامل التحديد R-squared مرتفعة جدا وهو ما يوضح على أن النموذج المقدر مفسر بنسبة 94.01 % من طرف النفقات العامة والكتلة النقدية وبنسبة 92.34 % من طرف الإيرادات العامة والكتلة النقدية وفق الصيغتين الأولى والثانية على التوالي.

3.3 اختبار جودة نموذج الدراسة:

قبل تحليل نتائج التقدير لنموذج الدراسة سيتم التأكد من جودة هذا النموذج، وذلك بالاعتماد على الاختبارات التشخيصية واختبارات الإستقرارية الهيكلية لمعاملات نموذج. - الاختبارات التشخيصية لنموذج الدراسة:

سيتم الاعتماد على كل من: اختبار Breusch- Godfrey Serial Correlation LM Test المقترح من قبل "Breusch, 1978" و "Godfrey, 1978" (Godfrey, 1978) سنة 1978 واختبار Heteroskedasticity Test ARCH المقترح من قبل "Engle, 1982" (Engle, 1982) سنة 1982 واختبار Ramsey Reset Test المقترح من قبل "Ramsey, 1969" (Ramsey, 1969) سنة 1969. وباستخدام برنامج Eviews10 تم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول 6: نتائج الاختبارات التشخيصية

الاختبارات التشخيصية						صيغة النموذج
Ramsey		ARCH		BG		
P-Val	F- Stat	P-Val	Chi-Sq (1)	P-Val	Chi-Sq (2)	
0.6514	0.225871	0.7987	0.065047	0.0880	4.860605	الصيغة الأولى
0.7305	0.128533	0.5334	0.387906	0.0015	13.04124	الصيغة الثانية

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

يلاحظ من خلال الجدول 6 أن الاحتمال المقابل لقيمة الإحصائيتين Chi-Sq, F- Stat المحسوبة وفق الصيغتين الأولى والثانية من النموذج وفي جميع الاختبارات التشخيصية أكبر من 0.05 عند مستوى معنوية 5%، ما عدا الصيغة الثانية من النموذج فيما

يخص اختبار BG أين كان الاحتمال المقابل لقيمة الإحصائية Chi-Sq المحسوبة في هذا الاختبار أقل من 0.05.

وعليه نقبل فرضية عدم القائلة بخلو النموذج وفق الصيغة الأولى من مشكلة الارتباط التسلسلي بالنسبة لاختبار BG، وبثبات تباين حد الخطأ العشوائي في النموذج المقدر وفق الصيغتين الأولى والثانية بالنسبة لاختبار ARCH، وبصحة الشكل الدالي المستخدم في النموذج وفق الصيغتين الأولى والثانية بالنسبة لاختبار Ramsey. في حين يعاني نموذج الدراسة وفق الصيغة الثانية من مشكل الارتباط التسلسلي.

- اختبارات الاستقرار الهيكلية لمعاملات نموذج الدراسة:

يلاحظ من خلال الملحق 3 أن إحصائيتي CUSUM, CUSUM of Squares المقترحتان من قبل "R. L. Brown & J. Durbin & J. M. Evans" (Brown et al, 1975) سنة 1975 لنموذج الدراسة وفق الصيغتين الأولى والثانية وقعت داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية 5%.

ويستدل من ذلك أن هناك استقرارا وانسجاما في النموذج وفق الصيغتين الأولى والثانية بين نتائج الأجلين القصير والطويل.

4.3 تحليل نتائج تقدير نموذج الدراسة:

من أجل تفسير الآثار المترتبة عن السياسات المالية والنقدية على التوازن الخارجي في الأجلين القصير والطويل سيتم تحليل نتائج تقدير معاملات الأجلين القصير والطويل لنموذج الدراسة وفق الصيغتين الأولى والثانية والمعبر عنه بالمعادلتين رقم (1) و(2).

- تحليل نتائج تقدير معاملات الأجل القصير لنموذج الدراسة:

باستخدام برنامج Eviews10 تم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول 7: نتائج تقدير معاملات الأجل القصير

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(BP)
Selected Model: ARDL(1, 6, 6)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 04/24/20 Time: 18:02
Sample: 1990 2018
Included observations: 23

الصيغة الأولى

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LM2)	151.6631	26.25441	5.776671	0.0007
D(LM2(-1))	-20.29496	21.14154	-0.959957	0.3691
D(LM2(-2))	-2.462479	19.92182	-0.123607	0.9051
D(LM2(-3))	-8.790994	18.95211	-0.463853	0.6568
D(LM2(-4))	-47.42256	21.42658	-2.213258	0.0625
D(LM2(-5))	-26.58780	21.45924	-1.238991	0.2553
D(LDG)	41.81861	14.32197	2.919893	0.0223
D(LDG(-1))	102.5977	30.82254	3.328658	0.0126
D(LDG(-2))	90.71810	22.74602	3.988306	0.0053
D(LDG(-3))	51.87269	21.96404	2.361710	0.0502
D(LDG(-4))	39.80067	11.00633	3.616161	0.0086
D(LDG(-5))	46.40547	12.45073	3.727127	0.0074
CointEq(-1)*	-1.057758	0.208170	-5.081216	0.0014

R-squared	0.857364	Mean dependent var	-0.413043
Adjusted R-squared	0.686201	S.D. dependent var	10.51455
S.E. of regression	5.890009	Akaike info criterion	6.681918
Sum squared resid	346.9221	Schwarz criterion	7.323719
Log likelihood	-63.84205	Hannan-Quinn criter.	6.843329
Durbin-Watson stat	2.397963		

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(BP)
Selected Model: ARDL(1, 3, 7)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 04/27/20 Time: 14:55
Sample: 1990 2018
Included observations: 22

الصيغة الثانية

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LM2)	44.34596	25.05715	1.769792	0.1147
D(LM2(-1))	56.36952	31.22441	1.805303	0.1087
D(LM2(-2))	49.32246	28.67630	1.719973	0.1238
D(LRG)	15.44166	11.71802	1.317770	0.2241
D(LRG(-1))	-55.59511	18.10940	-3.069959	0.0153
D(LRG(-2))	-64.10790	15.42888	-4.155060	0.0032
D(LRG(-3))	-43.51223	15.27377	-2.848820	0.0215
D(LRG(-4))	-51.69252	12.98644	-3.980498	0.0041
D(LRG(-5))	-8.332596	10.59904	-0.786165	0.4544
D(LRG(-6))	-22.69673	9.040171	-2.510652	0.0363
CointEq(-1)*	-0.736242	0.154378	-4.769082	0.0014

R-squared	0.817160	Mean dependent var	-0.624091
Adjusted R-squared	0.650941	S.D. dependent var	10.71200
S.E. of regression	6.328777	Akaike info criterion	6.834944
Sum squared resid	440.5876	Schwarz criterion	7.380465
Log likelihood	-64.18438	Hannan-Quinn criter.	6.963452
Durbin-Watson stat	2.661775		

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

يلاحظ من خلال الجدول 7 مايلي:

- أن السياسة المالية ممثلة بالمتغيرة LDG لديها أثر إيجابي ومعنوي عند مستوى معنوية 5% على التوازن الخارجي في الأجل القصير وفق الصيغة الأولى من النموذج خلال جميع الفترات المبينة - ما عدا الفترة t_3 أي كان الأثر إيجابي لكنه غير معنوي عند مستوى معنوية 5%- في حين السياسة النقدية ممثلة بالمتغيرة LM_2 لديها أثر إيجابي ومعنوي عند مستوى معنوية 5% خلال الفترة t_0 وأثر سلبي وغير معنوي عند مستوى معنوية 5% خلال بقية الفترات المبينة على التوازن الخارجي ممثل بالمتغيرة BP في الأجل القصير وفق الصيغة الأولى من النموذج.

- أن 1.057758 من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائيا عبر الزمن لبلوغ التوازن في الأجل الطويل في المعادلة (1)، أي أن الرصيد الإجمالي لميزان المدفوعات يتطلب أقل من سنة تقريبا ما يقارب تسعة أشهر وخمسة أيام لبلوغ قيمته التوازنية في الأجل الطويل وفق الصيغة الأولى من النموذج.

- أن السياسة المالية ممثلة بالمتغيرة LRG لديها أثر إيجابي وغير معنوي عند مستوى معنوية 5% خلال الفترة t_0 وأثر سلبي ومعنوي عند مستوى معنوية 5% خلال بقية الفترات المبينة - ما عدا الفترة t_5 أي كان الأثر سلبي لكنه غير معنوي- على التوازن الخارجي ممثل بالمتغيرة BP في الأجل القصير وفق الصيغة الثانية من النموذج. في حين السياسة النقدية ممثلة بالمتغيرة LM_2 لديها أثر إيجابي وغير معنوي عند مستوى معنوية 5% خلال جميع الفترات المبينة على التوازن الخارجي ممثل بالمتغيرة BP في الأجل القصير وفق الصيغة الثانية من النموذج.

- أن 0.736242 من أخطاء الأجل القصير يتم تصحيحها تلقائيا عبر الزمن لبلوغ التوازن في الأجل الطويل في المعادلة (2)، أي أن الرصيد الإجمالي لميزان المدفوعات يتطلب أكثر من سنة وربع تقريبا ما يقارب سنة وثلاثة أشهر وستة أيام لبلوغ قيمته التوازنية في الأجل الطويل وفق الصيغة الثانية من النموذج. وهي استجابة بطيئة مقارنة باستجابته لبلوغ قيمته التوازنية في الأجل الطويل وفق الصيغة الأولى من النموذج.

- تحليل نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل لنموذج الدراسة:

باستخدام برنامج Eviews10 تم الحصول على النتائج الموضحة في الجدول الموالي:

الجدول 8: نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

الصيغة الأولى

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2	100.6758	30.27649	3.325213	0.0127
LDG	-101.3668	32.04894	-3.162874	0.0159
C	-91.02488	83.24048	-1.093517	0.3104
EC = BP - (100.6758*LM2 - 101.3668*LDG - 91.0249)				

الصيغة الثانية

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LM2	-105.2859	27.94822	-3.767178	0.0055
LRG	128.0020	26.95801	4.748198	0.0014
C	-247.9760	168.2065	-1.474235	0.1786
EC = BP - (-105.2859*LM2 + 128.0020*LRG - 247.9760)				

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10

يلاحظ من خلال الجدول 8 مايلي:

- توجد استجابة طويلة الأجل عكسية ومعنوية عند مستوى معنوية 5% بين السياسة المالية ممثلة بالمتغيرة LDG وبين التوازن الخارجي واستجابة طويلة الأجل طردية ومعنوية عند مستوى معنوية 5% بين السياسة النقدية وبين التوازن الخارجي. وبالتالي السياسة ذات فعالية نسبية في التأثير على التوازن الخارجي في الأجل الطويل في حين السياسة النقدية غير فعالة في التأثير على التوازن الخارجي في الأجل الطويل وفق الصيغة الأولى من النموذج. وهذا بناء على الجدول 3 والذي يوضح إشارة معلمات المتغيرات المستقلة.

- توجد استجابة طويلة الأجل طردية ومعنوية عند مستوى معنوية 5% بين السياسة المالية ممثلة بالمتغيرة LRG والتوازن الخارجي واستجابة طويلة الأجل عكسية ومعنوية عند مستوى معنوية 5% بين السياسة النقدية والتوازن الخارجي. وبالتالي كلا السياستين المالية والنقدية فعالتان في التأثير على التوازن الخارجي في الأجل الطويل. وفق الصيغة الثانية من النموذج. وهذا بناء على الجدول 3 والذي يوضح إشارة معلمات المتغيرات المستقلة.

كما يلاحظ أيضا من خلال الجدول 8 أن معلمة المتغيرة LRG والتي تساوي 128.0020 هي أكبر من معلمة المتغيرة LM₂ والتي تساوي 105.2859. وهذا يعني أن تأثير السياسة المالية هو أكبر فعالية مقارنة بتأثير السياسة النقدية على التوازن الخارجي في الأجل الطويل وفق الصيغة الثانية من النموذج.

4. خاتمة:

حاولت هذه الدراسة قياس أثر السياسات المالية والنقدية على التوازن الخارجي في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 وبالاعتماد على منهج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL تم تقدير النموذج وفق صيغتين، الصيغة الأولى تضم النفقات العامة أما الصيغة الثانية تضم الإيرادات العامة كمؤشر عن السياسة المالية. وتم التوصل إلى النتائج التالية:

- السياسة المالية في الأجل الطويل ذات فاعلية نسبية في التأثير على التوازن الخارجي في الجزائر وفق الصيغتين الأولى والثانية من النموذج.

- السياسة النقدية في الأجل الطويل غير فعالة في التأثير على التوازن الخارجي في الجزائر وفق الصيغة الأولى من النموذج. وأقل فعالية مقارنة بتأثير السياسة المالية على التوازن الخارجي وفق الصيغة الثانية من النموذج.

على ضوء هذه النتائج نقترح التوصيات التالية:

- ضرورة التنسيق بين السياسات المالية والنقدية وذلك من خلال المشاركة الكاملة بين السلطتين المالية والنقدية في صياغة وتنفيذ السياسة والرقابة على تأثيرها.

- تعزيز استقلالية بنك الجزائر عن وزارة المالية وذلك من خلال وضع السياسات بناء على اعتبارات اقتصادية بحتة.

- تجسيد إستراتيجية التنويع الاقتصادي وذلك من خلال الاهتمام أكثر على القطاعات الارتكازية والحساسة في الاقتصاد الوطني (قطاع الصناعة- قطاع الزراعة- قطاع الخدمات).

- تشجيع الصادرات خارج المحروقات وذلك من خلال توفير المناخ الملائم للاستثمار الأجنبي.

5. قائمة المراجع:

- أبو السعود محمد فوزي. (2004). مقدمة في الإقتصاد الكلي مع التطبيقات. مصر: الدار الجامعية.

- الحلاق سعيد سامي، العجلوني محمد محمود. (2010). النقود والبنوك والمصارف المركزية. الاردن: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع.

- الخطيب فاروق بن صالح، دياب عبد العزيز بن أحمد. (2013). دراسة متقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية. السعودية: بدون دار نشر.

- الشمري ناظم محمد نوري. (2008). النقود والمصارف والنظرية النقدية. الاردن: دار زهران للنشر والتوزيع.

- العيسى نزار سعد الدين، قطف إبراهيم سليمان. (2006). الإقتصاد الكلي: مبادئ وتطبيقات. الاردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

- بن قدور علي، ببرير محمد. (2018). السياسة النقدية والتوازن الإقتصادي الكلي. الاردن: دار الأيام للنشر والتوزيع.

- بوروشة كريم. (2019). دور السياسة النقدية والمالية في تحقيق التوازن الخارجي: دراسة حالة الجزائر (1990-2016). الجزائر: جامعة قاصدي مرباح ورقلة.

- بوشنب موسى. (2015). نحو تنسيق السياسات الإقتصادية الكلي لتحقيق الإستقرار الإقتصادي "حالة الجزائر 2000-2014". الجزائر: جامعة امحمد بوقرة بومرداس.

- حشمان مولود. (2010). السلاسل الزمنية وتقنيات التنبؤ القصير المدى. الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

- حشيش عادل أحمد. (1984). أصول المالية العامة دراسة تحليلية لمقومات مالية الاقتصاد العام. مصر: مؤسسة الثقافة الجامعية.

- حمدي عبد العظيم. (1987). سياسة سعر الصرف وعلاقتها بالموازنة العامة للدولة. مصر: بدون دار نشر.

- دردوري لحسن. (2016). فعالية السياسة النقدية في علاج عجز ميزان المدفوعات في الجزائر 1990-2014. مجلة الاقتصاد الصناعي ، 6 (2)، 359.

- درواسي مسعود. (2006). السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر: 1990-2004. الجزائر: جامعة الجزائر3.

- ضيف أحمد. (2015). أثر السياسة المالية على النمو الإقتصادي المستديم في الجزائر (1989-2012). الجزائر: جامعة الجزائر3.

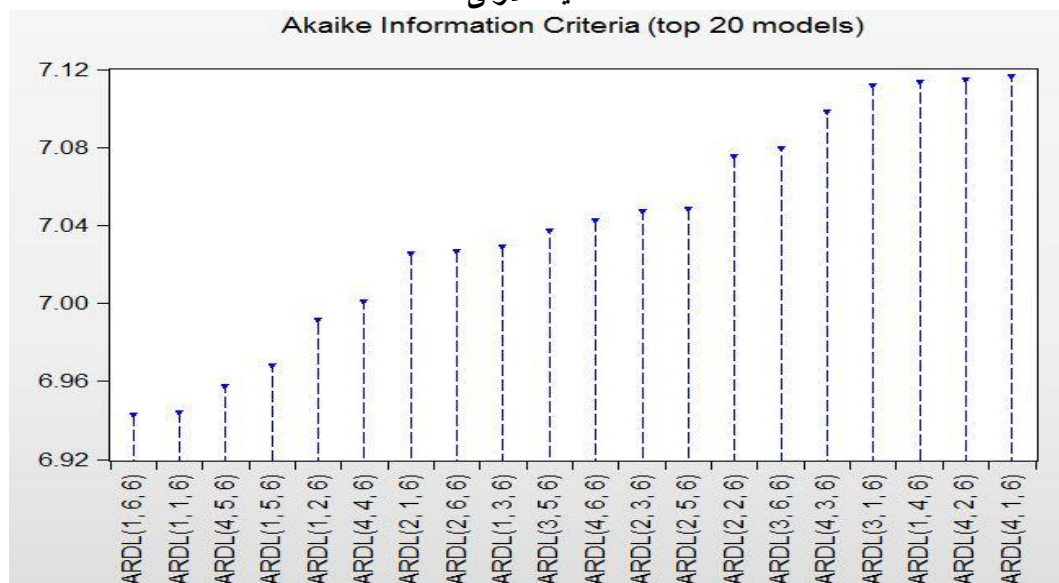
- عبد المطلب عبد الحميد. (2005). اقتصاديات المالية العامة. مصر: الدار الجامعية.

- قدي عبد المجيد. (2005). المدخل إلى السياسات الإقتصادية الكلية: دراسة تحليلية تقييمية. الجزائر: دبان المطبوعات الجامعية.
- مغلاوي أمينة. (2016). الكفاءة النسبية للسياستين المالية والنقدية على ميزان المدفوعات: دراسة حالة الجزائر خلال الفترة (1992-2014). الجزائر: جامعة الجزائر 3.
- هوشيار معروف. (2006). ، تحليل الاقتصاد الدولي. الاردن: دار جرير للنشر والتوزيع.
- هيكل عبد العزيز فهمي. (1986). موسوعة المصطلحات الإقتصادية والإحصائية. لبنان: دار النهضة العربية.
- يحيوي عبد الحفيظ. (2016). إشكالية التوازن الاقتصادي الكلي في الجزائر ما بين الميزانية العامة للدولة والميزان التجاري: دراسة حالة للفترة (1980-2014). الجزائر: جامعة الجزائر 3.
- يسعد عبد الرحمان. (2018). دراسة قياسية كفاءة السياسة النقدية والمالية على النشاط الاقتصادي في الجزائر بواسطة نموذج سانت لويس للفترة 1990-2015. مجلة المعيار ، 8 (2)، 306-307.
- Akaike, Hirotogu. (1992). Information Theory and an Extension of the - Maximum Likelihood Principle. Allemagne: Springer.
- Breusch , T S. (1978). Testing for Autocorrelation in Dynamic Linear Models. Australian Economic Papers , 17 (31), 334-355.
- Brown, R L & Durbin, J & Evans, J M. (1975). Techniques for Testing The Constancy of Regression Relationships Over Time, (Journal of Royal Statistical Society. Journal of Royal Statistical Society , 37 (2), 149-192.
- Engle, Robert F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroscedasticity With Estimates of Veriance of United Kingdom Inflation. Econometrica , 50 (4), 987-1007.
- Godfrey, L G. (1978). Testing Against General Autoregressive and Moving A Verage Error Models When The Regressors Include Lagged Dependent Variables. Econometrica , 46 (6), 1293-1301.
- Lumengo , Bonga-Bonga. (2018). Fiscal Policy, Monetary Policy and External imbalance : Cross-country evidence from Africas three largest economies. The Journal of International Trade et Economic Development , 28 (2), 1-14.
- Pesaran, M Hashem & Shin, Yongcheol & Smith, Richard J. (2001). Bounds Testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of Applied Econometrics , 16 (3), 289-326.
- Ramsey, J B. (1969). Tests for Specification Errors in Classical Linear Least-squares Regression Analysis. Journal of The Royal Statistical Society , 31 (2), 350-371.

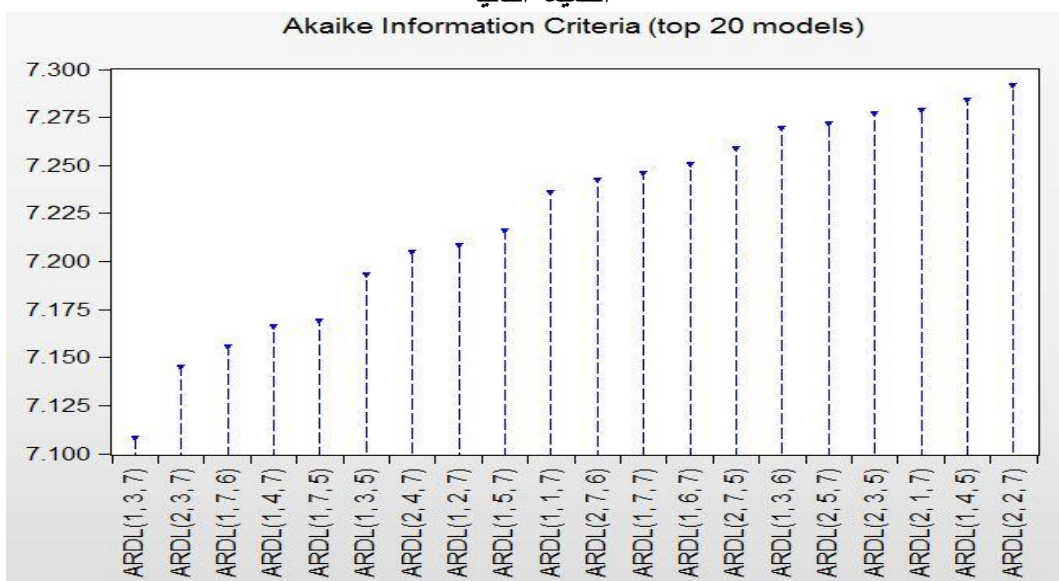
6. ملاحق:

الملحق 1: نتائج اختبار فترات الإبطاء المتلى لنموذج الدراسة وفق الصيغتين الأولى والثانية

الصيغة الأولى



الصيغة الثانية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10
الملحق 2: نتائج تقدير نموذج الدراسة وفق الصيغتين الأولى والثانية

الصيغة الأولى

Dependent Variable: BP
Method: ARDL
Date: 04/24/20 Time: 18:00
Sample (adjusted): 1996 2018
Included observations: 23 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (6 lags, automatic): LM2 LDG
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 196
Selected Model: ARDL(1, 6, 6)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
BP(-1)	-0.057758	0.318598	-0.181288	0.8613
LM2	151.6631	46.08042	3.291269	0.0133
LM2(-1)	-65.46744	40.45200	-1.618398	0.1496
LM2(-2)	17.83249	42.34654	0.421108	0.6863
LM2(-3)	-6.328515	37.88076	-0.167064	0.8720
LM2(-4)	-38.63157	39.63185	-0.974761	0.3622
LM2(-5)	20.83476	38.11433	0.546639	0.6016
LM2(-6)	26.58780	29.23054	0.909590	0.3933
LDG	41.81861	27.22544	1.536012	0.1684
LDG(-1)	-46.44243	24.42930	-1.901096	0.0990
LDG(-2)	-11.87959	24.31911	-0.488488	0.6401
LDG(-3)	-38.84541	21.37329	-1.817475	0.1120
LDG(-4)	-12.07203	26.21545	-0.460493	0.6591
LDG(-5)	6.604804	18.42462	0.358477	0.7306
LDG(-6)	-46.40547	20.52876	-2.260510	0.0583
C	-96.28230	101.0701	-0.952629	0.3725
R-squared	0.940059	Mean dependent var	3.682609	
Adjusted R-squared	0.811613	S.D. dependent var	16.21966	
S.E. of regression	7.039907	Akaike info criterion	6.942787	
Sum squared resid	346.9221	Schwarz criterion	7.732696	
Log likelihood	-63.84205	Hannan-Quinn criter.	7.141447	
F-statistic	7.318738	Durbin-Watson stat	2.397963	
Prob(F-statistic)	0.006460			

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

الصيغة الثانية

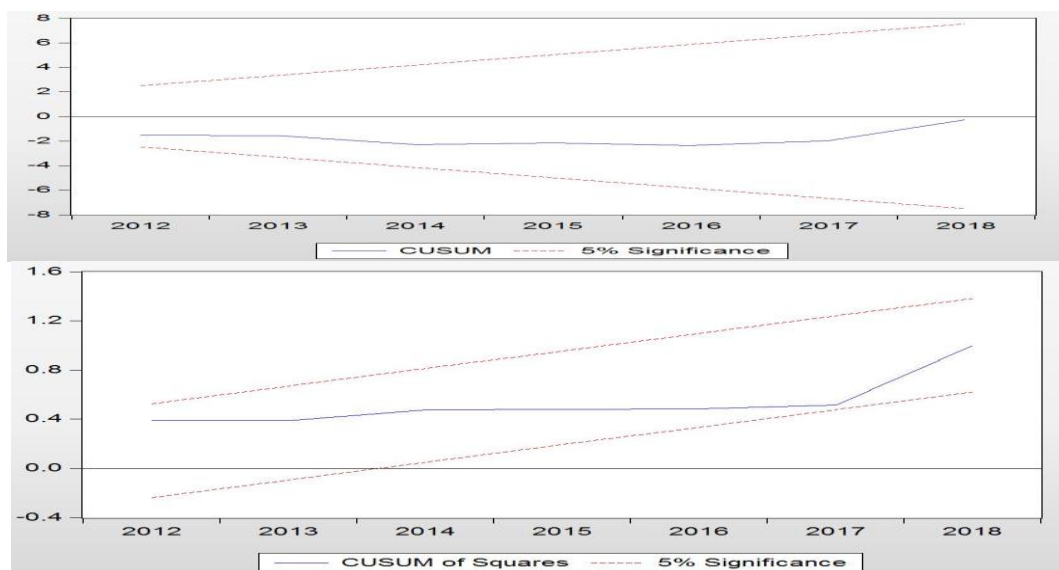
Dependent Variable: BP
Method: ARDL
Date: 04/27/20 Time: 14:34
Sample (adjusted): 1997 2018
Included observations: 22 after adjustments
Maximum dependent lags: 2 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (7 lags, automatic): LM2 LRG
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 128
Selected Model: ARDL(1, 3, 7)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
BP(-1)	0.263758	0.236932	1.113223	0.2979
LM2	44.34596	44.80470	0.989761	0.3513
LM2(-1)	-65.49234	49.10420	-1.333742	0.2190
LM2(-2)	-7.047057	45.54750	-0.154719	0.8809
LM2(-3)	-49.32246	37.95089	-1.299639	0.2299
LRG	15.44166	16.30083	0.947293	0.3712
LRG(-1)	23.20364	21.09318	1.100054	0.3033
LRG(-2)	-8.512793	20.23813	-0.420631	0.6851
LRG(-3)	20.59567	18.08585	1.138772	0.2877
LRG(-4)	-8.180283	15.84770	-0.516181	0.6197
LRG(-5)	43.35992	14.79215	2.931278	0.0190
LRG(-6)	-14.36413	17.42300	-0.824435	0.4336
LRG(-7)	22.69673	14.98335	1.514797	0.1683
C	-182.5703	115.8335	-1.576144	0.1536
R-squared	0.923414	Mean dependent var	3.945000	
Adjusted R-squared	0.798962	S.D. dependent var	16.55131	
S.E. of regression	7.421149	Akaike info criterion	7.107671	
Sum squared resid	440.5876	Schwarz criterion	7.801971	
Log likelihood	-64.18438	Hannan-Quinn criter.	7.271227	
F-statistic	7.419851	Durbin-Watson stat	2.661775	
Prob(F-statistic)	0.003994			

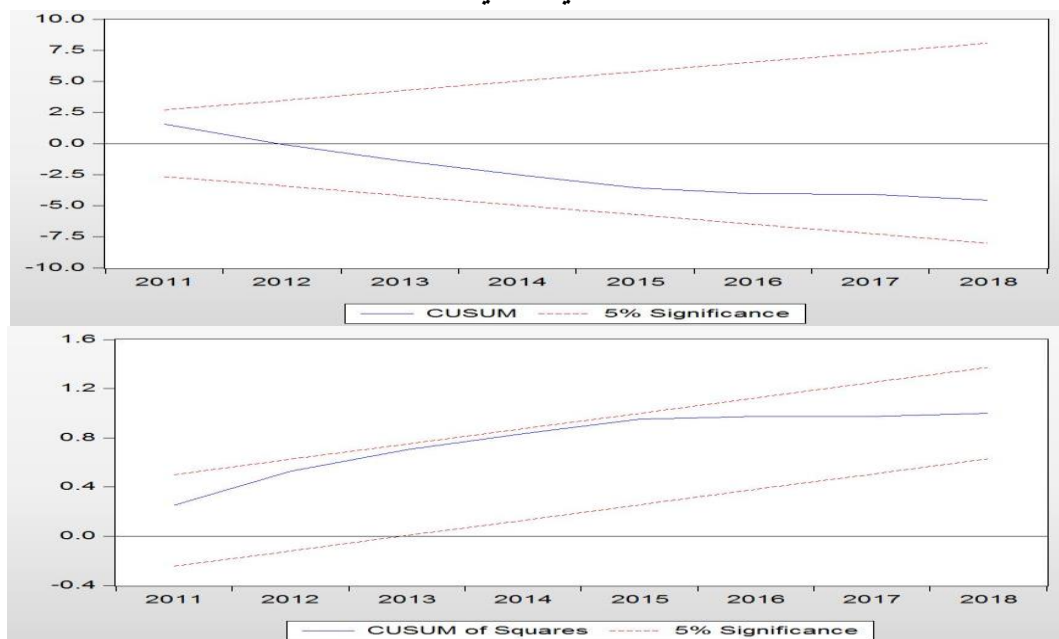
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10
الملحق 3: نتائج اختبار اختبارات الإستقرارية الهيكلية لمعاملات نموذج الدراسة وفق الصيغتين الأولى والثانية

الصيغة الأولى



الصيغة الثانية



المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مستخرجات برنامج Eviews10