أثر الإستثمار الحكومي والخاص على معدلات البطالة في الجزائر: 1997–2017

The Impact of Government and Private Investment on Unemployment for Algeria, 1997-2017

د. قوري يحي عبد الله

جامعة امحمد بوقرة، بومرداس، الجزائر

koriiab@live.fr

تاريخ الاستلام: 2020/03/26 تاريخ القبول: 2020/07/16

الملخص: تهدف هذه الدراسة إلى تقدير أثر الإستثمار الحكومي والإستثمار الخاص على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة: 1997– 2017، و ذلك باستعمال نموذج الانحدار الخطي للفجوات الموزعة Autoregressive (ARDL) Distributed Lag. نتائج الدراسة أظهرت أن الإستثمار الحكومي والإستثمار الخاص يؤثران بشكل معنوي سلبي على معدلات البطالة. كل زيادة في الإستثمار الحكومي بـ 1 % يقابلها انخفاض بحوالي 0.37 % في معدل البطالة، وكل زيادة في الإستثمار الخاص بـ 1 % يقابلها انخفاض بحوالي 0.48 % في معدل البطالة.

الكلمات المفتاحية: معدل البطالة؛ الإستثمار الحكومي، الإستثمار الخاص، نموذج ARDL؛ الجزائر.

Abstract: The objective of this paper is to estimate the impact of private investment and government investment on the unemployment for the case of Algeria using an Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration approach for the period: 1997-2017. We find that a 1% increase in government investment decreases the unemployment by about 0.37 % in the long-run, and a 1% increase in private investment decreases the unemployment by about 0.48 % in the long-run.

***Key Words*:** : Unemployment, government investment, private investment, ARDL Model, Algeria.

JEL Classification : E24, E27, E62, G31.

* مرسل المقال: قوري يحي عبد الله (koriiab@live.fr).

المقدمة:

كانت البطالة وماتزال تشكل مصدر قلق اجتماعي حقيقي في مختلف الدول وهو ما جعل المفكرين الاقتصاديين يولونها حيزا هاما في دراساتهم الاقتصادية، فقد ارجع Keynes ظاهرة البطالة والكساد التي سادت العالم بداية الثلاثينات من القرن الماضي إلى العجز في الطلب الكلي، واعتبر أن زيادة معدلات النمو في مكونات الطلب الكلي وخاصة الإنفاق الحكومي ستؤدي لزيادة حجم العمالة و التوظيف، ثم الإقتراب من مستوى التوظيف الكامل بحيث يقل حجم البطالة عن 1 % (Tcherneva, 2011) ، ويمكن لسياسة الإنفاق الحكومي أن تؤثر على التشغيل من خلال ثلاث قنوات رئيسية : القناة الأولى وتتمثل في معالجة حالات الكساد عن طريق الرفع من الطلب الكلي ومن ثم ارتفاع الإستثمار والإنتاج وتراجع معدلات البطالة، أما القناة الثانية فتكون من خلال برامج المشروعات العامة والاستثمار في البنية التحتية التي تسمح بزيادة الإستثمار الخاص ومن ثم زيادة فرص التشغيل وتراجع البطالة، أما القناة الثالثة فتتمثل في المشاريع الاستثمارية المباشرة التي تشرف عليها الحكومة والتي تساهم بدورها في امتصاص البطالة، (لعجال، 2011).

من هذا المنطلق شرعت الجزائر بداية من سنة 2000 في انتهاج سياسة مالية توسعية تقوم على رفع الإنفاق الحكومي بغرض إنعاش الاقتصاد الوطني وذلك بعد الإنفراج المالي الناتج عن تحسن أسعر النفط في الأسواق الدولية، وتجسدت هذه السياسة الاقتصادية من خلال وضع مجموعة من المخططات الاقتصادية الإنمائية المتتابعة وهي (مسعي، 2012): مخطط الإنعاش الإقتصادي للفترة: 2001-2004 والذي خصص له مبلغ إجمالي بحوالي 525 مليار دج ، البرنامج التكميلي لدعم النمو للفترة: 2005-2009 و قد خصص له مبلغ إجمالي حوالي: 4203 مليار دينار جزائري، برنامج دعم النمو الاقتصادي: 2009-2014 وقد خصص له حوالي: 21214 مليار دج، ثم مخطط خماسي آخر للاستثمارات العمومية للفترة: 2015 - 2019 وقد حددت مسودته المالية في حدود: 21000 مليار دج (بيان اجتماع مجلس الوزراء، 2014).

إشكالية الدراسة: بالنظر إلى البرامج الإنفاقية الضخمة التي انتهجتها الجزائر منذ سنة 2000 وآثارها المباشرة وغير المباشرة على الإستثمار الخاص يمكن طرح السؤال الجوهري التالي: ما هو أثر الاستثمار العام والاستثمار الخاص على مستويات التشغيل في الجزائر؟.

فرضيات الدراسة: لغرض الإجابة على الإشكالية المطروحة نفرض وجود علاقة عكسية معنوية بين حجم الإنفاق الاستثماري بما فيه الأستثمار الحكومي والاستثمار الخاص على معدلات البطالة في الجزائر.

أهداف الدراسة: هدف هذه الدراسة هو تقدير أثر حجم الاستثمار الحكومي والاستثمار الخاص على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1997-2017، من أجل المساهمة في وضع سياسة اقتصادية ناجعة في ما يتعلق بمحاربة ظاهرة البطالة.

منهج الدراسة: تعتمد هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي كما تعتمد أيضا على المنهج التجريبي القياسي، وتحديدا نموذج الانحدار الذاتي الخطي للإبطاء الزمني الموزع (Autoregressive Distributed Lag) .(ARDL)

خطة الدراسة: تم تقسيم البحث الى ثلاث فقرات أساسية كما يلي:

1.الإستثمار الحكومي، الإستثمار الخاص ومعدلات البطالة في الجزائر.

2. أثر الإستثمار الحكومي والاستثمار الخاص على معدلات البطالة في الجزائر باستعمال نموذج ARDL.

3. الخاتمة.

1. الإستثمار الحكومي، الاستثمار الخاص ومعدلات البطالة في الجزائر:

1.1. ظاهرة البطالة في الجزائر:

يبين الشكل 1 تطور ظاهرة البطالة في الجزائر خلال الفترة: 1997-2017، حيث يمكن تسجيل ما يلي:

- يظهر التمثيل البياني الفترات التي تفاقمت فيها معدلات البطالة وهي الفترة الممتدة بين 1997 و2001، أين بلغت أعلى نسبة العام 2000 بحوالي 29.5 % ثم تراجعت تدريجيا بسبب السياسات الاقتصادية التوسعية التي تم الشروع فيها بعد ارتفاع أسعار النفط، وبلغت أدنى مستوياتها العام 2012 بحوالي 9.8 %، لتشهد ارتفاعا طفيفا خلال الأعوام اللاحقة حيث تم تقديرها في حدود 11.7 % العام 2017 وذلك تزامنا مع السياسة التقشفية التي تم تبنيها بعد تراجع أسعار النفط العام 2015.

- معدلات البطالة الحالية في الجزائر وإن كانت في مستوياتها الدنيا بالمقارنة مع تسعينيات القرن الماضي إلا أنها تبقى مرتفعة بالمقارنة مع بعض الدول النامية فقد بلغت حوالي: 10.6 % في إيران، 10.2 % في المغرب، 9.2 % في تركيا، 6.2 % في أندونيسيا، 5.6 % في المملكة العربية السعودية، و4.8 % في نيجيريا.

- النتائج المحققة في ما يتعلق بالتشغيل والبطالة تبدوا أيضا متواضعة إذا ما قورنت بحجم الإنفاق الكلي، حيث أن الزيادة في حجم النمو الاقتصادي والعمالة لا تتناسب مع استجابة الطلب الكلي لصدمات الإنفاق الحكومي، ويمكن أن نفسر ذلك بعدة عوامل منها: (علاوي، 2011):

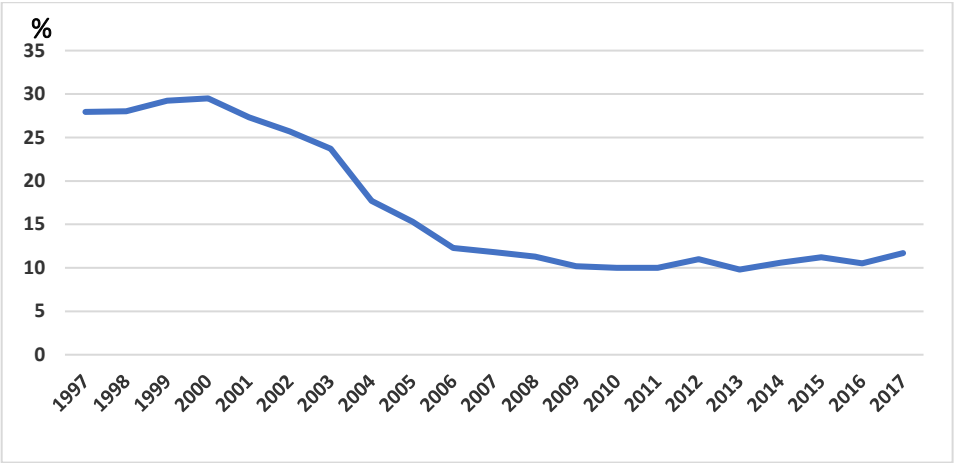
- الأثر المزاحم للطلب المحلي والمتمثل في أثر الواردات، حيث تزايدت قيمة الواردات من 500 مليار دج سنة 1997 إلى 6229 مليار دج سنة 2017 أي انها تضاعفت حوالي 12 مرة، وهو ما يعني ضياع آلاف فرص العمل التي كان من الممكن استحداثها لو تمت تلبية الزيادة في الطلب عن طريق الجهاز الإنتاجي المحلي بدلا من الإستيراد.

- الطبيعة الريعية للاقتصاد الجزائري، حيث يشكل النفط أكثر 20 % من الناتج المحلي الإجمالي (2017) وأكثر من 95% من الصادرات والمصدر الرئيسي في تمويل الموازنة العامة، إلا أنه مع ذلك لا يوظف سوى 10 % من القوة العاملة (بما في ذلك القطاع الصناعي). وبالرغم من ان قطاع النفط يحقق الموارد اللازمة لتغطية الإستهلاك عن طريق الإستيراد إلا أنه لا يؤثر بشكل كبير في تنمية البلد واستيعاب القوى العاطلة عن العمل بشكل مباشر.

- انتشار الفساد، حيث تحتل الجزائر المرتبة 112 في مراتب الفساد في العالم حسب مؤشر مدركات الفساد الذي تعده منظمة الشفافية الدولية للعام 2018 وذلك من أصل 180 دولة، وتظهر آثار الفساد على مستويات التشغيل من خلال الحد من حجم الاستثمارات المحلية والأجنبية.

- عدم التوافق بين النظام التعليمي وسوق العمل حيث ترتفع البطالة في أوساط خريجي المعاهد والجامعات، ويزداد الأمر سوءاً مع قلة الاستثمارات وعدم تلبية متطلبات السوق بنوعية العمالة المطلوبة.

الشكل 01: "تطور معدلات البطالة في الجزائر: 1997-2017".



المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات وزارة المالية.

2.1. الإنفاق الاستثماري الحكومي في الجزائر:

تقسم النفقات العامة في ميزانية الجزائر إلى قسمين: هما نفقات التسيير، ونفقات الاستثمار وتسمى أيضا بنفقات التجهيز. والفرق بينهما هو أن نفقات التسيير تخصص لسير المصالح العمومية والإدارية، أي أن مهمتها ضمان استمرارية سير مصالح الدولة من الناحية الإدارية، حيث أنها تشمل أساسا نفقات المستخدمين والمعدات. وأما نفقات الاستثمار فهي تلك النفقات التي لها طابع استثماري ويطلق عليها ميزانية الإستثمار، وتتكون من الإستثمارات الإقتصادية والإجتماعية والإدارية، يضاف إليها إعانات التجهيز المقدمة لبعض المؤسسات العمومية. ويتم تمويل نفقات التجهيز من قبل الخزينة العمومية بشكل مباشر، أو في شكل قروض وتسبيقات من الخزينة أو من البنوك.

وتقسم نفقات التجهيز في الجزائر حسب مجموعة من المعايير (الجريدة الرسمية 1984):

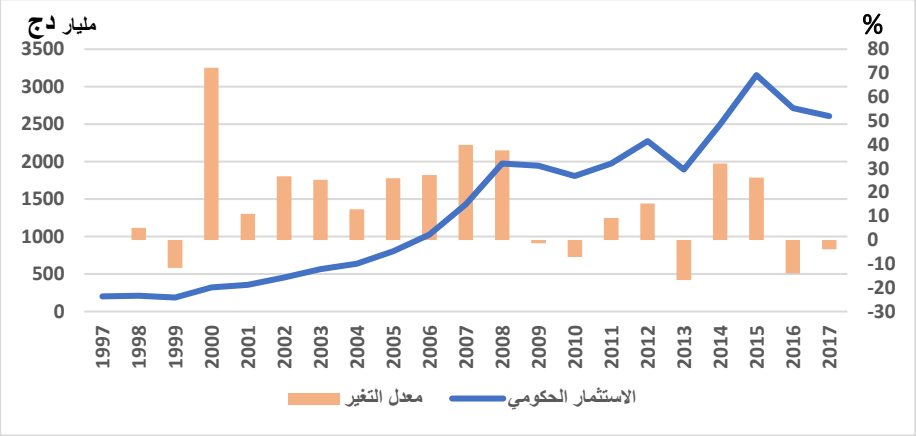
- معيار العناوين: حيث يقسم نفقات التجهيز إلى عناوين متعددة منها: الإستثمارات التي تنفذ من طرف الدولة، إعانات الإستثمار الممنوحة من قبل الدولة، ونفقات رأس المال.
- معيار القطاعات: حيث يمكن تقسيم نفقات التجهيز حسب القطاعات الإقتصادية ومن بينها: قطاع المحروقات، قطاع الصناعة التحويلية، قطاع الطاقة والمناجم، قطاع الفلاحة والري، قطاع الخدمات المنتجة، قطاع المنشآت الأساسية الإقتصادية والإدارية، قطاع التربية والتكوين وغيرها.
- معيار الفصول والموارد: وهو معيار يفصل في نفقات التجهيز في القطاع الواحد من خلال تقسيمه إلى قطاعات فرعية.

يبين الشكل 2 تطور الإستثمار الحكومي في الجزائر خلال الفترة: 1997-2017 ، حيث يمكن تسجيل ما يلي:

- شهد الإستثمار الحكومي في الجزائر تزايدا مضطردا طيلة الفترة 2000-2008 وذلك بالتزامن مع ارتفاع أسعار النفط والتي تعدت 100 دولار للبرميل خلال هذه الفترة، وهو ما سمح بتوفير راحة مالية على المستوى الكلي استغلتها الحكومة لزيادة استثماراتها الحكومية في مختلف القطاعات.

- خلال الفترة 2009-2017 يمكن ملاحظة نوع من التذبذب في معدلات زيادة الاستثمار الحكومي، ولكنها مع ذلك تشهد اتجاه عام موجب. خلال سنتي 2016 و2017 تراجع الاستثمار الحكومي ليبلغ على الترتيب: 2711 مليار دج و 2605 مليار دج أي بتراجع قدره 14 % مقارنة مع 2015 و 4 % مقارنة مع 2016 ويمكن تفسير ذلك خصوصا بتراجع أسعار النفط وتبني الحكومة لسياسة ترشيد النفقات .

الشكل 02: "تطور الإستثمار الحكومي في الجزائر: 1997-2017"



المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات وزارة المالية.

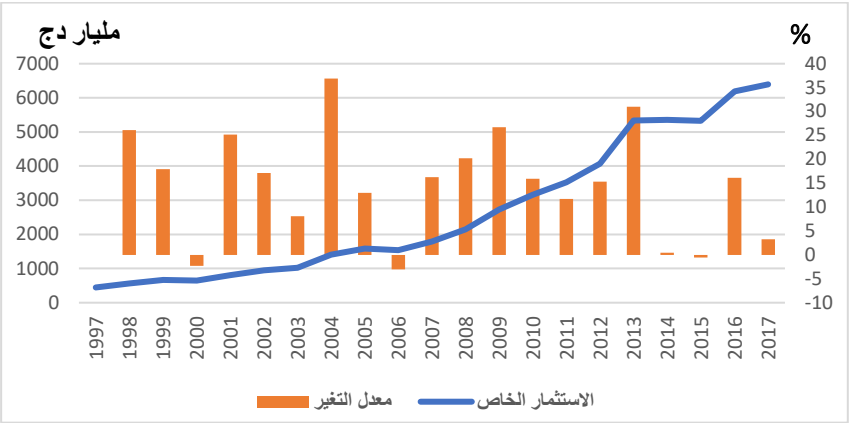
1.3.الاستثمار الخاص في الجزائر:

يبين الشكل 3 تطور الاستثمار الخاص في الجزائر خلال الفترة: 1997-2017، حيث يمكن تسجيل ما يلي:

- عرف حجم الاستثمار الخاص تطورا ملحوظا خلال الفترة 1997-2013 حيث انتقل من حوالي: 445 مليار دج العام 1997 إلى 5334 مليار دج العام 2013. معدل هذه التراكمات الاستثمارية بلغت أعلى قيمة لها العام 2004 بزيادة قدرها 37 % بالمقارنة مع العام 2003 وأيضا العام 2013 بزيادة قدرها 31 % بالمقارنة مع العام 2012. تزامن ارتفاع الاستثمار الخاص في هذه الفترة مع السياسة الإنفاقية التوسعية التي باشرتها الحكومة طيلة الفترة: 1999-2013.

- انطلاقا من سنة 2014 ومع تراجع أسعار النفط وتبني الحكومة لسياسة ترشيد النفقات تراجعت معدلات ارتفاع الاستثمار الخاص طيلة الفترة: 2014-2017 وبلغ تراكم استثمارات القطاع الخاص حوالي:6394 مليار دج العام 2017.

الشكل 03: "تطور الإستثمار الخاص في الجزائر: 1997-2017"



المصدر: من إعداد الباحث بالإعتماد على بيانات وزارة المالية.

2. أثر الإستثمار الحكومي والإستثمار الخاص على معدلات البطالة في الجزائر باستعمال نموذج ARDL:

1.2. متغيرات وشكل نموذج ARDL المراد تقديره:

إن من شروط استخدام نماذج التكامل المشترك المقترحة من طرف Engle and Granger هي أن تكون المتغيرات المستعملة في النموذج تتكامل من نفس الرتبة، هذا الشرط دفع بعض الباحثين إلى البحث عن نموذج بديل في حال كون المتغيرات تتكامل من رتب مختلفة، وهو الحال بالنسبة لنموذج الإنحدار الذاتي للإبطاء الموزع Autoregressive Distributed Lag Model أو اختصارا ARDL مطور من طرف مجموعة من الباحثين: Pesaran and Pesaran (1997)، Pesaran and Shin (1999)، Pesaran et al (2001)، حيث يجمع هذا النموذج بين نموذجين هما: نموذج الانحدار الذاتي الخطي و نموذج فترات الإبطاء الموزعة. وهناك عدة مزايا لاستخدام نموذج ARDL نذكر من بينها (KORI YAHIA , 2018):

- يمكن تطبيقه بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات محل الدراسة متكاملة من رتب متساوية أو مختلفة.
- النتائج التطبيقية لهذا النوع من النماذج تكون جيدة حتى في حالة استعمال عينات صغيرة الحجم.
- استعمال هذه النماذج يسمح بتقدير علاقات الأجل الطويل والقصير في نفس الوقت.
- يمكن استعمال المتغيرات بدرجات إبطاء مختلفة، خلافا لنموذج الانحدار الذاتي المتعدد VAR الذي يفرض رتبة ابطاء واحدة لكل متغيرات النموذج.

لغرض بناء نموذج ARDL الذي يقدر أثر حجم الإنفاق الاستثمار الحكومي والاستثمار الخاص على معدلات البطالة في الجزائر تم اختيار الفترة الزمنية 1997-2017، كما تم اختيار المتغيرات التالية:

أولا: حجم نفقات الإستثمار الحكومي بالأسعار الجارية: (GI) وتم الحصول عليه انطلاقا من بيانات وزارة المالية.

ثانيا: حجم الاستثمار الخاص بالأسعار الجارية: PI وتم الحصول عليه انطلاقا من بيانات وزارة المالية.

ثالثا: معدلات البطالة (U) وتم الحصول عليه انطلاقا من بيانات الديوان الوطني للإحصائيات.

يمكن كتابة نموذج ARDL المراد تقديره باستعمال الصيغ التالية:

النموذج 1 : أثر الإستثمار الحكومي على معدلات البطالة:

$$D(\log(U_t)) = c + \sum_{i=1}^{p} a_i D(\log(U_{t-i})) + \sum_{i=1}^{q} b_i D(\log(GI_{t-i})) + \psi ECT_{t-1} + v_t$$

النموذج 2: أثر الإستثمار الخاص على معدلات البطالة:

$$D(\log(U_t)) = c + \sum_{i=1}^{p} a_i D(\log(U_{t-i})) + \sum_{i=1}^{q} b_i D(\log(PI_{t-i})) + \psi ECT_{t-1} + v_t$$

مع: v_t : شعاع الأخطاء الذي يحقق الفرضيات الكلاسيكية في نماذج الانحدار، log يرمز إلى اللوغاريتم النيبيري.

ولغرض التأكد من وجود تأثير معنوي للإستثمار الحكومي على الاستثمار الخاص يمكن إضافة نموذج 3 كما يلي:

$$D(\log(PI_t)) = c + \sum_{i=1}^{p} a_i D(\log(PI_{t-i})) + \sum_{i=1}^{q} b_i D(\log(GI_{t-i})) + \psi ECT_{t-1} + v_t$$

2.2. دراسة استقرارية السلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة:

قبل القيام بتقدير نموذج ARDL نقوم أولا باختبار استقرارية السلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة وذلك باستخدام اختبارات: Augmented Dickey-Fuller (ADF)، واختبار Phillips-Perron. اختبارات الاستقرارية هذه تسمح بمعرفة نوع النموذج الواجب استعماله في الدراسة. [Alamro H. et al. (2014)].

نتائج اختبارات الاستقرارية من نوع ADF و PP باستعمال برنامج EViews ملخصة في الجدول 1.

الجدول 01: "اختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية المستعملة في الدراسة"

المتغيرات	الإحصائية المحسوبة والقيمة الحرجة	اختبار ADF			اختبار PP		
		نموذج (3)	نموذج (2)	نموذج (1)	نموذج (3)	نموذج (2)	نموذج (1)
Log(U)	Stats	-2.15	-2.14	-1.13	-0.77	-1.11	-1.69
	p-value*	0.48	0.22	0.22	0.95	0.68	0.08
D(log(U))	Stats	-1.85	-2.91	-1.59	-2.89	-2.92	-2.65
	p-value*	0.64	0.06	0.10	0.18	0.05	0.01
Log(GI)	Stats	-0.81	-1.46	2.89	-0.67	-1.59	2.87
	p-value*	0.94	0.53	0.99	0.96	0.46	0.99
D(Log(GI))	Stats	-2.41	-2.49	-4.08	-6.10	-5.66	-4.08
	p-value*	0.36	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00
Log(PI)	Stats	-2.85	-1.23	5.21	-2.97	-0.66	7.55
	p-value*	0.19	0.64	1	0.16	0.83	1
D(log(GPI))	Stats	-6.15	-6.27	-2.31	-7.29	-7.10	-3.03
	p-value*	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00

* الإحتمال p-value أقل من 0.05 في النماذج 3 و 2 و 1 يعني أن الإختبار يرفض فرضية جذر الوحدة وبالتالي السلسلة الزمنية الموافقة مستقرة.

المصدر: من إعداد الباحث.

من خلال الجدول 1 يتبين أنه لا يمكن رفض فرضية وجود الجذر الوحدوي في المستوى من أجل مستوى معنوية 5 % في كل السلاسل الزمنية المدروسة، حيث نلاحظ أن P-value أكبر من 0.05 في كل النماذج: (3) و (2)، و (1) سواء بالنسبة لاختبار ADF أو أيضا اختبار PP وهو ما يعني أن هذه السلاسل الزمنية غير مستقرة في المستوى. تطبيق فرق أول من الدرجة الأولى على المتغيرين يفضي إلى سلاسل زمنية مستقرة حيث نلاحظ أن P-value أقل من 0.05 في كل النماذج المقدرة حسب اختبار PP باستثناء معدل البطالة الموافق للنموذج (3)، ولكن ذلك غير مؤثر بما أن النموذجين (1) و (2) يشيران الى استقرار ((D(log(U)).

3.2. بناء وتقدير نموذج ARDL:

لتقدير أثر كل من الإستثمار الحكومي والإستثمار الخاص، على معدلات البطالة في حالة الاقتصاد الجزائري يمكن الاستعانة بنموذج ARDL(p,q) ذي الرتب p، q على الترتيب، هذه الرتب يتم اختيارها بالاستناد على معياري Akaike (AIC) و Schwartz (SC) . النتائج أفضت إلى النموجين ARDL(4,2) ، ARDL(4,4) على الترتيب، وبنفس الطريقة توصلنا إلى أن أثر الإستثمار الحكومي على الإستثمار الخاص يمكن تقديره باستعمال نموذج ARDL(3,1).

نتائج اختبار الحدود للنماذج الثلاث مبينة في الجدول 2 أدناه، حيث أن مقارنة إحصائية فيشر المحسوبة بتلك المجدولة من طرف Pesaran et al. (2001) تبين أن فرضية العدم مرفوضة عند مستويات معنوية 10 % و 5 % وذلك في كل النماذج 1، 2 و3 وبالتالي توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين U وكل من: GI و PI. بالإضافة إلى وجود علاقة توازنية في الأجل الطويل بين GI و PI.

الجدول 02: "نتائج اختبار الحدود لعلاقة التكامل المشترك"

Dependant Variable D(log(U))				
Independent Variable	**Test Statistic**	**Signif.**	**I(0)**	**I(1)**
Model 1 D(Log(GI))	F-statistic = 8.80*	10%	4.29	5.08
		5%	5.395	6.35
		1%	8.17	9.285
Model 2 D(Log(PI))	F-statistic = 16.50*	10%	4.29	5.08
		5%	5.395	6.35
		1%	8.17	9.285
Dependant Variable D(log(PI))				
Model 3 D(Log(GI))	F-statistic = 6.50*	10%	4.29	5.08
		5%	5.395	6.35
		1%	8.17	9.285

معنوي إحصائيا عند مستوى 5% و 10%.

المصدر: من إعداد الباحث.

4.2.نتائج تقدير نموذج ARDL:

نتائج تقدير نموذج ARDL ذي التكامل المشترك مبينة في الجداول 3 و 4 أدناه، حيث يمكن أن نسجل ما يلي:

- وجود علاقة معنوية سالبة في الأجل الطويل بين معدلات البطالة وكل من الإستثمار الحكومي والاستثار الخاص في كلا النموذجين 1 و2 حيث أن كل زيادة ب ***1 %*** في حجم الإستثمار الحكومي تؤدي إلى انخفاض معدلات البطالة بحوالي 0.37 ***%*** في الأجل الطويل بينما تؤدي زيادة الإستثمار الخاص ب ***1 %*** تؤدي إلى تراجع معدلات البطالة بحالي 0.48 ***%*** .

- وجود علاقة معنوية سالبة في الأجل القصير بين معدل البطالة والاستثمار الخاص في النموذج 2 حيث أن كل زيادة ب 1 % في حجم الإستثمار الخاص تؤدي إلى تراجع معدلات البطالة بحوالي 0.74 **%** في نفس السنة بينما تتراجع في السنوات الثلاث الموالية بحوالي: 0.34 **%**، 0.44 **%**و 0.11**%** على الترتيب.

- وجود علاقة معنوية موجبة في الأجل الطويل بين الإستثمار الحكومي والإستثمار الخاص في النموذج 3، حيث أن كل زيادة ب 1 % في حجم الإستثمار الحكومي تؤدي إلى ارتفاع الإستثمار الخاص بحوالي 0.76 ***%*** في الأجل الطويل.

- وجود علاقة توازنية معنوية طويلة الأجل سالبة مقدرة بحوالي – 0.56 في النموذجين: 1، 2، وهي تعني أن العودة للتوازن قد تم تعديلها بنسبة 56 **%** في كلا النموذجين. أما في النموذج 3 فالعودة نحو التوازن فهي أيضا سالبة ومعنوية ومعدلة بحوالي 23 **%**.

- معامل التحديد في نموذج التكامل المشترك يساوي 70 **%** في النموذج 1 و86 **%** في النموذج 2، بينما يصل إلى 68 **%** في النموذج 3، وهي تدل على وجود جودة إحصائية نسبية للنماذج المقدرة.

الجدول 03: "نتائج تقدير معاملات الأجل الطويل باستعمال نموذج ARDL"

Model	Coefficient	t-Statistic	Prob.
Model 1 , ARDL(4,2) dep. Var. : D(Log(U)) Inde. Var. : D(Log(GI))	-0.37	-11.46*	0.00
Model 2, ARDL(4,4) dep. Var. : D(Log(U)) Inde. Var. : D(Log(PI))	-0.48	-17.39*	0.00
Model 3, ARDL(3,1) dep. Var. : D(Log(PI)) Inde. Var. : D(Log(GI))	0.76	9.88*	0.00

*معنوي إحصائيا عند مستوى 1 %.

المصدر: من إعداد الباحث.

الجدول 04: "نتائج تقدير نماذج التكامل المشترك"

Model	Dependent Variable	Coefficient	t-Statistic	Prob.
Model 1, ARDL(4,2) Inde. Var. D(Log(GI))	C	2.91	4.32	0.00
	DLOG(U(-1))	0.22	1.21	0.24
	DLOG(U(-2))	0.56	2.90	0.01
	DLOG(U(-3))	0.41	2.24	0.04
	DLOG(GI)	0.10	1.31	0.21
	DLOG(GI(-1))	0.13	1.37	0.19
	CointEq(-1)*	-0.56	-4.33	0.00
	R-squared		0.70	
	F-statistic		6.22	
Model 2, ARDL(4,4) Inde. Var. D(Log(PI))	C	3.81	6.11	0.00
	DLOG(U(-1))	0.18	1.29	0.22
	DLOG(U(-2))	0.68	4.49	0.00
	DLOG(U(-3))	0.53	3.52	0.00
	DLOG(PI)	-0.74	-5.88	0.00
	DLOG(PI(-1))	-0.34	-2.78	0.02
	DLOG(PI(-2))	-0.44	-3.92	0.00
	DLOG(PI(-3))	-0.11	-2.18	0.05
	CointEq(-1)*	-0.56	-5.94	0.00
	R-squared		0.86	
	F-statistic		9.66	
Model 3, ARDL(4,2) Inde. Var. D(Log(GI))	C	0.	4.32	0.00
	DLOG(PI(-1))	-0.23	-1.70	0.10
	DLOG(PI(-2))	-0.29	-2.37	0.03
	DLOG(GI)	-0.18	-2.24	0.04
	CointEq(-1)*	-0.23	-3.72	0.00
	R-squared		0.68	
	F-statistic		8.55	

*معنوي إحصائيا عند مستوى 5 **%** .

المصدر: من إعداد الباحث.

باستعمال اختبار مضاعف لاغرنج يمكن اختبار ارتباط الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية لكل نموذج كبديل عن اختبار دربن واتسن. إنطلاقا من النتائج المبينة في الجدول 5: نستنتج أنه لا يمكن رفض فرضية عدم ارتباط الأخطاء من الدرجة الأولى والثانية، حيث نلاحظ أنه عند مستوى معنوية 5 % تكون الإحصائية المحسوبة أقل من تلك

المجدول في قانون الكاي عند درجات حرية 1 و2 على الترتيب، وهو ما يدل على أن النماذج الثلاث المقدرة لا تعاني من مشكلة ارتباط الأخطاء.

الجدول 05: "اختبار مضاعف لاغرنج (***LM***) لارتباط الأخطاء من الدرجة الأولى و الثانية".

P	Model 1	Model 2	Model 3
P = 1	$LM(1) = 1.09 < \chi^2_{(1,0.05)} = 3.84$	$LM(1) = 2.67 < \chi^2_{(1,0.05)} = 3.84$	$LM(1) = 1.28 < \chi^2_{(1,0.05)} = 3.84$
P = 2	$LM(2) = 4.89 < \chi^2_{(2,0.05)} = 5.99$	$LM(2) = 4.17 < \chi^2_{(2,0.05)} = 5.99$	$LM(2) = 2.60 < \chi^2_{(2,0.05)} = 5.99$

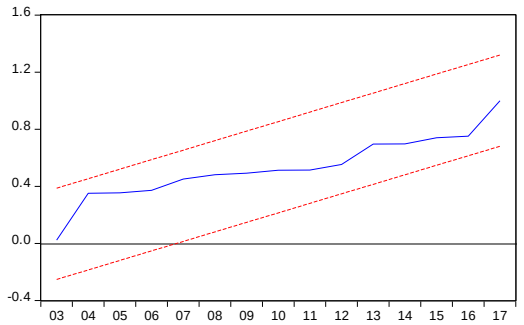
المصدر: من إعداد الباحث.

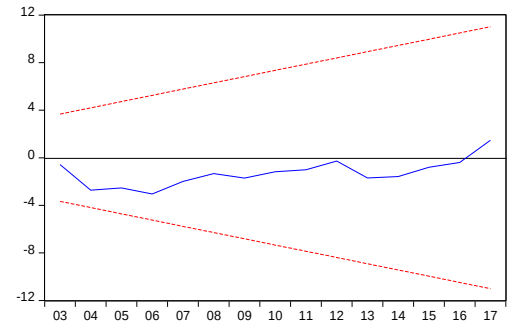
للتأكد من استقرار النموذج والمعاملات المقدرة عبر الزمن يمكن الاعتماد على اختبار المجموع التراكمي (CUSUM Test) لبواقي النموذج المقدر، وأيضا اختبار مربعات المجموع التراكمي للبواقي (CUSUM of Squares Test). النتائج الظاهرة في الشكل 4 أدناه تبين أنه عند مستوى معنوية 5 % لا يمكن رفض فرضية ثبات واستقرار النماذج الثلاث المقدرة.

انطلاقا من هذه النتائج نستطيع قبول فرضية الدراسة التي تنص على أن: الاستثمار الحكومي والاستثمار الخاص يؤثران بشكل معنوي سالب على معدلات البطالة في الأجل الطويل غير أن أثر الاستثمار الخاص أعلى بالمقارنة مع الاستثمار الحكومي.

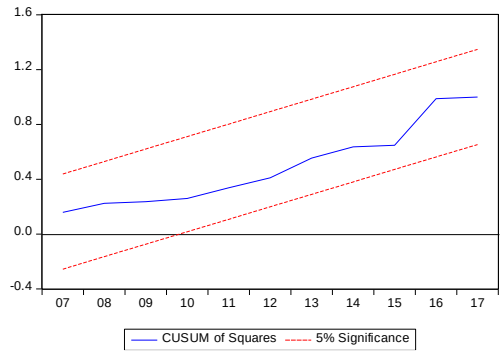
الشكل 04: "نتائج اختبار الاستقرارية لمربعات البواقي"

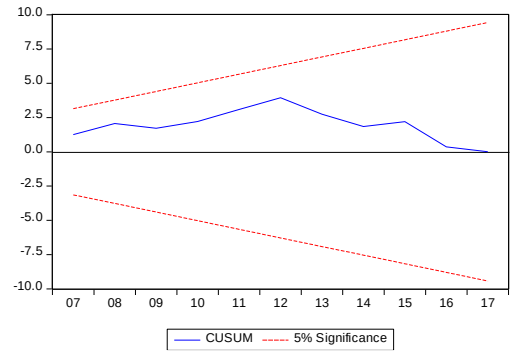
النموذج 1:



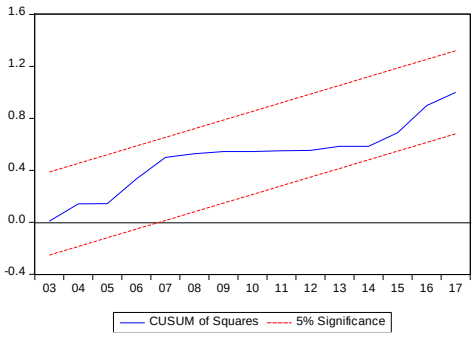


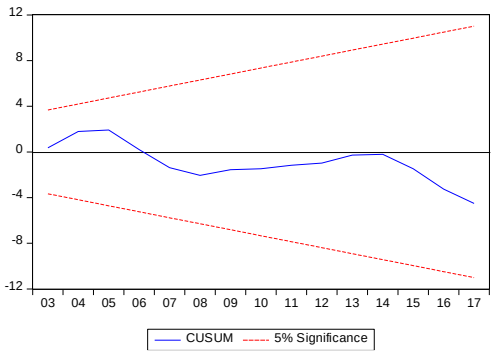
النموذج 2





النموذج 3





المصدر: من إعداد الباحث وبالاعتماد على نتائج تقدير نموذج ARDL.

الخاتمة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة تقدير أثر الإستثمار الحكومي والإستثمار الخاص على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة: 1997-2017، وذلك باستعمال نموذج ARDL.

الدراسة أفضت إلى النتائج التالية:

- لاحظنا وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدلات البطالة وكل من الإستثمار الحكومي والإستثمار الخاص.
- وجود علاقة معنوية سالبة بين معدلات البطالة وكل من الإستثمار الحكومي والإستثمار الخاص، حيث كلما ارتفع الإستثمار الحكومي بـ 1 % فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض معدلات البطالة بحوالي 0.37 % في الأجل الطويل وكلما ارتفع الإستثمار الخص ب 1 % فإن ذلك يؤدي إلى انخفاض معدلات البطالة بحوالي 0.48 % وهو ما يعني أن القطاع الخاص يمارس أثرا أكبر على معدلات البطالة بالمقارنة مع القطاع الحكومي.
- في الأجل القصير لاحظنا أن الإستثمار الخاص هو وحده فقط من يمارس أثرا معنويا على معدلات البطالة بداية من السنة الأولى في حدود 0.77 % ثم يتراجع تدريجيا في السنوات اللاحقة.
- بالرغم من وجود علاقة معنوية سالبة بين البطالة وكل من الاستثمار الخاص والاستثمار الحكومي إلا أن هذه العلاقة غير مرنة حيث أن المرونة كانت أقل من الواحد.
- وجود علاقة معنوية موجبة غير مرنة بين الإستثمار الحكومي والإستثمار الخاص حيث كل زيادة ب 1 % في الإستثمار الحكومي يقابلها ارتفاع في الإستثمار الخاص بحوالي 0.76 % في الأجل الطويل، وهو ما يفسر أثر الإستثمار الخاص على معدلات البطالة.

في ظل هذه النتائج يمكن اقتراح بعض التوصيات التي من شأنها أن تزيد من فعالية السياسات الاقتصادية في امتصاص البطالة وخلق الثروة في الجزائر، ونذكر من بينها:

- في ما يتعلق بسياسة الموازنة العامة، من الواضح أن السياسة المالية التوسعية أدت إلى تفاقم الواردات على حساب الإنتاج المحلي والعمالة، وهو ما يفسر ضعف أثر الإنفاق الإستثماري على معدلات البطالة كما

أظهرته هذه الدراسة، وهو الامر الذي يتطلب إعادة النظر في سياسة الإنفاق العام وإعادة ترتيب سلم أولوياتها، بحيث تهدف الى امتصاص البطالة من خلال دعم المشاريع الصغيرة ودعم قطاع الصناعة والزراعة على أنها أهم القطاعات القادرة على استيعاب البطالين والرفع من الإنتاج المحلي. كما أن هذا الدعم ينبغي أن يخضع إلى المراقبة والمحاسبة تجنبا لهدر المال العام.

- يتطلب الأمر أيضا تقديم المزيد من الدعم المادي والمعنوي للقطاع الخاص، الذي أثبت قدرته العالية في امتصاص ظاهرة البطالة في الأجلين القصير والطويل معا. ويتعلق الأمر على الخصوص بتحسين الظروف المحيطة بالإستثمار ومناخ الأعمال كمحاربة ظواهر الفساد والرشوة والمحسوبية وتقديم القروض الطويلة الأجل وإصلاح وتحديث المنظومة البنكية مع توفير العقار الصناعي والفلاحي. كما يتطلب الأمر أيضا تفعيل الشراكة بين القطاع الخاص والعام في مجال ترقية وتشجيع الاستثمار. هذه الإجراءات من شأنها أن ترفع من استجابة الإستثمار الخاص لتغيرات الإستثمار الحكومي خاصة في الأجل الطويل.
- في ما يتعلق بالسياسة النقدية، ينبغي على الحكومة السعي للسيطرة على معدلات التضخم، فارتفاع أسعار المنتجات المحلية بالمقارنة مع المنتجات المستوردة قد تكون له أثار سلبية على الإستثمار والإنتاج المحلي لاسيما في الأجل الطويل.
- في ما يتعلق بالسياسة التجارية ينبغي تصحيح مسار هذه السياسة بشكل يؤمن ضبط الواردات بغرض حماية المنتج المحلي في الأجل القصير، حيث أن تضاعف الواردات أدى إلى تكبيد الاقتصاد الوطني خسائر كبيرة بما في ذلك تراجع الأجور وارتفاع البطالة. أما في جانب الصادرات فينبغي التركيز على السلع ذات الميزة التنافسية والقيمة المضافة المرتفعة، وهو ما من شأنه تشجيع الإنتاج المحلي ومن ثم امتصاص المزيد من البطالة.

قائمة المراجع:

- بيان اجتماع مجلس الوزراء بتاريخ 2014/08/26: https://www.el-mouradia.dz
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية (1984): قانون رقم: 84 - 17 المؤرخ في: 1984/07/07: https://www.joradp.dz
- علاوي كامل كاظم، (2011)، البطالة في العراق، الواقع الآثار آليات التولد وسبل المعالجة، جامعة الكوفة، كلية الإدارة والاقتصاد .
- لعجال العمرية، (2011)، الانفاق العام وأثره على مستوى التشغيل ورقة مشاركة في: الملتقى الدولي حول: إستراتيجية الحكومة للقضاء على البطالة و تحقيق التنمية المستدامة " الذي نظمته كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير مخبر الاستراتيجيات والسياسات الاقتصادية في الجزائر، جامعة المسيلة 15-16 نوفمبر 2011.
- مسعي محمد، (2012)، سياسة الإنعاش الإقتصادي في الجزائر و أثرها على النمو، مجلة الباحث، كلية العلوم الإقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة قاصدي مرباح – ورقلة-، العدد 10 / 2012 . ص 147.
- منظمة الشفافية الدولية 2018: https://www.transparency.org
- وزارة المالية، المديرية العامة للتنبؤ والسياسات:/http://www.dgpp-mf.gov.dz/index.php retrospective

- Alamro H., Al-dala'ien Q., (2014). Modeling the relationship between GDP and unemployment for Okun's law specific to Jordan, Aqaba Special Economic Zone (ASEZA).
- KORI YAHIA A., (2018), " Estimation of Okun Coefficient for Algeria, International Journal of Youth Economy 2, N. 1, 1-16 (2018).
- Pesaran and Shin, (1999). An autoregressive distributed lag modeling approach to co-integration analysis, s.l.: DAE Working papers, No. 9514.
- Pesaran M. H., Pesaran B., (1997). Working with Microfit 4.0: Interactive Econometric Analysis, Oxford University Press, Oxford.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. and Smith, R. J.,(2001)., Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of Applied Econometrics, Vol. 16 (3), pp. 289-326.
- Tcherneva P.R, (2011) Fiscal Policy Effectiveness: Lessons from the Great Recession, Levy Economics Institute of Bard College, January 2011.