

## أثر انهيار أسعار النفط على البطالة في الجزائر دراسة قياسية باستخدام منهجية التكامل المشترك

د. بلعباس رابح \* د. زغبة طلال \*\*

ملخص:

يهدف هذا البحث إلى دراسة أثر أسعار النفط على معدل البطالة في الجزائر، وتحليل اتجاه العلاقة بين سعر النفط والبطالة بين المدى القريب والبعيد، حيث استخدمت منهجية التكامل المشترك بتطبيق نموذج أشعة تصحيح الخطأ VECM على سلسلة من البيانات السنوية لسعر النفط ومعدل البطالة في الجزائر في الفترة 1986-2016، وقد خلصت الدراسة لعدم تأثر معدل البطالة في الجزائر بالتقلبات الظرفية لسعر النفط في المدى القريب، بينما يتأثر معدل البطالة بشكل عكسي وقوي بتقلبات سعر النفط على المدى البعيد، إذ يبدأ تأثير الصدمة والانحياز في سعر النفط على معدلات البطالة نحو الارتفاع مباشرة بعد ثلاث سنوات من حدوثها ويستمر هذا الارتفاع في معدل البطالة ليبلغ أكبر مستوياته في السنة الخامسة من حدوث تلك الصدمة.

الكلمات المفتاحية: سعر النفط، معدل البطالة، نموذج VECM، سوق العمل الجزائري.

**Abstract ;**

The aim of this paper is to Study the Impact of oil price on Unemployment in Algeria, and analyses the relationship Between unemployment and Oil price in the short and long run, the study uses a Co-integration approach applying the VECM Model and using an annual Time Series of Oil price and unemployment rate From 1986 to 2016, the Study found that Oil price Doesn't affect Unemployment in the short run, However in the long run There is a fort negative correlation of Unemployment in Algeria with oil fluctuations prices, While oil price shock effects on increasing of unemployment after three years, and the rise of unemployment rate will continue until achieve their High Level after five years from this shock.

**Key Words;** Oil price, unemployment rate, VECM Model, Algeria Labor Market.

مقدمة:

تعتبر البطالة ظاهرة اقتصادية واجتماعية من أخطر الظواهر التي تهدد استقرار البلدان والمجتمعات، فالبطالة على المستوى الفردي تعبر عن حالة تعطل عن العمل لمن هو في سن

\* أستاذ محاضر - أ - جامعة محمد بوضياف - المسيلة .  
\*\* أستاذ محاضر - أ - جامعة محمد بوضياف - المسيلة .

العمل رغم قدرته وبحته عن الشغل، فهي تعني بذلك أن أفراد وربما أسرا بدون دخل وما ينجح على ذلك من تهيمش ومعاناة نفسية واحساس بعدم وجود عدالة في توزيع الدخل والثروة خاصة إذا كان البطال رب أسرة ويعيل عائلة تكون من عدة أطفال، أما على المستوى الكلي فالبطالة تعني الاستغناء عن خدمات جزء من القوى العاملة أي هدرًا مباشرًا للموارد المجتمعية البشرية والمادية، فالبطالة تعني الاستغناء عن كل تلك السلع والخدمات التي يمكن أن تنتجها القوى العاملة المتعطلة ناهيك عن حرمان عديد الأسر والأفراد من مرتباتهم التي تعتبر المورد الوحيد لتسيير نفقاتهم وشؤون حياتهم، وتزداد تكلفة هذا الهدر كلما ارتفعت معدلات البطالة التي تعبر عن نسبة المعطلين من القوى العاملة، ولذلك تعتبر معدلات البطالة المؤشر الحقيقي في قياس كفاءة أي اقتصاد ومدى استغلاله الأمثل لموارده البشرية والمادية، إذ تعتبر معدلات البطالة المرتفعة الدليل الكافي للحكم على فشل السياسة الاقتصادية المنتهجة من طرف الحكومات وهي غالبًا ما تصاحب حالة من عدم الرضى الجماهيري عن الوضع الاقتصادي والسياسي القائم، خاصة وأن ارتفاع مؤشرات البطالة غالبًا ما يتبع انخفاضًا في وتيرة النمو الاقتصادي ويليه ارتفاعًا في الأسعار، وهذا ما يولد حالة نفسية متردية في نفوس البطالين، إذ غالبًا ما تكون البطالة سببًا للهجرة والانتحار والعنف والإجرام... الخ نتيجة شعور البطال بعدم الرضا عن الوضع القائم، واحساسه بالظلم الاجتماعي بدل المساواة، وهو ما جعل من البطالة مؤشرا حقيقيا عن التوازن الاقتصادي والاجتماعي والسياسي فتصدت بذلك هذه الظاهرة سلم الأولويات على صعيد السياسة الاقتصادية الحكومية سواء في البلدان المتقدمة أو السائرة في طريق النمو على حد سواء.

يرتبط الاقتصاد الجزائري ارتباطًا وثيقًا بسوق النفط العالمي نتيجة اعتماده بشكل مباشر على قطاع المحروقات الذي يعتبر القطاع الأكثر أهمية في الاقتصاد الوطني الجزائري، حيث تأخذ الصادرات النفطية حصة الأسد من مجمل الصادرات الوطنية، كما تعتبر الجباية البترولية المصدر الرئيسي لموارد الخزينة العمومية، حيث يجز قطاع المحروقات بشكل رئيسي قطاع التنمية الاقتصادية في البلاد نظرا لاعتماد الحكومة بشكل مباشر على هذا القطاع في تمويل الاقتصاد الوطني عبر مختلف البرامج الحكومية والمشاريع التنموية، وقد كان للارتفاع الذي عرفته أسعار النفط مع مطلع هذه الألفية انعكاسًا مباشرًا على الحالة الصحية للخزينة العمومية التي استطاعت التخلص من عيئ الدين القومي الذي أثقل عاتق الاقتصاد الوطني لعقود قبل ذلك وتمويل الاقتصاد المحلي عبر عدة مشاريع وبرامج حكومية كانت في معظمها تهدف إلى خلق الشغل وتحقيق القيمة المضافة، وهو ما انعكس على أداء سوء الشغل حيث تراجعت معدلات البطالة من مستويات عالية قاربت 30% مع نهاية التسعينيات لتسجل مستويات قياسية في حدود العشر درجات مئوية مع نهاية العقد الأول من هذه الألفية، وقد عرفت سوق النفط في العشرة الأخيرة صدمتين قويتين لم يسبق له وأن عرفهما في تاريخه الماليء بالتقلبات والصدمات، حيث سببت الأزمة المالية مع نهاية 2008 صدمة قوية على أسعار النفط خسرت فيها أسعار النفط ما يقارب نصف قيمتها خلال بضعة أشهر فقط، ولم يفق سوق النفط من هذه الهزة حتى عاودته صدمة ثانية كانت أعنف من سابقتها حيث انهارت أسعار النفط بشكل مفاجئ مع نهاية سنة 2014 من مستويات قياسية فاقت 147 دولارًا للبرميل لتسجل مستوى أدنى من 30 دولارًا للبرميل وتستقر بعد ذلك ولمدة عامين في حدود الـ 45

دولار للبرميل، فلا شك أن لهذه الهزات العنيفة والمفاجئة لسوق النفط آثار وانعكاسات على اقتصاديات العالم سواء كانت منتجة أم مستهلكة للنفط، نظرا لاعتبار هذه السلعة الاستراتيجية وقود التنمية الاقتصادية في كل البلدان.

### الاشكالية:

بناء على ما سبق تكمن الاشكالية المحورية لهذا البحث في:

- ما هو أثر انهيار أسعار النفط على البطالة في الجزائر؟.
- الدراسات السابقة:

نظرا لحساسية كل من سوق النفط وسوق العمل، وارتباطهما ببعضهما البعض، و تأثير تقلبات أسعار النفط بشكل مباشر على مخرجات سوق العمل، فقد جلب هذا الموضوع اهتمام الكثيرين خاصة مع تعدد الارتدادات والهزات التي شهدتها سوق النفط مع نهاية القرن الماضي وبداية هذه الألفية، فكثير الدراسات التي أنجزت والتي كان محور اهتمامها هو تأثير تغيرات أسعار النفط على مؤشرات الاقتصاد الكلي بشكل عام وعلى البطالة بشكل خاص سواء في الدول المنتجة أو المستهلكة للنفط، ومن أبرز تلك الدراسات:

دراسة Luca Pieroni و Marco Lorusso (2015) بعنوان: "Causes and Consequences of Oil Price Shocks On the UK Economy"، اهتمت هذه الدراسة بتحليل أثر تذبذب أسعار النفط على اقتصاد المملكة المتحدة باستخدام نموذج أشعة الارتباط الذاتي VAR على سلسلة طويلة من البيانات الشهرية من 01/1976 إلى 12/2014، وكان من بين أبرز النتائج التي توصلت إليها أن انخفاض عرض النفط يؤدي زيادة النمو الاقتصادي، وأن ارتفاع أسعار النفط يتبعه ارتفاع في التضخم المحلي وانخفاض في عجز الموازنة، دراسة Phakama Senzangakhona و Ireem Choga (2015)، والتي كانت بعنوان: "Crude Oil Prices and Unemployment in South Africa: 1990-2010"، حاولت هذه الدراسة تقدير الأثر المباشر لأسعار النفط على معدلات البطالة في جنوب أفريقيا بين المدى القريب والبعيد مستخدمة نماذج أشعة تصحيح الخطأ VECM، فترة الدراسة كانت من 1990 إلى 2010، وكانت أبرز نتائجها وجود علاقة طردية بين سعر النفط ومعدل البطالة في المدى البعيد والعكس صحيح في المدى القريب، أي أن ارتفاعات أسعار النفط تؤدي إلى انخفاض معدل البطالة في المدى القريب وإلى ارتفاعه في المدى البعيد، دراسة Jose antonio pedosa-Garcia و Mohamed Hedi Bchir (2015)، ركزت هذه الدراسة على دراسة أثر الصدمة النفطية 2014 المتمثلة في انهيار أسعار النفط على اقتصاديات الدول العربية، وقد كانت النتائج متوقعة حيث أن الدول المستوردة للنفط استفادت من انهيار أسعاره عكس الدول المصدرة للنفط والتي تأثرت اقتصاداتها سلبا بانهيار أسعار النفط، من بين أهم نتائج هذه الدراسة انهيار سعر النفط يسبب ارتفاع البطالة في الدول المصدرة للنفط على المدى البعيد، دراسة Pushpa Negi (2015) الذي اهتم بدراسة أثر سعر النفط على النمو الاقتصادي في دول BRIC، وقد استخدم نماذج البيانات المقطعية Panel Data لكل من البرازيل روسيا الهند والصين خلال الفترة بين 1987-2014، حيث توصلت

هذه إلى وجود علاقة طردية بين سعر النفط والناجح الداخلي الخام في دول BRIC، لم توصلت إلى وجود علاقة عكسية لسعر النفط مع الناجح في كل من الصين والهند باعتبارهما دولتان مستهلكان للنفط ووجود علاقة طردية في كل من روسيا والبرازيل باعتبارهما دولتان منتجتان ومصدرتان للنفط، دراسة Nor Ermawati، Mohd Shahidan Shaaria، Hafizah Abdul Rahima و Hussainb (2013) بعنوان: "The Effects of Oil Price Changes And Exchange Rate Volatility On Unemployment: Evidence From Malaysia"، هدفت هذه الدراسة لتحليل أثر تغيرات سعر النفط وتذبذبات سعر الصرف على البطالة في ماليزيا، حيث استخدمت نماذج VAR و VECM وأكدت اختبارات غرنجر للسببية عدم وجود علاقة سببية بين سعر الصرف والبطالة، كما أن اختبار جوهانسون للتكامل المشترك أثبت عدم وجود علاقة توازنه طويلة المدى بين البطالة وكل من سعر النفط وسعر الصرف، دراسة Fawad Ahmad (2013) بعنوان: "The Effect of Oil Prices on Unemployment: Evidence from Pakistan"، استخدمت هذه الدراسة منهجية Toda and Yamamoto على بيانات شهرية في الفترة من 1991/01 إلى 2010/12 لهدف دراسة أثر أسعار النفط على البطالة في باكستان، وقد توصلت لوجود أثر معنوي لأسعار النفط على معدل البطالة وكذلك يمكن استخدام أسعار النفط كمؤشر للتنبؤ بمعدلات البطالة في المدى البعيد، دراسة Abdalla و Miloud Lacheheb (2012) بعنوان: "Oil price and inflation in Algeria: A nonlinear ARDL approach"، اختبرت هذه الدراسة علاقة تغيرات أسعار النفط بالتضخم في الجزائر وذلك باستخدام نموذج الارتباط الذاتي ذا التوزيعات المتباطئة الغير خطي NARDL على سلسلة من البيانات السنوية من 1970 إلى 2014، وقد توصلت إلى وجود علاقة غير خطية بين التضخم وسعر النفط في الجزائر، مع وجود علاقة معنوية لارتفاع أسعار النفط على التضخم في الجزائر، دراسة Cherifa Bouchaour & Hussein Ali Al-Zeaud (2012) بعنوان: "Distortion and Their Impact on Algerian Macroeconomic"، والتي عالجت موضوع انهيارات أسعار النفط وأثرها على خمس مؤشرات الاقتصاد الجزائري مستخدمة نماذج VECM على سلسلة بيانات سنوية خلال الفترة 1980-2011، استنتجت هذه الدراسة وجود أثر إيجابي في المدى البعيد لأسعار النفط على الناجح الحقيقي والتضخم، وأثر سلبي على سعر الفائدة ومعدل البطالة، كما أن أسعار النفط لا تؤثر على السياسة النقدية والمعروض النقدي M2، دراسة Sohbi Farhani (2012)، ركزت هذه الدراسة على تقدير أثر ارتفاع أسعار النفط على الاقتصاد الأمريكي، حيث استخدمت نموذج VAR لتقدير أثر أسعار النفط على الناجح الداخلي الحقيقي Real GDP في الولايات المتحدة، وتوصلت لوجود علاقة ضعيفة بين الناجح الداخلي الخام وأسعار النفط في اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية، دراسة Birol Akgü و Tuncay Çelik (2011)، الهدف هذه الدراسة هو تحليل تغيرات أسعار الوقود في تركيا وتقدير أثر ذلك على التضخم باستخدام منهجية VAR على بيانات شهرية في الفترة 2005-2010، وتوصلت إلى أن الارتفاع في سعر الوقود في تركيا بـ 1% يسبب ارتفاع في مستوى التضخم بـ 1,26%، دراسة Raja Mohsin و Muhammad Usman (2011) بعنوان: "The Effect of Oil Price on Unemployment in Turkey"، هدف هذا البحث لدراسة أثر التذبذب في

أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية في الاقتصاد الباكستاني باستخدام نموذج VAR ودوال الاستجابة، من أهم النتائج وجود أثر سلبي لأسعار النفط على البطالة والناجح الداخلي الخام، دراسة Ole و Daniel Fjærtøft ، Andreas Benedictow ، (2010) Løfsnæs، بعنوان: "Oil dependency of the Russian economy: an econometric analysis"، استخدمت هذه الدراسة أسلوب النمذجة القياسية والمحاكاة على بيانات فصلية بين سنتي 1995 و 2008 لتقدير علاقة الاقتصاد الروسي بالنفط، وتوصلت إلى أن الاقتصاد الروسي يتأثر بشكل كبير بأسعار النفط.

ملخص النتائج التي توصلت إليها كل هذه الدراسات هو أن لارتفاع أسعار النفط تأثير سلبي على الناتج والتشغيل وإيجابي على التضخم والبطالة في الدول المستوردة والمستهلكة للنفط، أي أن ارتفاع أسعار النفط يسبب انكماش في الناتج القومي ويكبح وتيرة النمو الاقتصادي ويخفض من عدد المناصب التي ينتجها سوق العمل، كما يؤثر هذا الارتفاع لأسعار النفط على ارتفاع معدلات البطالة والتضخم في الدول المستهلكة والمستوردة للنفط وهذا بسبب ارتفاع تكاليف الانتاج التي تؤثر بشكل مباشر على إنتاجية العمال وأداء الاقتصاد في هذه البلدان، وعلى العكس من ذلك فإن ارتفاع أسعار النفط يشجع النمو الاقتصادي ويساهم في خلق فرص عمل وامتصاص جزء من البطالة ويساعد على استقرار الأسعار في الدول المنتجة والمصدرة للنفط، بينما يؤثر انهيار أسعار النفط إيجابيا على الاقتصادات المستوردة وسلبيا على الدول المصدرة للنفط، حيث يشجع الانهيار الدول المستهلكة للنفط على الانتاج أكثر ويعزز النمو الاقتصادي وخلق وظائف الشغل مما يقلل من حدة البطالة ويحافظ على استقرار الاسعار نتيجة انخفاض تكاليف الانتاج، بينما يعرقل انهيار أسعار النفط مسار التنمية الاقتصادية ويكبح وتيرة النمو الاقتصادي ويضغط على معدلات البطالة والتضخم نحو الارتفاع في الدول النفطية.

### المنهج المتغيرات والبيانات:

سنحاول من خلال هذه الدراسة التحليلية والقياسية دراسة مدى تأثير معدل البطالة في الجزائر بتقلبات أسعار النفط، كما سنحاول إلقاء نظرة استشرافية لتأثير للصدمة الحالية المتمثلة في انهيار أسعار النفط والتي بدأت منذ خريف 2014 على معدلات البطالة المستقبلية في الجزائر من خلال تطبيق نموذج أشعة تصحيح الخطأ VECM، حيث سنقوم بدراسة استقرارية السلاسل الزمنية باستخدام كل من اختبار Augmented Dickey-Fuller Test (ADF) واختبار Johansen Cointegration Test (PP) Phillips-Perron test، ثم سنقوم باختبار Johansen Cointegration Test لتحديد إمكانية وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر النفط والبطالة في الجزائر، ثم سنقوم بتقدير نموذج أشعة تصحيح الخطأ VECM (Vector Error Correction Model) قبل أن نقوم بتمثيل دوال الاستجابة وحساب مكونات التباين على المدى الطويل.

سنبنى هذه الدراسة القياسية على سلسلة من البيانات السنوية في الفترة 1986-2016، حيث تمثل السلاسل تغيرات كل من سعر النفط الخام السنوي والذي حصلنا عليها من موقع قاعدة بيانات معلومات ادارة الطاقة (Energy information administration) وسلسلة معدل البطالة السنوي التي حصلنا عليها من قاعدة بيانات البنك الدولي (WDI).

سنرمز لمتغير معدل البطالة بالرمز "UNEM" وبعد ادخال اللوغاريتم يصبح "LUNEM".  
ولمتغير سعر النفط بالرمز "OP" وبعد ادخال اللوغاريتم يصبح "LOP".  
النتائج التطبيقية:

سندأ الجانب التطبيقي من هذه الدراسة القياسية بدراسة وتحليل استقرارية السلاسل الزمنية، حيث تعد هذه المرحلة مهمة جدا في الدراسات القياسية التي تعتمد على السلاسل الزمنية وذلك لمعرفة درجة استقرارية السلاسل المدروسة ودرجة تكاملها، لأنه بناء على هذه النتائج يتحدد لنا النموذج الواجب تطبيقه لقياس تأثير المتغيرات بين الأجلين القريب والبعيد، وتميل معظم السلاسل الاقتصادية الكلية الطويلة إلى عدم الاستقرارية نتيجة لاحتوائها على مركبة الاتجاه العام، حيث تميل معظم المتغيرات الاقتصادية الكلية للانحدار عبر الزمن على المدى البعيد، وبعد اختبار ADF(1979) واختبار PP(1988)، من أقوى الاختبارات التي تعتمد في دراسة الاستقرارية، حيث يفترض هذا الاختبار في الفرض الصفري وجود جذر وحدة أي أن السلسلة غير مستقرة.

#### الجدول رقم (01): اختبارات الاستقرارية

المتغير	النموذج	السلسلة الأصلية		سلسلة الفروقات من الدرجة الأولى	
		ADF	PP	ADF	PP
Lunem	I	-0.96	-1.11	-4.55**	-4.60**
	II	-1.62	-1.61	-5.18**	-5.12**
	III	-0.30	-0.30	-4.63**	-4.68**
Lop	I	-1.37	-1.36	-5.20**	-5.20**
	II	-1.42	-1.49	-5.16**	-5.16**
	III	-0.51	-0.50	-5.24**	-5.24**

\*\* الاختبار معنوي عند 1% .

المصدر: من اعداد الباحثين.

تشير النتائج في الجدول أعلاه إلى أن كلا المتغيرين المدروسين لوغاريتم معدل البطالة LUNEM ولوغاريتم سعر النفط LOP غير مستقرتين في الأصل لأن احصائية اختبار كل من ADF و PP غير معنويتين وهذا ما يمكن ملاحظته في الشكل البياني رقم (01) والذي يمثل تغيرات كل من سعر النفط ومعدل البطالة في الفترة 1986-2016، وتشير نتائج اختبارات الاستقرارية على سلاسل الفروقات من الدرجة الأولى إلى أن كلا السلسلتين مستقرتين في الفرق الأول، لأن معنوية اختباري كل من ADF و PP دالة عند 0.01، وبالتالي كل من لوغاريتم سعر النفط LOP ولوغاريتم معدل البطالة LUNEM متكاملتين من نفس الدرجة وهي 1.

بعد التأكد من أن السلسلتين المدروستين مستقرتين في الفرق الأول ولهما نفس درجة التكامل، علينا أن نطبق اختبار جوهانسون (1991) لتحديد إمكانية وجود علاقة تكاملية



طويلة الأجل بين المتغيرين من عدمه، وقبل ذلك يجب أن نحدد درجات التأخير في نموذج VAR، حيث تشير النتائج أدناه إلى أن قبول درجة واحدة كتأخير زمني في نموذج VAR.

الجدول رقم (02): تحديد درجات التأخير

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-31.07969	NA	0.033563	2.281358	2.375654	2.310891
1	25.09348	100.7243*	0.000920*	-1.316792*	-1.033903*	-1.228194*
2	27.97211	4.764642	0.001000	-1.239456	-0.767975	-1.091794

المصدر: من إعداد الباحثين

نتائج اختبار جوهانسون للتكامل المشترك بين معدل البطالة وسعر النفط المدرجة في الجدول رقم (03) تثبت وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين سعر النفط ومعدل البطالة في الجزائر، حيث يظهر اختبار *Trace Test* معنوية عند الدرجة 0 ويفقد هذه المعنوية عند الدرجة 1، ما يعني قبول الفرض البديل عند الدرجة 0 أي إمكانية وجود علاقة تكاملية على الأقل بين المتغيرين، وقبول الفرض الصفري في الاختبار الثاني من أجل الدرجة 1 والذي ينص على وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين معدل البطالة وسعر النفط.

الجدول رقم (03) اختبار جوهانسون للتكامل المشترك

Sample (adjusted): 1988 2016				
Included observations: 29 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: LUNEM LOP				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.573875	25.88210	15.49471	0.0010
At most 1	0.038696	1.144464	3.841466	0.2847
Trace test indicates 1 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 الباحثين.

سنقوم بتقدير نموذج أشعة تصحيح الخطأ الذي يقدر لوغارتم معدل البطالة بدلالة لوغارتم سعر النفط، حيث أثبتت النتائج وجود درجة تأخير واحدة ووجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغير، يأخذ النموذج الصيغة التالية:

$$D(LUNEM) = - 0.33*(LUNEM(-1) + 0.63*LOP(-1) - 5.08) + 0.25*D(LUNEM(-1)) - 0.0009*D(LOP(-1)) + 0.01$$

### تحليل ومناقشة النتائج:

- معامل تصحيح الخطأ يساوي (-0.33) وهو سالب ومعنوي عند 1%،
- يفسر معدل البطالة بدلالة معدل البطالة في التأخير الأول وسعر الصرف في التأخير الأول.

• معامل سعر النفط في الأجل القصير يكاد ينعدم وغير معنوي، ما يعني أن سعر النفط لا يؤثر على معدل البطالة في الجزائر في الأجل القصير، وهذا ما يعني أن لانهيار أسعار النفط آثار طويلة الأجل على البطالة، ويفسر ذلك بعدم ارتباط الاقتصاد الجزائري بالاقتصاد العالمي بشكل مباشر نتيجة تعطل سوق رأس المال واعتماد الاقتصاد الوطني على مصدر تمويل وحيد هو الخزينة العمومية، ضف إلى ذلك اعتماد السياسة الاقتصادية (سياسات الانفاق العام) والبرامج التنموية الحكومية في الجزائر على الاحتياطي من العملة الصعبة وهو ما يؤخر أثر الصدمة في أسعار النفط على سوق الشغل الجزائري.

• من خلال جدول مكونات التباين لمعدل البطالة في الأجل الطويل خلال عشر سنوات، يبدو جليا ارتباط معدل البطالة في الأجل الطويل بتقلبات أسعار النفط، حيث يفقد تباين معدل البطالة بعد ثلاث تأخيرات زمنية أكثر من ثلث (35%) من مكوناته لصالح سعر النفط، وبعد 5 سنوات فقط تصبح مساهمة أسعار النفط في تكوين تباينات معدل البطالة تقارب الثلثين (65%)، وبعد 10 سنوات تصبح مساهمة سعر النفط في تشكيل تباينات معدل البطالة الجزائرية تفوق 84%، وهذا ما يفسر ارتباط سوق العمل الجزائري بشكل مباشر على المدى البعيد بأسعار النفط، حيث تساهم أسعار النفط الحالية في تكوين ثلثي تباينات البطالة بعد 5 سنوات وتقريبا تشكل معظم التغير في مكونات تباين معدل البطالة بعد عشر سنوات.

• توضيح دوال استجابة معدل البطالة للصدمة المتوقعة في سعر النفط بدرجة معيارية واحدة الارتباط الكبيرة لسوق العمل الجزائرية بأسعار النفط على المدى البعيد، كما يتضح جليا الارتباط العكسي في الأجل الطويل لمعدل البطالة بسعر النفط، فاذا حدثت صدمة في سعر النفط بدرجة معيارية واحدة (انهيار في قيمة سعر النفط) فالتوقع هو استجابة معدلات البطالة في الجزائر نحو الارتفاع مباشرة بعد سنتين من هذه الصدمة، على أن يتوقع أن تكون الاستجابة عالية جدا حيث ترتفع معدلا البطالة بشكل محسوس بعد السنة الثالثة والرابعة من هذه الصدمة لتشكّل زيادة محسوسة بعد 5 سنوات من الصدمة تقدر بـ 0.14 من ذلك التغير ويبقى هذا التأثير السلبي القوي ثابتا ومساويا لهذه القيمة طيلة الخمس سنوات اللاحقة.

جاءت نتائج هذه الدراسة منطقية جدا ومتوقعة ومطابقة لنتائج معظم الدراسات السابقة، حيث تشير نتائج الدراسات السابقة إلى وجود تأثير إيجابي لانهيار أسعار النفط على المؤشرات الاقتصادية للدول المستهلكة والمستوردة للنفط، وتأثير سلبي على الدول المنتجة والمصدرة للنفط، حيث يمكن تلخيص أهم النتائج التي أفرزتها هذه الدراسة بعدم تأثر معدل البطالة بسعر النفط في الأجل القريب، وتأثير قوي وسالب لأسعار النفط على البطالة في الجزائر في الأجل



الطويل، وهو ما توصلت إليه دراسة Cherifa Bouchaour & Hussein Ali Al-Zeaud (2012) التي درست انهيارات أسعار النفط وأثره على مؤشرات الاقتصاد الكلي الجزائري واستنتجت وجود أثر إيجابي في المدى البعيد لأسعار النفط على الناتج الحقيقي والتضخم، وأثر سلبي على سعر الفائدة ومعدل البطالة، كذلك النتائج التي توصل إليها كل من Pushpa Negi (2015) و James D. Hamilton (2005)، كذلك دراسة Andreas Löschel and Ulrich Oberndorfer (2009)، حيث خلصت معظم هذه الدراسة لوجود أثر إيجابي لانهيار أسعار النفط على الاقتصادات المستهلكة للنفط وسلي للاقتصادات المنتجة للنفط.

#### خاتمة واقتراحات:

خلصت هذه الدراسة القياسية التي حاولت تقدير اتجاه العلاقة بين سعر النفط ومعدل البطالة في الجزائر بين الأجلين القريب والبعيد إلى وجود ارتباط قوي لسوق العمل الجزائري بتقلبات سوق النفط العالمي خاصة على المدى البعيد، حيث أثبت اختبار التكامل المتزامن وجود علاقة توازنه طويلة الأجل بين سعر النفط ومعدل البطالة في الجزائر، في حين لا تؤثر تقلبات أسعار النفط الظرفية في مؤشرات سوق العمل الجزائري والبطالة على المدى القريب، إن تأثير الصدمة في سعر النفط على معدل البطالة يأتي متأخرا بثلاث سنوات عن تلك الصدمة وتكون شدته قوية في الأجل الطويل، حيث يعزى ثلث تغيرات معدل البطالة إلى تغيرات سعر النفط بعد ثلاث سنوات، ليصبح هذا التأثير والمساهمة قوية بعد خمس سنوات من الصدمة، حيث تفسر تقلبات سوق النفط حوالي 70% من تغيرات معدل البطالة في الجزائر بعد خمس سنوات، وعلى هذا الأساس يمكننا أن نتوقع الآثار السلبية لصدمة سوق النفط 2014 التي خسرت فيها أسعار النفط أكثر من ثلثي قيمتها ولا زالت نندرج فيما دون 50 دولار للبرميل منذ ما يقارب ثلاث سنوات، حيث يتوقع أن تباشر معدلات البطالة في الجزائر في الارتفاع بداية من السنة الحالية وسيستمر هذا الارتفاع لعدة سنوات حيث ستكون حدته قوية سنة 2019، وقد جاءت هذه النتائج والاستنتاجات منطقية جدا نتيجة لاعتبار الجزائر واحدة من الدول المنتجة والمصدرة للنفط وارتباط الاقتصاد الجزائري بشكل عام والسياسة المالية التي تعتبر المحرك الأساسي لتمويل الاقتصاد الوطني بشكل خاص بقطاع المحروقات الذي يعتبر القاطرة الأساسية التي تجر عربة الاقتصاد الوطني، ويفسر تأخر تأثير استجابة سوق العمل الجزائري لصدمة أسعار النفط بعدم ارتباط الاقتصاد الجزائري بالبورصة العالمية نتيجة تعطل بورصة الجزائر من جهة، وإلى اعتماد السياسة التنموية في الجزائر بشكل كلي على سياسة الإنفاق العام الذي تموله الخزينة العمومية بناء على الفائض من احتياطي العملة من جهة ثانية، كما أن السياسة المالية المتمثلة في الإنفاق العام سياسة هيكلية طويلة الأجل يتم سن برامجها وتنفيذها خلال عدة سنوات.

في ختام هذه الدراسة يجب على متخذي القرار السياسي في الحكومة الجزائرية أن تدق ناقوس الخطر وتتخذ اجراءات حكومية استعجالية من شأنها أن تجد مصدرا بديلا لتمويل الاقتصاد الوطني وخلق مناصب شغل جديدة، قد تحافظ من خلالها على استقرار سوق العمل وتوازنه قبل أن تحدث تلك الصدمة المتوقعة على سوق العمل، وترتفع معدلا البطالة التي قد

تسبب آثارا وانعكاسات غير مرغوب فيها على الاستقرار الاجتماعي والاقتصادي وربما السياسي، لأن ارتفاع معدلات البطالة هو المحجر الذي يعرقل نمو الاقتصاد المحلي ويخل بالاستقرار الاجتماعي والسياسي، فالبطالة تعتبر بمثابة الأرض الخصبة للحاضنة لتكاثر مختلف الآفات والأمراض النفسية والاجتماعية وتوفر مناخا ملائما لنمو وانتقال عدوى تلك الأمراض خاصة في أوساط الشباب، كما أن ارتفاع معدلات البطالة يعتبر سببا مباشرا لكل الاضطرابات السياسية والأحداث والصراعات القومية والتظاهرات الشعبية في الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.

#### المصادر:

1. Andreas Benedictow, Daniel Fjærtøft and, Ole Løfsnæs, (2010), Oil dependency of the Russian economy: an econometric analysis, Discussion Papers No. 617, Statistics Norway, Research Department, <http://ideas.repec.org/s/ssb/dispap.html>.
2. Ángel Estrada and Pablo Hernández de Cos, (2009), Oil Prices And Their Effect On Potential Output, BANCO DE ESPAÑA, n 0902.
3. Badi H. Baltagi, (2008), Econometrics, Fourth Edition, springer, USA.
4. Christian Heij, Paul de Boer, Philip Hans Franses, Teun Kloek and Herman K. van Dijk, (2004), Econometric Methods with Applications in Business and Economics, oxford university press, new york.
5. Center for middle eastern strategic studies, Report no: 194, december 2014, Effects of oil price plunge on the mena economies.
6. Centre for European economic research, (2009), Oil and Unemployment in Germany, Discussion Paper No. 08-136, <ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp08136.pdf>
7. Cherifa Bouchaour & Hussein Ali Al-Zeaud, (2012), Oil Price Distortion and Their Impact on Algerian Macroeconomic, International Journal of Business and Management; Vol. 7, No. 18.
8. Christopher dougherty, (2001), Introduction to Econometrics, 3<sup>rd</sup> ed Dougherty, Oxford.
9. Fawad Ahmad, (2013), The Effect of Oil Prices on Unemployment: Evidence from Pakistan, Business and Economics Research Journal, Volume 4, pp. 43-57
10. G. S. Maddala, (1992), introduction to econometrics. 2<sup>nd</sup> ed, Macmillan publishing company, new york.
11. Hamilton, J.D, (2005), Oil and the Macroeconomy, Department of Economics, University of California.

12. Hamilton, J.D, (2009). Causes and Consequences of the Oil Shock of 2007-08. Brookings Papers on Economic Activity, 1, 215-261.
13. Hannes Mellquist, Markus Femermo, (2017), The Relationship Between the Price of Oil and Unemployment in Sweden, Economic Thesis, JÖNKÖPING INTERNATIONAL BUSINESS SCHOOL JÖNKÖPING UNIVERSITY.
14. Helmut Lu Tkepohl And Markus Kratzig, (2004), Applied Time Series Econometrics, Cambridge University Press, New York.
15. IMF note, July 2015, Global Implications Of Lower Oil Prices.
16. Indrani Hazarika, (2015), An Analytical Study on the Impact of Fluctuating Oil Prices on OPEC Economies, International Journal of Trade, Economics and Finance, Vol. 6, No. 3.
17. Jeffrey M. Wooldridge, (2013), introductory econometrics a modern approach, 5th edition, South-Western Mason USA.
18. Jiménez-Rodríguez, R. and Sanchez, M, (2004). Oil Price Shocks and Real GDP Growth Empirical Evidence for Some OECD Countries. ECB Working Paper No. 362. Available at SSRN:<http://ssrn.com/abstract=533107>
19. Marco Lorusso and Luca Pieroni, (2015), Causes and Consequences of Oil Price Shocks on the UK Economy, CEERP Working Paper No. 2.
20. Mohd Shahidan Shaaria, Nor Ermawati Hussainb, Hafizah Abdul Rahima, (2013), The Effects of Oil Price Changes And Exchange Rate Volatility On Unemployment: Evidence From Malaysia, International Journal of Research in Business and Social Science IJRBS Vol.2 No.4, available online at [www.ssbfnct.com](http://www.ssbfnct.com).
21. Miloud Lacheheb, Abdalla Sirag, (2016), Oil price and inflation in Algeria: A nonlinear ARDL approach, Topics in Middle Eastern and African Economies Vol. 18, Issue No. 2.
22. Muhammad Usman, Raja Mohsin Nawaz, Mujtaba Qayyum, (2011), Impact of Oil Price Volatility on Macroeconomic Variables (A Case Study of Pakistan), Journal of Asian Business Strategy, 1(2)2011: 16-21