أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على معدلات البطالة في الجزائر: دراسة قياسية تحليلية

د. دحماني محمد ادريوش
أستاذ محاضر (ب) بجامعة جيلالي ليابس – سيدي بلعباس
dah9moh@yahoo.fr

أ. ناصور عبد القادر
أستاذ مساعد (أ) بجامعة جيلالي ليابس – سيدي بلعباس
nassour_abdel@yahoo.fr

ملخص:

الهدف من هذه الورقة البحثية هو تحديد أثر بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية على التغير في معدلات البطالة في الجزائر. تم تقدير هذه العلاقة بين معدل البطالة من جهة و كل من الناتج المحلي الإجمالي، أسعار النفط الحقيقية، الإيرادات العامة، معدل التضخم، الإنفاق الحكومي و حجم الصادرات خلال الفترة الممتدة من 1980 إلى 2010 و ذلك اعتمادا على عدد من المساهمات الاقتصادية القياسية. قمنا باستخدام منهجية (Johansen) بعد تفكيك السلاسل الزمنية من سلاسل سنوية إلى سلاسل فصلية باستخدام طرق احصائية معينة،و وجدنا أن هناك علاقة تكامل مشترك بين معدلات البطالة و باقي المتغيرات الاقتصادية، وبهدف تحليل النتائج على المدى الطويل قمنا باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا FMOLS المقدمة من طرف كل من Philips وHansen، (1990) للخروج بتقدير أمثل لانحدار التكامل المشترك.

أظهرت النتائج أن كل من الناتج المحلي الإجمالي، الإيرادات العامة كذا معدل التضخم قد كان لها تأثير إيجابي ضعيف ومعنوي على انخفاض معدلات البطالة في حين أن أسعار النفط الحقيقة كان لها أثر إيجابي كبير ومعنوي. فيما يخص حجم الصادرات وكذا حجم الإنفاق العام فكان لهما أثر سلبي على انخفاض معدلات البطالة. هذه النتائج تعكس هشاشة الهيكل الاقتصادي، و تؤكد أن نقطة الضعف الأساسية للاقتصاد هي اعتماده الكثيف على الإيرادات من مصادر المحروقات. كما أن السياسات ذات

الآثار الكينزية في الجزائر من حيث تبني سياسة مالية توسعية كأداة للرفع من معدلات التشغيل في الاقتصاد لم تظهر أي فعالية في المدى الطويل.

كمرحلة ثانية قمنا و باستخدام سببية قرانجر لتحديد اتجاه العلاقة الموجودة بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي الحقيقي خلال الفترة 1970- 2010 (باستخدام بيانات سنوية) و تشير النتائج التي تم التوصل إليها إلى وجود علاقة في المدى القصير تتجه من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي نحو معدلات البطالة، وبناءا على هذه النتائج يمكن القول أن معدلات البطالة تتأثر فعلا بحجم الناتج.

الكلمات المفتاحية: اتجاه معدل البطالة، المتغيرات الاقتصادية الكلية، اختبار التكامل المشترك لجوهنسن، طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا، سببية قرانجر.

Abstract:

The aim of this study is to investigate the impact of the most macroeconomic variables on unemployment rate in Algeria over the period 1980: Q1 to2010: Q4. We tried to estimate the relationship between unemployment and some fundamental macroeconomic factors (gross domestic product, real oil prices, Public revenues, inflation, government spending and exports). This study discusses some empirical studies using econometric techniques.

We apply the Johansen test for cointegration and investigate the results of the long-run relationship estimated using the FMOLS technique of Phillips and Hansen (1990).

The result of this study, shows that GDP, public revenues, and inflation, have a low positive effect but significant in the long run on the decrease of unemployment rate. While real oil prices have a great positive and significant impact. With regard to the volume of exports and public spending, have a negative impact on the decrease in the unemployment rate.

These results reflect the fragility of economic structure. The main weakness of an Algerian economy consist in the heavy reliance on hydrocarbons revenues. Expansionary fiscal policy in Algeria using the

government spending instrument in order to increase employment it did not show any effectiveness in the long run.

In a second time, we examined the **relationship between economic growth and unemployment through** the **use** of **Granger causality** testing during the period 1980 - 2011 (using annual data). The Granger causality results revealed the existence of a short run unidirectional causality that runs from economic growth to unemployment rates.

Keywords: Unemployment Rate Trend, Macroeconomic Variables, Johansen Cointegration Test, Fully Modified Ordinary Least Squares, The **Granger Causality Test.**

مقدمة:

كتب الاقتصادي أحمد بويعقوب في إحدى دراساته الحديثة [1] "أن تحليل الاقتصاد الجزائري حتى نهاية 2012 يكشف أن هذا الاقتصاد، لا يزال يتميز بمجموعة من المفارقات الكبرى. فمن ناحية، وبعد دفع مسبق للديون، لم تعد تمثل هذه الأخيرة حتى نهاية عام 2011 إلا 2.5% فقط من الدخل القومي الإجمالي (RNB)، بعد أن وصلت إلى الذروة في عام 1995 بـ 83.5%.... و في المقابل استفاد الاقتصاد الجزائري من قيمة نسبيا كبيرة جدا من الاستثمارات في حين بقي النمو الاقتصادي متواضعا جدا، لاسيما عند المقارنة مع البلدان المغاربية الأخرى (تونس والمغرب).

فقد قدر حجم الاستثمار عند حدود 40.4% من الناتج المحلي الإجمالي (PIB) حتى نهاية 2010، لكن من جهة أخرى، سجل معدل نمو قدره 3.3% فقط خلال نفس السنة،ولم يتجاوز كمتوسط نسبة قدرها 3% خلال السنوات السابقة، و مع معدل بطالة بالكاد انخفض إلى حدود 10% حتى نهاية سنة 2011، دون الحديث عن معدل البطالة بين الشباب الذي بقي في حدود 21.5% (و تمثل هذه النسبة حوالي 43.5% من مجموع العاطلين عن العمل). وبالرغم من الحوافز الرسمية للدولة والاستثمارات الكبرى التي أنجزت، فإن حجم القطاع الصناعي التحويلي لم يتوقف عن التراجع، فقد

[1] Ahmed Bouyacoub, Quel développement économique depuis 50 ans ? Confluences Méditerranée 2012/2 (N°81), Algérie, 50 ans après, L'Harmattan, pp 83-84.

انخفضت مساهمته إلى حوالي 5% في تكوين الناتج المحلي الإجمالي في سنة 2010، بعد أن كان يمثل ما قيمته 11.4% سنة 1990 ".

يعاني الاقتصاد الجزائري عبر عقود من الزمن، من مشكلة البطالة، شأنه في ذلك شأن البلدان النامية والعربية على وجه الخصوص. ولم تخفف أساليب و برامج التشغيل و التوظيف الاجتماعي التي اتبعت منذ عقدي السبعينيات والثمانينيات و إلى يومنا هذا من تفاقم هذه المشكلة. وفي المتوسط بلغ متوسط معدل البطالة خلال الفترة 1980-2010 بحدود 19.43%. وقد ترافق تطور هذه المشكلة واستمرارها مع متوسط معدل نمو اقتصادي حقيقي بحدود 2.52% خلال الفترة نفسها.

حقق الاقتصاد الكلي الجزائري أداء مقبولا في العشر سنوات الماضية، و قد اقتران ذلك مع أسعار النفط المرتفعة نسبيا في الأسواق الدولية، وتمكنت الجزائر من تحقيق نمو قوي وتضخم محدود وتخفيض حاد في الدين العام والخارجي. واستطاعت أيضا تحويل قدر كبير من الاحتياطيات الخارجية وموارد الموازنة إلى صندوق مخصص لضبط إيرادات النفط، مما ساعد على حماية البلاد من مغبة انخفاض أسعار المواد الأولية الدولية في عام 2009. ومع ذلك، لا تزال هناك تحديات باقية أهمها مشكل البطالة، التي لا تزال عند مستويات مرتفعة، وخاصة بين الشباب.

على الرغم من مرور عدة سنوات من النمو المطرد، فإن معدل البطالة لا يزال عند مستويات مرتفعة نسبيا في الجزائر مقارنة مع غيرها من الاقتصاديات الناشئة. بالإضافة إلى ذلك، في حين رافق أداء النمو في السنوات العشر الأخيرة من انخفاض كبير في معدل البطالة الإجمالي، كانت بطالة الشباب أكبر تحدي يواجه صناع القرار في البلد نظرا للاتجاهات الديموغرافية والزيادات المستقبلية المتوقعة في قوة العمل في أوساط الشباب، و من المرجح أن تظل البطالة بين الشباب مرتفعة على المدى المتوسط.

انخفض معدل البطالة الإجمالي في الجزائر إلى حد كبير على مدى العقد الماضي فقد انخفضت من 30% في عام 2000 إلى 9.6% فقط في عام 2011 وقد لعبت العوامل الديموغرافية دورا هاما في التأثير على ديناميكية معدلات البطالة. فمن خلال العقود الثلاثة الماضية شهدت الجزائر انخفاض في

الخصوبة السكانية. و تراجعت معدلات الخصوبة بشكل مطرد من5.8% في عام 1985 إلى 2.4% في عام 2007. وكنتيجة لذلك، انخفض النمو السكاني من 3.1% إلى 1.5% خلال نفس الفترة. بالرغم من هذا الانخفاض، فإن هناك عوامل أخرى تقف وراء بقاء معدلات البطالة في الجزائر ضمن المعدلات الأعلى في منطقة دول الشرق الأوسط و شمال أفريقيا (MENA) والبلدان التي تمر بمرحلة انتقالية في دول الشرق الأوروبي. ومنها عوامل تتعلق بنوعية أداء مؤسسات سوق العمل كذا بصدمات المتغيرات الاقتصادية الكلية. إلا أننا سوف نركز فقط على العوامل الاقتصادية في هذه الدراسة.

قمنا باستخدام الأسلوب التحليلي الوصفي الإحصائيو كذا المنهج القياسي في دراسة وتقييم العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية الكليةو آثارها على اتجاه معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1980 و حتى سنة 2010.

الهدف من الدراسة هو الوقوف على مختلف المساهمات النظريات والمناهج من قبل مختلف المدارس الفكرية الحديثة فيما يتعلق بالمحددات الاقتصادية للبطالة وتطبيق ذلك على حالة الجزائر و تتبع مسار و اتجاهات البطالة خلال فترة الدراسة، وتحليل نتائج الدراسة القياسية في إطارات المساهمات والمناقشات النظرية الحديثة.

1- الدراسات النظرية و التطبيقية السابقة:

قدم الشوربجي (2010) دراسة حول قياس أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري خلال الفترة 1982-2005. ولتحقيق هذا الهدف تم تطبيق النموذج المقترح من قبل Pesaran and Shin (2001) من خلال استخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك The Bounds Testing Approach to Cointegration ونموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة Autoregressive Distributed Lag Approach (ARDL)، المقترح من قبل Pesaran and Shin (1999) بهدف تقدير العلاقة في المدى الطويل و المدى القصير. ولاختبار أثر النمو الاقتصادي على العمالة تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد، و اعتمد على المتغيرات التالية: النمو الاقتصادي، إجمالي تكوين

رأس المال الثابت الحقيقي، الصادرات السلعية، الواردات السلعية، الاستثمارات الأجنبية المباشرة في تفسير ديناميكية العمالة في الأجلين القصير والطويل في جمهورية مصر العربية. توصل الباحث إلى نتائج مهمة تعكس نفس النتائج التي توصل إليها عماد الموسى (2008) والتي تدعم صحة غياب علاقة أوكن Okun's Law في الاقتصاديات العربية على العموم،[2] حيث أثبتت الدراسة وجود أثر معنوي ضئيل جدا للنمو الاقتصادي في مصر على العمالة في المدى الطويل والقصير. في حين أن الصادرات السلعية والاستثمارات الأجنبية المباشرة كان لها أثر إيجابي في المدى الطويل على العمالة، وينطبق آثار الواردات السلعية مع النظرية الاقتصادية حيث كان لها أثر سلبي ومعنوي في المدى الطويل على حجم العمالة في الاقتصاد المصري.

كما قدم صطوف الشيخ حسين دراسة حول البطالة في الجمهورية العربية السورية لفترة 1994-2004 باستخدام أسلوب الانحدار التدريجي (Stepwise Reg)، ويظهر من خلال نتائج الدراسة بأن أهم العوامل المؤثرة في معدل البطالة هي الدخل القومي وسياسة الإصلاح الاقتصادي وأن العلاقة طردية بين سياسة الإصلاح الاقتصادي ومعدل البطالة. وتظهر النتائج بأن معدل البطالة يخضع لكل من معدل الأجور ومعدل النمو السكاني ومؤشر السياسة العامة.

وفي دراسة أخرى لـ Halil Tunalı تحت عنوان "تحليل البطالة في تركيا: بعض الأدلة التجريبية باستخدام اختبار التكامل المشترك" وباستخدام بيانات فصلية للفترة الممتدة بين 2000 و2008، نجد أن الباحث اعتمد على منهج التكامل المشترك لجوهانسن Johansen's Co-Integration Test. وفق النتائج المتحصل عليها فإن مستويات البطالة تتأثر بمعدلات البطالة في الفترات السابقة وبمستوى

[2] قدم عماد الموسى I. Moosa (2008) دراسة في المعهد العربي للتخطيط في إطار المؤتمر الدولي حول أزمة البطالة في الدول العربية حول "النمو الاقتصادي والبطالة في الدول العربية: مدى ملائمة قانون أوكن" وقام من خلالها بتقدير معامل أوكن لأربع دول عربية، وهي الجزائر وتونس ومصر والمغرب، وقد توصل الباحث غياب علاقة أوكن في الدول العربية الأربعة وأن البطالة في هذه الدول ليست بطالة دورية بل هي بطالة هيكلية واحتكاكية وأنها أيضا نتيجة للطبيعة الهيكلية لاقتصاديات هذه الدول التي يسطير عليها القطاع الحكومي.

الناتج المحلي الإجمالي الحقيقيو كذا بمعدل التضخم. و بالرغم من تحقق العلاقة العكسية بين التضخم و البطالة فإن العلاقة كانت ضعيفة، حيث أن أي ارتفاع في نسبة التضخم بقيمة قدرها 1% يقابل انخفاض قدره 0.05% من معدلات البطالة. هذا يعني أن السياسات الاقتصادية التي تهدف إلى تحقيق استقرار في الأسعار لن تسبب زيادة كبيرة في معدلات البطالة.

تعتبر دراسة J. H. Eita, J. M. Ashipala حول "محددات البطالة في ناميبيا في الفترة 1971- 2007" من أهم المساهمات النظريةو التطبيقية في هذا المجال. و قام الباحثين بتقدير نموذج الدراسة الذي يربط البطالة مع متغيرات الاقتصاد الكلي باستخدام طريقة انجل- جرانجر دو الخطوتين للتكامل المشترك. أظهرت النتائج أن هناك علاقة سلبية بين البطالة والتضخم في ناميبيا. كما تستجيب البطالة بشكل إيجابي إذا كان الناتج الفعلي أقل من الناتج المحتملو كذا لما ترتفع الأجور. توصلوا أيضا إلى أن زيادة حجم الاستثمار سيقابلها انخفاض ملحوظ في معدلات البطالة. وأظهرت النتائج أن منحنى فيليبس صالح للتطبيق في حالة الاقتصاد الناميبي وأن أي تخفيض للبطالة يمكن أن يتم عن طريق زيادة الطلب الكلي. يبقى الأهم لتحقيق مستوى مرتفع من العمالة هو رفع مستوى الإنتاج الفعلي حتى يصل إلى مستواه المحتمل، وهناك حاجة لجعل الأجور تتسم أكثر بالمرونة (العمال بحاجة للحد من الطلب على الأجور الخاصة بهم) من أجل خفض معدلات البطالة في ناميبيا.

تتناول الدراسة التي قدمها محمد عبد الله الجبرين (2012) العلاقة بين الطلب على العمالة والنمو الاقتصادي في المملكة العربية السعودية للفترة 1990-2008 باستخدام نهج المربعات الصغرى العادية المصححة كليا (FMOLS). كما قام بتحليل ديناميكية و تطور معدلات البطالة في الاقتصاد السعودي حسب النوع الاجتماعي و حسب القطاعات الاقتصادية. كما تناول في دراسته مكونات النمو الاقتصادي و متمثلة في تكوين رأس المال، الإنفاق الحكومي، إجمالي الصادرات و الواردات الكلية وأثرها على الطلب على اليد العاملة. النتائج التي توصل إليها الباحث أظهرت أن هناك علاقات إيجابية و ذات دلالة إحصائية بين الطلب على اليد العاملة و الدخل الحقيقي، الاستثمار الحقيقي، الإنفاق الحكومي

الحقيقي و القيمة الحقيقية للصادرات. من ناحية أخرى، هناك علاقة عكسية (سلبية) كبيرة بين الطلب على العمل و الطلب على القيمة الحقيقية للواردات. توصل الباحث أيضا إلى أن الفرد السعودي يفضل العمل في القطاع الحكومي عكس القطاع الخاص فالكثير من السعوديين يحجمون عن العمل في القطاع الخاص، مما يتوجب على الحكومة تقديم تحفيزات للعمل في القطاع الخاص و من ناحية أخرى إذا أرادت الحكومة تخفيض الضغط على قطاعها العام فيجب أن تعمل تشجيع العمل في القطاع الخاص، من خلال توظيف العمالة المحلية سواء عن طريق خلق فرص عمل جديدة أو من خلال إحلال العمالة الوطنية محل العمالة الأجنبية. كما أن قطاع الخدمات في هذا البلد هو أكثر القطاعات استيعاب للعمالة و يشغل القطاع الخدماتي و القطاع الصناعي معظم الفئة العاملة من الذكور.

تبقى الدراسة التي قدمها Kangni Kpodar (2007)[3] حول البطالة و تطورات سوق العمل في الجزائر من الدراسات المهمة. الغاية من هذه الدراسة حسب الباحث هو التقصي عن الأسباب الحقيقة التي تقف وراء بقاء معدلات البطالة في الجزائر ضمن المعدلات الأعلى في المنطقة، بين مجموع دول الشرق الأوسط و شمال إفريقيا (MENA)والبلدان التي تمر بمر حلة انتقالية في دول الشرق الأوروبي. فهل الارتفاع يتعلق بأداء مؤسسات سوق العمل أم يتأثر بصدمات الاقتصاد الكلي؟ وقد وجد أن الصدمات الاقتصادية الكلية حاسمة في تحديد التغير في معدل البطالة في الجزائر. استخدم في الدراسة البيانات المدمجة (بيانات بانل)و اعتمد على إحصائيات صندوق النقد الدولي (2003). واختار الباحث عينة تتكون من 24 دولة (خارج الجزائر)، منها 10 في منطقة الشرق الأوسط و14 في دول أوروبا الشرقية، البيانات جاءت سنوية وتخص الفترة 1995-2005. ناقش الباحث من خلال الأدبيات الاقتصادية فئتين رئيسيتين من العوامل الكامنة وراء أداء سوق العمل: مؤسسات سوق العمل والصدمات الاقتصادية الكلية. يرتبط الفئة الأولى بالمؤسسات التي تنظم سوق العمل و كذا الضرائب على العمل. والثاني يركز على

[3] Kangni Kpodar (2007), Why Has Unemployment in Algeria Been Higher than in MENA and Transition Countries? IMF Working Paper, African Department, WP/07/210.

نمو الإنتاجية، سعر الفائدة الحقيقي، معدل التضخم ومعدلات التبادل التجاري. واعتمد على هذه العوامل لشرح الفرق في معدلات البطالة بين الجزائر وبلدان أخرى.

2- الإطار النظري والتحليلي لأهم المتغيرات الاقتصادية التي تفسر التغير في معدلات البطالة:

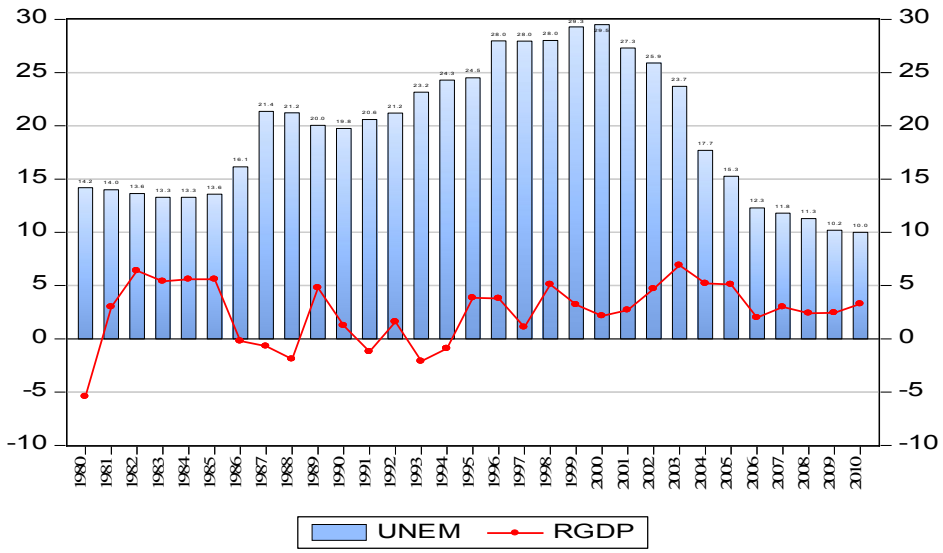
سوف نعتمد في تحديد أهم المتغيرات التي تفسر ديناميكية معدلات البطالة في الجزائر أولا، على المساهمات النظرية الاقتصادية في تفسير هذا التغير سواء في المدى القصير أو المدى البعيد؛ ثانيا تحديد المستوى الذي سوف نعتمد عليه في إجراء الدراسة سواء كان مستوى التحليل الجزئي أم المستوى الكلي. أيضا طبيعة المتغيرات الاقتصاديةو كذا البيانات الاقتصادية تحت الدراسة، ومدى توافرها. قمت بتحديد نموذج خاص بالجزائر انطلاقا من هذهالاعتبارات، و لم ندخل العديد من المتغيرات في النموذج، وإنما حاولنا الارتكاز على بعض العوامل الأساسية. حاولت الاستعانة بعدد من الدراسات التطبيقية على الدول النامية بهدف محاكاتها في صياغة و إعداد النموذج لتحديد أهم المتغيرات الاقتصادية التي تفسر التغير في معدلات البطالة في الجزائر ومن أهم هذه الدراسات نجد، دراسة كل من Joel, H. E.& Johannes سنة (2010)، Valadkhani, A. (2003)، Kangni, K. (2007)، محمد عبد الله الجبرين (2012)، أحمد بن عبد الكريم المحميمد (2007).

يهدف هذا الجزء من الدراسة إلى تحديد أهم هذه المتغيرات الاقتصادية خلال الفترة 1980-2010، و من أجل ذلك تم اللجوء إلى أدوات تحليل السلاسل الزمنية في محاولة للوصول إلى تقييم علمي متين مبني على أسس كمية قياسية لتحديد ذلك. سوف نستعرض من خلال هذا الجزء جانب مهم من الدراسة انطلاقا من الاعتماد على المنهجيات الحديثة في التحليل، كما سوف نتطرق إلى أهم التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة.

تنتج البطالة بشكل عام من تراجع الأداء الاقتصادي في البلد، وانخفاض النشاط عن مستوياته الكامنة و يمكن قياس مستوى النشاط عادة بمعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي $(RGDP)$. الناتج المحلي الإجمالي في الجزائر يتأثر بالتقلبات العنيفة للإيرادات النفطية، التي تعزى بدورها إلى تقلبات أسعار

النفط العالمية و التي ترتبط بعوامل خارجية. و يعرف هذا الناتج بالفعلي (المحقق). أما أثناء الدورة التجارية يمكن الحديث عن الناتج المحتمل والذي يتوافق مع قدرة الاقتصاد على الإنتاج على أساس مستمر، ومنه فإن الناتج المحلي الإجمالي الفعلي يتأرجح حول الناتج المحلي الإجمالي المحتمل أثناء الدورة التجارية. و قد أدت الصدمات الخارجية الدورية التي مست الاقتصاد الجزائري إلى ارتفاع معدلات البطالة بنسب مرتفعة بسبب التراجع الكبير في معدلات النمو الاقتصادي. فكلما انخفض الناتج المحلي الإجمالي، ارتفعت نسبة البطالة.

الشكل البياني (1): تطور معدلات النمو الاقتصاد الحقيقي و البطالة في الجزائر خلال الفترة 1980– 2010

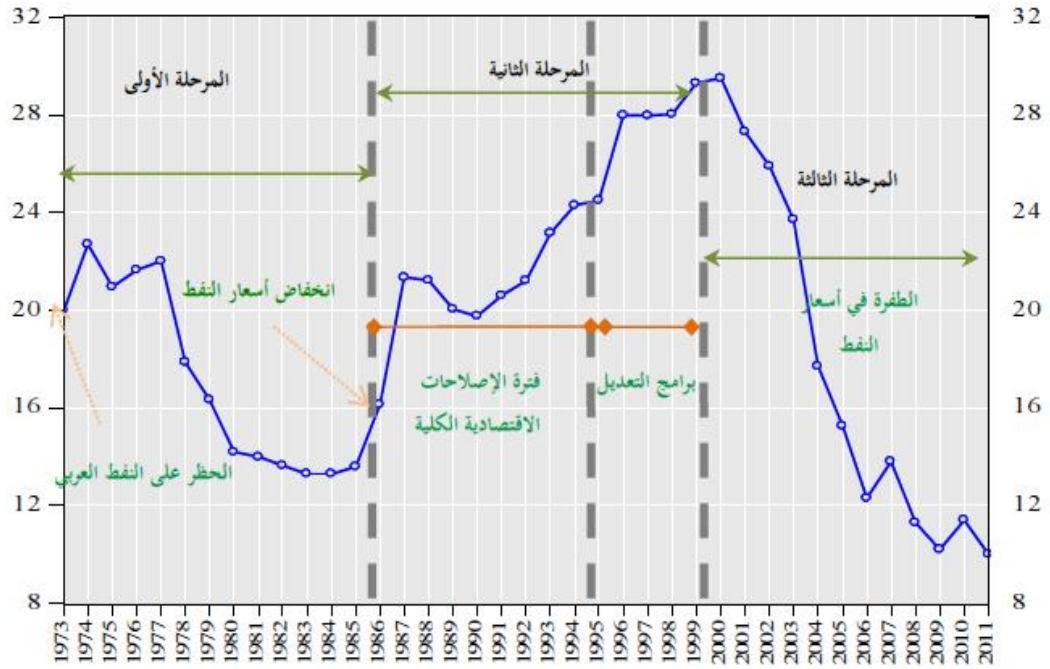


يلاحظ من خلال الشكل (1) السابق بأن النمو في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يتسم بالتقلب نوعا ما خاصة في السنوات الأخيرة، والذي يعكس تقلبات سعر النفط الخام خلال الثلاثة عقود الماضية، ذلك أن معدلات نمو الناتج في الجزائر تشير إلى أن الاقتصاد الجزائري يتعرض من وقت لآخر بصورة كبيرة للصدمات الخارجية. فدورات الانتعاش التي عرفها النمو الاقتصادي خلال عشريتي السبعينات والثمانينات، سرعان ما تلاشت وتحولت إلى انكماش مع هبوط أسعار النفط سنة 1986، إلى غاية

منتصف التسعينات، حيث سجل تحسن طفيف في أداء متغير النمو الاقتصادي. مع عودة ارتفاع أسعار البترول في الأسواق الدولية بداية من سنة 1999 عرفت الجزائر نوع من الراحة المالية وقد تم استغلالها في بعث النشاط الاقتصادي من خلال سياسة مالية تنموية، عبر عنها بارتفاع حجم الإنفاق من خلال مخططين (مخطط الإنعاش الاقتصادي ومخطط دعم النمو).

فيما يخص الاتجاه العام للبطالة نجد أن معدلات البطالة في الجزائر رغم انخفاضها التدريجي، إلا أنها تبقى مرتفعة مقارنة بدول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا، كما أن البطالة في صفوف الشباب في الجزائر تبقى من أعلى المستويات أيضا مقارنة بالمتوسط لمجموعة الدول نفسها. فمن معدل 24.3% عام 1994 ارتفعت لتصل إلى 29.5% عام 2000، ثم لتتراجع و تصل إلى أدنى مستوى لها سنة 2010 حيث قدر معدل البطالة بـ 10.00%. وهذا ما يوضحه الشكل البياني (2).

الشكل (2): تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 1975-2011



المصدر: البيانات من الديوان الوطني للإحصائيات ONS

بالرغم من تراجع معدل البطالة في الجزائر من 23.66 % في المتوسط في عام في الفترة 1986-2000 إلى حوالي 16.54% في المتوسط في الفترة 2001-2010، إلا أن الجزائر كدولة تحتفظ بأعلى معدلات البطالة بالمقارنة مع مختلف دول العالم الأخرى. إن انخفاض معدلات البطالة الذي شهدته الجزائر خلال السنوات الأخيرة كان لافتا، خاصة في ضوء تزايد مساهمة القطاع الخاص في التشغيل. و ساهم في تحسن أوضاع أسواق العمل الأثر الإيجابي الذي بدأ يظهر في الوقت الحالي من جراء تراجع معدلات الخصوبة ومعدلات نمو عدد السكان في سن العمل فقد تراجعت معدلات الخصوبة بشكل مطرد من 5.8% في عام 1985 إلى 2.4% في عام 2007. وكنتيجة لذلك، انخفض النمو السكاني من 3.1% إلى 1.5% خلال نفس الفترة. إلا أن هذا التراجع قابلته زيادة في معدل المشاركة في قوة العمل.

كما ساهم ارتفاع معدل مشاركة النساء في القوى العاملة إلى ارتفاع معدل نمو قوة العمل النسائية.[4] يساهم أيضا نمو القطاع المالي في التخفيف من حدة معدلات البطالة و يمكن قياس التطور المالي بعدة مؤشرات منها بنسبة عرض النقود M_1 ، M_2 و M_3 إلى الناتج المحلي الإجمالي و نسبة القروض المخصصة للقطاع الخاص إلى الناتج المحلي الإجمالي CPC/GDP و نسبة الودائع المصرفية إلى الناتج المحلي الإجمالي TBD/GDP. هذه المؤشرات تمثل أهم المقاييس المستخدمة لقياس التطور المالي. و قد استخدم المؤشر الأول كل من Goldsmith (1989)، Mackinnon (1973) و Levine (1996). يرى Mackinnon أن النسبة المنخفضة من مؤشر عرض النقود (المفهوم الموسع) إلى الناتج المحلي الإجمالي يمكن اعتبارها كمؤشر للكبح المالي، وارتفاعه يعبر عن تطور النظام المالي و ارتفاع حجم الوساطة المالية في البلد. وتبقى الفرضية الرئيسية لهذا الطرح أن حجم وشكل القطاع المالي يؤثر بشكل إيجابي على النمو الاقتصادي ومنه على التشغيل مباشرة في الاقتصاد.

فيما يخص معدلات الفائدة الحقيقية (RIR) فلابد أن نميز بين ما يطلق عليه سعر الفائدة الاسمي (ببساطة سعر الفائدة المعلن في البنوك)، وسعر الفائدة الحقيقي، وهو سعر الفائدة الاسمي مطروحا منه

[4] صندوق النقد العربي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، الفصل الثاني: التطورات الاقتصادية والاجتماعية، 2009، ص38.

معدل التضخم. يمكن إدراج معدل الفائدة الحقيقي كمتغير مفسر للبطالة، على أساس أنه محدد من محددات الطلب على الاستثمار، ومن المتوقع أن تكون العلاقة بينهما علاقة طردية، بحكم أن ارتفاع معدل الفائدة الحقيقي يؤدي إلى انخفاض الطلب على الاستثمار الشيء الذي يؤدي إلى انخفاض الطلب على العمل، وبالتالي ارتفاع معدلات البطالة. يمكن أن يكون لارتفاع أسعار الفائدة الحقيقية آثارا سلبية على خلق العمالة.

فارتفاع سعر الفائدة غالبا ما يكون كنتيجة لسياسة نقدية انكماشية و قد ينجر عنه تباطؤ في الطلب المحلي وزيادة في تكلفة رأس المال. والنتيجة الكلية انخفاض في الطلب المحلي و تراكم رأس المال ينجم عن تراجع في الطلب على العمالة. و أشار كل من Blanchard وWolfers (2000) إلى أن الزيادة في أسعار الفائدة الحقيقة في أوروبا في عقد الثمانينات قد أثر سلبا على تراكم رأس المال و ساعد على بقاء معدلات البطالة عند مستويات مرتفعة (أشار إلى ذلك كل من see وFitoussi وآخرون)، ومع ذلك بين Nickell (1998) أن الأثر السلبي لزيادة سعر الفائدة الحقيقي على العمالة من المرجح أن يكون في حدود نطاق ضيق. معدل الفائدة الحقيقي المرتفع قد ينتج عنه في نفس الوقت انخفاض في الطلب على العمل و أيضا زيادة المعروض من العمالة، مما يؤدي على الأرجح إلى ارتفاع مستويات البطالة.

فقد أدرج كل من Lucas وRapping (1969) فرضية الإحلال الزمني لشرح نموذج عرض العمالة، الفكرة الرئيسية من الإحلال الزمني هي أن المعروض من العمالة يعتمد على الأجور في الماضي و أيضا المتوقعة في المستقبل على مدى عمر الحياة المهنية للعمال. فأي زيادة في سعر الفائدة الحقيقي، سوف تجعل العمال يتوقعون انخفاض الأجور الحقيقية في المستقبل مقارنة بالأجور الحالية، ومنه سيزيد العمال من عرضهم و إمداداتهم لعنصر للعمل. ومع ذلك، فقد أسفرت اختبارات فرضية الإحلال الزمني نتائج مختلفة. ودعم هذه الفرضية كل من While Hall (1980) وكذا Dutkowsky وFoote (1982).

يمكن أن نشير أيضا إلى معدل التضخم (INF) من خلال علاقة فيليبس الشهيرة التي تشير إلى وجود علاقة تبادلية في المدى القصير بين معدل البطالة ومعدل التضخم. الزيادة الغير المتوقعة في الأسعار تعمل على تراجع الأجور الحقيقية، مما يؤدي إلى زيادة في الطلب على اليد العاملة وسوف يرافق هذا الطلب انخفاض في معدلات البطالة. إلا أن تجربة الركود التضخمي في سنوات السبعينات، ساهمت في دحض فرضية العلاقة العكسية المستقرة في المفاضلة بين البطالة و التضخم، حيث صاحب ارتفاع معدلات التضخم ارتفاع في معدلات البطالة. وقد جادل منتقدو هذا التوجه منحنى فيليبس، حيث أن العامل الرشيد و العقلاني يدرك أن الأجور الحقيقية قد انخفضت و سيطلب زيادة في الأجور الاسمية لتعويض الارتفاع في الأسعار. الزيادة في الطلب على الأجور الحقيقية تتجه لتعكس انخفاض البطالة. على المدى الطويل، فإن معدل البطالة يميل نحو مستوى أين يتماشى فيه مع معدل التضخم المستقر، أي معدل البطالة الطبيعي أو معدل البطالة غير المعجل للتضخم (NAIRU). في إطار نظرية معدل البطالة الطبيعي يبدأ معدل التضخم في التسارع، إذا كان معدل البطالة قد انخفض أقل من الNAIRU.

وغالبا ما يتم حساب الNAIRU، حيث تظهر صعوبات كثيرة في محاولة تقديره لأن هذا المعدل يتغير بمرور الزمن. وعلاوة على ذلك فقد أشار كل من Akerlof وآخرون (1996) إلى أن الـ NAIRU يعتمد نفسه على معدل التضخم. في المدى الطويل، فإن ثبات معدل التضخم عند مستوى معتدل قد يسمح بتحقيق أقصى حد للعمالة و الناتج. في حين أن مستوى التضخم المساوي للصفر، قد يزيد بشكل ملموس من معدل البطالة الطبيعي، و يقلل في المقابل من مستوى الناتج.

حجم التبادل التجاري هو الآخر يمكن أن يؤثر مباشرة على معدلات البطالة. و يمكن أن نشير إلى أن هذا المؤشر يتغير و يتقلب بتغير أسعار الصادرات والواردات، ولهذا فإن سعر الصرف ومعدل التضخم يمكن أن يؤثرا على التغير في هذا المؤشر. يعتمد كثير من الدول النامية ومنها الجزائر على وجه خاص بشكل كبير على صادات النفط، ولهذا فإن التغيرات (التقلبات) في أسواق السلع الدولية تؤدي إلى مشاكل خطيرة لمعدل التبادل التجاري لهذه الدول. ونلاحظ أنه عندما انخفضت أسعار البترول في أواخر

الثمانينيات واجهت الدول المصدرة للبترول مشكلة تمثلت في وجوبتصدير كمية أكبر من البترول وذلك لتدفع لكمية محددة من الواردات ولهذا فإن لمعدل التبادل التجاري تأثير واضح المعالم على اقتصاديات الدول النامية. وطبقا لدراسة قام بها Kouparitsas وBaxter (2000) فقد وجدا أن تقلبات معدل التبادل التجاري للدول النامية ضعف تقلباته للدول المتقدمة. وقد أرجع الباحثان ذلك إلى اعتماد معظم الدول النامية على تصدير السلع الأولية والتي تتصف كما هو معلوم بأن تقلبات أسعارها أكبر من تقلبات أسعار السلع الصناعية. كما أن الدول النامية بصفة عامة منفتحة بدرجة كبيرة على التجارة الأجنبية والعالم الخارجي. يضاف إلى ذلك أن الدول النامية لها تأثير بسيط جدا على أسعار صادراتها (وهذا راجع إلى هياكلها الاقتصادية). فالأسواق العالمية تتحكم في تحديد أسعار السلع التي تصدرها هذه الدول النامية. إذا ما أخذنا في الاعتبار الحقيقة التي تقول بأن تغيرات معدل التبادل التجاري للدول النامية خارجية وبشكل كبير، بمعنى أنها تحدد من خلال قوى خارج سيطرة وتحكم هذه الدول. فقد وجد كل من Mendoza (1995) و Kose (2002) أن تحركات معدل التبادل التجاري يمكن أن تتسبب في نصف تقلبات الناتج في هذه الدول تقريبا. و ذكر R. Prebisch، في نظريته عن العلاقة بين دول المركز ودول المحيط أن معدل التبادل الدولي يميل في الأمد البعيد لغير صالح الدول المحيطة (البلدان النامية).

يعد أيضا الإنفاق الحكومي في الجزائر من أحد أهم أدوات السياسة المالية فيها، حيث يعد هذا الإنفاق أداة لحقن الاقتصاد الوطني في الجزائر خاصة بعائدات الموارد النفطية. و يتوقع أن يكون للإنفاق الحكومي تأثير موجب و معنوي إحصائيا، أي طردي على كل من النمو و التشغيل الاقتصادي. وهو أهم أداة حسب التحليل الكينيزي للوصول إلى النمو الاقتصادي من خلال قدرة الحكومة على التنسيق بين المنافع الخاصة والحاجات الاجتماعية، وزيادة حجم الاستثمارات المنتجة، والوصول إلى مسار أمثل للنمو والتنمية والرفع من معدلات التشغيل.

إلا أن الكثير من الاقتصاديين يشيرون إلى أن هناك دلائل نظرية و تجريبية تشير إلى أن دور الحكومة يجب أن يكون أقل لضمان استمرارية النمو الاقتصادي و إيجاد فرص وظيفية جديدة منتجة و دائمة، وأن ضخامة

القطاع الحكومي يؤثر سلبا على نمو الاقتصاد، وثبت ذلك من خلال دراسة قدمت حول المملكة العربية السعودية نشرت نهاية عام 1997 بعنوان "الإنفاق الحكومي والنمو الاقتصادي في المملكة" أشارت إلى عدم وجود أدلة ثابتة على أن زيادة الإنفاق الحكومي للمملكة لها تأثير على نمو نصيب الفرد من الناتج الحقيقي، وتوصلت إلى أن مواجهة العجز في ذلك الوقت سيكون أفضل لو تمت من خلال تقليص دورها في الاقتصاد.

جاءت دراسة "Karrs Georgois"[5] حول العلاقة بين الإنفاق العام و النمو الاقتصادي في 118 دولة بين دول نامية وأخرى متقدمة مستخدما بيانات إحصائية لفترة 1960-1985 ليبين فعالية و محدودية السياسة المالية خاصة في الدول النامية واستند في تحليل نتائجه إلى أعمال الاقتصادي روبرت بارو. و قد توصل إلى أن متوسط حجم الإنفاق الاستهلاكي الحكومي يتجاوز حده الأمثل في أغلب الدول الأفريقية و هو أقل من المتوسط في بعض دول آسيا. وقدم الحجم الأمثل للإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي في هذه الدول.

ترتبط مشكلة البطالة في الدول النامية و الدول العربية المصدرة للموارد الأولية أيضا بتقلبات أسعار النفط الحقيقية Real Oil Price، فالنفط كمورد طبيعي هام يتميز اقتصاديا بمروره بدورات حادة من التقلبات في الأسعار. وهناك خصائص موجودة في الدول المصدرة للنفط ومنها الجزائر، وأهمها أن هذا القطاع مملوك للحكومة، وأن اقتصادياتها تغلب عليه صفة الريع. وجود تلك الدورات الحادة في أسعار وإيرادات صادرات النفط، هذا المورد غير متجدد، يعتمد عليه الاقتصاد عامة، والإيرادات الحكومية خاصة، و يتسبب في وجود صعوبات ومتاعب كبيرة في سياسات إدارة الاقتصاد ككل، وخاصة على المدى البعيد. واستقرار أسعار النفط له دور محوري في استقرار الاقتصاد و في النمو الاقتصادي. و نظرا للدور الكبير الذي تلعبه أسعار النفط في تحديد حجم الإيرادات العامة للدولة، فإننا ندرجه كمتغير مفسر لمعدل البطالة، فمن التحليل السابق نستنتج أنه كلما كانت أسعار النفط مرتفعة كلما زادت إيرادات الميزانية

[5] Karras, Georgios, The Optimal Government Size: Further International Evidence on the Productivity of Government Services. Economic Inquiry, April, 1996, Volume 43.

وبالتالي تحفيز الدولة على القيام بالاستثمارات العمومية (الدور الكبير الذي لعبته الطفرة النفطية منذ سنة 2000 في صياغة وبعث برنامجي الإنعاش ودعم النمو الاقتصاديين)، ومنه فإننا نتوقع أن يكون معدل البطالة دالة في أسعار النفط وبإشارة عكسية.

فيما يخص متغيرات الدراسة فقد اخترنا فقط بعض المتغيرات، فبيانات الناتج المحلي الإجمالي مأخوذة من قاعدة البنك الدولي (World Development Indicators and EconStats) أما معدلات البطالة و حجم الإنفاق و حجم الإرادات العامة خلال نفس الفترة فهي مأخوذة من بيانات المجلس الاقتصادي و الاجتماعي في الجزائر (CNES) و كذا الديوان الوطني للإحصائيات (ONS). أسعار النفط الحقيقة مأخوذة من النشرات الإحصائية لمنظمة الأوبك (حسابها انطلاقا من مخفض الناتج المحلي الإجمالي). أما باقي المتغيرات من البيانات الإحصائية لصندوق النقد الدولي (IMF, Database World Economic Outlook).

3- الدراسة القياسية:

تختلف المنهجيات القياسية المطبقة في دراسة العلاقة بين التغير في معدلات البطالة و أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية. فبعض الدراسات تعتمد على البيانات المقطعية (Cross-Section) وبعضها يرتكز إلى السلاسل الزمنية (Time series). ويستند البعض الآخر على البيانات المدمجة (Panel Data). وباعتبار أن هذا البحث يعتمد على السلاسل الزمنية للاقتصاد الجزائري، يمكن تطبيق عدة مناهج للتقدير كمنهج التكامل المشترك (Cointergation) أو متجهات تصحيح الخطأ، أو متجهات الانحدار الذاتي العادية أو الهيكلية (VAR or SVAR)، أو طريقة المربعات الصغرى العادية أو المعممة. و بالطبع فإن ما يحكم اختيار منهجية التقدير هو خصائص السلاسل الزمنية المستخدمة من جهة، وصياغة النموذج القياسي من جهة أخرى.

سنقدم هذه الدراسة التطبيقية على مستويين:

- دراسة قياسية لتحديد العلاقة بين التغير في معدلات البطالة و أهم المتغيرات الاقتصادية الكلية؛
- تحديد اتجاه العلاقة السببية (قرانجر) الموجودة بين معدل البطالة والنمو الاقتصادي الحقيقي.

3-1- العلاقة بين التغير في معدلات البطالة وأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية:

انطلاقا من النظرية الاقتصادية و من الدراسات السابقة، قمنا بصياغة علاقة خطية بين معدل البطالة والمتغيرات المفسرة له وتكون دالة معدل البطالة كما يلي:

$$UNEM = f(GDP, ROIL, RECETT, EXPEN, INF, EXPOR) \quad (1)$$

بعد عدة محاولات من اختيار أهم صيغة للنموذج فقد تبين أفضلية الصيغة اللوغاريتمية كما هو موضح:

$$LUNEM = f(LGDP, LROIL, LRECETT, LEXPEN, LINF, LEXPOR) \quad (2)$$

وهذه قائمة متغيرات الدراسة على النحو التالي:

الرمز الإحصائي	المتغير
UNEM	– معدل البطالة
GDP	– الناتج المحلي الإجمالي (القيم الجارية وبالعملة المحلية)
ROIL	– أسعار النفط الحقيقية
RECETT	– نسبة الإرادات الحكومية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي
EXPEN	– نسبة الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي
INF	– معدل التضخم السنوي
EXPOR	– نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي

- استقرارية السلاسل الزمنية:

كمرحلة أولى نقوم باختبار استقرار السلاسل الزمنية و هو شرط من شروط التكامل المشترك. و تعد اختبارات جذور الوحدة أهم طريقة في تحديد مدى استقرارية السلاسل الزمنية، و معرفة الخصائص الإحصائية و معرفة خصائص السلاسل الزمنية محل الدراسة من حيث درجة تكاملها و قد تم استخدام جدر الوحدة من اختبار فليب برون (PP). الجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (1) اختبار جذر الوحدة باستخدام Phillip-Perron (PP)

السلسلة الزمنية	المستوى		الفرق الأول	
	ثابت فقط	ثابت و اتجاه	ثابت فقط	ثابت و اتجاه
LUNEM	(8) -0.419	(8) -0.025	*** -2.672 (6)	*** -3.188 (5)
LGDP	(8) -0.657	(8) -1.271	* -3.641 (2)	** -3.687 (3)
LROIL	(5) -1.267	(1) -1.395	* -4.149 (19)	** -3.817 (22)
LRECETT	(3) -1.814	(3) -1.936	* -3.861 (23)	** -3.721 (24)
LEXPEN	(8) -1.981	(8) -1.982	* -3.695 (3)	** -3.690 (3)
LINF	(2) -1.652	(2) -2.044	(8) * -7.856	(8) * -7.817
LEXPOR	(7) -1.371	(7) -2.465	(6) * -4.053	(6) * -4.074

بحيث تمثل:

***معنوية عند مستوى 1 % حسب قيم (adj. t-Statistic) الجدولية لـ (MacKinnon : 1996).

**معنوية عند مستوى 5 % حسب قيم (adj. t-Statistic) الجدولية لـ (MacKinnon : 1996).

*معنوية عند مستوى 10 % حسب قيم (adj. t-Statistic) الجدولية لـ (MacKinnon : 1996).

( ) العدد الأمثل لفترات الارتباط التسلسلي في اختبار (PP) وفق الاختيار الآلي (Newey-West) باستخدام طريقة (Bartlett Kernel).

يتضح من اختبار (PP) أنه لايمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن المتغيرات بها جدر للوحدة، إلا أنه يمكن رفض هذه الفرضية بالنسبة للفروق الأولى لها. مما يعني أن المتغيرات متكاملة من الرتبة I(1) و أن الفرق الأول لها من الرتبة I(0). الخلاصة أن جميع السلاسل غير ساكنة عند المستوى ومن رتبة متساوية I(1)، ومن ثم يمكن إجراء اختبار التكامل المشترك باستعمال طريقة Johansen.

- اختبار التكامل المشترك:

سوف نعتمد على اختبار التكامل المشترك وفق منهجية اختبار Johansen في إطار نموذج VAR لأن هته المنهجية تعتبر كحالة خاصة من نموذج متجه الانحدار الذاتي. وتعتبر هذه الطريقة أفضل من الطريقة لأولى، لأنها تسمح بتحديد الأثر المتبادل بين المتغيرات موضوع الدراسة، ويفترض أنها غير موجودة في المنهجية الأولى (طريقة Engle – Granger ذات المرحلتين) كما تعتبر هذه المنهجية أكثر مناسبة من الطرق المختلفة، لأن مقدراتها أقل تحيزا وأكثر استقرارا وخاصة في حالة السلاسل الزمنية التي تعاني من مشكلة عدم السكون في المستوى.

لو كان لدينا عدد Q من المتغيرات الداخلية غير الساكنة ولكنها متساوية التكامل ومن الرتبة الأولى، فسوف يكون لدينا عدد من متجهات التكامل الخطية المستقلة يتراوح بين صفر إلى $Q-1$ من المتجهات.

نظرا لأن كل السلاسل الزمنية متكاملة من الرتبة الأولى، سيتم اختبار وجود توازن طويل الأجل بينها على الرغم من وجود اختلال في الأجل القصير، من خلال اختبار التكامل المشترك بين متغيرات النموذج وباستخدام منهجية (Johansen). ويقترح كل من Johansen وJohansen and Juselius من أجل تحديد عدد متجهات التكامل، استخدام اختبار إحصائيين مبنيين على دالة الإمكانات العظمى وهما اختبار الأثر (λ_{trace}) واختبار القيم المميزة العظمى ($\lambda_{\max}$). ونظرا لأن مثل الاختبار يتطلب كبر حجم السلاسل الزمنية وبما أن الفترة المدروسة تتمتد فقط من سنة 1980 إلى سنة 2010، اعتمدنا على طرق احصائية لتفكيك السلاسل الزمنية من سلاسل سنوية إلى سلاسل فصلية باستخدام برنامج Eviews والتفكيك يمكن أن يتم من خلال إتباع عدة أساليب وقمنا باختيار الأسلوب الأفضل والأكثر اقترابا من الواقع مقارنة بالسلسلة الأصلية (الأخذ بعين الاعتبار خصائص السلاسل الزمنية).

قبل القيام باختبار التكامل المشترك نقوم بتحديد فترات الإبطاء التي يتضمنها النموذج ويتم اختيارها انطلاقا من معايير مختلفة وسوف نستخدم منها: معيار Akaik، Schwarz، Hannan and Quinn، Final Prediction Error، ومعيار LR.

الجدول (2): بعض المعايير لاختيار فترة الإبطاء المثلى:

فترة الإبطاء	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	62.01436	NA	8.91e-10	-0.973705	-0.804752	-0.905146
1	1670.431	2989.094	9.20e-22	-28.57401	-27.22238	-28.02553
2	1934.094	457.3263	2.08e-23*	-32.37335	-29.83905*	-31.34495*

* تشير إلى فترة الإبطاء المختارة بواسطة المعيار.

أكدت كافة المعايير على أن فترة الإبطاء المثلى هي 2. ويوضح الجدول رقم (3) نتيجة اختبار الأثر trace test (λ_{trace}) واختبار القيم المميزة العظمى maximum eigenvalues test ($\lambda_{\max}$) لاختبار وجود علاقة في الأجل الطويل بين التغير في معدلات البطالة وأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية التي يمكن أن تؤثر في هذه الأخيرة.

يوضح الجدول (3) نتائج اختبار الأثر للفرض العدم، القائل بأن عدد معادلات التكامل المشترك أقل من أو تساوى R، إن قيمة الاحتمال الأعظم المحسوب أكبر من القيمة الجدولية بالصفين الأولين وعلية نرفض الفرض العدم ونقول أن هنالك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات، وحيث تم قبول الفرض الصفري بالصف الثالث فإن عدد معادلات التكامل المشترك تساوى R=2. والاختيار الآخر وهو اختيار القيم المميزة العظمى والذي يختبر الفرض العدم القائل بأن عدد متجهات التكامل المشترك هي R مقابل الفرض البديل بأنها تساوى R+1 أيضا يؤيد ويقوى من النتيجة السابقة. ومنه فإن R=2 مما يعني أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدلات البطالة وأهم المتغيرات الاقتصادية الكلية على الرغم من وجود اختلال في الفترةالقصيرة المدى.

الجدول (3): اختبار التكامل المشترك لجوهانسن (1995)

فرضيات عدد متجهات التكامل	القيمة الذاتية	إحصائية الأثر *	القيمة الحرجة 0.05	الاحتمال
لا شيء	0.351228	160.2102	125.6154	0.0001
على الأكثر 1	0.315566	109.1546	95.75366	0.0043
على الأكثر 2	0.194718	**64.41336**	**69.81889**	0.1252
فرضيات عدد متجهات التكامل	**القيمة الذاتية**	**اختبار القيم المميزة العظمى ****	**القيمة الحرجة 0.05**	**الاحتمال**
لا شيء	0.351228	51.05558	46.23142	0.0142
على الأكثر 1	0.315566	44.74125	40.07757	0.0139
على الأكثر 2	0.194718	**25.55439**	**33.87687**	0.3485

بحيث تمثل:

* يشير اختبار الأثر إلى وجود R=2 عند مستوى معنوية 0.05

** يشير اختبار القيم المميزة العظمى إلى وجود R=2 عند مستوى معنوية 0.05

رفض الفرضية العدمية عند مستوى معنوية 0.05

إحصائية p ماكنون، هوج و مشليس

- منهجية طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا (FMOLS):

صمم كل من **Philips** و**Hansen**، (**1990**) و**Philips** و**Moon** (**1990**) طريقة أفضل من طريقة المربعات الصغرى العادية للخروج بتقدير أمثل لانحدارات التكامل المشترك (BUM و Jeon 2005) وعرفت بنهج الـ FMOLS، و تتميز هذه الطريقة بقدرتها على حل مشكلة الارتباط الذاتي وتحيز المعلمات. تعمل هذه الطريقة على اختيار قيم المعاملات المقدرة من بعض القيم الزائفة باستعمال طريقة التقدير الأولى (OLS) و الهدف من استعمال هذه الطريقة الحصول على أعلى كفاءة في التقدير.

و تتلائم هذه الطريقة وتقدم نتائج أحسن خاصة مع العينات الكبيرة. كما تتطلب هذه الطريقة في عمليات التقدير تحقق شرط التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة.

بعدما تحققنا من وجود علاقات التكامل المشترك طويلة المدى بين متغيرات نموذج الدراسة، ننتقل إلى الخطة الثانية من خلال تقدير نموذج الدراسة باستخدام هذه الطريقة الحديثةو الأسلوب المناسب لطبيعة النتائج والبيانات و متغيرات النموذجو جاء التقدير على النحو التالي كما موضح في الجدول (4):

الجدول (4):

تقدير معلمات الأجل الطويل باستخدام طريقة المربعات الصغرى المصححة كليا

المتغير التابع: *LUNEM*			
المتغيرات التفسيرية	المعلمات	احصائية t	P. Value
الثابت (c)	* 5.212355	5.849459	0.0000
LGDP	* -0.084192	-4.160643	0.0001
LROIL	* -0.862764	-10.36453	0.0000
LRECETT	-0.092457	-0.404747	0.6864
LINF	* -0.068120	-3.570395	0.0005
LEXPOR	* 0.599808	5.404036	0.0000
LEXPEN	0.088336	0.523495	0.6017
$R^2 = 0.914$, $SE = 0.096$, $SSR = 1.057$,			

ملاحظة: ***معنوي عند 10 %، **معنوي عند 5%، * معنوي عند 1%

يبين الجدول (4) نتائج الانحدار المصحح كليا FMOLS لتفسير متغير معدل البطالة باستخدام المتغيرات الاقتصادية المستقلة التالية: الناتج المحلي الإجمالي، أسعار النفط الحقيقية، نسبة الإرادات الحكومية كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، نسبة الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، معدل التضخم السنوي، نسبة الصادرات إلى الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي.

– تبين وجود علاقة عكسية بين معدلات البطالةو الناتج المحلي الإجمالي، أسعار النفط الحقيقية، الإرادات الحكوميةو كذا معدلات التضخم و هذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية. و جاءت النتائج معنوية ما عدى متغير الإرادات. و من خلال تحليل النتائج نجد أن:

– أهم متغير كان له تأثير إيجابي وكبير في التخفيض من معدلات البطالة هو أسعار النفط الحقيقية.

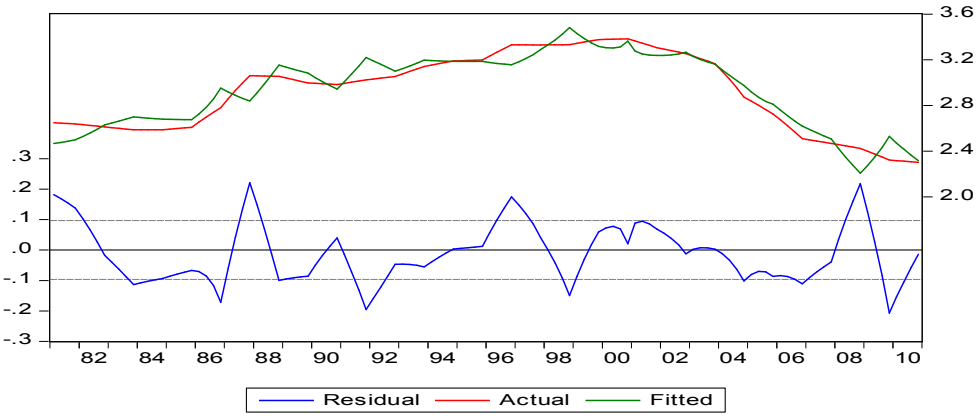
– وجود أثر موجب و معنوي إحصائيا ولكن ضعيف للناتج في انخفاض معدلات البطالة في الأجل الطويل. وهذا يعكس حقيقة تكوين هذا الناتج، فقطاع المحروقات هو الذي يسيطر على هيكل الاقتصاد الجزائري، فالقطاع يمثل 36% من الناتج المحلي الإجماليو كما هو معروف فإن هذا القطاع يتميز بكثافة رأس المال مقارنة بالعمل وهو مسؤول فقط عن توفير فرص عمل أقل من 5% في الاقتصاد؛

– وجود أثر سلبي ومعنوي للصادرات السلعية الإجمالية على انخفاض معدلات البطالة وهذا يعكس حقيقة تركيبة الصادرات الجزائرية فقطاع النفط والغاز يسيطر على هيكل الاقتصاد الجزائري، فالقطاع يمثل 98% من صادرات البلد (2003). فالصادرات السلعية خارج قطاع المحروقات تكاد تكون منعدمة؛

– وجود أثر سلبي وغير معنوي للإنفاق الحكومي على ارتفاع معدلات البطالة في الجزائر. و هذا يؤكد صحة عدم فعالية السياسة المالية التوسعية في تحقيق الأهداف المرجوة. فإذا عاينا هيكل الاقتصاد الجزائري نجد أن هذا الأخير يعاني من خلل هيكلي. فزيادة الطلب من خلال السياسة المالية التوسعية لم يقابله زيادة في الإنتاج، بل إن امتصاص هذا الطلب تم على حساب القطاع الخارجي (زيادة الواردات). و قد أكد الكثير من الاقتصاديين أن كل الدلائل النظرية والتجريبية تشير إلى أن دور الحكومة يجب أن يكون عند حد معين لضمان استمرارية النمو الاقتصادي و إيجاد فرص عمل جديدة منتجة و دائمة، وأن ضخامة القطاع الحكومي يمكن أن تؤثر سلبا في المدى الطويل على النمو الاقتصادي و على خلق مناصب الشغل؛

- يلاحظ من خلال الجدول السابق أن معامل التحديد المصحح في النموذج المقدر قد بلغ 91.4 %، هذا يعني أن المتغيرات المستقلة تفسر ما نسبته 91.4 % من التغير الحاصل في المتغير التابع، ولمزيد من الدقة في النتائج يمكننا مقارنة القيم الحقيقية بالقيم المقدرة باستخدام النموذج من خلال الرسم البياني التالي:

الشكل رقم (3): القيم الحقيقية والمقدرة والبواقي لدالة البطالة



يلاحظ من الشكل تقارب القيم المقدرة مع القيم الحقيقية مما يشير إلى جودة النموذج المقدر ويمكن الاعتماد عليه في تحليل وتفسير النتائج.

3-2- اختبار سببية قرانجر (The Granger causality test):

إن غياب وجود علاقة توازنية مستقرة طويلة الأمد خلال الفترة 1970-2012 بين النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة لا يعني بالضرورة غياب أي ارتباط بينهما، وهذا أيضا لا يعني أن العلاقة لا توجد بالكامل. بالأحرى فهي ضعيفة جدا وتحتاج لبيانات أكثر دقة للتحقق من صحة العلاقة. وهذا ما أشار إليه عماد الموسى. لذلك ارتأينا اختبار العلاقة السببية بين معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ومعدل البطالة باستعمال طريقة سببية قرانجر، والذي يتطلب استخدام المتغيرات بصيغتها الساكنة، لذلك

قبل الانطلاق في استخدام هذا الاختبار يجب أن نتأكد من استقرارية السلاسل الزمنية قيد الدراسة وباللجوء إلى اختبار Dickey-Fuller المطور وكذا اختبار Phillip-Perron. قمنا أولا باختبار سكون السلسلة الزمنية لمعدل البطالة ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي. والجدولين التالين يوضحان ذلك:

الجدول (5): اختبار جدر الوحدة باستخدام Dickey -Fuller المطور

السلسلة الزمنية	درجة التكامل	المستوى		الفرق الأول	
		ثابت فقط	ثابت و اتجاه	ثابت فقط	ثابت و اتجاه
LUNEM	I(1)	**-0.507 (1)**	**-0.253 (0)**	**-4.991 (0)** *	**-5.066 (0)** *
LGDP	I(1)	**-3.915 (1)** *	**-2.554 (8)**	**-8.902 (0)** *	**-9.956 (0)** *

* معنوية عند مستوى 1 % حسب القيم الجدولية، ** معنوية عند مستوى 5 % حسب القيم الجدولية، *** معنوية عند مستوى 10 % حسب القيم الجدولية.

() طول فترة الإبطاء المناسبة أوتوماتيكيا وفق معيار (Schwartz – Criterion) بحد أقصى 9 فترات.

الجدول (6): اختبار جدر الوحدة باستخدام Phillip-Perron (PP)

السلسلة الزمنية	درجة التكامل	المستوى		الفرق الأول	
		ثابت فقط	ثابت و اتجاه	ثابت فقط	ثابت و اتجاه
LUNEM	I(1)	**-0.620 (4)**	**-0.846 (4)**	**-5.112 (3)** *	**-5.187 (3)** *
LGDP	I(1)	**-1.673 (1)**	**-2.008 (2)**	**-8.171 (4)** *	**-8.656 (4)** *

*معنوية عند مستوى 1 % حسب قيم (adj. t-Statistic) الجدولية لـ (MacKinnon : 1996).

** معنوية عند مستوى 5 % حسب قيم (adj. t-Statistic) الجدولية لـ (MacKinnon : 1996).

*** معنوية عند مستوى 10 % حسب قيم (adj. t-Statistic) الجدولية لـ (MacKinnon : 1996).

( ) العدد الأمثل لفترات الارتباط التسلسلي في اختبار (PP) وفق الاختيار الآلي (Newey-West) باستخدام طريقة (Bartlett Kernel).

يتضح من الاختبارين أنه لا يمكن رفض فرضية العدم القائلة بأن المتغيرات بها جدر للوحدة، إلا أنه يمكن رفض هذه الفرضية بالنسبة للفروق الأولى لها. مما يعني أن المتغيرات متكاملة من الرتبة I (1) و أن الفرق الأول لها من الرتبة I(0). الخلاصة أن جميع السلاسل غير ساكنة ومن رتبة متساوية لـ I (1).

سنستعمل في اختباراتنا هذه الفروق الأولى لكل من معدل البطالة كدا معدل الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي ونظرا لحساسية نتائج الاختبار لفترة الإبطاء المستخدمة فقد تم اختيار فترات الإبطاء $n=1$ باستخدام أقل قيمة لمعيار "أكايك" ومعيار "شواتز". وتظهر نتائج الاختبار في الجدول التالي:

الجدول (7): اختبار سببية قرانجر

المشاهدات	d	فرضية العدم	F-Statistic	الاحتمالية
40	2	$(\Delta LGDP)$ لا تسبب $(\Delta LUNEM)$	** 4.55888	0.0174
	2	$(\Delta LUNEM)$ لا تسبب $(\Delta LGDP)$	2.34420	0.1108

*، ** و *** معنوية عند المستوى 1%، 5%، 10%.

تشير هذه النتائج إلى وجود علاقة سببية في المدى القصير من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي نحو معدلات البطالة (رفض الفرض العدم عند مستوى 5%). وبناءا على هذه النتائج يمكن القول أن معدلات البطالة تتأثر فعلا بحجم الناتج.

خـاتمة:

خلال فترة السبعينات والثمانينات واجهت الجزائر كغيرها من الدول المصدرة للنفط تقلبات حادة في معدلات النمو الاقتصادي، فبعد تحقيق معدلات نمو عالية في النصف الثاني من عقد السبعينات بسبب الطفرة النفطية وارتفاع أسعار النفط واستفادت من هذا الارتفاع كل الدول المنتجة للنفط، إلا أن الجزائر عانت من الانخفاض الحاد في مستويات الدخل بسبب تراجع الإيرادات النفطية وحدث هناك

تدني في معدلات النمو في عقد الثمانينات نتيجة انخفاض أسعار النفط وتراجع نمو الاقتصاد العالمي، وصاحبه ارتفاع في معدلات البطالة. وبالرغم من تراجع معدل البطالة في الجزائر من 23.66 % في المتوسط خلال الفترة 1986-2000 إلى حوالي 16.54% في المتوسط خلال الفترة 2001-2010، إلا أن الجزائر كدولة تحتفظ بأعلى معدلات البطالة بالمقارنة مع مختلف دول العالم الأخرى، ومع المتوسط العالمي البالغ 5.7% ويبقى ارتفاع معدلات البطالة من أكبر التحديات التي تواجه الجزائر كغيرها من الدول العربية التي تعاني نفس المشكل. ولم يطرأ تغيير كبير على توزيع البطالة بين الدول العربية، حيث سجلت أعلى مستوياتها في الدول العربية الأقل دخلا، أو في الدول التي تأثرت اقتصادياتها بحالة عدم الاستقرار .

فمعدلات البطالة في الجزائر مرتبطة ارتباطا وثيقا بهيكل الاقتصاد وتحتاج إلى سياسات طويلة الأجل تعتمد على إعادة هيكلة الاقتصاد بشكل عام. فالقطاع الصناعي الذي يضم رفقة القطاع الزراعي حوالي 35 % من إجمالي اليد العاملة (FMI, 2008)، لا يساهم إلا بنسبة 5 % في تكوين الناتج المحلي الإجمالي، بينما القطاع الزراعي هو الآخر يساهم بأقل من 8 %.

قائمة المراجع:

المراجع باللغة العربية:

1- صطوف الشيخ حسين (2005)، البطالة في الجهورية العربية السورية لفترة 1994-2004، رئاسة مجلس الوزراء، المكتب المركزي للإحصاء، الجمهورية العربية السورية.

2- أحمد بن عبد الكريم المحميد، (2007)، تقدير معدل البطالة بالمملكة العربية السعودية 1986-2005: نموذج رياضي، مجلة جامعة حلوان، العدد الأول، مصر.

3- حسين الطلافحة (2012)، حل معضلة بطالة المتعلمين في البلدان العربية، سلسلة الخبراء، العدد 45، المعهد العربي للتخطيط، الكويت.

4- قويدر بوطالب (1996)، الإصلاحات الاقتصادية و التشغيل في دول المغرب العربي، متطلبات التنمية في الشرق الأوسط في ظل المستجدات المحلية والعالمية، رابطة المعاهد و المراكز العربية للتنمية الاقتصادية والاجتماعية، أوراق الندوة و مداولاتها، 24-26 سبتمبر، الإسماعيلية، مصر.

5- مجدي الشوربجي(2009)، أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، العدد السادس.

المراجع باللغة الأجنبية:

6- Ahmed Bouyacoub, Quel développement économique depuis 50 ans ? Confluences Méditerranée 2012/2 (N°81), Algérie, 50 ans après, L'Harmattan.

7- Alpaslan Akcoraoglu, Senay Acikgoz, (2011), Employment, international trade and foreign direct investment: Time series evidence from Turkey, International Research Journal of Finance and Economics, ISSN 1450-2887 Issue 76.

8- A. Valadkhani, (2003), The causes of unemployment in Iran: An empirical investigation, International Journal of Applied Business and Economic Research, 1(1).

9- Davide Furceri, (2012), Unemployment and Labour Market Issues in Algeria, IMF Working Paper, WP/12/99.
10- Halil Tunalı, (2010), The Analysis of Unemployment in Turkey: Some Empirical Evidence Using Co-integration Test, European Journal of Social Sciences – Volume 18, Number 1.
11- Joel Hinatmye Eita, Johannes M. Ashipala, (2010), Determinants of unemployment in Namibia, International Joumal of Business and Management, Vol. 5, No. 10; October.
12- Mohammed Abdullah Aljebrin. (2012), Labor Demand and Economic Growth in Saudi Arabia, American Journal of Business and Management, Vol. 1, No. 4, 2012.
13- Norazlina Abdullah, Zalina Abu Naim, Yasmiza Long, (2011), Employment and macroeconomic variables: Evidence from Malaysia, Philippines and Singapore, International Journal of Economics and Finance, Vol. 3, No. 3; August.
14- Nkanta Frank Ekanem, Howard University. (2005). A VAR model Oof the relationship between the GDP growth and unemployment rates, Journal of Business & Economics Research – August, Volume 3, Number 8.
15- Taylan Taner Doğan (2012), Macroeconomic Variables and Unemployment: The Case of Turkey. International Journal of Economics and Financial Issues. Vol. 2, No.1.
16- Shu Chen Chang, (2007), The interactions among foreign direct investment, economic growth, degree of openness and unemployment in Taiwan, Applied Economics, 2007, 39.