أثر معدلات النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في الجزائر (دراسة قياسية اقتصادية خلال الفترة 1970-2014)

د.العيسى نجاة
جامعة الجزائر 3

ملخص :

حاولنا في هذه المقالة الوصول لتحديد العلاقة بين معدلات النمو والبطالة في الجزائر للفترة الممتدة ما بين 1970 و2014، وذلك بالاعتماد على التحليل الوصفي لمتغيرات الدارسة وكذلك حاولنا تحديد العلاقة القائمة بين معدلات النمو الاقتصادي والبطالة فيOKUN الجزائر بتقدير قياسي مع الأخذ بعين الاعتبار ما مدى تطبيق قانون في الواقع الاقتصاد الجزائري وقد توصلنا إلى إن:

* العلاقة القائمة بين الدلالات الإحصائية للنمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر ترتبط بسياسات الاقتصادية المعتمدة في التخفيف من حدة المؤشرات الاقتصادية والتي لها تأثير سلبي على التطور الاقتصادي؛

*وكذلك الأوضاع الاقتصادية العالمية كون أن الاقتصاد الجزائري ذو طبيعة رعية مما يجعل له ارتباط قوي بالتغيرات في أسعار النفط وهذا ما يتطلب تغيير هذا النمط الاقتصادي ليكسب استقلالية نسبية تسمح له بالتماشي مع السياسات الاقتصادية المعتمدة بالإضافةإلى توفير البيئة الملائمة والآليات الناجعة لرسم وتجسيد مخططات والبرامج المستقبلية لمواكبة التطورات الدولية مما يستوجب المحافظة على جملة من التوازنات الاقتصادية في الجزائر؛

الكلمات الدالة: البطالة ،النمو الاقتصادي ،السياسات الاقتصادية ،التوظيف.

Abstract:

I tried in this article to determine the relationship between economic growth rates and unemployment rates in Algeria for the period between 1970 and 2014 depending on a descriptive analysis of the variables of the study,On the other hand I also tried to determine the relation ship between economic growth and unemployment rates in Algeria using a quantitative analysis, Taking into consideration finding out how is the extent of applying Okun's law with the reality of the Algerian economy is linked to :

* The adopted economic policies for alleviation of economic indicators, which have a negative impact on economic development.

*Global economic conditions, considering that the Algerian economy has a dependency nature, WhichMakesit connected strongly with the changes of global oil prices.

Which requires to change thiseconomic pattern to make a kind of proportional independence which hallow sit to cope with the adopted economic policies,

In addition to providing an appropriate environment and effective mechanisms for develop plans and future programs in order to abreast the current global development ,which require espreservation of many of balances in Algeria.

Key words: Unemployment – economic growth – economic policies – Employment.

أثر معدلات النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في الجزائر

تمهيد:

تعتبر البطالة من أهم التحديات الاقتصادية التي تواجه العديد من دول العالم المتقدم والنامي على حد سواء، فالتقديرات الصادرة عن منظمة العمل الدولية تشير إلى وجود 75مليون شخص يد عاطلة على مستوى العالم بنهاية سنة 2014.

على مستوى الدول العربية بذلت دول المنطقة جهودا حثيثة لتعزيز الاستقرار الاقتصادي ودعم فرص الوصول للنمو الشامل والمستدام فمند بداية التسعينات انتهجت معظم الدول العربية برامج تنموية لتحقيق الاستقرار الاقتصادي ساهمت في في دعم أداء الاقتصاد الكلي وساعدت على احتواء الاختلالات الاقتصادية الداخلية والخارجية وتحول الزخم الإصلاحي في السنوات الأخيرة من عقد التسعينات بالاتجاه الإصلاحات الهيكلية الهادفة إلى تحسين كفاءة الموارد من خلال تحرير أسواق السلع والخدمات ورأس المال مكنت هذه الإصلاحات الدول العربية من رفع معدلات النمو الحقيقي لتصل 5 في المائة في المتوسط (2000-2014).أصفرت الإصلاحات الاقتصادية التي اعتمدتها الجزائر على غرار الدول العربية عن أثر واضح شمل جميع النواحي بما فيها معدلات البطالة .

على ضوء ذلك فان محاولة معرفة أثر معدلات النمو الاقتصادي الناجم عن الإصلاحات المنتهجة على معدلات البطالة في الجزائر باستخدام أساليب كمية تساعد على القياس والتنبؤ بمسار حجم البطالة وعلاقتها بالنمو الاقتصادي من هذا المنطلق يمكن صياغة الإشكالية الجوهرية على النحو الآتي:

مامدى مستوى الترابط الحقيقي لمعدلات النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة في الجزائر ؟

وكإجابة مؤقتة على هذا التساؤل وضعنا الفرضية الدارسة الأتية: توجد علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة في الجزائر فكلما حصل تحسن في معدلات النمو سيحصل انخفاض في معدل البطالة .

- أهداف الدارسة : تهدف هذه الدارسة الى تحديد هذه النقاط:

1-الأسباب الرئيسية للبطالة في الجزائر .

2-أســـاليب قياس العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر .

3-السبل الفعالة لتخفيف من حدة البطالة وذلك بالاستفادة من الانتعاش الاقتصادي المحقق في إطار تشجيع الإنتاج والتحول الاقتصادي من الريعي إلى المنتج.

- منهجية الدراسة: لإثبات صحة الفرضية أو نفيها استخدمنا أسلوب الوصفي لبيان أهمية النمو الاقتصادي في تخفيف من حدة البطالة في الاقتصاد الجزائري والأسلوب التحليلي القياسي لاختبار العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي والبطالة .
- الدراسات السابقة :

يعتبر النمو الاقتصادي أحد المتغيرات الذي يفترض أن يؤدي إلى خفض معدلات البطالة داخل الاقتصاد مما جعله موضع الاهتمام للعديد من الباحثين الاقتصاديين ومن هؤلاء الأمريكي okun1962 الذي ركز دراسته على قياس التطبيقي للمؤشر النمو الاقتصادي وأثره على معدلات البطالة وقد أظهرت هذه الدراسة نتيجة مهمة أصبحت بمثابة أساس النظري للعلاقة بينهم وتنص على أن هناك علاقة عكسية بين النمو الاقتصادي والبطالة ولكن هذه الدراسة شملت فترة اقتصادية تميزت بمعدلات نمو اقتصادية حقيقية و لم تشهد تنوع اقتصاد كما هو حاصل في الاقتصاد العالمي في الوقت الراهن وكذلك كانت الاقتصادية منتجة وليست ريعية كما هو الآن في بعض الدول كالجزائر .

ودراسة مجدي الشوربجي عن الاقتصاد المصري حيث درس ثر معدل النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري خلال الفترة (1982–2005) وتوصل الباحث إلى أثر الإيجابي وضئيل للمعدل النمو الاقتصادي على البطالة في الأجل الطويل والقصير ووجود تأثير موجب لتكوين رأس المال الحقيقي للعمالة في الأجل الطويل والقصير ولكن اختلاف طبيعة الاقتصاد المصري يجعل الأمر مختلف بالنسبة للجزائر وهذا ما سوف نركز عليه في هذه الدراسة.

لتسهيل معالجة الموضوع قسمناه إلى قسمين على النحو الآتي:

أولا: الإطار المفاهيمي لمؤشر النمو الاقتصادي والبطالة ووقعها في الجزائر .

ثانيا: قياس وتحليل أثر معدل النمو الاقتصادي على معدل البطالة.

أولا: الإطار المفاهيمي لمؤشر النمو الاقتصادي والبطالة واقعها في الجزائر :

سنحاول في هذا الجزء من الدراسة اعطاء بعض المفاهيم النظرية للمؤشرين النمو الاقتصادي والبطالة ونلخصها في الجدول الموالي تم التطرق الى واقع البطالة ومعدل النمو في الجزائر و في الاخير الاطار النظري للعلاقة بين معدلات النمو و البطالة حسب النظريات و الدراسة الاقتصادية ليتم في الجزء الثاني اجراء تطبيق القياس للوصول الى النتائج حسب الوقع المعاش :

1.مفاهيم النظرية للمؤشرين النمو الاقتصادي و البطالة وهذا من خلال الجدول التالي

الجدول رقم (1): المفاهيم النظرية لمؤشرين النمو الاقتصادي والبطالة

المفاهيم العامة للمؤشرين	معدلات النمو الاقتصادي	معدلات البطالة
المفهوم	يمثل نسبة التغيير في الناتج المحلي الإجمالي* خلال فترة محددة عادة ما تمثل السنة حسب الدورة الاقتصادية.	أعطت منظمة العمل الدولية مفهوما للبطالة بأن العاطل هو كل قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عنه ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولكن دون جدوى.
أنواع المؤشرين	يمكن تمييز نوعين من معدل النمو الاقتصادي: 1.معدل النمو الاقتصادي للناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية. 2.معدل النمو الاقتصادي للناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة.	يمكن تصنيف عدة أنواع من البطالة: 1- البطالة الهيكلية: هي بطالة جزئية بمعنى أنها تقتصر على قطاع إنتاجي أو صناعي معين وهي لا تمثل حالة عامة من البطالة في الاقتصاد. 2- البطالة المقنعة :ينشأ هذا النوع من البطالة المقنعة في الحالات التي يكون فيها عدد العمال المشتغلين يفوق الحاجة الفعلية للعمل . 3- البطالة المقنعة :ينشأ هذا النوع من البطالة المقنعة في الحالات التي يكون فيها عدد العمال المشتغلين يفوق الحاجة الفعلية للعمل. 4-البطالة الظاهرية اللاإرادية في المجتمعات الصناعية المتقدمة إنما يعزى ظهورها إلى مستوى الطلب الكلي الفعلي؛ 5- البطالة الطبيعية: تشمل البطالة الطبيعية كلا من البطالة الهيكلية والبطالة الاحتكاكية وعند مستوى العمالة الكاملة، 6- البطالة السلوكية (الاجتماعية): وهي أن المجتمع قد لا يقبل ببعض المهن وفرص العمل بالرغم من توفرها ويفضل الفرد أن يبقى عاطلا دون أن يعمل بمثل هذه المهن .

* للناتج المحلي الإجمالي الخام بأنه مجموع القيم المضافة لكافة وحدات الإنتاج العاملة في فروع الإنتاج المختلفة في اقتصاد معين، مثل الزراعة والصناعة والخدمات. حيث تمثل القيمة المضافة لوحدة إنتاجية معينة الفرق بين قيمة إجمالي الإنتاج لهذه الوحدة وقيمة السلع والخدمات الوسيطة المستهلكة في ذلك الإنتاج.

2.واقع البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر

يمكن اعطاء نظرة عامة عن تطور معدلات البطالة والنمو الاقتصادي حسب الاحصائية الموضح في الجدول الموالي :

الجدول رقم (02): تطور معدلات البطالة مقارنة بتطور النمو الاقتصادي (%).

السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
معدل النمو الاقتصادي*	1,2	1,8	2,2	0,2	1,3	0,7	2,3	4,00	3,4
معدل البطالة***	19,7	21,2	23,8	23,2	24,4	28,1	28,00	28,00	28,00
السنة	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
معدل النمو الاقتصادي*	3,5	3,7	3,7	4,1	6,8	5,2	5,3	2,00	3,00
معدل البطالة***	30,00	30,00	27,00	25,9	23,7	17,7	15,3	12,3	13,8
السنة	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014		
معدل النمو الاقتصادي*	3,00	2,4	3,3	2,5	2,5	2,1	2,3		
معدل البطالة***	11,3	10,2	10	10	10	9,8	9,8		

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال مصادر عدة :

*-مستخرجة من موقع بيانات البنك الدولي (http://databank.worldbank.org).

***-الديوان الوطني للإحصائيات، حوصلة إحصائية 1962- 2011، الفصل الثاني- التشغيل، ص 69.

ان فهم النمو الاقتصادي في الجزائر يعتبر عملية معقدة يتعدى نطاق هذه الورقة البحثية، التي تركز على قياس مدى تأثير معدلات النمو الاقتصادي في تخفيض معدلات البطالة إلى مستوياتها الطبيعية. فبالرغم من تعدد الأسباب والقيود الهيكلية والتنظيمية والاقتصادية والمالية التي تعيق النمو الاقتصادي، فإن عملية توفير مناصب عمل وديناميكيته مرتبطة بعملية النمو الاقتصادي ارتباطا وثيقا. إن ما يميز النمو الاقتصادي في الجزائر هو إرتفاعه من جهة، نتيجة سيطرة قطاع المحروقات في تكوينه، ومن جهة أخرى تذبذبه وانعدام توازنه بين القطاعات نتيجة ضعف القطاع الصناعي وتراجعه وضعف القطاع الفلاحي وعجزه في تغطية الحاجيات الغذائية. في هذا الصدد تشير المعطيات الخاصة بمعدلات النمو الاقتصادي أن الجزائر وبالرغم من أنها شهدت معدلات نمو اقتصادي مميزة (الجدول رقم (02))، إلا أن توفير فرص العمل يبقى مخيبا للآمال، حيث بقي معدل البطالة يكتب برقمين.

وبالرجوع إلى معطيات الجدول (02) نجد أن نسب البطالة في تراجع مستمر وهذا بفضل تدابير الحكومة لدعم النمو (2001-2004) ثم البرنامج التكميلي لدعم النمو (2005-2009) وأخيرا المخطط الخماسي (2010-2014) الذي رصدت له الدولة ميزانية قدرها 286 مليار دولار. وبالرغم من الايجابيات التي جاءت بها برامج إنعاش النمو بمراحلها الثلاث من 2001 إلى 2014 في تحسين الوضعية العامة للبلاد إلاَ أنها ليست الحل الأمثل في معالجة مشكلة البطالة بحكم أن هذه البرامج

كانت بالأساس موجهة إلى الهياكل القاعدية والبنى التحتية، وهي استثمارات كثيفة رأس المال لكنها قليلة في خلق فرص العمل الدائمة.

3-الإطار النظري لتوضيح للعلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة:

يعتبر قانون أوكن (Okun) الأساس النظري للعلاقة بين النمو الاقتصادي والعمالة. وينص هذا القانون على وجود علاقة عكسية تبادلية بين معدل نمو الناتج الداخلي الخام الحقيقي ومعدل البطالة. وقد تم الوصول إلى هذا القانون عن طريق دراسة تحليلية لبعض متغيرات الاقتصاد الأمريكي في الفترة الممتدة بين 1947 وحتى سنة 1960، وقد لاحظ أوكن أن كل 3% في نمو الناتج الإجمالي يؤدي إلى خفض معدل البطالة بمقدار 1%.

فإذا رمزنا إلى الناتج الداخلي الطبيعي (الممكن) وإلى الناتج الفعلي بـــ وإلى البطالة الفعلية بـــ والتوظيف الكامل بـــ فإن:

$$\frac{Y-Y^*}{Y} = 3(U-U^*) \dots\dots\dots (01)$$

وفي سنة 1970 اقترح أوكن وجود شكلين لهذه العلاقة يمكن تبيانهما على النحو التالي:

- نموذج الفجوة: ويأخذ هذا النموذج الشكل التالي:!:

$$Y_t - Y_t^* = -\beta(U_t - U_t^*) \dots\dots\dots (02$$

حيث:

Y : الناتج المحلي الحقيقيالاجمالي الفعلي

Y^* : الناتج المحلي الحقيقيالاجمالي الممكن

U : المعدل الفعلي للبطالة

U^* : المعدل الطبيعي للبطالة

β : معامل أوكن

نموذج الفرق: يأخذ هذا النموذج الشكل التالي:

$$\Delta Y_t = \beta_0 - \beta_1 \Delta U_t + e_t \dots\dots\dots (02)$$

حيث:

e_t : حد الخطأ1

وفي مقال للاقتصاديين Barreto و Howland في سنة 1993 بعنوان " وجود شكلين في علاقة أوكن بين النمو الاقتصادي والبطالة " ،أثبتا أن المتغير التابع والمتغير المستقل يتحددان طبقا لموضوع الدراسة، فإذا كان موضوع الدراسة هو قياس أثر النمو الاقتصادي على البطالة، يتم استخدام المعادلة التالية:

$$\Delta U_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta Y_t \dots\dots (03)$$

أما إذا كان موضوع الدراسة هو قياس أثر البطالة على النمو الاقتصادي فيتم استخدام المعادلة (02).

ثانيا: التطبيق القياسي لأثر النمو الاقتصادي على البطالة في الجزائر خلال الفترة 1990- 2014:

1- توصيف النموذج المقدر:

قياس أثر النمو الاقتصادي على البطالة يعني آليا استخدام العلاقة التالية في التقدير:

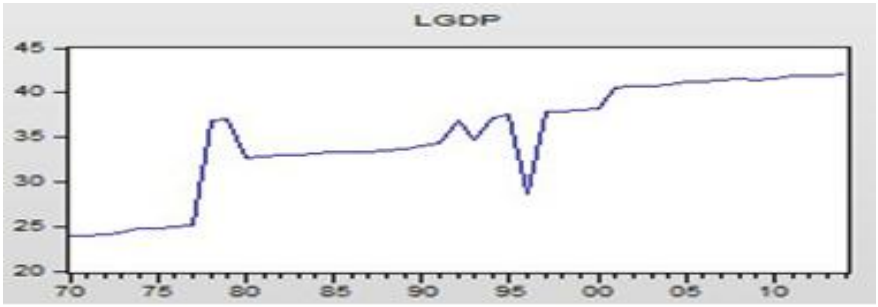
$$\Delta U_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta Y_t \dots\dots (03)$$

2- التمثيل البياني لمتغيرات الدراسة:

معدل البطالة:

الشكل رقم (1):مغدل البطالة

الشكل رقم 2:معدل النمو الاقتصادي



من خلال التمثيل البياني للمتغيرات الدراسة نلاحظ أن كل المتغيرات لها مركبات الإتجاه العام حيث يبدو أن هذه الأخيرة عرفت إتجاه عام تصاعدي عشوائي خلال الفترة المدروسة، مايعني أن متوسط المتغيرات في حالة تغير مستمر مع مرور الزمن، كما أن الإنحرافات عن خط الإتجاه العام الذي يمثل متوسط غير مستقر هي قيمة غير ثابت إذا أنها تساهم في التطور طويل المدى للسلسل، هذه الخصائص المميزة للمتغيرات تتوافق مع مميزات متغيرات غير مستقر تتبع نموذج سير عشوائي مع إنحراف حيث يكون كل من تباينها ومتوسطها مرتبط بالزمن والتي يمكن تحويلها إلى سلاسل مستقرة بمجرد إخضاعها للفروقات من الدرجة الأولى وللتأكد نستعمل إختبار ديكي فولر المطورADF.

3-اختبار استقرارية السلاسل الزمنية

إنما تكتسبه خاصية الإستقرارية من أهمية بالغة،وما يمكن أن يؤدي إليه عدم توفرها في مختلف المتغيرات المستخدمة وفي مختلف الدراسة الميدانية للإستنتاجات المطلقة والنتائج المزيفة وغير واقعية، ولهذا فإن الإهتمام يجب أن ينصب على إختبار مدى إستفاء متغيرات الدراسة، وبالتالي ضمان المعالجة الإحصائية السليمة لهذه المتغيرات والتي تعتبر ضرورة ملحة للحصول على النتائج، تتمتع على الأقل بقدر معين من الثقة والمصداقية.

سنبدأ باختبار استقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرتين ،وذلك عن طريق استعمال اختبار دكي فولر للجذور الوحدوية،وهذا بعد حساب درجة التأخير بناء على أصغر قيمة لكل من معامل اكايك AIC ومعامل شوارز SCH،ونتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية الخاصة بمتغيرات الدراسة يمكن توضيحها في الجدول التالي:

وعليه سنحاول معالجة إشكالية الإستقرارية لدى متغيرات المدروسة بالإعتماد على إختبار ديكي فولر المطور على كل المتغيرات

الجدول رقم (03) اختبار دكي فولر للسلاسل غير المستقرة

		النموذج رقم 6		النموذج رقم 5		النموذج رقم 4	
المتغيرة	درجة التأخير	القيمة الحرجة	اختبار ADF	القيمة الحرجة	اختبار ADF	القيمة الحرجة	اختبار ADF
TCH	1	-3.52	-0.87	-2.93	0.16	-1.94	1.26
TGDP	1	-3.52	-2.18	2.93-	-1.12	1.94-	0.58-

من خلال الجدول نلاحظ ان القيمة المحسوبة لاختبار دكي فولر للنماذج 6،5،4 أكبر من القيمة الجدولية عمد مستوى معنوية 5٪ لجميع المتغيرات ،ومنه نقبل الفرضية الصفرية ،ومنه وجود مركبة الاتجاه العام ،مما يبين أن المتغيرتين TCH ,TGDP غير مستقرة عند المستوى ،ولتزع مركبة الاتجاه العام من السلسلتين غير المستقرتين نستخدم طريقة الفروقات من الدرجة الأولى والتي تعتمد على الشمل التالي:

$$TCH = TCH - TCH(-1) \quad , \quad DTGDP = TGDP - TGDP(-1)$$

الجدول رقم (04):

	النموذج رقم 6		النموذج رقم 5		النموذج رقم 4	
المتغيرة	القيمة الحرجة	اختبار ADF	القيمة الحرجة	اختبار ADF	القيمة الحرجة	اختبار ADF
TCH	3.52	-4.05	-2.93	-3.87	-1.94	-3.47
TGDP	3.52	-7.04	-2.93	-7.12	-1.94	-7.05

بمقارنة القيم المحسوبة لدكي فولة مع القيم الحرجة يتضح أن الفروقات الأولى لكل متغيرة من المتغيرات هي عبارة سلسلة زمنية مستقرة وذلك بدلالة القيم المطلقة لدكيفولر التي تفوق تلك الحرجة عند مستوى معنوية 5٪.

3- اختبار التكامل المتزامن

باعتبار المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة –التفاضلات الأولى للمتغيرتين- مما يدل على وجود تكامل مشترك بين هذه المتغيرات،وبالتالي يضمن استمرارية مسار هذا التكامل على المدى الطويل ،وللتاكد من امكانية وجود تكامل متزامن قمنا باستعمال طريقة المرحلتين لانجل وغرانجر ،وعليه سوف نقوم بتقدير التنوذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية.

الجدول رقم(05): اختبار التكامل المتزامن لانجل وغرانجر

المتغيرة	المعامل	الخطا المعياري	احصائية ستيودنت	الاحتمال
الثابت	9.14	0.238	38.322	0.00
TGDP	0.43-	0.063	6.832	0.00
معامل التحديد	0.725058		اختبار DW	2.291

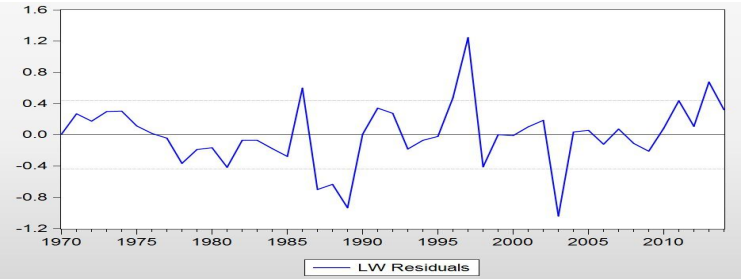
بناءا على نتائج الجدول أعلاه يتبين أن هناك علاقة عكسية بين معدل النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة ،كما تبرز احصائية ستيودنت ان معلمة معدل النمو الاقتصادي TGDP لها معنوية احصائية تختلف عن الصفر.أي أنها تؤثر بصورة كبيرة وملموسة على معدلات البطالة في المدى الطويل ،كما ندل قيمة معامل التحديد على أن التغير في معدل النمو الاقتصادي يفسر 72٪ من تغيرات معدل البطالة ويرجع الباقي الى أخطاء في القياس أو وجود متغيرات أخرى تفسر معدلات البطالة.

كما تاكد إحصائية داربن واتسون على عدم وجود ارتباط ذاتي للاخطاء .

بعد القيام بتقدير العلاقة في المدى الطةيل سوف نقوم بتطبيق اختبار الاستفرارية على البواقي الانحدار.

4-إستقرارية البواقي.

الشكل رقم(3):إستقرار البواقي



من خلال المنحنى نلاحظ أن سلسلة البواقي مستقرة عند المستوى وللتأكد نستعمل إختبار ديكي فولر.

جدول إختبار ديكي فولر المطور(ADF) دراسة إستقرارية الأخطاء.

المتغيرات	المستوى	Modèle	التأخر	T_{ADF}	القيم الحرجة المجدولة لـــــــADF		
					10%	5%	1%
EREUR	LEVEL	NONE	0	-5.449862	-1.612135	-1.948495	-2.618579
		INTERCEPT	0	-5.384904	-2.603064	-2.929734	-3.588509
		TREND	0	-5.392470	-3.188259	-3.515523	-4.180911

المصدر : من إعداد الباحثتين، بإستخدام مخرجات برنامج EVIEWS.

عندما يكون أخطاء النموذج مستقر حسب JOHANSEN فإنه هناك إمكانية لوجود تكامل متزامن بين متغيرات النموذج، وهذا مايدفعنا إلى إختبار علاقة التكامل المشترك بين المتغيرات في الفرع الموالي.

المتغيرة	المعامل	الخطا المعياري	احصائية ستيودنت	الاحتمال
الثابت	0.007-	0.151	0.051-	0.96
TGDP	0.407--	0.17	2.4-	0.03
معلمة حد تصحيح الخطا	0.21-	0.038	5.51	0.00
معامل التحديد	0.603		اختبار DW	1.88

عمليا ما يهمنا في هذا النموذج بالدرجة الاولى هو معامل تصحيح الخطأ –معامل البواقي المؤخرة-،فمن خلال الجدول نجد أن معلمة حد تصحيح الخطأ لها دلالة احصائية وذات إشارة سالبة وهو الطلوب.

وهذا ما يثبت أم سلوك معدلات البطالة قد يستغرق عند حدوث صدمة حوالي سنتين حتى يصل إلى وضعية التوازن في الأجل الطويل.ويسمى أيضا هذا المعامل بقوة الارجاع – سرعة التعديل-يقيس سرعة معدل البطالة التي تسمح له بالرجوع للتوازن في كل فترة،فنقول أنه في كل فترة سنة تعديل ما يزيد 21٪ من اختلال توازن معدلات البطالة.وهذا ما يفسر فرضية التكامل المتزامن ،ومن ثم يمكن قبول نموذج تصحيح الخطأ الذي يربط بين معدلات النمو ومعدلات البطالة.

نتائج الدراسة :

استهدف الدراسة قياس أثر النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1970-2014 وجود علاقة تكامل متزامن في المدى الطويل بين معدل النمو و البطالة ،هذا يعني أن معدلات النمو الاقتصادي لتأثير متباين خلال الفترة الزمنية على حسب الوضع الاقتصادي الذي تعيشه الجزائر والبرامج التي تتم تنفيذها لتحقيق التوازن بين معدلات النمو الاقتصادي و مؤشرات البطالة تبين انها لم تكن ناجعة للتقليل من الفجوة .

- تزيد معدلات النمو تزداد المخصصات وتدعيمات المنفقة من طرف الدولة لتعزيز وتخفيض معدلات البطالة و لكن النتائج المحصل لم تكن في المستوى المطلب اذا تعتبر نسب انخفاض البطالة ضئيلة مقارنة بالإجراءات المتخذة.
- وجود أثر موجب معنوي ضئيل للنمو الاقتصادي على البطالة في الأجل الطويل دليل على عدم نجاعة البرامج والمخططات والإجراءات الاقتصادية التي تضمنتها السياسة الاقتصادية في الجزائر منذ التسعينات وإلى بداية الألفية الثالثة وهذا يدل على أن تبني هذه المخططات لم يسعى لحل المشكل جذريا مما أدى إلى تفاقمه.
- ارتباط معدلات النمو الاقتصادي في الجزائر بإيرادات وهمية ناجمة عن الاقتصاد الريعي الذي ينتمي إليه الاقتصاد الجزائري مما يستدعي تغيير النمط الاقتصادي في الجزائر حتى يعيد هيكلة معدل النمو ليصبح قادرا على مشكل البطالة.

المراجع:

1.ابراهيم رسول هاني، أثر أسواق رأس المال في النمو الاقتصادي(دراسة تحليلية في بلدان عربية مختارة)، أطروحة دكتوراه، جامعة القادسية(العراق)، كلية الادارة والاقتصاد، 2006.

2. تقرير المجلس الاقتصادي والاجتماعي، تطور مؤشرات التنمية البشرية 1996-2006، الجزائر، 2006.

3. جلال الشيخ العيد،عيسى بهدي،قياس أثر النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في الأراضي الفلسطينية للفترة 1996-2011،مجلة الباحث،جامعة ورقلة (الجزائر)،مقال في العدد11، 2012.

4. الديوان الوطني للإحصائيات، حوصلة إحصائية 1962- 2011، الفصل الثاني- التشغيل.

5. مجدي الشوربجي، " أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري"، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس.

6.مي حمودي عبد الله الشمري، واقع وأسباب البطالة في العراق بعد 2003 وسبل معالجتها، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة(العراق)،مقال في العدد 37، 2013،ص:136.

1. Lawrence Gitname,Michel johnk,GerardeDesmuliers,FredéricHerbin,OctaveJokung,GeorgesLanglois,Investissement Et Marchés Financiers, 9ème edition,France Pearson Education, ,Paris,france 2005

2. Okun.Qrthur.M.PotentiqlGNP,itsmeasurement and significance (1962), CowlesFoundation, Yale university, http://cowles.Ecom.yale.edu/p/cp/p01b/p0190.pdf.