

دراسة تحليلية قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على معدل البطالة في الجزائر باستخدام
نموذج (ARDL) خلال الفترة (1990-2019)

A assessment analytical study of the impact of government spending on the
unemployment rate in Algeria using the (ARDL) model during the
period(1990-2019)

أمينة زربوط¹، عمر غزالي²

¹ طالبة دكتوراه، مخبر التنمية الاقتصادية والبشرية في الجزائر، جامعة البليدة2 لونيبي علي، الجزائر،
ea.zerbout@univ-blida2.dz

² أستاذ التعليم العالي، مخبر البحث حول الإبداع وتغير المنظمات والمؤسسات، جامعة البليدة2 لونيبي
علي، الجزائر، orezazi@yahoo.fr

تاريخ النشر: 2022/3/15

تاريخ القبول: 2021/12/24

تاريخ الاستلام: 2021/1/22

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل وقياس أثر الإنفاق الحكومي على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)، من خلال استعراض تطور الإنفاق الحكومي بشقيه الجاري والاستثماري وتطور معدلات البطالة في الجزائر لنفس الفترة، والإعتماد على نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة والمتباطئة (ARDL)، باستخدام Eviews.10، وقد تم إجراء اختبارات إحصائية كيفية وكمية لدراسة إستقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات خلال الفترة الممتدة بين 1990-2019.

وخلصت الدراسة إلى نتائج اعتمدا عليها لتقديم توصيات بخصوص هذا الموضوع أهمها أن هناك علاقة عكسية بين الإنفاق الحكومي والبطالة، إذ كلما ارتفع الإنفاق الحكومي انخفض معدل البطالة، وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية، وما يظهر في حالة الجزائر التي تسعى دائما كغيرها من دول العالم إلى محاربة البطالة.

كلمات مفتاحية: الإنفاق الحكومي، البطالة، الاقتصاد الجزائري، نموذج ARDL.

تصنيف JEL : E69 ، C89 ، F43.

Abstract:

This study aims to analyze and measure the impact of government spending on unemployment rates in Algeria during the period (1990-2019), By reviewing the development of government spending, both current and investment and the

development of unemployment rates in Algeria for the same period, Reliance on Autoregressive Ardeling (ARDL) models, using Eviews.10 ,

And one of the most important results of the study that there is an inverse relationship between government spending and unemployment, the higher the government spending, the lower the unemployment rate, this is consistent with what appears in the case of Algeria, which has always sought, like other countries in the world, to fight unemployment.

Keywords: Government spending; The unemployment; Algerian economy; ARDL model.

Jel Classification Codes: E69 ,C89 ,F43.

المؤلف المرسل: أمنة زربوط، الإيميل: ea.zerbout@univ-blida2.dz

1. مقدمة:

يعتبر الإنفاق الحكومي أحد أدوات السياسة المالية والآلية الرئيسية لتدخل الدولة في جميع

المجالات خاصة بعد إنتشار الفكر الكينزي وإنتقالها من الدولة الحارسة إلى نطاق الدولة المتدخلة بسياستها المالية الملائمة وتنامي دورها في الحياة الاقتصادية والاجتماعية .

إذ يرتبط نجاح الدولة في سياستها الاقتصادية على مدى زيادة حجم الإنفاق الحكومي من ناحية ومدى ما تتميز به من إيجابية وإنتاجية وكفاءة في تحقيق أهدافها الاقتصادية والاجتماعية من ناحية أخرى، وباعتبار الجزائر من الدول التي تتدخل في مختلف النشاطات الاقتصادية والاجتماعية لمعالجة الإختلال في المتغيرات الاقتصادية الكلية وإعادة الاستقرار والتوازن للاقتصاد خاصة بعد الأزمات الاقتصادية التي تعرضت لها نتيجة لانخفاض أسعار البترول وضعف قدرتها المالية واقتصادها الريعي الهش، مما دفعها لاتخاذ جملة من الإجراءات وتطبيق برامج إصلاحية مثل الإنفاق الحكومي النقطة الجوهرية فيها بإتجاهيه سواء الإنكماشى أو التوسعي فاعتمدت الدولة سياسة الإنفاق الحكومي الإنكماشى في فترة التسعينات والتي أوصى عليها صندوق النقد الدولي للخروج من الأزمة بعد الإرتفاع الرهيب لمعدل التضخم، وانتهجت سياسة الإنفاق الحكومي التوسعي والتي ضخت مبالغ مالية ضخمة لها خاصة مع إنتعاش قطاع المحروقات وتحسن الوضع المالي للبلد، من خلال تنفيذ برامج إنمائية دور كبير في خلق مناصب العمل، من شأنها أن تمتص جزءا كبيرا من البطالة وبلوغ أقصى نفع جماعي ممكن،

ولكن دار جدل بين الاقتصاديين مؤيدين ورافضين لذلك، لذا سعيينا من خلال دراستنا

لإبراز

مساهمة الإنفاق الحكومي في التأثير على معدلات البطالة .

ومما سبق قمنا بصياغة الإشكالية الآتية:

-الإشكالية :

- ما هو أثر الإنفاق الحكومي على معدلات البطالة في الجزائر؟
وتنتفع عنها الأسئلة الفرعية التالية:
- هل يعد الإنفاق الحكومي أحد أهم الأدوات التي تستخدمها الحكومة في التأثير على البطالة؟
 - هل توجد علاقة عكسية بين الإنفاق الحكومي ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019؟

-فرضيات الدراسة:

يمكن عرض فرضيات الدراسة كما يلي:

- نعم يعتبر الإنفاق الحكومي من أهم الأدوات التي تستخدمها الدولة للتأثير على المتغيرات الاقتصادية الكلية وبالتالي على معدلات البطالة من خلال خلق مناصب الشغل وتوظيف اليد العاملة.
 - نعم توجد عكسية بين الإنفاق الحكومي ومعدل البطالة في الجزائر خلال فترة الدراسة.
- أهداف الدراسة:
- بناء نموذج قياسي كمي لأثر الإنفاق الحكومي على معدلات البطالة في الجزائر.
 - إختبار فرضية العلاقة بين معدل البطالة والإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019).
 - معرفة مدى مساهمة الإنفاق الحكومي في إمتصاص البطالة في الجزائر .

-منهجية الدراسة:

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي لذلك قمنا بتحليل مسار الإنفاق الحكومي وبيان تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 ، كما إعتمدنا على المنهج القياسي أو الكمي لاختبار أثر الإنفاق الحكومي على معدل البطالة في الجزائر خلال نفس الفترة ، باستخدام برنامج Eviews 10.

2. تحليل تطور الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 :

يحظى الإنفاق الحكومي بأهمية كبيرة إعدادا وإدارة وصرفا، في إطار الميزانية العامة، ولقد اعتمد النظام المالي في الجزائر في تقسيم الإنفاق الحكومي من خلال ميزانيتي التسيير والتجهيز على التصنيف الإداري والاقتصادي معا من ناحية والتصنيف الوظيفي من ناحية أخرى. وقد أسهم المشرع الجزائري في تحديد دقيق لتصنيف الإنفاق الحكومي في الجزائر وجاء ذلك صراحة بأن الأعباء الدائمة للدولة تشمل: نفقات التسيير، ونفقات الاستثمار. وقد عرف الإنفاق الحكومي ظاهرة تزايد مستمرة طيلة فترة الدراسة، والتي تعد ظاهرة ميزت المالية العامة لكل الدول على اختلاف أنظمتها وسواء كانت متقدمة أو نامية والجدول التالي يوضح تطور كل من نفقات التسيير ونفقات التجهيز في الجزائر خلال الفترة 1990-2019.

الجدول 1 : تطور الإنفاق الحكومي خلال الفترة 1990-2019

دراسة تحليلية قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على معدل البطالة في الجزائر باستخدام نموذج (ARDL) خلال الفترة (1990-2019)

الوحدة : مليار دج

| إجمالي النفقات | النفقات الاستثمارية (نفقات التجهيز) | النفقات الجارية (نفقات التسيير) | البيان / السنة | إجمالي النفقات | النفقات الاستثمارية (نفقات التجهيز) | النفقات الجارية (نفقات التسيير) | البيان / السنة |
|----------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------|----------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------|
| 2052.037 | 806.9 | 1245.1 | 2005 | 136.500 | 47.700 | 88.800 | 1990 |
| 2453.014 | 1015.1 | 1437.9 | 2006 | 212.100 | 58.300 | 153.800 | 1991 |
| 3108.669 | 1434.6 | 1647.0 | 2007 | 420.131 | 144.000 | 276.131 | 1992 |
| 4191.053 | 1973.353 | 2217.7 | 2008 | 476.627 | 185.210 | 291.417 | 1993 |
| 4246.334 | 1946.334 | 2300.0 | 2009 | 566.329 | 235.926 | 330.403 | 1994 |
| 4466.940 | 1807.94 | 2659.0 | 2010 | 759.617 | 285.923 | 473.694 | 1995 |
| 5731.407 | 1934.500 | 3797.252 | 2011 | 724.609 | 174.013 | 550.596 | 1996 |
| 7058.1 | 2 275,5 | 4782.6 | 2012 | 845.196 | 201.641 | 643.555 | 1997 |
| 6024.1 | 1 892,6 | 4 131,5 | 2013 | 875.739 | 211.884 | 663.855 | 1998 |
| 6995.7 | 2 501,4 | 4494.3 | 2014 | 961.682 | 186.987 | 774.695 | 1999 |
| 7656.3 | 3 039,3 | 4617.0 | 2015 | 1178.122 | 321.9 | 856.2 | 2000 |
| 7297.5 | 2 711,9 | 4 585,6 | 2016 | 1321.028 | 357.4 | 963.6 | 2001 |
| 7282.6 | 2 605,4 | 4 677,2 | 2017 | 1550.646 | 452.9 | 1097.7 | 2002 |
| 6800.0 | 2300.0 | 4500.0 | 2018 | 1639.265 | 516.5 | 1122.8 | 2003 |
| 7561.780 | 2772.800 | 4788.980 | 2019 | 1888.93 | 638.0 | 1250.9 | 2004 |

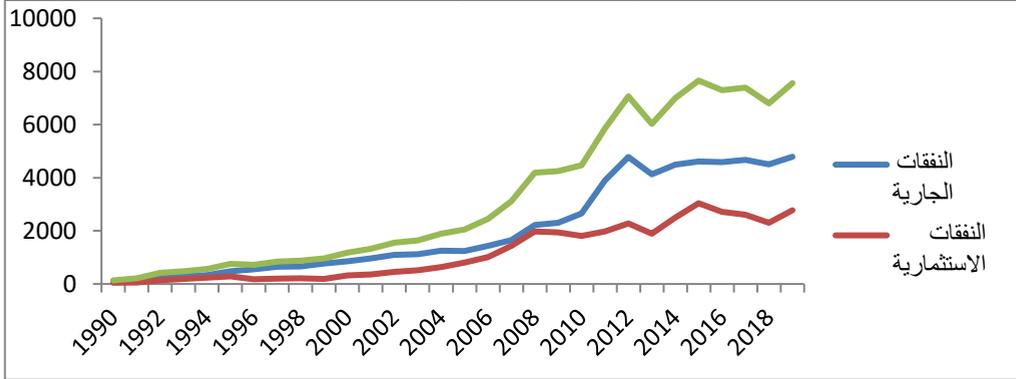
المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على :

- الديوان الوطني للإحصائيات: حوصلة إحصائية 1962-2011، الفصل 12 ص2.

http://www.ons.dz/IMG/pdf/CH12-FINANCES_PUBLIQUES_Arabe.pdf

- الديوان الوطني للإحصائيات بالجزائر بالأرقام نتائج 2014-2012 و 2015-2017.
 - تقرير بنك الجزائر 2017
 - قوانين المالية السنوية للسنوات 2017 و 2018 ص 44.
- ومن أجل توضيح أكثر لتطور الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة (1990-2019)، نستعين بالمنحنى البياني الآتي:

الشكل 1: تطور إجمالي الإنفاق الحكومي خلال الفترة (1990-2019)



المصدر: من إعداد الباحثين بالإعتماد على الجدول 01

من الجدول أعلاه نلاحظ تطور إجمالي الإنفاق الحكومي في الجزائر خلال الفترة 1990 إلى غاية 2019، حيث قدر المبلغ المتوقع للإنفاق الحكومي سنة 2019 ب 7561.7 مليار دج بعدما كان 136.500 مليار دج سنة 1990. فقد شهد الإنفاق الحكومي خلال هذه الفترة تطورات مهمة .

- من 1990 إلى غاية 1999 :

نلاحظ تطور بطيء في مستوى الإنفاق الحكومي، حيث كان 136.500 مليار دج عام 1990 ليصل إلى 961.682 مليار دج عام 1999 فقط، وقد يعود هذا إلى الأزمة الاقتصادية الحادة التي واجهت الجزائر في نهاية الثمانينات و سوء الأوضاع الأمنية في سنوات التسعينات، و بالتالي عدم توفر الجو المناسب لتطبيق السياسات الاقتصادية من جهة، و ضعف القدرة التمويلية بسبب انخفاض أسعار المحروقات التي تشكل ما يفوق 95 بالمائة من إيرادات الجزائر من جهة أخرى، الأمر الذي أجبر الدولة إلى لجوئها لصندوق النقد في إطار برنامج التثبيت الاقتصادي الأول لكن مدة الاتفاق هذه المقدره بسنة واحدة لم تكن كافية من أجل استقرار الاقتصادي الجزائري مما جعلها تلجأ إليه مرة أخرى في إطار برنامج التثبيت الاقتصادي الثاني للحصول على الأموال الكافية لإيجاد التوازنات على المستوى الكلي. ثم لجأت إليه مرة ثالثة في إطار برنامج التثبيت الاقتصادي الثالث لطلب مساعدات صندوق النقد الدولي لحل الاختلالات الهيكلية التي ميزت الاقتصاد الجزائري، من خلال إستراتيجية اقتصادية جديدة ترمي للدخول إلى اقتصاد السوق، والتخفيف من المشاكل الاجتماعية كالبطالة والسكن (بو الكور، 2017، صفحة 209).

- من 2000 إلى غاية 2019 :

تميزت هذه الفترة بزيادة متسارعة للإنفاق الحكومي حيث سجلت سنة 2000 قيمة 1178.122 مليار دج أما سنة 2019 انتقلت النفقات إلى 7561.780 مليار دج، وهذا راجع لإنتهاج الجزائر لسياسة إنفاقية توسعية وتطبيق الحكومة للبرامج الاستثمارية العمومية منذ مطلع الألفية " برنامج الإنعاش الاقتصادي 2001-2004 ، برنامج التكميلي لدعم النمو الاقتصادي 2005-2009 ، برنامج توطيد النمو الاقتصادي 2010-2014 و البرنامج الخماسي للنمو من 2015-2019 "، وقد ساعد في ذلك تحسن الوضعية المالية للجزائر آن ذاك نتيجة إرتفاع أسعار البترول التي أدت إلى إرتفاع إيرادات التصدير لأن الجزائر لا تزال تعتمد على الربيع في سيرورة الاقتصاد، وضخ الحكومة لأموال ضخمة بهدف تمويل هته البرامج الإنمائية وتحقيق الأهداف المسطرة خلال هذه الفترة، قصد الخروج من الأزمات الاقتصادية وما خلفته من مستوى معيشي متدهور وارتفاع في نسبة البطالة والتضخم. شهدت الإنفاق الحكومي منذ سنة 2000 تزايداً بمعدلات مرتفعة لتصل سنة 2004 إلى 1888.930 مليار دج، فمن ناحية نفقات التسيير ارتفاعها راجع إلى إرتفاع التحويلات الجارية (دعم الأسعار والجماعات المحلية، نفقات دعم المستشفيات والمؤسسات العمومية ذات الطابع الإداري EPA)، أما بالنسبة لنفقات التجهيز والتي سجلت زيادة كبيرة خلال هذه الفترة يعود لإعادة بناء ما خلفته فيضانات 2001 وزلزال 21 ماي 2003 ، هذا الأخير كلف ميزانية الدولة بين 2003 و 2004 ما قيمته 156.4 مليار دينار (الجريدة الرسمية الجزائرية، 2003، صفحة 44).

لتنقل إلى 2453.014 مليار دج سنة 2006 بعدما كانت 2052.037 مليار دج سنة 2005، بسبب الشروع في البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009)، واستمر هذا التزايد إلى غاية سنة 2009 أين شهد تذبذباً في إرتفاع النفقات بسبب الأزمة المالية التي عصفت بالاقتصاد العالمي سنة 2008 وما إنجر عنها من تراجع أسعار البترول، ليشهد نموه بعدها تحسناً، ويأخذ حجم الإنفاق الحكومي منحى تصاعدياً، ليصل إلى 7656.3 مليار دج سنة 2015 كأعلى قيمة لرخص البرامج ، نتيجة إطلاق برنامج توطيد النمو الاقتصادي 2010-2014،

لكن بعدها اتبعت الحكومة سياسة انكماشية عن طريق خفض حجم الإنفاق الحكومي حيث بلغت 6800.0 مليار دج سنة 2018 ، وذلك بسبب الركود الذي عرفه قطاع المحروقات مجدداً وإنخفاض أسعار البترول حيث انتقل سعر البرنت من 110 دولار للبرميل في منتصف 2014 إلى أقل من 40 دولار في نهاية 2015 (بنك الجزائر، 2015، صفحة 14) . وقد مبلغ الإنفاق الحكومي سنة 2019 ب 7561.780 مليار دج .

3. تحليل أثر الإنفاق الحكومي على معدل البطالة:

تعد مشكلة البطالة من المشاكل التي تهدد الاقتصاد الجزائري والتي تسعى الدولة جاهدة بكل

الطرق لمحاربتها منذ الإستقلال إلى غاية يومنا هذا، لما لها من آثار سلبية على الاقتصاد والمجتمع وللد من هذه الأفة تم إعتقاد برامج الإنفاق العمومي خاصة مع تحسن مداخل

دراسة تحليلية قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على معدل البطالة في الجزائر باستخدام نموذج (ARDL) خلال الفترة (1990-2019)

الدولة نتيجة ارتفاع أسعار المحروقات، حيث مرت البطالة بعدة مراحل حسب البرامج والسياسات المطبقة خلال الفترات المكونة لكل مرحلة، إذ يوضح الجدول الموالي التغيرات التي طرأت على معدلات البطالة من 1990 إلى غاية 2019.

الجدول 2: تطور معدل البطالة للفترة (1990-2019م)

الوحدة %

| السنة | معدل البطالة | السنة | معدل البطالة |
|-------|--------------|-------|--------------|
| 1990 | 19.76 | 2005 | 15.27 |
| 1991 | 20.26 | 2006 | 12.27 |
| 1992 | 21.37 | 2007 | 13.79 |
| 1993 | 23.15 | 2008 | 11.33 |
| 1994 | 24.36 | 2009 | 10.16 |
| 1995 | 28.11 | 2010 | 9.96 |
| 1996 | 27.99 | 2011 | 9.96 |
| 1997 | 27.96 | 2012 | 10.97 |
| 1998 | 28.02 | 2013 | 9.82 |
| 1999 | 29.29 | 2014 | 10.21 |
| 2000 | 29.77 | 2015 | 11.21 |
| 2001 | 27.3 | 2016 | 10.20 |
| 2002 | 25.90 | 2017 | 12.00 |
| 2003 | 23.72 | 2018 | 12.15 |
| 2004 | 17.65 | 2019 | 12.35 |

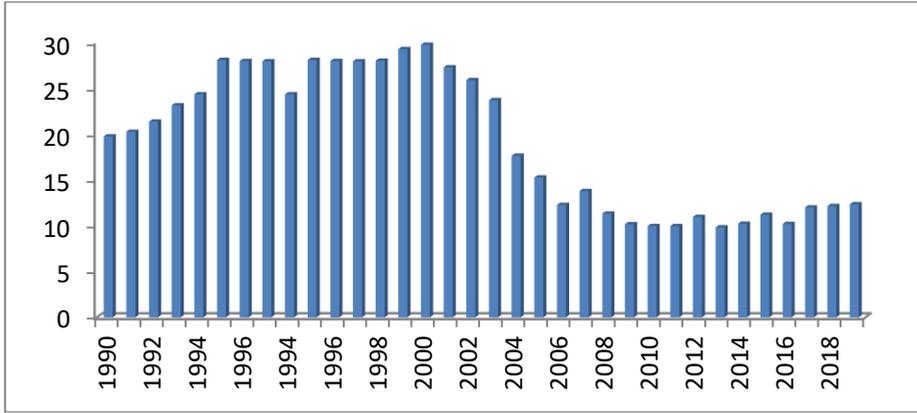
المصدر: من إعداد الباحثين، بالاعتماد على:

- بيانات البنك الدولي
- الديوان الوطني للإحصائيات، حوصلة إحصائية (1962-2011)، فصل التشغيل، الجزائر، ص (58-69).
- الديوان الوطني للإحصائيات الجزائر بالأرقام نتائج 2014-2012 و 2015-2017

ومن أجل توضيح أكثر لتطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (1994-2019)، نستعين بالرسم البياني الآتي:

الشكل 2: تطور معدل البطالة في الجزائر (1990-2019)

دراسة تحليلية قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على معدل البطالة في الجزائر باستخدام نموذج (ARDL) خلال الفترة (1990-2019)



المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على الجدول 02

يعبر الشكل أعلاه عن تطور معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2019 ، حيث يتضح لنا من خلال الشكل أعلاه تناقص نسبة معدلات البطالة في الجزائر خلال فترة الدراسة من 19.76% سنة 1990م إلى 12.35% سنة 2019 . فقد شهدت الإتجاه العام للبطالة خلال هذه الفترة عدة مراحل .

- من 1990 إلى غاية 2000 :

نلاحظ تذبذب في معدلات البطالة لا تتناسب وحجم الإنفاق الحكومي تزامنت هذه الفترة والضائقة المالية التي مرت بها البلاد نتيجة إنخفاض أسعار البترول وحالة الركود الاقتصادي التي شهدتها الاقتصاد الجزائري في سنوات التسعينات بسبب اضطراب الوضع الأمني الذي شل الحركة الاقتصادية للبلاد، ما أدى إلى انخفاض الدينار، بحيث عرف نسبة انخفاض ب % 27.8 في سنة 1994 مثلا، و % 6 في سنة 1995 (مقراني، 2015، صفحة 105)، إضافة إلى ذلك إرتفاع المديونية الخارجية والتي بلغت 33.6 مليار دولار سنة 1996 والإصلاحات الاقتصادية التي عرفتها البلاد ما أدى إلى غلق العديد من المؤسسات أو خوصصتها، فنتج عن ذلك تسريح عدد كبير من العمال وارتفاع معدلات البطالة. حيث بلغت معدل البطالة 29.77% سنة 2000 ، والتي تعد أكبر نسبة بلغت معدلات البطالة (دحمانى، 2013، صفحة 164).

- من 2001 إلى غاية 2019:

يلاحظ من الشكل أعلاه أن معدلات البطالة خلال الفترة الممتدة ما بين 2001 و 2019 في تناقص مستمر، فقد إنتقلت من % 27.3 سنة 2001 إلى 12.35 % سنة 2019، وهذا منذ أن شرعت الحكومة في تنفيذ برامج الإنفاق العمومي التي كانت إحدى أهدافها الحد من البطالة وتنشيط سوق العمل وكذا تشييد مشاريع واستثمارات ضخمة سمحت بامتصاصها واستيعاب أعداد كبيرة من فئة السكان النشطين. حيث عرفت هذه الفترة

بتحسن المؤشرات الاقتصادية الكلية والميزانية العامة بفضل ارتفاع مداخل الجزائر نتيجة ارتفاع أسعار البترول، وهذا ما ساعد في تمويل الإنفاق الحكومي المتزايد، ولكن في السنوات الأخيرة وابتداء من سنة 2017 نلاحظ ارتفاعا لمعدلات البطالة بفعل الزيادة التي مست أساسا النساء وخريجي التعليم العالي، واعتماد الحكومة سياسة التقشف وتخفيض الإنفاق وذلك بغرض الحد من تأثيرات العجز الذي أصاب الميزانية بسبب انهيار أسعار البترول والتي تعتبر المورد الأساسي للبلاد،

و من بين هذه الإجراءات و التدابير التي اتخذتها الدولة خلال هذه المرحلة، و التي ساهمت بشكل كبير في تخفيض معدلات البطالة نجد:

- الأجهزة المسيرة من طرف الوزارة المكلفة بالعمل:
- برنامج تشغيل الشباب ؛
- جهاز الإدماج المهني للشباب؛
- أجهزة تسيرها الوكالة الوطنية للتنمية الاجتماعية:
- التعويض مقابل نشاطات ذات منفعة عامة؛
- الأشغال ذات المنفعة العامة وذات الاستعمال المكثف لليد العاملة؛
- عقود ما قبل التشغيل؛
- برنامج القرض المصغر؛
- الصندوق الوطني للتأمين عن البطالة؛
- الوكالة الوطنية لدعم تشغيل الشباب؛
- الوكالة الوطنية لتطوير الاستثمار (مقراني، 2015، الصفحات 107-108).

4. قياس أثر الإنفاق الحكومي على البطالة في الجزائر خلال الفترة 2019/1990 باستخدام نماذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة والمتباطئة (ARDL) :

1.4 تعريف النموذج:

نستخدم نموذج الانحدار الذاتي للفجوات المتباطئة الموزعة ARDL المقترح من قبل (Pesaran, et al (1997-2001) ، ويأخذ نموذج ARDL الفارق الزمني لتباطؤ الفجوة Lag بعين الاعتبار، وتتوزع المتغيرات التفسيرية على فترات زمنية يدمجها النموذج ARDL في عدد من الإبطاءات الموزعة في حدود (معلمت) تتوافق وعدد المتغيرات التفسيرية، حيث تستغرق العوامل الاقتصادية المفسرة قيد الدراسة مدة زمنية للتأثير على المتغير التابع متوزعة بين الأجل القصير والطويل، وبالتالي يمكن تطبيق اختبار ARDL، ويكتب النموذج على الشكل التالي:

$$\Delta LCHOM_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_1 \Delta LCHOM_{t-i} + \sum_{t=0}^q \beta_2 \Delta LDEP_{t-i} + \alpha_1 LCHOM_{t-1} + \alpha_2 LDEP_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث:

Δ : يشير إلى الفروق من الدرجة الأولى؛

p, q, m, z : الحد الأعلى لفترات الإبطاء الزمني للمتغير التابع والمستقل للنموذج؛

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: معاملات العلاقة قصيرة الأجل (نموذج تصحيح الخطأ)؛

α_1, α_2 : معاملات العلاقة طويلة الأجل.

ويعتمد اختبار ARDL على إحصائية فيشر، لتحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة في المديين الطويل والقصير في نفس المعادلة، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع، وتتلخص هذه المنهجية باتتباع الخطوات التالية:

- اختبار استقرارية السلاسل الزمنية؛
- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهج Test of Bounds؛
- تقدير نموذج الأجل الطويل باستخدام نموذج ARDL؛
- اختبار الاستقرار الهيكلي للمعاملات.

2.4 بناء النموذج:

النموذج هو تقديم أو عرض مبسط و عام للوضع المعقدة التي عادة ما تكون عليها الظاهرة في الطبيعة، وهو يعكس العناصر الأساسية التي تتحكم في الظاهرة المدروسة وعلاقات التأثير المتبادل بينها، أي دراسة العلاقات التفسيرية بين المتغيرات المستقلة والمتغيرة التابعة، وسنحاول من خلال دراستنا تفسير التغير الحاصل في البطالة بسبب زيادة الإنفاق الحكومي، ومنه نفترض أن الصيغة اللوغاريتمية للنموذج من الشكل التالي:

$$LCHOM_t = f(LDEP_t) \dots \dots \dots (1)$$

حيث:

LCHOM: لوغاريتم البطالة؛

LDEP: لوغاريتم الإنفاق الحكومي؛

3.4 اختبار جذر الوحدة:

يجب أن تكون درجة تكامل المتغيرات إما $I(0)$ أو $I(1)$ ، والجدول رقم 1 يبين درجة استقرارية ودرجة تكامل السلاسل الزمنية محل الدراسة بالاعتماد على اختبار Phillips-Perron، ووجدنا أن البطالة متكاملة من الدرجة الأولى ومتغيرة النفقات العامة المستقرة عند المستوى.

الجدول 3: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (اختبار Phillips-Perron)

| الفرق الأول | | المستوى | | | القرار (الرتبة) | السلسلة الزمنية |
|------------------|-------------|----------|------------------|----------|-----------------|-----------------|
| بدون ثابت واتجاه | ثابت واتجاه | ثابت فقط | بدون ثابت واتجاه | ثابت فقط | | |
| -4.72 | -4.70 | -4.78 | -0.83 | -2.06 | 6.60- | I(1) LCHOM |

دراسة تحليلية قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على معدل البطالة في الجزائر باستخدام نموذج (ARDL) خلال الفترة (1990-2019)

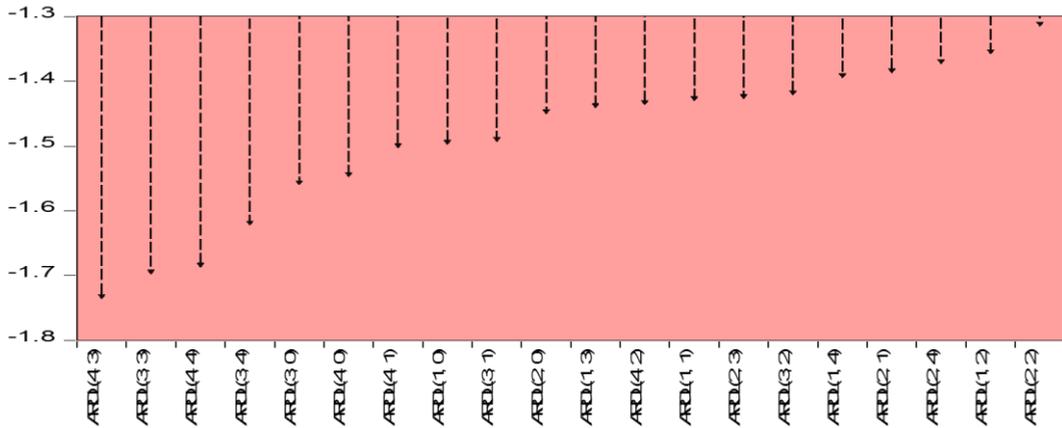
| | | | | | | | |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|-------------|
| (0.00) | (0.00) | (0.00) | (0.34) | (0.54) | (0.88) | | |
| | | | 3.22 | -3.77 | -3.17 | I(0) | LDEP |
| | | | (0.99) | (0.03) | (0.03) | | |

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews 10

4.4 إختيار فترات الإبطاء المثلى للنموذج:

اعتمادا على AIC تم تحديد فترات التباطؤ، وتبين أن النموذج (ARDL(4,3)) هو النموذج الأمثل كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل 3: نتائج اختبار فترات الإبطاء المثلى
Akaike Information Criteria



المصدر: مخرجات Eviews 10

5.4 إختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود (Bounds Test)

يبين الجدول رقم 04 أدناه نتائج اختبار التكامل المشترك باستعمال منهجية اختبار الحدود (Bounds Test) وتشير النتائج إلى أن القيمة المحسوبة لـ F-statistic أكبر من القيم الحرجة للحد الأدنى والأعلى عند معظم مستويات المعنوية، ومنه نرفض فرضية العدم التي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، ويعني ذلك وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الناتج الداخلي والمتغيرات المستقلة.

الجدول 4: نتائج إختبار الحدود (Bounds Test)

| F-Bounds Test | | Null Hypothesis: No levels relationship | | |
|--------------------|---------------|---|---------------------|-------|
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
| F-statistic k | 5.027679 1 | | Asymptotic: n=1000 | |
| | | 10% | 3.02 | 3.51 |
| | | 5% | 3.62 | 4.16 |
| | | 2.5% | 4.18 | 4.79 |
| | | 1% | 4.94 | 5.58 |
| Actual Sample Size | 26 | | Finite Sample: n=35 | |
| | | 10% | 3.223 | 3.757 |
| | | 5% | 3.957 | 4.53 |
| | | 1% | 5.763 | 6.48 |
| | | | Finite Sample: n=30 | |
| | | 10% | 3.303 | 3.797 |
| | | 5% | 4.09 | 4.663 |
| | | 1% | 6.027 | 6.76 |

المصدر: مخرجات Eviews 10

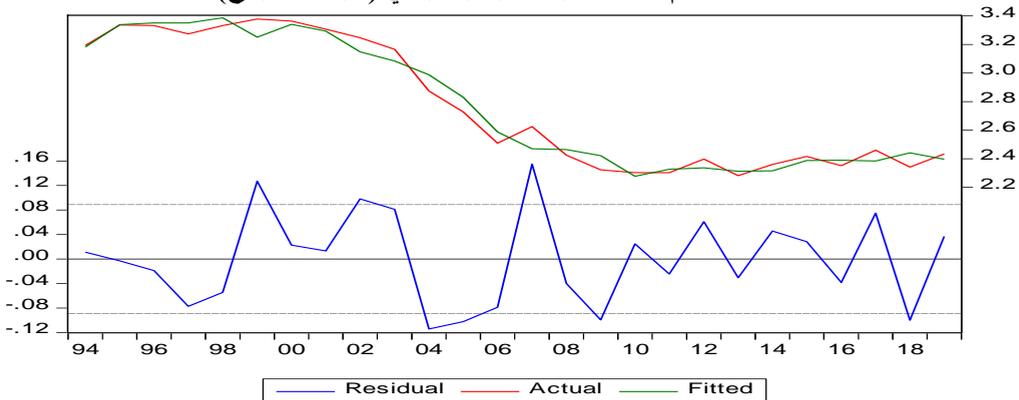
6.4 اختبار جودة النموذج:

قبل اعتماد النموذج $ARDL(4,3)$ في تقدير الآثار قصيرة وطويلة الأجل ينبغي التأكد من جودة أداء هذا النموذج، وذلك خلال استخدام الاختبارات التالية:

1.6.4 جودة النموذج:

من أجل دراسة مدى جودة النموذج لا بد من مقارنة القيم الحقيقية بالمقدرة من خلال الشكل التالي:

الشكل 4: القيم الحقيقية والمقدرة والبواقي (جودة النموذج)



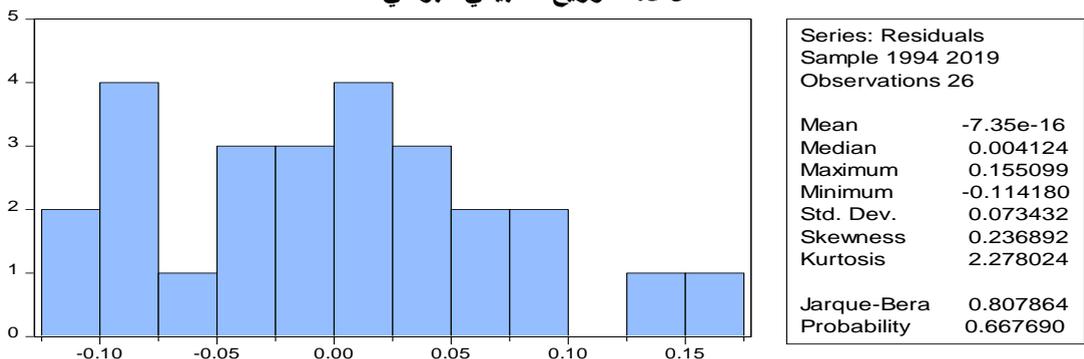
المصدر: مخرجات Eviews 10

من خلال الشكل نلاحظ تقارب القيم المقدرة من القيم الحقيقية مما يشير لجودة النموذج المقدر، لذا يمكن الاعتماد عليه في تفسير وتحليل النتائج.

2.6.4 التوزيع الطبيعي للبواقي:

للتحقق من شرط التوزيع الطبيعي نستخدم Jarque-Bera، فوجد أن نتيجة الاختبار كانت غير معنوية ($\alpha > 0.05$) وهوما يدعم أن البواقي يخضعون للتوزيع الطبيعي، ومن خلال قيمة $J-B=0.66$ أقل من $\chi^2=5.99$ ، وهو ما يؤكد أن بواقي النموذج تخضع للتوزيع الطبيعي، كما هو موضح في الشكل التالي:

الشكل 5: التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: مخرجات Eviews 10

3.6.4 اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء:

للتأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي نلجأ لاختبارات الارتباط الذاتي (Autocorrelation, Breusch-godfrey correlation LM test)، كما هو موضح في الشكل التالي:
الجدول 5: نتائج اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

| Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test: | | | | | | |
|---|---------------------|---------------------|--------|--------|--------|--|
| F-statistic | 0.723489 | Prob. F(1,16) | | | 0.4076 | |
| Obs*R-squared | 1.124808 | Prob. Chi-Square(1) | | | 0.2889 | |
| Date: 09/08/20 Time: 17:45 Sample: 1990 2019 Included observations: 26 Q-statistic probabilities adjusted for 4 dynamic regressors | | | | | | |
| Autocorrelation | Partial Correlation | AC | PAC | Q-Stat | Prob* | |
| | | 1 -0.107 | -0.107 | 0.3307 | 0.565 | |
| | | 2 -0.231 | -0.245 | 1.9442 | 0.378 | |
| | | 3 -0.119 | -0.189 | 2.3931 | 0.495 | |
| | | 4 0.039 | -0.072 | 2.4445 | 0.655 | |
| | | 5 0.082 | 0.001 | 2.6794 | 0.749 | |
| | | 6 -0.378 | -0.438 | 7.8683 | 0.248 | |
| | | 7 0.098 | -0.036 | 8.2363 | 0.312 | |
| | | 8 0.154 | -0.046 | 9.1959 | 0.326 | |
| | | 9 -0.038 | -0.186 | 9.2580 | 0.414 | |
| | | 10 -0.084 | -0.159 | 9.5794 | 0.478 | |
| | | 11 -0.100 | -0.204 | 10.063 | 0.525 | |
| | | 12 0.153 | -0.220 | 11.286 | 0.505 | |
| *Probabilities may not be valid for this equation specification. | | | | | | |

المصدر: مخرجات Eviews 10

من الجدول 05، نلاحظ أن جميع الأعمدة داخل مجال الثقة وإحصائية الاختبار Q-Star غير معنوية، وحسب LM test فإن Prob chi-square أكبر من 0.05 وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية بعدم وجود ارتباط ذاتي.

4.6.4 اختبار عدم ثبات التباين:

للكشف عن عدم ثبات التباين نستخدم الاختبار الموضح في الجدول التالي:
الجدول 6: نتائج اختبار عدم ثبات التباين

| Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey | | | |
|--|----------|---------------------|--------|
| F-statistic | 2.046282 | Prob. F(8,17) | 0.1022 |
| Obs*R-squared | 12.75467 | Prob. Chi-Square(8) | 0.1206 |
| Scaled explained SS | 3.484412 | Prob. Chi-Square(8) | 0.9004 |
| Test Equation: Dependent Variable: RESID^2 Method: Least Squares Date: 09/08/20 Time: 17:46 Sample: 1994 2019 Included observations: 26 | | | |

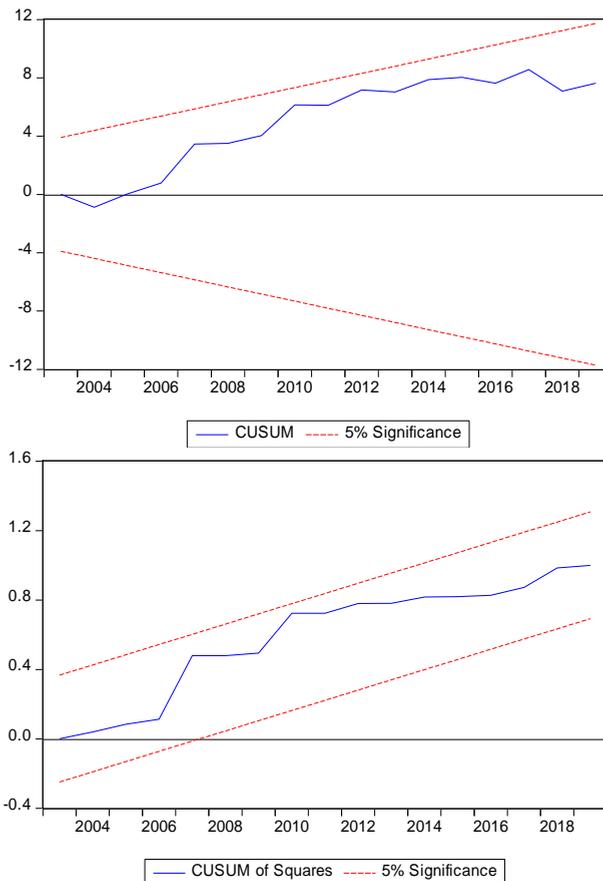
المصدر: مخرجات Eviews 10

حسب هذا الاختبار فإن Prob F أكبر من 0.05 ما يعني أن F ليست معنوية، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية بعدم ثبات التباين.

5.6.4 اختبار الاستقرار:

لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لا بد من استخدام أحد الاختبارات الموضحة في الشكل التالي:

الشكل 6: نتائج اختبار استقرار النموذج



المصدر: مخرجات Eviews 10

بما أن التمثيل البياني في كل من CUSUM Test و CUSUM of Squares Test داخل الحدود الحرجة عند مستوى 0.05، نقبل باستقرارية النموذج.

7.4 تقدير الأثر في الأجل القصير والطويل باستخدام نموذج ARDL

يمكن توضيح العلاقة كما يلي:

1.7.4 علاقة الأجل القصير:

نلاحظ من خلال الملحق رقم 01 أن الإنفاق الحكومي تساهم في تخفيض معدلات البطالة في الأجل القصير، فهناك تأثير سالب الإنفاق الحكومي المبطأة بثلاث درجات إذ كلما ارتفعت النفقات بنسبة 1% انخفضت البطالة بنسبة 0.42%، وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية، وهو ما يتوازي وزيادة الإنفاق الحكومي في ظل ارتفاع أسعار النفط والتي ساهمت في التقليل من معدلات البطالة مقارنة مع المعدلات السائدة في العشرية السوداء.

كما أظهرت النتائج أن هناك علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين النفقات والبطالة وهذا راجع للخطأ المقدر سالب الإشارة والمعنوي إحصائيا وكانت قيمته $CoIntEq(-1) = -0.51$ ، وهو يقيس نسبة اختلال التوازن في المتغير التابع التي يمكن تصحيحها من فترة

زمنية لأخرى، أي أن 51.17% من البطالة يمكن تصحيحها من فترة لأخرى، والاشارة السالبة تدعم وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات.

2.7.4 علاقة الأجل الطويل:

نلاحظ من خلال الملحق رقم 02 أن الإنفاق الحكومي تساهم في تخفيض معدلات البطالة في الاجل الطويل، فهناك تأثير سالب للإنفاق الحكومي ، إذ كلما ارتفعت النفقات بنسبة 1% انخفضت البطالة بنسبة 0.45%، وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية، التي تؤكد على أن الانفاق العام يساهم بشكل كبير في تحقيق التوازنات الداخلية خاصة وهو ما يظهر في حالة الجزائر التي تسعى دائما كغيرها من دول العالم على محاربة البطالة.

5. الخاتمة:

مما سبق ذكره وكل ما تعاملنا معه سابقاً حاولنا الإجابة عن إشكالية الدراسة ، من خلال تحليل

وقياس أثر الإنفاق الحكومي على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1990-2019) ، حيث تزايدت أهمية دراسة هاته الآلية التي أوجدها الاقتصادي جون مينارد كينز بتنامي دور الدولة واتساع نطاق تدخلها في جميع المجالات، كما إعتمدت الجزائر على سياسة تنمية إنفاقية توسعية نتيجة تحسن الوضعية المالية وإيرادات الميزانية بفضل إرتفاع أسعار المحروقات، وشرعت في تنفيذ برامج الإنفاق العمومي من سنة 2001 إلى غاية سنة 2019 إذ تعتبر الركيزة الأساسية التي تعمل على توجيه عملية التنمية لتحقيق الأهداف المسطرة ومن بينها المساهمة في خلق مناصب الشغل وتقليص معدلات البطالة.

وتوصلنا من خلال الدراسة إلى النتائج الموالية :

-يمكن للدولة الجزائرية من خلال الإنفاق الحكومي التأثير سواءا بصفة مباشرة أو غير مباشرة على متغيرات النشاط الاقتصادي من خلال إنعاش الطلب الكلي بشكل كفيل بانعاش المتغيرات الاقتصادية الكلية ومن بينها معدلات البطالة ورفع الكفاءة الاستيعابية للاقتصاد الوطني وكذا معالجة الاختلالات التي يعاني منها.

-عرفت البطالة انخفاضا في معدلاتها خلال فترة الدراسة وهذا راجع للإجراءات التي اتخذتها السلطات العامة وتحسن الوضع الاقتصادي، مما أدى إلى التأثير على الطلب الكلي لتشغيل الجهاز الإنتاجي وبالتالي إرتفاع الطلب على التشغيل، ومنه توظيف اليد العاملة مما يساعد في خفض معدلات البطالة وهو ما جاء به الاقتصادي كينز.

-بينت نتائج اختبارات استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة و باستخدام اختبار جذر الوحدة، أن الإنفاق الحكومي و معدل البطالة غير مستقرين في المستوى، إلا أنهما أصبحتا مستقرين عند أخذ الفرق الأول لهما، كما أن تكاملها المشترك فتح المجال لاستخدام نموذج أشعة تصحيح الخطأ VECM .

-كما بين نموذج تصحيح الخطأ للعلاقة قصيرة الأجل أن معامل تصحيح حد الخطأ سالب ومعنوي عند 5% ومنه يمكننا تقدير العلاقة طويلة الأجل.
-وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين الإنفاق الحكومي والمتغيرات المستقلة.
-توصلنا من خلال دراستنا إلى أنه كلما زادت الإنفاق الحكومي بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض معدل البطالة بنسبة 0.42% في الأجل القصير.
-إن معامل حد تصحيح الخطأ تساوي -0.51- ذو إشارة سالبة ومعنوي إحصائياً مما يدل على وجود آلية

تصحيح الخطأ بالنموذج حيث أن ابتعاد المتغير التابع عن التوازن في المدى البعيد يصحح كل فترة زمنية بنسبة 51.17%.

-كما بينت نتائج الدراسة أنه كلما زاد الإنفاق الحكومي بنسبة 1% يؤدي إلى انخفاض معدل البطالة بنسبة 0.45% في الأجل الطويل، وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية،
-ومن خلال قيامنا بعدة اختبارات تشخيصية لتأكدنا من جودة النموذج المستخدم في التحليل وخلوه من المشاكل القياسية، وذلك باستخدام كل من اختبارات الارتباط الذاتي للأخطاء LM ، واختبار اختبار اختلاف التباين للأخطاء، واختبار التوزيع الطبيعي.
كتوصيات نهائية يمكننا أن نقول:

ينبغي على الحكومة الجزائرية أن تنشر الاهتمام تجاه الإنفاق الحكومي وتوجيهه نحو الإستثمارات المنتجة للثروة وبناء المشاريع التي توفر مناصب شغل للامتصاص البطالة وتحقيق تنمية اجتماعية وتوازن اقتصادي.
تنويع الاقتصاد والبحث عن مصادر للدخل خارج قطاع المحروقات الحساس إتجاه التغيرات الخارجية والصدمات العالمية.

لابد من ربط سوق العمل ومتطلباته، ليساعد على نجاح برامج محاربة البطالة.
ضرورة وضع سياسة شاملة متناسقة مبنية على دراسات معمقة ومتخصصة للتمكن من تقديم حلول مناسبة وفعالة لمواجهة الطلب الحقيقي على العمالة؛

6. قائمة المراجع:

- الجريدة الرسمية الجزائرية، (2013)، قانون المالية، 44.
بنك الجزائر، (2015)، التقرير السنوي حول التطور الاقتصادي والنقدي للجزائر.
حميد مقراني، (2015)، أثر الإنفاق الحكومي على معدلي البطالة والتضخم في الجزائر (1988-2012)، مذكرة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أمحمد بوقرة بومرداس، الجزائر.
محمد ادريوش دحمان، (2013). إشكالية التشغيل في الجزائر : محاولة تحليل، أطروحة دكتوراه، كلية العلوم الاقتصادية و التجارية وعلوم التسيير، جامعة أوبكر بلقايد - تلمسان، الجزائر.

نورالدين بو الكور، (2017)، تحليل وقياس العلاقة بين الإنفاق الحكومي والتضخم في الجزائر في إطار السببية والتكامل المشترك، المجلة الجزائرية للاقتصاد والمالية، 2(1)، 209.

7. ملاحق:

ملحق رقم 1: نتائج تقدير معلمات الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ

| ARDL Error Correction Regression | | | | |
|--|-------------|-----------------------|-------------|--------|
| Dependent Variable: D(LCHOM) | | | | |
| Selected Model: ARDL(4, 3) | | | | |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
| Date: 09/08/20 Time: 17:44 | | | | |
| Sample: 1990 2019 | | | | |
| Included observations: 26 | | | | |
| ECM Regression | | | | |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| D(LCHOM(-1)) | 0.092230 | 0.166554 | 0.553755 | 0.5870 |
| D(LCHOM(-2)) | 0.544442 | 0.175956 | 3.094189 | 0.0066 |
| D(LCHOM(-3)) | 0.315569 | 0.180261 | 1.750625 | 0.0980 |
| D(LDEP) | -0.063593 | 0.157000 | -0.405048 | 0.6905 |
| D(LDEP(-1)) | 0.017160 | 0.140829 | 0.121848 | 0.9044 |
| D(LDEP(-2)) | -0.424580 | 0.122760 | -3.458629 | 0.0030 |
| CointEq(-1)* | -0.511678 | 0.124623 | -4.105790 | 0.0007 |
| R-squared | 0.570840 | Mean dependent var | -0.027245 | |
| Adjusted R-squared | 0.435316 | S.D. dependent var | 0.112093 | |
| S.E. of regression | 0.084232 | Akaike info criterion | -1.885669 | |
| Sum squared resid | 0.134807 | Schwarz criterion | -1.546951 | |
| Log likelihood | 31.51370 | Hannan-Quinn criter. | -1.788130 | |
| Durbin-Watson stat | 2.202018 | | | |

المصدر: مخرجات 10 Eviews

ملحق رقم 2: نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

دراسة تحليلية قياسية لأثر الإنفاق الحكومي على معدل البطالة في الجزائر باستخدام نموذج (ARDL) خلال الفترة (1990-2019)

| ARDL Long Run Form and Bounds Test | | | | |
|--|-------------|------------|-------------|--------|
| Dependent Variable: D(LCHOM) | | | | |
| Selected Model: ARDL(4, 3) | | | | |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
| Date: 09/08/20 Time: 17:44 | | | | |
| Sample: 1990 2019 | | | | |
| Included observations: 26 | | | | |
| Conditional Error Correction Regression | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| C | 3.292903 | 0.950856 | 3.463095 | 0.0030 |
| LCHOM(-1)* | -0.511678 | 0.135809 | -3.767637 | 0.0015 |
| LDEP(-1) | -0.231911 | 0.071294 | -3.252885 | 0.0047 |
| D(LCHOM(-1)) | 0.092230 | 0.185580 | 0.496983 | 0.6256 |
| D(LCHOM(-2)) | 0.544442 | 0.188653 | 2.885944 | 0.0103 |
| D(LCHOM(-3)) | 0.315569 | 0.219550 | 1.437342 | 0.1688 |
| D(LDEP) | -0.063593 | 0.231702 | -0.274459 | 0.7870 |
| D(LDEP(-1)) | 0.017160 | 0.202550 | 0.084718 | 0.9335 |
| D(LDEP(-2)) | -0.424580 | 0.152248 | -2.788748 | 0.0126 |
| * p-value incompatible with t-Bounds distribution. | | | | |
| Levels Equation | | | | |
| Case 2: Restricted Constant and No Trend | | | | |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
| LDEP | -0.453236 | 0.050860 | -8.911412 | 0.0000 |
| C | 6.435501 | 0.452512 | 14.22172 | 0.0000 |
| EC = LCHOM - (-0.4532*LDEP + 6.4355) | | | | |

المصدر: مخرجات Eviews 10