

تاريخ القبول: 2020/11/09

تاريخ الإرسال: 2020/09/02

تاريخ النشر: 2021/01/30

أثر الاستثمار العمومية على معدلات البطالة في الجزائر- دراسة قياسية
خلال الفترة 1990- 2018

**The impact of public investment on
unemployment rates in Algeria: Econometric
analysis 1990 - 2018**

أ. أرياب الله محمد¹، أ.د. الجوزي جميلة²المركز الجامعي تمنراست، Med20062011@gmail.com¹جامعة 03 الجزائر، oumlina.eldjouzi@gmail.com²

المخلص:

تهدف هذه الدراسة إلى تحليل أثر الاستثمار العمومي على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 وذلك باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع ARDL باعتبار أن الاستثمار العمومي جزء من الإنفاق العام كالإنفاق على البنية التحتية والصحة والتعليم، هذا الإنفاق يرجى منه دفع عجلة التنمية الإقتصادية والتخفيض من مستويات البطالة. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة. إلا أن جل الإنفاقات خصصت لبرامج السكن والبنى التحتية، ليست في قطاعات إنتاجية، وبالتالي توفير مناصب شغل غير دائمة، وتقليل من مستويات البطالة بشكل مؤقت.

الكلمات المفتاحية: الاستثمار العمومي، البطالة، نموذج ARDL.

Abstract

This study aims analyze the impact of the public investment on unemployment rates in Algeria during the period

1990-2018. Using an (ARDL model), considering that public investment is part of public spending such as spending on infrastructure, health, and education. The study found a long-term equilibrium relationship between variables and an inverse relationship.

However, most of the expenditures were apportioned to housing and infrastructure programs, not in productive sectors, Thus, non-permanent employment was created, and unemployment was temporarily reduced.

Keywords : Public Investment, Unemployment, ARDL model

MED20062011@GMAIL.COM ، المؤلف المرسل: أ.إرياءة محمد،

مقدمة

شهد الاقتصاد العالمي في نهاية عشرينات القرن الماضي أزمة اقتصادية كبرى عُرفت بأزمة الكساد الكبير سنة 1929، هذه الأزمة ولدت منهج جديد للاقتصاد الرأسمالي طور من خلاله مفهوم ودور الدولة في الاقتصاد، بحيث توسع هذا الدور، بل أصبح لها دور أساسي في الحياة الاقتصادية، الأمر الذي جعل السياسات الاقتصادية المتخذة من طرفها محل دراسة وتحليل من طرف الاقتصاديين والباحثين، بل أولوية من طرفهم، ومن هذه السياسات كانت المالية العمومية أعطت مجالاً رئيسياً للإسهام في توزيع ثروة الأمة من إنفاق عمومي وتحصيل ضرائب، وتعتبر نفقات الدولة أداة من أدوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة والمؤسسات التابعة لها لبلوغ أهدافها والوسيلة التي تتيح للحكومة تنفيذ برامجها الاقتصادية والاجتماعية ومن خلالها تمارس الدولة تدخلها في مختلف مجالات الحياة، وأمام الاحتياجات المجتمعية المتزايدة زادت أهمية النفقات العمومية لتلبيةها،

ومنه أصبح الإنفاق العمومي له أثر واضح على مجريات الحياة داخل الدولة انعكاسا على الأسعار، الإنتاج، الاستهلاك، التشغيل وغير ذلك.

ويظهر الاستثمار العمومي كأحد الإنفاق العمومي بجانب نفقات التسيير والقروض والتسبيقات، هذا الإنفاق يرجى منه الكثير في مختلف دول العالم لاسيما النامية منها، لاستخدامه في تحقيق التنمية المستدامة وإنجاز المخططات التنموية الإستراتيجية والمشاريع الكبرى العابرة للسنوات المالية، مما سينعكس بالإيجاب على الرفه الاجتماعي والاستقرار السياسي وتوفير الشغل والتقليل من معدلات البطالة، الذي ما يزال الشغل الشاغل للحكومات المتعاقبة في الجزائر غلى غرار مختلف الدول النامية.

وقد شهد الاستثمار العمومي في الجزائر تطوراً كبيراً من حيث حجمه، توجهاته، وطرق صرف، وهذا تبعاً للسياسات الإقتصادية المتخذة من طرف الدولة، عكس فعاليته وأثره على التشغيل والبطالة في الجزائر.

ولقد جاءت هذه الورقة العلمية للإجابة على الإشكالية التالية: "ما أثر الاستثمار

العمومي على معدلات البطالة في الجزائر؟"

أهمية الدراسة: تستمد هذه الدراسة أهميتها من الدور الذي يؤديه الاستثمار العمومي على معدلات البطالة في الجزائر والتي بلغت في ماي 2019 حوالي 11.4%، وذلك من خلال ما توفره المشاريع الخدمائية، وكذا مشاريع البنية التحتية، التي تساعد على جذب الاستثمارات الداخلية والخارجية، إن خلق مناصب عمل جديدة يسهم في تحسين معيشة الفرد، ويزيد من الوعاء الضريبي، الأمر الذي يرفع من الإيرادات الحكومية ومنه تمكن الحكومة من زيادة استثمارات، كما تستمد هذه الدراسة أهميتها كونها تقيس العلاقة بين الاستثمار العمومي ومعدلات البطالة في الجزائر، ومعرفة نسبة الأثر الذي يحدثه هذا الإنفاق على معدلات البطالة.

الفرضية الرئيسية للدراسة: تعتمد هذه الدراسة على فرضية رئيسية واحدة المتمثلة في أن الاستثمار العمومي يؤثر بشكل مباشر على معدلات البطالة.

تم الاعتماد على المنهج الوصفي الذي يعرض الجانب النظري للدراسة، أما الجانب التطبيقي، فتم الاستعانة بالنماذج القياسية، وقد تم تقسيم هذه الدراسة إلى ثلاثة نقاط هي كما يلي: أولاً: الاستثمار العمومي في الجزائر؛ ثانياً: العلاقة بين الاستثمار العمومي ومعدل البطالة؛ ثالثاً: دراسة قياسية لأثر الاستثمار العمومي على معدلات البطالة في الجزائر.

أولاً: الاستثمار العمومي في الجزائر

1- تعريف الاستثمار العمومي: يمكن تصنيف الاستثمار من ناحية الطبيعة القانونية إلى ثلاثة أنواع رئيسية: استثمارات عمومية، استثمارات خاصة، واستثمارات مختلطة، فاستثمارات العمومية هي عبارة عن استثمارات تقوم بها الدولة من أجل التنمية الشاملة، ولحاجيات المصلحة العامة، مثل الاستثمارات المخصصة لحماية البيئة أو لتحسين البنية التحتية؛ أما الاستثمارات الخاصة، فتتميز بطابع الربح الذي يتوقعه أصحابه من وراء عملية الاستثمار، وهي تنجز من طرف الأفراد والمؤسسات، أما عن الاستثمارات المختلطة، فهي تتحقق بدمج القطاع العام والخاص لإقامة المشاريع الكبيرة التي تتطلب رؤوس أموال ضخمة ولها الأهمية القصوى في إنعاش الاقتصاد الوطني، حيث تلجأ الحكومات إلى رؤوس الأموال الخاصة المحلية أو الأجنبية، لأنها لا تستطيع تحقيق هذه المشاريع برأسمالها الخاص¹.

وفي مجال الإنفاق الحكومي يمكن أن نميز من ناحية المبدأ الإنفاق الرأسمالي أو الاستثمارات العمومية عن النفقات الجارية، كون الأول يتعلق بالنفقات التي تمتد حياتها الإنتاجية إلى فترات مستقبلية، وبالتالي تأخذ الكثير من الاستثمارات العمومية شكل نفقات على البنية التحتية لشبكات الطرق والسكك الحديدية والموانئ والجسور

ومحطات توليد الطاقة وهياكل الاتصالات وشبكات المياه والصرف الصحي والمباني الحكومية، والتي يمكن أن يكون لها حياة منتجة لعدة عقود، وتتراوح الاستثمارات العمومية من مشاريع البنية التحتية الصغيرة، التي يتم دفعها مرة واحدة، والتي يمكن تنفيذها في غضون عام واحد، إلى مشاريع أكثر تعقيداً التي تتم على مدى عقود وتسمى بالمشاريع الضخمة كبناء السدود والمطارات²، وهذا ما ذهب إليه صندوق النقد الدولي لتعريف الاستثمار العمومي.

1. أهداف الاستثمار العمومي: إن الاستثمار العمومي يتمثل في كافة أوجه الإنفاق التي تستهدف زيادة الطاقة الإنتاجية للمجتمع أو تحسين مستوى معيشة المواطنين، وبهذا المفهوم يكون للاستثمار هدفان هما:

- أ. الهدف الاقتصادي والمتمثل في تحقيق عائد مادي يستفيد منه المجتمع، ويكون ذلك من خلال زيادة الإنفاق بهدف رفع الطاقات الإنتاجية للدولة؛
- ب. الهدف الاجتماعي ويتمثل في تحقيق رفاهية المواطنين ويكون ذلك من خلال الإنفاق على الصحة والتعليم والثقافة.

1. متطلبات الاستثمار العمومي

نظراً لضخامة الاحتياجات الرأسمالية اللازمة لتمويل العمليات التنموية في الدول النامية وضعف الادخار الخاص مع سوء استخدامه، وكذا ارتفاع الميول الحدية للاستهلاك والناجمة من انخفاض الدخل في تلك الدول، فإنه يقع على عاتق الدول مشكلة تكوين رأس المال اللازم في محاولة تنمية اقتصادياتها، لذا وجب عليها انتهاج سياسة مالية فعالة لتوفير مدخرات كافية من دخولها المتاحة لتمويل عملية التنمية وتوفير الاحتياجات الرأسمالية، وكذا تحسين واقع البنية التحتية التي تعد من العوامل الجاذبة للاستثمارات، وخاصة الأجنبية منها، كما تعمل على تنشيط وتحفيز

عمل القطاع الخاص في الاستثمار، فكلما زادت النفقات الرأسمالية زاد تحفز القطاع الخاص للاستثمار³.

2. سياسة الاستثمار العمومي في الجزائر: لا تعدو سياسات الاستثمار الحكومي على كونها "مجموعة من القواعد والأساليب والإجراءات والتدابير، التي تقوم بها الحكومة لتحقيق مجموعة من الأهداف الاقتصادية والاجتماعية في إطار تحقيق أكبر قدر ممكن من الزيادة في الطاقة الإنتاجية في الاقتصاد القومي مع توزيع الاستثمارات على القطاعات والأنشطة والأقاليم الاقتصادية بالشكل الذي يحقق أعلى معدل نمو اقتصادي خلال فترة زمنية معينة⁴.

إن تحديد نطاق الإنفاق الحكومي الاستثماري يعتمد على مبدأ إنتاجية الإنفاق الحكومي، والجدل القائم متمثل في تحديد ماهية هذه الإنتاجية، كون أن الاستثمار الحكومي لا يعنى إنتاج السلع المادية وحدها، لا بل يخلق خدمات غير مادية أيضاً، لذلك فالإنتاج ليس خلقاً للسلع وإنما خلق المنفعة سواء أكان بإنتاج سلع أو خدمات مادية وغير مادية.

وتتسم معظم الدول النامية ومنها الجزائر، بالندرة النسبية للأموال المتاحة للإستثمار، مما يستوجب العمل على حسن استخدامها وتوجيهها إلى أكفأ الاستخدامات الممكنة، ويتطلب ذلك التنسيق بين الاستثمارات المختلفة في الاقتصاد الوطني، ولذلك على الدول هذه انتهاج سياسة مناسبة متجسدة في تخطيط الاستثمار القومي والتي تتضمن جميع العمليات المتعلقة بتخصيص الاستثمار وتوزيعه على أوجه النشاط الإقتصادي المختلفة بما يحقق أقصى عائد ممكن من الموارد المتاحة للإستثمار؛ فهذا التخطيط يعد حجر الأساس لتوزيع الإنفاق وتحديد حجمه، فهناك ارتباط موجب بين التراكم الرأسمالي ومعدل النمو الإقتصادي في الكثير من الدول ويتكون تخطيط الاستثمار من ثلاثة مراحل رئيسة وهي⁵:

* - تحديد الحجم الكلي للاستثمار: وهذا بالاعتماد على عوامل منها مستوى الدخل القومي، معدل النمو المستهدف، الفترة الزمنية للخطة، المصادر المتاحة لتمويل الاستثمار...، إلى جانب هذه العوامل، وإلى جانب هذه العوامل توجد عدة معايير لتحديد الحجم الكلي للاستثمار منها: معيار الحد الأدنى للاستثمار، معيار الحد الأقصى للاستثمار، معيار المقدرة الاستيعابية للاقتصاد الوطني؛

* - التخصيص القطاعي: وفيها يتم توزيع الاستثمارات على القطاعات الاقتصادية المختلفة داخل الاقتصاد الوطني، وهناك عدة معايير يُعتمد عليها خلال هذه المرحلة تختلف باختلاف أهداف الخطة التنموية، ومن أهم هذه المعايير، معيار أدنى كثافة رأسمالية، معيار أعظم إنتاجية حدية اجتماعية للاستثمار ومعيار أعظم فائض للاستثمار بعد استقطاع مخصص الأجور.

* - تقييم المشروعات الاستثمارية: وتشمل هذه المرحلة على القيام بدراسة مبدئية للمشروع ودراسة فنية له وتقييم الربحية (بأنواعها) للمشروع.

المحور الثاني: الاستثمار العمومي وأثره على معدل البطالة

تظهر أهمية السياسة الإنفاقية الاستثمارية على سوق العمل ومستوى التشغيل، فاتباع سياسة إنفاقية استثمارية توسعية من خلال زيادة الاستثمار العمومي يؤدي إلى تنمية الدخل والمحافظة على استقراره وزيادة الطلب الكلي، ويمكن تبين تأثير سياسة الإنفاق الحكومي الاستثماري على العمالة من خلال تتبع أثر هذه السياسة على⁶:

- رغبة الأفراد في العمل والادخار؛

- موارد الإنتاج وتقلها بين الفروع المختلفة؛

- تحقيق مستويات عالية من التوظيف.

وتأثير السياسة الإنفاقية على تحقيق مستويات عالية من التوظيف، يرجع إلى كون الإنفاق الاستثماري يؤثر على حجم التوظيف والعلاقة بينها طردية، فزيادة

الإففاق الحكومي الاستثماري يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي الفعال مما يزيد حجم التوظيف.

كما تميل التغيرات في الناتج الاقتصادي إلى جانب التغيرات في العمالة، وذلك نظراً لأن الاقتصاد ينتج المزيد من السلع والخدمات، وبالتالي فإنه يتطلب بشكل عام المزيد من الأشخاص لإنتاج هذه السلع والخدمات، وتشير القاعدة الاقتصادية الطويلة الأمد، والتي غالباً ما يشار إليها باسم قانون أوكون Okun's Law إلى إن النمو الاقتصادي المتزايد يؤدي بشكل عام إلى زيادة التشغيل، والعكس بالعكس، وتكون هذه العلاقة أكثر وضوحاً خلال فترات الركود الاقتصادي، عندما يحدث انخفاض في النمو الاقتصادي بشكل عام جنباً إلى جنب انخفاض في التشغيل وارتفاع معدل البطالة وينطبق الشيء نفسه بشكل عام في أوقات النمو الاقتصادي، مع ارتفاع العمالة وانخفاض معدل البطالة؛ إذا افترضنا أن زيادة الاستثمار العام تحفز إنتاجاً اقتصادياً إضافياً، فمن المحتمل أن يكون هناك بعض التغيير في التوظيف أيضاً بالإضافة إلى ذلك، من المتوقع أن يقلل نمو الإنتاجية بشكل أسرع من معدل البطالة طويلة المدى في الاقتصاد، مما يسمح للاقتصاد بالعمل بشكل مستدام عند مستويات منخفضة من البطالة دون زيادة معدل التضخم⁷.

وهناك طريقة أخرى للنظر إلى العلاقة بين الناتج الاقتصادي للتشغيل تنطوي على فهم أساسي لكيفية حساب الناتج الاقتصادي، إن المقياس الأبرز للناتج الاقتصادي هو الناتج المحلي الإجمالي، وهناك طريقة بديلة لقياس إجمالي الناتج الاقتصادي تتمثل في إجمالي الدخل المتلقى داخل جميع قطاعات الاقتصاد في فترة معينة. سيؤدي هذان الإجراءان نظرياً إلى نفس المبلغ، حيث يتم دفع أي أموال مدفوعة مقابل السلع والخدمات في نهاية المطاف إلى أفراد آخرين في شكل رواتب، وأجور، وأرباح، ومدفوعات الإيجار، وما إلى ذلك. وبالتالي، فإن أي زيادة في الناتج

المحلي الإجمالي هي أيضاً زيادة في الدخل الكلي. قد يتم دفع هذه الزيادة في الدخل في شكل وظائف جديدة، أو زيادة الأجور للوظائف القائمة؛ وبالتالي ليس من الواضح إلى أي مدى قد تؤدي الزيادة في الناتج المحلي الإجمالي إلى تعزيز العمالة الإجمالية⁸.

ومن الصعب تلخيص البحث الحالي الذي يحيط بتأثير الاستثمار العمومي الإضافي على التشغيل، حيث يستخدم الباحثون بشكل عام مقاييس مختلفة للتشغيل، بما في ذلك الطلب الكلي على العمالة ومستويات التوظيف ومعدل البطالة، ومع ذلك، تتراوح تقديرات تأثير الاستثمار العمومي على العمالة من تأثير إيجابي إلى عدم وجود تأثير؛ ويشير مقال نشره باحثو صندوق النقد الدولي مؤخراً إلى أن زيادة الاستثمار العام بنسبة 1% من الناتج المحلي الإجمالي بين دول منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية تقلل بشكل عام من معدل البطالة بنسبة 0.11% على المدى القصير و0.35% على المدى المتوسط. زيادة رأس المال العام على الطلب على العمالة، ووجد أن زيادة في رأس المال العمومي بنسبة 1% في الولايات المتحدة ستزيد الطلب على العمالة بنسبة 1.13% على المدى القصير، و 1.07% على المدى المتوسط، و 0.08% على المدى الطويل. حددها المؤلفون، فإن الزيادة في الطلب على العمل يشكل زيادة في الأجور أو العمل أو كليهما؛ لذلك من الصعب استخلاص أمثلة ملموسة عن كيفية تأثير رأس المال العام على مستويات التوظيف⁹.

المحور الثالث: دراسة قياسية لأثر الاستثمار العمومي على معدلات البطالة في الجزائر:

من خلال دراستنا هذه سنقوم ببناء نموذج اقتصادي قياسي يربط العلاقة بين الاستثمار العمومي ومعدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2018. وتم جمع البيانات من قبل الديوان الوطني للإحصائيات، وتقارير وزارة المالية، ودراسة

عبد الجبار مختاري¹⁰. بهدف استخدام منهجية ARDL في إيجاد علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات.

ويمكن التعبير عن الصيغة الدالية كما يلي:

$$Ch = f(\ln ivp)$$

حيث: Ch: تمثل معدلات البطالة

Lnivp: لوغاريتم الاستثمار العمومي

ومنه معادلة النموذج المقترح تكون في الشكل التالي:

$$ch_t = \alpha_0 + \beta_1 \ln ivp_t + \varepsilon_t$$

- اختبار استقرارية متغيرات الدراسة: نقوم باختبار استقرارية السلاسل الزمنية، باعتبارها مرحلة مهمة، لكشف وتحديد درجة تكامل السلسلة. علماً أن منهجية ARDL يمكن استخدام خليط من درجات التكامل (0) أو (1)، ولا يمكن استعمالها عند وجود سلاسل من الدرجة الثانية (2).

جدول 1. نتائج اختبار جذر الوحدة للسلاسل الزمنية

اختبار PP		اختبار adf				المتغير
		عند المستوى				
الثابت	بغيب الثابت	بوجود ثابت	بغيب الثابت	بوجود الثابت	بوجود ثابت	
والاتجاه العام	والاتجاه العام	بوجود ثابت	والاتجاه العام	والاتجاه العام	بوجود ثابت	
-0.786652	-2.147976	-0.737000	-0.850382	-2.025968	-0.395317	ch_t
1.927664	-2.406445	-2.335421	2.360080	-2.143018	-2.489934	$\ln ivp_t$
الفرق الأول						
-3.601377*	-3.562967***	-3.623505*	-3.653187*	-3.613122**	-3.676679*	ch_t
-3.557488*	-4.640152*	-4.255935*	-3.647846*	-4.640152*	-4.290835*	$\ln ivp_t$

رفض فرض العدم عند مستوى دلالة 1، 5، 10% (*، **، ***)

من خلال نتائج الجدول (1) نلاحظ أن قيمة الاحتمالية لنتائج اختبائي ADF و

PP للسلاسل الزمنية هي أكبر من 5%، وبالتالي لا يمكن رفض فرضية العدم أي

أن السلاسل تحتوي على جذر الوحدة وبالتالي فهي غير مستقرة. وبعد أخذ الفرق الأول للسلاسل نلاحظ القيم الاحتمالية أقل من 5%، أي أنها مستقرة وبالتالي هي من الدرجة (1)1.

ومنه يمكن كتابة نموذج ARDL المقترح في الدراسة بالشكل التالي:

$$\Delta ch_t = \alpha_0 + \theta_1 ch_{t-1} + \theta_2 lnivp_{t-1} + \sum_{i=1}^p \gamma_i \Delta ch_{t-i} + \sum_{i=1}^p \delta_i \Delta lnivp_{t-i} + \varepsilon_t$$

حيث أن: α_0 المقطع الثابت؛

ε_t الخطأ العشوائي؛

θ_1 و θ_2 : معاملات الأجل الطويل؛

δ_i و γ_i : معاملات الأجل القصير؛

Δ : الفرق الأول.

ونموذج ARDL يمكننا من فصل تأثيرات الأجل القصير عن الأجل الطويل حيث نستطيع من خلال هذه المنهجية تحديد العلاقة التكاملية للمتغير التابع -معدلات البطالة- والمتغيرات المستقلة - لوغاريتم الاستثمار العمومي- في المديين الطويل والقصير في المعادلة نفسها، بالإضافة إلى تحديد حجم تأثير كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. وأيضاً في هذه المنهجية تعد معلمته المقدره في المدى القصير والطويل أكثر اتساقاً من تلك في الطرق الأخرى مثل Engel and Granger (1987) و Johansen (1988).¹¹

- اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع -ARDL: بالنظر لما توصلنا إليه حول استقرارية المتغيرات، حيث وجدت بأنها

استقرت عند أخذ الفرق الأول أي من الدرجة (1) $I(1)$. ويتم ذلك باستخدام اختبار F- statistic ومن خلال نتائج الجدول التالي:

$$H_0: \theta_1 = \theta_2 = 0$$

$$H_1: \theta_1 \neq 0; \theta_2 \neq 0$$

الجدول (2): نتائج اختبار الحدود Bounds test

Test statistic	value	Critical bounds		
		Critical value		
		signif	I(0)	I(1)
F- statistic	8.96	5%	3.02	3.51
K	1	2.5%	3.62	4.16
		1%	4.94	5.58

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

من خلال نتائج الجدول (2) نلاحظ إن قيمة إحصائية F تقدر ب 8.96، وهي أكبر من الحد الأعلى للقيمة الحرجة عند مختلف درجات المعنوية. وبالتالي نرفض فرضية العدم، ونقبل الفرضية البديلة بوجود علاقة توازنية طويلة الأجل.

-تقدير معاملات الأجل الطويل: بعد التأكد من وجود خاصية التكامل المشترك بين متغيرات النموذج، فنتائج التقدير موضحة في الجدول التالي:

الجدول (3): نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل

Dependent Variable: D (ch)				
نموذج ARDL(5.5)				
variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
c	63.88009	3.151547	20.26944	0.0000
$ln\text{pp}_{mat,t}$	-6.789472	0.437744	-15.51014	0.0000

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

من خلال نتائج الجدول (3) فإن النموذج الأفضل والذي تم اختياره تلقائياً من قبل البرمجة (ARDL(5,5)، أي تحديد فترات الإبطاء الزمني بخمس فترات لكل من الاستثمار العمومي ومعدلات البطالة. ويظهر أن معامل اللوغاريتم الاستثماري العمومي معنوي عند مستوى 1%، ويحمل إشارة سالبة أي أن العلاقة عكسية بينهما، مما يدل على إسهام الاستثمار العمومي في التقليل والتخفيف من معدلات البطالة. حيث أن الزيادة بوحدة واحدة للإستثمار العمومي يؤدي إلى تخفيف من مستوى البطالة بمعدل 6%. هذه النتيجة متوافقة مع النظرية الاقتصادية، إلا أنها ضعيفة خصوصاً خلال فترة التسعينات ويعود ذلك إلى برنامج الإصلاح الهيكلي المدعم من طرف صندوق النقد الدولي والذي اشترط فيه تقليص دور الدولة في الحياة الاقتصادية وفسح مجال للقطاع الخاص¹². ومع بداية 2000 تبنت الدولة برامج الإنعاش الاقتصادي بتخصيص مبالغ معتبرة تهدف إلى الحد من الفقر والبطالة. إلا أن هذه الاعتماد المالية التي تم تخصيصها، تخص مشاريع البناء والأشغال العمومية بمختلف أنواعها من البرامج السكنية وانجاز الطرقات والبنى التحتية، وليست في قطاعات إنتاجية، وتبقى وظائف مؤقتة¹³.

-تقدير معلمات الأجل القصير:

الجدول (4) : نتائج تقدير معلمات الأجل القصير

ECM Regression

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
$\Delta (ch(-1))$	0.382940	0.146301	2.617476	0.0225
$\Delta (ch (-2))$	0.350025	0.157548	2.221696	0.0463
$\Delta (ch (-3))$	0.216717	0.158179	1.370072	0.1958
$\Delta (ch (-4))$	0.451121	0.144392	3.124278	0.0088
$\Delta (lnivp)$	-1.203849	1.396923	-0.861786	0.4057
$\Delta (lnivp (-1))$	3.684550	1.509958	2.440167	0.0311
$\Delta (lnivp (-2))$	0.489469	1.286564	0.380447	0.7103

$\Delta (Inivp (-3))$	0.648600	1.113218	0.582635	0.5709
$\Delta (Inivp (-4))$	-3.211338	1.095447	-2.931532	0.0126
$CointEq(-1)^*$	-0.825274	0.147323	-5.601793	0.0001

المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

من خلال نتائج الجدول (4) نلاحظ عدم معنوية بعض معاملات التأخير مثل $\Delta (Inivp (-2))$ $\Delta (Inivp (-3))$ ، ففيما يخص معلمة الاستثمار العمومي بإبطاء لسنة واحدة جاءت معنوية وبإشارة موجبة وهذا لا يتوافق مع النظرية الاقتصادية. باعتبار أن الاعتمادات المالية تأخذ وقتاً، خصوصاً بطء الهيئات العمومية في تنفيذها للبرامج. وهذا ما تؤكد معلمة معدل البطالة بإبطاء أربع سنوات، والتي جاءت معنوية وتحمل إشارة سالبة؛ أما قيمة معامل تصحيح الخطأ المقدر بـ -0.82 ، فهي سالبة ومعنوية، وهذا يعني وجود علاقة توازن طويلة الأجل بين الاستثمار العمومي ونسبة البطالة. ويعني أن قيمة سرعة تصحيح الخطأ (λ) ، أي أن حوالي 82% من الاختلال قصير الأجل في حجم الاستثمارات العمومية في المدة السابقة $(t-1)$ يمكن تصحيحه في المدة الحالية (t) باتجاه العلاقة التوازنية طويلة الأجل بعد أي صدمة أو تغير في الاستثمار العمومي. ويستغرق حوالي سنة وشهرين $(0.82/1)$ بعد اثر أي صدمة في النموذج.

- اختبار جودة النموذج: يتم الحكم على جودة وملاءمة النموذج المقدر من خلال مجموعة من الاختبارات كما هو مبين في الجدول التالي:

الجدول (5) : نتائج اختبار تشخيص النموذج

الاختبار	إحصائية	القيمة	الاحتمال
الارتباط الذاتي	F-Statistic	1.0427	0.3879
التوزيع الطبيعي	Jarque-Bera	0.0943	0.9539

ثبات تجانس التباين	F-Statistic	0.6315	0.4357
--------------------	-------------	--------	--------

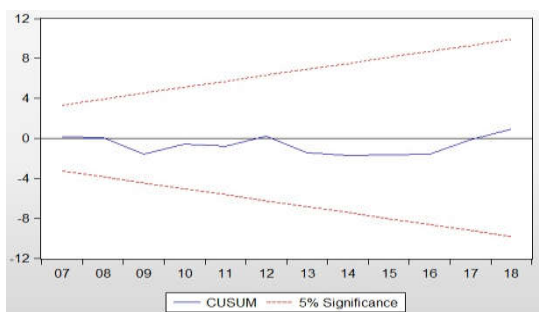
المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

من خلال نتائج الجدول (5) نلاحظ قيمة إحصائية F لاختبار الارتباط الذاتي غير معنوية عند مستوى 5%، وهذا يعني قبول فرضية العدم، أي أن النموذج لا يعاني من مشكل الارتباط الذاتي؛ أما بخصوص اختبار ثبات تجانس التباين، فنجد أن قيمة إحصائية F، غير معنوية وهي أكبر تماما من 5%، وبالتالي عدم رفض فرضية العدم، ومنه النموذج لا يعاني من عدم ثبات التباين؛ ويظهر من اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي، باستخدام إحصائية Jarque-Bera، قيمتها غير معنوية عند مستوى 5%، وعليه الأخطاء تتوزع توزيعا طبيعيا.

- اختبار الاستقرار الهيكلي للنموذج: يتم اختبار المعلمات المقدرة بأنها ثابتة عبر الزمن، والتحقق فيما إذا كان النموذج لا يعاني من اختلال هيكلي وذلك من خلال الاختبارين التاليين:

- اختبار المجموع التراكمي للبواقي:

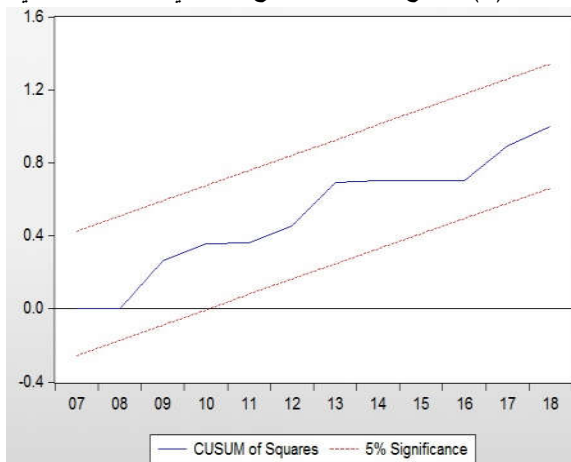
الشكل (1): نتائج اختبار المجموع التراكمي للبواقي



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

-اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي:

الشكل (2): نتائج اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على مخرجات Eviews10

من خلال الشكلين السابقين يتضح جليا بأن مجموع البواقي ومربعاتها تتحرك داخل حدود المعنوية 5%. وعليه النموذج يتسم بثبات واستقرار معلماته.

خلاصة:

سعت هذه الدراسة إلى البحث عن أثر الاعتمادات المالية الحكومية والمتمثلة في الاستثمارات العمومية على معدلات البطالة في الجزائر، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع، لاكتشاف مدى مساهمة هذه النفقات في التخفيف من مستويات اليد العاملة العاطلة، كأحد أهداف برامج التنمية. وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

*- يوجد علاقة توازن طويلة الأجل بين الاستثمار العمومي ومعدلات البطالة وهو

ما يتوافق مع النظرية الإقتصادية،

*- يوجد تأخر ملحوظ في إنجاز وتجسيد الاستثمار العمومي، من قبل الإدارة

والهيئات العمومية لتنفيذ البرامج التنموية.

الملاحق:

الملحق 1: نتائج اختبار الحدود

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	8.965739	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

الملحق 2: نتائج تقدير نموذج ARDL

ARDL Long Run Form and Bounds Test
 Dependent Variable: D(CH)
 Selected Model: ARDL(5, 5)
 Case 2: Restricted Constant and No Trend
 Date: 06/17/20 Time: 18:58
 Sample: 1990 2018
 Included observations: 24

Conditional Error Correction Regression				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	52.71858	11.07441	4.760394	0.0005
CH(-1)*	-0.825274	0.161833	-5.099555	0.0003
LNIVP(-1)	-5.603175	1.216014	-4.607823	0.0006
D(CH(-1))	0.382940	0.158145	2.421455	0.0322
D(CH(-2))	0.350025	0.172401	2.030289	0.0651
D(CH(-3))	0.216717	0.179695	1.206029	0.2510
D(CH(-4))	0.451121	0.168163	2.682646	0.0199
D(LNIVP)	-1.203849	1.985201	-0.606411	0.5555
D(LNIVP(-1))	3.684550	1.666729	2.210647	0.0472
D(LNIVP(-2))	0.489469	1.506576	0.324889	0.7509
D(LNIVP(-3))	0.648600	1.214979	0.533837	0.6032
D(LNIVP(-4))	-3.211338	1.445407	-2.221753	0.0463

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

Levels Equation Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LNIVP	-6.789472	0.437744	-15.51014	0.0000
C	63.88009	3.151547	20.26944	0.0000

الملحق 4: اختبار تجانس التباين

Heteroskedasticity Test: ARCH

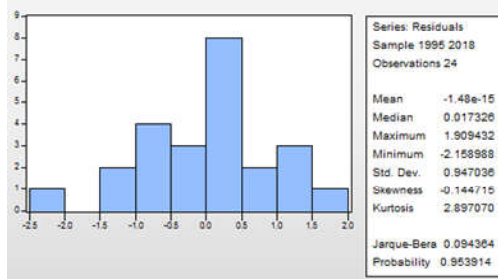
F-statistic	0.631579	Prob. F(1,21)	0.4357
Obs*R-squared	0.671533	Prob. Chi-Square(1)	0.4125

الملحق 5: اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	1.042778	Prob. F(2,10)	0.3879
Obs*R-squared	4.141584	Prob. Chi-Square(2)	0.1261

الملحق 6: اختبار التوزيع الطبيعي



¹ - سعودي عبد الصمد، تقييم برامج الإستثمارات العمومية وإنعكاساتها على النمو الإقتصادي والتشغيل في الجزائر (2001-2014)، أطروحة دكتوراه غير منشورة، علوم إقتصادية، جامعة المسيلة، 2016، ص: 42

² - The role of public investment in social and economic development.

Public Investment: Vital for Growth and Renewal, but should it be a Countercyclical Instrument?. United Nations New York and Geneva, 2009

p : 04

³ - خالد بوس الزعي، العوامل المؤثرة في حجم الإنفاق الراسمالي في الموازنة العامة الاردنية خلال الفترة (1980-2006)، مجلة المنارة، المجلد 17، العدد 05، 2011،

⁴ - هاجر سلطاني، سياسة الإنفاق الحكومي الإستثماري وأثرها على تحقيق التنمية المستدامة: دراسة مقارنة: الجزائر-الامارات العربية المتحدة، مذكرة ماجستير، جامعة فرحات عباس -سطيف-، 2014، ص: 39.

⁵ - المرجع نفسه ص: 41

⁶ - هاجر سلطاني، سياسة الإنفاق الحكومي الإستثماري وأثرها على تحقيق التنمية المستدامة: دراسة مقارنة: الجزائر-الامارات العربية المتحدة، مذكرة ماجستير، جامعة سطيف، 2014، ص: 61.

⁷ - Jeffrey M. Stupak. Economic Impact of Infrastructure Investment; congressional reseatch service. January 24, 2018. P13-14

⁸ - المرجع نفسه، ص 14

⁹ - المرجع نفسه، ص: 14

- ¹⁰- عبد الجبار مختاري، تسيير ميزانية الدولة في ظل سياسة التقشف دراسة حالة ميزانية الجزائر 2009-2021، مجلة أداء المؤسسات الجزائرية، المجلد 2، العدد 15، جامعة ورقلة، 2019، ص: 28
- ¹¹- بوشري عبد الغني، منصورى حاج موسى، تحليل العلاقة التوازنية طويلة الأجل لسياسة تخفيض قيمة العملة الوطنية الجزائرية بالصادرات خارج المحروقات 1985-2014 باستعمال منهج ARDL، مجلة التكامل الإقتصادي، المجلد 4، العدد 2، جامعة أدرار، 2016، ص: 105
- ¹²- بيداري محمود، العوامل المفسرة لنمو الإنفاق الحكومي في الإقتصاد الجزائري خلال 1991-2010 مع إشارة خاصة لفرضية فاجنر، مذكرة ماجستير، العلوم الإقتصادية، تخصص إقتصاد دولي، جامعة وهران، الجزائر، ص: 114
- ¹³- - قادري محمد، اثر الإستثمارات العمومية على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 2001-2014، مجلة التنمية والاستشراف للبحوث والدراسات، المجلد 2، العدد 3، ديسمبر 2017، جامعة البويرة، الجزائر، ص: 125