مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية
ISSN 2352-9962/E-ISSN 2572-0147
المجلد 06، العدد 04- ديسمبر 2019
OEB Univ. Publish.

أثر الانفاق العام على التشغيل في الجزائر

-دراسة قياسية للفترة 2018/1990 باستخدام نموذج ARDL-

The impact of public expenditure on employment in Algeria

-An econometric study for the period 1990-2018 using ARDL-

زكريا جرفي[1] ، مختار بن عابد [2]* ، فيروز زروخي[3]

[1]جامعة بسكرة، الجزائر، zakodjorfi@gmail.com

[2]المركز الجامعي تندوف، الجزائر benabedmok@yahoo.fr

[3] جامعة الشلف، الجزائر، fairouzma@yahoo.fr

تاريخ التسليم: 2019/10/12 تاريخ المراجعة:2019/11/25 تاريخ القبول:2019/12/08

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى تحديد العلاقة قصيرة وطويلة المدى بين الانفاق العام كمتغير مستقل، وسوق العمل كمتغير تابع خلال الفترة 1990-2018، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المبطئة ARDL، للكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين العمالة الكلية والانفاق العام.

خلصت الدراسة القياسية إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل، إضافة الى عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي لتسلسل الأخطاء مع ثبات المقدرات عبر الزمن، وخلصنا إلى وجود علاقة طردية ذات معنوية إحصائية بين العمالة الكلية والانفاق العام وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية.

الكلمات المفتاحية: الانفاق العام؛ سوق العمل؛ مستوى التشغيل؛ نموذج ARDL.

Abstract

This study aims at identifying the short- and long-term relationship between public expenditures as an independent variable and the labor market as a dependent variable during the period 1990-2018 using the ARDL model to detect a long-term balance between total employment and public expenditure. The existence of a long-term equilibrium relationship, in addition to the absence of the problem of self-correlation of the sequence of errors with the stability of capabilities over time, and concluded a positive relationship of statistical significance between total employment and government expenditure, which corresponds to economic theory.

Keywords: Government expenditure; labor market; employment; ARDL model.

***المؤلف المراسل: مختار بن عابد، الإيميل:** benabedmok@yahoo.fr

1. مقدمة:

شهد سوق العمل في الجزائر خلال فترة التسعينات وحتى بداية الألفية الثالثة اختلالات مستمرة ومتزايدة تتسم بعرض أكبر من الطلب، أو أن الطلب لم يكن كافيا لامتصاص العرض، واستمر ذلك ولكن بنسب أقل خلال الفترة 2005-2018 التي اتسمت بمعدلات بطالة بين 10 و12%، بسبب عدم القدرة على توفير مناصب شغل جديدة، والذي يرجع أساسا لكثرة خريجي الجامعات والمعاهد.

أي أن سوق العمل الجزائري يتسم بفجوة بين ارتفاع وتيرة نمو العرض البشري مقارنة مع تباطؤ نمو الطلب على العمالة، وبما أن سنة 2000 تعتبر منعرج نوعي في سوق العمل بالجزائر بسبب التحسن الجيد لأسعار النفط في الأسواق العالمية، الأمر الذي حفز الدولة على الشروع في صياغة البرامج والأجهزة المتخصصة في تنشيط سوق العمل، وتمكين الشباب من اكتساب الخبرة المهنية اللازمة لإدماجهم في عالم الشغل بصفة دائمة مستقبلاً من خلال تكوينهم على المدى القصير لصقل موهبتهم وكفاءتهم التشغيلية.

حيث قامت الجزائر ببرمجة مخططات ضخمة كمخطط دعم الإنعاش الاقتصادي للفترة (2004/2001)، البرنامج التكميلي لدعم النمو للفترة (2009/2005)، وأيضا برنامج آخر لتوطيد النمو الاقتصادي للفترة (2014/2010) ليستكمل ببرنامج خماسي للفترة (2019/2015)، حيث قد يكون لهذه البرامج دافعا قويا للنشاط الاقتصادي ومن ثم رفع معدلات النمو الاقتصادي بالأساس وانخفاض معدلات البطالة كنتيجة لذلك، خاصة وأن الإنفاق العام حسب الفكر الكينزي يعتبر الأداة الأكثر فعالية في حالات الركود الاقتصادي.

- **إشكالية الدراسة:** سنحاول من خلال هذه الدراسة التطرق إلى أهم الجوانب المتعلقة بأثر سياسة الإنفاق العام على حجم العمالة نظريا وقياسيا بالاعتماد على برنامج **"Eviews 10"** وهذا انطلاقا من الإشكالية التالية:

ما مدى تأثير الانفاق العام على مستويات التشغيل في الجزائر خلال الفترة 2018/1990؟

- **فرضية الدراسة:** للإجابة على إشكالية الدراسة سيتم الاعتماد على الفرضيتين التاليتين:

✍ هناك استجابة في سوق العمل للتغيرات الحاصلة في حجم الانفاق العام في الآجال القصيرة؛

✍ هناك استجابة في سوق العمل للتغيرات الحاصلة في حجم الانفاق العام في الآجال الطويلة.

- **أهمية الدراسة:** تكتسي الدراسة أهميتها من مدى سعي الدولة الجزائرية في اتباع سياسات اقتصادية تسمح بمعالجة اختلالات سوق العمل، لذا اتبعت سياسة إنفاق توسعية من خلال

برامج الإنعاش والاعتمادات المالية التي خصصت لترقية مختلف القطاعات الاقتصادية، وبالتالي دفع عجلة النمو ومحاربة مشكلات الفقر والبطالة.

- **منهجية الدراسة:** من أجل الإجابة على اشكالية البحث فقد اعتمدنا على المنهج الكمي عن طريق استعمال الأدوات الإحصائية والقياسية بهدف قياس أثر الانفاق العام على مناصب الشغل في الجزائر خلال الفترة 1990-2018.
- **الدراسات السابقة:** والتي نورد بعضها فيما يلي:

- **دراسة Taehyun Kim Quoc H Nguyen (2019),** تدرس التأثير السببي للإنفاق العام على استثمارات الشركات، إذ أن الزيادات في الإنفاق العام تقلل من استثمارات الشركات ونفقات البحث والتطوير ونمو العمالة ونمو المبيعات وتقلب الأسهم على مستوى الشركات والتأثير أقوى بالنسبة للشركات كثيفة الاستخدام للعمالة، كما أن الزيادات في التوظيف الحكومي تقلل من توظيف الشركات، وأن صدمات الإنفاق العام الإيجابية تقلل من تدفق العمال من القطاع العام إلى القطاع الخاص(kim & Nguyen, 2019) ؛
- **دراسة Belarbi Abdelkader, Saous Cheikh, Mostéfaoui Sofiane, (2019)،** تسعى هذه الدراسة إلى تحليل تأثير الإنفاق العام في الجزائر على المتغيرات الاقتصادية وهي: الدخل وتوزيعه والأسعار والعمالة .يحاول البحث ما إذا كان الإنفاق العام قد حقق أهدافه المتعلقة بزيادة القدرة الشرائية للأفراد وانخفاض معدل البطالة أم لا، وتغطي الدراسة القياسية الفترة 2000-2012 وتوضح أن الإنفاق العام كان له تأثير إيجابي على العمالة وتكلفة الاستهلاك للمواطنين الجزائريين، في حين تأثرت الدخل بالوهم النقدي منذ صعود الأول عن طريق زيادة في أسعار السلع الاستهلاكية(Belarbi, Saous, & Mostéfaoui, 2017) ؛
- شلالي فارس "**سوق العمل وتخطيط القوى العاملة الجزائرية**"، أطروحة دكتوراه غ م في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر 3، 2015-2016، وتم التركيز في هذه الدراسة على معرفة الخصائص الهيكلية لسوق العمل الجزائري وكذا اختلالاته القطاعية والتعليمية والمهنية، وخلص إلى أن وضعية سوق العمل في الجزائر مقلقة وتأثرت بشكل كبير نتيجة برامج الإصلاحات الاقتصادية، وتزايد النشاطات غير الرسمية، كما بين أن القطاع الفلاحي يعتبر القطاع أقل استيعابا لليد العاملة رغم الإمكانيات المتاحة والبرامج المسطرة، واقترح في الأخير ضرورة القيام بسياسة مالية توسعية تستهدف المؤسسات الصغيرة والمتوسطة وخاصة في القطاعات الإنتاجية كقطاع الفلاحة وقطاع الصناعة، وذلك من أجل زيادة حقيقية في مناصب العمل؛

- لموتي محمد "**أثر الاصلاحات الاقتصادية على البطالة في الجزائر –دراسة تحليلية قياسية–**"، أطروحة دكتوراه غ م في العلوم الاقتصادية، تخصص اقتصاد كمي، جامعة الجزائر 3، 2015–2016، وتم التركيز في هذه الدراسة إلى إظهار الآثار المترتبة عن تخفيض النفقات العامة خلال فترة التسعينات وزيادتها بداية الألفية الجديدة على ظاهرة البطالة في الجزائر، وخلص إلى أن العمل غير الدائم هو المسيطر على سوق العمل، وأن قطاع الخدمات هو الأكثر تشغيلا، كما استنتج أن زيادة الإنفاق العام أدى إلى تقليص حدة البطالة مع بداية الألفية الثالثة، واقترح في الأخير ضرورة الصرامة في متابعة المشاريع الاستثمارية الممنوحة، والاهتمام أكثر بالقطاع السياحي من أجل امتصاص العديد من العاطلين عن العمل، إضافة إلى مداخيل السياح من العملة الصعبة؛
- من خلال نتائج الدراسات السابقة والتي تناولت متغيرات الدراسة، نجد أن مجملها لا تخرج عن وجود تأثير لسياسة الإنفاق العام على المتغيرات الاقتصادية وخاصة النمو الاقتصادي وانخفاض معدلات البطالة نتيجة لذلك، الذي يعتبر الهدف الرئيسي لأي سياسة اقتصادية، وجاءت هذه الدراسة لاستكمال ما جاءت به هذه الدراسات، بدراسة أثر الانفاق العام على التشغيل في الجزائر في الأجلين الطويل والقصير.

2. سوق العمل:

يمثل سوق العمل المصدر الأساسي لأحد العناصر الرئيسية في العملية الانتاجية وهو عنصر العمل والتي من خلاله يمكن تحقيق أهداف المنظمات والقطاعات الاقتصادية المختلفة وذلك من خلال دراسة طبيعة هذا السوق وتحديد خصائصه والعوامل التي تؤثر عليه أي تؤثر في كلا جانبي العرض والطلب.

1.2 مفهوم سوق العمل: يعرف العمل بأنه مجهود إرادي عقلي أو بدني يتضمن التأثير على الأشياء مادية والغير المادية لتحقيق هدف اقتصادي مفيد، ويعرف أيضا من الناحية الاقتصادية على أنه جميع الجهود الجسمانية أو الذهنية التي يبذلها الإنسان العامل في العملية الانتاجية، وبمعنى آخر كل مجهود إنساني ينشأ عنه زيادة في المنفعة الاقتصادية (الخالدي، 2016، صفحة 333).

أما سوق العمل فهو المكان الذي يلتقي فيه الطالب والعارض للعمل، فطالبيه يتمثلون في كل الأفراد النشطين الذين لا يملكون عملا، وأيضا كل الأشخاص الذين يعملون ويتطلعون إلى فرصة عمل أفضل، أما عارضيه فنقصد بهم المؤسسات والهيئات العمومية والخاصة، أي كل من يوفر منصب عمل (عدون والعايب، 2010، صفحة 57).

كما تم تعريف سوق العمل بأنه المكان الذي يلتقي فيه العرض والممثل في الوظائف أو الأعمال الشاغرة التي يعرضها أصحاب العمل أو المنظمات أو القطاعات المختلفة، والطلب المتمثل في أولئك الذين يتطلعون إلى وظائف أو أعمال يلتحقون بها، ويستمر التفاعل بين هذين العاملين تحت شروط حرية العمل وحرية الإقامة وحرية الانتقال حتى يتحقق التوازن النهائي بينهما، ثم يتحدد من خلال هذا التوازن الثمن أو الأجر الخاص بوظيفة معينة، وقد يكون هذا المكان الممثل لسوق العمل الدولة كلها أو أحد مدنها أو جزء منها" (المسماري، 2008، صفحة 152).

2.2 خصائص سوق العمل: يتميز سوق العمل بمجموعة من الخصائص منها: (عبد علي، 2011، صفحة 198)

- إرتباط خدمة العمل بالعامل أي لا يمكن فصلها وذلك يعني أن هذه الخدمة تؤجر ولا تباع؛
- أن الطلب على العمل هو مشتق من الطلب على السلع والخدمات الأخرى؛
- عدم القدرة على تخزين هذه السلعة؛
- إختلاف قدرة أصحاب جانبي العرض والطلب التفاوضية؛
- إختلاف سبب وجود الجانبين المذكورين في السوق؛
- يتحدد نتيجة النشاط في سوق العمل من خلال عدد من العناصر وهي: التشغيل، البطالة، الأجور، النمو السكاني.

3.2 خصائص سوق العمل في الجزائر: من المظاهر التي أثرت على سوق العمل في الجزائر التطور الكبير في عدد المتخرجين من مؤسسات التعليم العالي، مما زاد في اتساع الفجوة بين مخرجات التعليم العالي ومتطلبات سوق العمل حيث زادت حصة الشباب البطالين بما فيهم الحاصلين على شهادات والذين يمثلون جزء معتبر من عرض العمل، بالإضافة إلى التخلي عن الدور الاجتماعي التي كانت تمارسه العديد من المؤسسات العمومية والمتمثل أساسا في الاحتفاظ بنسبة كبيرة من العمال يعملون في بطالة مقنعة.

وتتميز سوق العمل في الجزائر بالخصائص التالية:

- عدم التوافق بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل؛
- ضعف التنسيق بين القطاعات؛
- وجود فجوة بين الإنتاج والتعليم، فهناك بعض المؤهلات لا توفرها الجامعة، كما أن هناك تخصصات لا تجد فرص للعمل؛
- يركز التعليم على المعارف والمعلومات، ولا يركز على المهارات والسلوكيات؛

- في كثير من الأحيان العمالة الجديدة لا تستطيع التأقلم مع الأعمال نتيجة لتدهور التعليم والإنتاج (بوزيدة، 2010، صفحة 79).
- ضعف الوساطة في سوق العمل ووجود اختلالات بالنسبة لتقريب العرض من الطلب في مجال العمل؛
- عدم توفر شبكة وطنية لجمع المعلومات حول العمل؛
- انعدام المرونة في المحيط الإداري والمالي والذي يشكل عائقا أمام الاستثمار؛
- صعوبة الحصول على القروض البنكية بالنسبة للشباب أصحاب المشاريع؛
- ترجيح النشاط التجاري (الذي لا ينشئ مناصب عمل كثيرة) على حساب الاستثمار المنتج المولد لمناصب العمل؛
- ترجيح المعالجة الاجتماعية للبطالة لمدة عدة سنوات؛
- ضعف الحركة الجغرافية والمهنية لليد العاملة والتي نتج عنها عدم تلبية بعض عروض العمل، لاسيما في المناطق المحرومة (في الجنوب والهضاب العليا) (شلوف، 2017، صفحة 444).
- عدم اهتمام الطالب بشكل عام بالتحصيل العلمي بقدر اهتمامه بالحصول على شهادة تؤهله للحصول على وظيفة مستقبلا؛
- غياب الطالب الجامعي المثقف الذي يكون على دراية بكل ما يحصل من حوله من متغيرات اقتصادية واجتماعية (كحلة، 2013، صفحة 7).

3. أثر الانفاق العام على مستوى التشغيل: يعتبر تحقيق التشغيل الكامل من أهم اهداف السياسة المالية بصفة عامة و سياسة الإنفاق العام بصفة خاصة، و تظهر أهمية سياسة الإنفاق العام في تأثيرها على مستوى التشغيل بمدى مساهمتها في الإفادة في الموارد الاقتصادية المتاحة أقصى استفادة ممكنة يتحقق معها اقتراب الاقتصاد من حالة التشغيل الكامل لجميع عوامل الإنتاج، وحسب النظرية الكينزية فإن انخفاض مستوى التشغيل مرتبط بمستوى الطلب الكلي، كما ان السمة المميزة للتحليل الكينزي هي اختلاف تحليل دالة العمل عن ما هو الحال في النظرية الكلاسيكية، حيث يفترض كينز في نظريته العامة أن العمال يرفضون حصول أي انخفاض في أجورهم النقدية من أجل تحقيق ارتفاع في مستوى التشغيل في حين لا يعترضون على انخفاض أجورهم الحقيقية، عند ارتفاع المستوى العام للأسعار مع بقاء الأجر النقدي مستوى ثابت (عايب، 2010، صفحة 164).

1.3. النفقات العامة ضمن الميزانية العامة وفق منظور اقتصادي: في إطار الميزانية العامة تحظى النفقات العامة بأهمية كبيرة أشار إليها المشرع الجزائري باعتبارها الوثيقة التي تقدر للسنة المالية مجموع الإيرادات والنفقات الخاصة بالتسيير والاستثمار، ومنها نفقات التجهيز العمومي والنفقات بالرأسمال وترخص بها، وتتشكل الميزانية العامة من الإيرادات والنفقات النهائية للدولة المحددة سنويا بموجب قانون المالية. كما اعتبر أن النفقات العامة هي "أعباء" ملقاة على عاتق الميزانية واجب تنفيذها، ولا يتم عقد أي نفقة عامة إلا بصدور نص صريح من خلال قانون المالية، كما أن النفقات العامة تتقيد بمبدأ التخصيص أي لا يجوز تحويل الأموال أو الاعتمادات المخصصة لنوع معين من النفقات إلى نوع آخر من النفقات إلا في حدود ضيقة جدا وهذا للسير المتوازن لمختلف المصالح.

وعلى غرار دول العالم التي تصنف نفقاتها العامة تصنيفا خاصا بها حسب نظامها الاقتصادي والاجتماعي والإداري، ولما لذلك من أهمية بالغة فان الجزائر وكغيرها من هذه الدول تعتمد تصنيفا خاصا بها لنفقاتها العامة في إطار الميزانية العامة وذلك للتفرقة بين هذه النفقات حسب الشكل والطبيعة والهدف، ويتم تقسيم النفقات العامة في الجزائر على أساس إداري من جهة وعلى أساس موضوعي من جهة أخرى (زغدود، 2005، صفحة 31)، وقد أسهم المشرع الجزائري في تحديد دقيق لتصنيف النفقات العامة في الجزائر وجاء ذلك صراحة بأن النفقات (الأعباء) الدائمة للدولة تشتمل (قانون 17/84، 1984):

- **نفقات التسيير**
- **نفقات التجهيز (الاستثمار)**

بحيث أن كل نفقة يكون الهدف منها الحصول على مستلزمات تغطية الأعباء العادية الضرورية لتسيير المصالح العمومية التي تسجل اعتماداتها في الميزانية العامة للدولة، تعتبر من قبيل نفقات التسيير، أما إذا كان الهدف من عقد النفقة العامة هو زيادة القدرة الإنتاجية للاقتصاد من خلال اقتناء التجهيزات المختلفة وكذلك بهدف تكوين رأس المال فإن هذه النفقات هي من قبيل نفقات التجهيز (بن عزة، 2015، صفحة 193).

1.2.3. ظاهرة تزايد الإنفاق العام: تعتبر ظاهرة تزايد النفقات من الظواهر العامة في جميع الدول مهما اختلف نظامها الاقتصادي (رأسمالية أو اشتراكية) ومهما اختلفت درجة تقدمها الاقتصادي (دول متقدمة، ودول نامية)، وأول من لفت الانتباه إلى هذه الظاهرة هو الاقتصادي الألماني (عبد المطلب، 1997، صفحة 152) فاجنرA.wagner بعد أن قام بدراسة متعلقة بالنفقات العامة

وتزايدها، وانتهى إلى وجود اتجاه عام نحو زيادة النشاط المالي للدولة مع التطور الاقتصادي الذي يحدث بها.

وقد صاغ هذا الاستنتاج في صورة قانون اقتصادي يعرف باسم قانون فانجر والذي يشير إلى أنه كلما حقق معدلا معينا من النمو الاقتصادي فإن ذلك يستتبع اتساع نشاط الدولة ومن ثم زيادة الإنفاق العام بنسبة أكبر من نسبة زيادة متوسط نصيب الفرد في الناتج الوطني.

2.2.3. أسباب تزايد الإنفاق العام: لقد لوحظ أن ظاهرة تزايد الإنفاق العام قد ترجع إلى أسباب ظاهرية وأخرى حقيقية، وفيما يلي إشارة لأهم تلك الأسباب (الحاج، 1999، ص 132):

أ. **الأسباب الظاهرية:** هناك العديد من الأسباب التي تؤدي إلى زيادة الإنفاق العام ظاهريا دون زيادة، أي زيادة في أنواع الخدمات التي تقدمها الدولة، أي زيادة المبالغ المالية المخصصة للإنفاق العام دون الزيادة في الحاجات العامة (عدم تلبية حاجات إضافية للفرد) من هذه الأسباب نذكر:

– **انخفاض القيمة الحقيقية للنقود:** حيث يعبر عن هذه القيمة بكمية السلع والخدمات التي تستطيع الحصول عليها بوحدة النقد الواحدة (القوة الشرائية للنقود).

– **الزيادة المضطرة في عدد السكان:** تعتبر المشكلة السكانية من أعظم المشاكل التي تعاني منها دول العالم، والزيادة السكانية تعني الزيادة في النفقات العامة، ومثلا زيادة المواليد يعني زيادة المبالغ المخصصة لهم من رعاية، تأهيل، صحة، ...الخ، كذلك ارتفاع متوسط الأعمار وزيادة عدد المسنين يؤدي إلى تخصيص مبالغ إضافية بزيادة المعاش التقاعدي ولرعايتهم صحيا واجتماعيا كذلك البطالة.

ب. **الأسباب الحقيقية لتزايد الإنفاق العام:** هي مجموعة من العوامل الاجتماعية والسياسية والإدارية والعسكرية التي أدت إلى زيادة النفقات العامة الناتجة عن زيادة الحاجات العامة ومن هذه الأسباب ما يلي:

– **أسباب اجتماعية:** وهي مرتبطة بزيادة دور الدولة في النشاط الاجتماعي وعدالة توزيع الدخل؛

– **أسباب اقتصادية:** الناتجة عن زيادة دور الدولة في النشاط الاقتصادي بهدف تحقيق التوازن العام للاقتصاد الوطني مما يتطلب نفقات مالية متزايدة مما يعني زيادة في حجم النفقات العامة؛

– **أسباب سياسية:** وهي مرتبطة بالدور السياسي للدولة والتغيّرات السياسية كتعدد الأحزاب، هذا بالإضافة إلى التمثيل السياسي في الخارج والمشاركة في نشاطات المنظمات الدولية، كل هذا يؤدي بالضرورة إلى تزايد الإنفاق العام؛

– **أسباب عسكرية:** تزايد الحروب يؤدي بالضرورة إلى زيادة الإنفاق العام؛

–**أسباب إدارية:** إن كثرة الأعمال التي تمارسها الدولة تتطلب وجود موظفي حكومة للعمل في الجهاز الإداري للدولة، بالإضافة التطوير والتحديث والتدريب، مما يؤدي إلى زيادة الإنفاق العام، وكلما اتسعت أعمال الدولة زاد إنفاقها.

3.2.3. ترشيد النفقات العامة: المقصود بترشيد النفقات العامة هو تحقيق أكبر نفع للمجتمع عن طريق رفع كفاءة هذا الإنفاق إلى أعلى درجة ممكنة والقضاء على أوجه الإسراف والتبذير ومحاولة تحقيق التوازن بين النفقات العامة وأقصى ما يمكن تدبيره من الموارد العادية للدولة.

3.3. آلية تأثير سياسة الإنفاق العام على مستوى التشغيل: إن أهم الأهداف التي ترمي إليها السياسة الاقتصادية تكمن في تحقيق العمالة الكاملة، الاستقرار في الاسعار، العدالة في توزيع الدخل الوطني وكذا زيادة معدل النمو الاقتصادي.

يساهم الإنفاق العام (الحكومي) بزيادة الطلب الكلي وزيادة الاستهلاك وذلك من خلال اعادة توزيع الدخل أو بزيادة حجم الاستثمار وبالتالي فان سياسة الإنفاق العام تقوم بوظيفتين هما تنمية الدخل والمحافظة على استقراره من خلال:

– التوسع في الإنفاق العام إلى جانب الإنفاق الخاص مما يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي؛

– تغيير سياسة الإنفاق العام تبعا لتغيرات الدورة الاقتصادية، ففي فترات الرخاء تقلص الدولة من إنفاقها بسبب زيادة الإنفاق الخاص، اما في فترات الكساد ينخفض الإنفاق الخاص مما يفرض على الدولة القيام بسياسة مالية تعويضية من خلال زيادة إنفاقها وتستعمل في تمويله الدين العام والاصدار النقدي.

ويمكن للدولة تفادي حدوث ظاهرة البطالة من خلال سياسة الإنفاق العام، إذ أن وجود بطالة متزايدة معناه انخفاض الطلب الكلي الفعال مما يؤثر سلبا على رغبة المنتج في التوسع في الإنتاج بسبب انخفاض الأسعار كما يمكن ان يؤدي إلى ايقاف بعض خطط الإنتاج مما يدخل الاقتصاد في حلقة مفرغة من البطالة و انخفاض الطلب الكلي، وهنا تكون سياسة إنفاق حكومي توسعية كفيلة بتحقيق الانعاش الاقتصادي، إما من خلال الاعانات الاقتصادية للمنتجين التي تساهم في زيادة تشغيل الموارد المتاحة أو من خلال قيام الدولة بإنشاء مدن جديدة ومدها بجميع الخدمات الأساسية الأمر الذي يسمح بخلق فرص جديدة للتشغيل و نجد أيضا الإنفاق العام التحويلي الخاص بالمعاشات و التأمين الذي من شأنه زيادة اطمئنان الافراد على مستقبلهم مما يكون له الأثر الكبير

على زيادة انتاجهم، وتحتل سياسة الإنفاق العام موقعا هاما ضمن سياسات مكافحة البطالة سواء كان ذلك ضمن السياسات الظرفية أو الهيكلية (فرحي، 1999، صفحة 134).

1.3.3. الآثار الهيكلية لسياسة الإنفاق العام على مستوى التشغيل: تقوم الدولة بالتأثير على مستوى التشغيل في المدى الطويل من خلال برامج المشروعات العامة والبنية التحتية التي تهدف إلى معالجة فترات الكساد التي تنجم عن تغيرات الاستثمار الخاص، حيث أن الدولة لا تقف مكتوفة الأيدي أمام نقص الاستثمار الخاص بل تقوم بتنفيذ مشاريع إنتاجية لتعويض هذا النقص للاستثمار الخاص ولكن نجاح هذه المشروعات العامة مرهونة بمجموعة من الشروط تتمثل فيما يلي:

- إعداد برامج في فترات الرخاء لتنفيذها في الوقت اللازم إذا بدت علامات الكساد وبذلك تثور مشكلة تأثير حجم هذه المشروعات وتوقيف البدء في تنفيذها؛
- على الدول ان تحاول التقليل من الاستيراد من الخارج حتى تمنع التسرب في الإنفاق وتحتفظ به داخل الاقتصاد الوطني؛
- ولكن السلبية التي تؤخذ على فكرة المشروعات العامة هي افتراضها سهولة توقيت البدء في هذه المشروعات من جهة، وامكانية تأجيلها من جهة اخرى إلى أن التجربة اثبتت ان هذا التوقيت تكتنفه صعوبات، إذ أن أعداد هذه المشاريع يتطلب فترة طويلة مما يؤدي إلى عدم امكانية البدء في تنفيذها إلا بعد فترة زمانية طويلة من الكساد، ولتجنب الانتقادات الموجهة إلى سياسة المشروعات العامة يمكن اتباع سياسة أخرى قصيرة الأجل تتمثل في توزيع القوة الشرائية على المستهلكين حين تعد الدولة برنامجها وتبدأ في تنفيذ المشروعات العامة.

2.3.3. الآثار الظرفية القصيرة الأجل لسياسة الإنفاق العام على مستوى التشغيل: إن التوازن الاقتصادي الكلي يتم من خلال إلتقاء منحنيي العرض والطلب الكليين، كما أن تأثير الزيادة في الإنفاق العام على نمو الناتج والعمالة مرتبطة بميل منحنى الادخار، وبالتالي فإن قيمة المضاعف مرتبطة أساسا بالميل الحدي للادخار.

وبالتالي فإن زيادة الإنفاق العام في مجالات البنية التحتية يسمح للمستثمرين بزيادة مشاريعهم الإنتاجية، كما يلعب الإنفاق العام دورا مهما في الحفاظ على استمرارية النشاط الاقتصادي للمستثمرين سواء كان ذاك الإنفاق متجها للأفراد في شكل إعانات إجتماعية تؤدي إلى زيادة الطلب على السلع المنتجة، أو كان في شكل اعانات إنتاجية تساعد على تخطي هذه المشروعات للأزمات التي تمر بها، وتؤثر الدورة الاقتصادية وتقلباتها ما بين حالة الإنتعاش أو الركود على مستوى التشغيل، وتظهر أهمية الإنفاق العام في حالات الكساد من خلال قيام الدولة بزيادة الإنفاق

الاستثماري من أجل رفع مستوى التشغيل وزيادة الإنفاق الجاري من أجل خلق دخول قادرة على إمتصاص السلع المكدسة وتحريك العجلة الاقتصادية (عايب، 2010، الصفحات 161-164).

4. الطريقة والأدوات:

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 (سي محمد، 2015، صفحة 110)، وتتوزع المتغيرات التفسيرية على فترات زمنية يدمجها النموذج ARDL في عدد من الإبطاءات الموزعة في حدود (معلمات) تتوافق وعدد المتغيرات التفسيرية، حيث تستغرق العوامل الاقتصادية المفسرة قيد الدراسة مدة زمنية للتأثير على المتغير التابع متوزعة بين الأجل القصير والطويل (مختاري، فراجي، 2017، صفحة 11)، وبالتالي يمكن تطبيق اختبار ARDL، ويكتب النموذج على الشكل التالي (عميش، 2018، صفحة 338):

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

حيث:

Δ: يشير إلى الفروق من الدرجة الأولى؛

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

$\beta_0, \beta_1, \beta_2$: معاملات العلاقة قصيرة الأجل (نموذج تصحيح الخطأ)؛

α_1, α_2: معاملات العلاقة طويلة الأجل.

ويعتمد إختبار 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 باتباع الخطوات التالية (بوالكور، 2018، صفحة 453):

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

2.4 بناء النموذج: النموذج هو تقديم أو عرض مبسط للوضعية المعقدة التي عادة تكون عليها الظاهرة في الطبيعة، وهو يعكس العناصر الأساسية التي تتحكم في الظاهرة المدروسة وعلاقات التأثير المتبادل بينها (مكيد، 2007، صفحة 9)، أي دراسة العلاقات التفسيرية بين المتغيرات

المستقلة والمتغيرة التابعة، وسنحاول من خلال دراستنا تفسير تغيرات العمالة الكلية من خلال النفقات العامة، ومنه نفترض أن الصيغة اللوغاريتمية للنموذج من الشكل التالي:

$$LEMP_t=f(LDEP_t)\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots(1)$$

حيث: LEMP: لوغاريتم العمالة الكلية؛

LDEP: لوغاريتم النفقات العامة؛

ولتقدير العلاقة (1) في المدى الطويل سوف نستخدم نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة **ARDL**، والتي تمتاز بإمكانية تطبيق منهجية اختبار الحدود للتكامل المشترك بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات المستقلة متكاملة من الدرجة (0) أو الدرجة (1)، ومنه معادلة النموذج القاعدي هي على النحو التالي:

$$LEMP_t=b_0+b_1*LDEP_t+\varepsilon_\tau$$

5. تحليل النتائج:

1.5 إختبار جذر الوحدة: من أجل التأكد من شرط تطبيق اختبار **ARDL** والمتمثل في درجة تكامل السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، بحيث يجب أن تكون درجة تكامل المتغيرات إما **I(0)** أو **I(1)**، والجدول رقم **02** يبين درجة استقرارية ودرجة تكامل السلاسل الزمنية محل الدراسة بالاعتماد على اختبار **Phillips-Perron**، ووجدنا أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى.

2.5 إختيار فترات الابطاء المثلى للنموذج

اعتمادا على AIC تم تحديد فترات التباطؤ، وتبين أن النموذج (3،0) هو النموذج الأمثل كما هو موضح في الشكل رقم **01**.

3.5 إختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود (Bounds Test)

يبين الجدول رقم **03** 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 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 النفقات العامة والتشغيل.

4.5 تقدير معلمات نموذج الدراسة المقترح: بعد التأكد من وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، قمنا بتقدير النموذج والذي جاءت نتائجه كما هو موضح في الجدول رقم **04**، حيث يقدر معامل التحديد بـ $R^2=98.29\%$، وهو مقبول ويعبر على أن 98.29% من التغيرات الحاصلة في التشغيل سببها النفقات العامة وهو ما يؤكد على أن الدولة مازالت تتدخل بشكل كبير في الحياة

الاقتصادية، كما أن قيمة فيشر معنوية وأكبر من القيمة الجدولية مما يدل على أن النموذج له معنوية إحصائية.

5.5 إختبار جودة النموذج: قبل اعتماد النموذج **ARDL**(3,0) في تقدير الآثار قصيرة وطويلة الأجل ينبغي التأكد من جودة أداء هذا النموذج، وذلك خلال استخدام الاختبارات التالية:

1.5.5 التوزيع الطبيعي للبواقي: من خلال الشكل رقم **02** وللتحقق من شرط التوزيع الطبيعي نستخدم Jarque-Bera، فوجد أن نتيجة الاختبار كانت غير معنوية (α>0.05) وهوما يدعم أن البواقي يخضعون للتوزيع الطبيعي، ومن خلال قيمة J-B=0.21 اقل من χ^2=5.7، وهو ما يؤكد أن النموذج يخضع للتوزيع الطبيعي.

2.5.5 اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء: للتأكد من عدم وجود ارتباط ذاتي نلجأ لاختبارات الارتباط الذاتي (Autocorrelation, Breusch-godfrey correlation LM test)، حيث من خلال الجدول رقم **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.

3.5.5 اختبار عدم ثبات التباين: للكشف عن عدم ثبات التباين نستخدم الاختبار الموضح في الجدول رقم **06**، حيث حسب هذا الاختبار فإن Prob F أكبر من 0.05 ما يعني أن F ليست معنوية، وبالتالي نقبل الفرضية الصفرية بعدم ثبات التباين.

4.5.5 اختبار الاستقرارية: لكي نتأكد من خلو البيانات المستخدمة من وجود أي تغيرات هيكلية فيها لا بد من استخدام أحد الاختبارات الموضحة في الشكل رقم **03**، وبما أن التمثيل البياني في كل من CUSUM Test، وCUSUM of Squares Test داخل الحدود الحرجة عند مستوى 0.05، نقبل باستقرارية النموذج.

6.5 تقدير الأثر في الأجل القصير والطويل باستعمال نموذج ARDL

بعد التأكد من وجود علاقة توازنية طويلة الأجل نقوم بتقدير الآثار القصيرة والطويلة الأجل كما هو موضح في الجدولين رقم **07 و08**، وكانت العلاقة كما يلي:

- **علاقة الأجل الطويل:** يوضح الجدول رقم **08** التأثير الايجابي للنفقات العامة على التشغيل في الأجل الطويل وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية، إذ كلما ارتفعت النفقات العامة بـ 01% ارتفع مستوى التشغيل بـ 0.22% لكن تأثيرها غير معنوي من الناحية الإحصائية، ما يعني أن النفقات العامة ذات تأثير ضعيف على التشغيل في الجزائر في الاجل الطويل، والسبب في ذلك يعود لعدة أسباب منها الازمة السياسية في التسعينات كما أنه وبالرغم من المخصصات

المالية الضخمة ضمن المخططات التنموية التي بدأت سنة 2000 إلا أنها تبقى دون المستوى المطلوب وخاصة أن جزء كبيرا من العمالة كان خارج العمالة الرسمية.

- **علاقة الأجل القصير**: نلاحظ من خلال الجدول رقم **07** أن النفقات العامة لا تؤثر في التشغيل في الأجل القصير وهو ما يعني أن الجزء الكبير من النفقات يوجه لنفقات التسيير على حساب نفقات التجهيز المولدة لمناصب الشغل، لكن عند تتبع مخصصات المالية للبرامج التنموية نجد أن النسبة الأكبر من المخصصات توجه لقطاع البناء والأشغال العمومية أي أن العمال ضمن هذا القطاع هم عمال مؤقتون لأنه بنهاية المشروع يحال أغلبهم إلى البطالة الاجبارية، وهو ما يتوافق والنظرية الاقتصادية.

كما أظهرت النتائج أن هناك علاقة ديناميكية قصيرة الأجل بين الانفاق العام ومستوى التشغيل، وهذا راجع للخطأ المقدر سالب الإشارة والمعنوي إحصائيا وكانت قيمته (CointEq(-1)=-0.04)، وهو يقيس نسبة اختلال التوازن في المتغير التابع التي يمكن تصحيحها من فترة زمنية لأخرى، أي أن 4.28% من العمالة الكلية يمكن تصحيحها من فترة لأخرى، والاشارة السالبة تدعم وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين المتغيرات.

6. خاتمة:

شهد سوق العمل في الجزائر خلال فترة التسعينات وحتى بداية الألفية الثالثة اختلالات مستمرة ومتزايدة تتسم بعرض أكبر من الطلب، أو أن الطلب لم يكن كافيا لامتصاص العرض، واستمر ذلك ولكن بنسب أقل خلال الفترة 2005–2018 التي اتسمت بمعدلات بطالة بين 10 و12%، بسبب عدم القدرة على توفير مناصب شغل جديدة، والذي يرجع أساسا لكثرة خريجي الجامعات والمعاهد، رغم محاولات الدولة لامتصاص البطالة من خلال دعم القطاعات المنتجة وخاصة القطاع الفلاحي الذي أصبحت تعول عليه الدولة في امتصاص الفائض من القوة العاملة، لكن رغم ذلك بقي القطاع غير الرسمي مهيمنا وبنسبة 50% من حجم العمالة، كما أن 11.14 مليون عامل لسنة 2018 نجد منهم ما يقارب 2 مليون هم ضمن برامج الادماج والتشغيل المؤقت، أين أن السياسة المالية التوسعية المنتهجة منذ سنة 2000 لم تحقق أهدافها الأساسية وخاصة فيما يتعلق بالسياسة التشغيلية التي بقيت سياسة ظرفية يعبر عنها بأرقام فقط.

وهو ما أثبتته الدراسة القياسية وباستخدام نموذج ARDL أين وجدنا أن العمالة الكلية استجابت للتغيرات الحاصلة في الانفاق العام في الآجال الطويلة فقط (صحة الفرضية الأولى وعدم صحة الفرضية الثانية)، لكنها استجابة ضعيفة لم ترقى لمستوى المخططات والبرامج المسطرة

خاصة منذ سنة 2000، أي يجب على الدولة مراجعة سياستها التشغيلية على المستوى الكلي من خلال تتبع قنوات صرف الأموال.

7. قائمة المراجع

الكتب

- الحاج، طارق (1999)، المالية العامة، عمان، الأردن: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- زغدود، علي (2005)، المالية العامة، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- عايب، وليد عبد الحميد (2010)، الاثار الاقتصادية الكلية لسياسة الانفاق الحكومي، بيروت، لبنان: مكتبة حسين العصرية.
- عبد المطلب، عبد الحميد (1997)، السياسات الاقتصادية تحليل جزئي وكلي، القاهرة، مصر: مكتبة زهراء الشرق.
- عدون، ناصر دادي، والعايب، عبد الرحمان (2010)، البطالة وإشكالية التشغيل ضمن برامج التعديل الهيكلي للاقتصاد من خلال حالة الجزائر، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.
- المسماري، عاشور عمر (2008)، تخطيط القوى العاملة والتعليم وسوق العمل، البيضاء، ليبيا: منشورات جامعة عمر المختار.
- مكيد، علي (2007)، الاقتصاد القياسي دروس ومسائل محلولة، الجزائر: ديوان المطبوعات الجامعية.

مقالة في مجلة:

- عبد علي، خالد حيدر (2011)، دراسة اقتصادية حول سوق العمل ومشكلة البطالة المقنعة في اقليم كوردستان العراق: *مجلة الإدارة والاقتصاد*، (86).
- شلوف، فريدة (2017)، واقع البطالة وسوق الشغل في الجزائر: الأسباب والتحديات، قسم علم الإجتماع، جامعة قسنطينة 2: *الباحث الاجتماعي*، (13).
- الخالدي، نبيل عمران موسى، وغالي، أحمد حسن (2016)، العمالة المؤقتة وسوق العمل، العراق: *مجلة القادسية للعلوم الإنسانية*، 19(3).
- مختاري، فتيحة وبلحاج، فراجي (2017)، أثر تغيرات سعر الصرف على الميزان التجاري – دراسة قياسية باستخدام نموذج ARDL للفترة 2015/1990–. جامعة بشار، الجزائر: *مجلة البشائر الاقتصادية*، (12).

- عميش، عائشة (2018)، دراسة تحليلية قياسية لأثر مضاعف كينز على الاقتصاد الجزائري خلال الفترة 1970-2016 باستعمال نموذج ARDL. جامعة الشلف، الجزائر: *مجلة الإدارة والتنمية للبحوث والدراسات*، (13).
- بوالكور، نور الدين (2018)، محددات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2016 باستعمال نموذج ARDL. الجزائر: *حوليات جامعة الجزائر 1*، (32).
- سي محمد، كمال (2015)، اختبار منحنى J للتجارة الخارجية في الجزائر. جامعة الشلف، الجزائر: *مجلة اقتصاديات شمال افريقيا*، (15).

مداخلة في ملتقى

- بوزيدة، حميد (2010)، مدخلات ومخرجات التعليم العالي في الجزائر. ملتقى مخرجات التعليم العالي وسوق العمل في الدول العربية، البحرين، أكتوبر 2010.
- كحلة، عبد الغني (2013)، نحو مشروع موائمة بين عرض حاملي الشهادات الجامعية وطلب سوق التشغيل في الجزائر-دراسة حالة خريجي جامعة المدية-، الملتقى الدولي حول "الجامعة والتشغيل، الاستشراف، الرهانات والمحك يومي 4 و5 ديسمبر 2013"، جامعة يحي فارس المدية، الجزائر.

المذكرات والرسائل الجامعية

- بن عزة، محمد (2015)، ترشيد سياسة الإنفاق العام بإتباع منهج الانضباط بالأهداف- دراسة تحليلية قياسية لدور الإنفاق العام في تحقيق أهداف السياسة الاقتصادية في الجزائر-، أطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، تخصص تسيير المالية العامة، جامعة أبو بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.
- فرحي، محمد (1999)، النمذجة القياسية لترشيد السياسات الاقتصادية مع دراسة خاصة لسياسة الانفاق العام، اطروحة دكتوراه دولة في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر 03.

وثائق

- الجمهورية الجزائرية الديموقراطية الشعبية، المادة رقم (23) من القانون 84/ 17 المؤرخ 07/07/ 1984 المتعلق بقوانين المالية.

مراجع أجنبية

- Belarbi, A., Saous, c., & Mostéfaoui, s. (2017, juin). The Impact of the Public Expenditure on Employment. *American Journal of Economics*, pp. 155-161.

- kim, T., & Nguyen, Q. (2019, fivrer). The Effect of Public Spending on Private Investment. *Review of Finance*.

8. ملاحق الجداول والرسومات البيانية:

الجدول 01: السلاسل الزمنية المشكلة للنموذج للفترة 90-2018 (الوحدة: مليار دج/ألف عامل)

السنوات	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
النفقات العامة	136,5	212,1	420,131	476,627	566,329	759,617	724,582	845,196	875,739	961,682
العمالة الكلية	4631	4865	4211	4333	4325	4465	4641	4459	4858	4898
السنوات	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
النفقات العامة	1178,122	1321,028	1550,646	1639,265	1888,93	2052,037	2453,014	3108,669	4191,053	4246,394
العمالة الكلية	5726	6229	6653	6684	7798	8044	8869	8594	9146	9472
السنوات	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	
النفقات العامة	4466,94	5731,752	7054,35	6635,62	6995,7	7746,214	7383,6	6883,2	8628	
العمالة الكلية	9735	9599	10170	10788	10239	10594	10845	10858	11148	

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

- قوانين المالية السنوية والتكميلية للسنوات 1990-2018؛ - الديوان الوطني للإحصائيات.

الجدول 02: اختبار استقرارية السلاسل الزمنية (اختبار Phillips-Perron)

السلسلة الزمنية	القرار (الرتبة)	المستوى			الفرق الأول		
		ثابت فقط	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	ثابت فقط	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه
LEMP	I(1)	-0.57 (0.92)	-2.07 (0.54)	3.01 (0.99)	-5.82 (0.00)	-5.75 (0.00)	-4.91 (0.00)
LDEP	I(1)	-4.11 (0.00)	-2.43 (0.35)	0.42 (0.80)	-5.70 (0.00)	-7.29 (0.00)	-5.73 (0.00)

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد نتائج برنامج **Eviews 10**

الجدول 03: نتائج إختبار الحدود (Bounds Test

F-Statistique=6.06		
القيم الحرجة	الحد الأدنى	الحد الأعلى
عند مستوى معنوية 1%	5.16	6.26
عند مستوى معنوية 5%	3.54	4.42
عند مستوى معنوية 10%	2.92	3.70

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 10**

الجدول 04: تقدير نموذج الدراسة باستخدام ARDL

Dependent Variable: LEMP
Method: ARDL
Date: 05/07/19 Time: 13:23
Sample (adjusted): 1993 2018
Included observations: 26 after adjustments
Maximum dependent lags: 4 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (4 lags, automatic): LDEP
Fixed regressors: C
Number of models evalulated: 20
Selected Model: ARDL(3, 0)
Note: final equation sample is larger than selection sample

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LEMP(-1)	0.890170	0.163331	5.450099	0.0000
LEMP(-2)	0.332684	0.209641	1.586921	0.1275
LEMP(-3)	-0.265694	0.166549	-1.595287	0.1256
LDEP	0.009476	0.010390	0.912058	0.3721
C	0.331836	0.512958	0.646906	0.5247

R-squared	0.982977	Mean dependent var	15.81670
Adjusted R-squared	0.979735	S.D. dependent var	0.347617
S.E. of regression	0.049485	Akaike info criterion	-3.003236
Sum squared resid	0.051425	Schwarz criterion	-2.761294
Log likelihood	44.04207	Hannan-Quinn criter.	-2.933565
F-statistic	303.1590	Durbin-Watson stat	2.226148
Prob(F-statistic)	0.000000		

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

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 10**

الجدول 05: نتائج اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء

Date: 05/07/19 Time: 13:38
Sample: 1990 2018
Included observations: 26
Q-statistic probabilities adjusted for 3 dynamic regressors

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob*
		1	-0.138	-0.138	0.5524	0.457
		2	-0.063	-0.083	0.6712	0.715
		3	-0.138	-0.163	1.2757	0.735
		4	0.291	0.253	4.0830	0.395
		5	-0.099	-0.054	4.4247	0.490
		6	0.015	0.022	4.4325	0.618
		7	-0.352	-0.327	9.1842	0.240
		8	0.076	-0.101	9.4167	0.308
		9	-0.088	-0.137	9.7508	0.371
		10	-0.103	-0.258	10.234	0.420
		11	-0.155	-0.089	11.399	0.410
		12	0.168	0.034	12.872	0.378

*Probabilities may not be valid for this equation specification.

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 10**

الجدول 06: نتائج اختبار عدم ثبات التباين

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.471906	Prob. F(4,21)	0.7558
Obs*R-squared	2.144312	Prob. Chi-Square(4)	0.7092
Scaled explained SS	1.363395	Prob. Chi-Square(4)	0.8505

Test Equation:
Dependent Variable: RESID^2
Method: Least Squares
Date: 05/07/19 Time: 13:41
Sample: 1993 2018
Included observations: 26

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 10**

الجدول 07: نتائج تقدير معلمات الأجل القصير ومعلمة تصحيح الخطأ

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LEMP)
Selected Model: ARDL(3, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/07/19 Time: 13:43
Sample: 1990 2018
Included observations: 26

ECM Regression
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LEMP(-1))	-0.066990	0.147430	-0.454384	0.6542
D(LEMP(-2))	0.265694	0.149645	1.775498	0.0903
CointEq(-1)*	-0.042840	0.014024	-3.054710	0.0060

المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 10**

الجدول 08: نتائج تقدير معلمات الأجل الطويل

ARDL Long Run Form and Bounds Test
Dependent Variable: D(LEMP)
Selected Model: ARDL(3, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/07/19 Time: 13:33
Sample: 1990 2018
Included observations: 26

Conditional Error Correction Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.331836	0.512958	0.646906	0.5247
LEMP(-1)*	-0.042840	0.030333	-1.412345	0.1725
LDEP**	0.009476	0.010390	0.912058	0.3721
D(LEMP(-1))	-0.066990	0.164138	-0.408131	0.6873
D(LEMP(-2))	0.265694	0.166549	1.595287	0.1256

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

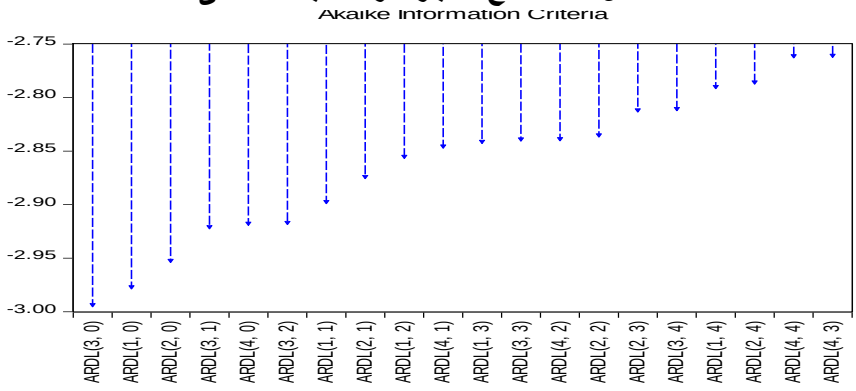
Levels Equation
Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LDEP	0.221202	0.240195	0.920926	0.3675
C	7.745940	9.311915	0.831831	0.4149

EC = LEMP - (0.2212*LDEP + 7.7459)

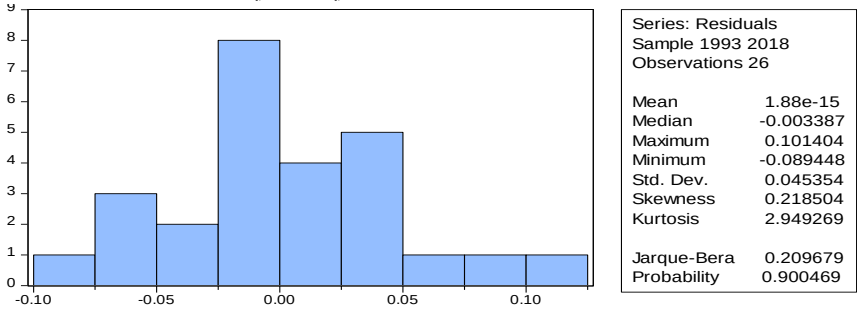
المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 10**

الشكل 01: نتائج اختبار فترات الابطاء المثلى



المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 10**

الشكل 02: التوزيع الطبيعي للبواقي



المصدر: مخرجات برنامج **Eviews 10**