

العلاقة بين البطالة و النمو الاقتصادي في الجزائر

دراسة قياسية -1980-2014

المدهون حسن

جامعة الجزائر3

الملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى محاولة تطبيق نمذجة قياسية باستعمال نماذج VAR للعلاقة الاقتصادية بين معدل البطالة ومعدل النمو الاقتصادي الحقيقي في الجزائر خلال الفترة بين (1980-2014)، وذلك من أجل محاولة فهم وتفسير طبيعة العلاقة الاقتصادية بين المتغيرين، واختبار السببية بينهما وتقييم مدى قدرة النمو الاقتصادي على معالجة ظاهرة البطالة والتخفيف من حدتها.

الكلمات المفتاحية: معدل البطالة، معدل النمو الاقتصادي، أسعار البترول، نموذج أشعة الانحدار الذاتي، العلاقة السببية، دوال الاستجابة.

Résumé :

L'objectif de cette étude est un essai d'application d'une modélisation économétrique, avec utilisation du modèle VAR, de la relation économique entre le taux de chômage et le taux de croissance économique réelle en l'Algérie, durant la période (1980-2014), afin de comprendre et interpréter la nature de cette relation entre ces variables et la relation causale entre eux et d'évaluer le pouvoir de la croissance économique sur la réduction du chômage.

Mots clés : Taux de chômage, taux de croissance économique, prix de pétrole, modèle Vecteur Auto Régression, relation causale, fonctions de réponse.

مقدمة

يعتبر معدل النمو الاقتصادي من أهم المؤشرات على أداء النشاط الاقتصادي لأي دولة إذ يعكس إجمالي نشاط الدولة وأدائها الاقتصادي خلال سنة ما.

كما ارتبطت مواضيع النمو الاقتصادي بالبطالة ونالت اهتمام الخبراء و الاقتصاديين، وصانعي السياسات الاقتصادية، لمالها من كبير الأثر على تطور ورفاه المجتمعات، كما تعد مشكلة ارتفاع معدلات البطالة مشكلة عالمية تعاني منها جميع دول العالم سواء المتقدمة أو النامية، وأحدى أبرز

التحديات التي تواجهها، إذ تسعى هذه الأخيرة لوضع استراتيجيات وخطط لتحقيق أكبر عدد من مناصب الشغل في ظل الارتفاع الكبير في طالبي الشغل.

تنتج البطالة بشكل عام من تراجع النشاط الاقتصادي وانخفاضه تحت مستوياته الكامنة. وكلما انخفض الناتج المحلي الإجمالي تحت مستويات التوظيف الكامل للعمالة يؤدي إلى ارتفاع نسبة البطالة. وكان من السهل على الاقتصاديين إدراك هذه الظاهرة، إذ حاول بعضهم تطوير علاقة بين معدلات البطالة ومعدلات تراجع مستويات الناتج المحلي.

أولا- الإطار العام للبحث

1-1-أهمية البحث

تكمن أهمية البحث باستنتاج نموذج قياسي يستخدم لتحديد العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي بالجزائر، وذلك باستخدام منهج التحليل الحديث للسلاسل الزمنية المبني على استخدام نماذج VAR ((Vectorial AutoRegressive الانحدار الذاتي الشعاعي أو الاتجاهي، ومن تحديد اتجاه العلاقة السببية بين المتغيرتين ودراسة دوال الاستجابة لكل متغيرة في حالة حدوث صدمة من المتغيرة الأخرى.

1-2-أهداف البحث

- التعرف بنماذج VAR في تحليل السلاسل الزمنية
- تحديد نوع العلاقة بين البطالة و النمو الاقتصادي
- تحديد اتجاه العلاقة السببية بين معدل البطالة و معدل النمو الاقتصادي
- استنتاج نموذج قياسي يجمع البطالة و النمو الاقتصادي

1-3-منهجية البحث

استخدام المنهج الوصفي التحليلي في انجاز هذا البحث من خلال الاطلاع على عديد المراجع باللغة العربية، و الفرنسية و الانكليزية التي تناولت استخدام نماذج VAR في تحليل السلاسل الزمنية، ومن تم الحصول على بيانات السلسلة الزمنية لكل من معدل البطالة، و معدل النمو الاقتصادي الحقيقي. هذه البيانات التي تم جمعها من الديوان الوطني للإحصائيات ONS ، و تم التطبيق عليها باستخدام الحزمة البرمجية EViews7[®] في تحليلها.

ثانيا- مفاهيم عامة

1-2- مفهوم البطالة

أ- تعريف البطالة:

تعرف البطالة بأنها عدم المساهمة في الإنتاج بصورة إجبارية ، وبصورة عامة ، يشير مصطلح البطالة إلى عدم استخدام الموارد الاقتصادية بأنواعها كافة في النشاط الاقتصادي كما في حالة عدم

استغلال الموارد الطبيعية أو عدم تشغيل الموارد المصنّعة في إنتاج السلع والخدمات أو أيدي عاملة لا تساهم في مختلف فعاليات النشاط الاقتصادي. ولكنّ الحديث غالبا ما يركّز على البطالة بين الأيدي العاملة لما لذلك من دلالات اجتماعية وسياسية وإنسانية.

ب- مفهوم البطالة حسب المكتب الدولي للعمل

حسب مكتب العمل الدولي (BIT)، تتكون فئة الأفراد العاطلين عن العمل من كل شخص تتراوح أعمارهم بين 16 و 60 سنة إذا توافرت فيه ثلاثة شروط :

- أن يكون بدون عمل، بمعنى أنه لم يزاوّل أي نشاط مقابل أجر نقدي أو عيني، ولو ساعة واحدة في الأسبوع السابق لليوم من التعداد أو البحث.
- كما يجب أن يكون متاح، إلا إذا كان به داء هين.
- بحث عن عمل، بمعنى انه قام بالبحث عن العمل مرة أو عدة مرات، بتقديم طلبات الاستخدام خلال الأسبوع السابق لليوم الأول من التعداد أو البحث.

ج- مفهوم البطالة حسب الديوان الوطني للإحصائيات ONS

حسب الديوان الوطني للإحصائيات ONS فان البطالة تنحصر في تلك الفئة من الأشخاص الذين هم في سن العمل وهم غير مشتغلين و لو لساعة خلال الفترة المرجعية و يصرحون أنهم يبحثون عن عمل ويوزعون إلى فئتين:

- الفئة الأولى (STR1): وهم الأشخاص العاطلون عن العمل الذين سبق لهم أن اشتغلوا ثم عادوا إلى البطالة، ليدخلوا في عداد البطالين بسبب تسريح أو استقالة أو انتهاء مدة العقد...الخ.
- الفئة الثانية (STR2): وهم الأشخاص العاطلون عن العمل الذين لم يسبق لهم أن اشتغلوا و ذلك إما لأنها فئة جديدة الانتماء للسكان النشطين بحكم السن أو أنهم وجدوا صعوبات في إيجاد مناصب عمل و بذلك هم يبحثون عن أول شغل لهم.

د- كيفية حساب معدل البطالة:

$$100 * \left[\frac{\text{عدد العاطلين عن العمل}}{\text{إجمالي القوى العاملة}} \right] = \text{معدل البطالة}$$

يعد معدل البطالة احد المؤشرات الاقتصادية الكلية ذات الدلالة البالغة في رسم السياسات الاقتصادية وتقييم فعاليتها ولا يمكن علاج مشكلة البطالة ما لم يكن هناك تصور حقيقي لها، كما يهدف معدل البطالة إلى قياس الخمول في سوق العمل، وهو عجز سوق العمل عن استخدام كافة العاملين المتاحين ويقاس معدل البطالة وفق الصيغة التالية:

هـ- أنواع البطالة(1) :

- البطالة الإحتكاكية (الفنية) : أن يكون الفرد عاطلا عن العمل خلال فترة من الزمن تمتد بين وظيفتين أو حالتين ، وتعالج من خلال رفع درجة الكفاءة في توفير المعلومات عن الوظائف الشاغرة .
- البطالة الموسمية : أن لا يعمل الفرد في الأوقات خارج موسم العمل الذي يناسب مؤهلاته وخبراته، وتعالج من خلال التدريب واكتساب مهارات أخرى تفيد خارج المواسم .
- البطالة الدورية : بطالة تأتي مع الدورة الإقتصادية عندما يمر الإقتصاد بحالة ركود أو انكماش في مستوى النشاط الإقتصادي ، وتعالج من خلال السياسات الإقتصادية المالية والنقدية التوسعية كزيادة الإنفاق الحكومي أو تخفيض الضرائب أو زيادة عرض النقد .
- البطالة الهيكلية : عندما يكون هناك تغيّر ملحوظ في هيكل الطلب على السلع والخدمات ، تظهر البطالة في صفوف العاملين في إنتاج السلع والخدمات التي قلّ الطلب عليها . وفي العادة ، ويعالج هذا النوع من البطالة من خلال إعادة التدريب والتأهيل لاكتساب مهارات جديدة تناسب السلع والخدمات التي زاد الطلب عليها .
- البطالة المفنّعة : نوع من البطالة يكون فيه الأفراد يعملون ويتقاضون أجورهم ولكنهم لا يساهمون في الإنتاج (الناتج الحديّ لهم يساوي صفرا) . وبعبارة أخرى عندما يكون أعداد العاملين أكثر ممّا يلزم لذلك المستوى من الإنتاج نتيجة الوساطة أو المحسوبة ، وتعالج من خلال إعادة النظر في أسس التعيين وتقدير احتياجات الإنتاج من الأيدي العاملة بصورة دقيقة
- البطالة السلوكية : بطالة تظهر عندما لا يقبل الأفراد العمل في وظائف معينة بالرغم من حاجتهم للعمل وقدرتهم على القيام به وذلك لأسباب إجتماعية أو نفسية (ثقافة العيب) ،. وعلاجها يكون بالعمل على تغيير نظرة الناس إلى العمل في بعض المهن .

2-2 - مفهوم النمو الاقتصادي

يعرف النمو الاقتصادي بأنه الزيادة في كمية السلع و الخدمات التي ينتجها اقتصاد معين، و هذه السلع يتم إنتاجها باستخدام عناصر الإنتاج الرئيسية، وهي الأرض و العمل و رأس المال و التنظيم ، كما يعرف كذلك بأنه تغير ايجابي في مستوى إنتاج السلع والخدمات بدولة ما في فترة معينة من الزمن أي انه زيادة الدخل لدولة معينة و هو مساوي ل:

$$TCE = \frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_{t-1}} \times 100$$

بحيث TCE: معدل النمو الاقتصادي

PIB_t : الناتج المحلي الإجمالي للسنة الحالية

PIB_{t-1} : الناتج المحلي الإجمالي للسنة الماضية

2-3- العلاقة بين النمو الاقتصادي و البطالة⁽¹⁾

يبدو الاتجاه العام في هذه العلاقة هو اعتبار أن هناك ارتباط كبير بين ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي و انخفاض نسب البطالة، و تظهر علاقة معدلات النمو الاقتصادي و البطالة من خلال التبسيط التالي:

ارتفاع معدل النمو ← ارتفاع نسبة التشغيل ← انخفاض معدل البطالة

و تتحدد نسبة ارتفاع معدل النمو الاقتصادي بطبيعة السياسة الاقتصادية المعتمدة، حيث يركز التحليل الكينزي على سياسة الإنعاش عن طريق الطلب و هو اعتقاد السائد غالبا لدى معظم الاقتصاديين، حيث ينطلقون من اعتبار أن البطالة سوف تنخفض تلقائيا إذا ارتفعت معدلات النمو الاقتصادي، بينما يركز اتجاه آخر أكثر ليبرالية على العرض من خلال دعم ربحية و مردودية المشاريع. غير أن الملاحظ أن هناك ترابط كبير بين النمو و تغيير نسب البطالة، فمعدلات نمو مرتفعة تدل على حاجة الاقتصاد إلى يد عاملة إضافية يتم توظيفها من فائض سوق العمل المتكون في الفترات السابقة. وفي المقابل تدل حالة الركود الذي عادة ما يتوافق مع نسب نمو منخفضة أو سلبية على زيادة نسب البطالة بفعل فقدان مناصب العمل. بينما يؤدي تباطؤ الاقتصاد إلى انخفاض في خلق مناصب العمل الجديدة تقل عن المستوى الطبيعي الذي يفترض أن تبدأ عنده البطالة في الانخفاض. هذا الأمر يعتبر طبيعيا في التحليل النظري للعلاقة بين النمو و تغيير نسبة البطالة، غير أن ما يحد من قيمة هذا التحليل هو عدم وجود تناسب بين معدلات النمو و نسب البطالة، فارتفاع النمو الاقتصادي بنسبة 2% لا يؤدي بضرورة إلى انخفاض في نسبة البطالة ب 2%. و كذلك نجد أن نفس معدلات النمو الاقتصادي ليس لها نفس الأثر على البطالة في كل الدول و هنا يظهر مدى قدرة النمو المحقق على التأثير على البطالة من خلال التحليل القياسي، فالولايات المتحدة تخلق 3 مرات أكثر من مناصب العمل التي يخلقها الاقتصاد الفرنسي و لكن مع نسبة نمو تقل عن تلك التي يحققها الاقتصاد الفرنسي. و اعتماد المقارنة بين تغيير معدلات النمو و نسب البطالة بالنسبة للبلدان أكثر تطورا تبين أنه رغم وجود علاقة ترابطية بين زيادة النمو و انخفاض معدلات البطالة إلا أن نسب التغيير في البطالة تختلف و كذلك حجم الانخفاض بالنسبة لكل الاقتصاد.

2-4- قانون Okun⁽²⁾

يشير قانون Okun إلى العلاقة بين النمو الاقتصادي و معدل تغيير البطالة، بحيث اعتبر Okun أن البطالة هي نسبة متناقصة بالنسبة لمعدل النمو الاقتصادي المحتمل أو الطبيعي الذي يحققه اقتصاد ما. و حسب هذه المقاربة فإنه يفترض لكي تنخفض نسبة البطالة أن يسجل الاقتصاد الوطني معدل نمو يفوق حد أدنى «taux de croissance minimum» أو الحد الطبيعي للنمو. و يرتبط معدل النمو بنسبة البطالة حسب تحليل Okun بالعلاقة التالية: $(a + b(Y - Y^*))$

و هو ما يفترض تحديد نسبة بطالة طبيعية a حددها Okun في 3% و كذلك تحديد نسبة

نمو فعلي Y^* وبتحديد التغيرات عبر الزمن يمكن تطوير نموذج Okun من خلال اعتماد التحليل الديناميكي لنحصل على:

$$\Delta u = a + b\Delta y + e$$

Δu : التغير في نسبة البطالة

Δy : معدل النمو الاقتصادي

b : المرونة بين النمو و البطالة

e : نسبة الخطأ

و تسمح المعاملات a و b بتحديد نسبة النمو الطبيعي أو الفعلي الذي يبدأ عنده معدل البطالة في الانخفاض فإذا لم يتغير معدل البطالة أي $=0$ فإن الناتج الداخلي الخام ينمو بالمعدل الطبيعي أو الفعلي.

$$a/b = *$$

و هي نسبة النمو اللازمة للحفاظ على نسبة البطالة دون تغير أي ضمان استقرار معدل البطالة والنتيجة أن هناك نسبة نمو تضمن فقط بقاء نسبة البطالة كما هي دون تغيير، و يبدأ التأثير بين النمو و البطالة عندما يتحقق معدل نمو أعلى من معدل الطبيعي أو الفعلي، و هنا يتم الربط بين معدل الارتفاع في النمو و معدل الانخفاض في البطالة.

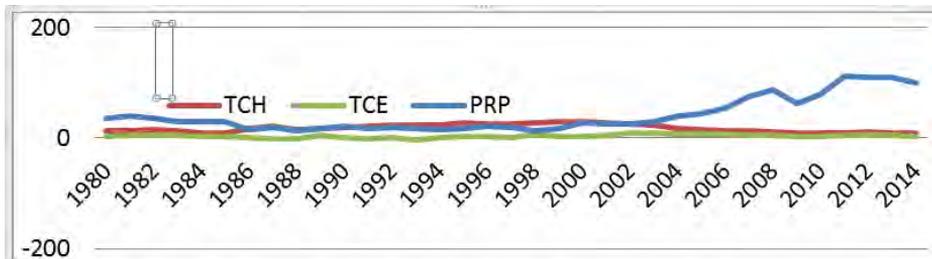
و يشير b إلى العلاقة بين البطالة و النمو و هو يحدد نسبة تغير البطالة مع كل تغيير وحدوي في النمو الاقتصادي و هو مساو للصيغة التالية:

و تؤكد الدراسات القياسية التي أجريت على نموذج Okun على وجود اختلافات بين الدول في مجال زيادة معدل النمو الاقتصادي فبينما يتحدد معامل Okun للدول الإتحاد الأوروبي مجتمعة في حدود -0.32 و -0.36 في منطقة اليورو و هو ما يعني ضرورة تحقيق نمو قدره 3% لتخفيض البطالة بنسبة 1% بالنسبة لهذه الدول⁽¹⁾.

ثالثا- البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر: الوحدة: TCE و TCH ب % و PRP بدولار

امريكي

شكل رقم 1: تمثيل بياني لمعدل البطالة و معدل النمو الاقتصادي و أسعار البترول خلال الفترة 2014-1980



المصدر: بناء شخصي بالاعتماد، على إحصائيات الديوان الوطني للإحصائيات، صندوق النقد الدولي

1مجدي الشويجي، «أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري»، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس جامعة الشلف (2009)، ص 144.

عرف معدل النمو الاقتصادي الحقيقي في الفترة «1980-1984» والتي تزامنت مع المخطط الخماسي الأول، ارتفاعا ملحوظا وهذا نتيجة ارتفاع أسعار البترول، بالإضافة إلى جهود التنمية الاقتصادية في فترة المخططات السابقة خلال فترة الستينيات والسبعينات والتي سمحت ببناء قاعدة صناعية و التي رمت بشمارها الايجابية على معدلات النمو الحقيقية في بداية الثمانينات، حيث فاق متوسط معدل النمو الاقتصادي الحقيقي في هذه الفترة 4.2% (المخطط الخماسي الأول) وقد وصل إلى ذروته مقدرا ب 7% خلال سنة 1984. في تلك الفترة انخفضت معدلات البطالة والتي وصلت في متوسطها إلى أقل من 13.5%، وشهدت أقل انخفاض لها قدر ب 8.7% في سنة 1984، إلا أن الأزمة البترولية العالمية لسنة 1986 كان لها بالغ الأثر على النمو الاقتصادي، فبعدها بلغ معدل النمو السنوي المتوسط أزيد من 4% خلال المخطط الخماسي الأول انخفض إلى 1.20% سنة 1986 ثم إلى -0.81% سنة 1987 ولم تعرف هذه المعدلات انتعاشا إلا بعد ارتفاع أسعار البترول نتيجة حرب الخليج الثانية عام 1990. ويمكن القول أنه في هذه الفترة و التي تزامنت مع المخطط الخماسي الثاني «1980-1989» شهدت معدلات البطالة ارتفاعا ملحوظا بلغ 18.5% سنة 1989.

تميزت فترة التسعينات بمرحلة انتقالية نحو اقتصاد السوق وصعوبات جمة على الصعيد الاقتصادي الكلي، و قد عرفت وضعية الشغل تزايد في حدة الاتجاهات التي ميزت أواخر فترة الثمانينات، و أكدت هذه الاتجاهات ترسيخ انكماش اقتصادي من خلال انخفاض عدد مناصب الشغل الجديدة في القطاع العمومي المنتج، والحصة الهامة للإدارة و قطاع الخدمات في خلق مناصب شغل، في حين عرف القطاع الصناعي تراجعاً كبيراً كنتيجة طبيعية لبرامج الإصلاح والتعديل الهيكلي التي شرعت فيها الجزائر بعد عام 1994، وأيضاً نتيجة للشروع في الخصخصة التي تعرفها المؤسسات الاقتصادية ولو بوتيرة بطيئة، عجلت هذه الإجراءات مجتمعة في صبرورة تقليص مناصب العمل في القطاع الصناعي وتميزت هذه الفترة بتطور الشغل في القطاع الغير رسمي، وكذا اتساع رقعة البطالة التي مست الحائزين على شهادات جامعية و بلغت البطالة ذروتها في سنة 1999 لتصل إلى أزيد من 29%، في حين شهد معدل النمو الاقتصادي تدهورا، حيث وصل إلى قيم سالبة بين سنتي 1993 و 1994، لينتقل إلى 4.1% سنة 1995 «للإشارة فان هناك العديد من العوامل الداخلية والخارجية التي ساهمت في تحقيق هذان المعدلان كارتفاع أسعار البترول في هذه الفترة وزيادة إنتاج القطاع الفلاحي وقطاع المحروقات». لينخفض إلى 1.9% و1.13% سنتي 1996 و1997 بتراجع إنتاج القطاع الفلاحي بسبب الجفاف وقلة المساحات المستعملة والمستغلة وعلى شهدت تلك الفترة تراجعاً في معدل النمو الاقتصادي لم يبلغ في متوسطه أزيد من 1.6%. أما فترة الألفية الثانية شهدت ارتفاعا ملحوظا في أسعار النفط مما اثر بالإيجاب على معدلات النمو والتي وصلت في بعض الأحيان إلى أزيد من 5% و انخفاض في معدلات البطالة إلى أقل من 10% في أواخر 2014، ويرجع ذلك للبرامج التنموية التي تبنتها الدولة من خلال التوسع في الانفاق العام الذي مس جميع القطاعات والذي كان لها الأثر الإيجابي على امتصاص جزء كبير من فائض سوق العمل .

رابعاً- الدراسة التطبيقية

4-1- دراسة استقرارية السلاسل الزمنية⁽¹⁾

المرحلة الأولى تخضع دراسة خصائص السلاسل الزمنية وذلك من ناحية الإستقرارية (مركبة الاتجاه العام، الجذر الأحادي)، وذلك بالاعتماد على اختبارات ديكي فولار البسيط (DF) وديكي فولار المطور (ADF)

أ-دراسة استقرارية سلسلة معدل البطالة (TCH) :

نطبق اختبار جذر الوحدة أو ما يعرف باختبار ديكي فولار المطور ADF⁽²⁾ على كل من السلسلتين فنحصل على النتائج التالية:

شكل رقم 2: نتائج اختبار ADF على TCH

Null Hypothesis: TCH has a unit root Exogenous: Constant, Linear Trend Lag Length: 0 (Fixed)		
	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-1.136979	0.9074
Test critical values:		
1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

المصدر: مخرجات برنامج EViews

من خلال الشكل السابق نجد أن القيمة المطلقة ل $t_{cal} = 1.136979$ أصغر من القيم المطلقة لقيم Mackinnon النظرية عند مستوى الدلالة 5%. إذا نقبل وجود جذر الوحدة في السلسلة TCH أي أن السلسلة غير مستقرة.

للتخلص من جذر الوحدة نطبق مرشح الفروق الأولى على سلسلة TCH وبتطبيق اختبار جذر الوحدة مرة أخرى على سلسلة الفروق الأولى نجد النتائج تؤكد عدم وجود جذر الوحدة مما يدل على استقرار السلسلة DTCH .

ب-دراسة استقرارية سلسلة معدل النمو الاقتصادي الحقيقي (TCE):

1 شعراوي، سمير مصطفى، مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية، جامعة الملك عبد العزيز، 1426هـ، 2005م.

2 Dicky D. and fuller W.(1981) The likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a unit Root » , Econometrica ,n49,p.1057-1072.

شكل رقم 3: نتائج اختبار ADF على TCE

Null Hypothesis: TCE has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Fixed)

	t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic	-3.282451	0.0863
Test critical values:		
1% level	-4.252879	
5% level	-3.548490	
10% level	-3.207094	

المصدر: مخرجات برنامج EViews

وجد من خلال الشكل السابق أن القيمة المطلقة ل $t_{cal} = 3.282451$. أصغر من القيم المطلقة لقيم Mackinnon النظرية عند مستوى الدلالة 5% . إذا نقبل وجود جذر الوحدة في السلسلة TCE أي أن السلسلة غير مستقرة .

للتخلص من جذر الوحدة نطبق مرشح الفروق الأولى على سلسلة TCE وبتطبيق اختبار جذر الوحدة مرة أخرى على سلسلة الفروق الأولى نجد النتائج تؤكد عدم وجود جذر الوحدة مما يدل على استقرار السلسلة DTCE .

2-4- تحديد عدد مدد التباطؤ الزمني في نموذج VAR⁽¹⁾:

فيما يتعلق بطول مدة التباطؤ الزمني اقترحت عدة معايير كمية يمكن الاستعانة بها:

- معيار خطأ التنبؤ النهائي PPE Final predictor Error Criterion

- معيار المعلومات ل AKAIKE AKAIKE Information Criterion

- معيار المعلومات البايزية BIC Bayesain Infromation Criterion

- معيار المعلومات HQIC

حيث نقوم باختيار التباطؤ الزمني الذي حصلنا عليه في العدد الأكبر من المعايير

1 Cromwell, J. B, Hannan M. J, labys W. C. and Terraza M (1994), "Multivariate tests for Time Series Models", SAGE publications, Inc. California. pp. 73-75

شكل رقم4: معيار تحديد عدد مدد التباطؤ الزمني

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DTCE DTCH
Exogenous variables: C
Date: 12/02/15 Time: 00:34
Sample: 1980 2014
Included observations: 31

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-143.4723	NA	40.83737	9.385307	9.477822	9.415465
1	-134.3720	16.43911*	29.42138	9.056260	9.333806*	9.146733
2	-128.9513	9.092807	26.96476*	8.964602*	9.427178	9.115390*
3	-127.1698	2.758470	31.43162	9.107730	9.755337	9.318834

المصدر: مخرجات برنامج EViews

و الجدول أعلاه يوضح أن المعايير الثلاثة AIC و FPE و HQ تشير إلى ضرورة أخذ فجوتين زمنيتين في حين يشير المؤشر SC إلى ضرورة أخذ فجوة زمنية واحدة في هذه الحالة تكون المفاضلة للمعايير الأكثر وعليه نأخذ فجوتين زمنيتين.

4-3- دراسة اتجاه العلاقات السببية بين معدل النمو الاقتصادي و معدل البطالة⁽¹⁾

لمعرفة السببية في نموذج VAR نلجأ إلى الاستعانة بسببية جرانجر و ذلك من خلال VAR Granger Causality Blok-Exogeneity الذي يبين وجود أو عدم وجود سببية بين المتغير المستقل و المتغير التابع وكانت نتائج الاختبار المتوصل إليها من خلال استخدام برنامج EViews موضحة أدناه كالآتي:

شكل رقم5: نتائج اختبار سببية Granger

VAR Granger Causality/Blok Exogeneity Wald Tests
Date: 12/02/15 Time: 10:46
Sample: 1980 2014
Included observations: 32

Dependent variable: DTCE			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DTCH	5.712894	2	0.0575
All	5.712894	2	0.0575

Dependent variable: DTCH			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
DTCE	5.356864	2	0.0687
All	5.356864	2	0.0687

المصدر: مخرجات برنامج EViews

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه نتائج اختبار سببية جرانجر التي توضح وجود علاقة سببية في الاتجاهين بين معدل البطالة و معدل النمو الاقتصادي الحقيقي لكن عند مستوى دلالة (معنوية)

10%.

1 نفس المرجع السابق ص 85.

- حيث إن F المحسوبة = 0.0575 أصغر من 0.1، و بالتالي معدل البطالة يسبب التغير في النمو الاقتصادي، وبذلك نرفض فرضية العدم عند مستوى دلالة 10% التي تقول: إن المتغير DTCH لا يسبب المتغير TCE
- أما احتمال F المحسوبة = 0.0687 هو أيضا أصغر من 0.1، أي إن التغير في معدل النمو الاقتصادي يتسبب في البطالة وبذلك نرفض فرضية العدم عند مستوى دلالة 10 % التي تقول: إن المتغير TCE لا يسبب المتغير DTCH

4-4- تقدير النموذج VAR:

بالنظر إلى نتائج اختبار السببية وقيم معايير تحديد التباطؤ يعطي الجدول الموالي نتائج تقدير النموذج VAR

شكل رقم 6: تقدر نموذج VAR(2)

Vector Autoregression Estimates
Date: 12/02/15 Time: 10:48
Sample (adjusted): 1983 2014
Included observations: 32 after adjustments
Standard errors in () & t-statistics in []

	DTCE	DTCH
DTCE(-1)	-0.236300 (0.16466) [-1.43510]	-0.503649 (0.21800) [-2.31031]
DTCE(-2)	-0.404989 (0.16691) [-2.42637]	-0.117073 (0.22098) [-0.52978]
DTCH(-1)	-0.277778 (0.13453) [-2.06480]	0.229594 (0.17811) [1.28904]
DTCH(-2)	0.216717 (0.13327) [1.62618]	-0.328305 (0.17644) [-1.86070]
C	-0.171221 (0.36523) [-0.46881]	-0.231230 (0.48355) [-0.47819]
R-squared	0.301608	0.233022
Adj. R-squared	0.198143	0.119396

المصدر: مخرجات برنامج EViews

أما نموذج (2)VAR) المقدر فهو :

أ- بالنسبة لمعدل البطالة TCH

$$DTCE(-2) + 0.169004913481 + (DTCH = - 0.844529930467 * DTCE(-1) \\ 0.116441794427 * DTCH(-1) - 0.51894316295 * DTCH(-2) + 1.49741027939$$

ب- بالنسبة لمعدل النمو الاقتصادي TCE

$$DTCE = 0.442627095165 * DTCE(-1) - 0.171507504894 * DTCE(-2) - \\ 0.338991920039 * DTCH(-1) - 0.0218470181129 * DTCH(-2) + 1.7055193701$$

4-5- أثر الصدمات و دوال الاستجابة

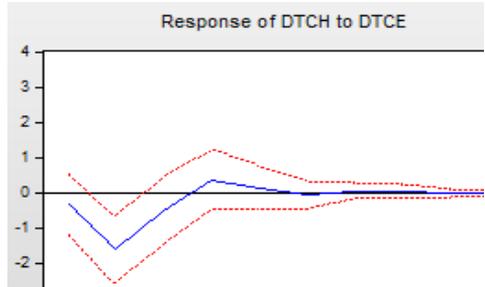
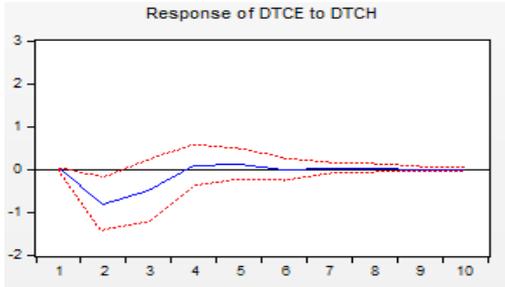
سوف نقوم بإحداث صدمة في احد المتغيرتين تم نتتبع الأثر الناتج عن هذه الصدمة في المتغيرة الأخرى وكانت النتائج كما موضحة في الشكل التالي:

شكل رقم 08: استجابة معدل النمو الاقتصادي

شكل رقم 07: استجابة معدل البطالة

بسبب إحداث صدمة في معدل البطالة

بسبب إحداث صدمة في النمو الاقتصادي



المصدر: مخرجات برنامج EViews

أ- من الشكل رقم 07 يتضح حدوث صدمة في النمو الاقتصادي تؤدي إلى انخفاض معدلات البطالة بعد السنة الأولى ويتواصل هذا الانخفاض إلى غاية السنة الثانية أين يشهد هذا الانخفاض ذروته ثم يعاود الارتفاع لتختفي الأثر الناتج عن الصدمة نهائيا بعد السنة الخامسة .

ب- من الشكل رقم 08 حدوث صدمة في معدل البطالة تؤدي إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي خلال السنة الأولى ثم سرعان ما يتراجع هذا الانخفاض قبل نهاية السنة الثانية أين يشهد هذا الانخفاض ذروته ثم يعاود الارتفاع لتختفي الأثر الناتج عن الصدمة نهائيا خلال السنة الرابعة .

الخلاصة

لقد كان الهدف الرئيسي للدراسة هو البحث عن العلاقة بين البطالة و النمو الاقتصادي خلال الفترة 1980-2014 مستخدمين في ذلك نموذج VAR، أين وجدت الدراسة أن السلاسل الزمنية المستخدمة ليست مستقرة لكنها مستقرة في الفرق الأول، مما يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى، وأثبت اختبار السببية عن وجود علاقة سببية في الاتجاهين كالآتي:

* الاتجاه الأول الذي يبين أن معدل النمو الاقتصادي يسبب التغير في معدل البطالة ويمكن تفسير

ذلك لان ارتفاع معدل النمو الاقتصادي يؤدي إلى زيادة إيرادات الخزينة العمومية، و يزداد معها حجم الإنفاق العمومي و البرامج التنموية الأمر الذي يرفع من مستويات التشغيل و يفتح مناصب جديدة لاسيما خصوصا في القطاع العام المسيطر على امتصاص جزء من فائض سوق العمل، إلا أن المآخذ على هذا الارتفاع في النمو الاقتصادي الحقيقي أنه لم يكن بسبب ارتفاع الإنتاجية في مختلف القطاعات الاقتصادية، إنما سببه الارتفاع الملحوظ لأسعار البترول لاسيما خلال الفترة 2000-2014 الذي يعتبر المصدر الرئيسي للنتائج المحلي الإجمالي وهنا نشير إلى أن السياسة الاقتصادية المنتهجة في الجزائر عمدت فقط على تخفيض معدلات البطالة دون النظر إلى زيادة الإنتاجية، و تنوع الاقتصاد بدل الاعتماد فقط على مداخيل المحروقات كمصدر رئيسي للدخل، لهذا فان هذه السياسات تعتبر سياسات ظرفية ولا يمكن البتة التعويل عليها.

* الاتجاه الثاني الذي يبين أن الزيادة في معدل البطالة بسبب خفض النمو الاقتصادي في حالة الجزائر هو الاعتماد على العمالة الأجنبية بدل الوطنية في مشاريع الكبرى كالقطاع النفطي وإنشاء الطرق السريعة والعقارات... الخ، والتي تحول أجورها للخارج مما يخفض نسبيا من الناتج المحلي الوطني، كما يفسر كذلك بأن أي ارتفاع في معدلات البطالة يرفع من حجم إعانات الدولة الضخم للشباب البطال بدون خلق وظائف حقيقية منتجة مما ينعكس على الناتج المحلي الإجمالي بالانخفاض.

وفي الأخير يمكن القول تبقى أهم وسيلة لخفض مستويات البطالة المرتفعة هو تشجيع القطاع الخاص وتوفير المناخ المثالية لعمله، وتسهيل وجذب الاستثمار الأجنبي، وضع منظومات تضامينة لتوفير أفكار مشاريع وتمويلاتها لشباب الراغب في العمل الحر، وضع برامج بحثية جادة لخلق طرق لتقليل من البطالة في الجزائر.

قائمة المراجع :

1. البشير عبد الكريم، «دلالات معدل البطالة والعمالة ومصداقيتها في تفسير فعالية سوق العمل»، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا العدد السادس جامعة الشلف.
2. أحمد القريشي، «اقتصاديات العمل»، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر، الأردن، 2007.
3. جريد محمد عبد الله، العوامة والبطالة والنمو والفقير، المؤسسة العربية، 2003
4. شعراوي، سمير مصطفى، مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية، جامعة الملك عبد العزيز، 1426هـ 2005م.
5. عبد الرحمن يسري احمد، « النظرية الاقتصادية الكلية والجزئية»، الطبعة الثانية، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر (2004).
6. مجدي الشويجي، «أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري»، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، العدد السادس جامعة الشلف (2009).
7. Cromwell, J. B, Hannan M. J, labys W. C. and Terraza M (1994), "Multivariate tests for Time Series Models", SAGE publications, Inc. California.
8. C:\Users\pc\Desktop\البطالة و النمو.html

9. Dicky D. and fuller W.(1981) The likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series With a unit Root » , Econometrica , N° 49.