

## تأثير الإنفاق العام على معدلات البطالة في الجزائر دراسة اقتصادية قياسية في الجزائر 1970-2015

### The impact of public spending on unemployment rates in Algeria: a record economic study in Algeria, 1970-2015

عباس عبد الحفيظ

أستاذ محاضر "ب"، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية ، جامعة تلمسان، الجزائر  
[abbasabdelhafidh@gmail.com](mailto:abbasabdelhafidh@gmail.com)

شنتوف خيرة

طالبة دكتوراه، كلية العلوم الإقتصادية والعلوم التجارية، جامعة تلمسان، الجزائر  
[chentoufkh88@gmail.com](mailto:chentoufkh88@gmail.com)

ُقدم للنشر في: 17/08/2018 - قبل للنشر في: 17/08/2018 - نشر في: 18/08/2018

#### الملخص

تهتم هذه الدراسة بالتعرف إلى إمكانية تطبيق نمذجة قياسية للعلاقة الاقتصادية بين معدل البطالة والإنفاق العام في الجزائر خلال الفترة الممتدة بين (1970 و2015)، وذلك من أجل محاولة فهم وتفسير طبيعة العلاقة الاقتصادية بين هذين المتغيرين ، وتوصلت الدراسة في مسعها إلى قدرة وفعالية السياسة المالية المتمثلة في تشجيع الإنفاق العام الذي يعمل على خفض معدلات البطالة في الجزائر .  
**الكلمات المفتاحية:** إنفاق حكومي، معدل بطالة، جزائر، نموذج قياسي.

تصنيف JEL: E44; C12; B22

#### **Abstract:**

This study is interested in investigating the possibility of applying an econometric modelling to the economic relationship between the unemployment rate and public spending in Algeria during the period between (1970 and 2015), in order to try to understand and interpret the nature of the economic relationship between these two variables. The study has concluded in its quest the capacity and effectiveness of the fiscal policy in encouraging public spending, which helps to reduce the unemployment rate in Algeria.

**Key words:** Government spending, the unemployment rate, Algeria, the econometric model.

**Jel Classification Codes:**E44,C12,B22

المؤلف المراسل: عباس عبد الحفيظ ، [abbasabdelhafidh@gmail.com](mailto:abbasabdelhafidh@gmail.com)

**المقدمة :**

تعد البطالة إحدى المشكلات الرئيسية التي تعاني منها الجزائر ولا زالت تعاني منها ، والتي تشكل الشغل الشاغل بالنسبة لها ، لما لهذه المشكلة من آثار سلبية متعددة سواء من الناحية الاجتماعية أو الاقتصادية وقد تأثر الاقتصاد الجزائري خلال فترة الثمانينيات بالأزمات الخارجية آنذاك، (1986) بسبب الإنخفاض الشديد لأسعار البترول و انخفاض قيمة الدولار الأمريكي، حيث أدت إلى انهيار شبه كلي للاقتصاد الوطني و من هذه الآثار اختلال عجز الميزانة العامة للدولة و كذلك عجز في الميزان التجاري اللذان أخذا طابعا متدهورا، و لقد تبنت الجزائر سياسة التوسيع في الإنفاق العام كسياسة مالية لمعالجة الركود التي تعاني منه و الدفع لتحقيق انتعاش إقتصادي كونه الداعمة الأساسية لتحريك عجلة النمو الإقتصادي. و يعد الإنفاق الحكومي الأداة الأهم التي تستخدمها الجزائر كونها دولة ريعية بالدرجة أولى تفتقر لقاعدة إنتاجية و صناعية قوية تستطيع تحصيل ضرائب لتمويل مشاريع و وبالتالي هي تعتمد على الجباية البترولية لتمويل مختلف برامج النمو ، و كان ارتفاع أسعار البترول في السنوات الأخيرة (تحقيق إيرادات و فوائض مالية كبيرة و معترفة) أهم العوامل التي جعلت الجزائر تختار هذه السياسة (سياسة الإنفاق التوسيعية).

ما سبق تبرز معالم المشكلة التي يسعى هذا البحث للإجابة عنها من خلال طرح السؤال الرئيسي التالي:  
ما هو أثر التغير في الإنفاق العام على معدل البطالة في الجزائر خلال فترة الزمنية ما بين 1970/1975 ؟

**فرضيات البحث**

تطرح هذه الدراسة عددا من الفرضيات العلمية التي روعي في اختيارها أن تسهم في تحديد نوع المعلومات والبيانات المطلوبة، وأن تكون مبنية من مسلمات وملحوظات الدراسة، علاوة على إمكانية التحقق منها – قدر المستطاع – عن طريق الاستقراء والاستدلال المنطقي.  
وعلى ضوء ما تم طرحة من تساولات حول موضوع البحث وأملا في تحقيق أهداف البحث يمكن تحديد الفرضية التالية:

✓ يؤدي الإنفاق العام التوسيعي إلى انخفاض معدل البطالة في الجزائر.

**1. البطالة لغة<sup>1</sup>:** البطالة بالكسر وقل بالضم هي على نقائها وهي العمالة، أو هي من بطل الأجير يبطل بالضم بطالة بالفتح أي تعطل فهو بطال.

**1.1. معدل البطالة:** بهدف معدل البطالة إلى قياس الخمول في سوق العمل، و هو عجز سوق العمل عن استخدام كافة العاملين المتاحين ( أي القادرين و المستعددين).

إن حساب عدد العاطلين الإجمالي يقتضي مؤشرا غير دقيق لمدى انتشار و توسيع هذه الظاهرة، وللهذا فإنه عموما وفي أغلب الأحيان يتم استعمال معدل البطالة كمؤشر حقيقي لتقييم وتحليل هذه الظاهرة، حيث يقيس نسبة العاطلين إلى إجمالي القوى العاملة، وهو مؤشر نسبي محصور بين الصفر و المائة ويسمح بالمقارنة عبر الزمان و المكان<sup>2</sup>، و يعد معدل البطالة أحد المؤشرات الاقتصادية الكلية ذات الدلالة البالغة في رسم السياسات

الاقتصادية وتقدير فعالياتها ولا يمكن علاج مشكلة البطالة ما لم يكن هناك تصور حقيقي لها.

تقوم الدول خاصة المتقدمة بحساب معدلات البطالة بصفة دورية ومنتظمة كأن تكون شهرية أو فصلية أو سنوية وذلك بإتباع أسلوب العينات وليس الإحصاء العام، نظرا لما يتطلب ذلك من وقت طويل وتكليف باهظة يتم أخذ عينة ممثلة من الفئة النشطة من السكان و يقدر من خلالها عدد العاطلين عن العمل ثم يحدد معدل البطالة و عادة ما يقاس معدل البطالة من قبل الجهات الرسمية، باستخدام الصيغة التالي:

$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{ العاطلون}}{\text{ العاملون}} \times 100^*$$

واء كانوا

ت تكون الفئة النشطة و

يعملون أو لا يعملون، إذا: الفئة النشطة = العاملون + العاطلون

يقصد بالعاملين كل من يشتغل عملا بدوام كامل أو جزئي وحتى إن كان يعمل ساعة أو ساعتين باليوم مقابل

أجر عند الغير أو في مؤسسة. أما العاطلون الأفراد القادرين على العمل والراغبين فيه والباحثين عنه، ولا

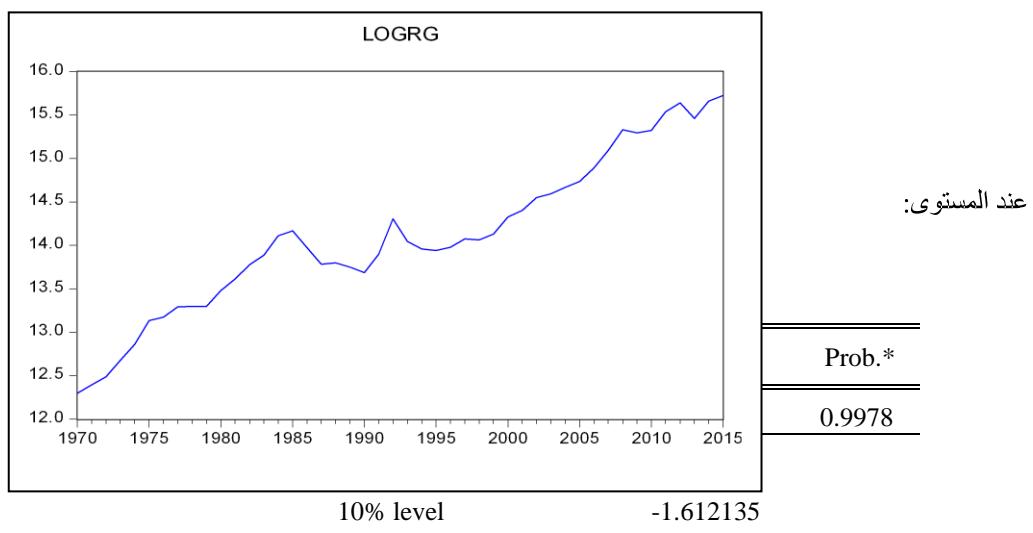
يجدون فرص

عمل متاحة لهم.

**2-النفقات العمومية هي**"كافأة المبالغ النقدية التي يقوم بإإنفاقها شخص عام لتنمية حاجة عامه"<sup>4</sup>  
**النفقة العامة هي** كم قابل لتقويم النقدي يأمر بإإنفاقه شخص من أشخاص القانون العام لإشباع الحاجات العامة<sup>5</sup>

النفقة العامة تعتبر بمثابة مبلغ نقدي يقوم بإإنفاقه شخص عام بقصد تحقيق نفع عام أو جماعي.<sup>6</sup>  
 النفقة العامة هي مبلغ نقدي يخرج من الذمة المالية لشخص معنوي عام بقصد إشباع حاجة عام.<sup>7</sup>  
 سنحاول تقييم سياسة التوسيع في الإنفاق العام المتتبعة من طرف الحكومة الجزائرية خلال فترة الدراسة، و  
 معرفة مدى نجاح و فعالية هذه السياسة المتتبعة على معدل البطالة الذي يعتبر هذا الأخير من المؤشرات  
 الاقتصادية الأساسية المعتبرة عن مستوى الأداء الاقتصادي ، و ذلك من خلال قياس أثر الإنفاق العام عليها  
 باستخدام الطرق القياسية ، و لأجل ذلك قمنا بتجميع المعطيات السنوية الخاصة بهذه المتغيرات للفترة الممتدة  
 من 1970 إلى 2015.

### 3-دراسة استقرارية السلسل الزمنية: 3- الإنفاق العام : لوغر يتم الإنفاق الحقيقي



\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

من خلال الجدول يتضح أن قيمة  $t\hat{\Phi}$  أكبر من القيم الحرجة الجدولية عند مستوى 1% ، 5% و 10%

وبالتالي نقبل الفرضية العدمية ، أي وجود جذور وحدية وبالتالي عدم استقرار هذه السلسلة الزمنية.

إذن سوف نقوم باختبار ADF على التفاضلات الأولى للمتغيرات غير المستقرة

الفروق الأولى:

Null Hypothesis: D(LOGRG) has a unit root

Exogenous: None

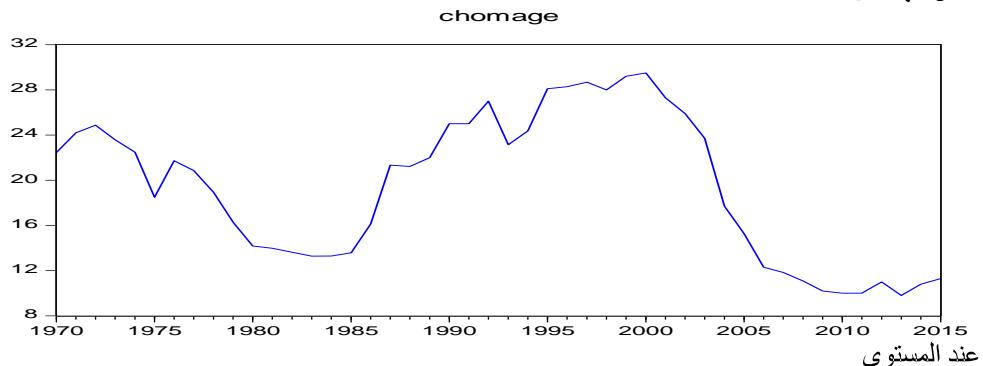
Lag Length: 1

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.641983	0.0005
Test critical values:		
1% level	-2.619851	
5% level	-1.948686	
10% level	-1.612036	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

تبين هذه النتائج أن القيمة  $t\hat{\Phi}$  للتضاللات الأولى أصغر من القيم الحرجة عند مستوى 1%، 5% و 10%， وبالتالي نرفض الفرضية العدمية، ونعتبر أن التضاللات الأولى هي عبارة عن سلاسل زمنية مستقرة. ومنه فإن النسقات العامة الحقيقية  $G$  متكاملة من الدرجة الأولى(I).

**معدل البطالة:**



Null Hypothesis: CHOMAGE has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.083556	0.2480
Test critical values:		
1% level	-2.618579	
5% level	-1.948495	
10% level	-1.612135	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

من خلال الجدول يتضح أن قيمة  $t\hat{\Phi}$  أكبر من القيم الحرجة الجدولية عند مستوى 1%， 5% و 10%， وبالتالي نقبل الفرضية العدمية ، أي وجود جذور وحدية وبالتالي عدم استقرار هذه السلاسل الزمنية **إذن سوف نقوم باختبار ADF على التضاللات الأولى للمتغيرات غير المستقرة الفروق الأولى:**

Null Hypothesis: D(CHOMAGE) has a unit root

Exogenous: None

Lag Length: 1

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.339544	0.0013
Test critical values:		
1% level	-2.619851	
5% level	-1.948686	
10% level	-1.612036	

\*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

تبين هذه النتائج أن القيمة  $r \hat{\Phi}_t$  للتفاضلات الأولى أصغر من القيم الحرجة عند مستوى 1%، 5% و 10%， وبالتالي نرفض الفرضية العدمية، ونعتبر أن التفاضلات الأولى هي عبارة عن سلاسل زمنية مستقرة. ومنه فإن معدلات البطالة متكاملة من الدرجة الأولى(I)。 وبما أن هذه المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة، فإنه يمكن إجراء المرحلة الثانية من اختبار التكامل المترافق.

### 2-3- المرحلة الثانية: اختبار Johansen

في هذه المحلة سنقوم باستخدام اختبار Johansen للبحث عن إمكانية وجود علاقة تكامل مترافق بين المتغيرين  $G$  و  $chômage$  في المدى الطويل. ويقوم هذا الاختبار على حساب  $\lambda_{trace}$ ، فإذا كانت هذه الأخيرة أكبر من القيم الحرجة الجدولية فإننا نرفض الفرضية العدمية.

#### الفرضية الأولى:

$H_0$ : عدم وجود علاقة تكامل مترافق بين معدلات البطالة و النفقات العامة.

$H_1$ : وجود علاقة تكامل مترافق بين معدلات البطالة و النفقات العامة.

Date: 04/27/16 Time: 19:44

Sample (adjusted): 1972 2015

Included observations: 44 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: CHOMAGE LOGRG

Lags interval (in first differences): 1 to 1

#### Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.069781	4.206237	15.49471	0.8862
At most 1	0.022992	1.023481	3.841466	0.3117

Trace test indicates no cointegration at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

#### Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.069781	3.182757	14.26460	0.9338
At most 1	0.022992	1.023481	3.841466	0.3117

Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level

\* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

\*\*MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

من الجدول أعلاه دانما يتضح أن  $\lambda_{trace}$  أصغر من القيم الحرجة عند مستوى معنوية 5% وبالتالي نقبل الفرضية العدمية  $H_0$ ، أي عدم وجود علاقة واحدة للتكامل المترافق. وعليه سنتوقف عن الاختبار ونقبل عدم وجود علاقة تكامل مترافق بين معدلات البطالة و النفقات العامة بالجزائر.

## 3-تقدير نموذج VAR (بالسلسل الزمنية المستقرة أي الفروق الأولى)

1-تحديد عدد تأخرات النموذج:

1-نموذج بوجود حد ثابت

VAR Lag Order Selection Criteria

Endogenous variables: UNEMPLOYMENT

EXPENDITURE

Exogenous variables: C

Date: 04/27/16 Time: 19:50

Sample: 1970 2015

Included observations: 41

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-64.93366	NA*	0.089754	3.265057	3.348645	3.295495
1	-60.79803	7.666038	0.089208	3.258441	3.509207	3.349756
						3.467043
2	-57.95443	4.993641	0.094565*	3.314850*	3.732795*	*
3	-55.46566	4.127724	0.102240	3.388569	3.973691	3.601638
4	-54.31615	1.794353	0.118409	3.527617	4.279917	3.801563

\* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

من خلال النتائج الموضحة في النتائج أعلاه فإن التأخير الأول  $p=2$  هو الذي يعطي أقل قيمة بالنسبة لمعايير AIC ; FPE ; var . ومنه فإن النموذج الذي سيتم تقديره هو (2) بوجود حد ثابت

تقدير النموذج: باستعمال برنامج إفيوز 8 تحصلنا على النتائج التالية:

Vector Autoregression Estimates

Date: 04/27/16 Time: 19:48

Sample (adjusted): 1973 2015

Included observations: 43 after adjustments

Standard errors in ( ) &amp; t-statistics in [ ]

	UNEMPLOYM	EXPENDITUR
	ENT	E
UNEMPLOYMENT(-1)	0.122167 (0.16067) [ 0.76037]	-0.014956 (0.01075) [-1.39122]
UNEMPLOYMENT(-2)	0.087426 (0.15201) [ 0.57513]	-0.007108 (0.01017) [-0.69880]
EXPENDITURE(-1)	-4.545116 (2.34194) [-1.94075]	0.124641 (0.15670) [ 0.79541]

EXPENDITURE(-2)	-2.376311 (2.48547) [-0.95608]	-0.276036 (0.16630) [-1.65982]
C	0.268024 (0.38201) [ 0.70161]	0.079356 (0.02556) [ 3.10463]
<hr/>		
R-squared	0.188560	0.118031
Adj. R-squared	0.103146	0.025192
Sum sq. resids	153.0857	0.685373
S.E. equation	2.007130	0.134299
F-statistic	2.207588	1.271350
Log likelihood	-88.31501	27.97399
Akaike AIC	4.340233	-1.068558
Schwarz SC	4.545024	-0.863767
Mean dependent	-0.315581	0.075277
S.D. dependent	2.119408	0.136023
<hr/>		
Determinant resid covariance (dof adj.)	0.071233	
Determinant resid covariance	0.055630	
Log likelihood	-59.91453	
Akaike information criterion	3.251839	
Schwarz criterion	3.661420	
<hr/>		

بما أن دراستنا تهتم بدراسة أثر الإنفاق الحكومي على معدلات البطالة فسكون اهتمامنا منصب على المعادلة المفسرة لمعدلات البطالة كالتالي:

$$\text{UNEMPLOYMENT} = 0.122167016491 * \text{UNEMPLOYMENT}(-1) + \\ 0.087426021118 * \text{UNEMPLOYMENT}(-2) - 4.54511630486 * \text{EXPENDITURE}(-1) \\ - 2.37631130861 * \text{EXPENDITURE}(-2) + 0.268023674556$$

### 2-1-3-3- استقرارية النموذج:

Roots of Characteristic Polynomial  
 Endogenous variables: UNEMPLOYMENT  
 EXPENDITURE  
 Exogenous variables: C  
 Lag specification: 1 2  
 Date: 04/27/16 Time: 20:00

Root	Modulus
0.548697	0.548697
-0.022094 - 0.538172i	0.538626
-0.022094 + 0.538172i	0.538626
-0.257701	0.257701

No root lies outside the unit circle.

VAR satisfies the stability condition.

من خلال النتائج المتحصل عليها فإن قيم جذور الوحدة أقل من الواحد تقع داخل الدائرة الأحادية و هو دليل على استقرارية النموذج المقدر.  
نتائج الارتباط الذاتي للأخطاء:

VAR Residual Portmanteau Tests for Autocorrelations  
Null Hypothesis: no residual autocorrelations up to lag h  
Date: 04/27/16 Time: 20:06  
Sample: 1970 2015  
Included observations: 43

Lags	Q-Stat	Prob.	Adj Q-Stat	Prob.	df
1	0.243578	NA*	0.249378	NA*	NA*
2	0.730466	NA*	0.760017	NA*	NA*
3	7.899191	0.0953	8.466396	0.0759	4
4	10.52675	0.2300	11.36345	0.1819	8
5	16.60001	0.1653	18.23582	0.1087	12
6	18.28684	0.3074	20.19619	0.2115	16
7	19.79424	0.4709	21.99669	0.3407	20
8	24.69664	0.4224	28.01965	0.2592	24
9	24.90956	0.6328	28.28893	0.4492	28
10	27.47360	0.6951	31.62995	0.4852	32
11	29.20005	0.7818	33.94986	0.5664	36
12	32.38778	0.7985	38.37155	0.5437	40

\*The test is valid only for lags larger than the VAR lag order.  
df is degrees of freedom for (approximate) chi-square distribution

**:LM test 3-1-3-3**  
VAR Residual Serial Correlation LM Tests  
Null Hypothesis : no serial correlation at  
lag order h  
Date : 04/27/16 Time : 20 :07  
Sample : 1970 2015  
Included observations : 43

Lags	LM-Stat	Prob
1	3.429178	0.4887
2	4.084863	0.3946
3	7.377503	0.1172
4	2.986171	0.5601
5	6.205545	0.1843
6	1.670489	0.7961
7	1.580993	0.8122
8	5.617097	0.2296
9	0.254502	0.9926
10	3.092837	0.5424
11	1.883135	0.7572
12	3.827163	0.4299

Probs from chi-square with 4 df.

ان احتمالات الاختبار لمختلف التأخيرات تفوق 0.05 وعليه فإن الفرضية العديمة مقبولة ما يعني أن الأخطاء مستقلة. كما ان تواجد جميع النقاط داخل مجال الثقة في الشكل يؤكد عدم وجود ارتباط بين الأخطاء.

#### 4-1-3-3 اختبار التوزيع الطبيعي للأخطاء

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	2.041508	2	0.3603
2	0.026502	2	0.9868
Joint	2.068010	4	0.7233

ان نتائج اختبار Jarque-Bera لجميع الباقي 2.041508 و 0.026502 أقل من القيمة الجدولية 2.068010 ومنه قبول الفرضية العديمة أي أن الباقي تتبع توزيعاً طبيعياً عند مستوى معنوية 5%.

#### 4-1-4 اختبار السببية:

سنقوم الآن بتحديد نوع هذا التأثير في المدى القصير من خلال اختبار اتجاه العلاقات السببية بين المتغيرين باستخدام طريقة Granger. لكننا نعلم أنه من بين شروط استخدام العلاقات السببية أن تكون كل المتغيرات المستعملة مستقرة من نفس الدرجة، وعليه سنتعامل التفاصل الأولى للمتغيرات المدروسة. لقد تم حساب عدد التأخيرات على أساس أصغر قيمة يأخذ بها المعامل Schwarz Akcaike فكان عدد التأخيرات .  
يساوي  $P=2$ .

لاختبار العلاقات السببية ما بين حجم الدولة و النمو الاقتصادي سوف نستعمل الفرضيتين العديمتين التاليتين:

$$\Delta g : d_i = 0; H_0 \text{ لا تتسبّب في } \Delta U$$

$$\Delta U : h_i = 0; H_0 \text{ لا تتسبّب في } \Delta g$$

الجدول التالي يلخص نتائج هذا الاختبار عند مستوى معنوية 5%:

يتضح أن إحصائية فيشر المحسوبة  $F^*$  في الفرضية العديمة الأولى أكبر من إحصائية فيشر الجدولية  $F$  عند مستوى معنوية 5% (4,08)، و عليه سنفرض هذه الفرضية أي وجود علاقة سببية بين التفاصل الأول للمتغير  $g$  والتفاصل الأول للمتغير  $U$ ، ومنه فإن حجم الإنفاق يؤثر على معدلات البطالة. أما في الفرضية العديمة الثانية فنجد أن إحصائية فيشر المحسوبة  $F^*$  أصغر من إحصائية فيشر الجدولية  $F$  عند مستوى معنوية 5%， وبذلك سنقبل هذه الفرضية أي أنه لا توجد هناك علاقة سببية ما بين التفاصل الأول للمتغير  $U$  والتفاصل الأول للمتغير  $g$  ، ومنه فإن معدلات البطالة لا تؤثر في حجم الإنفاق العام.

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 04/27/16 Time: 20:12

Sample: 1970 2015

Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
<hr/>			
EXPENDITURE does not Granger Cause UNEMPLOYMENT	43	2.50645	0.0950
UNEMPLOYMENT does not Granger Cause EXPENDITURE		1.44478	0.2485

#### 1-5- دوال الاستجابة للمحفزات:

---

Response of  
UNEMPLOYMENT:

Period	UNEMPLOYMENT EXPENDITURE	
1	2.007130 (0.21643)	0.000000 (0.00000)
2	0.330751 (0.33600)	-0.604379 (0.31816)
3	0.407711 (0.32058)	-0.465151 (0.33317)
4	0.237680 (0.18807)	-0.032693 (0.17099)
5	0.115598 (0.16532)	0.000326 (0.12297)
6	0.046775 (0.10541)	-0.062447 (0.07468)
7	0.034116 (0.06857)	-0.037503 (0.05128)
8	0.022297 (0.04492)	-0.002084 (0.03268)
9	0.009851 (0.02896)	-0.001068 (0.02059)
10	0.004414 (0.01766)	-0.005943 (0.01262)

Period	Response of EXPENDITURE:	
1	-0.018822 (0.02038)	0.132973 (0.01434)
2	-0.032365 (0.02192)	0.016574 (0.02091)
3	-0.018051 (0.02069)	-0.025600 (0.02177)
4	-0.001765 (0.00967)	0.003487 (0.01339)
5	-0.001690 (0.00573)	0.011296 (0.01074)
6	-0.003142 (0.00427)	0.000673 (0.00503)
7	-0.001446 (0.00303)	-0.002103 (0.00472)
8	-0.000156 (0.00168)	0.000557 (0.00228)
9	-0.000196 (0.00095)	0.000948 (0.00180)
10	-0.000287 (0.00067)	-4.84E-06 (0.00075)


---

Cholesky Ordering:  
UNEMPLOYMENT EXPENDITURE  
Standard Errors: Analytic

حسب تقديرات دوال الاستجابة للمحفزات الممتدة على 10 سنوات، فإن حدوث صدمة إيجابية واحدة في الإنفاق الحكومي مقدرة بـ 1 % (أو بدينار جزائري) سيكون لها أثر معنوي إيجابي على معدلات البطالة حيث ستنخفض هذه الأخيرة بـ 0.604379 بالمائة في الفترة الأولى ثم 0.465151 بالمائة في الفترة الثانية ليبدأ بالتناشي بعدها إلى غاية نهاية الفترة.

من جهة أخرى، ستؤدي صدمة في معدلات البطالة إلى انخفاض في حجم الإنفاق بـ 0.032365 بالمائة خلال الفترة الثانية ليبدأ بالتناشي بعدها إلى غاية نهاية الفترة. وتعتبر هذه النتائج دليلاً واضحاً على دورية السياسة المالية بالجزائر وارتباطها بتقلبات أسعار النفط، فعند ارتفاع أسعار هذه الأخيرة (حالة الركود) تسعى الحكومات إلى تبني سياسات مالية توسيعية من شأنها أن تقلص من معدلات البطالة. أما في حالة الركود (عند انخفاض أسعار النفط) تسرع الحكومات إلى تبني سياسات تقشفية تعتمد على تقليص الإنفاق العام.

**2-5-تحليل تبيان الخطأ**

Variance  
Decomposition of  
UNEMPLOYMENT:

Period	S.E.	T	EXPENDITURE
1	2.007130	100.0000	0.000000
2	2.122084	91.88866	8.111345
3	2.210393	88.09540	11.90460
4	2.223375	88.21240	11.78760
5	2.226378	88.24417	11.75583
6	2.227745	88.18002	11.81998
7	2.228322	88.15781	11.84219
8	2.228434	88.15892	11.84108
9	2.228456	88.15913	11.84087
10	2.228468	88.15855	11.84145

Variance  
Decomposition of  
EXPENDITURE:

Period	S.E.	T	EXPENDITURE
1	0.134299	1.964123	98.03588
2	0.139134	7.241063	92.75894
3	0.142617	8.493790	91.50621
4	0.142670	8.502717	91.49728
5	0.143127	8.462506	91.53749
6	0.143163	8.506403	91.49360
7	0.143186	8.513904	91.48610
8	0.143187	8.513884	91.48612
9	0.143190	8.513683	91.48632
10	0.143190	8.514051	91.48595

Cholesky  
Ordering:  
UNEMPLOYMENT  
EXPENDITURE

ننتقل الآن إلى توضيح دور كل صدمة في تفسير التقلبات الظرفية للمتغيرات التابعة، أي تفسير توقع خطأ كل متغير، وحسب ما تشير إليه نتائج تحليل تباين الأخطاء الموضحة في الجدول، يتضح بأن معظم التقلبات الظرفية لجميع المتغيرات في المدى القصير تتعلق بصدمات في المتغيرات نفسها بنسبة كبيرة جداً (حوالي 91 بالمائة بالنسبة للبطالة و 98 بالمائة بالنسبة للإنفاق الحكومي). بينما ترتفع نسبة التفسير بين المتغيرين حيث تتراوح بين 11.84 % و 8.51 % على التوالي.

#### خلاصة

لقد بينت نتائج اختبارات السبيبية حسب مفهوم granger وجود تأثير كبير تمارسه النفقات العامة على معدلات البطالة حيث أن أظهرت النتائج أن الإنفاق العام يساهم بمعنوية في تحسين القدرة التنبؤية لمتغير معدل البطالة . كما فسرت نتائج تحليل دوال الاستجابة جانباً هاماً لتاثير الإنفاق العام على معدلات البطالة حيث بينت هذه النتائج عن وجود علاقة طردية بين متغير الإنفاق العام و متغير معدل البطالة و عند حدوث صدمة ايجابية في الإنفاق العام سيكون لها اثر ايجابي على معدلات البطالة حيث سوف تعرف انخفاضاً و هذا ما يثبت صحة فرضية الدراسة.

#### المراجع

- <sup>1</sup>.أسامة السيد عبد السميع، (2008)، "مشكلة البطالة في المجتمعات العربية والإسلامية الأسباب- الآثار - الحلول"، دار الفكر الجامعي، مصر، ص.09.
- <sup>2</sup>.دحمني محمد ادريوش، (2013)، اشكالية التشغيل في الجزائر ، اطروحة دكتوراه في العلوم الاقتصادية، جامعة تلمسان. ص 37 .
- <sup>3</sup>.Gregory. N. M, (2006), " Macroéconomie ", De Boeck, Paris, 3 eme édition, p 42.
- <sup>4</sup>.فلاح حسين خلف، (2008)، المالية العامة الطبعة الأولى عالم الكتاب الحديث جدار للكتاب العلمي الأردن. ص.89 .
- <sup>5</sup>.حامد المجيد دراز ، (2000)، الدار الجامعية الإسكندرية ، مبادئ المالية العامة، مصر ، ص.378.
- <sup>6</sup>.عادل أحمد حشيش، (1947)، تاريخ الفكر الاقتصادي، دار النهضة العربية، بيروت، ص. 63.
- <sup>7</sup>.حسين مصطفى حسين، (2001)، المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية الساحة المركزية، الجزائر، طبعة، ص.1.