تأثير أسعار النفط على البطالة في الجزائر–دراسة قياسية من 1970 إلى 2014

الدكتور: بن مسعود عطاءالله
أستاذ محاضر، كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير
جامعة الجلفة

الأستاذ: طارق رقاب
أستاذ مؤقت وطالبة دكتوراه،كلية العلوم الاقتصادية، التجارية و علوم التسيير
جامعة الجلفة

الملخص :
يدرس هذا البحث العلاقة بين أسعار النفط و البطالة في الجزائر خلال الفترة **1970-2014**، من خلال نمذجة قياسية باستعمال نماذج **VAR** للعلاقة الاقتصادية بين معدل البطالة وأسعار النفط في الجزائر خلال هذه الفترة، و كانت نتيجة الدراسة وجود علاقة سببية بين أسعار النفط و البطالة إضافة إلى وجود علاقة عكسية بين أسعار النفط و البطالة في الجزائر.
الكلمات المفتاحية: معدل البطالة، أسعار النفط، نموذج أشعة الانحدار الذاتي، العلاقة السببية، دوال الاستجابة.

Abstract:
This research studies the relationship between unemployment and oil prices in Algeria during the period 1970-2014, using econometric model var for relation economic between unemployment and oil prices in Algeria during same period, and was the result of the study and a causality relationship and direct correlation between unemployment and oil price and oppositely relationship between unemployment and oil prices.
***Key words**: , unemployment , oil prices., var model, causality relationship, Reponses functions*

مقدمة

تعتبر البطالة من أهم المشاكل الاقتصادية التي تعاني منها كل الدول سواء في الدول المتقدمة أو النامية وتختلف أسباب تفشي هذه الظاهرة من دولة للأخرى حسب الظروف الاقتصادية والإجتماعية والطبيعية السائدة ففي الدول المتقدمة عادة ما يكون تفشي البطالة يرجع لتراجع الأداء الاقتصادي بشكل عام وحدوث تقلبات في الدورات الاقتصادية وكلما انخفض الناتج المحلي الإجمالي تحت مستويات التوظيف الكامل للعمالة يؤدي إلى ارتفاع نسبة البطالة ولهذا عادة ما تتعمد الدول المتقدمة إلى رفع مستويات الأداء الاقتصادي عن جملة من السياسات الاقتصادية التوسعية عن طريق الرفع من وتيرة الإنفاق العام وزيادة في حجم الإئتمان والذي من شأنه تحفيز الطلب الكلي وبالتالي زيادة مستويات التشغيل، أما في البلدان التي تعتمد على عائدات الموارد الطبيعية فقد تبقى هذه السياسات محدودة الفعالية نظرا للإعتماد المفرط على تمويل البرامج الاقتصادية ومصادر الإتفاق العام على عائدات البترول وبما أن الجزائر من الدول التي تعتمد اقتصادها بشكل شبه كلي على العوائد النفطية فهي كغيرها من الدول تعتمد في تمويل البرامج التنموية على احتياطي الصرف وصندوق ضبط الموارد والذي مصدرها الجباية البترولية بشكل أساسي.

–الإطار العام للبحث

–إشكالية البحث

سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية الإجابة على التساؤل التالي:

ما طبيعة العلاقة بين البطالة وأسعار النفط في الجزائر؟

وكمحاولة للإلمام بجوانب الموضوع سيتم التطرق اليه من خلال العناصر التالية:

–أولا: تطور سوق الشغل والبطالة في الجزائر؛

–ثانيا: تطور أسعار النفط والعوامل المحددة له؛

ثالثا: دراسة قياسية للعلاقة بين البطالة وأسعار النفط.

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

2– أهداف البحث : يرمي هذا البحث إلى تحقيق جملة من الأهداف كمايلي:

–التعرف بنماذج VAR في تحليل السلاسل الزمنية؛

–تحديد نوع العلاقة بين البطالة و أسعار النفط؛

–تحديد اتجاه العلاقة السببية بين معدل البطالة و أسعار النفط؛

–استنتاج نموذج قياسي يجمع البطالة و أسعار النفط؛

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 أسعار النفط، و تم التحليل عليها باستخدام برنامج Eviews8.

الدراسات السابقة

01–دراسة بعنوان: أثر تقلبات أسعار البترول على التنمية الاقتصادية للباحثة موري سمية وهي أطروحة دكتوراه غير منشورة بجامعة تلمسان حيث هدفت الدراسة إلى قياس تأثير تقلبات أسعار النفط على مؤشرات التنمية الاقتصادية وقد خلصت النتائج على وجود إرتباط وثيق بين بعض متغيرات الدراسة (سعر الصرف والنمو الاقتصادي والبطالة) و سعر البترول كون هذا الأخير هو محرك و قائد التغيير إما نحو إستقرار أو إختلال في المؤشر الاقتصادي.

02–دراسة بعنوان : أثر صدمات أسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر وهي رسالة ماجستير غير منشورة للباحث بن سبع حمزة وتهدف هذه الدراسة إلى قياس تأثير تقلبات أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية(الإنفاق العام، عرض النقد، البطالة والتضخم) وجاءت نتائج هذه الدراسة بوجود تأثير مباشر على الإنفاق العام وعرض النقود وغير مباشر على كل من التضخم والبطالة.

03–دراسة بعنوان: دراسة قياسية لمعدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة 2008–1970: وهي ورقة بحثية للباحثين دادن عبد الغني وين طجين محمد وتهدف هذه الدراسة إلى إبراز المحددات الرئيسية للبطالة في الجزائر ، وخلصت الدراسة على أن المحدد الأساسي للبطالة يتمثل في الإنفاق الإستثماري والذي يتأثر هذا الأخير بمداخيل المحروقات أي وجود تأثير غير مباشر بين أسعار البترول ومعدلات البطالة.

أولا: تطور سوق الشغل والبطالة في الجزائر

تعتبر البطالة أحد أبرز المشاكل الاقتصادية والإجتماعية التي تعاني منها الدول النامية والمتقدمة نظرا لتأثيراتها على النسيج الإجتماعي والاقتصادي في الدولة لهذا نجد الكثير من الاقتصاديات تعمل على التخفيف من حدة البطالة وتعزيز سوق العمل عن طريق استراتيجيات وآليات بحسب الخصوصيات الاقتصادية والإجتماعية المتوفرة ولأن الجزائر أحد الدول التي عانت من مشكلة البطالة خاصة في فترات الإصلاح الاقتصادي فهي بدورها لجأت إلى الكثير من السياسات للتخفيف من حدة البطالة خاصة في الألفية الجديدة.

1–مفهوم البطالة

تعددت الكثير من التعاريف الخاصة بالبطالة إلى أنها متقاربة إلى حد كبير فالاقتصادي chiller عرفها على أنها عدم قدرة الراغبين في العمل في إيجاد فرصة للعمل[226]، في حين عرفها احمد حسين الرفاعي على أنها التعطل الجبري لجزء من القوة العاملة في مجتمع ما، برغم القدرة والرغبة في العمل والانتاج[227]، وحسب الديوان الوطني للإحصائيات، مصطلح بدون عمل " يقصد به " بطال " ويتمثل في الشخص الذي يستوفي في آن واحد على النقاط التالية[228]:

-أن يكون في سن العمل أي ما بين 60-16سنة؛

-بدون عمل أثناء فترة التحقيق (أي لم يتمكن من العمل بأجرة أو بدونها)؛

-أن يكون قام بالبحث الجاد عن العمل؛

-أن يكون متاحا ومستعدا لأي عمل مأجور أو غير مأجور أثناء فترة الإسناد.

في حين يعرف يرى المكتب الدولي للعمل أن فئة البطالين من كل الاشخاص الذين تتراوح اعمارهم بين 16 و 59 سنة ووجدوا انفسهم في يوم معين أو أسبوع معين في إحدى الفئات التالية[229]:

-بدون عمل: أي الذين لا يعملون مقابل أجر؛

-متاح للعمل: أي الذين باستطاعتهم القيام بعمل فورا؛

-يبحث عن العمل: أي الذين اتخذوا خطوات محددة خلال فترة معينة للبحث على عمل مأجور.

ومن خلال التعاريف السابقة نجد انها تتفق على أن البطالة هي قدرة فئة معينة تتجاوز السن القانوني المحدد لممارسة أي عمل بشرط توفر الرغبة والقدرة على العمل اضافة الى السعي للحصول على عليه، وتعتبر البطالة احد ابرز المشاكل الاقتصادية حاليا خاصة في ظل الأزمات المتتالية حيث تؤثر وتتأثر بشكل أساسي على الكثير من المتغيرات الاقتصادية الكلية خاصة في أوقات الكساد.

وحسب قانون أوكن نسبة للإقتصادي ارثر اوكن فإن هناك علاقة غير مباشرة بين النمو الاقتصادي والبطالة حيث أن إنخفاض النمو الاقتصادي بنسبة 2 بالمئة سينتج عنه زيادة في معدلات البطالة بنسبة 1 بالمئة أي أن العلاقة بين النمو الاقتصادي والبطالة هي علاقة عكسية بمقدار الضعف وتقاس البطالة في العادة بما يسمى بمعدل البطالة (uneployement rate) وفق العلاقة التالية[230]:

$$\text{معدل البطالة} = \frac{\text{عدد العاطلين عن العمل}}{\text{مجموع القوة العاملة}}$$

وتمثل القوة العاملة هم السكان القادرين والراغبين في العمل مع استبعاد الاطفال دون 15 سنة وكبار السن والمتقاعدين والعاجزين وربات البيوت الغير راغبات في العمل اضافة الى الطلاب بكل مستوياتهم ، أما العاطلون عن العمل فهم الاشخاص الذين يبحثون عن عمل ولا يجدون وظيفة.

2-أسباب البطالة

هناك الكثير من الاسباب التي تؤدي الى ارتفاع مستويات البطالة ويمكن ايجازها كمايلي[231]:

1–تباطؤ وتراجع معدلت النمو الاقتصادي؛

2–ارتفاع معدلات النمو السكاني؛ سوء التخطيط التعليمي وما يرافقه في زيادة مخرجات النظام التعليمي وعدم توافق هذه المخرجات مع حاجات ومتطلبات سوق العمل؛

3–زيادة عرض العمل الناتج عن هجرة العمال من الريف للمدن بالاضافة إلى زيادة تدفق العمالة الوافدة؛

4–عدم الاستقرار السياسي والأمني وما يرافقه من انعدام لثقة المستثمرين المحليين والخارجيين، وبالتالي انخفاض الاستثمار المحلي والأجنبي؛

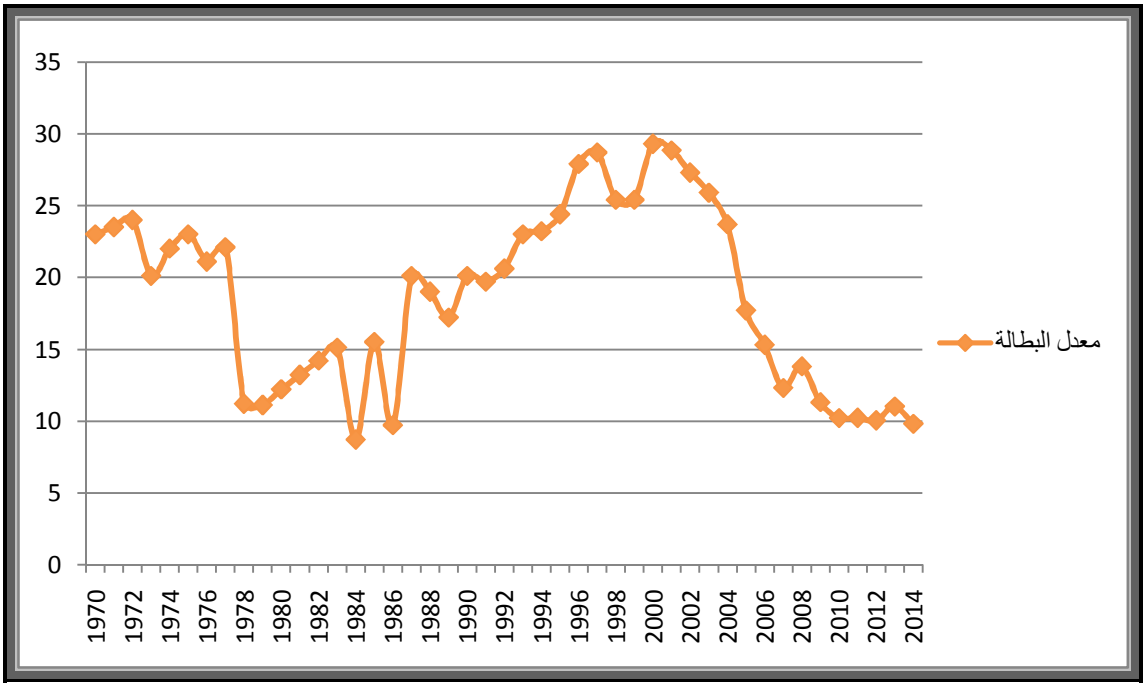
6–التغيرات التقنية في الطرق الانتاجية نتيجة التقدم العلمي والذي بدوره يهدف إلى إحلال الآلات والمعدات الحديثة محل العمال؛

7–الأزمات الاقتصادية العالمية وتداعياتها على الدول النامية والمتقدمة على الأزمات والمتقدمة على حد سواء مثل أزمة الخليج عام 1990، والحرب على العراق عام 2001 والأزمة الاقتصادية العالمية عام 2008.

3–سياق البطالة في الجزائر

شهدت البطالة في الجزائر عدة تحولات بداية من الاستقلال مع تبني نهج الاقتصاد الموجه إلى وصولا إلى مرحلة إنخفاض أسعار النفط مرورا إلى مرحلة الإصلاحات الاقتصادية ثم مرحلة تبني البرامج التنموية والتي شهدت فيها أسعار النفط ارتفاعا محسوسا والشكل البياني يوضح تطور معدلات البطالة من 1970 إلى 2014:

شكل رقم (01) : تطور معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1970-2014)



المصدر: من إعداد الباحثين بناءا على معطيات الديوان الوطني للاحصائيات

من خلال المنحنى نجد ان معدلات البطالة شهدت مراحل مختلفة في فترة الدراسة نتيجة التحولات التي مر بها الاقتصاد الوطني ويمكن تقسيم هذه المراحل كمايلي:

3-1 المرحلة الأولى ما بين 1970 إلى 1985:

شهدت هذه المرحلة تبني الجزائر الاقتصاد الموجه واعتمدت الدولة في هذا الاطار الى انشاء المركبات الصناعية الكبرى وهذا ما أدى الى ارتفاع معدلات التشغيل حيث شهدت هذه الفترة 3 محططات يتمثل في المخطط الرباعي الأول بين 1970 إلى 1974 والمخطط الرباعي الثاني من 1974 إلى 1978 إضافة إلى المخطط الخماسي الثاني من 1980 إلى 1985 .

استحوذت المشروعات الصناعية على 95.51% من إجمالي الاستثمارات باعتبار الصناعة هي وحدها الكفيلة بضمان الانـــدماج الاقتصادي فيما بين القطاعات وتوفير فرص العمل بالقدر الكافي، حيث انتقل المتوسط السنوي للاستثمار الصناعي العمومي من 6.1 مليار دينار ما بين 1967-1969 الى 8.11 مليار دينار ما بين 1970-1977، ليرتفع المبلغ الى 6.19 مليار خـــلال الفتـــرة 1978-1985 وقد انعكس حجم هذه المشاريع الاستثمارية على معطيات الشغل حيث انتقل عـــدد مناصـــب الشـــغل مـــن 1748000في سنة 1967 الى 2336000 سنة 1977 (بمتوسط 53000 منصب خلال الفترة 1967-1977) ليصل العدد الى 3840000 سنة 1985 (بمتوسط 122000 منصب خلال الفترة (1978-1985) ليكون اجمالي عدد المناصب المنجـــزة خلال الفترة حوالي مليوني منصب عمل، هذا ما ادى الى انخفاض معدلات البطالة من حوالي 33% سنة 1967 الى 22 %ســـنة 1977 لتنتقل الى 7.9% سنة 1985[232].

ويمكن تلخيص هذه الفترة على أنها المرحلة الفعلية لوضع استراتيجية للقضاء على البطالة من خلال سياسات الاستثمار في الصناعات المصنعة والتي كانت تساهم ب 28 بالمئة من مجمل وظائف في حين كانت يساهم قطاع البناء والاشغال العمومية ب 30 بالمئة من مناصب العمل المستحدثة في حين انخفض مساهمة قطاع الزراعة الى من 44.5 بالمئة قبل 1970 إلى 28 بالمئة سنة 1977، الى أن هذا التحسن في معدلات البطالة لم يساهم بشكل كبير في الرفع من مستويات النمو الاقتصادي نظرا لأن كل الجهود الاقتصادية المبذولة من طرف الدولة كونها تعتمد بشكل أساسي على مداخيل المحروقات مما جعل نظام التشغيل نظام غير مستقر وهش.

3-2-المرحلة الثانية من 1985 إلى 1989

تزامنت هذه الفترة مع المخطط الخماسي الثاني، وعلى عكس المخطط الأول شهدت هذه الفترة تدهور في مجـــال التشـــغيل، وذلـــك بســـبب الضـــائقة الماليـــة التـــي شـــاهدتها الـــبلاد فـــي هـــذه الفتـــرة، والتـــي ظهـــرت بوادرهـــا إبتـــداءا مـــن ســـنة 1985عنـــد تســـجيل الإنخفـــاض العـــالمي فـــي أســـعار الـــنفط التـــي زادت حـــدها لتبلـــغ ذروتهـــا ســـنة 1986 أكثـــر مـــن الثلـــث[233]، هذا ما نتج عنه عجز في الميزانية وإرتفاع خدمات الدين العام من مداخيل الحزائر مما أدى إلى اللجوء الإقتراض الخارجي وهذا بدوره

أدى إلى تقليص فاتورة الواردات من 2,2 مليار دولار سنة 1986 إلى 1,1 مليار دولار سنة 1987 مما انعكس على الانتاج الوطني بسبب ندرة مواد التجهيز إضافة إلى انخفاض نفقات الاستثمار بسبب تراكم الديون حيث انخفض الاعتماد المالي للمخطط الخماسي الثاني من 570 مليار دينار إلى 370 مليار دينار جزائري.

كل هذه الأسباب انعكست بشكل مباشر على وضعية التشغيل خلال هذا الفترة حيث سجلت معدلات البطالة ارتفاعا محسوسا بسبب تقليص الوظائف خلال هذه الفترة والجدول الاتي يوضح عدد مناصب الشغل الدائمة خلال هذه الفترة :

جدول رقم (01): عدد مناصب الشغل الدائمة خلال الفترة (1985-1989)

السنوات	عدد مناصب الشغل الدائمة
1985	122000
1986	74000
1987	64000
1988	60000
1989	56000

Source: Office National des Statistiques (sans date) : **Collection Statistique N° 48**, Alger.

يتضح من خلال معطيات الجدول انخفاض في عدد الوظائف بدءا من سنة 1986 لتسجل معدلات البطالة اعلى مستوياتها خلال هذه الفترة وذلك نتيجة للاسباب سابقة الذكر.

3-3 المرحلة الرابعة من 1990 الى 2000

عرفت مرحلة التسعينات و ضعا إقتصاديا صعبا تمثل في إختلال التوازنات الاقتصادية الكبرى، و أساسا ميزان المدفوعات، وذلك بسبب نشوب أزمة المديونية الناتجة عن تضخم الديون وارتفاع خدماتها حيث بدأت تظهر عواقب السياسات الاقتصادية السابقة، والتي كانت قائمة على عوامل يصعب التحكم فيها مثل أسعار عوائد النفط، الإعانات والقروض الخارجية، حيث و بمجرد انهيار أسعار النفط سنة 1986حتى بدأت قدرات الاقتصاد الجزائري في تمويل الاستثمارات، وكذا شراء التجهيزات الأولية اللازمة لخطط التنمية التي كانت تتبناها في الانخفاض، مما أدى إلى تراجع معدلات النمو، وظهور الاختلال في التوازنات الداخلية والخارجية معا أدخل الجزائر في مرحلة من الانكماش كانت له إنعكاسات على الجانبين الإجتماعي والاقتصادي[234]، ومع كل هذه المشاكل قامت السلطات باصلاح اقتصادي شامل وذلك تحت إشراف من الصندوق النقد الدولي من خلال برامج التثبيت الاقتصادي والذي تم فيه اصلاح المنظومة المصرفية وخوصصة القطاع العمومي .....الخ، هذه الاجراءات انعكست سلبيا على سوق الشغل بشكل غير مسبوق في الفترة 1990-1994 حيث تم خلق حوالي 5000000 منصب عمل فقط خلال ذات الفترة أما ابتداءا من سنة 1994 وبموجب الاتفاقية الثالثة مع صندوق النقد الدولي والذي تم خلاله تنفيذ الحزمة الثالثة من برامج الاصلاح والمتمثلة في برنامج التعديل الهيكلي، أدى هذا الأخير إلى ارتفاع نسب البطالة من 24 بالمئة سنة 1994 إلى أكثر من

27 بالمئة سنة 1997، حيث فقد أكثر من 360000 أجير عملهم ليصل عدد البطالين خلال هذه الفترة إلى 2.3 مليون بطال في حين وصلت نسبة البطالة سنة 2000 إلى 28.9 بالمئة مما يلخص فشل الاصلاحات الاقتصادية في معالجة مشكل البطالة.

3–4 المرحلة الخامسة من 2000 إلى 2014

شهدت هذه الفترة تحسنا كبير في سوق الشغل، فابتداء من سنة 2000 تغير الوضع حيث، وبعد سنوات متتالية من النمو الضعيف عاد الاقتصاد الوطني للازدهار طيلة السنوات اللاحقة لسنة 2001 بفضل تطور السوق البترولية مما سمح بوضع برنامج لدعم الإنعاش الاقتصادي في الفترة 2001-2004 خصص له غلاف مالي قدره 525 مليار دج [235]، الهدف العملي الذي يتضمنه هذا البرنامج هو إعادة تنشيط الطلب، ودعم لنشاطات التي تنتج، أو توفر القيمة المضافة ومناصب الشغل حيث يهدف المخطط إلى إنشاء 713150 منصب عمل مما يعكس الأولوية الكبيرة التي توليها السلطات الجزائرية لحل مشكل البطالة خلال هذه الفترة، هذه البرامج ساهمت بشكل كبير في خفض معدلات البطالة حيث انخفضت من 23.7 بالمئة سنة 2003 إلى 17.7 بالمئة سنة 2004، أما ابتداءا من سنة 2005 بدأت معدلات التشغيل تتحسن مع اقرار الحكومة لبرنامج خماسي ضخم يمتد إلى سنة 2009 والذي يهدف إلى خلق أكثر من مليوني منصب شغل، هذا البرنامج ساهم في خفض معدلات البطالة الى مستويات مقبولة لتصل الى 10 بالمئة سنة 2010، وفي نفس السياق أطلقت الحكومة البرنامج الخماسي الثاني و يسمى برنامج توطيد النمو الاقتصادي، خصصت له مبالغ مالية إجمالية قدرها 21.214 مليار دج أي ما يعادل 286 مليار دولار أمريكي، و يدخل هذا البرنامج ضمن سياسة الإقلاع الاقتصادي و بعث حركية الاستثمار و النمو من جديد ويهدف هذا البرنامج إلى :

1- الإنفاق العمومي الكلي (استهلاكي و استثماري) الذي يزيد من طلب الدولة على الاستثمار العمومي، و بالتالي على مختلف السلع و الخدمات؛

2- مشروعات الأشغال الكبرى التي تقوم بها الدولة أو ما يسمى بمشروعات البنى التحتية وتمثل هياكل قاعدية للاقتصاد، و هي فرصة لتوفير مناصب شغل دائمة و مؤقتة، مباشرة و غير مباشرة؛

3- تخفيض الضرائب على الأفراد الذي يؤثر في الدخل المتاح لهم، و بالتالي حفز الاستهلاك و تحريك عجلة الاقتصاد.

هذه البرنامج ساهم بشكل كبير في خلق الكثير من وظائف العمل لتستقر معدلات البطالة خلال هذه الفترة الى 9.8 بالمئة سنة 2014.

ثانيا : تطور أسعار النفط خلال الفترة (1985 -2014)

شهدت قطاع النفط على مر السنين عدة تقلبات خاصة في الأسعار وذلك لأسباب تتعلق بالإحتكار أو بعوامل جيوسياسية تتعارض مع المنطق الاقتصادي، وقبل أن نسرد أهم المراحل التي شهدت تقلبات في أسعار النفط نحاول أولا فهم العوامل المحددة لأسعار النفط.

2–1 التطور التاريخي لأسعار النفط

إن تاريخ تطور أسعار النفط لم يخضع لوتيرة ثابتة وإنما كان يتم وفقا لمصالح الاحتكارات النفطية، لذلك ظهرت أنواع عديدة لسعر النفط حسب الهدف الذي تقتضيه مصلحة الشركات الكبرى بالإضافة إلى أزمة النظام النقدي الدولي ١٩٧١، التي كانت منعرجاً هاما في تاريخ أسعار النفط.

2-1-1 تطور أسعار النفط قبل 1970 :سيطر على الصناعة النفطية منذ اكتشاف النفط عدد قليل من الشركات، لذلك اتصفت سوق النفط باحتكار القلة، حيث أخذ الكارتل النفطي على عاتقه مهمة تقسيم الأســـــواق وتحديد الأسعار، وكانت تأتي دائما على حساب مصالح الـــــدول [236]، وشهدت أسعار النفط خلال هذه الفترة بكثير من التأرجح فقد تراوحت أسعار النفط الخام خلال هذه الفترة من عام 1948 وحتى نهاية الستينات بين 2.5 و3 دولار للبرميل ثم ارتفع سعر النفط من 2.5 عام 1948 إلى حوالي 3 دولارات عام 1957 واستقر عند هذا السعر تقريبا حتى عام 1970.

2-1-2 تطور أسعار النفط في الفترة (1970 -2008)

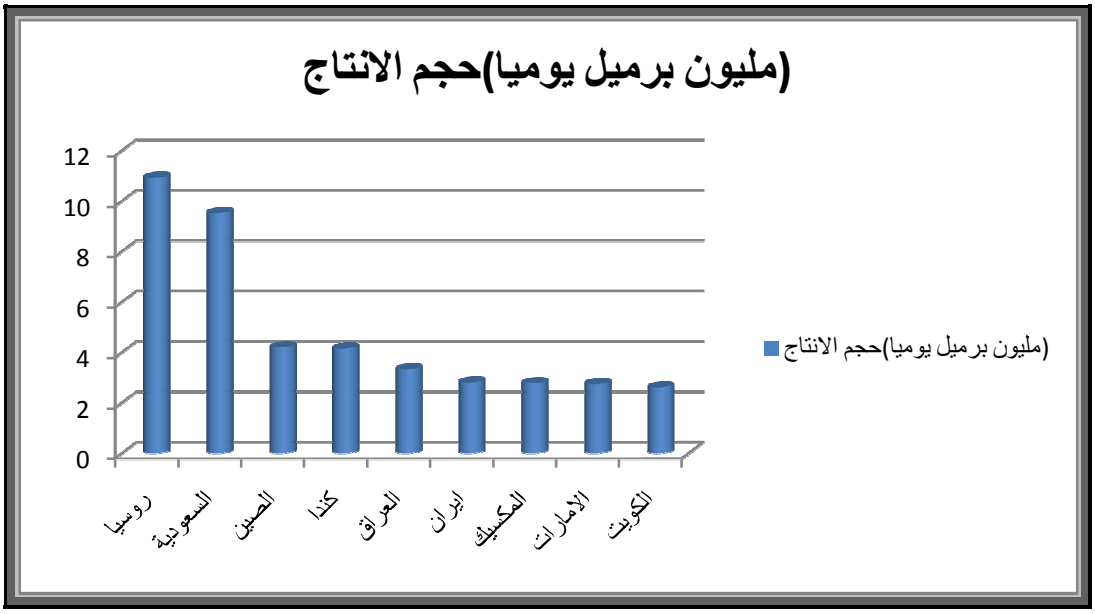
في هذه المرحلة شهدت أسعار النفط الكثير من التقلبات بسبب الظروف السياسية والاقتصادية التي شهدتها هذا المرحلة، فإبتداءا من سنة 1970 تضاعفت أسعار النفط مع نهاية 1974 إلى أربع مرات متجاوزا 12 دولارا للبرميل بعد أن حظرت الدول العربية تصدير النفط الخام إلى الولايات المتحدة الأمريكية وبعض الدول الغربية ردا على دعمها لاسرائيل خلالها حربها مع الحرب، ثم استقرت أسعار النفط العالمية ابتداءا من 1974 وحتى عام 1978 ما بين 12.21 دولارا للبرميل و13.55 دولار للبرميل، وابتداءا من الثمانينات دخلت أسعار النفط مجالا جديدا بعد بروز أحداث الشرق الأوسط حيث يقع معظم مصادر النفط، ولقد تسببت الثورة الإيرانية والحرب العراقية الإيرانية مجتمعتين إلى زيادة أسعار النفط الخام لأكثر من الضعف من 14 دولارا للبرميل في نهاية السبعينات إلى 35 دولارا في سنة 1981، بعد ذلك سجلت أسعار النفط انخفاضا غير مسبوق خلال الفترة (1983-1985) وحاولت الأوبك وضع حصص إنتاج منخفضة إلى مستوى تستقر عنده الأسعار، لكن هذه المحاولات لم تفلح بسبب أن معظم أعضاء المنظمة كانوا ينتجون كميات أعلى من حصصهم، بيد أن الأسعار انهارت منتصف الثمانينات عام 1986 إلى أقل من 10 دولارات للبرميل ما دفع الأوبك إلى الاتفاق على هدف سعر 18 دولارا للبرميل غير أن الأسعار استمرت ضعيفة .

وفي بداية التسعينات ارتفعت الأسعار بسبب الانتاج المنخفض والمخاوف التي ارتبطت بغزو العراق للكويت وانطلاق حرب الخليج. بعده دخلت الأسعار في فترة انخفاض دائم، حتى عام 1994 حيث وصلت إلى أدنى مستوى لها منذ عام 1973 نجحت أوبك في ضبط الحصص واستعادت الأسعار عافيتها عام 1996 إلا أن هذا التعافي لم يدم طويلا حيث انتهت زيادة الأسعار نهاية الأسعار في أواخر عام 1997 وعام بسبب تأثير الأزمة الاقتصادية في دول شرق آسيا هذا الانخفاض جعل من الأوبك تتحرك لتخفيض الإنتاج بمقدار 3 ملايين برميل 1999 لتصعد الأسعار ارتقاعا في بداية الألفية الجديدة إلى 25 دولارا ثم 30 دولارا سنة 2000 ، لتستمر بعدها الأسعار في الصعود حيث ساهمت الاضطرابات والمشاكل الفنية مسار النفط الصاعد إلى عام 2003 وفي 2005 قفزت أسعار النفط بسبب العوامل الطبيعية والجيوسياسية إلى مستوى 65 دولارا سنة 2006 لتواصل ارتفاعها سنة 2008 إلى 99 دولارا بسبب ضعف الدولار الأمريكي، والنمو السريع لإقتصاديات دول شرق آسيا والعوامل المناخية المشاكل الأمنية في كل من نيجيريا وفنزويلا.

2–1–3 تطور أسعار النفط خلال الفترة(2008 - 2014)

شهد عام 2008 الكثير من التطورات في يتعلق بأسعار النفط بسبب الأزمة المالية العالمية والتي عصفت بالاقتصاد العالمي بشكل العام مما أدت إلى الدخول في موجة ركود إقتصادي كبير مما انعكس بشكل مباشر على أسعار النفط في السوق العالمية بسبب انخفاض الطلب العالمي على النفط حيث وصلت سلة خامات أوبك 62 دولارا للبرميل سنة 2009 ليبدأ في الإرتفاع مجددا بداية من أواخر 2009 بسبب التوقعات الايجابية بشان النمو الاقتصادي و الطلب العالمي على النفط و كذلك انخفاض قيمة الدولار الأمريكي مقابل اليورو في تعزيز الاتجاه الصعودي لأسعار النفط ليترتفع الأسعار سنة 2010 إلى 80 دولارا لتصل الأسعار إلى مستويات قياسية سنة 2011 حيث وصل السعر إلى 112 دولارا ويغزا هذا الإرتفاع إلى تعافي الاقتصاد العالمي وارتفاع حجم الطلب العالمي خاصة في الصين ودول جنوب شرق آسيا لتشهد الأسعار استقرارا في الفترة 2012 إلى 2013 في حدود 110 دولار للبرميل لتنخفض بعج ذلك ب 10 دولارات في سنة 2014 حيث وصلت الأسعار في هذه السنة إلى 100 دولارا ويعزا هذا الإنخفاض إلى اتساع وتيرة الإستثمارات في قطاع صناعة النفط الصخري في العالم ويمكن إبراز أهم كبار منتجي النفط في العالم خلال سنة 2014 في الجدول الآتي:

الشكل رقم (02): حجم الانتاج اليومي لكبار منتجي النفط سنة 2014

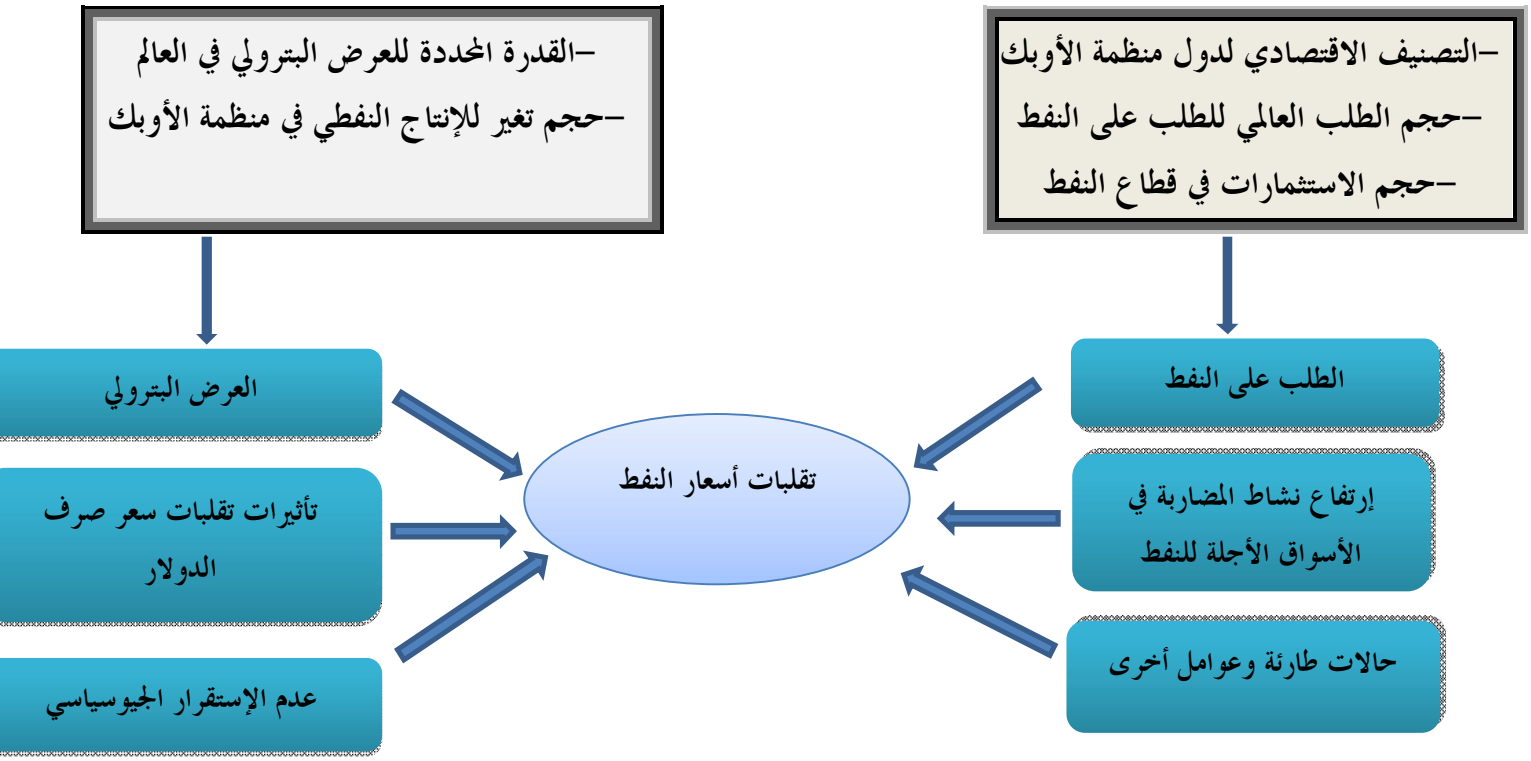


المصدر: من اعداد الباحثان بالأعتماد على معطيات الوكالة الدولية للطاقة.

2–2 العوامل المحددة لأسعار النفط

تخضع أسعار النفط في الأسواق العالمية لعدة ميكانيزمات إقتصادية وأخرى جيوسياسية نوجزها في الشكل التالي :

شكل رقم(03): العوامل المحددة لأسعار النفط في الأسواق العالمية



Source: Lingyu Yan, Analysis of the International Oil Price Fluctuations and Its Influencing Factors, American Journal of Industrial and Business Management, numéro 2, 2012, p41.

ومن خلال الشكل السابق يتبين أن أسعار النفط تخضع لعدة عوامل في تحديد اسعارها تتجلى في:

أ–العرض والطلب والإحتياط البترولي

يخضع العرض العالمي للنفط لعدد من المحددات، يأتي في مقدمتها الطلب على النفط وسعره، إذ يعتبر العرض استجابة لما يطلبه المستهلكون عند الأسعار السائدة في السوق، وكذلك يتحدد العرض بالإمكانيات الإنتاجية المتاحة في الحقول في وقت معين، وبسياسة الدولة المنتجة للنفط ومدى حاجتها إلى النفط لمواجهة استهلاكها المحلي، أو لتصديره وتحقيقاً لمورد نقدي يلبي احتياجاتها المالية، أو للاحتفاظ به لمواجهة احتياجات المستقبل. لقد تطور إنتاج النفط في العالم منذ أواسط القرن الماضي تطوراً ملفتاً وانتشرت مناطق الإنتاج في أرجاء المعمورة وفي التخوم النائية وفي الصحارى الحارة والباردة، وكذلك في الجرف القاري لمناطق وأقاليم عديدة من العالم. كما ازداد عدد الدول المنتجة للنفط وعدد الآبار والحقول والكميات المنتجة سنة بعد سنة[237].

ب–إرتفاع نشاط المضاربة في الأسواق الأجلة للنفط

لقد شجعت الدوافع المتعلقة بالتوقعات بشأن تحقيق عوائد مرتفعة نسبيا في الإستثمار في السلع الأساسية نتيجة لإحتمالات التشدد في العوامل الأساسية في السوق على دخول العديد من المستثمرين الجدد للسوق النفطية والمتمثل في المؤسسات الإستثمارية مثل صناديق التقاعد وشركات التأمين، وكون أن العلاقة بين عائدات السلع الأساسية وإرتفاع معدلات التضخم،

فقد دخل العديد من المستثمرين في سوق السلع للتحوط ضد مخاطر التضخم وضعف الدولار ، وقد ساهمت الإبتكارات المالية التي ظهرت في الفترة الأخيرة في أسواق السلع إلى السماح للمستثمرين من الإستفادة من إرتفاع أسعار النفط دون الحاجة إلى الحيازة الفعلية للنفط على هيئة مخزون، وهو ما برز واضح في كثافة نشاط المضاربة (وهي شراء النفط بغرض إعادة بيعه بسعر أعلى، بدلا من إستخدامه لأغراض تجارية) في الأسواق الآجلة للنفط[238].

ج–ارتفاع وانخفاض سعر صرف الدولار

منذ أن تم ربط أغلب المعاملات الاقتصادية بالدولار سنة 1970، أصبح لزاما على الدول المصدرة للنفط بيع حصصها بالدولار وبالتالي ربط أسعار النفط بهذا الأخير وبسبب كثرة المعاملات في سوق الطاقة بسبب تغيرات حصص المنتجين بين الزيادة والنقصان أدى هذا إلى تأثير قوة الدولار بشكل أساسي على أسعار النفط وأصبح الإرتباط العكسي بين الدولار وأسعار النفط قويا وذلك بمرور الوقت حيث أن إرتفاع قيمة الدولار من شأنه تخفيض أسعار النفط إلى أدنى مستوياتها، فعندما يقوم الإحتياطي الفدرالي بخفض أسعار الفائدة من أجل رفع قيمة الدولار هذا بدوره يؤدي إلى انخفاض أسعار النفط في الأسواق العالمية.

د–عدم الإستقرار الجيوسياسي

تلعب العوامل الجيوسياسية دورا مهما في تحديد أسعار النفط، حيث أن الأزمات والنزاعات في الدول المنتجة للنفط من شأنها التأثير على قنوات توزيع النفط مما يساهم في التأثير على الأسعار بصفة غير متوقعة ولعل أبرز الأحداث التي ساهمت في الـــتأثير على أسعار النفط نبرزها في النقاط التالية[239]:

– توتر الأوضاع الأمنية على الحدود العراقية بين حزب العمال الكردستاني وتركيا في ذلك الوقت، واستمرار توتر الأوضاع السياسية والأمنية في العراق وعدم استقرارها؛

– التوتر بين الغرب وايران بسب برنامج طهران النووي واحتمالات فرض مجلس الأمن والدو ل الأوربية مزيد من العقوبات على إيران، ثاني أكبر دولة مصدرة للنفط بعد السعودية؛

– أحداث الحادي عشر من سبتمبر 2001 ودورها في تدني أسعار النفط الخام؛

–شعور السوق النفطية العالمية بأن ممرات النفط غير آمنة، وذلك بسبب الحرب الأمريكية على الإرهاب سواء في الخليج العربي أو شمال أفريقيا، ولاسيما نيجيريا أكبر مصدر للنفط في أفريقيا؛

– التوترات الجيوسياسية (عدم الاستقرار السياسي) ومشاكل في بعض الدول المنتجة للنفط والخوف من العمليات التخريبية في مناطق إنتاج النفط المهمة.

ه–عوامل أخرى

هناك عوامل أخرى تؤثر على أسعار النفط إلا أنها ظرفية ومؤقتة ولعل أبرزها العوامل المناخية السائدة فمثلا في فصل الشتاء يزاداد الطلب على النفط مما يؤدي إلى إرتفاع أسعار النفط إضافة الكوارث والأعاصير وكثرة الحروب والتي تؤدي أيضا إلى التغير في وتيرة الطلب والعرض على البترول وهذا من شأنه التأثير على أسعار النفط.

ثالثا : أسعار النفط والبطالة في الجزائر (دراسة قياسية من 1970 إلى 2014)

تستخدم الدراسة سلسلة زمنية سنوية لكل من أسعار النفط والبطالة خلال الفترة 1970 إلى 2014، وهذه البيانات صادرة من عند الديوان الوطني للاحصائيات أما إحصائيات سعر النفط الشهرية فهي تمثل الأسعار الفورية لخامات سلة أوبك المأخوذة من التقارير السنوية لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط.

1–متغيرات النموذج

–معدل البطالة : وهي عبارة أرقام صادرة من بنك الجزائر والديوان الوطني للإحصائيات .

–سعر برميل من النفط : وهي عبارة عن إحصائيات سعر النفط الشهرية فهي تمثل الأسعار الفورية لخامات سلة أوبك المأخوذة من التقارير الشهرية لمنظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط.

2–دراسة إستقرارية السلاسل الزمنية[240]

المرحلة الأولى تخص 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**).

2–2 إختبار ديكي فولر الموسع (ADF)

لمعرفة ما إذا كانت نتائج السلسلتين L_{CH} وL_{PB} مستقرة أم لا، نستخدم اختبار الجذر الأحادي (**ADF**) عن طريق تقدير النماذج الثلاثة (4، 5، 6) كمايلي:

1–بالنسبة لسلسلة معدل البطالةL_{CH}:

2–بالنسبة لسلسلة أسعار النفط L_{PB}:

و لتطبيق اختبار إستقرار السلاسل الزمنية لابد من الأخذ بعين الاعتبار الفرضيتين التاليتين:

الفرضية العدمية: $b_j = 1 = H_0$ في هذه الحالة نقبل الفرضية العدمية أي وجود جذور الوحدية، وبالتالي عدم السلسلة الزمنية.

الفرضية البديلة: $b_j = 1 \neq H_0$ في هذه الحالة نقبل الفرضية العدمية أي وجود جذور الوحدية، وبالتالي عدم إستقرار السلسلة الزمنية.

الجدول رقم (02): نتائج اختبارات ديكي فولر الموسعة (ADF)

				القيمة المجدولة عند مستوى 1%	القيمة المجدولة عند مستوى 5%	القيمة المجدولة عند مستوى 10%
السلسلة الأصلية	(6)	2.49-	2.72-	2.66-	3.61-	1.60-
	(5)	2.18-	0.32-	3.75-	2.73-	2.63-
	(4)	1.45-	-1.18	4.41-	1.95-	3.23-
سلسلة الفروق الأولى	(6)	7.22-	4.69-	2.66-	3.61-	1.60-
	(5)	7.34-	4.54-	3.75-	2.73-	2.63-
	(4)	7.40-	4.54-	4.41-	1.95-	3.23-
درجة التكامل		I(1)	I(1)			

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مجرجات Eviews 0.8

نلاحظ أن جميع إحصائيات **Dickey-Fuller Augmented** أصغر بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة عند مستوى 1% و5% و 10%و بالتالي نقبل الفرضية الصفرية و معنى ذلك هو وجود جذر أحادي في كل من سلسلتي لوغاريتم البطالة ولوغاريتم أسعار النفط أي أن السلسلة غير مستقرة ولجعلها مستقرة قمنا باستخدام المفاضلة من الدرجة الأولى والذي يوضحه الجدول السابق حيث نلاحظ أن جميع إحصائيات **Dickey-Fuller Augmented** أكبر بالقيمة المطلقة من القيم الحرجة عند مستوى 1% و5% و 10% و بالتالي نرفض الفرضية الصفرية و معنى ذلك هو عدم وجود جذر أحادي في كل من السلسلتين أي أن السلسلتين مستقرتان من الدرجة الأولى.

بما أن السلسلتين L_{ch} وL_{pb} غير مستتقرتين في المستوى الأصلي ومستقرتين في المستوى الأول من نفس الدرجة، وهذا

ما يقودنا إلى القيام بإختبار علاقة السببية لغرانجر بين أسعار النفط والبطالة في الجزائر.

4–دراسة اتجاه العلاقات السببية بين معدل أسعار النفط و معدل البطالة

لإختبار العلاقة السببية لغرانجر لابد من تحديد عدد الفجوات **P** للنموذج **VAR(p)** للسلاسل المستقرة، وذلك من خلال مؤشري **Akaike** و **Shwarz** حيث نختار قيمة **p** التي توافق أدنى قيمة لكل من **Akaike** و **Shwarz** ومن خلال برنامج **eviews** تحصلنا على النتائج التالية:

الجدول رقم (3): تحديد عدد درجات التأخر في نموذج VAR

درجات التأخر	1	2	3	4
Akaike	2.49	2.65	2.82	2.96
Schwarz	2.63	2.89	3.16	3.40

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات Eviews 0.8

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن **P=1** والتي تعطي أدنى قيمة لكل من مؤشرات **Akaike** و **Shwarz**[241].

بعد أن قمنا بإيجاد عدد الفجوات والتي تساوي **P=1** نقوم بإختبار السببية لغرانجر الذي يقيس درجة تأثير المتغيرات فيما بينها وقد تحصلنا على نتائج هذا الإختبار في الجدول التالي:

شكل رقم (04): نتائج إختبار السببية لغرانجر

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 04/06/16 Time: 01:36
Sample: 1970 2014
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLPB does not Granger Cause DLCH	43	0.27426	0.6034
DLCH does not Granger Cause DLPB		6.75767	0.0130

المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات Eviews 0.8

من خلال الجدول السابق نلاحظ أن قيمة **Prob de F-Stastic** أكبر من 0.05 في الحالة الأولى نلاحظ أن **(0.60> 0.05)** و في الحالة الثانية **(0.05> 0.01)** وبالتالي نقبل فرضية العدم في الحالة الأولى وبالتالي يوجد تأثير من جهة واحدة بين DL_{pb} و DL_{ch} ، أي أنه هناك علاقة من جهة واحدة (أي ان أسعار النفط تؤثر في البطالة).

5–تقدير نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR)

أعطت نتائج تقدُّر نموذج متجهات الارتباط الذاتي **VAR** المقدرات المعرفة فِي المعادلة التالُية:

```
AR Model - Substituted Coefficients:
==============================
LCH =  - 0.122805805264*DLCH(-1) - 0.0514706431769*DLPB(-1) - 0.0180489865171
```

بعد التحليل الإحصائي للمعالم المقدرة في نموذج متجهات الارتباط الذاتي و التأكد من أن سلسلة الأخطاء مستقرة وعبارة عن شوشرة بيضاء *(bruit blanc)* أصبح نموذج أشعة أو متجهات الارتباط الذاتي صالح للتفسير ويمكننا أن نستنتج ما يلي:

- يعرف معدل البطالة في هذه النموذج بدلالة التأخير الأول لمعدل البطالة و التأخير الأول لأسعار النفط زائد ثابت, أي أن معدل البطالة في السنة t يعرف ويتأثر بمعدل البطالة واسعار النفط العام في السنة السابقة لهذه السنة ***(t-1)*.**

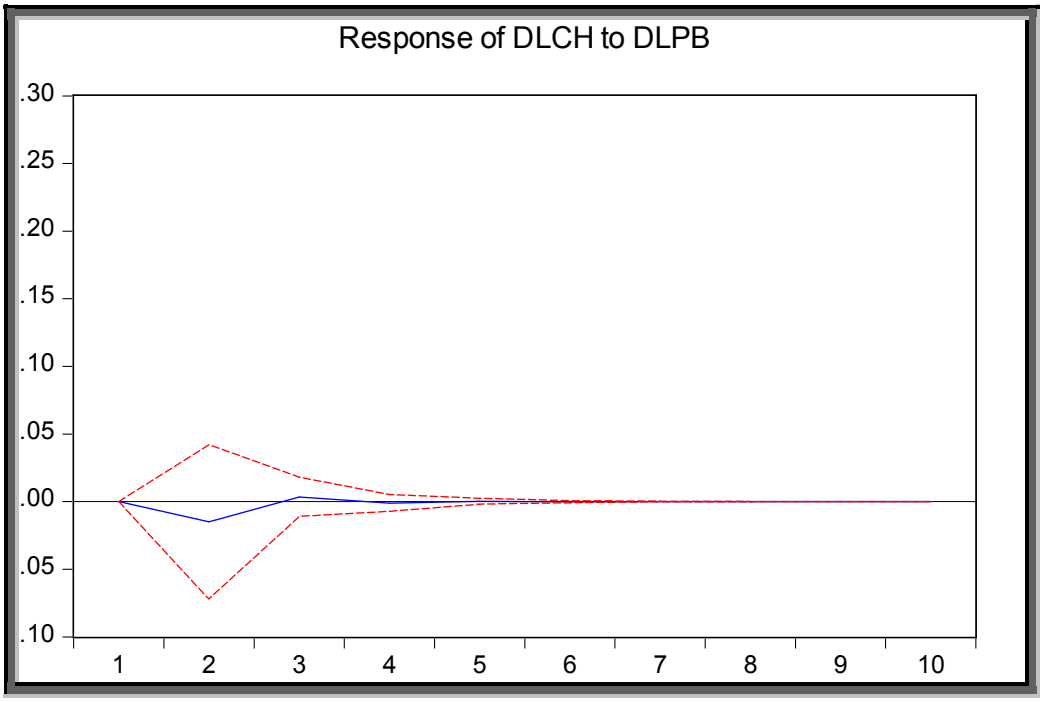
- يرتبط معدل البطالة في السنة t ارتباط عكسي مع معدل البطالة في السنة السابقة لها***(t-1)*** **(b=-0,12)**، ويعني ذلك أنه، إذا ارتفع معدل البطالة في سنة ما فنتوقع أن لهذا الارتفاع تأثير عكسي على معدل البطالة بعد في السنة المقبلة، أي أن معدل البطالة سينخفض في هذه السنوات, ويفسر ذلك بالتدخل الحكومي لمعالجة هذا الاختلال في سوق الشغل من خلال أدوات السياسات الاقتصادية المختلفة وبرامج التشغيل المسطرة وأثر هذا التدخل على مؤشرات سوق الشغل.

- يتأثر معدل البطالة في الفترة t بأسعار النفط في السنة التي تسبق هذه السنة, والعلاقة عكسية بين معدل البطالة وأسعار النفط الذي يصاحب التأخر الأول ***(t-1)*** ، أي أن الحكومة عندما ترتفع أسعار النفط في سنة ما يؤدي ذلك إلى إنتعاش الخزينة العمومية وبالتالي زيادة الإنفاق العام فهذا سيؤدي إلى انخفاض معدل البطالة في السنة المقبلة وهذا ما يفسر ضعف السياسات الاقتصادية المنتهجة لإرتباطها بشكل رئيسي بأسعار النفط.

6–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:

الشكل رقم (05): استجابة معدل البطالة بسبب إحداث صدمة في أسعار النفط



المصدر: من إعداد الباحثين باستخدام مخرجات *Eviews 0.8*

من الشكل السابق حدوث صدمة في اسعار النفط تؤدي إلى انخفاض معدل البطالة 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 الثالثة.

الخلاصة

إن الهدف الرئيسي لهذه الدراسة هو إبراز العلاقة الموجودة بين البطالة وأسعار النفط في الجزائر خلال الفترة (1970-2014) بالاعتماد على اختبار السببية لغرانجر ومتجهات الإنحدار الذاتي ، و لقد دلت نتائج التقدير على ضعف الإرتباط بين متغير البطالة و أسعار النفط، كما دل اختبار استقرار السلسلة أنها غير مستقرة على المستوى الأصلي و لكنها مستقرة في فرق الأول عند المستويات 1% و5% و 10% ، مما يعني أنها متكاملة من الدرجة الأولى **I(1)**، كما دلت الدراسة على وجود علاقة عكسية بين أسعار النفط والبطالة أما اختبار السببية فقد دلت النتائج على وجود علاقة تبادلية في اتجاه واحد، أي أنه توجد علاقة سببية في اتجاه واحد، أي أن التغير في أسعار النفط يؤثر على البطالة ويمكن تفسير ذلك لان ارتفاع أسعار النفط 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 الإنتاجية في مختلف القطاعات الاقتصادية، إنما سببه الارتفاع الملحوظ لأسعار البترول لاسيما خلال الفترة 2000-2014 الذي يعتبر المصدر الرئيسي للناتج المحلي الإجمالي وهنا نشير إلى أن السياسة الاقتصادية المنتهجة في الجزائر عمدت فقط على تخفيض معدلات البطالة دون النظر إلى

زيادة الإنتاجية، و تنويع الاقتصاد بدل الاعتماد فقط على مداخيل المحروقات كمصدر رئيسي للدخل، لهذا فان هذه السياسات تعتبر سياسات ظرفية ولا يمكن البتة التعويل عليها.

التوصيات

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

الاحالات والمراجع

[226] Bradley R Chiller, **The economy today**, éd 11, McGraw-Hill, USA, 2008, p109.

[227] احمد حيسن الرفاعي، خالد واصف الوزني، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، الطبعة 11، دار وائل للنشر، الاردن، 2014، ص 265.

[228] لموتي محمد، **البطالة والنمو الاقتصادي**، رسالة مقدمة لنيل شهادة الماجيستير، جامعة الجزائر03، الجزائر، 2008-2009، ص 05.

[229] Bureau International du Travail. **La normalisation du travail**, (Nouvelle série 53. Genève, 1953), PP 48-49

[230] Paul krugman, robin wells, **economics**, 3édition, worth publishers, usa, 2013, p247.

[231] سامر عبد الهادي وأخرون، **مبادئ الاقتصاد الكلي**، دار وائل للنشر، الاردن، 2013، ص 189.

[232] دادن عبد الغني، طجين، **دراسة قياسية لمعدلات البطالة في الجزائر**، خلال الفترة 1970-2008، مجلة الباحث، العدد 10، جامعة قاصدي مرباح ورقلة، 2012، ص ص 179-180.

[233] يحيات مليكة ، **اشكالية البطالة والتضخم في الجزائر خلال الفترة 1970-2005**، اطروحة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية ، جامعة الحزائر 03، 2006-2007،ص 196.

[234] A . brahimi, **les reformes economiques: implication sociales**, revue Algérienne du travail, N0 24/1999 .p38

[235] لمجلس الاقتصادي والاجتماعي ، **مشروع تقرير حول "الظرف الاقتصادي والاجتماعي لسنة 2004"**،السداسي الثاني ،ص:120.

[236] سمية موري، عبد الحميد لخديمي، **تغيرات سعر النفط وسعر الصرف في الجزائر**، مجلة بحوث اقتصادية وادارية، العدد 71، مركز دراسات الوحدة العربية ، لبنان، 2015، ص 148.

[237] محمد بن بوزيان، عبد الحميد لخديمي، **تغيرات سعر النفط والاستقرار النقدي في الجزائر (دراسة تحليلية وقياسية)**، مجلة الباحث الاقتصادي، العدد الثالث، جامعة سكيدة، ص 149

[238] براهيم بلقلة، **تطورات أسعار النفط وانعكاساتها على الموازنة العامة للدول العربية خلال الفترة (2000-2009)**، مجلة الباحث، العدد 12، جامعة ورقلة، ص11.

[239] زياد عربية، **ارتفاع أسعار النفط (الأسباب والتداعيات)** ، مجلة شؤون عربية، الملف الاقتصادي، العدد134، جامعة الدول العربية، القاهرة، 2008، ص ص 117-118.

[240] شعراوي، سمير مصطفى، **مقدمة في التحليل الحديث للسلاسل الزمنية**، جامعة الملك عبد العزيز، 1426 ، 2005م.

[241] Régis bourbonnais, **économétrie**, 9 édition, dunod, France, 2015, p 291.