دراسة العلاقة الديناميكية والسببية بين أسعار البترول والبطالة بالجزائر للفترة (1980–2019)

Study of the dynamic and the causal relationship between the oil prices and the unemployment rate in Algeria for the period (1980-2019)

د. المومن عبد الكريم

جامعة أحمد دراية – أدرار (الجزائر)، karim.moumen@univ-adrar.edu.dz

تاريخ الإرسال: 2020/07/19 **تاريخ القبول:** 2020/09/01 **تاريخ النشر:** 2020/09/30

ملخص:

تهدف الدراسة إلى وصف وتحليل وقياس أثر تقلبات أسعار البترول على معدلات البطالة في الجزائر خلال الفترة (1980-2019)، من خلال تطبيق نموذج أشعة الانحدار الذاتي (*VAR*)، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، تدل على أن ارتفاع أسعار البترول تساهم في خفض معدل البطالة، ودل اختبار السببية لغرانجر على ووجود سببية في اتجاه واحد تسري من أسعار البترول نحو معدل البطالة، كما بين تحليل دول الاستجابة والتباين التأثير القوي لأسعار البترول على معدل البطالة من خلال زيادة الإرادات الحكومية، وبالتالي زيادة الإنفاق العام وتحسين مناخ الاستثمار ومنه توفير مناصب شغل.

كلمات مفتاحية: البطالة، مناصب الشغل، أسعار البترول، صدمة أسعار البترول، أشعة الانحدار الذاتي.

تصنيفات JEL : C52, C87, E24, Q43

Abstract :

The study aims to describe, analyze and measure the impact of oil price fluctuations on unemployment rates in Algeria during the period (1980-2019), through the application of the Vector Autoregressive Models (VAR). The study found an inverse relationship between the two variables, indicating that high oil prices It contributes to reducing the unemployment rate, and the test of causality for Grager indicated that there is a one-way causality that applies from oil prices towards the unemployment rate, as the response of countries and the contrast showed the strong impact of oil prices on the unemployment rate through increasing government revenues, and thus increasing public spending and improving the investment climate Including the provision of jobs

Key words: unemployment, oil prices, oil price shock, Vector Autoregressive.

JEL Classification Cods : C52, C87, E24, Q43.

المؤلف المرسل: د. المومن عبد الكريم، **الإيميل:** elmoumen79@gmail.com

المقدمة:

إنّ إستراتيجيَّة التَّشغيل بالجزائر عبارةُ عن تركيبة لثلاثة مجموعات من الإجراءات، تشمل سياسات إجراءات جانب العرض، وتهدف إلى تطوير ورفع المستوى التَّعليمي والتدريبي للمشتغلين والعاطلين من خلال التَّركيز على تفعيل إستراتيجيَّة وسياسات مكافحة الأمِّيَّة وتعليم الكبار، تشجيع القطاع الخاصّ. وسياسات وإجراءات جانب الطلب، وتعمل على خلق وتوفير فرص عمل لاستيعاب المتعطِّلين من خلال تحقيق أهداف النُّموِّ مع التركّيز على القطاعات الاقتصاديَّة الواعدة ذات الكثافة العُمّاليَّة، وأهم هذه الإجراءات توفير مناخ استثماري ونمو اقتصادي يشجع قيام المؤسَّسات الصَّغيرة والمتوسِّطة، وبالتالي تمكين خرِّيجي الجامعات والمعاهد وذوي المهارات والمهن من بدء مشاريع لهم، وخلق فرص عمل من خلال تشجيع سياسات الإقراض للأفراد، ودمج القطاع غير المنظّم في الاقتصاد من خلال تقديم تسهيلات وخدمات لتطوير أنشطة هذا القطاع. وسياسات وإجراءات الأطر والنُّظم المؤسَّسية، وتشمل إنشاء مكاتب التَّشغيل وتفعيل دورها في التوفيق بين جانبي العرض والطلب؛ أي الجمع بين الباحث عن عمل والباحث عن عامل، وإنشاء مركّز وطني لمعلومات سوق العملِ على مستوى البلاد.

ولتحقيق هذه الاستراتيجية اعتمدتْ الجزائر على هياكلِ لدعم التَّشغيلِ، وقدْ تقرر إنشاءُ هَذهِ الأجهزة منذ سنة 1987خصَّيصاً للسكان المتضررين من البطالة والفقر، وللعمَّال الَّذين فقدُواْ مناصبهُمْ لأسباب اقتصادية، وخاصَّة بسبب الإصلاحات الاقتصاديَّة وتحرير التجارة، أو نتيجة أحد حوادث العمل، والذين تتراوح أعمارهم من 15 إلى 64 سنة، من أجل توفير مناصب شغل، وبالتَّالي معالجة البطالة والظَّواهر الاجتماعيَّة المتردية. وبما أن الجزائر من الدول التي تعتمد اقتصادها بشكل شبه كلي على العوائد النفطية فهي كغيرها من الدول تعتمد في تمويل البرامج التنموية على مصادر الجباية البترولية وعوائد البترول بشكل أساسي.

أ- إشكالية الدراسة:

البطالة من المشكلات المزمنة التي تعاني منها مختلف الدول وبدرجات مختلفة سواء كانت متقدمة أو نامية، حيث تبرز مشكلة الدراسة من خلال تعدد واختلاف العوامل والمتغيرات الرئيسية المؤثرة والمفسرة لمشكلة البطالة في الجزائر، والتي من بينها أسعار البترول. لذا سنحاول من خلال هذه الورقة البحثية الإجابة على التساؤل التالي: ما مدى أثر صدمات أسعار البترول على معدل البطالة بالجزائر للفترة 1980-2019؟

ب- فرضيات الدراسة:

نلخصها في النقطة الآتية: تؤثر صدمة أسعار البترول على معدل البطالة بالجزائر بشكل أكبر في أفق المدى القصير مقارنة بأفق المدى البعيد.

ج- أهمية الدراسة:

يشكل موضوع الدراسة أهمية بالغة باعتباره من المشكلات المزمنة التي عانت وتعاني منها مختلف الدول بدرجات متفاوتة، حيث عرفت معدلات البطالة في الجزائر تطورات هامة خلال السنوات الماضية مما يستدعي ضرورة تحديد العوامل المؤثرة والمفسرة لها، والتي من بنها أسعار البترول والتي تعد من أهمها في الجزائر هذا من جهةٍ ومن جهةٍ أخرى تنبع أهمية

الدراسة في استنتاج نموذج قياسي يستخدم لتحديد العلاقة بين البطالة وأسعار البترول بالجزائر ،وذلك باستخدام تقنية أشعة الانحدار الذاتي VAR (Vector Autoregressive).

د– أهداف الدراسة:

يمكن حصرها في النقاط الآتية: تحليل وقياس انعكاسات تغير أسعار البترول على معدل البطالة في الجزائر باستنتاج وتقدير نموذج يمكننا من تحديد هذه الانعكاسات، وذالك من خلال دول الاستجابة وتحليل التباين، مع تحديد نوع العلاقة بين البطالة وأسعار البترول وتحديد اتجاه العلاقة السببية بينهما.

ه– حدود الدراسة:

الحدود الزمنية الفترة (1980– 2019)، فسنة 1980 تعتبر بداية لمرحلة التسعير الحر للبترول، كما أن أول برامج سياسات التشغيل في الجزائر تمثل في برنامج تشغيل الشّباب PEJ تمّ تطبيقهُ سنة 1987 خصَّيصاً للسكان المتضررين من البطالة والفقر، وللعمَّال الّذين فقدُواْ مناصبهُمْ لأسباب اقتصادية. الحدود المكانية تتمثل في الدولة الجزائرية كونها محل الدراسة.

و– منهجية البحث:

اعتمدنا في دراستنا النظرية على المنهج الوصفي التحليلي لملاءمته لطبيعة الموضوع، من خلال وصف متغيرات الدراسة وتحليل أثار المتغير المفسر على المتغير التابع مع تحليل نتائج الدراسة، واعتمدنا في دراستنا التطبيقية على الأسلوب الإحصائي الكمي القياسي من أجل إجراء الدراسة القياسية، وتحديد النموذج الأمثل لتفسير المشكلة المدروسة، وتحديد علاقة واتجاه تأثير أسعار البترول على معدل البطالة، وذلك بالاعتماد على البرنامج الإحصائي Eviews09.

ز– الدراسات السابقة:

هناك العديد من الدراسات التي تناولت موضوع البطالة بالوصف والتحليل ومن خلال تطبيق نماذج قياسية مختلفة، ومن أهم هذه الدراسات نذكر ما يلي:

– **دراسة أحمد زكان ورابح بلعباس، 2010**، بعنوان: العلاقة بين الإنفاق العام والبطالة دراسة قياسية لحالة الجزائر للفترة (2008/1979)، حيث هدفت الدراسة إلى تقييم فعالية السياسة المالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي ومعالجة البطالة من خلال تفسير العلاقة بين النفقات العامة والبطالة، وتوصلت الدراسة إلى ضعف قدرة النماذج الانحدارية البسيطة والمتعددة في تفسير العلاقات الاقتصادية مقارنة مع نماذج تقنية شعاع الانحدار الذاتي VAR ونماذج متجهات تصحيح الخطأ VECM، كما توصلت إلى وجود علاقة عكسية بين النفقات العامة ومعدل البطالة تدل على قدرة الإنفاق العام على معالجة البطالة في الجزائر؛

– **رابح بلعباس وطلال زغبة، 2017**، بعنوان: أثر انهيار أسعار النفط على البطالة في الجزائر دراسة قياسية باستخدام منهجية التكامل المشترك، وتم دراسة أثر أسعار النفط على معدل البطالة في الجزائر، وتحليل اتجاه العلاقة بين سعر النفط والبطالة في المدى القريب والبعيد، حيث استخدمت منهجية التكامل المشترك ونموذج أشعة تصحيح الخطأ VECM على سلسلة من البيانات السنوية لسعر النفط ومعدل البطالة في الجزائر للفترة 1986–2016، وقد خلصت الدراسة لعدم تأثر معدل البطالة في الجزائر بتقلبات سعر النفط في المدى القريب، بينما يتأثر بشكل عكسي وقوي في المدى البعيد، إذ يبدأ تأثير الصدمة

والانهيار في سعر النفط على معدلات البطالة نحو الارتفاع مباشرة بعد ثلاث سنوات من حدوثها، ويستمر هذا الارتفاع في معدل البطالة ليبلغ اكبر مستوياته في السنة الخامسة من حدوث تلك الصدمة.

– **ادريوش دحماني، 2018**، بعنوان: أثر صدمات أسعار النفط على ديناميكية النشاط الاقتصادي ومعدّلات البطالة: أدلة تجريبية من الجزائر باستخدام نماذج الانحدار الذاتي الهيكلية. حيث تم دراسة التأثير غير المتماثل لصدمات أسعار النفط على النمو الاقتصادي، البطالة، الإنفاق والإيرادات الحكومية في الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي SVAR خلال الفترة 1970-2017. وتوصلت إلى مدى استجابة معدّلات النمو الاقتصادي، معدّلات البطالة وحجم الإنفاق الحكومي لكل من صدمات أسعار النفط الإيجابية والسلبية، حيث أنها جاءت غير متماثلة، فهذه المتغيّرات تتفاعل مع صدمات أسعار النفط السلبية أكثر من ردة فعلها مع الصدمات الموجبة. أما بالنسبة لحجم الإيرادات تكون الاستجابة أكثر وضوحا من المتغيرات السابقة سواء بالنسبة لصدمات أسعار النفط الموجبة أو السلبية. وأشارت إلى ضرورة تنويع الاقتصاد الوطني للحدّ من تأثير صدمات أسعار النفط السالبة بالأخص على عائدات الحكومة.

– **قطوش رزق، 2018**، بعنوان: أثر تغيرات أسعار البترول على البطالة في الجزائر، دراسة قياسية خلال الفترة 1970-2017، بحثت في طبيعة تأثير تقلبات أسعار النفط على البطالة في الجزائر باستخدام نماذج أشعة الانحدار الذاتي VAR، وخلصت الدّراسة إلى وجود علاقة سببية تتّجه من أسعار النفط نحو معدل البطالة، وأظهر تحليل دوال الاستجابة أن العلاقة عكسية حيث تخلف الصدمات الإيجابية في أسعار النفط آثارا سلبية على معدلات البطالة في المدى القصير والبعيد. أما تحليل التباين فقد كشف عن الأهمية النسبية لصدمات أسعار النفط في تفسير تقلبات معدلات البطالة، الأمر الذي يستوجب الإنفاق على التشغيل للحد من ظاهرة البطالة.

– **رمضاني وفاء وريمي عقبة،2019**، بعنوان: أثر تغيرات العرض النقدي على معدلات البطالة في الجزائر-دراسة قياسية للفترة 1990 -2017، بحثت هاته الدراسة في تقييم نموذجين لأثر تغيرات العرض النقدي على معدلات البطالة في بيئة الاقتصاد الجزائري، وهذا وفق منهجية متجه الانحدار الذاتي(VAR). وتوصلت وفق النموذج الأول إلى أن العرض النقدي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي يؤثر بشكل سلبي على معدلات البطالة، أما النموذج الثاني فقد توصل إلى أن الودائع تحت الطلب كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تربطها علاقة سلبية مع معدلات البطالة، وأن كل من العملة المتداولة كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي والودائع لأجل كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي تربطهما علاقة طردية مع معدلات البطالة ما يعني أن نوع البطالة هنا هي بطالة اختيارية.

وما يميز دراستنا عن الدراسات السابقة أنها حديثة تبحث في اثر صدمة أسعار البترول على معدل البطالة في الجزائر، معتمدة في ذلك على نموذج أشعة الانحدار الذاتي وتحليل دوال الاستجابة والتباين والسببية، على عكس الدراسات السابقة التي اختلفت في درست العلاقة بين المتغير تابع معدل البطالة والمتغير المفسر، كالدراسة الأولى والدراسة الخامسة التي اتخذت الإنفاق العام أو العرض النقدي كمتغير مفسر، أو في استخدامها النموذج الذي يعبر عن علاقة المتغير التابع بالمتغير المفسر، كنموذج التكامل المتزامن او نموذج SVAR في الدراسة الثانية والدراسة الثالثة، أو الاختلاف في فترة الدارسة التي امتدت إلى سنة 2019 .

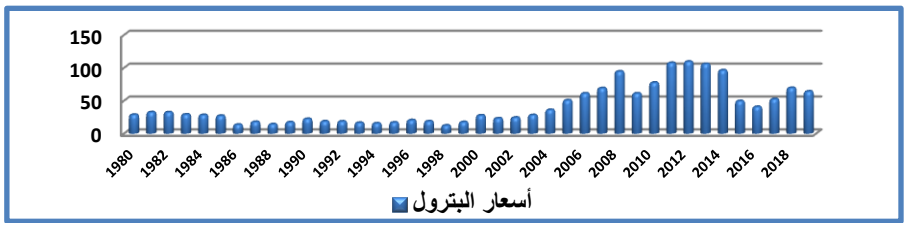
ح– هيكل الدراسة:

1. التطور التاريخي لأسعار البترول خلال الفترة (1980-2019)؛
2. تطور معدلات البطالة بالجزائر خلال الفترة (1980-2019)؛
3. دراسة أثر صدمات أسعار البترول على معدل البطالة بالجزائر للفترة (1980-2019).

1– التطور التاريخي لأسعار البترول خلال الفترة (1980–2019)

عرفت أسعار البترول خلال هذه الفترة تطورات عديدة تغيرت مع تغير الظروف السياسية والاقتصادية، وتأثرت بمختلف الأزمات التي مرت على سوق النفط، والتي نبينها من خلال شكل رقم(01) الموالي.

الشكل رقم(01): التطور التاريخي لأسعار البترول خلال الفترة (1980–2019)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات ملحق رقم(01)

من خلال شكل رقم(01) يمكن تقسيم تطور أسعار البترول خلال الفترة 1980-2019 إلى مرحلتين:

1–1– المرحلة الأولى (1980–1999): شهدت أسعار البترول خلال هذه المرحلة عدة تقلبات متأرجحة بين الارتفاع تارة والانخفاض تارة أخرى، فبدأت أسعار النفط في التهاوي من السعر الذي وصلت إليه بسبب الحرب العراقية الإيرانية سنة 1980، فبلغت 39 دولار للبرميل سنة 1981، لتسجل 14 دولار للبرميل سنة 1982 ثم 10 دولارات في عام 1986. ويوصف عام 1986 بأنه الأسود بتروليا، وتواصل هذا التراجع إلى غاية سنة 1988، نظرا لعدة أسباب، منها انخفاض الطلب على البترول سنة 1985، المنافسة الشديدة التي لقيتها دول الأوبك بعد إقرارها نظام الحصص وسقف الإنتاج، من طرف الدول المنتجة غير المنضمة للمنظمة بتشجيع من وكالة الطاقة الدولية كبريطانيا والنرويج (عبدالله، 2006، صفحة 68). تطور إنتاج بدائل البترول من الفحم والغاز الطبيعي بسبب ارتفاع الأسعار الذي عرفته السوق البترولية في السبعينات، والاختلاف الحاصل بين دول الأوبك، واستخدام كل من العربية السعودية والإمارات العربية المتحدة والكويت لسياسة رفع الإنتاج، احتجاجا على ارتفاع إنتاج الدول خارج المنظمة وخاصة بحر الشمال (جعفر، 2011، صفحة 100). ثم شهدت أسعار البترول تحسن خلال سنتي 1989 و1990 على اثر حرب الخليج الثانية، لكن هذا التحسن لم يدوم طويلا حيث عرفت انخفاض حادا سنة 1998 فهوى سعر البرميل إلى 12.28 دولار، حيث تعرضت السوق البترولية سنة 1998 إلى مجموعة من الظروف أدت إلى حدوث اختلال كبير بين العرض والطلب فتدهورت أسعار البترول، من بينها تجاوز بعض الدول الأعضاء في منظمة أوبك حصتها من إنتاج البترول بسبب مشاكلها الاقتصادية، وعودة العراق إلى الإنتاج من خلال برنامج النفط مقابل الغذاء (سليمان، 2009، صفحة 162).

1-2- المرحلة الثانية (2000- 2019): عرفت أسعار البترول خلال هذه المرحلة تطورا كبيرا واتجاها تصاعديا، نتيجة مجموعة من العوامل الاقتصادية و السياسية التي ساهمت بشكل كبير في التأثير على مستويات الأسعار، ومن أهمها أحداث 11 سبتمبر2001، الحرب الأمريكية البريطانية ضد العراق، حيث سجلت أسعار البترول ارتفاعات متواصلة، واستطاعت أن تسلك اتجاها تصاعديا منذ ذلك الوقت حيث وصلت إلى 28.1 دولار للبرميل سنة 2003، وفي سنة 2004 عرف العالم صدمة بترولية فارتفعت الأسعار إلى 51.1 دولار للبرميل، وبقيت في ارتفاع مستمر إلى أن قاربت 94.45 دولار للبرميل في سنة 2008، وذلك راجع إلى توقف الإنتاج الروسي نتيجة الخلاف بين الحكومة الروسية وشركة يوكوس البترولية، ما جعل الدول الصناعية تقوم بزيادة طلبها من الشرق الأوسط حتى بلغ إنتاج أوبك 30 مليون برميل في اليوم (**الشيخ، 2009، صفحة 15**).

لكن مع تعمق الركود العالمي في أواخر سنة 2008 والأشهر الأولى من سنة 2009 على اثر الأزمة المالية لسنة 2008، انخفضت أسعار البترول إلى 61.06 دولار للبرميل سنة 2009، ويرجع ذالك إلى استفحال المضاربة على أسعار النفط في بداية الأمر فارتفعت الأسعار إلى 147 دولار للبرميل في جويلية 2008 (**موسى، 2015، صفحة 65**). لكن في النصف الثاني من سنة 2008 انهارت الأسعار بعد أن تقلصت المضاربة وضعف الطلب، فأفلست المصارف الأميركية وانهارت شركات الرهن العقاري (**محمد، 2013، صفحة 334**)، واتخذت أوبك قرارا في اجتماع وهران بعمل تخفيض جماعي فتم سحب 4.2 مليون برميل يوميا من السوق، واستعادت الأسعار عافيتها فسجلت أعلى مستوى لها بـــ 109.45دولار للبرميل سنة 2012، على الرغم من تحركات الأسعار التي جاءت متأثرة بالظروف الجيوسياسية والأمنية التي شاهدتها بعض الدول في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، خصوصا بعد تفاقم الوضع في ليبيا (**سلامة، 2015، صفحة 14**)، وتراجع أسعار العملات الرئيسية وعلى رأسها الدولار، وأزمة الديون السيادية التي طالت عددا من دول الاتحاد الأوروبي، بالإضافة إلى الحظر على تصدير النفط الإيراني الذي فرضته الولايات المتحدة والاتحاد الأوروبي سنة 2012، ما تسبب في خروج نحو مليون برميل يوميا من نفطها من السوق (**الأوابيك، التطورات في أسعار النفط العالمية والانعكاسات المحتملة على اقتصاديات الدول الأعضاء، 2015، صفحة 03**).

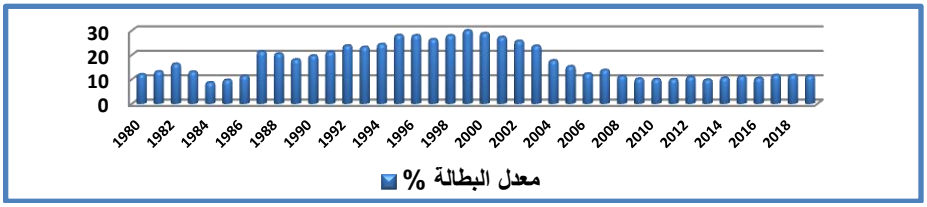
لكن لم يستمر هذا الانتعاش طويلا، فشهدت أسعار البترول هبوطا مطردا منذ جوان 2014، إذ كان سعر البرميل في حدود 105 دولار سنة 2013، لكنه انحدر إلى 64.1 دولار سنة 2019، ويُعزى هذا الهبوط إلى التفاعل بين العرض والطلب وقوة الدولار وتأثير نشاط المضاربين وطفرة النفط الصخري في الولايات المتحدة، ووفرة الإمدادات حيث أسهمت بنسبة 60% من الانخفاض المطرد للأسعار (الأوابيك، 2016، صفحة 08).

2- تطور معدلات البطالة بالجزائر خلال الفترة (1980-2019)

إن الحديث عن تطور البطالة في الجزائر مقترن بالحديث عن التغيرات التي مست الاقتصاد الجزائري بدأ بأزمة البترول 1986، والانتقال من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، وإقرار الإصلاحات المدعومة من طرف المؤسسات الدولية وتبني

الجزائر برامج تنموية تهدف إلى إنعاش الاقتصاد الوطني، ومن أجل عرض هذه التطورات سنحاول الاستعانة ببيانات شكل رقم (02) الموالي.

الشكل (02): تطور معدلات البطالة في الجزائر للفترة (1980–2019)



المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات ملحق رقم(01)

من خلاله شكل رقم(02) السابق نقسم تطور معدلات البطالة في الجزائر للفترة (1980- 2019) إلى:

2-1- مرحلة ما قبل الإصلاحات (1980- 1989): بدأت هذه المرحلة بتطبيق المخطط الخماسي الأول (1980-1984)، وتم تنفيذ استثمارات عمومية هائلة بلغت حوالي 86.156 مليار دج، وهذا نتيجة للتحسن الذي مس أسعار البترول سنة1979، فتم خلق 561000 منصب شغل خلال الفترة (1980-1984)، أي بمتوسط 140ألف منصب شغل سنوياً (الاجتماعي ا.، 2002، صفحة 32)، ورافق ذلك تراجع ملحوظ في معدلات البطالة حيث انتقلت من 16.3% سنة 1982 إلى 8.7% سنة 1984. كما شهدت سنة 1985 تطبيق المخطط الخماسي الثاني (1985-1989)، وعلى عكس المخطط الأول شهد هذه المخطط تدهور في شتى المجالات، وذلك بسبب الضائقة المالية التي عرفتها البلاد على اثر الأزمة البترولية لسنة 1986، فانخفض الاعتماد المالي للمخطط الخماسي الثاني من 570 مليار دج إلى 370 مليار دج. وصل معدل خلق مناصب الشغل إلى 74000 منصب سنة 1986 ثم انخفض إلى حوالي 59000 منصب سنة 1989 (الاجتماعي ا.، 1998، صفحة 40)، وسجلت معدلات البطالة ارتفاعا محسوسا بسبب تقليص الوظائف خلال هذه الفترة، حيث انتقلت من9.7% سنة 1985 إلى 18.1% سنة 1989.

2-2- مرحلة الإصلاحات الاقتصادية (1990- 2000): تعتبر هذه المرحلة من أصعب المراحل التي مرت بها الجزائر سواء على الصعيد الاقتصاد أو الأمني، حيث شهدت هذه المرحلة انتقال الجزائر من الاقتصاد المخطط إلى اقتصاد السوق، تجسد ذلك من خلال تطبيق جملة من الإصلاحات تمثلت في تطبيق برنامج التثبيت سنة 1990، وبرنامج التعديل الهيكلي خلال الفترة (1994- 1998)، وعرفت الجزائر خلال هذه المرحلة تزايدا مستمرا في معدل البطالة، حيث انتقل من 19.7% سنة 1990 إلى 30% سنة 1999، ويفسر هذا التصاعد بانخفاض النشاط التنموي نتيجة الضائقة المالية التي مرت بها البلاد خلال هذه الفترة بسبب انخفاض أسعار البترول، وانخفاض الدينار بـ27.8% في سنة 1994 و6% في سنة 1995(kamel, 1998, p. 57) ، أضف إلى ذلك عجز المؤسسات العمومية، ما أدى إلى غلق هذه المؤسسات أو خوصصتها، فنتج عن ذلك تسريح عدد كبير من العمال، وتقلص مناصب العمل المعروضة، بحث إنشاء حوالي 50000 منصب عمل كمعدل سنوي للفترة من 1990-1994، لينخفض إلى 40000 منصب عمل سنويا كمعدل للفترة من 1994-1998(ONS, La situation économique et Sociale , 1999, p. 12) ، وأدى اللجوء

الاضطراري إلى صندوق النقد الدولي إلى قبول جملة من الشروط، وكان الشرط المتعلق بتخفيض الإنفاق العام من أهم الشروط التي ركز عليها الصندوق، ونحن نعلم أهمية الإنفاق الحكومي في رفع معدلات الطلب الكلي ومن ثم خلق مناصب شغل، خاصة في مثل حالت الركود الاقتصادي التي كانت سائدة في تلك المرحلة.

2-3- مرحلة الانتعاش الاقتصادي (2000-2019): شهدت هذه المرحلة بدايات انخفاض معدلات البطالة، ويرج (CNES, 2016, p. 105)ع ذلك أساسا إلى الاستقرار السياسي والأمني وبدايات الاستقرار الاقتصادي، فبحلول سنة 2000 تأكد الاتجاه الجيد لسوق النفط العالمي، فسجلت أسعار البترول ارتفاعا قياسيا بـــ 105.87 دولار للبرميل سنة 2013، ما أدى لاستعادت الدولة دورها الاقتصادي فشرعت في صياغة برامج استثمارية طويلة المدى.

ففي سنة 2001 تم الإعلان عن برنامج الإنعاش الاقتصادي وسخر له غلاف مالي يقدر بـــ 7مليار دولار، ومن أهم النتائج المحصل عليها من تطبيق هذه البرامج خلق أكثر من 800000 منصب عمل جديد نصفها دائم سنة 2003، وفي سنة 2005 تم إطلاق البرنامج التكميلي لدعم النمو، حيث ساهم في خلق 5031692 منصب شغل، ما ساهم في التخفيف من نسبة البطالة، حيث انخفضت من 15.3% سنة 2005 إلى 12.3% إلى 10.2% سنة 2009، وذالك بالتوسع في النفقات العامة، حيث انتقلت من 2052.04 مليار دج سنة 2005 إلى 3928.67 مليار دج سنة 2009 على اثر ارتفاع أسعار البترول(banque, 2009, p. 165) .

كما شرع في برنامج توطيد النمو الاقتصادي سنة 2010 فتم استحداث 1935031 منصب شغل، وهو ما انعكس بدوره على نسبة البطالة حيث سجلت سنة 2010 نسبة 10% لتبلغ سنة 2013 نسبة 9.8%، وهذا الانخفاض في البطالة راجع إلى ارتفاع أسعار البترول والتوسع في النفقات العامة، والتي ارتفعت بدورها من 4466.94 مليار دج سنة 2010 إلى 7879.8 مليار دج سنة 2013(ONS, 2013, p. 08) ، وفي سنة 2015 تم المباشرة في برنامج المخطط الخماسي للنمو، والذي كانت مساهمته في مجال إنشاء مناصب شغل ضئيلة جداً منذ انطلاقته، وبلغت بذلك نسبة البطالة 11.2% سنة 2015 و11.4% سنة 2019، وهذا الارتفاع في البطالة راجع إلى انخفاض أسعار البترول على اثر أزمة 2014، وبالتالي انكماش في النفقات العامة، والتي انخفضت بدورها من 8858.1 مليار دج سنة 2015 إلى 6800 مليار دج سنة 2019.

3- دراسة أثر صدمات أسعار البترول على معدل البطالة بالجزائر للفترة (1980-2019)

من أجل تحديد العلاقة واتجاه السببية لأثر أسعار البترول على معدل البطالة بالجزائر، تم الاستعانة بمعطيات سنوية للمتغيرين خلال الفترة (1980-2019)، ولقد تم اختيار نموذج أشعة الانحدار الذاتي(VAR) الذي قام باقتراحه Sims(1981) (Sims, 1981, p. 20)، والذي يقدم معلومات حول أثر الصدمات وتقلبات النظام الديناميكي المدروس، والتي تظهرها حدود الخطأ العشوائي (البواقي) الناتجة عن المتجهات ذات الانحدار الذاتي(VAR). فتم الحصول على إحصائيات معدل البطالة من موقع الديوان الوطني للإحصائيات، وأسعار البترول من التقارير السنوية لمنظمة الأوبيك.

لكن نتيجة لعدم تجانس بيانات السلسلتين الزمنيتين، حيث أن سلسلة معدل البطالة عبارة عن نسب مئوية، وسلسلة أسعار البترول مقدرة بالدولار الأمريكي، فإننا سوف نتعامل مع اللوغاريتم النبري لهذه السلاسل، وبالتالي فإن المتغيرات الجديدة التي ستشملها الدراسة فهي LTH لمعدل البطالة وLOP لأسعار البترول.

3–1– دراسة استقرار السلاسل الزمنية

نستعمل اختبار جذر الوحدة "Unit Root test" لتحديد الخصائص الغير ساكنة "non-stationary" للسلستين الزمنيتين على حد سواء باستعمال اختيار ديكي فوللر المطور ADF. لكن رغم الاستعمال الواسع لهذا الاختبار إلا أنه يعاني مشكلة عدم أخذه بعين الاعتبار عدم وجود مشكلة اختلاف التباين واختبار توزيع الطبيعي، ولذا يستعمل اختبار إضافي وهو اختبار فيليبس وبيرون (PP)، فهو أفضل وأدق من اختبار ديكي فوللر لاسيما عندما يكون حجم العينة صغيرة، وفي كل الاختبارات نعتمد على قيم ماكينون MacKinnon (1991)(Patterson, 2002, p. 265) . ونتائج الاختبار مدونة في الجدول رقم(01) التالي.

الجدول (01): اختبار سكون بيانات متغيرات النموذج

اختبار ديكي فوللر المطور *ADF*							
	المستوى (LEVL)			الفرق الأول (1st Différence)			
	ثابت	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	ثابت	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	القرار
القيم الحرجة عند 5%	−2.938987	−3.529758	−1.949609	−2.941145	−3.533083	−1.949856	
LTH	−1.248197	−1.657396	−0.224381	−5.089663	−5.114686	−5.158012	I(1)
LOP	−1.054177	−2.085989	0.282107	−6.028968	−6.016358	−6.085874	I(1)
اختبار فيليبس وبيرون *PP*							
	المستوى (LEVL)			الفرق الأول (1st Différence)			
	ثابت	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	ثابت	ثابت واتجاه	بدون ثابت واتجاه	القرار
القيم الحرجة عند 5%	−2.938987	−3.529758	−1.949609	−2.941145	−3.533083	−1.949856	
LTH	−1.349553	−1.688858	−0.231154	−5.039533	−5.025551	−5.113200	I(1)
LOP	−1.054177	−2.085989	0.322786	−6.029640	−6.017624	−6.089477	I(1)

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على الملحق رقم(02) ورقم(03)

نلاحظ أن القيمة المطلقة لإحصائية (t) المقدرة أكبر من القيمة المطلقة لـــقيم المجدولة (Mackinnon) عند 5% في كل من اختباري ADF و PP عند الفرق الأول، و معنى ذلك أنها معنوية إحصائيا، وبالتالي نرفض الفرضية H_0، أي أن السلسلتان مستقرتان عند الفرق الأول، أي أن كل المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى.

3–2– اختبار التكامل المشترك جوهانسين

ينص نموذج التكامل المتزامن لـــ johanson على أن هناك علاقة توازنية بين المتغيرات الاقتصادية في المدى الطويل وتتباعدها عن هذا التوازن في المدى القصير، والذي يصحح بقوى اقتصادية تعيد التوازن في الأجل الطويل (Bourbonnais, 2015)، وبما أن المتغيرات متكاملة من نفس الدرجة سنختبر إمكانية وجود علاقة تكامل متزامن ما بين المتغيرين LTH و LOP عند مستوى معنوية 5%، والنتائج المتحصل عليها ممثلة في الجدول رقم (02) الموالي.

الجدول (02): اختبار التكامل المتزامن " johansen "

Date: 06/13/20 Time: 22:57
Sample (adjusted): 1983 2019
Included observations: 37 after adjustments
Trend assumption: Linear deterministic trend
Series: DLTH DLOP
Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.521588	14.14021	15.49471	0.0630
At most 1 *	0.348625	2.86076	3.841466	0.0821

Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob.**
None *	0.521588	13.27945	14.26460	0.0643
At most 1 *	0.348625	2.86076	3.841466	0.0861

Max-eigenvalue test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

من الجدول يتبين لنا رفض الفرضية القائلة بوجود التكامل المتزامن عند مستوى معنوية 5% لأن قيم الأثر أصغر من القيم الحرجة، وهذا يعني أنه لا توجد علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل البطالة وأسعار لبترول في الجزائر. طالما أن هذا الاختبار لم يتحقق يمكن المرور إلى نموذج أشعة الانحدار الذاتي (VAR)

3-3- تحديد درجة التأخير المثلى لنموذج VAR(P)

إن تحديد عدد مدد التباطؤ الزمني الزمنية المناسبة لنموذج VAR(P)يعتمد على معايير كل من أكايك (AIC) ومعيار شوارتز (SC) ومعيار خطأ التنبؤ النهائي (FPE) ومعيار هانان كوين (HQ)، ونختار الفترة التي تكون فيها أقل قيم مشاهدات لهذه المعايير، ونتائج الاختبار مسجلة في الجدول رقم(03) الموالي.

الجدول (03): تحديد درجة التأخير المثلى للمسار VAR(P)

VAR Lag Order Selection Criteria
Endogenous variables: DLTH DLOP
Exogenous variables: C
Date: 05/27/20 Time: 18:09
Sample: 1980 2019
Included observations: 35

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	12.19091	NA*	0.001915	-0.582338	-0.493461	-0.551657*
1	16.80951	8.445441	0.001850*	-0.617686*	-0.351055*	-0.525645
2	18.68323	3.212089	0.002095	-0.496184	-0.051799	-0.342783
3	19.94310	2.015806	0.002468	-0.339606	0.282533	-0.124844
4	22.94616	4.461675	0.002646	-0.282637	0.517256	-0.006514

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

من خلال الجدول رقم(03) أعلاه، يتبين أن درجة التأخير المثلى والموافقة لنتائج غالبية المعايير هي P=1

3–4– تقدير نموذج تقنية شعاع الانحدار الذاتي VAR(1)

إن تقدير نموذج شعاع الانحدار الذاتي VAR يكون بتطبيق طريقة المربعات الصغرى في حال ما إذا قمنا بتقدير كل معادلة على حدا، أما إذا قمنا بتقدير كل المعادلات مرة واحدة فإننا نستعمل طريقة المعقولية العظمى، وبما أن P=1 درجة تأخير عند تقدير نموذج VAR، كانت نتائج التقدير موضحة في الجدول رقم (04) الموالي.

الجدول (04): نتائج تقدير نموذج VAR(1)

Vector Autoregression Estimates
Date: 05/27/20 Time: 18:25
Sample (adjusted): 1982 2019
Included observations: 38 after adjustments
Standard errors in ( ) & t-statistics in [ ]

	DLTH	DLOP
DLTH(-1)	0.151235 (0.15634) [1.96734]	-0.242633 (0.26595) [-0.91233]
DLOP(-1)	-0.208872 (0.09830) [-2.12481]	-0.012022 (0.16722) [-0.07189]
C	0.001116 (0.02621) [2.04257]	0.017985 (0.04458) [0.40344]
R-squared	0.539264	0.023250
Adj. R-squared	0.490079	-0.032565
Sum sq. resids	0.908346	2.628826
S.E. equation	0.160925	0.273748
F-statistic	3.831429	0.416555
Log likelihood	17.06199	-3.126326
Akaike AIC	-0.740105	0.322438
Schwarz SC	-0.610822	0.451721
Mean dependent	-0.003858	0.017866
S.D. dependent	0.168702	0.269397
Determinant resid covariance (dof adj.)		0.001938
Determinant resid covariance		0.001644
Log likelihood		13.95856
Akaike information criterion		-0.418871
Schwarz criterion		-0.160305

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

3–4–1– التقييم الإحصائي للنموذج: بلغت قيمة معامل التحديد R= 0.54 وهي دليل على الارتباط القوي بين المتغيرات، كما تدل على القدرة التفسيرية الجيدة للنموذج، أي أن 54% من التغيرات في معدل البطالة بالجزائر مفسرة بقيمها السابقة وقيم أسعار البترول للسنة الماضية، والباقي راجع إلى متغيرات أخرى تؤثر في معدل البطالة لم تدرج في النموذج. كما أن إحصائيات Tstat تدل على معنوية المعلمات المكونة لشعاع الانحدار الذاتي، كما إحصائيات فيشر Fcal = 3.83 أكبر من المجدولة FT= 3.23 وتدل على المعنوية الكلية للنموذج. ومنه تعتبر المعادلة المميزة لمعدل البطالة مقبولة إحصائيا عند مستوى معنوية 5%.

$$DLTH = 0.151235067953*DLTH(-1) - 0.208872103726*DLOP(-1) + 0.00111566492359$$

3–4–2– التفسير الاقتصادي للنموذج: من خلال المعادلة المميزة لمعدل البطالة يمكن إيراد الملاحظات التالية:

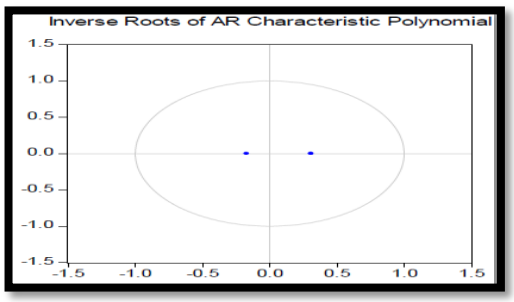
معدل البطالة في السنة (t) يفسر ويتأثر بمعدل البطالة وأسعار البترول للسنة الماضية (t–1)، ويرتبط معدل البطالة في السنة(t) ارتباطا طردياً مع معدل البطالة للسنة السابقة، حيث جاءت مرونته تساوي(0.15)، أي أنه في حالة انخفاض معدل البطالة في هذه السنة بـــ 1% فسيرتقب انخفاضها في السنة القادمة بـــ 0.15% ، وقد يفسر ذلك بتدخل الدولة للحد من الزيادة في معدل البطالة والحفاظ على المعدل المسجل أو العمل على تخفيضه. يرتبط معدل البطالة في السنة(t) ارتباط عكسي مع أسعار البترول للسنة(t–1) بحيث أن المرونة تساوي (0.20–)، ويعني هذا أنه في حالة زيادة أسعار البترول في السنة(t) بـــ1% فسيرتقب انخفاض معدل البطالة في السنة(t+1) بـــ0.20%، أي أن تأثير أسعار البترول بتخفيض معدلات البطالة يستمر من سنة لأخرى في حالة استمرار زيادة أسعار البترول، ويبرز هذا حقيقة اعتماد السلطات في الجزائر على عوائد البترول في فعالية سياسة الإنفاق الحكومي التي تنتهجها الحكومة في معالجة ظاهرة البطالة.

3-5- إختبار صلاحية النموذج المدروس

من أجل التأكد من صحة النموذج وصلاحيته يجب أن نتأكد من خلوه من المشاكل القياسية وعدم تعارضه مع النظرية الاقتصادية وذالك من خلال ما يلي:

3-5-1- اختبار إستقرارية النموذج: يؤدي عدم إستقرارية النموذج إلى الوصول إلى نتائج مضللة وغير صحيحة، لذلك لا بد من إجراء اختبار الإستقرارية، ونتائج الاختبار ممثلة في الشكل رقم(03) والجدول رقم(05) المواليين.

الشكل (03): الدائرة الأحادية للنموذج



المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

الجدول (05): جذور الوحدة للنموذج

Roots of Characteristic Polynomial
Endogenous variables: DLTH DLOP
Exogenous variables: C
Lag specification: 1 1
Date: 06/06/20 Time: 21:04

Root	Modulus
0.309069	0.309069
-0.169856	0.169856

No root lies outside the unit circle.
VAR satisfies the stability condition.

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

من خلال النتائج المحصل عليها فإن قيم جذور الوحدة أقل من الواحد أي تقع داخل الدائرة الأحادية، وهو دليل على إستقرارية النموذج المقدر

3-5-2- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي: نوضحه من خلال الجدول رقم(06) الموالي.

جدول (06): اختبار التوزيع الطبيعي لبواقي النموذج المقدر

VAR Residual Normality Tests
Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)
Null Hypothesis: residuals are multivariate normal
Date: 06/04/20 Time: 21:25
Sample: 1980 2019
Included observations: 38

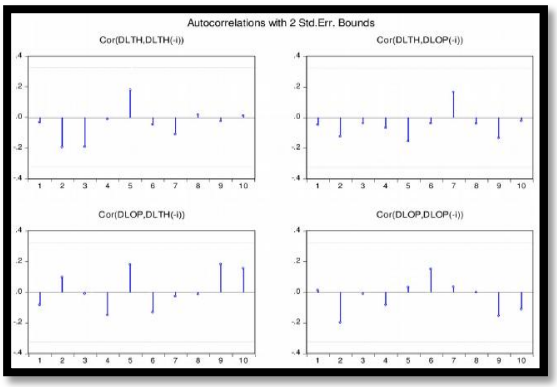
Component	Jarque-Bera	df	Prob.
1	2.101370	2	0.3497
2	4.089040	2	0.1294
Joint	6.190411	4	0.1854

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

من خلال هذه النتائج فأن إحصائية "Jarque-Bera" لجميع البواقي (2.10) و(4.08) أقل من القيمة المجدولة (6.19)، ومنه نقبل الفرضية الصفرية، أي أن البواقي تتبع توزيعا طبيعيا عند مستوى معنوية 5%.

3-5-3- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء: تتمثل نتائج الاختبار فيما يلي:

الشكل (04): الارتباط الذاتي للأخطاء



المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

الجدول (07): اختبار LM test

VAR Residual Serial Correlation LM Tests
Null Hypothesis: no serial correlation at lag order h
Date: 06/06/20 Time: 22:59
Sample: 1980 2019
Included observations: 38

Lags	LM-Stat	Prob
1	5.544885	0.2358
2	3.985056	0.4080
3	1.366866	0.8499
4	1.436177	0.8379
5	6.982401	0.1368
6	1.903055	0.7536
7	1.761079	0.7796
8	0.095513	0.9989
9	3.201935	0.5246
10	1.526619	0.8219

Probs from chi-square with 4 df.

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

من خلال النتائج أعلاه فإن احتمالات الاختبار لمختلف التأخيرات اكبر من مستوى معنوية 5% (Prob> 0.05)، وعليه فان الفرضية الصفرية مقبولة، ما يعني أن الأخطاء مستقلة، كما أن جميع النقاط تواجد داخل مجال الثقة في شكل رقم(04) ما يؤكد عدم وجود ارتباط ذاتي بين الأخطاء للنموذج المقدر.

3–5–4– اختبار عدم تجانس التباين للنموذج: تتمثل نتائج الاختبار في جدول رقم(08) الموالي.

جدول (08): اختبار White لثبات تباين الأخطاء

VAR Residual Heteroskedasticity Tests: Includes Cross Terms
Date: 06/04/20 Time: 21:53
Sample: 1980 2019
Included observations: 38

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
23.08872	15	0.0823

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

من خلال جدول رقم(08) نلاحظ أن الاحتمال (prob=0.08) وهي أكبر من مستوى المعنوية 5%، مما يدل على ثبات التباين الأخطاء للنموذج المقدر.

3–6– الدراسة الديناميكية لنموذج شعاع الانحدار الذاتي المقدر

سنقوم في هذه الخطوة بمعرفة مدى استجابة معدل البطالة لصدمات أسعار البترول، بدراسة ما يلي:

3–6–1– دراسة السببية: نتائج موضحة في الجدول رقم(09) وفقاً لدرجة التأخير المناسب لنموذج VAR(1).

الجدول (09): نتائج اختبار السببية لـــ Granger بين كل من معدل البطالة وأسعار البترول

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 05/27/20 Time: 18:46
Sample: 1980 2019
Lags: 1

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
DLOP does not Granger Cause DLTH	38	4.51481	0.0407
DLTH does not Granger Cause DLOP		0.83234	0.3678

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

بما أن قيمة الاحتمال (pro =0.04) وهي اقل من مستوى معنوية 5%، نستخلص من ذلك أنه توجد علاقة سببية في اتجاه واحد تسري من أسعار البترول نحو معدل البطالة عند مستوى معنوية 5%.

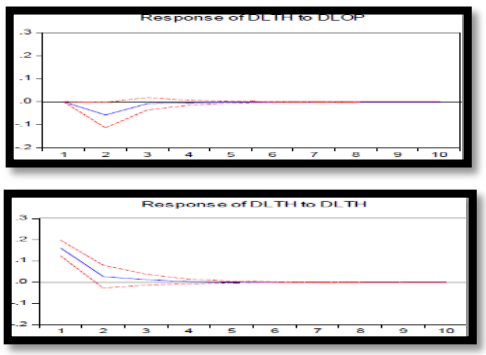
3-6-2- تحليل دوال الاستجابة الدفعية: النتائج موضحة في الجدول رقم(10) والشكل رقم(05) الموالين.

الجدول (10): تحليل دوال الاستجابة

Response of DLTH: Period	DLTH	DLOP
1	0.160925	0.000000
	(0.01846)	(0.00000)
2	0.026321	-0.057144
	(0.02696)	(0.02768)
3	0.012112	-0.007955
	(0.01279)	(0.01360)
4	0.003068	-0.004107
	(0.00552)	(0.00538)
5	0.001063	-0.000989
	(0.00231)	(0.00223)
6	0.000309	-0.000353
	(0.00087)	(0.00087)
7	9.88E-05	-0.000101
	(0.00033)	(0.00032)
8	3.00E-05	-3.26E-05
	(0.00012)	(0.00012)
9	9.36E-06	-9.85E-06
	(4.2E-05)	(4.2E-05)
10	2.88E-06	-3.08E-06
	(1.4E-05)	(1.5E-05)

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

الشكل (05): تحليل دوال الاستجابة



المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

عند إحداث صدمة عشوائية على خطأ أسعار البترول بوحدة واحدة في الزمن (t) فإن معدل البطالة تكون له استجابة سالبة (ßdlth= -0.057) بعد سنة واحدة أي في الزمن (t+1)، ثم استجابة سالبة أخرى (ßdlth= -0.007) بعد سنتين من الصدمة (t+2)، وهكذا في كل السنوات، لتشكل هذه القيم ما يعرف بدالة الاستجابة، والشيء الملاحظ هو تناقص رد الفعل كلما ابتعدنا عن سنة حدوث الصدمة، ليتلاشى هذا الأثر في حدود السنة الخامسة، وهذا من مميزات نماذج شعاع الانحدار الذاتي المستقرة، ليكون الأثر الكلي لحدوث صدمة عشوائية موجبة في أسعار البترول هو انخفاض في معدل البطالة، وفي هذه الحالة نستطيع القول أن معدل البطالة متغير تابع. كما أن الصدمة الموجبة لأسعار البترول في المدى القصير (بعد الفترة الأولى) ترتب عنه ارتفاع كبير في الإيرادات الحكومية، والتي بدورها ساهمة في زيادة الإنفاق الحكومي وتحسن مناخ الاستثمار، ما سمح للاقتصاد الجزائري بفتح مناصب توظيف جديدة على مستوى قطاعاته، وبالتالي خفض معدل البطالة، وبذلك نخلص بأن آفاق سياسات التشغيل في الجزائر هي رهينة لتغيرات أسعار البترول على المدى القصير.

3-6-3- تحليل التباين: الجدول رقم(11) يوضح تحليل التباين للنموذج المقدر.

الجدول (11): تحليل التباين الثنائي بين متغير سعر البترول ومعدل البطالة

Variace Decomposition of DLTH:			
Period	S.E.	DLTH	DLOP
1	0.160925	100.0000	0.000000
2	0.172786	89.06239	10.93761
3	0.173393	88.92829	11.07171
4	0.173468	88.88190	11.11810
5	0.173474	88.87942	11.12058
6	0.173475	88.87909	11.12091
7	0.173475	88.87906	11.12094
8	0.173475	88.87906	11.12094
9	0.173475	88.87906	11.12094
10	0.173475	88.87906	11.12094

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

يمكن قراءات النتائج الخاصة بتحليل التباين، والتي تظهر من خلال جدول رقم(11) السابق، أنه في المدى القصير (السنة الثانية المستقبلية) 89.06% من تباين خطأ التنبؤ لمعدل البطالة ترجع إلى صدماته الخاصة، في حين تساهم أسعار البترول بـــ 10.93% في تفسير تباين خطأ التنبؤ، وترتفع نسبة تفسير تباين الخطأ بالنسبة لأسعار البترول 11.11% خلال السنة الرابعة، أما في المدى المتوسط (السنة الخامسة المستقبلية) فإن معدل البطالة يساهم بحوالي 88.87% في تفسير التنبؤ الخاص

به، في حين تساهم أسعار البترول بـــ 11.12% في تفسير خطأ التنبؤ لمعدل البطالة، لتثبت هذه النسب خلال السنوات المقبلة، إي في المدى الطويل. كما نستنتج أن نتائج تحليل تجزئة التباين متوافقة تقريبا مع الدور الذي تلعبه أسعار البترول في خفض معدلات البطالة، من خلال زيادة الإرادات الحكومية ما ينعكس بالرفع على الإنفاق الحكومي وتحسين مناخ الاستثمار، وبالتالي توفير مناصب شغل والحد من البطالة، وهو ما يتفق مع نتائج تحليل دوال الاستجابة الدفعية.

الخاتمة:

أثبت الدراسة القياسية أن حدوث صدمات ايجابية أسعار البترول لها دور ايجابي في خفض معدل البطالة في المدى القصير، فكل زيادة في أسعار البترول بـــ (1%) تؤدي إلى خفض معدل البطالة بنسبة (-0.20%)، كما نجد أن نسبة ارتفاع أسعار البترول تسبب في خفض معدل البطالة، وهو ما يظهر اختبار السببية لغرانجر، وقوة دالة الاستجابة الفورية ونسب تحليل التباين في المدى القصير والطويل، وعليه ومن خلال هذه النتائج نقبل الفرضية الرئيسية والتي مفادها: أن حدوث أي صدمة ايجابية في أسعار البترول لها أثر ايجابي على معدل البطالة.

كما يمكن تلخيص أهم النتائج التي تم التوصل إليها في النقاط التالية:

- عرفت معدلات البطالة تزايدا مستمرا خلال الفترة الممتدة من 1986 إلى 1999 أين بلغت ذروتها بمعدل 30%، وبعد ذلك عرفت انخفاضا محسوسا خلال الفترة الممتدة من 2000 إلى 2014 نظرا لتحسن أسعار البترول وشروع الدولة الجزائرية في برامج استثمارية أدت إلى خلق مناصب شغل خاصة في القطاع العمومي، لكن على اثر أزمة تدني أسعار البترول في نهاية سنة 2014 عرفت البطالة ارتفاع مستمر رغم التدابير والإجراءات التي اتخذتها الدولة للحد من هذه الظاهرة؛
- من خلال الدراسة القياسية استنتجنا انه توجد علاقة عكسية بين أسعار البترول ومعدل البطالة بتأخير، فإذا ارتفعت أسعار البترول في سنة معينة يرتقب انخفاض معدل البطالة في السنة التي تليها، وأن النموذج المقدر مقبول من الناحية الاقتصادية ومن الناحية الإحصائية، ويخلو من العيوب القياسية. كما أثبت إختبار السببية لغرانجر أن هناك سببية أحادية الاتجاه من أسعار البترول نحو معدل البطالة، وأن صدمة موجبة في أسعار البترول ستكون استجابة فورية وسلبية لمعدل البطالة في المدى القصير.

وعلى ضوء هذه النتائج يمكننا أن نوصي بالاقتراحات التالية:

- إعادة ترميم نظم المعلومات المكلفة بقياس وتقدير المؤشرات الإقتصادية الكلية، وتوفير قاعدة معلوماتية يستند عليها في البحوث والدراسات العلمية لاستنتاج حلول تخدم الاقتصاد الجزائري؛
- هيكلة سوق العمل وإعادة صياغة القوانين والبرامج الخاصة بالتشغيل، والتنسيق بين مخرجات التعليم واحتياجات سوق العمل، ودعم القطاع الخاص بمزايا وحوافز تناسبا مع حجم المناصب التي يوفرها؛
- ترقية وتنويع الصادرات خارج المحروقات وعدم الاعتماد شبه الكلي على قطاع المحروقات، وذلك لتفادي وقوع أزمة داخلية نتيجة لوقوع أزمة في الأسواق العالمية للبترول.

المصادر والمراجع:

1- الأوابيك. (2015). التطورات في أسعار النفط العالمية والانعكاسات المحتملة على اقتصاديات الدول الأعضاء. الكويت: منظمة الأوابيك.

2- الأوابيك. (2016). دراسة تطور خارطة السوق العالمية والانعكاسات المحتملة على الدول الأعضاء في أوابك. الكويت: منظمة الأوابيك.

3- حسين عبدالله. (2006). مستقبل النفط العربي. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.

4- المجلس الاقتصادي الاجتماعي. (1998). ، الانعكاسات الاقتصادية والاجتماعية لبرنامج التعديل الهيكلي الجزائر. الجزائر: المجلس الاقتصادي والاجتماعي.

5- المجلس الوطني الاقتصادي الاجتماعي. (2002). تقويم أجهزة الشغل. الجزائر: المجلس الوطني الاقتصادي الاجتماعي.

6- ممدوح سلامة. (2015). أسباب الهبوط الحاد في أسعار النفط الخام. بيروت: المركز العربي للأبحاث ودراسات السياسات.

7- نبيل جعفر. (2011). اقتصاد البترول. بيروت: دار إحياء التراث العربي.

8- نورهان الشيخ. (2009). سياسة الطاقة الروسية وتأثيرها على التوازن الاستراتيجي العالمي. مجلة قضايا (06).

9- عاطف سليمان. (2009). الثروة النفطية ودورها العربي. بيروت: مركز دراسات الوحدة العربية.

10- عبد الستار موسى. (2015). التطور التاريخي لأسعار النفط الخام للمدة (1962- 2010). مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية (18).

11- عمادالدين محمد. (2013). العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية. مجلة جامعة الأزهر بغزة ، 15 (01).

-12 banque. (2009). rapport annuel 2009. Algérie: banque d'Algérie.

-13 Bourbonnais, R. (2015). Économétrie. Paris: édition9.

-14 CNES. (2016). Rapport National sur le Developpement Humain 2013-2015. Alger: Conseil National économique et socia.

-15 kamel, B. (1998). Ajustement Structurel et Nouvelle politique Industrielle : Rupture ou Perpétuation. Revue Algérienne d'économie et gestion (02.(

-16 ONS. (2013). Activité, Emploi et Chômage au 4ème Trimestre 2013. Algérie: ONS.

-17 ONS. (1999). La situation économique et Sociale.

-18 Patterson, K. (2002). An Introduction to Applied Econometrics: A Time Series Approach. Palgrave.

-19 Sims, C. A. (1981). Macroeconomics and Reality. Econometrica (01.(

الملاحق:

الملحق (01): تطور متغيرات الدراسة

السنة	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
معدل البطالة %	12	13,2	16,3	13,1	8,7	9,7	11,4	21,4	20,5	18,1
أسعار البترول	28,64	32,51	32,38	29,04	28,2	27,01	13,53	17,73	14,24	17,31
السنة	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
معدل البطالة %	19,7	21,2	23,8	23,2	24,4	28,1	28	26,4	28	30
أسعار البترول	22,26	18,62	18,44	16,33	15,53	16,86	20,29	18,68	12,28	17,48
السنة	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
معدل البطالة %	28,9	27,3	25,7	23,7	17,7	15,3	12,3	13,8	11,3	10,2
أسعار البترول	27,6	23,12	24,36	28,1	36,05	50,64	61,08	69,08	94,45	61,06
السنة	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
معدل البطالة %	10	10	11	9,8	10,6	11,2	10,5	11,7	11,7	11,4
أسعار البترول	77,45	107,46	109,45	105,87	96,29	49,49	40,7	52,5	69,5	64,1

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على معطيات ONS ومنظمة OPEC

الملحق (02): اختبار سكون بيانات سلسلة LTH

Null Hypothesis: LTH has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.657396	0.7509
Test critical values:	1% level	-4.211868	
	5% level	-3.529758	
	10% level	-3.196411	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: LTH has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.248197	0.6436
Test critical values:	1% level	-3.610453	
	5% level	-2.938987	
	10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(LTH) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.089663	0.0002
Test critical values:	1% level	-3.615588	
	5% level	-2.941145	
	10% level	-2.609066	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: LTH has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-0.224381	0.5990
Test critical values:	1% level	-2.625606	
	5% level	-1.949609	
	10% level	-1.611593	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(LTH) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.158012	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.627238	
	5% level	-1.949856	
	10% level	-1.611469	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(LTH) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.114686	0.0009
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09

الملحق (03): اختبار سكون بيانات سلسلة LOP

Null Hypothesis: LOP has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-1.054177	0.7240
Test critical values:	1% level	-3.610453	
	5% level	-2.938987	
	10% level	-2.607932	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: LOP1 has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-2.085989	0.5372
Test critical values:	1% level	-4.211868	
	5% level	-3.529758	
	10% level	-3.196411	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: LOP1 has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		0.282107	0.7626
Test critical values:	1% level	-2.625606	
	5% level	-1.949609	
	10% level	-1.611593	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(LOP1) has a unit root
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.028968	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.615588	
	5% level	-2.941145	
	10% level	-2.609066	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(LOP1) has a unit root
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.016358	0.0001
Test critical values:	1% level	-4.219126	
	5% level	-3.533083	
	10% level	-3.198312	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Null Hypothesis: D(LOP1) has a unit root
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=9)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.085874	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.627238	
	5% level	-1.949856	
	10% level	-1.611469	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

المصدر: من إعداد الباحث باستعمال Eviews09