

## أثر الإنفاق العام على البطالة في الجزائر للفترة 1990-2018

**The impact of public spending on unemployment in Algeria for the period 1990-2018**شروق سمير<sup>1</sup>، قحام وهيبة<sup>2</sup>، صيد فاتح<sup>3</sup><sup>1</sup> جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، [s.cherakrak@univ-skikda.dz](mailto:s.cherakrak@univ-skikda.dz)<sup>2</sup> جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، [hibacos@yahoo.fr](mailto:hibacos@yahoo.fr)<sup>3</sup> جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، [seidfateh@yahoo.fr](mailto:seidfateh@yahoo.fr)

تاريخ النشر: 2020/04/30

تاريخ القبول: 2020/02/24

تاريخ الاستلام: 2019/01/12

**ملخص:**

تهدف الدراسة الى قياس وتحليل تأثير الانفاق العام على معدل البطالة في الجزائر للفترة (1990-2018)، حيث اعتمدت على نموذج تصحيح الخطأ ودوال الاستجابة للصدمات، وقد توصلت الى وجود علاقة طويلة المدى بين معدل البطالة وباقي المتغيرات، وأن حدوث صدمة ايجابية في معدل الانفاق والنمو سيكون لها أثر معنوي سلبي على معدل البطالة في المدى القصير و الطويل، كما أن حدوث صدمة ايجابية في سعر النفط سيكون لها أثر معنوي ايجابي على معدل البطالة في المدى القصير واثار سلبي في المدى الطويل.

**الكلمات المفتاحية:** البطالة، الانفاق العام، أسعار النفط، نموذج تصحيح الخطأ؛ دوال الاستجابة الفورية.

**تصنيف JEL:** E24، J11، O11، C32.

**Abstract:**

This study aims to measure and analyze the effect of public spending on the unemployment rate in Algeria for the period (1990-2018). It relied on the error correction model and the shock response functions, the study found that there is a long-term relationship between the unemployment rate and the rest of the variables, a positive shock in the rate of spending and growth will have a negative moral impact on the unemployment rate in the short and long term. Also, a positive shock in the oil price will have a positive moral impact on the unemployment rate in the short term and a negative impact in the long run.

**Keys words:** unemployment, Public expenditure, oil prices, error correction model and shock response functions.

**JEL classification codes:** E24; J11; O11; C32

المؤلف المرسل: شروق سمير، الإيميل: [s.cherakrak@univ-skikda.dz](mailto:s.cherakrak@univ-skikda.dz)

تمهيد:

يعد موضوع البطالة من أهم الموضوعات التي أخذت تشغل السياسيين والاكاديميين وأصحاب القرار، وهي تمثل في الوقت الحالي إحدى المشكلات الرئيسية في الجزائر، وأحد أكبر التحديات التي تواجهها في ظل تفاقم الظاهرة وارتفاعها منذ سنة 2014، بفعل تراجع الانفاق العام وانحصر النشاط الاقتصادي، بالإضافة الى عوامل سياسية وبشرية أخرى، وهذا بعد المجهودات والسياسات والاجراءات المبذولة منذ سنة 2000 التي ساهمت في الوصول لمعدلات متدنية للبطالة لجأت خلالها الجزائر لانعاش اقتصادها من خلال تخصيص حجم هائل من الاموال عبر عدة مخططات وبرامج تنموية، إلا أن تبعية الجزائر للسوق النفطية العالمية انعكست في النهاية على أسعار النفط سلبيا، حيث ترتب عن هذه الأخيرة نتائج عكسية على الاقتصاد الجزائري وبالخصوص على نسبة الانفاق العمومي الذي يعتبر من أهم الأدوات المستخدمة من طرف السلطات لضمان استقرار الاقتصاد الكلي والتقليص من حجم البطالة.

مشكلة الدراسة:

مما سبق يمكننا أن نصيغ إشكالية الدراسة على النحو التالي:

ما مدى تأثير الانفاق العام في الجزائر على معدل البطالة للفترة 1990-2018؟

فرضيات الدراسة :

- يوجد أثر ذو دلالة احصائية للإنفاق العام على البطالة في الجزائر.

- هناك علاقة سببية قصيرة وطويلة الاجل بين الانفاق العام والبطالة في الجزائر.

هدف الدراسة:

تهدف الدراسة الى معرفة مدى تأثير الانفاق العام في الجزائر على معدل البطالة في الفترة 1990-2018، باستخدام نموذج تصحيح الخطأ، ودوال الاستجابة للصدمات.

هيكلية الدراسة: لغرض الوصول الى الاهداف السابقة قسمنا العمل الى محورين :

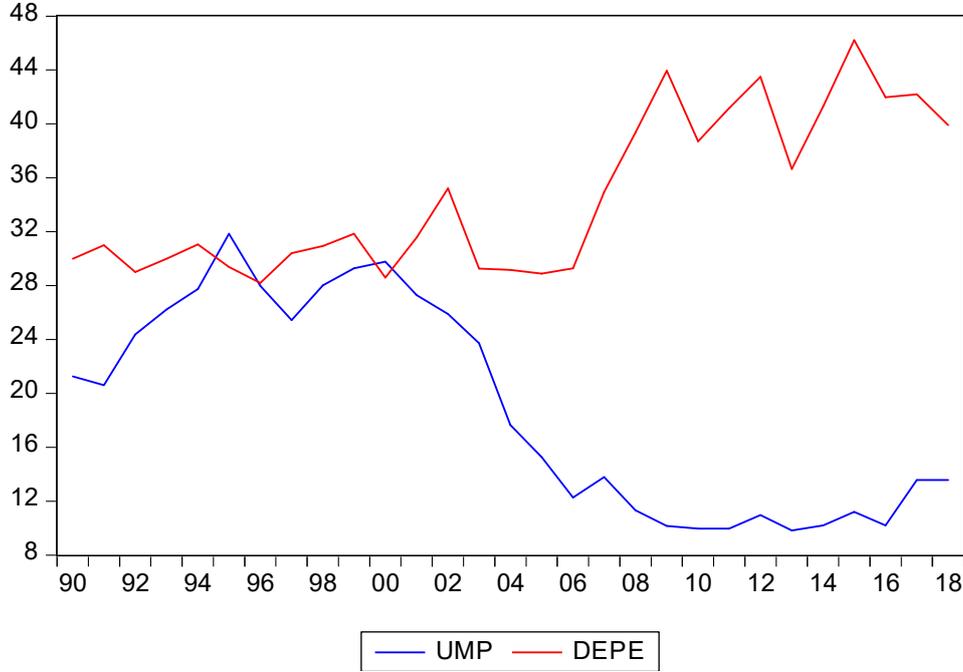
1- تحليل تطور معدل البطالة والانفاق العام في الجزائر خلال الفترة 1990-2018

2- قياس تأثير الانفاق العام على معدل البطالة في الجزائر للفترة 1990-2018

## 1 - تحليل تطور الانفاق العام و معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2018:

شهدت الفترة 1990-2018 عدة تذبذبات وتغيرات في معدلي الانفاق العام و البطالة كباقي متغيرات الاقتصاد الكلي في الجزائر والشكل رقم 1 يبين ذلك.

### الشكل رقم 1: تطور معدل الانفاق العام و البطالة في الجزائر 1990-2018.



المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على احصائيات صندوق النقد الدولي

حيث تميزت فترة التسعينات بتبني سياسة الانفتاح الاقتصادي و ابرام اتفاقيات الاصلاح الهيكلي، أين شهدت النفقات العامة ارتفاعا من 142400 مليون دينار سنة 1990 الى 235200 مليون دينار سنة 1991 لتصل سنة 1995 الى 589300 مليون دينار بزيادة قدرها 27.6%، من جهة اخرى فإن نفقات التجهيز والتي تخص الهياكل الاساسية و البنى التحتية والخدمات التعليمية والصحية والاجتماعية (دراوسي ، 2005، صفحة 358)، عرفت تطورا مهما حيث بلغت تقريبا 47.7 مليار دينار عام 1990 لترتفع سنة 1995 الى 285 مليار دينار، أما نفقات التسيير فقد انتقلت من 88.8 مليار دينار سنة 1990 الى 774 مليار دينار سنة 1999 بنسبة 80.15% من اجمالي النفقات، كما تميزت الفترة بارتفاع معدلات البطالة التي انتقلت من 19.7% سنة 1990 الى حوالي 28,7 سنة 1996 لتصل الى 29.2% سنة 1999 (بلقاسمي، 2016، صفحة 186)، وعلى العموم يمكن ارجاع ذلك الى الازمة الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد الجزائري نتيجة انخفاض أسعار النفط، وعجز المؤسسات العمومية عن النشاط واستحداث مناصب جديدة للعمل، مع عمليات الخوصصة الواسعة وسياسة تسريح العمال ، دون نسيان الانخفاض الكبير في معدلات النمو الاقتصادي الذي لم يتعدى 0.8% سنة 1990، تخللت الفترة سنوات كان فيه سلبي سنتي 1993 و 1994 بـ 2.1% و-0.9% على التوالي ( بوعويينة و هاشم، 2017، صفحة 132) في بداية الالفية تراجعت نسبة الانفاق العام من 21.1% سنة 2001 الى 3.8% سنة 2005، بفعل تراجع أسعار النفط سنتي 2001 و 2002 الذي وصل إلى 23.12 دولار/البرميل و 24.36 دولار/البرميل على التوالي، مع بداية سنة 2008 التي ظهرت فيها أزمة الرهن العقاري العالمية ارتفعت أسعار النفط، حيث وصل سعر البرميل إلى 99.97 دولار وارتفعت نسبة الانفاق العام الى 39.35%، حيث كان في سنة 2007 لا يتعدى 34.9% وانتقل سنة 2009 إلى 43.94%، ومع بداية

سنة 2011 ارتفعت مرة أخرى أسعار النفط لتصل إلى 112.91 دولار/البرميل ومقابل ذلك عرفت نسبة الانفاق تزايدا إلى غاية سنة 2012 بنسبة 43.49%، كما عرفت نفقات التجهيز ارتفاعا كبيرا لم يسبق من قبل، ارتفعت من 357 مليار دينار سنة 2001 إلى 3022 مليار دينار سنة 2010 لتصل سنة 2015 إلى 3039 مليار دينار وهذا ضمن مجموعة من البرامج التنموية، أما نفقات التسيير فقد انتقلت من 856 مليار دينار سنة 2000 لترتفع لأكثر من 2833 مليار دينار سنة 2010، هذه الزيادة تضاعفت في السنوات الموالية وتزامن ذلك مع بداية تنفيذ البرنامج الخماسي 2019-2015 (بربار ، 2017، صفحة 577)، من جهة أخرى تميزت الفترة بتخفيض هائل لمعدل البطالة وهذا عبر تجسيد عدة مشاريع استثمارية، وبفعل ارتفاع أسعار النفط سمحت للسلطات برفع حجم الاستثمار ضمن برامج دعم الانعاش الاقتصادي خلال فترة 2000-2004 الذي هدف إلى تنشيط الطلب ودعم النشاطات المنتجة والموفرة لمناصب الشغل ومن خلاله تم تسطير هدف إنشاء 713150 منصب عمل، وهو ما جعل معدل البطالة يتراجع بشكل كبير بانتقاله من 28.9% سنة 2000 إلى 17.7% عام 2004 (كرومية، 2017، صفحة 76)، وهنا نشير لاستحواذ قطاع الأشغال العمومية على نسبة التشغيل ودوره في خلق مناصب الشغل (ايت عيسى، 2010، صفحة 238)، وفي إطار برنامج تكميلي لدعم النمو الاقتصادي والذي هدف لتحقيق 2 مليون منصب عمل خلالها خفض معدل البطالة من 15.3% سنة 2005 إلى 10% سنة 2010، وهذا بفعل ارتفاع أسعار النفط من 50 دولار للبرميل سنة 2000 إلى 80 دولار للبرميل سنة 2010، ومع استمرار ارتفاع معدل النمو من 2.76% سنة 2013 إلى 4.3% مع بداية سنة 2005 (قطوش و بن لوكيل، 2017، صفحة 188)

أما الفترة 2015-2018 فقد عرفت أسعار النفط تراجعا كبيرا وبلوغها سنة 2018 سعر 60 دولارا للبرميل بعدما وصلت سنة 2011 إلى 112 دولار للبرميل فبقيت نسبة الانفاق مستقرة في حدود 41%. كما عرفت النفقات قفزة نوعية من 5855 مليار دينار سنة 2010 إلى 7656 مليار دينار سنة 2015 وذلك بعد أن تم تنفيذ البرنامج الخماسي 2015-2019 وهذا رغم بوادر الازمة الاقتصادية التي انطلقت أواخر 2014. من جهة أخرى فإن ميزانية التجهيز استحوذت في الفترة 2015-2017 على ما قيمته 6727 مليار دينار، ما يعادل 64.3 مليار دولار، في حين أن برامج التنمية من سنة 2001 إلى سنة 2017 صرف فيها ما يعادل 531.8 مليار دولار، في حين أن مجموع ميزانية التسيير من سنة 2001 - 2017، صرف فيها ما يعادل 649.9 مليار دولار، أي أن الجزائر صرفت على برامج التنمية بين 2001 و2017 ما قيمته 1181.7 مليار دولار، والملاحظ هنا أن حجم الانفاق الكبير هذا لا يقابله تحسن في القدرة الشرائية للأفراد ولم يؤدي إلى خلق اقتصاد تنافسي مع ارتفاع معدل البطالة من 11.2% سنة 2015 إلى أكثر من 14% سنة 2018.، ونسجل هنا استمرار استحواذ قطاعي الخدمات والأشغال العمومية على استيعاب أكثر من 78% من نسبة التشغيل (شرفق و قحام، 2018، صفحة 255).

## 2 - قياس أثر الانفاق العام على معدل البطالة في الجزائر للفترة 1990-2018.

تم صياغة نموذج لقياس الأثر بين معدل البطالة كمتغير تابع ومعدل الانفاق العام، معدل نمو الناتج المحلي وسعر النفط كمتغيرات مستقلة، خلال فترة الدراسة الممتدة من 1990-2018 وذلك لتقدير النموذج التالي :

$$UMP = \alpha + \beta_1 dep + GDP \beta_2 + OIL \beta_3 + t$$

حيث أن:

$\alpha$  : الحد الثابت

GDP : معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي      UMP : معدل البطالة      OIL : سعر النفط

DEP : نسبة الانفاق العام كنسبة من الناتج المحلي      t : حد الخطأ و B : معامل الانحدار

**1-2 - اختبار إستقرارية السلاسل الزمنية (اختبار جذر الوحدة)**

تم اختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات، كل متغير على حدى، من خلال استخدام اختبار ديكي فولر الموسع (Augmented Dickey-Fuller) لجذور الوحدة، وتم الحصول على نتائج الجدول رقم 1 أين نلاحظ أن متغيرات الدراسة تحتوي على جذر الوحدة أي أنها غير مستقرة في المستويات العامة، وبأخذ الفروق الأولى لهذه المتغيرات اتضح أنها مستقرة في فروقها الأولى، أي أنها متكاملة من الدرجة الأولى، ولتأكيد النتائج نقوم باستخدام اختبار Philips Perron ، هذا الاختبار يعتمد إلى تصحيح غير معلمي لإحصاءات ديكي فولر من أجل الأخذ بعين الاعتبار الأخطاء المرتبطة (Cherakrak, Gaham, & Al-Mihyawi , 2019, p. 128).

**الجدول رقم 1: اختبار جذر الوحدة بتطبيق مرشح الفروق الأولى**

اختبار ADF						المتغيرات
الفروق			المستويات			
بدون اتجاه ولا مقطع	اتجاه عام ومقطع	مقطع	بدون اتجاه ولا مقطع	اتجاه عام ومقطع	مقطع	
8.6961-	8.7072-	8.546-	0.9302-	3.26167-	3.29490-	<b>GDP</b>
4.0935-	4.0019-	4.0508-	0.8163-	1.8128-	0.6587-	<b>UMP</b>
4.8706-	4.7553-	4.8192-	0.3741-	1.7128-	1.3299-	<b>OIL</b>
5.2566-	4.8754-	5.1850-	0.0496-	1.6721-	1.5241-	<b>DEP</b>
اختبار P-P						المتغيرات
الفروق			المستويات			
بدون اتجاه ولا مقطع	اتجاه عام ومقطع	مقطع	بدون اتجاه	اتجاه عام ومقطع	مقطع	
10.031-	21.921-	9.9254-	1.4365-	3.2857-	3.213709-	<b>GDP</b>
4.0918-	4.0057-	4.04845-	0.78881-	2.01051-	0.882258-	<b>UMP</b>
4.8608--	4.7366-	4.8064--	0.4024-	1.8661--	1.3715-	<b>OIL</b>
5.4137--	5.5707-	5.3492--	0.1319-	1.5026--	1.6050-	<b>DEP</b>

المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

تشير نتائج الجدول من خلال تطبيق اختباري ADF و PP الى أن نتائج الاختبارين جاءت متوافقة، وأن السلاسل الزمنية للمتغيرات الاقتصادية غير مستقرة في مستوياتها، حيث أن جميع القيم المقدرة هي أقل من القيم الحرجة في قيمتها المطلقة، الامر الذي يعني أنها غير معنوية إحصائياً، لذا تم قبول فرضية العدم القائلة بعدم سكون المتغيرات في مستوياتها، أما عند الفرق الاول فإن متغيرات الدراسة كانت مستقرة عند مستوى معنوية 5%، وأن كل المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة .

**2-2 - اختبار جوهانسن للتكامل المشترك: Johansen's co-integration**

بعدها أظهرت نتائج جذر الوحدة أن جميع السلاسل الزمنية مستقرة عند الفرق الاول، فحسب Johansen فإن عدم سكون السلاسل الزمنية عند المستوى لا ينفي وجود علاقة خطية طويلة المدى بين المتغيرات، ومنه يمكن اجراء اختبار التكامل المشترك والجدول رقم 2 يبين ذلك .

**الجدول رقم 2: نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك**

Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.577101	59.42977	47.85613	0.0028
At most 1 *	0.492768	36.19300	29.79707	0.0080
At most 2 *	0.397935	17.86577	15.49471	0.0216
At most 3 *	0.142990	4.166247	3.841466	0.0412
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.577101	23.23677	27.58434	0.1636
At most 1	0.492768	18.32723	21.13162	0.1181
At most 2	0.397935	13.69952	14.26460	0.0613
At most 3 *	0.142990	4.166247	3.841466	0.0412

المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

حيث تشير النتائج إلى رفض فرضية العدم، والتي تعني عدم وجود أي متجه للتكامل المشترك، وقبول الفرض البديل بوجود متجه تكامل مشترك واحد على الأقل، مما يعني أن المتغيرات ينبغي أن تحظى بتمثيل نموذج تصحيح الخطأ لتقدير الآثار القصيرة وطويلة المدى، ويتضح أن القيمة المحسوبة لنسبة الامكانية العظمى Eigenvalue Max وإحصائية الاثر Statistic Trace أكبر من القيم الحرجة Critical Value عند مستوى معنوية 5%، حيث أن القيمة المحسوبة لنسبة الامكانية العظمى (59.42977) (36.19300) (17.86577) (4.166247) أكبر من القيمة الحرجة لنفس الاختبار عند المستوى الاحتمالي 5%، (47.85613) (29.79707) (15.49471) (3.841466) على التوالي، وبالتالي رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك، أما بالنسبة للقيمة المحسوبة لنسبة الامكانية لإحصائية الاثر (4.166247) فهي أكبر من القيمة الحرجة (3.841466) لاختبار الأثر عند مستوى معنوية 5%، بمعنى وجود علاقة التكامل المشترك وبالتالي نقبل الفرضية العدمية، وهذا يعني امكانية وجود علاقة توازنية طويلة الاجل على الاقل بين بعض المتغيرات.

### 2-3 - تقدير نموذج تصحيح الخطأ VECM

من أجل تحديد عدد مدد التباطؤ الزمني يتم استخدام المعايير التالية: معيار خطأ التنبؤ النهائي FPE، معيار المعلومات ل AKAIKE، معيار المعلومات البايزية BIC ومعيار المعلومات HQIC ويوضح الجدول رقم 3 درجة تأخير النموذج.

الجدول رقم 3: درجة تأخير النموذج

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-365.3231	NA	8938631.	27.35727	27.54924	27.41435
1	-283.4496	133.4235*	69115.35*	22.47775*	23.43763*	22.76317*
2	-273.3892	13.41389	117257.9	22.91772	24.64550	23.43148

المصدر: من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

من خلال بيانات الجدول يظهر أن كل المعايير تشير إلى ضرورة أخذ بفجوة زمنية واحدة، من جهة أخرى ومن خلال الجدول رقم 4 يلاحظ ارتفاع معامل التحديد لنموذج البطالة حيث كانت مساوية ل 69%، أما قيم معامل التحديد المعدل فقد تراوح 52% وهو ما يدل على جودة توفيق النموذج ومقدرته التفسيرية، كذلك نلاحظ معنوية حد تصحيح الخطأ مع الإشارة السالبة المتوقعة، وهو ما يؤكد العلاقة الطويلة المدى، وأن معدل البطالة يتعدل نحو قيمته التوازنية بنسبة من اختلال التوازن من الفترة السابقة ب 31.4%، بعبارة أخرى انحراف المتغيرات المدروسة في المدى القصير خلال 1-t عن قيمتها التوازنية في المدى الطويل يتم تصحيح ما يعادل 31.4% من الاختلال في الفترة t، كذلك معدل البطالة يستغرق 0.314/1 باتجاه قيمته التوازنية بعد أثر أي صدمة نتيجة التغير في المتغيرات المستقلة، كذلك فإن أثر سعر النفط ومعدل الانفاق على معدل البطالة خلال فترتي إبطاء تساوي -0.10 و 0.04 على التوالي، وهو أثر سالب ذو دلالة إحصائية في المدى القصير وهو يتوافق مع النظرية الاقتصادية، ونلاحظ كذلك فإن أثر معدل النمو على البطالة سالب ذو دلالة إحصائية في المدى القصير وهو يتوافق مع النظرية الاقتصادية يكون أقوى خلال فترة إبطاء واحدة.

## الجدول رقم 4: نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Error Correction:	D(UMP)
CointEq1	-0.314357 (0.12719) [ 2.47150]
D(UMP(-1))	0.040936 (0.19484) [ 0.21010]
D(UMP(-2))	-0.245021 (0.25998) [-0.94245]
D(DEP(-1))	0.095654 (0.06485) [ 1.47499]
D(DEP(-2))	-0.049475 (0.05942) [-0.83261]
D(OIL(-1))	0.008497 (0.02875) [ 0.29556]
D(OIL(-2))	-0.100435 (0.02884) [-3.48258]
D(GDP(-1))	-0.722390 (0.18046) [-4.00304]
D(GDP(-2))	-0.398825
	(0.21825)
	[-1.82739]
C	-0.313470
	(0.35070)
	[-0.89385]
R-squared	0.699010
Adj. R-squared	0.529703

المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

كذلك ومن خلال اختبار العلاقة السببية ثنائية الاتجاه في الأجل القصير يتضح أن هناك علاقة سببية أحادية الاتجاه بين سعر النفط اتجاه معدل البطالة، كما أن هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين معدل النمو و معدل البطالة، و الجدول التالي يبين ذلك.

## الجدول رقم 5: دراسة السببية بين متغيرات الدراسة

VEC Granger Causality/Block Exogeneity Wald Tests

Date: 01/11/20 Time: 19:15

Sample: 1990 2018

Included observations: 26

Dependent variable: D(UMP)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(DEP)	2.613494	2	0.2707
D(OIL)	12.13127	2	<b>0.0023</b>
D(GDP)	16.40051	2	<b>0.0003</b>
All	30.97931	6	0.0000
Dependent variable: D(DEP)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(UMP)	0.651894	2	0.7218
D(OIL)	0.413883	2	0.8131
D(GDP)	1.549866	2	0.4607
All	2.890613	6	0.8224
Dependent variable: D(OIL)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(UMP)	0.943142	2	0.6240
D(DEP)	0.124113	2	0.9398
D(GDP)	0.071891	2	0.9647
All	1.369017	6	0.9677
Dependent variable: D(GDP)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(UMP)	6.522172	2	<b>0.0383</b>
D(DEP)	0.638164	2	0.7268
D(OIL)	2.473321	2	0.2904
All	9.410390	6	0.1518

المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

- اختبار الارتباط الذاتي للبقايا VEC Residual Serial Correlation LM Tests

إن الهدف الرئيسي من هذا الاختبار هو التأكد من سكون البقاي، حيث أن سلسلة البقاي وبما أنها تحاكي تشويشا أيضا، فإنه لا يجب أن تتضمن تغيرات على المدى الطويل سواء كانت هذه التغيرات محدودة أو هيكلية، ويمكن التأكد من ذلك عن طريق الكشف عن وجود جذر الوحدة من عدمه في سلسلة البقاي، فإذا كانت السلسلة لا تحتوي على جذر الوحدة فإنها تكون ساكنة ومستقرة ومن ثم لا تتضمن تغيرات على المدى الطويل ( بقبق، 2015، ص 395)

من الجدول 6 يتضح أن كل الاحتمالات غير معنوية، وبالتالي نقبل فرضية العدم وأنه لا يوجد ارتباط ذاتي بين الأخطاء.

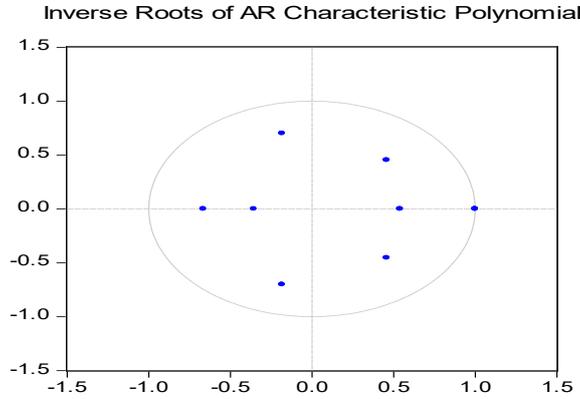
## الجدول رقم 6: نتائج اختبار الارتباط الذاتي للبقاي

Lags	LM-Stat	Prob
1	17.19976	0.3728
2	17.14546	0.3762
3	9.263986	0.9021
4	9.329993	0.8992
5	15.74652	0.4708
6	16.13120	0.4438
7	13.75117	0.6172
8	22.63472	0.1239
9	13.49150	0.6365
10	20.46866	0.1998
11	20.65185	0.1923
12	14.11322	0.5903

المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

كما يمكن تأكيد ما سبق من خلال اختبار الجذور القلوية في النموذج، كما هو موضح في الشكل رقم 2 :

### الشكل رقم 2: نتائج اختبار الجذور القلوية



المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

تظهر نتائج اختبار الجذور القلوية في الشكل أن جميع النقاط كانت داخل الدائرة وهو ما يؤكد قبول فرضية العدم ( $H_0$ ) القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي للبواقي عند مستوى دلالة 0.5%

### -إختبار عدم التجانس VEC Residual Heteroskedasticity Tests

#### الجدول رقم 7: نتائج اختبار عدم التجانس

Chi-sq	df	Prob.
183.2182	180	0.4193

المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

من خلال الجدول يتضح أن الاحتمالية الاحصائية (41.93%) أكبر من 5% فإننا نقبل الفرضية الصفرية وأن سلسلة البواقي لها تباين متجانس، وخلاصة القول النموذج لا يعاني من مشكلة عدم التجانس ولا من مشكلة الارتباط الذاتي.

### 2-4 - اختبارات نتائج تقدير دوال نبضات الاستجابة وتجزئة التباين:

إن استخدام دوال نبضات الاستجابة يسمح بتحديد سلوك متغيرات النموذج الحركي وتحديد اتجاه العلاقة، ويشير الجدول رقم 8 الى النتائج التالية :

- أن حدوث صدمة ايجابية في سعر النفط بنسبة 1% سيكون لها أثر معنوي سلبي على البطالة، إذن التغير المفاجئ في سعر النفط بنسبة 1% يؤدي الى استجابة معدل البطالة بانخفاض قدرة 0.76% في السنة العاشرة، من جهة أخرى حدوث صدمة ايجابية في معدل النمو بنسبة 1% سيكون لها أثر معنوي سلبي كذلك على معدل البطالة، فالتغير المفاجئ في معدل النمو بنسبة 1% يؤدي الى استجابة معدل البطالة بانخفاض قدرة 2.12% في السنة العاشرة، كذلك حدوث صدمة ايجابية في معدل الانفاق بنسبة 1% سيكون لها أثر معنوي ايجابي على معدل البطالة، معناه التغير المفاجئ في معدل الانفاق بنسبة 1% يؤدي الى استجابة معدل البطالة بانخفاض كان اقصاه في السنة السادسة بنسبة 1.92%.

الجدول رقم 8: دوال الاستجابة الفورية لمعدل البطالة

UMP	UMP	DEP	OIL	GDP
1	1.610508	0.000000	0.000000	0.000000
2	2.326278	-0.893970	0.549743	-1.520067
3	2.653976	-1.327275	-0.452422	-1.605996
4	3.297508	-1.253052	-0.628984	-1.632260
5	3.334319	-1.642932	-0.539706	-1.845304
6	3.349258	-1.923395	-0.819752	-1.985230
7	3.478393	-1.736998	-0.763042	-1.932114
8	3.586349	-1.720403	-0.630045	-2.003898
9	3.639604	-1.852559	-0.691738	-2.131344
10	3.697790	-1.848597	-0.763195	-2.120933

المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

أما نتائج تحليل تجزئة التباين فتعكس المساهمة النسبية للتغير في متغير ما في تفسير التغير في المتغيرات الأخرى على كل حدة، والجدول رقم 9 يبين نتيجة تجزئة التباين لخطأ التنبؤ الخاص بمعدل البطالة لـ 10 فترات للأمام، ونشير أن الخطأ المعياري لخطأ التنبؤ لمعدل البطالة مدة سنة واحدة 1.61% ثم يزداد مع الزمن ليصل إلى 12.61% في السنة العاشرة، ويتضح كذلك أن الصدمات في معدل البطالة تسهم في تفسير التباين في خطأ التنبؤ بمعدل البطالة ذاتها بنسبة 100% في الأجل القصير ثم تتراجع لتصل نسبة 62,94% في فترة تنبؤ لعشر سنوات في المستقبل، في حين كان إسهام معدل الإنفاق متزايدا ويستقر في السنة العاشرة عند 14.68%، بينما كان إسهام أسعار النفط بسيط في حدود 2.45%، أما إسهام معدل النمو فكان منعدما في السنة الأولى ثم انخفض انطلافا من السنة الرابعة وأستقر في السنة العاشرة عند 19.91%.

الجدول رقم 9: نتائج اختبار تجزئة التباين بالنسبة لمعدل البطالة

Period	S.E.	UMP	DEP	OIL	GDP
1	1.610508	100.0000	0.000000	0.000000	0.000000
2	3.378951	70.11553	6.999748	2.647008	20.23772
3	4.796505	65.41159	11.13096	2.203307	21.25414
4	6.205647	67.31347	10.72702	2.343606	19.61591
5	7.484877	66.11548	12.19170	2.130907	19.56191
6	8.692151	63.87217	13.93669	2.469508	19.72163
7	9.746034	63.54347	14.26203	2.577279	19.61722
8	10.73403	63.54725	14.32623	2.469192	19.65732
9	11.70125	63.15072	14.56229	2.427337	19.85965
10	12.61313	62.94456	14.68084	2.455171	19.91944

المصدر : من اعداد الباحثين اعتمادا على برنامج Eviews 7

- الخلاصة:** من خلال هذه الدراسة التي تقيس مدى تأثير الانفاق العام على معدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990-2018 باستخدام نموذج تصحيح الخطأ، وبالاعتماد على سلسلة زمنية لمتغيرات معدل البطالة كمتغير تابع، نسبة الانفاق العام، معدل النمو، سعر النفط كمتغيرات مستقلة، فإننا توصلنا الى الاستنتاجات التالية:
- توجد علاقة سببية أحادية الاتجاه في الاجل القصير تتجه من متغيرات سعر النفط نحو المتغير التابع معدل البطالة، كما ان هناك علاقة سببية ثنائية الاتجاه في الاجل القصير بين معدل النمو و معدل البطالة مع ملاحظة غياب تلك العلاقة بالنسبة للإنفاق العام وهو ما يفسر.
  - توجد علاقة توازنية طويلة المدى بين متغيرات الدراسة، ان سرعة التعديل في الاجل القصير لتحقيق التوازن الطويل هي 31.4% في السنة.
  - أن 52% من التغيرات في معدل البطالة تفسرها المتغيرات المستقلة المدرجة في النموذج .
  - أن تغير مفاجئ في معدل الانفاق العام بنسبة 1% يؤدي الى استجابة معدل البطالة بالإخفاض كان أقصاه في السنة السادسة، بمعنى أنه يؤثر بشكل سلبي في المدى القصير و الطويل في معدل البطالة.
  - أن تغير مفاجئ في معدل النمو بنسبة 1% يؤدي الى استجابة معدل البطالة بالإخفاض، بمعنى انه يؤثر بشكل سلبي في المدى القصير و الطويل في معدل البطالة.
  - كما أن حدوث صدمة ايجابية في سعر النفط سيكون لها أثر معنوي ايجابي على معدل البطالة في المدى القصير وأثر سلبي في المدى الطويل.

### الهوامش والمراجع:

- ✓ **المجلات والدوريات:**
- توفيق كريمة. (2017). أثر التوسع في النفقات العامة على التشغيل بالجزائر خلال الفترة 2001 2014. معارف، العدد 22، جامعة البويرة، 76.
- رزق قطوش، و رمضان بن لوكيل. (2017). تقلبات أسعار النفط وتأثيرها على سوق العمل في الجزائر: دراسة تحليلية. مجلة إقتصاديات شمال افريقيا، العدد 17، 188.
- سمية بلقاسمي. (2016). دراسة تحليلية للبطالة في الجزائر تطورها واهم السياسات المتبعة لمكافحتها. مجلة الباحث الاقتصادي، العدد 6، 186.
- سمير شرقق، و وهيبة قحام. (2018). تشخيص أعراض المرض الهولندي في الاقتصاد الجزائري. مجلة الحثوق والعلوم الإنسانية، 17(36)، 255.
- مولود بوعوينة، و جمال هاشم. (2017). العلاقة بين اسعار النفط وبعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر، مقارنة تحليلية وصفية. مجلة الريادة لاقتصاديات الاعمال، المجلد 3، العدد 5، 132.
- نورالدين بربار . (2017). اثر التوسع في النفقات العامة على الناتج المحلي الاجمالي: دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة 1990-2015. مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والادارية، العدد 7، 578-577.
- Cherakrak, S., Gaham, W., & Al-Mihyawi, S. (2019). Impact of Oil Price Fluctuations on Inflation and the Exchange Rate of the Algerian Dinar, 1973–2016. *The Journal of Social, Political, And Economic Studies, Vol. 44, Nos. 1 & 2.*
- ✓ **الرسائل الجامعية:**
- مسعود دراوسي . (2005). السياسة المالية ودورها في تحقيق التوازن الاقتصادي حالة الجزائر 1990-2004. الجزائر: اطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر.
- عيسى ايت عيسى. (2010). سياسة التشغيل في ظل التحولات الاقتصادية في الجزائر. الجزائر: اطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر.
- ليلي اسمهان بقبق. (2015). الية تأثير السياسة النقدية في الجزائر ومواقفها الداخلية: دراسة قياسية. الجزائر: اطروحة دكتوراه، جامعة تلمسان.