

البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر-دراسة قياسية للفترة 1980-2014

زيرار سمية

-جامعة أبي بكر بلقايد -تلمسان

zirar_somaya@yahoo.fr, ALGÉRIE

موساوي محمد

جامعة جيلالي لباس -سيدي بلعباس

moussaoui_economie@yahoo.fr, ALGÉRIE

الملخص

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر خلال الفترة 1980-2014، حيث أظهر اختبار جوهانسون للتكامل المشترك، عدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة، كما فحصت الدراسة علاقة جرانجر السببية بين المتغيرات، ضمن نموذج متجه الانحدار الذاتي، التي أظهرت وجود علاقة توازنية أحادية الاتجاه، تسري من النمو الاقتصادي إلى البطالة، وهذه العلاقة السببية قد تأكدت أيضا من خلال نتائج فحوصات تحليل مكونات التباين ودالة الاستجابة لردة الفعل.

الكلمات المفتاحية: البطالة، النمو الاقتصادي، التكامل المشترك، متجه الانحدار الذاتي.

Abstract

This study aims to examine the relationship between economic growth and unemployment in Algeria over the period 1980-2014, The Johansen cointegration test showed a lack of integration between the joint variables of the study. The paper also examined the Granger causality between the variables within the Vector Autoregression Model (VAR) showing a one way causality from growth to unemployment. This causality is reflected in the analysis of variance decomposition and response function for the reaction.

Keywords: Unemployment, Economic Growth, Cointegration, Vector Autoregression.

JEL Classification: C10, E24, F43, J64

1. مقدمة

منذ زمن بعيد تزايد النقاش والإهتمام بمشكلكي البطالة والتشغيل لدى الدول النامية والدول المتقدمة على حد سواء، حيث يرى *levinsohn* (2008) أن البطالة هي مرتبطة أساسا بالمشاكل الاجتماعية شأنها شأن الفقر والجرائم والعنف وغيرها من المشاكل النفسية، وكل هذه الأزمات تزيد من تكلفة الإنتاج لأية دولة، مما يعني تراجع الطلب الكلي، وبالمثل فإن معدل النمو الإقتصادي سيعرف تراجعا بسبب عدم جاذبية المحيط الإقتصادي والاجتماعي للاستثمار. ولعل أبرز سمات الأزمات الاقتصادية التي تواجه الدول المتقدمة والنامية؛ هي تفاقم مشكلة البطالة؛ أي التزايد المطرد في عدد الأفراد القادرين على العمل والراغبين فيه والباحثين عنه دون أن يعثروا عليه.

وبما أن رأس المال البشري هو أساس كل تنمية اقتصادية واجتماعية، تشهد مختلف الدول خاصة منها الدول العربية تحولا ملحوظا نحو الاهتمام بالتنمية البشرية، حيث أصبح الاهتمام بهذه الشريحة والتكفل بمشاكلها هدفا أساسيا لإبراز فاعلية وتأثير هذه الطاقات المنتجة، لاسيما في المجتمعات التي تغطي عليها فئة الشباب، فالبطالة أو نقص التشغيل يفسر بنقص في النمو والاستثمار لاستيعاب الأعداد الهائلة لطالبي العمل.

وباعتبار الجزائر من بين الدول التي تتميز بقاعدة شبابية واسعة حافلة بمشكلات كثيرة ومتنوعة ناجمة عن الآثار السلبية للإصلاحات الاقتصادية والاجتماعية التي لم تتمكن من التكفل بالشباب ومشاكلهم، فإن الدولة الجزائرية تسعى بمختلف مؤسساتها إلى إحداث نقلة نوعية، بمشاركة واسعة لمختلف الوزارات والقطاعات والمؤسسات، من أجل وضع سياسة وطنية شاملة ومتكاملة تسمح بالتكفل بهم وبانشغالهم ورسم آفاق مستقبلية لهم.

تفسر البطالة أو نقص التشغيل بنقص في النمو والاستثمار لاستيعاب الأعداد الهائلة لطالبي العمل، وعلى هذا الأساس فإن حل مشكلة البطالة يكمن بشكل رئيسي في تحفيز النمو والاستثمار واتخاذ الإجراءات والقيام بالإصلاحات اللازمة لجعل هذا النمو مستداما، كما يتطلب حل مشكلة البطالة إصلاحات أخرى على مستوى السياسات السكانية، وعلى مستوى المنظومة التعليمية لتنميشي والحاجيات العصرية لأسواق العمل ومتطلبات القطاع الخاص في إطار دوره المتنامي في الاقتصاد الوطني.

حققت الجزائر معدل نمو اقتصادي يقدر ب 3.8% سنة 2014 مما يدل على ارتفاع الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مقارنة بسنة 2013، ويظهر هذا النمو الإيجابي في معظم سنوات فترة الدراسة ما عدا بعض السنوات التي كان فيها النمو سالب ويرجع السبب في ذلك إلى انخفاض أسعار البترول خلال الثمانينات والأزمة السياسية خلال التسعينات، وفي نفس الفترة 1980-2014 سجلت البطالة معدلات مرتفعة وصلت سنة 2000 أعلى معدل ب 29.5% ثم تراجع ليستقر سنة 2014 بمعدل 10.6%، فمن خلال ما تم تقديمه من معطيات احصائية يمكن بلورة مشكلة الدراسة كالآتي؛ هل هناك علاقة تربط بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر؟

انطلاقا مما سبق فإن هذه الدراسة تسعى إلى تحليل هيكل فئة الشباب في الجزائر خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى غاية 2014، بالإضافة إلى دراسة العلاقة القياسية بين النمو الاقتصادي والبطالة خلال الفترة (1980-2014).

2. الاطار النظري

يختلف مفهوم البطالة من منظمة إلى أخرى إلا أنه انصب في اتجاه واحد، فمكتب العمل الدولي يعرف الفرد العاطل؛ على أنه كل فرد قادر على العمل وراغب فيه ويبحث عنه ويقبله عند مستوى الأجر السائد ولكن دون جدوى (قدي، 2003)، كما تعرف على أنها عدم ممارسة الفرد لأي عمل؛ سواء كان عملا ذهنيا أو عقليا أو غير ذلك من الأعمال وسواء كانت عدم الممارسة ناتجة عن أسباب شخصية أو إرادية أو غير إرادية (عبد السميع، 2007)، وتعرف أيضا بمقدار الفرق بين حجم العمل المعروض وحجم العمل المستخدم عند مستويات الأجور السائدة في سوق العمل و ذلك خلال فترة زمنية معينة (حسين، وسعيد، 2004)، بالإضافة إلى أنها عدم توفر العمل لشخص راغب فيه مع قدرته عليه نظرا لحالة سوق العمل (كمال، وحافظ، 2009).

بينت النظرية الكيترية بأن المحدد الرئيسي للعمالة هو الطلب الفعال على العمل، وأن البطالة سببها راجع إلى انخفاض الدخل الوطني، وعليه يجب رفع هذا الأخير حتى يرتفع الطلب الفعال بشكل كاف ليحقق التشغيل الكامل، ويرى كل من Ernst و Berg (2009) أن النمو المرتفع هو مرتبط أساساً بدرجة عالية من التشغيل الذي يعتبر شرطاً ضرورياً لتخفيض حجم الفقر. كما يفحص قانون *Okun* العلاقة الإحصائية بين النمو الإقتصادي ومعدلات البطالة لدولة ما خلال فترة زمنية معينة (Okun, 1962)، وهو يبين مقدار التراجع في الناتج المحلي الإجمالي لدولة ما عندما ترتفع معدلات البطالة عن معدلها الطبيعي. فالناتج يعتمد على مقدار العمل المستخدم في العملية الإنتاجية، وعليه يرتبط النمو الإقتصادي بعلاقة طردية بالعمل، بينما يرتبط بعلاقة عكسية بالبطالة (Mukoka, Zivanomoyo, 2015).

3. الدراسات السابقة

دراسة *Dayo و Kemi* (2014) أشارت إلى أن نيجيريا شهدت نمواً سكانياً متسارعاً وتبدلي نسب التشغيل مما جعل معدل البطالة يرتفع، كما أوضحت أن الجانب النظري لقانون *Okun* ينص على وجود علاقة عكسية بين معدل البطالة والنمو الإقتصادي، وعليه فإن الدراسة ركزت على اختبار صحة قانون *Okun* بالنسبة لنيجيريا، واستخدمت كل من اختبار التكامل المشترك ونموذج تصحيح الخطأ من أجل التحقق من العلاقات قصيرة وطويلة الأجل للمتغيرات موضوع الدراسة، وتوصلت إلى وجود علاقة طويلة وقصيرة المدى بين البطالة والنمو الإقتصادي، ودعت إلى ضرورة استخدام السياسة المالية وجذب الإستثمارات الأجنبية من أجل تخفيض معدل البطالة.

كذلك هدفت دراسة *Shatha et al* (2014) إلى اختبار العلاقة بين النمو في الناتج المحلي الإجمالي والبطالة في الدول العربية، حيث تطرقت إلى 9 دول عربية (الجزائر، مصر، الأردن، لبنان، المغرب، فلسطين، السودان، سوريا، تونس) خلال الفترة 1994 – 2010، وباستخدام نموذج *pooled EGLS* توصلت الدراسة إلى أن النمو الإقتصادي له تأثير سلبي ومعنوي على معدل البطالة، وبينت بأن ارتفاع النمو الإقتصادي ب 1% يعمل على تقليص البطالة ب 0.16%.

أما بالنسبة لدراسة *Shahid* (2014) ركزت على تحليل تأثير كل من البطالة والتضخم على النمو الإقتصادي في باكستان خلال الفترة 1980-2010، وتوصلت الدراسة من خلال استخدام نموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة *ARDL* إلى وجود علاقة طويلة المدى بين متغيرات الدراسة.

كما درس نبيل وعيسى (2014) العلاقة بين النمو الإقتصادي والبطالة في العراق خلال المدة 1990-2010، وباستخدام نموذج متجه الانحدار الذاتي *VAR* توصلت الدراسة إلى أن ارتفاع النمو الإقتصادي يعمل على تخفيض معدلات البطالة، أي وجود تأثير من النمو الإقتصادي إلى البطالة.

أيضاً دراسة *Huda* (2014) سعت إلى التحقق من صحة قانون *Okun* في السودان، واستخدمت سلاسل زمنية لنمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدل البطالة خلال الفترة 1981-2013، وأشارت نتائج اختبار التكامل المشترك إلى وجود علاقة طويلة الأجل بين النمو الإقتصادي ومعدل البطالة، كما بينت نتائج تقدير معادلة الانحدار الخطي البسيط إلى وجود علاقة سالبة ومعنوية بين المتغيرين، مما يثبت صحة قانون *Okun* في الإقتصاد السوداني، وأوصت الدراسة بضرورة خلق مناصب شغل.

أما بالنسبة لدراسة صباح وعبد الحميد (2014) قامت بتحليل العلاقة التي تربط معدلات البطالة بالنمو الإقتصادي في الجزائر خلال الفترة 1990-2013، ومن خلال استخدام اختبار التكامل المشترك توصلت الدراسة إلى عدم وجود تكامل مشترك بين متغيري الدراسة.

وتطرقت دراسة *Oathtotse و John* (2014) إلى تحليل العلاقة بين البطالة والنمو الإقتصادي في جنوب أفريقيا، ولأجل تحقيق هذا الهدف تم تطبيق طرق الاقتصاد القياسي كتكامل مشترك ونموذج تصحيح الخطأ على سلاسل زمنية ربعية للفترة 1967-2013، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة سالبة بين النمو الإقتصادي والبطالة في جنوب أفريقيا.

كذلك دراسة James و Shame (2015) قامت بإختبار تأثير البطالة على النمو الإقتصادي في زيمبابوي خلال الفترة 1982-2013، حيث استخدمت الدراسة طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) من أجل تقدير معادلة الإنحدار، كما تم استخدام التكامل المشترك من أجل التحقق من وجود علاقة طويلة الأجل بين النمو الإقتصادي وبقية متغيرات الدراسة، أيضا استعانت الدراسة بنموذج تصحيح الخطأ لدراسة التغيرات قصيرة الأجل وسرعة التصحيح في المدى الطويل. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى أن البطالة لها تأثير معنوي سالب على النمو الإقتصادي.

أما بالنسبة لدراسة Murat et al (2015) هدفت إلى تقدير العلاقة بين النمو الإقتصادي والبطالة في الإقتصاد المقدوني وذلك بتطبيق قانون Okun، ومن أجل تحليل معامل Okun قامت الدراسة باستخدام أربع نماذج؛ نموذج التفاضل، والنموذج الديناميكي، ونموذج تصحيح الخطأ، بالإضافة إلى نموذج VAR، إعتمدت الدراسة على البيانات الربعية للفترة الممتدة بين 2000 – 2012. وتوصلت إلى أن نتائج مختلف النماذج لا تشير إلى العلاقة العكسية بين معدل البطالة والنمو الإقتصادي، كما أكدت منهجية VAR والتكامل المشترك ل Engel-Granger عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين موضوع الدراسة، وتم تفسير ذلك أولا لاتساع التوظيف غير الرسمي الذي يمثل حوالي ربع العمالة الكلية وثانيا البطالة الهيكلية، كما بينت الدراسة أن السياسة الإقتصادية للدولة لم تكن مناسبة لدعم النمو وتقليص البطالة، وأن القطاع العام هو المصدر الرئيسي للتشغيل.

وفي دراسة Fouzeia et al (2015) هدفت إلى تحليل العلاقة بين النمو الإقتصادي والبطالة في مصر باستخدام بيانات ربعية خلال الفترة 2006-2013، وبعد استخدام كل من التكامل المشترك ل Johansen والعلاقة السببية ل Granger توصلت الدراسة إلى عدم وجود علاقة تكامل بين النمو الإقتصادي والبطالة، وبالتالي عدم وجود علاقة طويلة المدى، أما في المدى القصير فقد أشارت الدراسة إلى وجود علاقة مباشرة بين المتغيرين.

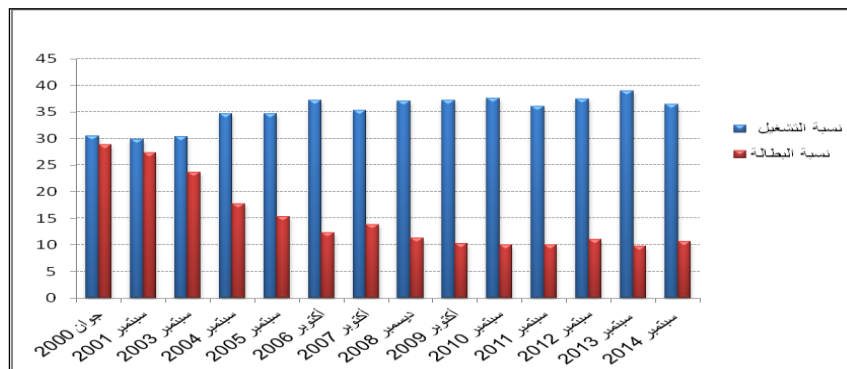
4. تحليل هيكل وتركيبية المشتغلون والبطالون في الجزائر خلال الفترة (2000-2014)

في هذا الجزء من الدراسة سيتم تحليل هيكل المشتغلون والبطالون من حيث تطور نسبة التشغيل ومعدل البطالة، وتوزيع السكان المشتغلون والبطالون حسب المناطق الجغرافية، بالإضافة إلى توزيع السكان المشتغلون والبطالون حسب الجنس، وحسب قطاع النشاط وأخيرا حسب فئة العمر.

4.1. تطور نسبة التشغيل ومعدل البطالة في الجزائر (2000-2014)

تمثل نسبة التشغيل ومعدل البطالة من ضمن مؤشرات سوق العمل، حيث تشير نسبة التشغيل إلى السكان المشتغلون بالنسبة إلى السكان في سن الشغل (15 سنة فأكثر)، بينما يعبر معدل البطالة عن نسبة السكان البطالون إلى السكان النشيطون.

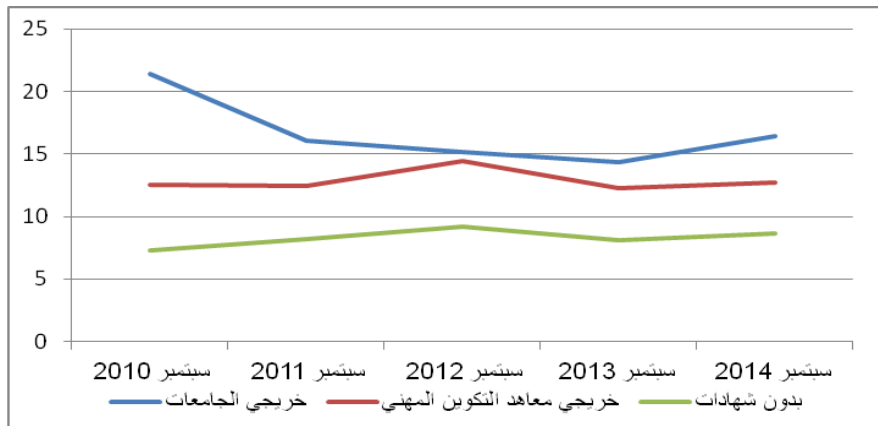
الشكل 1. تطور نسبة التشغيل ومعدل البطالة في الجزائر (2000-2014)



يظهر الشكل 1. تطور كلا من نسبة التشغيل ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة (2000-2014)، حيث تميزت نسبة التشغيل بمستويات مرتفعة ومتذبذبة، كما يلاحظ تدني نسبة البطالة خلال فترة الدراسة وهذا راجع إلى السياسات والآليات المتبعة من قبل الدولة للتقليل من هذه المشكلة، وتشير كل من نسبة التشغيل 36.4% ونسبة البطالة 10.6% خلال سبتمبر 2014 إلى تراجع في وضعية سوق العمل مقارنة بسبتمبر 2013، والنتيجة عن انخفاض في نسبة النشاط الاقتصادي لدى السكان البالغين 15 سنة فأكثر من 43.2% خلال سبتمبر 2013 إلى 40.7% خلال سبتمبر 2014.

يشكل خريجي الجامعات أكبر نسبة في تكوين الفئة البطالة وهذا ما يوضحه الشكل 2.، فبعد الانخفاض في نسبة البطالة لدى خريجي الجامعات خلال الفترة 2010-2013 من 21.4% إلى 14.3% سجلت النسبة ارتفاعا خلال سبتمبر 2014 بنسبة 16.4% (10.9% لدى الذكور، 22.1% لدى الإناث)، كذلك شهدت نسبة البطالة لدى خريجي معاهد التكوين المهني تذبذب من 12.5% خلال سبتمبر 2010 إلى 12.7% خلال سبتمبر 2014، حيث عرفت النسبة ارتفاعا طفيفا قدر ب 0.4 نقطة ما بين سبتمبر 2013 وسبتمبر 2014، كما عرفت نسبة البطالة لغير حاملي الشهادات ارتفاعا خلال الفترة 2010-2012 من 7.3% إلى 9.2% ثم انخفضت النسبة لتصل إلى 8.1% خلال سبتمبر 2013، وفي سبتمبر 2014 شهدت النسبة ارتفاعا قدر ب 0.5 نقطة.

الشكل 2. تطور معدل البطالة حسب الشهادات (2010-2014)

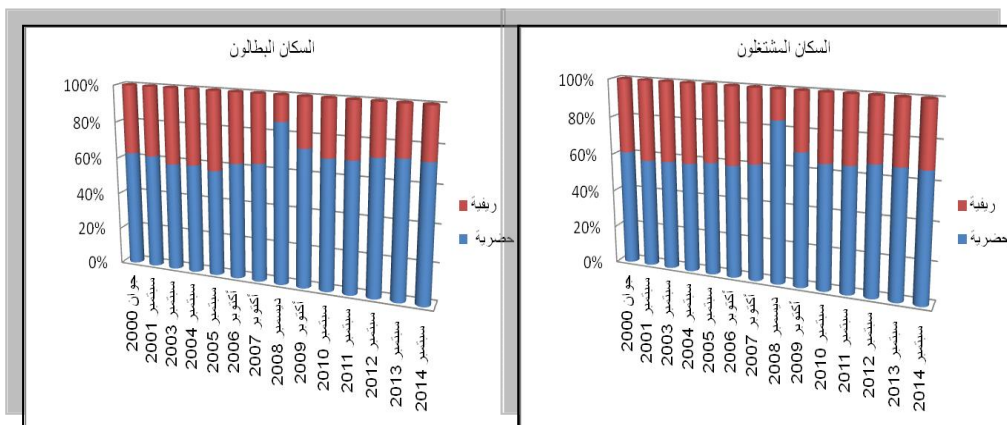


المصدر: منشورات الديوان الوطني للإحصاءات، 2015.

4. 2. توزيع السكان المشتغلون والبطالون حسب المناطق الجغرافية

من خلال هذا المعيار تحاول الدراسة إعطاء فكرة حول العمالة الوطنية وكيفية توزيعها من الناحية الجغرافية، وذلك من أجل الكشف عن اختلال التوازن بين المناطق الجغرافية، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل 3. توزيع نسبة السكان المشتغلون والبطالون حسب المناطق الجغرافية

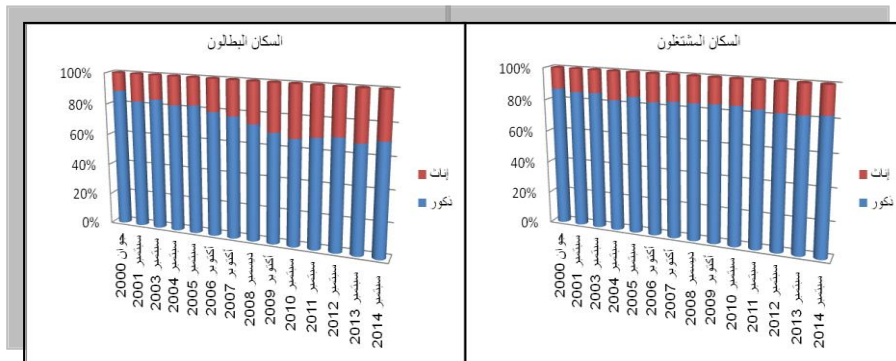


يظهر الشكل 3. تطور نسبة السكان المشتغلون والسكان البطالون خلال الفترة (2000-2014) وذلك حسب المنطقة الريفية والحضرية، حيث يظهر كلا من الشكلي أن نسبة المشتغلون ونسبة البطالون هي أعلى في المنطقة الحضرية وهي تتجاوز 57%، والسبب في ذلك راجع إلى تركز السكان النشيطون والمرافق والمؤسسات في المدن دون الأرياف، ففي سبتمبر 2014 بلغت نسبة السكان المشتغلون الخاصة بالمنطقة الحضرية 67.02% بينما المنطقة الريفية 32.98%، كذلك بلغت نسبة السكان البطالون الخاصة بالمنطقة الحضرية 72.98% بينما المنطقة الريفية 27.02%.

4. 3. توزيع السكان المشتغلون والبطالون حسب الجنس

يظهر الشكل 4. توزيع السكان المشتغلون والسكان البطالون حسب الجنس، حيث بين الشكل أدناه أن نسبة السكان المشتغلون الذكور تفوق 80% خلال فترة الدراسة بينما النسبة المتبقية هي من نصيب الإناث، وتجدر الإشارة إلى أن نسبة المشتغلون لدى الذكور عرفت تراجعاً من 87.1% في جوان 2000 إلى 83.18% في سبتمبر 2014، والسبب في ذلك راجع إلى ارتفاع المستوى الثقافي والمؤهلات العلمية وانتشار الوعي لدى فئة الإناث، التي ارتفعت فيها نسبة التشغيل من 12.9% في جوان 2000 إلى 16.82% في سبتمبر 2014. كذلك بين الشكل أدناه أن نسبة السكان البطالون الذكور تفوق 67% خلال فترة الدراسة بينما النسبة المتبقية هي من نصيب الإناث، وتجدر الإشارة إلى أن نسبة البطالون لدى الذكور عرفت تراجعاً من 88.62% في جوان 2000 إلى 70.76% في سبتمبر 2014، بينما ارتفعت فيها نسبة البطالة لدى الإناث من 11.38% في جوان 2000 إلى 29.24% في سبتمبر 2014.

الشكل 4. توزيع نسبة السكان المشتغلون والبطالون حسب الجنس

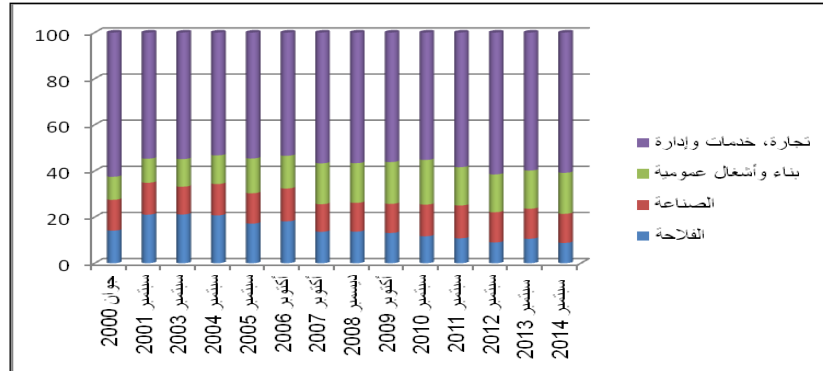


المصدر: منشورات الديوان الوطني للإحصاءات، 2015.

4. 4. توزيع السكان المشتغلون حسب قطاع النشاط

يتم في هذا المعيار تقسيم السكان المشتغلون حسب قطاعات النشاط المتمثلة في قطاع التجارة، الخدمات والإدارة، قطاع البناء والأشغال العمومية، قطاع الفلاحة، والشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل 5. توزيع نسبة السكان المشتغلون حسب القطاع النشاط



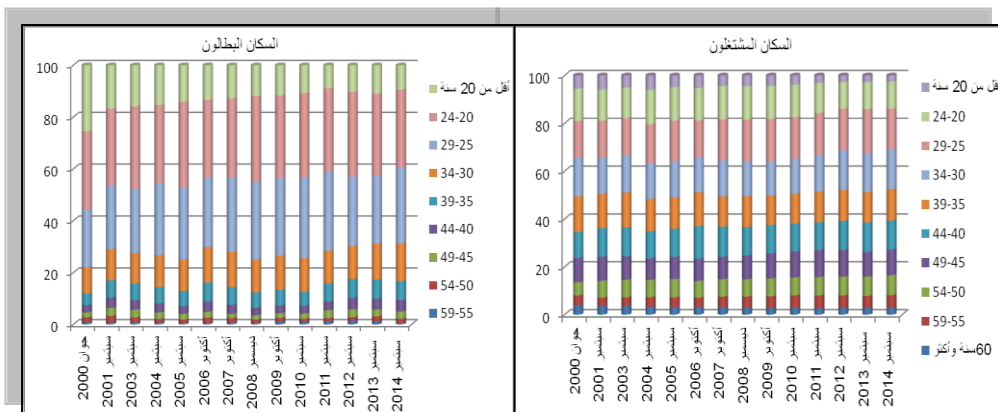
المصدر: منشورات الديوان الوطني للإحصاءات، 2015.

يحتل قطاع التجارة والخدمات والإدارة على النسبة الأعلى من السكان المشتغلون بواقع 60.4% في سبتمبر 2014، بينما عرف قطاع البناء والأشغال العمومية تطوراً ملحوظاً خاصة خلال الفترة (2000-2010) ثم شهد تراجعاً لتستقر نسبة السكان المشتغلون خلال سبتمبر 2014 بنسبة 17.8%. أما بالنسبة إلى قطاع الصناعة فقد عرف تذبذباً تراوح ما بين نسبة 13.37% في جوان 2000 و 12.6% في سبتمبر 2014 وهي نسب ضعيفة مقارنة بأهمية قطاع الصناعة كأهم قطاع حيوي في الاقتصاد، بينما عرف قطاع الفلاحة على عكس بقية القطاعات الأخرى تراجعاً مستمراً خلال كل فترة الدراسة، حيث انخفض من 14.12% في جوان 2000 إلى 8.8% في سبتمبر 2014، وهي نسب تشير إلى تراجع أهمية هذا القطاع وإهماله على حساب بقية القطاعات الأخرى.

4. 5. توزيع السكان المشتغلون والبطالون حسب فئة العمر

يمكن توضيح توزيع نسبة السكان المشتغلون والبطالون حسب الفئات العمرية المختلفة من خلال الشكل التالي:

الشكل 6. توزيع نسبة السكان المشتغلون والبطالون حسب فئة العمر



المصدر: منشورات الديوان الوطني للإحصاءات، 2015.

يلاحظ من خلال الشكل 6. أن نسبة السكان المشتغلون تتركز ضمن الفئات العمرية من 20 إلى 49 سنة، بينما تتناقص في الفئات العمرية الأقل من 20 سنة والأكثر من 50 سنة، كما يلاحظ أن نسبة التشغيل تعرف تزايدا ملحوظا خلال الفترة موضوع الدراسة وذلك لكل من الفئة العمرية (25-29) و(30-34)، ويمكن إرجاع ذلك إلى الامتيازات التي منحت إلى هذه الفئات والمتمثلة في سياسات التشغيل المتبعة من قبل الدولة.

بينما يوضح الجزء الثاني من الشكل أن نسبة البطالة تتركز بشكل ملحوظ ضمن الفئة التي تتراوح أعمارها من 20 سنة إلى 29 سنة، مما يؤكد أن ظاهرة البطالة تتركز ضمن فئة الشباب التي تعتبر الفئة المسيطرة على التركيبة السكانية.

5. الدراسة القياسية

إن الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو تحليل العلاقة بين البطالة ونمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للاقتصاد الجزائري، وقد تم استخدام بيانات سنوية للفترة الزمنية (1980-2014)، واستندت الدراسة على البيانات الإحصائية المتوفرة لدى منشورات البنك الدولي وصندوق النقد الدولي.

$$Y = f(U)$$

Y: يمثل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي لسنة الأساس 2005.

U: يمثل معدل البطالة.

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وعلى المنهج القياسي لاختبار العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي، لذلك ستركز الدراسة القياسية في الخطوة الأولى على اختبار السلاسل الزمنية لمعرفة ما إذا كانت ساكنة أو غير ساكنة عن طريق اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار *Augmented Dickey – Fuller* واختبار *Phillips-Perron*، ثم سيتم في الخطوة الثانية إجراء اختبار التكامل المشترك لـ *Johansen* لمعرفة إمكانية وجود علاقة طويلة الأجل بين البطالة والنمو الاقتصادي، وفي الأخير سيتم إجراء اختبار السببية لـ *Granger* وتحليل مكونات التباين وتحليل دالة الاستجابة لردة الفعل، وتمت معالجة البيانات باستخدام برمجية *Eviews 8* لتطبيق الأساليب القياسية التالية:

5.1. اختبار سكون السلاسل الزمنية

يتم اختبار صفة سكون السلاسل الزمنية باستخدام اختبار *Augmented Dicky Fuller* (Dickey, 1979) واختبار *Phillips Perron* (Phillip, Perron, 1988) على أساس المستوى وعلى أساس الفرق الأول، ويبين الجدول 1. النتائج المتحصل عليها للمتغيرات الدراسة:

الجدول 1. نتائج اختبار جذر الوحدة (*Unit Root Test*) لجميع المتغيرات

المتغيرات	ADF		PP	
	للمستوى I(0)	للفرق الأول I(1)	للمستوى I(0)	للفرق الأول I(1)
Y	-3.5943 (0) **	-6.0166 (0) ***	-3.7060 (3) ***	-8.1150 (3) ***
U	-1.4898 (2)	-4.1273 (0) ***	-1.0102 (4)	-4.2500 (3) ***

*, **, *** تشير إلى مستوى معنوية عند 10٪، 5٪ و 1٪ على التوالي.

بالنسبة لاختبار ADF يمثل () طول فترة الإبطاء المناسبة أوتوماتيكيا وفق معيار *schwartz Info Criterion* الحد أقصى 9 فترات.

بالنسبة لاختبار PP يمثل () العدد الأمثل لفترات الارتباط التسلسلي وفق الاختيار الآلي *Newey-West Bandwidth* باستخدام طريقة *Bartlett Kernel*.

حسب اختبار ADF وبوجود ثابت، فإن السلاسل الزمنية لا تتصف كلها بالسكون عند المستوى، وبعد أخذ الفرق الأول للسلاسل الزمنية أصبحت كل السلاسل الزمنية تتصف بالسكون عند مستوى معنوية 5٪. كذلك بالنسبة لاختبار PP للمستوى فإن السلاسل الزمنية لا تتصف كلها بالسكون، أما بعد أخذ الفرق الأول تصبح جميع السلاسل الزمنية للمتغيرات تتصف بالسكون عند مستوى معنوية 5٪.

5. 2. اختبار التكامل المشترك

يتم اختبار التكامل المشترك من أجل معرفة عدد العلاقات التكاملية بين المتغيرات موضوع الدراسة، وبما أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى فإنه يمكن إجراء اختبار الأثر (*Trace*) واختبار الذاتية العظمى (*Maximum Eigenvalue*) لأجل اختبار وجود علاقة ما بين المتغيرات في المدى الطويل (Johansen, 1988)، وبعد إجراء اختبار التكامل المشترك لـ *Johansen* تظهر نتائجه في الجدول كالتالي:

الجدول 2. نتائج اختبار التكامل المشترك

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None	0.345629	15.23036	15.49471	0.0548
At most 1	0.036753	1.235689	3.841466	0.2663
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	0.345629	13.99467	14.26460	0.0551
At most 1	0.036753	1.235689	3.841466	0.2663
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				

تشير نتائج اختبار التكامل المشترك إلى عدم وجود أي متجه تكاملي، مما يعني عدم وجود علاقة طويلة المدى بين معدل البطالة ونمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، وفي هذه الحالة يتم الاستعانة بنموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) في التقدير الذي يأخذ الصيغة التالية:

$$Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^p \alpha_{1,i} Y_{t-i} + \sum_{i=1}^p \alpha_{2,i} U_{t-i} + \varepsilon_{1t}$$

$$U_t = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_{1,i} U_{t-i} + \sum_{i=1}^p \beta_{2,i} \log Y_{t-i} + \varepsilon_{2t}$$

5.3. اختيار فترة الإبطاء المثلى

يتم تحديد فترة الإبطاء المثلى بالاستعانة بجملة من المعايير (LR، FPE، AIC، SC، HQ) والنتائج موضحة ضمن الجدول 3. على الشكل الآتي:

الجدول 3. نتائج اختيار فترة الإبطاء المثلى

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: Y U						
Exogenous variables: C						
Sample: 1980 2014						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-177.5336	NA	255.9899	11.22085	11.31246	11.25122
1	-131.0515	84.24891*	18.01252*	8.565717*	8.840542*	8.656814*
2	-129.6201	2.415394	21.23532	8.726258	9.184300	8.878086
3	-127.8536	2.760115	24.64245	8.865853	9.507113	9.078412
* 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						

بعد فحص عدد فترات الإبطاء أظهرت النتائج بالنسبة لكل المعايير أن عدد فترات التباطؤ المثلى هي فترة واحدة (1)، وعليه يمكن صياغة نموذج الـ VAR(1) على النحو التالي:

$$Y_t = \alpha_0 + \alpha_{1,1}Y_{t-1} + \alpha_{2,1}U_{t-1} + \varepsilon_{1t}$$

$$U_t = \beta_0 + \beta_{1,1}U_{t-1} + \beta_{2,1}Y_{t-1} + \varepsilon_{2t}$$

5.4. دراسة العلاقة السببية

تتمثل دراسة العلاقة السببية في اختبار علاقة التأثير والتأثر بين المتغيرين البطالة والنمو الاقتصادي، والنتائج موضحة في الجدول 4. على النحو الآتي:

الجدول 4. نتائج اختبار العلاقة السببية ل Granger

Pairwise Granger Causality Tests			
Sample: 1980 2014			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
U does not Granger Cause Y	34	0.18146	0.6731
Y does not Granger Cause U		5.80642	0.0221

يظهر من خلال النتائج المتحصل عليها أن معدل البطالة لا يسبب حسب Granger النمو الاقتصادي، بينما النمو الاقتصادي يسبب حسب Granger معدل البطالة، مما يعني وجود علاقة سببية في اتجاه واحد من النمو الاقتصادي باتجاه البطالة.

5.5. اختبار تحليل مكونات التباين

تستخدم أداة تحليل التباين للتعرف على مقدار التباين في التنبؤ لكل متغير من متغيرات النموذج الذي يعود إلى خطأ التنبؤ في المتغير نفسه ومقدار خطأ التنبؤ في المتغيرات التفسيرية الأخرى في نموذج (VAR)، وتبرز أهميته بأن الاختبار يعطي الأهمية النسبية لأثر أي تغير مفاجيء في كل متغير من متغيرات النموذج على جميع المتغيرات في النموذج.

الجدول 5. نتائج اختبار تحليل مكونات التباين

Variance Decomposition of Y:			
Period	S.E.	Y	U
1	2.167792	100.0000	0.000000
2	2.360612	99.96422	0.035783
3	2.391432	99.89603	0.103969
4	2.395867	99.81297	0.187031
5	2.396961	99.72718	0.272819
6	2.398153	99.64458	0.355418
7	2.399625	99.56746	0.432544
8	2.401196	99.49641	0.503594
9	2.402741	99.43134	0.568660
10	2.404202	99.37191	0.628092
Variance Decomposition of U:			
Period	S.E.	Y	U
1	1.836888	6.868555	93.13144
2	2.778680	20.87682	79.12318
3	3.544590	29.46956	70.53044
4	4.175151	34.63492	65.36508
5	4.699382	37.89076	62.10924
6	5.140622	40.05470	59.94530
7	5.516594	41.56337	58.43663

8	5.840459	42.65915	57.34085
9	6.122007	43.48287	56.51713
10	6.368622	44.12006	55.87994

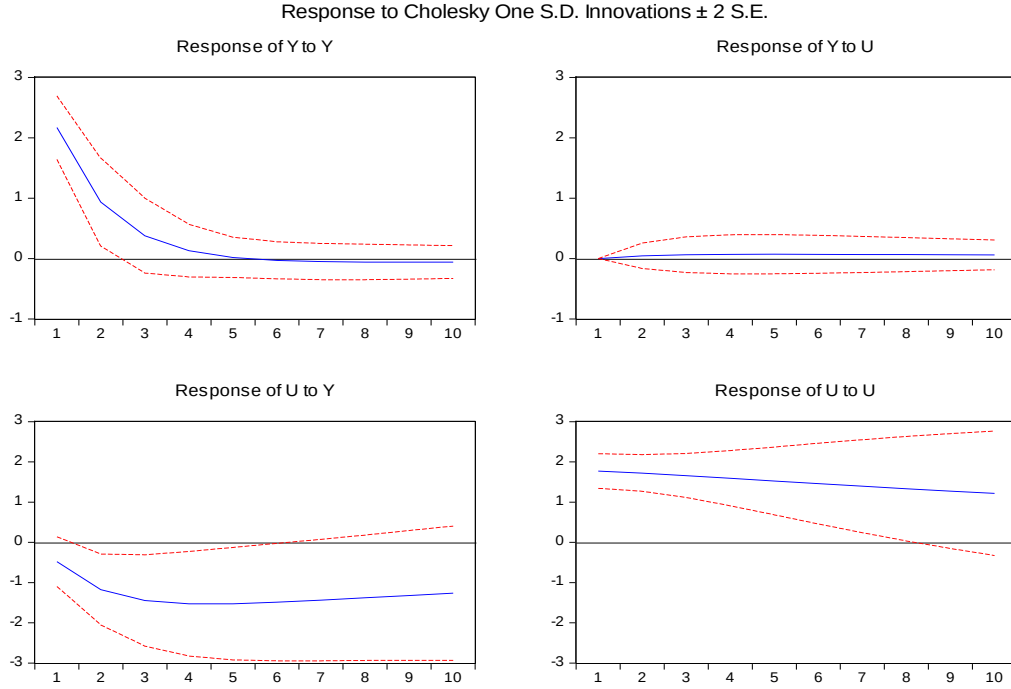
بين نتائج تحليل مكونات التباين لمتغير النمو الاقتصادي أن 100% من خطأ التنبؤ في تباين النمو الاقتصادي خلال الفترة الأولى تنسب للمتغير نفسه، بينما خلال الفترة الثانية تنسب 99.96% من الخطأ بالتنبؤ في تباين النمو الاقتصادي إلى المتغير نفسه و 0.03% إلى البطالة، ويستمر هذا التغير في النسب إلى غاية الفترة العاشرة لتصبح 99.37% بالنسبة للمتغير نفسه و 0.62% لمتغير البطالة، وهذا يشير إلى أن البطالة لها أثر طفيف على النمو الاقتصادي.

كما تبين نتائج تحليل مكونات التباين لمتغير البطالة أن 93.13% من خطأ التنبؤ في تباين البطالة خلال الفترة الأولى تنسب للمتغير نفسه و 6.86% إلى النمو الاقتصادي، بينما خلال الفترة الثانية تنسب 79.12% من الخطأ بالتنبؤ في تباين البطالة إلى المتغير نفسه و 20.87% إلى النمو الاقتصادي، ويستمر هذا التغير في النسب إلى غاية الفترة العاشرة لتصبح 55.87% بالنسبة للمتغير نفسه و 44.12% لمتغير النمو الاقتصادي، وهذا التحليل يدعم النتائج التي تم الحصول عليها في اختبار السببية الذي بين أن النمو الاقتصادي يسبب البطالة.

5.6. تحليل دالة الاستجابة لردة الفعل

يهدف هذا الاختبار إلى تتبع المسار الزمني للتغيرات المفاجئة والصدمات التي يمكن أن تتعرض لها متغيرات النموذج في حدود الخطأ للمتغيرات، مقدارها انحراف معياري واحد، لأحد المتغيرات على القيم الحالية والمستقبلية لمتغيرات النموذج، كما تعكس أيضا كيفية استجابة المتغيرات المختلفة في النموذج لأي تغير مفاجئ في أي متغير من متغيرات نموذج الدراسة مع مرور الزمن.

الشكل 7. نتائج اختبار دالة الاستجابة لردة الفعل



وقد أظهر اختبار الاستجابة لردة الفعل لنموذج أثر النمو الاقتصادي على البطالة كما في الشكل 7. أن النمو الاقتصادي له تأثير سلبي على البطالة، ذلك أن أي تغير مفاجئ في النمو الاقتصادي مقداره انحراف معياري واحد يؤثر بشكل سلبي على البطالة.

6. الخاتمة

تعاين دول العالم من ظاهرة البطالة باعتبارها مشكلة اقتصادية وإجتماعية نشأت نتيجة عدم توازن سوق العمل، لذلك انصب اهتمام العديد من الدراسات لمحاولة تقييم هذه الظاهرة وتوضيح الآليات والسياسات التي تمكن من التخفيف من حدتها، ومن أجل تحقيق مستويات إيجابية من النمو الاقتصادي لا بد من استغلال جميع الموارد الاقتصادية بما في ذلك تحقيق التوظيف الأمثل لليد العاملة، وتعتبر الجزائر من بين الدول النامية التي تعاني من معدلات عالية من البطالة دفعت بها إلى تطبيق برامج إصلاحية هدفها امتصاص فائض العرض في سوق العمل خاصة ضمن فئات الشباب.

هدفت هذه الدراسة إلى اختبار العلاقة بين نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدل البطالة في الجزائر خلال الفترة 1980 – 2014، وبالإعتماد على بيانات سنوية توصلت الدراسة إلى عدم وجود تكامل مشترك بين النمو الاقتصادي والبطالة على المدى البعيد، ووجود علاقة توازنية قصيرة الأجل وأحادية الاتجاه تسري من النمو الاقتصادي إلى البطالة، بالإضافة إلى أن أي تغير مفاجئ في النمو الاقتصادي مقداره انحراف معياري واحد يؤثر بشكل سلبي على البطالة.

يعتمد الاقتصاد الجزائري بشكل أساسي على قطاع المحروقات في تحقيق نموه الاقتصادي، حيث تخضع الوضعية المالية للبلاد إلى تغيرات أسعار البترول، وعلى هذا الأساس فإن تغير معدلات البطالة في الجزائر لم يكن لها أثر على النمو الاقتصادي، بينما ساهمت الفترات التي عرفت ارتفاعا في أسعار البترول في تحسن الوضعية المالية مما انعكس إيجابا على مؤشرات النمو الاقتصادية الكلية، وساعد هذا على تطبيق حملة من الإصلاحات والمشاريع التنموية التي من بين أهدافها توفير مناصب العمل ودعم آليات

التشغيل، وبالتالي فإن نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ساعد على تخفيف من حدة البطالة، وعليه فإن النتائج المتوصل إليها تؤكد طبيعة العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر.

المراجع

- أسامة، السيد عبد السميع. (2007)، مشكلة البطالة في المجتمعات العربية والإسلامية: الآليات . الآثار . الحلول، الإسكندرية: دار الفكر الجامعي . الطبعة الأولى، ص 09.
- الدباغ، أسامة بشير. (2007)، البطالة والتضخم، المؤسسة الأهلية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، ص 1-4.
- زروخي، صباح، برحومة، عبد الحميد. (2014)، «دراسة قياسية للعلاقة بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر خلال الفترة (1990-2013) باستخدام التكامل المشترك»، أبحاث اقتصادية وإدارية، العدد 15، ص 95-117.
- طارق، كمال، أنور، حافظ. (2009)، مشكلات الاجتماعية في المجتمع المعاصر: الادمان والبطالة، الإسكندرية: مؤسسة الشباب الجامعية، ص 14.
- عبد المجيد، قدي. (2003)، المدخل إلى السياسات الاقتصادية الكلية: دراسة تحليلية تقييمية . الجزائر، ديوان المطبوعات الجامعية، ص 37.
- محي، علي حسين، عفاف، عبد الجبار سعيد. (2004)، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي، عمان، دار وائل للنشر و التوزيع الطبعة الأولى، ص 325.
- نبيل، مهدي الجنابي، عيسى، محمد مهدي. (2014)، «البطالة والنمو في الاقتصاد العراقي دراسة قياسية»، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والإقتصادية، المجلد 16، العدد 02، ص 155-169.

Christoph, Ernst., Janine, Berg. (2009), «The role of employment and labour markets in the fight against poverty», Promoting Pro-Poor Growth: Employment-OECD-, Pp 41-67.

Dickey, D. A. , Fuller, W. A. (1979). «Distribution of the estimators for autoregressive time series with a Unit Root», Journal of The American Statistical Association, 74, Pp. 427-431.

Fouzeia, Mohmed., Alhdiy., Fuadah, Johari., Siti., Nurazira., Mohd, Daud., Asma; Abdul Rahman. (2015), «Short and long term relationship between economic growth and unemployment in Egypt: an empirical analysis», Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol 6, No 4, Pp 454- 462.

Granger, C. (1969) «Investigating causal relations by econometric models and cross - spectral methods», Econometrica, 37, PP. 24-36.

Huda, Ahmed. (2014), « Economic growth and unemployment in sudan: an empirical analysis», University of Bakht Alruda Scientific Journal Issue, No. 13, Pp 341-355.

J., Levinsohn. (2008), «Two policies to alleviate unemployment in South Africa», Cid Working Paper No. 166, Center for international development, at Harvard university.

James, Zivanomoyo., Shame, Mukoka. (2015), «An empirical analysis of the impact of unemployment on economic growth in Zimbabwe», Archieves of Business Research, Vol.3, No.6, Pp 38 – 49.

Johansen, J. (1988), «Statistical analysis of cointegration vectors», Journal of Economic Dynamics and Control, 12, Pp 231-254.

Kemi; F., Akeju., Dayo, B., Olanipekun. (2014), «Unemployment and economic growth in Nigeria», Journal Of Economics And Sustainable Development, Vol.5, No.4, Pp 138 – 144.

Muhammad, Shahid. (2014), «Effect of inflation and unemployment on economic growth in Pakistan», *Journal Of Economics and Sustainable Development*, Vol.5, No.15, Pp 103-107.

Murat, Sadiku., Alit, Ibraimi., Luljeta, Sadiku. (2015), «Econometric Estimation of the relationship between unemployment rate and economic growth of FYR of Macedonia», *Procedia Economics And Finance*, Vol.19, Pp 69 – 81.

Oatthotse, Madito., John, Khumalo. (2014), «Economic Growth - unemployment nexus in South Africa: VECM Approach», *Mediterranean Journal Of Social Sciences*, Vol.5, No.20, Pp 79-84.

Okun, A. M. (1962), «Potential GNP: Its measurement and significance». *American Statistical Association, Proceedings of The Business And Economics Section*, Pp 98-103.

Phillip P.C.B. , P.Perron. (1988), «Testing for a Unit Root in time series regression», *Biometrika* , Vol 75, Pp.335-346.

Shatha, Abdul-Khaliq., Thikraiat, Soufan., Ruba, Abu Shihab. (2014), «The relationship between unemployment and economic growth rate in arab country», *Developing Country Studies*, Vol.4, No.7, Pp 62-67.