# أثر الإنفاق العام على البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1990-2020) دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL.

# The impact of public spending on unemployment and inflation in Algeria during the period (1990-2020) : A standard study using the ARDL model.

**هواري سفيان[1]*، نقال فاطمة[2]**

[1] جامعة وهران 2 محمد بن احمد، houari.sofiane@univ-oran2.dz

[2]جامعة وهران 2 محمد بن احمد، fatima.nekkal@gmail.com

**تاريخ الاستلام:** 2021-05-06 **تاريخ القبول:**2021-05-22 **تاريخ النشر:**2021-06-03

**ملخص:** تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الإنفاق العام على البطالة والتضخم وتحديد طبيعة العلاقة الموجودة بينهما في الجزائر خلال الفترة (1990-2020)، وذلك لما لهم من أهمية بالغة في إطار المحافظة على الاستقرار الاقتصادي وتحقيق النمو، خاصة في الآونة الأخيرة مع انهيار أسعار المحروقات وانتشار فيروس كورونا وتأثيره على الاقتصاد الوطني، وقد تم الاستعانة بالنموذج القياسي*ARDL*.

وتوصلت الدراسة إلى نتائج أهمها وجود علاقة في الأجل القصير وعلاقة توازنية في الأجل الطويل بين الإنفاق العام والبطالة، كما لسياسة الإنفاق العام تأثير ضعيف وعكسي على معدل البطالة، أي كلما زاد الإنفاق العام أدى لانخفاض البطالة بنسبة ضعيفة، كما خلصت إلى علاقة في الأجل القصير وعلاقة توازنية في الأجل الطويل بين الإنفاق العام والتضخم، كما لسياسة الإنفاق العام تأثير ضعيف وعكسي على معدل التضخم، أي كلما زاد الإنفاق العام انخفضت نسبة التضخم قليلا، ولكنها ظرفية مؤقتة، وهو ما يوجب على الحكومة الجزائرية ضرورة ترشيد النفقات وبناء قاعدة اقتصادية من خلال التنويع الاقتصادي للانتقال من الإنفاق الريعي إلى الإنفاق المستدام.

**الكلمات المفتاحية: انفاق عام؛ بطالة؛ تضخم؛ نموذجARDL؛ ركود تضخمي.**

**تصنيف JEL: E62; E3 ;E24 ; C22**

**Abstract:** This study aims to know the extent of the impact and the relationship between public spending on unemployment and inflation in Algeria (1990-2020), because of their great importance in economic stability and achieving growth, especially in recent times with the collapse of oil prices, the spread of the Corona virus and its impact on the economy, by using the model ARDL.

The study found results, the most important of which is the existence of a relationship in the short term and a balanced relationship in the long term between public spending and unemployment, that it has a weak and negative impact, It also concluded that there is a short-term relationship and a long-term equilibrium relationship between public spending and inflation, just as the public spending policy has a weak and negative impact on the rate of inflation, which it has a weak and negative impact, but it is temporary, which requires the Algerian government to rationalize expenditures and build a base Economic through economic diversification to move from rentier spending to sustainable spending.

**Keywords:** public spending, unemployment, inflation, the ARDL model, stagflation,

**JELClassification Codes : E62 ; E24 ; E3 ; C22**

*المؤلف المرسل

## 1.مقدمة:

تعتبر سياسة الإنفاق العام أداة الدولة التي تستعملها للتأثير على مختلف الظواهر الاقتصادية باعتبارها أهم أداة السياسة المالية التي تسعى من وراءها إلى تحقيق الأهداف الاقتصادية كتحقيق النمو والوصول إلى مستوى التشغيل الكامل وتخفيض معدلات التضخم وتوازن ميزان المدفوعات.

ولعل من أهم المشاكل التي تعاني منها عديد الدول نجد البطالة والتضخم اللذان يؤثران على الاقتصاد بالسلب ويصعب على أي حكومة التحكم في معدلاتها والتأثير عليها، ولهذا نجد أن جل الحكومات تبحث في برامج وسياسات تحاول من خلالها السيطرة على معدلات التضخم والبطالة.

والجزائر كغيرها من الدول تسعى جاهدة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي والتنمية الاقتصادية عن طريق سياستها المالية وبالخصوص السياسة الانفاقية التي تسعى من خلالها إلى تحقيق التشغيل الكامل ومحاربة التضخم.

ومن هنا يمكن طرح الإشكالية كالتالي: **إلى أي مدى يساهم الإنفاق العام في التأثير على البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة 1990–2020؟**

**أ–فرضيات البحث:** *للإنفاق العام علاقة عكسية مع البطالة ويؤثر عليها سلبيا في المدى القصير والطويل.

*للإنفاق العام علاقة طردية مع التضخم ويؤثر عليها ايجابيا في المدى القصير والطويل.

**ب–أهداف البحث:** تهدف الدراسة إلى معرفة مدى تأثير الإنفاق العام على البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة (1990–2020)، خاصة مع عدم مرونة الجهاز الإنتاجي وصرف نفقات إضافية للتسيير، وبعد انهيار أسعار البترول واقتراح بعض الحلول التي من شأنها تحسين الأوضاع الاقتصادية والاجتماعية والخروج من التبعية الريعية وتحقيق التنمية.

**ت–المنهج المعتمد:** للإجابة على الإشكالية المطروحة نعتمد على المنهج التحليلي الوصفي لتقديم الجانب النظري، والاستعانة بالأسلوب القياسي، واستخلاص النتائج ثم مقارنتها مع النظريات، والدراسات السابقة.

**ث– الدراسات السابقة:**

دراسة ( monacelli، 2011 )، والتي توصلت الى أن زيادة الانفاق الحكومي بـــ1% كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي تؤدي لزيادة الناتج م.إ. بـــــــ1.2% وانخفاض نسبة البطالة بـــــــــ1%.

دراسة قام بها(surjaningsihndari، 2012 ) من خلال دراسة أثر السياسة المالية على الناتج والتضخم في اندونيسيا، وأظهرت النتائج أن الزيادة في الانفاق له تأثير ايجابي على الانتاج، وتؤدي لانخفاض التضخم.

دراسة(سارة برحومة ورابح بلعباس، 2017) والتي قاما من خلالها بتحليل اثر الانفاق العام على التضخم في الجزائر(2000–2016)، باستعمال نموذجardl، وخلصت الدراسة الى وجود علاقة سببية وطويلة الأجل، أما في المدى القريب فيتأثر التضخم طرديا بالإنفاق وبتأخير زمني واحد.

دراسة (حميد مقراني، 2015) حول أثر الانفاق الحكومي على معدل البطالة والتضخم في الجزائر(1988-2012)، وتوصل الى أن زيادة الانفاق في السنة تؤدي الى انخفاض معدل البطالة في نفس السنة وارتفاع طفيف لمعدل التضخم في السنة الموالية.

## 2. الجزء النظري للدراسة

**1.2-مفهوم سياسة الإنفاق العام:**وهي تلك الإجراءات المتخذة من طرف الدولة عن طريق هيئاتها التي تحمل صفة الشخصية الاعتبارية العامة، من خلال إخراج مبلغ نقدي من ذمتها المالية، الهدف منها إشباع الحاجات العامة للأفراد.(علام، 2012، صفحة 42)

**كما تعرف**(محرزي، 2012، صفحة 55)على أنها مبلغ مالي يصدر عن هيئة عامة ويتم إدراجه في الميزانية العامة للدولة، يهدف إلى تحقيق أهداف أفراد المجتمع.

ولها **ثلاث وظائف** حسب**R.MUSGRAVE**:(AIT MOKHTAR, 2014, p. 7)

- وظيفة تخصيص الموارد وذلك قصد تمويل السلع والخدمات العامة.
- وظيفة إعادة توزيع الدخول قصد تصحيح الاختلالات والتفاوت في الدخول.
- وظيفة تحقيق الاستقرار الاقتصادي.

**2.2-أما البطالة فتعرف**(مناقر، جمعي، و قاري، 2016، صفحة 33)حسبILO هي أن الفرد العاطل عن العمل هو الذي يكون فوق سن معين بلا عمل وهو قادر وراغب فيه عند مستوى اجر سائد و لا يجده ويحسب كما يلي: معدل البطالة=(حجم البطالة/القوى العاملة)*100.

**3.2-أما التضخم**(رجب، 2011، صفحة 3) فيعرف بأنه الارتفاع المستمر والمتواصل في المستوى العام للأسعار تفوق مستويات الأجور، وهو ناتج عن فائض الطلب بكميات تفوق كميات العرض.

أما ارتفاع معدلات البطالة والتضخم معا فيشكلان ظاهرة اقتصادية تعرف بالركود التضخمي.

**4.2-الركود التضخمي:** ويعتبر ظاهرة اقتصادية تتكون من الركود والتضخم والذي كان يفترض استحالة اجتماعهما، وأصابت الاقتصاديات المتقدمة منذ1960، وهي ظاهرة يحدث من خلالها ارتفاع الأسعار وتقلص الإنتاج وارتفاع معدلات البطالة وانخفاض مستوى الإنتاجية. (مضر، 2015، صفحة 289).

ومن **مظاهر الركود التضخمي** (رمزي، 1985، صفحة 86) حسب المدرسة الكنزية ما يلي:

- زيادة الدخل القومي وكذا الميل للادخار ويتناقص الميل للاستهلاك ما يساهم في انخفاض الطلب الكلي، وانخفاض الكفاية الحدية لرأس المال وبالتالي انخفاض حجم الاستثمار الذي يؤدي إلى زيادة البطالة ويظهر الركود إلى جانب التضخم نتيجة حالة التشغيل الكامل.
- إحلال الآلات محل العمال نتيجة التقدم التكنولوجي.

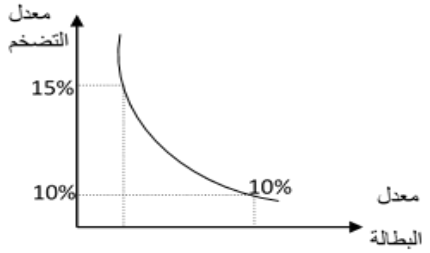
**5.2- العلاقة بين التضخم والبطالة:**(وعيل و هاني، 2018، الصفحات 307-308)

**1.5.2- العلاقة العكسية بين التضخم والبطالة:** والتي توصل إليها فيليبس وترجمها في منحناه، الذي يوضح العلاقة بين التضخم والبطالة، حيث قام الاقتصادي فيليبس سنة 1958 بدراسة إشكالية تحديد

الأجر الاسمي وعلاقته بالبطالة في بريطانيا(1957–1868)، واعتمد في دراسته على إحصائيات تبين العلاقة بين حجم البطالة ومعدل التضخم آخذا بعين الاعتبار تغيرات الدورة الاقتصادية.

الشكل(1):

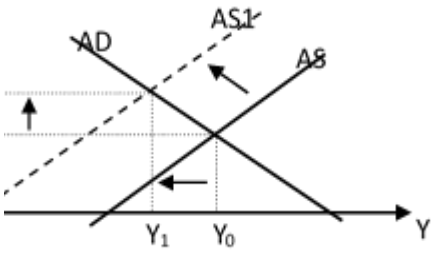
العلاقة السلبية بين معدل البطالة والتضخم




**المصدر:**(phillips, 1958, p. 2)

**الشكل(2):**

يوضح العلاقة الطردية بين البطالة والتضخم




**المصدر:**(وعيل و هاني، 2018، صفحة 308)

ومن الشكل(1) يتضح أن المنحنى يوضح توليفات مختلفة من معدل البطالة والتضخم، تسعى الدولة للتحكم فيها وتحقيق الاستقرار الاقتصادي عن طريق سياساتها الاقتصادية، فعند ارتفاع الطلب الكلي مثلا، فيعمل المنتج على زيادة الإنتاج وبالتالي زيادة فرص التشغيل، وارتفاع أجور العمال الذي بدوره يؤدي إلى ارتفاع التكاليف، ما يؤدي إلى الزيادة في أسعار السلع والخدمات (ارتفاع معدل التضخم)، وهو ما يبين وجود علاقة عكسية بين التضخم والبطالة.

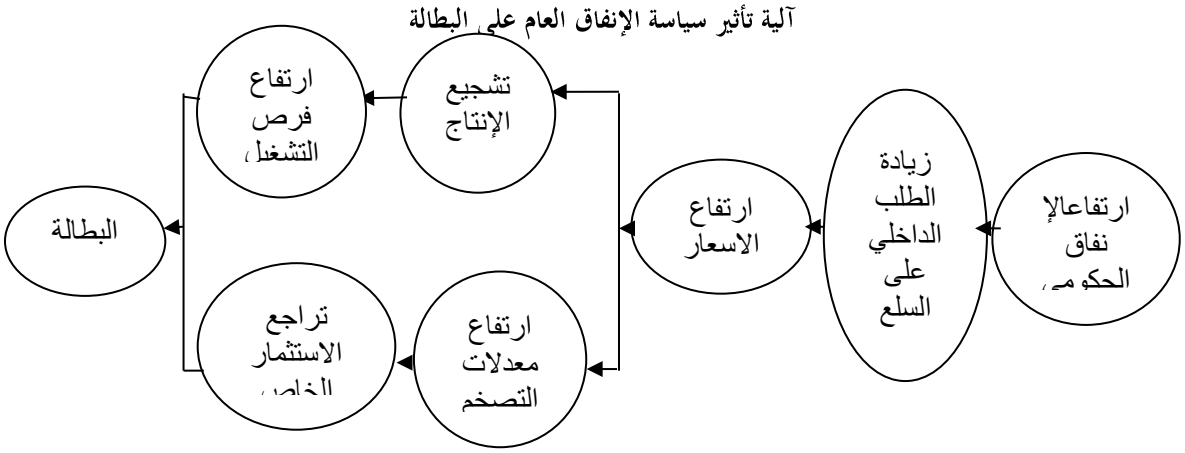
**2.5.2–العلاقة الطردية (الموجبة) بين البطالة والتضخم:** حيث ظهرت عديد الحالات المشابهة في الدول، أين ظهرت مشكلة البطالة والتضخم معا وهو ما خالف منحنى فيليبس، وتحدث من خلال تزامن ارتفاع معدلات بطالة عالية مصحوبة بارتفاع معدلات التضخم، وتحدث عند زيادة حجم الطلب على السلع والخدمات مع انخفاض في فرص التشغيل، ويمكن تفسير العلاقة الطردية من خلال منحنى الطلب الكلي–العرض الكلي، كما هو موضح في الشكل(2):

حيث نلاحظ من الشكل(2) أن ارتفاع التكاليف يؤدي لانتقال منحنى العرض الكلي **(AS)** إلى اليسار **(AS1)** مع ثبات منحى الطلب الكلي **(AD)**، فترتفع الأسعار من **p0** إلى **p1** وينخفض الناتج من **y0** إلى **y1** وذلك مما يؤدي لارتفاع معدلات البطالة مع ارتفاع الأسعار.

**6.2–أثر سياسة الإنفاق العام على البطالة:** يرى كينز أن سياسة الإنفاق العام أداة رئيسية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال الدخل الكلي الذي يعتبره دالة في مستوى التشغيل، كما يربط الإنفاق بالطلب حيث إذا انخفض هذا الأخير يتم زيادة الإنفاق لمواجهته ليزيد الإنتاج وبالتالي تنخفض البطالة وتعتمد مقاربة كينز على الأدوات: الطلب الفعال، الكفاية الحدية لرأس المال، سعر الفائدة المحدد للاستثمار، المضاعف.(عايشي و بوهديل، 2011، صفحة 6)، والشكل(3) يبين آلية التأثير:

**الشكل(3) :**

آلية تأثير سياسة الإنفاق العام على البطالة

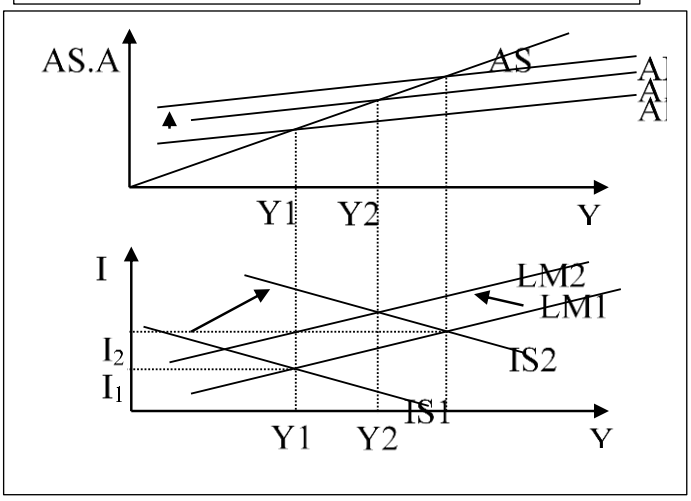



**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مقاربة كينز

**7.2- أثر سياسة الإنفاق العام على التضخم:** حيث تؤثر عليه طبقا للسياسة المالية المطبقة للتحكم في المستوى العام للأسعار لمعالجة الفجوات التضخمية أو الانكماشية حسب النشاط الاقتصادي وطبيعة البلد مع مراعاة مرونة الجهاز الإنتاجي حتى يكون الأثر فعال، فمثلا إذا تم التوسع في الإنفاق عن طريق التمويل بالتضخم أو عن طريق القروض والجهاز الإنتاجي غير مرن فسيؤدي إلى زيادة الفجوة وارتفاع المعدل العام للأسعار، أما إذا تم تمويله عن طريق تحويل جزء من القوة الشرائية من الإنفاق الخاص إلى الإنفاق العام فان المستوى العام للأسعار يتأثر بدرجة أقل.(عرابي، 2020، صفحة 105).والشكل رقم(4) يبين مدى التأثر عن طريق نموذج **IS-LM**، بافتراض مرونة الأسعار.

**الشكل(4)**

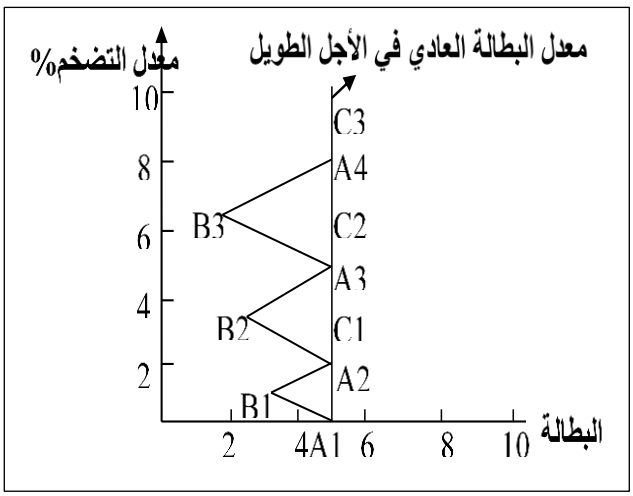
**يوضح** أثر سياسة الإنفاق التوسعية على المستوى العام




**المصدر:**(عرابي، 2020، صفحة ص106)

**الشكل (5)**

**يبين** الارتفاع اللولبي للتضخم والبطالة




**المصدر:**(استروب و جوارتيني، 1998، صفحة

يظهر من الشكل (4) أنه وعند تطبيق سياسة توسعية عن طريق الإنفاق العام، ينتقل منحنى الطلب الكلي إلى اليمين ما يؤدي إلى زيادة الاستثمار الناتج عن انخفاض أسعار الفائدة وارتفاع الدخل فينتقل منحنى**IS**إلى اليمين وبالتالي تزيد الأسعار وبما أنها مرنة تنخفض قيمة العرض الحقيقي فينتقل منحنى **LM**إلى اليسار فيرتفع سعر الفائدة وينخفض الدخل وبالتالي تنخفض الأسعار مجددا.

**8.2-آلية تأثير سياسة الإنفاق على الركود البطالة والتضخم:**(استروب و جوارتيني، 1998، الصفحات 161-163) : حيث بإتباع الدولة سياسة انفاقية توسعية تؤدي إلى زيادة أسعار السلع و الخدمات، أما في حالة استخدامها لسياسة انكماشية عن طريق تقليص النفقات فتنقص فرص التشغيل وتزداد معدلات البطالة، لذلك فالدول تسعى جاهدة لتطبيق سياساتها الاقتصادية مع البحث عن التوافق بين محاربة البطالة و علاج التضخم، والشكل (5) يبين الارتفاع اللولبي للتضخم و البطالة أدناه:

ونلاحظ من خلال الشكل (5) أنه باستخدام سياسة مالية توسعية عن طريق التوسع في الإنفاق يرتفع التضخم وتنخفض البطالة، حيث ينتقل الاقتصاد من **A1** إلى **B1** وعند تطبيق سياسة انكماشية ينتقل إلى**A2** فتزداد البطالة ويزداد معها التضخم لكن بمعدلات أقل، ثم تظهر اتجاهات جديدة تطالب بالتوسع فينتقل الاقتصاد من الوضع **A2** إلى الوضع **B2** وهكذا من خلال السياسات الانكماشية والتوسعية يتصاعد معدل التضخم والبطالة معاً، وذلك على شكل زيادة حلزونية وهو الوضع الذي ساد في الولايات المتحدة وفرنسا خلال الفترة من 1959- 1981.

**9.2-تحليل تطور الإنفاق والبطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2020:**

شهدت الفترة 1990-2020 عدة تذبذبات على مستوى الاقتصاد الجزائري، وعرفت العديد من التغيرات كون الاقتصاد الجزائري جزء من النظام العالمي الذي يتأثر وفق الظروف المحيطة بالعالم الخارجي، إذ انتهجت الجزائر سياسة مالية توسعية في غالب الأحيان وبالمقابل حدثت العديد من التغيرات في معدلي البطالة والتضخم وهذا راجع إلى اعتماد الجزائر على ريع المحروقات التي شهدت فيها الجزائر أثناء ارتفاع أسعار البترول استقرار على مستوى الاقتصاد من خلال معدلي البطالة والتضخم وارتفاعهما أثناء انخفاض الأسعار والجدول التالي يبين تطور المتغيرات خلال الفترة 1990-2020.

**الجدول رقم(01):**

**تطور الإنفاق العام والتضخم والبطالة والجباية البترولية في الجزائر 1990-2020**

| السنوات | 1990 | 1995 | 2001 | 2004 | 2008 | 2010 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| الانفاق العام م.د | 136.5 | 659.59 | 1321.1 | 1891.8 | 4191 | 4466.9 |
| البطالة% | 25 | 28.1 | 27.3 | 17.7 | 11.3 | 10 |
| التضخم% | 16.6 | 29.8 | 4.2 | 3.6 | 4.8 | 3.9 |
| مساهمة ج. البترولية % | 51.32 | 58.14 | 71.55 | 73.02 | 80.90 | 69.12 |
| السنوات | 2014 | 2017 | 2019 | 2020 | | |
| الانفاق العام م.د | 6995.77 | 7282.63 | 8557.2 | 7372.7 | | |
| البطالة% | 10.6 | 11.7 | 12.5 | 17 | | |
| التضخم% | 2.9 | 5.59 | 2 | 2.2 | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| مساهمة ج. البترولية % | 71.08 | 44.35 | 45.95 | 34.98 |

**المصدر:** إحصائيات البنك الدولي وقانون المالية 2020 وتقرير البنك والديوان الوطني للإحصائيات

حيث تميزت الفترة 1990-1999 بارتفاع معدلات البطالة والتضخم على الرغم من الإصلاحات التي باشرتها الحكومة الجزائرية بزيادة التوسع في الإنفاق وسعيها لتخفيض عجز الميزانية وتخفيض معدلات التضخم المرتفعة، فقد كانت النفقات في 1990(زغبة و عريوة، 2020، صفحة 102)، 136.5 م.د وتزايدت إلى أن وصلت 659.59 سنة 1995، وبالرغم من تزايد النفقات إلى أن معدلات البطالة بقيت مرتفعة وكذا التضخم الذي بلغ أقصى قيمه نتيجة تحرير الأسعار، حيث بلغ معدل التضخم29.8% و معدل البطالة28.1%وحافظت معدلات البطالة على ارتفاعها المستمر، أين بلغت 29.5 %كأقصى قيمة لها سنة 2000 رغم تزايد النفقات، وبالمقابل انخفض معدل التضخم من نفس السنة إلى 0.3%.

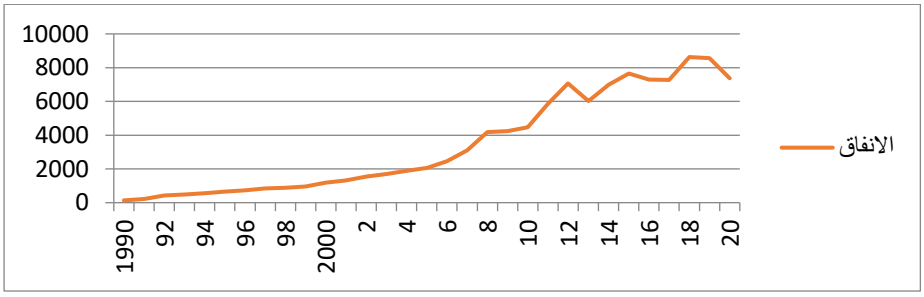
وفي الفترة 2000-2014(مرحلة الانتعاش) انتهجت الدولة سياسة مالية توسعية من خلال تبني الدولة برامج تنموية خماسية من اجل دعم الاستثمار وترقية الاقتصاد الوطني وتحقيق النمو الاقتصادي،(زغبة و عريوة، 2020، صفحة 102) أين أنفقت الدولة 1321.1 م.دسنة 2001 إلى أن وصلت 1891.8م.د سنة 2004 أين بدأت معدلات البطالة تنخفض تدريجيا إلى أن وصلت 17.7%، وتراوحت معدلات التضخم بين 1و4 حتى سنة 2008 أين بلغت 4.8% في شكل فجوة تضخمية محسوسة نتيجة الأزمة المالية العالمية 2008 التي أثرت تداعياتها على الاقتصاد الجزائري نتيجة للانخفاض في نسبة النمو خارج قطاع المحروقات وانخفاض قيمة العملة وارتفاع التضخم المستورد(حمداني و مباني، 2019، صفحة 17)، وبلغت البطالة11.3%. واستمرت الدولة في التوسع في الإنفاق وارتفعت بالمقابل معدلات التضخم إلى أن وصلت سنة 2012، 8.5%كأقصى قيمة بعد سنة 2000 كون الجزائر تستورد المواد الغذائية نظرا لضعف الجهاز الإنتاجي لديها وبلغت معدلات البطالة11%. وواصلت الدولة سياستها المالية التوسعية نتيجة ارتفاع أسعار البترول واستقطاب استثمارات أجنبية خاصة ما سمح بتحسن معظم المؤشرات الاقتصادية كانخفاض الديون الخارجية إلى 3.6 م.د سنة 2012 وارتفاع احتياطي الصرف وفائض الميزان التجاري ووجه الفائض إلى صندوق ضبط الإيرادات، إلى أن انخفضت الأسعار أواخر 2014.

أما الفترة 2015-2020 فقد تأثرت الجزائر جراء الأزمة، وظهر ذلك مع بداية سنة 2015 على الرغم من النفقات المتزايدة، ارتفعت معدلات البطالة قليلا إلى 11.2 %سنة 2015 ومعدلات التضخم إلى4.8%ليواصلا ارتفاعهما سنة تلو الأخرى، وخاصة معدلات التضخم، وذلك بعد انتهاج الجزائر سياسة التمويل الغير تقليدي، إلى أن بلغ معدل التضخم 2% سنة 2019 و2.2% في جويلية 2020. كما أثرت العملية على البطالة وارتفعت مع مرور السنوات إلى أن بلغت 12.5%سنة2019، ومن المتوقع أن تصل 17% مع نهاية سنة 2020، حيث انخفضت النفقات من 8557.2 سنة 2019 إلى 7372.7 سنة 2020 وهذا راجع إلى تأثر الجزائر بالأزمة الصحية كوفيد-19 التي مست كل دول العالم، وانخفاض أسعار المحروقات نتيجة نقص الطلب عليه، وتوقف التجارة والخدمات وطرد العمال

وتجميد التوظيف وكذا تجميد العديد من المشاريع التنموية وتوجيه النفقات نحو الخدمات الصحية ومستلزمات الوقاية والعلاج والبحث عن اللقاح. وفيما يلي الرسومات البيانية التي تترجم النسب والأرقام حسب الجدول رقم(01)أعلاه.

**الشكل (6):**

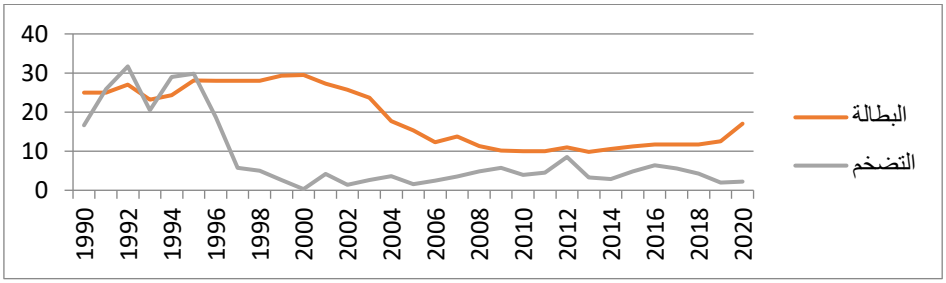
**تطور الإنفاق في الجزائر خلال الفترة 1990–2020**




**المصدر:** إحصائيات البنك الدولي وقانون المالية 2020

**الشكل (7):ت**

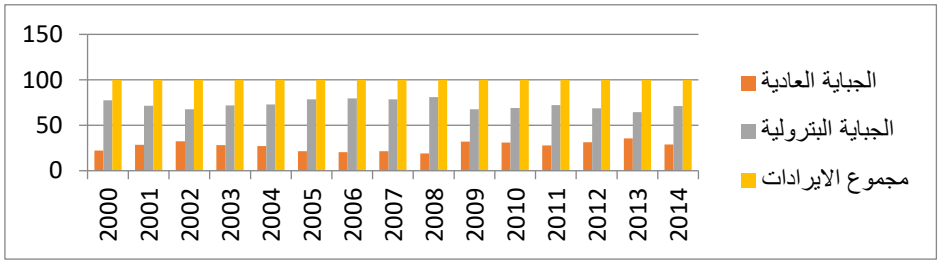
**طور البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة 1990–2020**




**المصدر:** إحصائيات البنك الدولي وتقرير بنك الجزائر

**الشكل(8):**

**يبين مدى مساهمة الجباية البترولية في الإيرادات العامة في الجزائر**




**المصدر:** الديوان الوطني للإحصائيات

## 3-الدراسة القياسية: قياس أثر الإنفاق العمومي على البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة(1990-2020):

وذلك باستعمال نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة(**ARDL**) خلال الفترة(1990-2020)، وتم اعتماد الصيغة الرياضية التالية:

$$ch=f(g).....ch_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_i ch_{t-i} + \sum_{j=0}^{q} \delta_j g_{t-j} + \varepsilon_t .....(1)$$

$$ing=f(g).....ing_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^{p} \beta_i ing_{t-i} + \sum_{j=0}^{q} \delta_j g_{t-j} + \varepsilon_t .....(2)$$

حيث **ch**: البطالة، **inf**: التضخم، و**c**: يمثل الحد الثابت، **b**: تمثل معلمة النموذج، **g**: تمثل الإنفاق العام، $\varepsilon_t$ تمثل قيمة الخطأ العشوائي.

ويعبر البطالة( **ch**) على المتغير التابع والإنفاق العام(**g**) كمتغير مستقل(تفسيري) في المعادلة (1).

ويعبر التضخم(**inf**) على المتغير التابع والإنفاق العام(**g**)كمتغير مستقل(تفسيري)في المعادلة(2).

**1.3-دراسة استقرارية السلاسل:** اعتمدنا في دراسة الاستقرارية على كل من اختبار **ADF** و **PP** وذلك لاختبار جذر الوحدة، وكانت النتائج كماهي مبينة في الجدول (2):

حيث ظهرت القيم المحسوبة الإحصائية لستيودنت في السطر الأول، في حين تشير القيم المظللة إلى القيم الحرجة (الجدولية) الموافقة لنماذج.**ADF** و**PP** وهي نفس القيم لكل متغيرات الدراسة.

كشفت نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار**ADF** و**PP** أن المتغيرات**G،CH، LINF ، LG** التي اعتمدت في الدراسة تحتوي على جذر وحدة، فالسلاسل غير مستقرة، لأن القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة أصغر من القيم الحرجة.

وبعد أخذ الفرق الأول استقرت جميع المتغيرات عند مستوى معنوية 5%، ومنه يمكن في هذه الحالة إجراء المنهجية الأفضل للتكامل المشترك وهي منهجية التكامل المشترك باستخدام اختبار الحدود في إطار نماذج**ARDL** .

**الجدول(2):** نتائج اختبارات ADFو PPلدراسة استقرارية السلاسل

UNIT ROOT TEST TABLE (PP)

| | | G | CH | LG | LINF |
|---|---|---|---|---|---|
| **At Level** | | | | | |
| With Const | t-Statistic | -0.3324 | -0.8326 | -0.2780 | -2.2016 |
| | *Prob.* | *0.9081* | *0.7946* | *0.9167* | *0.2100* |
| | | n0 | n0 | n0 | n0 |
| With Const | t-Statistic | -2.1991 | -1.6546 | -2.7444 | -2.5609 |
| | *Prob.* | *0.4724* | *0.7453* | *0.2276* | *0.2992* |
| | | n0 | n0 | n0 | n0 |
| Without Co | t-Statistic | 0.9113 | -1.2012 | 1.1965 | -1.4918 |
| | *Prob.* | *0.8987* | *0.2048* | *0.9367* | *0.1246* |
| | | n0 | n0 | n0 | n0 |
| **At First Difference** | | | | | |
| | | d(G) | d(CH) | d(LG) | d(LINF) |
| With Const | t-Statistic | -4.2335 | -4.2852 | -5.4067 | -7.9829 |
| | *Prob.* | *0.0027* | *0.0023* | *0.0001* | *0.0000* |
| | | *** | *** | *** | *** |
| With Const | t-Statistic | -4.0660 | -4.2010 | -5.1416 | -7.9350 |
| | *Prob.* | *0.0178* | *0.0132* | *0.0015* | *0.0000* |
| | | ** | ** | *** | *** |
| Without Co | t-Statistic | -3.9038 | -4.2019 | -4.7908 | -7.9626 |
| | *Prob.* | *0.0004* | *0.0002* | *0.0000* | *0.0000* |
| | | *** | *** | *** | *** |

UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)

| | | G | CH | LG | LINF |
|---|---|---|---|---|---|
| **At Level** | | | | | |
| With Const | t-Statistic | -0.0093 | -1.1934 | -1.5133 | -2.3020 |
| | *Prob.* | *0.9502* | *0.6622* | *0.5112* | *0.1781* |
| | | n0 | n0 | n0 | n0 |
| With Const | t-Statistic | -2.4158 | -1.4807 | -3.0408 | -2.5379 |
| | *Prob.* | *0.3635* | *0.8112* | *0.1432* | *0.3090* |
| | | n0 | n0 | n0 | n0 |
| Without Co | t-Statistic | 1.4939 | -1.3600 | 1.5687 | -1.5666 |
| | *Prob.* | *0.9633* | *0.1574* | *0.9682* | *0.1085* |
| | | n0 | n0 | n0 | n0 |
| **At First Difference** | | | | | |
| | | d(G) | d(CH) | d(LG) | d(LINF) |
| With Const | t-Statistic | -4.1930 | -4.2079 | -5.5843 | -7.8028 |
| | *Prob.* | *0.0029* | *0.0028* | *0.0001* | *0.0000* |
| | | *** | *** | *** | *** |
| With Const | t-Statistic | -4.0072 | -4.1192 | -5.2506 | -7.6957 |
| | *Prob.* | *0.0203* | *0.0159* | *0.0011* | *0.0000* |
| | | ** | ** | *** | *** |
| Without Co | t-Statistic | -3.7420 | -4.1159 | -4.7675 | -7.8363 |
| | *Prob.* | *0.0006* | *0.0002* | *0.0000* | *0.0000* |
| | | *** | *** | *** | *** |

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at t
*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

This Result is The Out-Put of Program Has Developed By:
Dr. Imadeddin AlMosabbeh
College of Business and Economics
Qassim University-KSA

**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

### 2.3–بالنسبة لنموذج أثر الإنفاق الحكومي على البطالة

**1.2.3–اختبار فترات الإبطاء المثلى لمتغيرات النموذج:**وكانت النتائج كما هي موضحو بالجدول 04 نلاحظ من خلال الجدول(4)أن قيمة **R-squared** قدرت بـــــ 0.978613 وهي قريبة من الواحد، أي أن النموذج يفسر التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع بـــــ 97.86**%**، أما القيمة المتبقية هي متغيرات غير مدرجة في النموذج، أما عدد فترات الإبطاء تحدد على أســاس **(6.0)**، والتي توافق أقل قيمة لمعيار المعلوماتية **AIC** حسب الشكل (9).

**الجدول(4):**

تحديد فترات الإبطاء المثلى لمتغيرات النموذج

Dependent Variable: CH
Method: ARDL
Date: 11/20/20 Time: 23:40
Sample (adjusted): 1996 2019
Included observations: 24 after adjustments
Maximum dependent lags: 6 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (5 lags, automatic): G
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 36
Selected Model: ARDL(6, 0)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---|---|---|---|---|
| CH(-1) | 0.796808 | 0.195119 | 4.083700 | 0.0009 |
| CH(-2) | 0.131682 | 0.263568 | 0.499611 | 0.6241 |
| CH(-3) | -0.267136 | 0.239543 | -1.115191 | 0.2812 |
| CH(-4) | 0.043447 | 0.214212 | 0.202824 | 0.8418 |
| CH(-5) | -0.134147 | 0.207567 | -0.646281 | 0.5273 |
| CH(-6) | -0.250807 | 0.161354 | -1.554393 | 0.1396 |
| G | -6.67E-11 | 2.50E-11 | -2.667942 | 0.0168 |
| C | 20.51581 | 7.128703 | 2.877917 | 0.0109 |

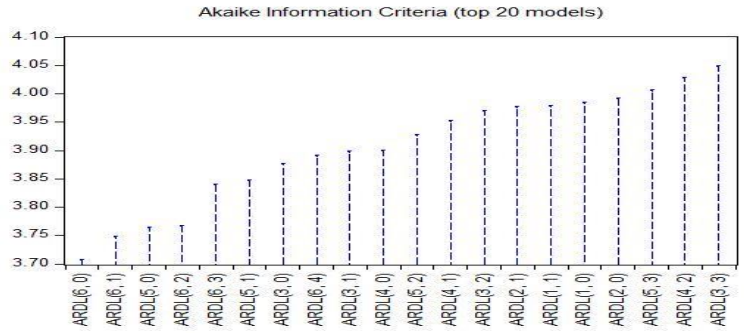
| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.978613 | Mean dependent var | 17.09542 |
| Adjusted R-squared | 0.969256 | S.D. dependent var | 7.735215 |
| S.E. of regression | 1.356299 | Akaike info criterion | 3.708598 |
| Sum squared resid | 29.43275 | Schwarz criterion | 4.101283 |
| Log likelihood | -36.50317 | Hannan-Quinn criter. | 3.812777 |
| F-statistic | 104.5862 | Durbin-Watson stat | 1.850869 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

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

**المصدر**: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

**الشكل(9):**

يوضح درجة تباطؤ مثلى لاختبار الحدود




**المصدر**: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

**2.2.3-اختبار منهج الحدود** Boundtset: إن اختبار إمكانية وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير التابع(**ch**) والمتغير المستقل(**g**)، يتم عن طريق مقارنة القيمة الإحصائية(**F**) المحسوبة مع الحد الأعلى، وسنقوم بالاختبار في الجدول(5) أدناه.

نلاحظ من الجدول (5)أن قيمة **F – stat** قدرتب:5.11، وهي أكبر من الحد الأعلى، مما يؤدي إلى رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغير المفسرة إلى المتغير التابع، وقبول الفرضية البديلة، ويمكن بذلك القيام بتقدير العلاقة في الأجلين القصير والطويل.

**الجدول(5):**

اختبار منهج الحدود

F-Bounds Test — Null Hypothesis: No levels relationship

| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
|---|---|---|---|---|
| | | | Asymptotic: n=1000 | |
| F-statistic | 5.111090 | 10% | 3.02 | 3.51 |
| k | 1 | 5% | 3.62 | 4.16 |
| | | 2.5% | 4.18 | 4.79 |
| | | 1% | 4.94 | 5.58 |
| Actual Sample Size | 24 | | 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:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

**3.2.3-تقدير النماذج والاختبارات التشخيصية**

تقدير العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل ومعلمة تصحيح الخطأ: ويظهر ذلك من خلال الجدول(6) كالتالي:

**الجدول(6):**

تقدير العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الاجل ومعلمة تصحيح الخطأ

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(CH)
Selected Model: ARDL(6, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 11/20/20 Time: 23:41
Sample: 1990 2020
Included observations: 24

Conditional Error Correction Regression

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| C | 20.51581 | 7.128703 | 2.877917 | 0.0109 |
| CH(-1)* | -0.680153 | 0.219478 | -3.098966 | 0.0069 |
| G** | -6.67E-11 | 2.50E-11 | -2.667942 | 0.0168 |
| D(CH(-1)) | 0.476961 | 0.200609 | 2.377563 | 0.0302 |
| D(CH(-2)) | 0.608643 | 0.198903 | 3.060000 | 0.0075 |
| D(CH(-3)) | 0.341507 | 0.182087 | 1.875513 | 0.0791 |
| D(CH(-4)) | 0.384954 | 0.162557 | 2.368118 | 0.0308 |
| D(CH(-5)) | 0.250807 | 0.161354 | 1.554393 | 0.1396 |

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.
** Variable interpreted as Z = Z(-1) + D(Z).

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| G | -9.81E-11 | 8.22E-12 | -11.92886 | 0.0000 |
| C | 30.16351 | 1.158813 | 26.02966 | 0.0000 |

EC = CH - (-0.0000*G + 30.1635 )

**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

يظهر من خلال الجدول(6) تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد **UECM** الذي يدمج بين الأجلين القصير والطويل معا. ويمكن أن تفسر كما يلي:

نلاحظ من النموذج أعلاه أن معلمة تصحيح الأخطاء كانت سالبة ومعنوية حيث قيمتها كانت تساوي **0.680153**–وذات قيمة معنوية اقل من 5**%** حيث كانت تساوي **0.69%** **(0.0069)** وهذا ما يحقق الشرح الاقتصادي أي يقيس سرعة التكيف التي يتم بها تعديل الاختلال في التوازن في الأجل القصير باتجاه التوازن في الأجل الطويل لفترة زمنية قدرها سنة ونصف أي(1/0.6801=1.47).

وبما أن درجة التأخير الخاصة بـــ **g** مساوية للصفر، فقد تم دمج الأثر في الاجل القصير **d(g)** مع اثر المتغير بإبطاء واحد **g(−1)** فيعطينا المعلمة ****g** الخاصة بنموذج **UECM**، والتي بقسمتها على قيمة معلمة تصحيح الخطأ ستعطينا معلمة الأجل الطويل.

### 4.2.3–تحليل نتائج تقدير نموذج الأجل الطويل:

إن المتغير **g** له أثر سلبي وضعيف جدا على المتغير التابع **ch** في الأجل الطويل وذو معنوية جد مقبولة عند 0.00**%** (0.0000)،أي تأثير سلبي هامشي، حيث يؤدي زيادة متغير الإنفاق بوحدة واحدة إلى نقصان البطالة بـــ**% 13–981E.**

### 5.2.3–معادلة التقدير نموذج الأجل الطويل:

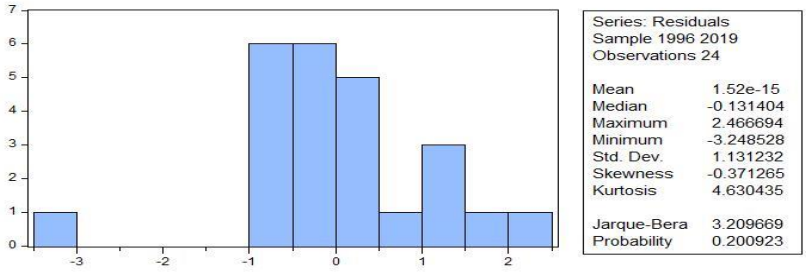
$$CH_t = -0.0000000000981G_t + 30.1635$$

### 6.2.3–اختبارات الكشف عن جودة النموذج:

#### 1.6.2.3–اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائي:

**الشكل (10):**

اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائي




**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

إن إحصائية **jarquebera** قيمة الاحتمال المرافق لها يساوي 0.200923 وهي أكبر من **0.05** ما يعني أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي بالنسبة للنموذج.

#### 2.6.2.3–اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء:

**الجدول(7):**اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 0.178181 | Prob. F(2,14) | 0.8387 |
| Obs*R-squared | 0.595743 | Prob. Chi-Square(2) | 0.7424 |

**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

إن إحصائيةF جاءت أكبر من 0.05 وكانت قيمتها 0.8387 كما هوا موضح في الجدول ومنه نقبل فرض العدم: بعدم وجود ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي التقدير بالنسبة للنموذج.

### 3.6.2.3-اختبار عدم ثبات التباين:

**الجدول(8):** اختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH

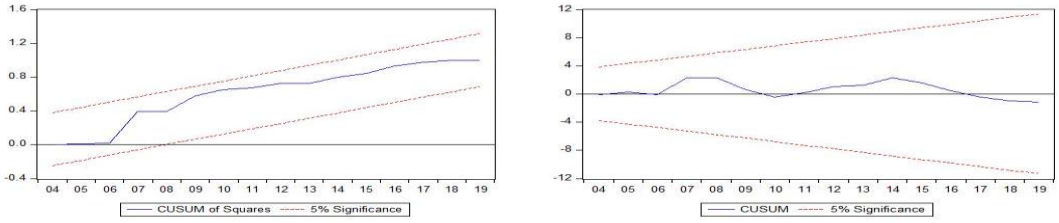
| | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 0.933061 | Prob. F(1,21) | 0.3451 |
| Obs*R-squared | 0.978450 | Prob. Chi-Square(1) | 0.3226 |

**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

يظهر اختبار **ARCH** أن القيمة الاحتمالية الإحصائية **F** تساوي 0.3451 وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية عند 0.05 إذن نقبل فرض العدم، أي ثبات التباين بالنسبة للنموذج.

### 7.2.3-اختبار صلاحية النموذج:

**الشكل(11):**اختبارات الاستقرارية الهيكلي لمعاملات النموذج




**المصدر:** من اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

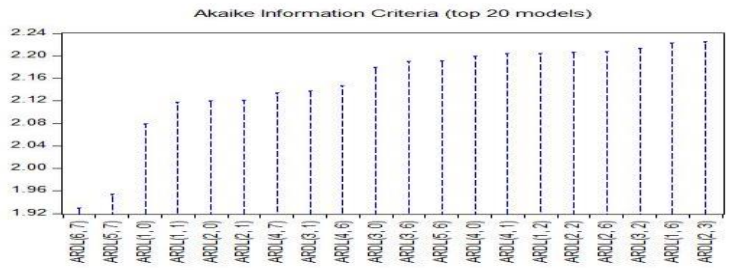
يتبين لنا من خلال الرسوم البيانية الموضحة أعلاه، أن المجموع التراكمي لبواقي المعاودة **CUSUM**يقع في داخل حدود المنطقة الحرجة بالنسبة للنموذج (1)، ما يؤكد استقرار النموذج عند مستوى الدلالة 5%، وكذلك الأمر بالنسبة للمجموع التراكمي لمربعات البواقي المعاود **Squares of CUSUM**، ومنه يمكن القول بأنه يوجد انسجام واستقرار بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الأجل القصير للنموذج المقدر.

## 3.3-نموذج أثر الإنفاق على التضخم:

نلاحظ من الجدول(9) أن قيمة **R-squared** قدرت بـــ **0.757953**أي أن النموذج يفسر التغيرات التي تطرأ على المتغير التابع بـــ **75.79%**، أما القيمة المتبقية هي متغيرات غير مدرجة في النموذج.

أما عدد فترات الإبطاء تحدد على أساس (7.6)، والتي توافق أقل قيمة لمعيار المعلوماتية **AIC** حسب الشكل (12).

**الشكل(12):** يوضح درجة تباطؤ مثلى لاختبار الحدود




**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

**الجدول(9):** تحديد فترات الإبطاء المثلى لمتغيرات النموذج

Dependent Variable: LINF
Method: ARDL
Date: 11/21/20 Time: 00:16
Sample (adjusted): 1997 2019
Included observations: 23 after adjustments
Maximum dependent lags: 6 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (7 lags, automatic): LG
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 48
Selected Model: ARDL(6, 7)

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.* |
|---|---|---|---|---|
| LINF(-1) | -0.112761 | 0.222757 | -0.506204 | 0.6264 |
| LINF(-2) | 0.531444 | 0.238933 | 2.224240 | 0.0568 |
| LINF(-3) | 0.424292 | 0.205481 | 2.064878 | 0.0728 |
| LINF(-4) | -0.413094 | 0.215551 | -1.916459 | 0.0916 |
| LINF(-5) | -0.478260 | 0.261767 | -1.827044 | 0.1051 |
| LINF(-6) | -0.225951 | 0.232438 | -0.972088 | 0.3595 |
| LG | -4.056225 | 2.953186 | -1.373508 | 0.2069 |
| LG(-1) | 1.440816 | 2.746550 | 0.524591 | 0.6141 |
| LG(-2) | -4.619381 | 2.827028 | -1.634006 | 0.1409 |
| LG(-3) | 4.669469 | 3.306575 | 1.412177 | 0.1956 |
| LG(-4) | 4.540524 | 3.560583 | 1.275219 | 0.2380 |
| LG(-5) | 3.362533 | 2.781543 | 1.208873 | 0.2612 |
| LG(-6) | -2.001484 | 2.434904 | -0.821997 | 0.4349 |
| LG(-7) | -4.975795 | 2.385018 | -2.086272 | 0.0704 |
| C | 43.00683 | 22.04044 | 1.951269 | 0.0868 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| R-squared | 0.757953 | Mean dependent var | 1.200826 |
| Adjusted R-squared | 0.334370 | S.D. dependent var | 0.687296 |
| S.E. of regression | 0.560738 | Akaike info criterion | 1.929169 |
| Sum squared resid | 2.515415 | Schwarz criterion | 2.669708 |
| Log likelihood | -7.185439 | Hannan-Quinn criter. | 2.115412 |
| F-statistic | 1.789387 | Durbin-Watson stat | 2.725563 |
| Prob(F-statistic) | 0.205851 | | |

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

**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

### 2.3.3-اختبار منهج ال حدودboundstest:

**الجدول(10):**

اختبار منهج الحدود

| F-Bounds Test | | Null Hypothesis: No levels relationship | | |
|---|---|---|---|---|
| Test Statistic | Value | Signif. | I(0) | I(1) |
| | | Asymptotic: n=1000 | | |
| F-statistic | 9.919720 | 10% | 3.02 | 3.51 |
| k | 1 | 5% | 3.62 | 4.16 |
| | | 2.5% | 4.18 | 4.79 |
| | | 1% | 4.94 | 5.58 |
| Actual Sample Size | 23 | 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:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

نلاحظ من الجدول (10)أن قيمة **F – stat** قدرت بـــ 9.91، وهي أكبر من الحد الأعلى، مما يؤدي إلى رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود علاقة طويلة الأجل تتجه من المتغير المفسرة إلى المتغير التابع، وقبول الفرضية البديلة، ويمكن بذلك القيام بتقدير العلاقة في الأجلين القصير والطويل.

### 3.3.3-تقدير العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل ومعلمة تصحيح الخطأ:

**الجدول(11):**

تقدير العلاقة طويلة الأجل وقصيرة الأجل ومعلمة تصحيح الخطأ

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LINF)
Selected Model: ARDL(6, 7)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 11/21/20 Time: 00:17
Sample: 1990 2020
Included observations: 23

Conditional Error Correction Regression

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| C | 43.00683 | 22.04044 | 1.951269 | 0.0868 |
| LINF(-1)* | -1.274329 | 0.323325 | -3.941331 | 0.0043 |
| LG(-1) | -1.639543 | 0.855410 | -1.916675 | 0.0916 |
| D(LINF(-1)) | 0.161569 | 0.314349 | 0.513979 | 0.6212 |
| D(LINF(-2)) | 0.693013 | 0.413844 | 1.674576 | 0.1325 |
| D(LINF(-3)) | 1.117305 | 0.462816 | 2.414147 | 0.0422 |
| D(LINF(-4)) | 0.704211 | 0.387117 | 1.819116 | 0.1064 |
| D(LINF(-5)) | 0.225951 | 0.232438 | 0.972088 | 0.3595 |
| D(LG) | -4.056225 | 2.953186 | -1.373508 | 0.2069 |
| D(LG(-1)) | -0.975866 | 1.915095 | -0.509565 | 0.6241 |
| D(LG(-2)) | -5.595247 | 2.174832 | -2.572727 | 0.0330 |
| D(LG(-3)) | -0.925778 | 2.067211 | -0.447839 | 0.6661 |
| D(LG(-4)) | 3.614746 | 2.132278 | 1.695251 | 0.1285 |
| D(LG(-5)) | 6.977279 | 2.208441 | 3.159368 | 0.0134 |
| D(LG(-6)) | 4.975795 | 2.385018 | 2.086272 | 0.0704 |

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|---|---|---|---|---|
| LG | -1.286592 | 0.541066 | -2.377884 | 0.0447 |
| C | 33.74860 | 13.74043 | 2.456153 | 0.0396 |

EC = LINF - (-1.2866*LG + 33.7486 )

**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

من خلال النتائج المقدمة في الجدول(11)لتقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد **UECM** الذي يدمج بين الأجلين القصير والطويل معا. ويمكن تفسير ذلك كما يلي: حيث نلاحظ من النموذج أعلاه أن معلمة تصحيح الأخطاء كانت سالبة ومعنوية، حيث قيمتها كانت تساوي **1.274329**-وذات قيمة معنوية اقل من **5%** حيث كانت تساوي **0.43%** **(0.0043)** وهذا ما يحقق الشرح الاقتصادي أي يقيس سرعة التكيف التي يتم بها تعديل الاختلال في التوازن في الأجل القصير باتجاه التوازن في الأجل الطويل لفترة زمنية قدرها سنة ونصف أي (0.7847=1.274329/1).

وبما أن درجة التأخير الخاصة بـــ **g** مساوية للصفر، فقد تم دمج الأثر في الاجل القصير **d(g)** مع اثر المتغير بإبطاء واحد **g(−1)** فيعطينا المعلمة ***g** الخاصة بنموذج **UECM**، والتي بقسمتها على قيمة معلمة تصحيح الخطأ ستعطينا معلمة الأجل الطويل.

### 4.3.3-تحليل نتائج تقدير نموذج الأجل الطويل:

إن المتغير **g** له أثر سلبي وضعيف جدا على المتغير التابع **inf** في الأجل الطويل أي تأثير سلبي هامشي وذو معنوية جد مقبولة عند **4.47%** (0.0447)، حيث يؤدي زيادة متغير الإنفاق بوحدة واحدة إلى نقصان التضخم بـــ **1.28%**.

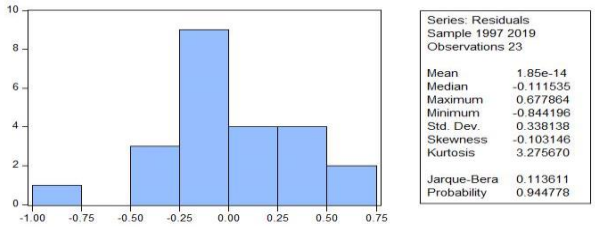
### 5.3.3-معادلة التقدير نموذج الأجل الطويل:

$$INF_t = -1.2756G_t + 33.7486$$

### 6.3.3-اختبارات الكشف عن جودة النموذج:

#### 1.6.3.3-اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية:

**الشكل(10):** اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء العشوائية




**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

ان إحصائية **jarquebera** قيمة الاحتمال المرافق لها يساوي 0.94 وهي أكبر من **0.05** ما يعني أن البواقي تتبع التوزيع الطبيعي بالنسبة للنموذج.

#### 2.6.3.3-اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء:

**الجدول(12):** اختبار الارتباط الذاتي بين الأخطاء

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

| | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 1.246280 | Prob. F(2,6) | 0.3526 |
| Obs*R-squared | 6.750484 | Prob. Chi-Square(2) | 0.0342 |

**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

إن إحصائية**F** جاءت أكبر من 0.05 وكانت قيمتها **0.3526**كما هو موضح في الجدول ومنه نقبل فرض العدم: بعدم وجود ارتباط ذاتي تسلسلي لبواقي التقدير بالنسبة للنموذج.

#### 3.6.3.3-اختبار عدم ثبات التباين:

يظهر اختبار **ARCH** أن القيمة الاحتمالية الإحصائية **F** تساوي 0.3400 وهي أكبر من القيمة الحرجة عند مستوى معنوية عند 0.05 إذن نقبل فرض العدم، أي ثبات التباين بالنسبة للنموذج.

**الجدول(13):** اختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH

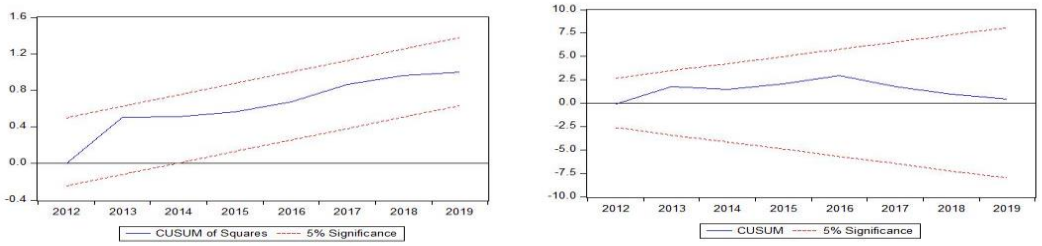
| | | | |
|---|---|---|---|
| F-statistic | 0.955616 | Prob. F(1,20) | 0.3400 |
| Obs*R-squared | 1.003242 | Prob. Chi-Square(1) | 0.3165 |

**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

### 7.3.3 –اختبار صلاحية النموذج:

**الشكل(11):**

اختبارات الاستقرارية الهيكلي لمعاملات النموذج




**المصدر:** من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات eviews 10

يتبين لنا من خلال الرسم أعلاه، أن المجموعة التراكمي لبواقي المعاودة **CUSUM** يقع في داخل حدود المنطقة الحرجة بالنسبة للنموذج (1)، ما يؤكد استقرار النموذج عند مستوى الدلالة 5% وكذلك الأمر بالنسبة للمجموعة التراكمي لمربعات البواقي المعاودة**Squares of CUSUM** ، ومنه يمكن القول بأنه يوجد انسجام واستقرار بين نتائج الأجل الطويل ونتائج الأجل القصير للنموذج المقدر.

## 4. تحليل النتائج:

لقد أظهر النموذج القياسي وجود علاقة عكسية ومعنوية بين الإنفاق العام والبطالة في الأجلين الطويل والقصير، حيث ساهمت السياسة المالية التوسعية التي انتهجتها الحكومة إلى تقليص معدلات البطالة على الرغم من عدم مرونة الجهاز الإنتاجي إلا أن ارتفاع أسعار البترول واعتماد الجزائر عليها بنسبة 70**%** في تمويل نفقاتها كان له الانعكاس الايجابي على البطالة، وهو ما يتوافق ودراسات نظرية منها دراسة (Monacelli،2011)، والتي توصلت إلي أن زيادة الإنفاق الحكومي بنسبة 1% كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تؤدي إلى زيادة في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 1.2 %، وانخفاض البطالة بنسبة 1%، ودراسة (حميد مقراني، 2015)، أين توصل إلى أن زيادة الإنفاق في السنة تؤدي إلى انخفاض معدل البطالة وارتفاع طفيف لمعدل التضخم في السنة الموالية، كما يتوافق أيضا والنظرية الاقتصادية الكينزية والتي تنص على أن العلاقة بين الإنفاق العام والبطالة عكسية، وهو ما يؤكد ما تم افتراضه مسبقا.

كما أظهر نموذج الدراسة أيضا وجود علاقة عكسية أيضا، ضعيفة ومعنوية بين الإنفاق العام والتضخم في الأجلين الطويل والقصير، فبالرغم من التوسع النقدي إلا أنها النفقات لم تؤثر وهذا راجع إلى كونها من الدول النامية والذي لا يرجع فيها التضخم إلى عوامل نقدية بحتة أو عوامل الطلب والعرض وإنما لعوامل أخرى، كما أن التوسع الذي حدث في الجزائر كان مخصصا لنفقات الاستثمار والبنى التحتية خاصة بعد أزمة البترول 2014، وتم تخفيض نفقات التسيير وتم اعتماد سياسة ترشيد النفقات على الرغم من أن جهازها الإنتاجي غير مرن إلا أن سياستها الانفاقية كانت فعالة نسبيا، كون الكتلة النقدية الإضافية امتصت كاملة وهو ما يخالف النظريات الاقتصادية ودراسات تجريبية مثل دراسة(سارة برحومة ورابح بلعباس، 2017) والتي قاما من خلالها بتحليل اثر الانفاق العام على التضخم في الجزائر(2000-2016)، وتوصل الى أن التضخم يتأثر طرديا بالإنفاق وبتأخير زمني واحد. كما يخالف كذلك ما تم افتراضه سابقا.

## 5.خاتمة:

قمنا خلال هذا البحث بدراسة قياسية لتقدير أثر الإنفاق الحكومي على البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة 1990-2020 وذلك باستخدام نموذج **ARDL**، وتم التوصل إلى عدة نتائج كما يلي:

وجود علاقة تكامل مشترك وتصحيح الخطأ بالنسبة لمتغيرات الدراسة.

وجود علاقة في الأجل القصير وعلاقة توازنية في الأجل الطويل بين الإنفاق العام والبطالة وهي ضعيفة جدا ومعنوية، أي أن الإنفاق العام يؤثر في معدل البطالة من خلال العلاقة العكسية، اذ تؤدي

زيادة الإنفاق العام بوحدة واحدة لنقصان البطالة بنسبة 13% في السنة، وذلك راجع للسياسة التوسعية التي انتهجتها الدولة من خلال البرامج التنموية التي هدفت إلى تحقيق الاستقرار الاقتصادي على الرغم من كون العديد من مناصب الشغل كانت مؤقتة، وتم تخصيص مبالغ مالية كبيرة لتجهيز البنى التحتية ما فتح العديد من المناصب وكذا برامج التشغيل التي انتهجتها الدولة قصد التقليص من البطالة.

وجود علاقة في الأجل القصير وعلاقة توازنية في الأجل الطويل بين الإنفاق العام والتضخم وهي ضعيفة جدا ومعنوية، أي أن الإنفاق العام يؤثر في معدل التضخم عكسيا، أي أن زيادة الإنفاق بوحدة واحدة يؤدي لنقصان التضخم بنسبة 1.28% في السنة، على الرغم من عدم مرونة الجهاز الإنتاجي، وهو ما يبين تحكم الجزائر في الإنفاق الجاري وإعطاء الإنفاق الاستثماري أهمية كبرى، وامتصاص الكتلة النقدية الزائدة والتحكم في الاستهلاك و الطلب الكلي قصد تجنب الفجوة التضخمية .

كما يظهر من الدراسة أن زيادة الإنفاق العام في سنة تؤدي إلى انخفاض معدل البطالة لنفس السنة وزيادة نسبية في معدل التضخم للسنة الموالية، وهذا لطبيعة خصوصية الاقتصاد الجزائري والتي تظهر انعكاسات القرارات فيه متأخرة.

وفي الأخير يمكن القول أن سياسة الإنفاق العام في الجزائر خلال فترة الدراسة قد أدت إلى إحداث استقرار اقتصادي نسبي وضعيف، كما استطاعت أن توفق بين الحد من ارتفاع معدلات البطالة والتحكم في معدلات التضخم وبالتالي التأثير على معدلي البطالة والتضخم، والتحكم فيهما ولو بنسب ضئيلة، و الذي يعتبر ظرفي(مؤقت)، وهذا نتيجة التوسع الكبير في الإنفاق العام منذ سنة 2000، وهذا ما يبين مدى اعتماد الجزائر على الريع البترولي في سبيل تحقيق الاستقرار الاقتصادي ويظهر ذلك جليا من خلال سنوات الدراسة أين تحكمت الجزائر في المتغيرين البطالة والتضخم بعد سنة 2000 أي ما يوافق وارتفاع أسعار البترول إلى غاية 2014 وأزمة انهيارها، أين تم تسجيل ارتفاع معدلات البطالة وكذا معدلات التضخم، وذلك بعد تبني الدولة سياسة ترشيد النفقات. لتستخدم بعدها صندوق ضبط الإيرادات واحتياطي الصرف للمحافظة على الاستقرار، ثم الاعتماد على التمويل الغير تقليدي إلى غاية2019، إلى أن تأثر الاقتصاد الجزائري بالأزمة المزدوجة أزمة البترول وأزمة فيروس كورونا التي ألقت بضلالها على الاقتصاد الجزائري واستنزفت نفقاته، إذ من المتوقع أن تصل معدلات البطالة إلى 17% والتضخم إلى**5.3%** مع نهاية السنة 2021.

بعد استخلاص النتائج، يمكن **اقتراح توصيات** يتم من خلالها تحقيق الاستقرار الاقتصادي في الجزائر مستقبلا من خلال:

-خلق مصادر أخرى لإيرادات الدولة بعيدا عن الريع البترولي.

-الحث على الاستثمار وتشجيع كل أنواعه لترقية الصادرات.

-إعادة النظر في حجم الدعم والفئات المستفيدة.

-تشجيع القطاع الزراعي والصناعي لزيادة الإنتاج وتحسين كفاءة الأداء وتوفير مناصب شغل.

- تشجيع السياحة لما لها من فائدة في جلب العملة الصعبة وتنمية الاقتصاد.

-تشجيع المنتوج المحلي وربطه بالتكنولوجيا الحديثة لتحقيق الاكتفاء الذاتي والحد من فاتورة الاستراد.

-دعم و تشجيع القطاع الخاص وترشيد النفقات للحد من التضخم.

-ضرورة الإسراع في الإصلاحات الاقتصادية، من خلال إعادة النظر في المنظومة البنكية ومنحها استقلالها وإعادة النظر في قانون الضرائب وعصرنتها بإصلاحات جذرية تواكب الظروف والبيئة وإحلال الجباية العادية بالبترولية.

-الاهتمام بالقطاعات الحساسة كالصحة والتعليم والاستثمار في الرأس المال البشري عن طريق تدريب وتطوير الموارد البشرية حتى تتصف بالكفاءة وتستجيب للتغيرات التي تحصل.

- ضرورة التنسيق بين السياسات الاقتصادية لتحقيق التوازن الاقتصادي ومعالجة الاختلالات.

- ضرورة رقمنة الاقتصاد: فأزمة كورونا(كوفيد-19) كشفت عن الدور الإيجابي للاقتصاد الرقمي.

- إيجاد آليات تسمح بدمج الاقتصاد الموازي في الاقتصاد، حتى يتسنى للدولة القيام بإحصاء المخالفين وتسجيلهم والاستفادة من خدماتهم وتحقيق مداخيل إضافية.

- إعادة النظر في قانون العمل الذي يجبر الموظف على عدم القيام بأعمال أخرى في إطار نشاطات حرة، والقيام بتشجيعه على العمل مع ضرورة التصريح به، ودفع الاشتراكات لتفادي دخوله في الاقتصاد الموازي، وبالتالي الرفع من قدرات التحصيل الضريبي.

- تطبيق مبدأ الضريبة على الثروة.

- تقليص حجم نفقات التسيير وإعطاء أهمية كبرى للنفقات الاستثمارية وتفعيل الجهاز الإنتاجي وبعث التنويع الاقتصادي والتركيز على القطاع الخاص لخلق قيمة مضافة.

- إصلاح ورقمنة النظام البنكي وإدراج الصيرفة الإسلامية فيه، والاستفادة من تجارب الدول الرائدة في الصيرفة الإسلامية كماليزيا وسنغافورة.

- تشجيع الإنتاج المحلي لتحقيق الاكتفاء الذاتي، واستراد المواد الضرورية الغير موجودة فقط.

## 6.قائمة المراجع

Omar, AIT MOKHTAR,(2014) ,l'evolution de la politique des dépenses publiques dans le contexte de la mondialisation cas d'algerie 1990-2014, science economique, faculté des science economique ,commericaile et science de gestion, universitéabou bakr belkaid,tlemcen, algérie.

A.W. phillips,(1958) ,The relation between unemployement and the rate of change in the moneywage rates in the united kingdom1861-1957, The London School of Economics and Political Science, england.

ريجارد استروب، جيمس جوارتيني، (1998)، ترجمة عبد الفتاح ومحمد عبد العظيم، الاقتصاد الكلي، دار المريخ، الرياض.

نعيمة حمداني، وعبد المالك مباني، (2019)، اثر النمو الاقتصادي والتضخم على البطالة في الجزائر(1986-2017)دراسة قياسية تحليلية، مجلة الاستراتيجية والتنمية، المجلد09(العدد3مكرر الجزء الثاني)، ص:11-17.

محمد كمال حسين، رجب، (2011)،اثر السياسة الانفاقية في التضخم في فلسطين، الاقتصاد، كلية الاقتصادية والعلوم الادارية، جامعة الأزهر، غزة.

زكي، رمزي، (1985)، التضخم المستورد، جامعة الدول العربية، القاهرة.

طلال زغبة وعريوة محاد، (2020)، ادارة السياسات المالية في الجزائر واثرها على النمو الاقتصادي، مجلة ادارة الاعمال والدراسات الاقتصادية، المجلد 6(العدد01)، ص:98-118.

كمال عايشي، و سليم بوهديل، (15-16 نوفمبر 2011)، مداخلة بعنوان: الانفاق الحكومي كأداة لتوسيع افاق التشغيل في الجزائر2001-2010، ملتقى بعنوان: إستراتيجية الحكومة للقضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة، جامعة المسيلة، الجزائر؛

محمد، عرابي، (09 07, 2020)، اثر الانفاق العام على المؤشرات الاقتصادية الكلية في الجزائر دراسة تحليلية قياسية مقارنة مع بعض دول المغرب العربي(1990-2017)، العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية التجارية وعلوم التسيير، جامعة زيان عاشور الجلفة، الجزائر.

أحمد عبد السميع، علام، (2012)، المالية العامة، مكتبة الوفاء القانونية، ط1، مصر.

محمد عباس، محرزي، (2012)،اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، ط5، الجزائر.

مضر، معلا يوسف، (2015)، الركود التضخمي في الاقتصاد السوري2000-2010، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، المجلد 37 (العدد6)،ص:287-307.

مناقر نور الدين، جمعي سميرة، وقاري براهيم، (2016)، محددات البطالة في الجزائر1980-2014 دراسة قياسية باستخدام نموذج ardl، المجلة الجزائرية للاقتصاد والادارة، المجلد7(العدد8)، ص:32-40.

ميلود وعيل، و محمد هاني، (2018)، العلاقة بين البطالة والتضخم دراسة قياسية لمنحنى فيليبس في الجزائر2000-2015،مجلة افاق للبحوث والدراسات، المجلد1(العدد3)،ص:304-314.

## 7. ملاحق :

**ملحق1:** خاص بالسلاسل الزمنية الموجودة في الدراسة