النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر

مدى ملائمة قانون Okun للفترة 1985–2013

عقبة عبد اللاوي
جامعة الوادي، الجزائر
okbabde@gmail.fr

إسحاق كواشخية
جامعة الوادي، الجزائر
isshak04@hotmail.com

عبد النعيم دفرور
جامعة الوادي، الجزائر
naimdefrour@hotmail.fr

Economic growth and unemployment in Algeria

The appropriateness of the Okun's law during 1985-2013

ملخص:

حاولنا من خلال هذه الدراسة أن نحلل العلاقة بين معدلات النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر للفترة 1985-2013، ومدى موائمتها لقانون أوكن. وقد توصلنا من خلال تقدير النموذج أنه لا توجد هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين البطالة والنمو الاقتصادي. وأن البطالة الدورية لا تعتمد على الدورة التجارية للإنتاج، وأن هناك عوامل أخرى قد تُؤثر في معدل البطالة في الجزائر.

الكلمات المفتاحية: النمو الاقتصادي، البطالة، قانون Okun

Abstract:

In this study, we attempted to analyze the relationship between economic growth rates and unemployment in Algeria for specific period of time which took place during 1985-2013, in sense of appropriateness to the law of Okun, we concluded that there was statistically significant relationship between unemployment and economic growth through estimating the model, also the Periodic unemployment does not depend on the commercial cycle of production, but another factors may affect the unemployment rate in Algeria.

The key words : Economic growth**,** unemployment , Okun's law

Keywords: Tourism, Tourism Investment, Tourism Development, Factors Attractions Constraints, Algeria.

تمهيد :

يعد موضوع البطالة و النمو الاقتصادي المواضيع التي حظيت باهتمام الخبراء و الاقتصاديين، وصانعي السياسات الاقتصادية، لما لهما من كبير الأثر على تطور ورفاه المجتمعات، كما يعد ارتفاع معدلات البطالة من المشكلات العالمية التي تعاني منها أغلب الدول سواء المتقدمة منها أو النامية، وأحد أبرز التحديات التي تواجهها، وعلى ذلك تسعى الدول لوضع استراتيجيات وخطط لخلق أكبر قدر من مناصب الشغل في ظل اختلال التوازن بين عرض العمل والطلب عليه .

وضمن تأصيلات الفكر الاقتصادي فإن هناك علاقة ترابط بين النمو الاقتصادي والبطالة، فمعدلات نمو مرتفعة تدل على حاجة الاقتصاد إلى مزج إضافي لعوامل الإنتاج وفي المدى القصير فإن المحدد الأساسي هو مزج عنصر العمل والتي يتم استخدامها من فائض سوق العمل المتكون في الفترات السابقة. كما تتوافق حالة الركود عادة مع تنامي لمعدلات البطالة. بينما

يؤدي تباطؤ الاقتصاد إلى انخفاض في خلق مناصب العمل الجديدة يقل عن المستوى الطبيعي الذي يفترض أن تبدأ عنده البطالة في الانخفاض. هذا الأمر يعتبر طبيعيا في التحليل النظري للعلاقة بين النمو و تغير نسبة البطالة، غير أن ما يحد من قيمة هذا التحليل هو الاختلافات في التناسب بين معدلات النمو و نسب البطالة بحسب الفترات الزمنية والمتغيرات المكانية.

ولذلك فإن التحليل النظري أو المقاربات النظرية لظاهرة البطالة، قد تفقد أهميتها إذا لم تأخذ بعين الاعتبار العلاقات السببية المثبتة في الواقع. و كذلك بالنسبة لسياسات الاقتصادية التي لا تهدف في غالب أحيان إلى تخفيض معدلات البطالة و إنما لزيادة معدلات النمو الاقتصادي.

تحاول هذه الدراسة تحليل العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر، وعلى ذلك فإنا نطرح التساؤل الآتي:

ما مدى ملائمة قانون أوكين لتفسير العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر ؟

أولا ـ الدراسات التجريبية السابقة :

1. دراسة ندوة هلال جودة ورجاء عبد الله عيسى (2010)[1]:

تهدف هذه الدراسة إلى مناقشة مشكلة البطالة في الاقتصاد العراقي، ويُشير الباحثان إلى أن ظاهرة البطالة قد مرت في الاقتصاد العراقي منذ سبعينيات القرن الماضي وحتى العام 2009 بعدة مراحل، ومن أسباب تفاقهما الظروف الاقتصادية والسياسية التي يصعب خلالها توفير فرص العمل لكافة العاطلين عن العمل، ومن بين هذه الأسباب الحروب والسياسات الاقتصادية وهبوط الإنتاج بسبب عرقلة النشاط الاقتصادي العادي وذلك بسبب الخسائر التي أصابت الشركات الكبرى أثناء الحرب . وقد استخدمت الباحثتان لإثبات فرضيات البحث أسلوب التحليل الوصفي لبيان أهمية النمو الاقتصادي في تخفيف حدة البطالة في الاقتصاد العراقي ، ولاختبار العلاقة العكسية بين النمو الاقتصادي والبطالة وفقا لما ينص عليه قانون أوكين فقد استخدمتا التحليل الكمي والرياضي لحساب معامل أوكن وقياس واختبار السببية بين معدل النمو الاقتصادي والبطالة باستخدام اختبار *Toda-Yamamoto* .

وقد توصلت الدراسة إلى أن العلاقة التي تربط البطالة بالنمو الاقتصادي غير معنوية في المدى القصير ولا تتوائم مع ما ينص عليه قانون أوكن والذي يعبر عن أثر معدل النمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي على معدل البطالة في المدى القصير. كما خلصت الدراسة إلى أن هناك علاقة تأثير معنوية بين البطالة ونمو الناتج المحلي، إلا أن معدلات البطالة ليست شديدة الحساسية للتغيرات في الناتج المحلي الإجمالي، ويرجع معامل الارتباط الضعيف بين المتغير إلى أن سياسة التوظيف في العراق غير متلائمة مع السياسات الاقتصادية، كما أن هذا الارتباط يُعطي دلالة على أن الظروف والتغيرات الحاصلة في العراق انعكست سلبا على طبيعة العلاقة بين المتغيرين مما يستبعد صلاحية القانون لتفسير العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في العراق.

2. دراسة صطوف الشيخ حسن (**2010**) [2]:

حاول الباحث من خلال هذه الدراسة تحليل ظاهرة البطالة في سوريا خلال الفترة 1980-2008 والتركيز على الخمس عشرة سنة الأخيرة التي تفاقمت فيها مشكلة البطالة في سورية. ففي هذا البحث تمت دراسة المفاهيم المختلفة للبطالة وطرق قياسها، وتحليل تطورها وعلاقتها مع النشاط الاقتصادي ودخل الفرد وتم التركز على بنية البطالة في سورية وذلك حسب الجنس وحسب التركيب العمري وكذلك حسب المستوى التعليمي وحسب المحافظة.

وفي النهاية تم تقديم نموذج اقتصاد قياسي، من نوع انحدار خطي متعدد، لتحديد الأهمية النسبية للعوامل الاقتصادية والاجتماعية المؤثرة في هذه الظاهرة. تبين، من خلال هذا النموذج، أن سياسة الانفتاح الاقتصادي وكذلك سياسة الإصلاح تركا

أثر واضح على ظاهرة البطالة بالإضافة إلى حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي. كانت العلاقة واضحة بين الانفتاح الاقتصادي والبطالة في بداية التسعينات بعد إدخال قانون الاستثمار رقم/10/ للعام 1991 ولكن سرعان ما تلاشى ذلك الأثر ولم يبقى سوى أثر تحرير التجارة مما أدى إلى وجود علاقة طردية بين الانفتاح ومعدل البطالة. أما الإصلاح الاقتصادي في سورية فإنه لم يترافق بإعادة هيكلة وتسريح للعمالة الفائضة، لذلك، لم يترك إلا أثر بسيط على البطالة، من خلال سياسة التوظيف في القطاع العام التي تراجعت بشكل واضح، لذلك أدت سياسة الإصلاح الاقتصادي إلى زيادة معدل البطالة. أما العوامل الاقتصادية والاجتماعية الأخرى مثل معدل نمو الاستثمارات الخاصة والأجور ومعدل نموها ومعدل نمو السكان تم حذفها من النموذج لعدم وجود المعنوية الإحصائية.

3. دراسة مجدي الشوبجي (**2009**)[3]:

استهدفت الدراسة قياس أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الأجلين القصير والطويل في الاقتصاد المصري خلال الفترة 1982-2005. وللإجابة عن الإشكالية المطروحة فقد تم تطبيق نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد من خلال استخدام منهج اختبار الحدود للتكامل المشترك (*The Bounds Testing Approach to Cointegration*) ونموذج الانحدار الذاتي لفترات الإبطاء الموزعة (*The Autoregressive Distributed Lag (ARDL) Approach*) لتقدير مرونتي الأجل القصير والطويل.

وقد عالج الباحث إشكالية الدراسة بتناوله في الجزء الأول من الدراسة الإطار النظري والدراسات التجريبية السابقة لأثر النمو على العمالة. وقد خصص الجزء الثاني لعرض لتطورات النمو الاقتصادي والعمالة في مصر، كما قدم منهجية الدراسة وتحليل النتائج التجريبية في جزء منفصل، وجاء الجزء الخامس بعرض أهم الاستنتاجات لأغراض السياسة الاقتصادية.

ولاختبار أثر النمو الاقتصادي على العمالة تم تقدير نموذج تصحيح الخطأ غير المقيد تم من خلاله اختبار أثر المتغيرات المستقلة ممثلة في العوامل المحلية (النمو الاقتصادي وإجمالي تكوين رأس المال الثابت الحقيقي) والعوامل الدولية (متغير الصادرات السلعية والواردات السلعية الاستثمارات الأجنبية المباشرة) على العمالة في الأجلين القصير والطويل. وقد خلصت الدراسة إلى مجموعة من النتائج أهمها وجود أثر موجب معنوي ضئيل للنمو الاقتصادي على العمالة في الأجلين القصير والطويل، وجود أثر معنوي لأجمالي تكوين رأس المال الحقيقي على العمالة إلى أن العلاقة سالبة في الأجل الطويل وموجبة في الأجل القصير. وجود أثر معنوي لإجمالي الصادرات السلعية على العمالة في الأجل الطويل في حين أثر الواردات السلعية فيظهر سالبا في المدى الطويل وموجبا في الأجل الصير وهي علاقة معنوية.

4. دراسة جلال شيخ العيد وعيسى بهدي (**2012**) [4] :

حاول الباحثان من خلال الدراسة تقديم معالجة قياسية للعلاقة بين النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة في الأراضي الفلسطينية للفترة الممتدة بين 1996-2011، وقد اعتمد الباحثان على التحليل الوصفي وتقدير النموذج الذي يربط بين متغير البطالة والناتج المحلي الإجمالي في كل من الأراضي الفلسطينية عامة وفي الضفة الغربية وقطاع غزة كل على حدةٍ، وتهدف الدراسة إلى معرفة مدى تحقق قانون أوكين في الواقع الاقتصادي الفلسطيني . وقد توصلت الدراسة إلى أن سلوك دالة البطالة في الضفة الغربية يختلف عن سلوك دالة البطالة في قطاع غزة، وجود علاقة عكسية بين معدل التغير في معدل النمو في الناتج الإجمالي والتغير في معدلات البطالة في الاقتصاد الفلسطيني ولكن بمعدلات تختلف عن الاقتصاد الأمريكي وما ينص عليه قانون أوكين. وقد أوعز الباحثان هذه العلاقة إلى ارتباط الأوضاع الاقتصادية الفلسطينية بالاحتلال الإسرائيلي أكثر من ارتباطه بالسياسات الاقتصادية

الفلسطينية، واعتماد السلطة الفلسطينية على المساعدات والمنح الخارجية كمصدر رئيس في موازنتها العامة. وقد أشار الباحثان أنه ومن أجل تحقيق هدف خفض البطالة في الأراضي الفلسطينية فإن ذلك يتطلب توفير البيئة الملائمة والآليات الناجعة لكي يتم رسم السياسات الاقتصادية الفلسطينية على أساس أولويات وطنية شاملة وبرؤية للاقتصاد الفلسطيني كوحدة اقتصادية متكاملة رغم أن المنطقتين مفصولتين جغرافيا.

5. دراسة يوسفات علي (**2009–2010**)[5]:

تقوم هذه الدراسة على اعتماد و استخدام البيانات السنوية للناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (*rGDP- Real gross domestic product*) وقد أجريت هذه الاختبارات في مستويات لوغاريتم الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (*GDP*= log of real GDP*) حتى نتفادى تأثيرات التضخم، ومعدلات البطالة (*Taux de* chômage/ *Unemployment rate -CHOM*) للفترة من 1970-2009 ، من خلال دراسة علاقة بين التضخم و النمو الاقتصادي، وبالاعتماد على مصفوفة الارتباط و اختبار السببية، ومنهجية التكامل المتزامن أو المشترك و نموذج تصحيح الخطأ لتحديد اتجاهات العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي في المدى القصير و الطويل في الجزائر.

و لقد دلت نتائج مصفوفة الارتباط على عدم وجود ارتباط بين متغير البطالة و النمو الاقتصادي، كما دل اختبار استقرار السلسلة أنها غير مستقرة على مستوى (Levels) و لكنها مستقرة في فرق الأول عند مستوى 5% ، مما يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى I(1) ، كما دل اختبار جوهانسن على عدم وجود تكامل متزامن بين البطالة والنمو الاقتصادي، أي عدم وجود توازنية طويلة الأجل بين البطالة و النمو الاقتصادي، بالتالي لا نستطيع المرور إلى نموذج تصحيح الخطأ لتبيان العلاقة القصير بين المتغيرين، أما اختبار السببية فقد دلت النتائج على أن التغيير في معدل البطالة يسبب التغيير في GDP الحقيقي، أي أنه توجد علاقة سببية في اتجاه واحد، أي أن زيادة في معدل البطالة بـ +1% يخفض GDP الحقيقي بـ - 2.4 %.

ثانيا ـ البطالة والنمو الاقتصادي: قانون أوكن[6]:

يعتبر قانون **'أوكن'** "**Okun**" بمثابة الأساس التجريبي والنظري للعلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة، حيث توصّل **'أوكن'** نتيجة دراسة قياسية أجراها على الاقتصاد الأمريكي أن هناك علاقة ديناميكية بين النمو الاقتصادي للولايات المتحدة الأمريكية للسنوات 1947 و 1960 و البطالة. تتمثل هذه العلاقة في ضرورة تقليص الفارق بين الناتج المحلي الإجمالي و بين مستواه الممكن بثلاثة نقاط، لتنخفض البطالة بنقطة واحدة. كما توصل في دراسته إلى أن مرونة البطالة بالنسبة للنمو الاقتصادي تتراوح بين -0.35 و-0.40.

فسر 'أوكن' العلاقة بين البطالة و النشاط الاقتصادي بصيغتين مختلفتين:

1. وفقاً لنموذج الفرق: يتم في هذا النموذج الربط بين التغير في معدل البطالة (ΔU) بالتغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (ΔY) ، فكانت نتيجة التقدير على الشكل الآتي:

$$\Delta U_t = -0.3\Delta Y_t + 0.3 + \mu_t .....(1)$$

تعني العلاقة أن استقرار معدل البطالة يتطلب أن يزيد معدل النمو الاقتصادي بمستوى 1% في كل ثلاثة أشهر.

2. وفقاً لنموذج الفجوة : يبين هذا النموذج العلاقة بين الفارق في معدل البطالة الفعلي و مستواها الطبيعي القريب من 4% (3.72%)، والفارق بين الناتج المحلي الإجمالي الفعلي و مستواه الممكن(المحتمل) أو ما يسمى أيضا بفجوة 'أوكن' (*gap*) ، و يأخذ هذا النموذج الشكل الآتي:

$$U_t = 0.36 gap_t + 3.72 + \mu_t .....(2)$$

بشكل عام فإن الصيغة الأولى والثانية، موضحة على التوالي في العلاقتين التاليتين:

$$\Delta u = \alpha - \beta \cdot \Delta y + \varepsilon_{1t} \ldots\ldots\ldots(3)$$

$$u - \bar{u} = -\delta\left(y - \bar{y}\right) + \varepsilon_{2t} \ldots\ldots\ldots(4)$$

حيث يمثل u معدل البطالة الفعلي و $\bar{u}$ معدله الطبيعي، y الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي و $\bar{y}$ مستواه الممكن. α ، β و δ معالم النموذج، ε المتغير العشوائي.

ثالثا. تحليل أثر النمو الاقتصادي على البطالة في الجزائر:

1. تطور البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر:

من خلال مؤشرات الجدول أدناه، شهدت الفترة بين 1985-2013 تذبذبات حادة في معدل النمو الاقتصادي الحقيقي يمكن تفسيرها بالتقلبات الحادة في أسعار النفط وأزمات المالية العالمية العديدة التي بدورها تأثر على طلب العالمي للطاقة، حيث نلاحظ بلوغ معدل النمو الحقيقي في عام 1985 (5.6%) يمكن تفسيره بالارتفاعات الحادة في أسعار النفط، منذ العام 1980، والتي تسمى الصدمة النفطية الثانية نتيجة الحرب العراقية الإيرانية وأسعار النفط التي بلغت مستويات قياسية.

الجدول 1: تطور معدل البطالة ومعدل النمو الاقتصادي للجزائر للفترة 1985 إلى 2013

السنوات	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
معدل البطالة	9.70	18.00	21.40	15.20	22.00	25.00	25.00	27.00	23.15	24.36
معدل النمو	5.60	-0.20	-0.70	-1.90	4.80	1.25	-1.20	1.60	-2.10	-0.90
السنوات	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
معدل البطالة	28.10	27.99	28.00	28.00	29.30	29.50	27.30	25.70	23.70	17.70
معدل النمو	3.85	3.80	1.10	5.10	3.20	3.80	3.00	5.60	7.20	4.30
السنوات	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
معدل البطالة	15.30	12.30	13.80	11.30	10.20	10.00	10.00	11.00	9.80	
معدل النمو	5.90	1.70	3.40	2.00	1.70	3.60	2.60	2.56	3.32	

***Source**:*

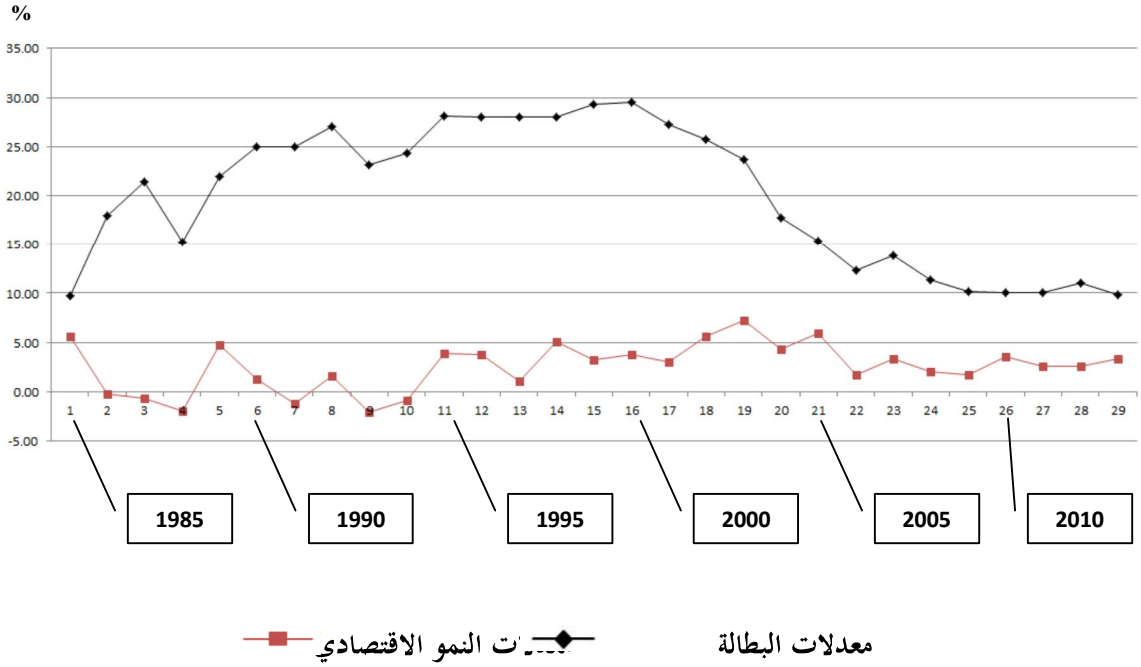
** IMF database: http://elibrary-data.imf.org/ViewData.aspx?qb=cffd9f8f64e22cb7eb2d12d8c328fb15*

***UNCTAD database: http://unctad.org/en/pages/Statistics.aspx*

ولكن أسعار النفط سرعان ما انهارت خلال الأزمة المالية العام 1986، مما انعكس على معدل النمو بالانحدار الشديد إلى مستويات وصلت إلى – 0.20 % لنفس العام، في حين تعمق تراجع النمو الاقتصادي لسنة 1987، وقد سجل التغير في النمو الاقتصادي سنة 1988 مقارنة بالعام 1985 تراجعا قدر بـ – 7.5%. ولكن هذه المعدلات عاودت نموها مع انتعاش أسعار النفط في ظل ارهاصات حرب الخليج الثانية إذ وصلت معدلاته عام 1989 (4.8%) و 1990 (1.25%). وشهدت التسعينات أزمة حقيقية للاقتصاد الوطني نتيجة انهيار أسعار النفط و تفاقم الأزمة الاقتصادية والاجتماعية والأمنية في الجزائر، مما انعكس بسلب على

معدلات النمو خلال 1991-1994، في حين سجلت الفترة 1995- 1999 معدلات نمو موجبة، تُشير إلى بدايات التعافي الاقتصادي في الجزائر.

الشكل 1: تطور معدل البطالة ومعدل النمو الاقتصادي للجزائر للفترة 1985 إلى 2013



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على معطيات الجدول 1.

ومع تحسن أسعار النفط ابتداء من عام 2000 عاودت معدلات النمو ارتفاع بمستويات بسيطة نسبياً حين وصلت أقصى معدل لها عام 2003 بحوالي 7.2 %، في حين سجل متوسط النمو الاقتصادي للفترة 2004-2008 معدل بلغ 3.83%، كما سجل النمو متوسط بلغ 2.63% للفترة 2008-2013، برغم الأزمات التي عصفت بالاقتصاد العالمي مثل الأزمة المالية العالمية 2009، والأزمة اليونانية وأزمة منطقة اليورو 2010-2012، على اعتبار أن أسعار النفط لم تتأثر بشكل حاد نتيجة الطلب العالمي الكبير والمتزايد، وبروز الصين كزبون كبير ومهم في السوق النفطية.

أما معدلات البطالة فالمعدل العام خلال الفترة 1980-2013 بلغ متوسط 19.99%، وهو معدل بطالة مرتفع ، وشهدت معدلات البطالة ولكن في فترة من 1985 إلى 1990 ارتفاع معدلات البطالة من 9.70% إلى 25%، بسبب تراجع الاقتصاد الجزائري خلال الثمانينات بسبب تراجع أسعار النفط. وتعمقت معدلات البطالة للفترة 1991-2000، نتيجة الإصلاحات الهيكلية وانتهاج سياسة الخوصصة إضافة إلى تأزم الوضع الأمني والاقتصادي مما كان له واضح الانعكاس على مستويات التشغيل. وقد بلغ متوسط معدلات البطالة للفترة المشار إليها 27.04%.

أما الفترة 2000 - 2013 ، فشهدت بدايات انخفاض معدلات البطالة ويرجع ذلك أساسا إلى الاستقرار السياسي والأمني وبدايات الاستقرار الاقتصادي، إضافة إلى أثر البرامج التنموية المتتالية، والسياسات المنتهجة من طرف الدولة في مجال دعم وتشجيع المؤسسات الصغيرة والمتوسطة، والارتفاع القياسي لأسعار البترول لهذه الفترة والذي تعدى عتبة 100 دولار للبرميل.

بخصوص تحليل العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي، تُشير النظرية الاقتصادية أن معدلات البطالة كمتغير تابع ترتبط بعلاقة عكسية مع نمو الناتج كمتغير مستقل. ومن خلال احصائيات السلسلة الزمنية الممتدة بين 1985-2013، ومن الشكل (2-8)، قد تظهر العلاقة العكسية. إلا أن العلاقة لا تبدو متناسبة.

الجدول 2: تطور معدلات التشغيل ، البطالة، ومعدل النمو الاقتصادي للجزائر للفترة 1985 إلى 2013

الفترة	متوسط معدل النمو الاقتصادي*	متوسط معدل التشغيل **	متوسط معدل البطالة*
1990-1986	1.52	2.181	17.26
1995-1991	-0.27	4.575	24.90
2000-1996	3.41	3.13	28.28
2005-2001	4.78	2.56	24.78
2010-2006	2.94	2.33	12.58
2013-2011	2.92	2.21	10.33

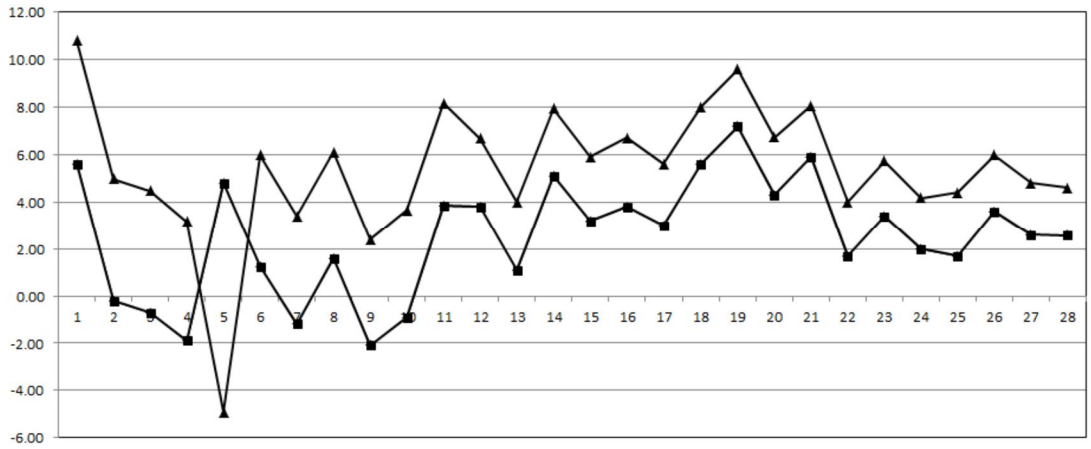
المصدر: * من احتساب الباحثين بالاعتماد على معطيات الجدول 1 * * من احتساب الباحثين بالاعتماد على الإحصائيات الخاصة بالتشغيل ارتكازا على الاحصائيات المتاحة على الرابط:

http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx

من الجدول 2 نلاحظ أن النمو الاقتصادي الحادث خلال الفترة محل الدراسة لا يُؤدي إلى تحقيق نمو مماثل في حجم التوظيف خلال نفس الفترة، فتحقيق معدل نمو معين في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي يؤدي إلى تحقيق معدل نمو مساوي أو أكثر أو أقل في معدل نمو التوظيف. ففي جميع الفترات الفرعية للفترة محل الدراسة، لم يؤدي نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي إلى نمو موازٍ في حجم التوظيف، ولذلك تزامن النمو الاقتصادي مع معدلات مرتفعة نسبيا من البطالة.

ومن الشكل 2 نلاحظ وجود علاقة طردية بين معدل النمو الاقتصادي كمتغير مستقل ومعدل التشغيل كمتغير تابع في أغلب سنوات الدراسة، باستثناء ما سُجل الفترة 1987-1989، والعام 1992، والفترة 1994-1995. وباستثناء هذه الفترات فإن العلاقة الطردية كانت واضحة في معظم سنوات الدراسة. ما يمكننا من استنتاج أن هناك علاقة عكسية بين معدلات النمو الاقتصادي ومعدلات البطالة.

الشكل 2: تطور معدل التشغيل ومعدل النمو الاقتصادي للجزائر للفترة 1985 إلى 2013



معدلات التشغيل **معدلات النمو الاقتصادي**

المصدر: من إعداد الباحثين ارتكازا على المعطيات الإحصائية لقاعدة *UNCTAD* بالروابط الآتية:

http://unctad.org/en/pages/Statistics.aspx

http://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx

2.نموذج الدراسة :

هناك عدة نماذج قد تم استخدامها في الدراسات[7] التي تناولت أثر النمو الاقتصادي ومجموعة من المتغيرات على البطالة. وبصفة عامة فإنّ الأدبيات المتعلقة بتطورات البطالة لم تقدم تبريرا فيما تعلق باختيار مجموعة محددة لمحددات تطور البطالة، إلاّ أنّ معظم الدراسات النظرية والتطبيقية المختلفة والمتعلقة بدراسة محددات تغيرات وتطور البطالة اشتملت على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية الكلية التي يُتوقع أن تؤثر في البطالة. وعلى ذلك فبعض الدراسات أدرجت كل من النمو الاقتصادي، عدد السكان الاصلاحات الاقتصادية، الاستثمار الأجنبي المباشر، أسعار البترول، الإصلاحات الاقتصادية، الانفاق الحكومي، الكتلة النقدية، معدلات الضخم .. كمتغيرات مستقلة مفسرة للمتغير التابع.

ومن أجل تحديد العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي، ومدى مطابقة هذه العلاقة لقانون أوكين في الجزائر، قمنا باختبار القانون للفترة 1985-2013.

يُوضح قانون أوكين العلاقة التجميعية بين الناتج الوطني الإجمالي والبطالة مما يترتب عليها الربط بين مستوى النشاط الاقتصادي في سوق السلع والخدمات ومستوى النشاط في سوق العمل. ويلاحظ في هذا الصدد أن تقدير معامل أوكن، والذي يقيس استجابة البطالة لنمو الناتج، له أهمية في صياغة السياسات لأنه يُدلل على تكلفة البطالة في الاقتصاد. وبذلك يأخذ النموذج الصيغة الرياضية العامة الآتية:

$$Y_t = C + \alpha x_{t+} \varepsilon_t$$

والنموذج المشار إليه في صيغته الاحتمالية يُكتب على الشكل الآتي:

$$Unp = \beta_0 + \beta_1 GR + \varepsilon$$

حيث Unp يمثل معدل البطالة، GR معدل نمو الناتج الإجمالي الحقيقي، β_1 المرونة بين النمو الاقتصادي والبطالة (معلمة أوكن). (ε) يمثل حد الخطأ العشوائي للمعادلة (*error term*) والذي يُفترض أن قيمه موزعة توزيعا طبيعيا وبوسط حسابي يساوي صفر وتباين ثابت، وهذه الفروض ضرورية للحصول على مقدرات غير متحيزة وتتصف بالكفاءة لكل معلمة من معلمات النموذج.

3. المتغيرات ومصادر البيانات :

بيانات المتغيرات في قيمها الحقيقية، وقد تمّ الاعتماد على إحصائيات قاعدة البيانات الإحصائية لمؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، وقاعدة بيانات ISF لصندوق النقد الدولي، والديوان الوطني للإحصاء (ONS) الجزائر. وتغطي الإحصائيات المستخدمة الفترة 1985-2013 كما هو مبين في الجدول الموالي:

الجدول 3: متغيرات الدراسة ومصادر البيانات

المتغير	التعريف	المصدر

GR **Growth rate**	معدل النمو الاقتصادي: يُمثل التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي مقسوم على قيمة الناتج للسنة السابقة.	***UNCTAD database*** *http://unctad.org/en/pages/Statistics.aspx*
Unp **Unemployment**	معدل البطالة: ويمثل عدد البطالين طالبي العمل البالغين السن الرسمي للعمل مقسوما على القوة العاملة.	***ONS*** *http://www.ons.dz/-EMPLOI-ET-CHOMAGE-au-Quatrieme,56-.html* ***ISF database*** *http://www.impots.gouv.fr/portal/dgi/public/statistiques.impot?espId=-4&pageId=stat_donnees_detaillees&sfid=4503*

المصدر: من إعداد الباحثين

4. تقدير النموذج وتحليل النتائج:

تم تقدير النموذج باستخدام برنامج *Stata*، باستخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (*OLS*) وقد كانت النتائج كما يلي:

الجدول 4: تقدير النموذج

البطالة Unp	المعلمة	الانحراف المعياري	T	مستوى المعنوية
النمو الاقتصادي GR	- 0.0325 20.0762	0.5752 2.0117	0.06 9.98	0.955 0.000

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي *Stata*.

يبين الجدول أعلاه قيم معلمات النموذج، وقيم الانحراف المعياري لكل معلم، كما يبين قيمة t إحصاءة Student الذي يختبر معنوية معلمات النموذج، أما العمود الأخير فيبين مستوى المعنوية. ومن الجدول نلاحظ عدم وجود علاقة إحصائية بين البطالة والنمو الاقتصادي، لأن مستوى معنوية معلمة النمو الاقتصادي 0.955 وهي أكبر من 0.05 .

وتوضح نتائج التقدير منهجيا أنه ليس هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين البطالة والنمو الاقتصادي. بمعنى أن البطالة الدورية لا تعتمد على الدورة التجارية للإنتاج، مما يعني بدوره ربما كانت هناك عوامل أخرى تُؤثر في معدل البطالة في الجزائر.

وقد نربط عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين النمو الاقتصادي بمجموعة من العوامل منها:

أن نموذج OKUN يصف العلاقة الخطية ما بين معدل البطالة، ومعدل النمو في الناتج المحلي الاجمالي، حيث انه يربط بين سوق الإنتاج، وسوق العمل. لذا فالقانون تقريبي لعوامل أخرى غير العمل مثل الإنتاجية والأجور الحقيقية وغيرها ... وتختلف نتائج الدراسات المطبقة على القانون حسب الفترة الزمنية، والبيئة الاقتصادية للدولة. كما أن هناك مجموعة من العوامل تساهم في عدم وضوح هذه العلاقة مثل:

- انخفاض في اثر المضاعف الناتج عن تداول الاموال من قبل العمال؛
- توقف بعض العاطلين عن العمل عن البحث عن فرص عمل، لذا يتم شطبهم من قوائم وسجلات البطالة لسنوات قادمة؛
- بعض العمال يعملون بنظام العمل الجزئي؛
- قد تتناقص إنتاجية العمل، ربما لرغبة أرباب العمل في الاحتفاظ بحجم عمالة أكثر مما يحتاجونه. كما يحدث في القطاع العام، مما ينتج عنه بطالة مقنعة.

اضافة لهذه الجوانب فإن Okun عالج هذه العلاقة في اقتصاد متقدم ومتطور صناعياً، بينما دراستنا عالجت اقتصاد ريعي تابع للمراكز والأقطاب الرأسمالية، ويعتمد بشكل مزمن على الموارد الطبيعية في تكوين الناتج.

كما أن Okun استخدم سلسلة بيانات فصلية للفترة (1947-1957) أي (44) مشاهدة، بينما استخدمنا في دراستنا سلسلة بيانات سنوية للفترة (1985-2013) أي (29) مشاهدة. ولهذا تأثيره على نتائج التقدير ؛ لأن البطالة تتميز بأنها ظاهرة موسمية.

كما يرجع سبب عدم وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين النمو الاقتصادي والبطالة إلى طبيعة الاقتصاد الجزائري الذي يتسم بأنه اقتصاد ريعي. الذي وُرث منذ حقبة الاستعمار واستمر عقودا من الاستقلال، ففي حالة الجزائر المستقلة حديثا، حيث الحاجة الملحة للتمويل المادي من أجل إعادة تشييد ما خلفه التواجد الفرنسي من دمار في المنشآت وضعف حاد في معدلات مستويات المعيشة، وفي ظل عجز تام للمواد المادية الوطنية، كان على الجزائر أن تبحث عن أسرع وسيلة للتمويل المادي بغية تحقيق التراكم الضروري لتحريك عجلة الاقتصاد لدفع عربة التنمية المحلية إلى الأمام. فلم تجد الجزائر أمامها إلا ثروتها الجوفية. لتصبح الجزائر بعد استقلالها بلدا نفطيا بأتم معنى الكلمة وخاصة منذ السبعينيات، حيث خصصت معظم الموارد المتاحة لتحقيق أكبر استثمار ممكن للثروات الجوفية. وبقيت هذه السمة مميزة وملاصقة لاقتصاد الجزائر حتى اليوم.

من ناحية أخرى فإن قطاع النفط بطبيعته من الأنشطة ذات رأس المال الكثيف، فلا يوفر فرص عمل تناسب البطالة المرتفعة، ولذلك فإن التغيرات الاقتصادية والاجتماعية لقطاع النفط محدودة الأثر على السكان داخل الدول المنتجة للنفط. خاصة عندما لا تُستغل فترات ازدهار أسعار النفط والاحتياطات المتولدة منه في صنع قاعدة إنتاجية قوية للسلع والخدمات، وبالتالي تبقى سمة التكوين الهش للناتج المحلي الإجمالي سمة ملاصقة لهذه الاقتصاديات، ما يحول دون تحويل أثر النمو الاقتصادي على البطالة.

الجدول 5: تطور الناتج الداخلي الخام للجزائر بالأسعار الجارية للفترة 2001-2012 بطريقة القيمة المضافة

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
الزراعة	412119	417225	515281	580505	581615	641285
المحروقات	1443928	1477033	1868889	2319823	3352878	3882227
الأشغال العامة	38388	39998.5	44199.9	49294	58992.2	64265.4
الصناعات غير	315230	337556	355370	390542	420121	444369
البناء والأشغال	320507	369939	401014	458674	505423	610071
الاتصالات	303693	340983	390551	511557	644828	753781
التجارة	476208	509285	552179	607052	668130	728366
الخدمات	141882	153889	169482	183559	205771	226224
مجموع القيم	3451958	3645911	4296969	5101009	6437760	7350591
ضريبة القيمة المضافة	199229	249147	260070	307340	350130	378722
حقوق جمركية	103683	128355	143000	138838	143888	113402
GDP	3754870	4023413	4700040	5547188	6931778	7842716
نمو GDP %	/	7.15	16.82	18.02	24.96	13.14
نمو VA	/	2.29	26.53	24.13	44.53	15.79

....

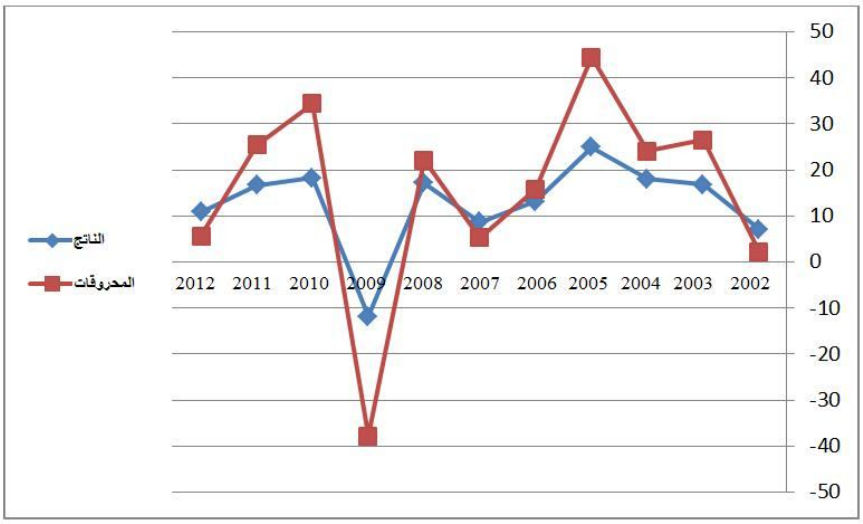
2012	2011	2010	2009	2008	2007	
1421693	1183216.	1015258	926372	711754	704200	الزراعة
5536381	5242502.	4180357.	3109078	4997554	4089308	المحروقات
80050.5	70701.2	63312	94767.1	86719.5	92368.8	الأشغال العامة
728615.2	663756.5	617404.9	573066.	519501.	463658.	الصناعات غير
1411159	1262566.	1194113.	1000054	869988.	732720	البناء والأشغال
1095277	1003544.	933707.6	914362	863565	830085	الاتصالات
1649969	1446331.	1283227.	1151623	1003199	833008	التجارة
460340	412721.5	369400	318574.	280262.	247602.	الخدمات
1238348	**1128534**	**9656782.**	**8087899**	**9332545**	**7992953**	مجموع القيم
739296.7	**632265.1**	**565823.6**	**542063.**	**489047**	**398139.**	ضريبة القيمة
338209	**222371**	**181865**	**169055**	**164882**	**132653**	حقوق جمركية
1346099	**1213997**	**1040447**	**8799017**	**9986474**	**8523745**	**GDP**
10.88	**16.68**	**18.25**	**–11.89**	**17.16**	**8.68**	نمو **% GDP**
5.61	**25.41**	**34.46**	**–37.79**	**22.21**	**5.33**	نمو **VA**

***Source**: www.ons.dz./*

http://www.ons.dz/IMG/pdf/ProdNation2000-2013.pd

من المؤشرات الاقتصادية يتبين أن قطاع المحروقات والصناعات النفطية يُشكّل النسبة الأكبر من القيمة المضافة المكونة للناتج مقارنة ببقية القطاعات، ويُعتبر (أي قطاع المحروقات) القاطرة التي تجر نمو الناتج المحلي الجزائري، ما يجعل النمو الاقتصادي حبيس تطور هذا القطاع، ورهينا لمستويات الأسعار وتقلباتها، ومرتبطا بالنمو العالمي والطلب عليه، ما يؤشّر على احتمالية التأثر بالارتدادات السلبية التي تمس مراكز الاقتصاد العالمي عموما، والشركاء التجاريين بوجه خاص.

الشكل 3: تطور نمو الناتج المحلي والقيمة المضافة لقطاع المحروقات للفترة 2002-2012



المصدر: من إعداد الباحثين ارتكازا على الجدول 5.

ونُسجل من الجدول الموالي أن نسبة مساهمة قطاع المحروقات في الناتج المحلي تجاوزت معدل 50% في الفترة 2005-2008، كما يجدر التأشير أن نسبة مساهمة قطاع المحروقات سجلت تراجعا ملحوظا العام 2009 نتيجة لتباطؤ الاقتصادي العالمي جراء إفرازات أزمة الرهون العقارية الأمريكية، في حين تراوحت معدلات المساهمة بين 40%-43% في الفترة 2010-2012، وهذه النسب تُؤشّر على السمة الريعية التي يُصم بها الاقتصاد الجزائري.

الجدول 6: تطور نسبة مساهمة قطاع المحروقات في الناتج المحلي الإجمالي للفترة 2001-2009

	201	201	201	200	200	200	200	200	200	200	200	
المحروقات/	41.	43.	40.	35.	50.	47.	49.	48.	41.	39.	36.	38.
مجموع	41.	43.	40.	36.	50.	49.	50.	49.	42.	40.	37.	39.

* مجموع القيمة المضافة لقطاعي المحروقات والأشغال العامة النفطية

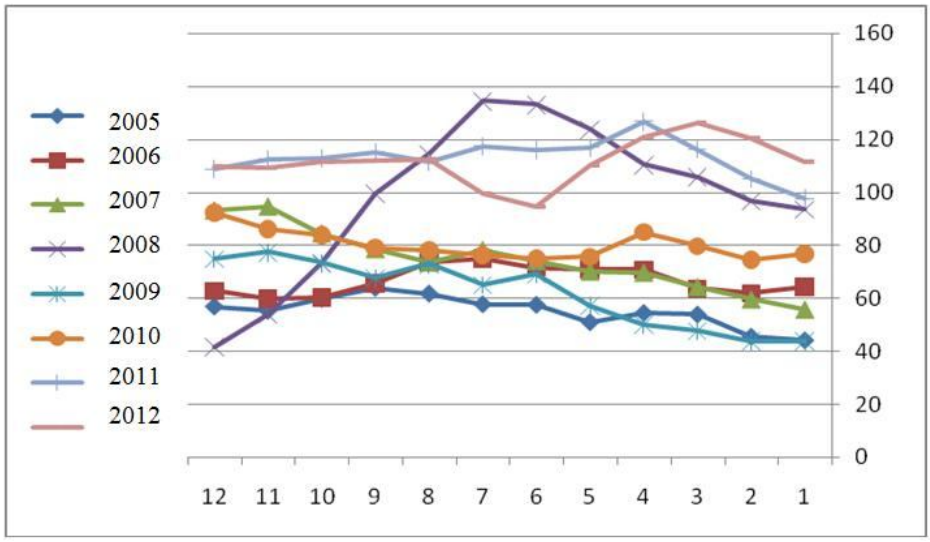
المصدر: من إعداد الباحثين ارتكازا على الجدول5.

ومن المعطيات السابقة يتأكد أن حالة النمو الاقتصادي متولدة بشكل كبير نتيجة نمو قطاع المحروقات والقطاعات الملحقة به، وعلى ذلك فإن حالة ارتباط النمو الاقتصادي بالنفط يفك العلاقة تدريجيا بين النمو الاقتصادي والبطالة، كون هذا النمو ناتج عن قطاع ينتج نموه وزيادة القيمة المضافة من زيادة مزج رأس المال بقيمة أكبر بكثير من مزج عامل العمل.

ويزداد تفكك العلاقة بين نمو الناتج والبطالة عندما تكون حالة النمو الاقتصادي الناتجة عن نمو قطاع المحروقات، ليست ناتجة عن زيادة كمية الإنتاج في هذا القطاع بقدر ما هي ناتجة عن ارتفاع أسعار النفط. وهو ما يوضحه الشكل الموالي للفترة 2005-2012.

الشكل4: الأسعار الشهرية للنفط خليط الصحراء للفترة 2005-2012

(دولار)



المصدر: من إعداد الباحثين بناء على إحصائيات التقرير السنوي لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط 2004 – 2012.

ومن الشكل أعلاه يبن أن نمو القيمة المضافة لقطاع المحروقات ناتج في أغلب السنوات عن تقلبات الأسعار النفط، وبالتالي فإن حالة النمو في الناتج المحلي الإجمالي بنسبة 50% في أغلب السنوات ناتجة عن ارتفاع مستوى الأسعار في النفط، وهذا الأمر يؤدي إلى تعميق فك علاقة الارتباط بين نمو الناتج وبين زيادة التشغيل وكمحصلة لذلك تعميق فك العلاقة بين النمو الاقتصادي وخفض البطالة.

وبالإضافة إلى التحليل السابق فإنه وعلى الرغم من الطابع الاستراتيجي الذي تمثله الصادرات في تحقيق النمو الاقتصادي، إلا أن المسجل على مستوى الاقتصاد الجزائري، أن الصادرات خارج مجال المحروقات لم تتجاوز لعقود من الزمن عتبة 2.5%، فالمرحلة الطويلة من الرتابة التي ميزت هذا القطاع، رغم حيويته في اقتصاد كل بلد، أدى إلى الاعتقاد بأن الفشل قدر محتوم تم الاستسلام له –على الرغم من الخطط والاستراتيجيات والسياسات العديدة الرامية إلى تشجيع الصادرات خارج مجال المحروقات – هذا ما أدى إلى تسجيل نتائج ضعيفة جدا في مجال التصدير، ما أدى إلى بقاء الصادرات الجزائرية مرتبطة بشكل مزمن بقطاع المحروقات.

الجدول 7: الصادرات خارج مجال المحروقات بالنسبة للصادرات الإجمالية للفترة 2001-2012

مليون دج

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
صادرات المحروقات	143066	144500	185000	227682	335500	389573
اجمالي الصادرات	148033	150119	190205	233744	342154	397900
الصادرات خارج المحروقات /	%3.36	%3.74	%2.74	%2.59	%1.94	%2.09

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
صادرات المحروقات	412179	497002	327022	422010	522383	552773
اجمالي الصادرات	421416	509501	334763	433358	537413	568736
الصادرات خارج المحروقات /	%2.19	%2.45	%2.31	%2.62	%2.80	%2.81

Source**:ONS, La Direction Technique Chargée de la Comptabilité Nationale,* ***EVOLUTION DES ECHANGES EXTERIEURS DE MARCHANDISES DE 2001 -2012*, Collections Statistiques N° 182 /2014, MARS 2014, p91.*
http://www.ons.dz/IMG/pdf/COMEXpub2012_AVRIL.pdf

* من احتساب الباحثين

وتؤكد قيمة القيمة المضافة أن المحروقات والقطاعات الملحقة بها تقدم أكبر قيمة مضافة تساهم في تكوين الناتج، وعلى غرار أغلب الدول المتخلفة ـ النامية ـ تتميز الصادرات الجزائرية بالأحادية كون الطبيعة هي التي منحتها ميزة نسبية في إنتاج المحروقات التي تمثل حصة الأسد في صادراتها، والتي تُشكل نسبة 97% من هيكل الصادرات الجزائرية في أغلب السنوات. وفي ظل بقاء طبيعة الاقتصاد (الريعي) وهيكل الصادرات في المدى القصير والمتوسط على حاله، مع عدم وجود استراتيجيات واضحة من أجل العمل على تغير هذا الهيكل، يبقى الاقتصاد الجزائري ونموه، والسياسات الاقتصادية المنتهجة مرتبطة ارتباطا وثيقا بتقلبات أسعار البترول والطلب عليه عالميا.

ونتيجة لتركز الصادرات الجزائرية في المحروقات، فإن النمو الاقتصادي الناتج عن مكونات الطلب الكلي الذي يُعرّف بالمعادلة الآتية:(GDP% = C% + G% + I% + X% –M%)، لن يكون ناتجا عن الصادرات خارج مجال المحروقات، ومن المعلوم أن التوسع في الصادرات من سلع الصناعات التحويلية، بمنحها مزايا تنافسية والتوسع في الحصة السوقية الخارجية، ينتج عنه توسع في عمل المؤسسات المصدرة وكبر حجمها، والاستفادة من وفرات الحجم يتطلب زيادة في مزج عوامل الإنتاج خاصة عنصر العمل بالنسبة للصناعات كثيفة العمالة كالملابس، الزراعة ... وبالتالي فإن النمو الاقتصادي الناتج عن نمو مكونات الطلب الكلي خاصة الصادرات (وفي الحالة الجزائرية الصادرات من المحروقات) لن يكون له اضافة أو أثر بالغ في مجال التشغيل، والمساهمة في خفض معدلات البطالة.

خلاصة:

وبخصوص تحليل العلاقة بين البطالة والنمو الاقتصادي، تُشير النظرية الاقتصادية أن معدلات البطالة كمتغير تابع ترتبط بعلاقة عكسية مع نمو الناتج كمتغير مستقل. ويُوضح قانون أكن العلاقة التجميعية العكسية بين الناتج الوطني الإجمالي والبطالة مما يترتب عليها الربط بين مستوى النشاط الاقتصادي في سوق السلع والخدمات ومستوى النشاط في سوق العمل، كما أن تقدير معامل أوكن، والذي يقيس استجابة البطالة لنمو الناتج، له أهمية في صياغة السياسات لأنه يُدلل على تكلفة البطالة في الاقتصاد.

ومن خلال احصائيات السلسلة الزمنية لمعدلات النمو الاقتصادي والبطالة في الجزائر والممتدة بين 1985-2013، تظهر العلاقة العكسية، إلا أن العلاقة لا تبدو متناسبة. كما توضح نتائج تقدير النموذج أنه ليس هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر في الفترة المشار إليها. بمعنى أن البطالة الدورية لا تعتمد على الدورة التجارية للإنتاج، مما يعني بدوره أن كانت هناك عوامل ومتغيرات أخرى أكثر تأثيرا في معدل البطالة في الجزائر. كما يُمكن إرجاع عدم تناسب العلاقة إلى طبيعة الاقتصاد الجزائري الريعي، على اعتبار أن قطاع النفط بطبيعته من الأنشطة ذات رأس المال الكثيف، فلا يوفر فرص عمل تناسب البطالة المرتفعة، ولذلك فإن التغيرات الاقتصادية والاجتماعية لقطاع النفط محدودة الأثر على السكان داخل الدول المنتجة للنفط. خاصة عندما لا تُستغل فترات ازدهار أسعار النفط والاحتياطات المتولدة منه في صنع قاعدة إنتاجية قوية للسلع والخدمات، وبالتالي تبقى سمة التكوين الهش للناتج المحلي الإجمالي سمة ملاصقة لهذه الاقتصاديات، ما يحول دون تحويل أثر النمو الاقتصادي على البطالة.

- الإحالات والمراجع:

1 . ندوة هلال جودة، رجاء عبد الله عيسى، العلاقة بين النمو الاقتصادي و البطالة في العراق باستخدام قانون أوكن واختبار Toda-Yamamoto ،**مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية** ،المجلد 12، العدد 3، العراق، 2010 ،ص ص 63-87.

http://www.iasj.net/iasj?func=fulltext&aId=13785

2 . صطوف الشيخ حسين، دراسة تحليلية لمشكلة البطالة والعوامل المؤثرة فيها في سورية للفترة (1980-2008)، **مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية**، المجلد 32، العدد1، جامعة تشرين، سوريا، 2010، ص ص 5.

3 . مجدي الشوربجي ، أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري ،**مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا**، العدد السادس، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، 2009 ، ص ص 141-174.

http://www.univ-chlef.dz/renaf/articles_renaf_n_06/article_08.pdf

4 . جلال شيخ العيد، عيسى بهدي، قياس أثر النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في الاراضي الفلسطينية للفترة 1996-2011، **مجلة الباحث**، العدد11، جامعة قاصدي مرباح،ورقلة 2012، ص ص 23-34.

http://rcweb.luedld.net/rc11/A1102.pdf

5 . يوسفات علي، البطالة والنمو الاقتصادي في الجزائر(دراسة قياسية)، الملتقى الدولي حـــول: **استراتيجية الحكومة للقضاء على البطالة وتحقيق التنمية المستدامة** ، مخبر الاستراتيجيات والسياسات الاقتصادية في الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة المسيلة، 15-16 نوفمبر 2011م، ص ص 1-13.

6 . قدور بن ناقلة، محمد بن مريم، أثر النمو الاقتصادي على البطالة في الجزائر: دراسة قياسية وفق نموذج (أوكن/غوردن) للفترة 2012/1970، **مجلة التنمية والسياسات الاقتصادية**، المجلد 17، العدد1، المعهد العربي للتخطيط، الكويت، جانفي 2015، ص 77-78.

http://www.arab-api.org/images/publication/pdfs/426/426_j17_1.pdf

7 . أنظر:

جلال شيخ العيد، عيسى بهدي، قياس أثر النمو الاقتصادي على معدلات البطالة في الأراضي الفلسطينية للفترة 1996-2011، **مجلة الباحث**، العدد 11، 2012، جامعة قاصدي مرباح-ورقلة، الجزائر، ص ص 23-34.

ندوة هلال جودة، رجاء عبدالله عيسى، العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة في العراق، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 12، العدد3، 2010، ص ص 63-87.

مجدي الشوربجي ، أثر النمو الاقتصادي على العمالة في الاقتصاد المصري، مجلة اقتصاديات شمال افريقيا ، جامعة حسيبة بن بوعلي الشلف، العدد السادس 2009 ص ص 152-166.

عقون سليم، **قياس أثر المتغيرات الاقتصادي على معدل البطالة " دراسة قياسية تحليلية حالة الجزائر"**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية، جامعة عباس فرحات، 2010، ص ص1-207 .