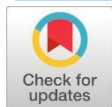


Research Article

Open Access



تداعيات تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد الليبي

"دراسة تحليلية خلال الفترة 1990-2023"

*عبدالمطلوب أحمد بوفروه

*عبدالمطلوب أحمد بوفروه: قسم
الاقتصاد، كلية الاقتصاد، جامعة عمر
المختار.

تاريخ الاستلام: نوفمبر 2025

تاريخ القبول: أبريل 2025

تاريخ النشر: يونيو 2025

*Corresponding author:

Abdalmatlub.A.Taher
a1692m@yahoo.co.uk
Department of economic,
Faculty of economics, Omar
Al-Mukhtar University Al-
Baida, Libya.

Received:

Nov 2025

Accepted:

April 2025

Publish online:

June 2025

المستخلص: هتمت هذه الدراسة ببيان أثر تقلبات أسعار النفط الليبي خلال الفترة 1990-2023 على مجموعة من المتغيرات الاقتصادية مثل الناتج المحلي الإجمالي والإنفاق الحكومي وكذلك عرض النقود بهدف المساهمة في تصحيح مسار السياسات الاقتصادية للدولة وقد تم إجراء العديد من الاختبارات الاحصائية والقياسية وقد بينت نتائج الدراسة وجود علاقة تكاملية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة. حيث اتضح من النتائج بأن كل المعاملات المستخدمة في الدراسة ذات دلالة احصائية وأن للتغير في أسعار النفط اثار ايجابية كبيرة على كلا من الناتج المحلي الإجمالي وكذلك عرض النقود بينما بينت نتائج الدراسة كذلك ان أثر التغير في أسعار النفط على معدل الإنفاق الحكومي كان ايجابيا ولكن بمعدل بسيط جدا.

الكلمات المفتاحية: أسعار النفط، الناتج المحلي الإجمالي، الإنفاق الحكومي، عرض النقود، قطاع النفط الليبي.

The Implications of Oil Price Fluctuations on the Libyan Economy An Analytical Study for the Period 1990-2023.

*Abdalmatlub.A.Taher

Abstract: This study examines the impact of fluctuations in Libyan oil prices during the period 1990-2023 on a set of economic variables, including Gross Domestic Product (GDP), government spending, and money supply. The study aims to contribute to the correction of the country's economic policies. Various statistical and econometric tests were conducted, and the results indicated an integrative relationship between the dependent variable and the independent variables. The findings revealed that all the coefficients used in the study are statistically significant and that changes in oil prices have a significant positive impact on both GDP and money supply. However, the study also found that the impact of oil price fluctuations on government spending was positive but relatively minor.

Keywords: Oil prices, Gross Domestic Product (GDP), Government spending, Money supply, Libyan oil sector.



المقدمة

تعد ليبيا من الدول التي تعتمد في اقتصادها اعتمادا كبيرا على قطاع النفط حيث تمثل الإيرادات النفطية ما نسبته 98% من إجمالي الإيرادات (مصرف ليبيا المركزي، 2023) وبالتالي فإن أي انخفاض في أسعار النفط يترتب عليه خسارة كبيرة في ميزانية الدولة. وقد بدأت ملامح تعثر الاقتصاد الليبي بعد عام 2011 ميلادي نتيجة الأحداث السياسية والأمنية التي مرت بها البلاد فقد كشفت الأرقام الأولية عن عجز كبير في الميزانية العامة للدولة، وبالأخص في جانب الإيرادات ترتب عليه توقف عجلة التنمية في الدولة الليبية. حيث انخفضت الإيرادات العامة للدولة الى مبلغ 16813.3 مليون دينار ليبي خلال العام 2011 ميلادي بسبب الانخفاض في معدلات الانتاج لقطاع النفط مسببا بذلك عجز وقدره 6553.20 مليون دينار ليبي خلال نفس العام. كذلك انخفضت الإيرادات النفطية خلال الاعوام من 2013م الى عام 2017 بسبب الاحداث السياسية والعسكرية التي ادت الى اغلاق حقول النفط وانخفاض الانتاج خلال هذه الفترة مسببه بذلك عجز في الميزانية العامة للدولة. إن انخفاض العوائد المالية بسبب انخفاض الكميات المصدرة من النفط بعد إحداث ثورة السابع عشر من فبراير أدت إلى ضعف القاعدة الإنتاجية بسبب هيمنة قطاع النفط على النشاط الاقتصادي في ليبيا مما تسبب في انخفاض مساهمة باقي القطاعات الإنتاجية والخدمية في الناتج القومي الإجمالي (علي، بوفرنه، 2016).

مشكلة الدراسة

يلعب قطاع النفط دورا محوريا في الاقتصاد الليبي، حيث تعد الإيرادات النفطية المصدر الأساسي لتمويل الميزانية العامة للدولة والتي منها يتم الإنفاق على باقي القطاعات الإنتاجية والخدمية، ولذلك فإن التغيرات في كميات الإنتاج أو أسعار النفط سواء بالارتفاع أو الانخفاض سوف يكون له تأثير كبير على المتغيرات الاقتصادية في ليبيا وخصوصا في جانب النفقات العامة وهذا ما يجعل الدولة تتعرض لحالة من عدم الاستقرار المالي.

أهداف الدراسة

تهدف الدراسة الى:

1. بيان أثر التقلبات في أسعار النفط على باقي المتغيرات الاقتصادية في ليبيا خلال الفترة 1990 – 2023.
2. معرفة أسباب هذه التقلبات.
3. وجود رؤية علاجية لهذه المشكلة.

أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة في كونها تهتم بإحدى قضايا التنمية الاقتصادية والاجتماعية، كما تهتم بدراسة اهم الآثار المترتبة على تقلبات اسعار النفط، حيث ان معرفة الآثار المترتبة على تقلبات اسعار النفط سوف تسهم بلا شك في التوجيه الصحيح للسياسات الاقتصادية للدولة. أن الانخفاض في كميات إنتاج النفط وكذلك أسعاره يعتبر ظاهرة غير صحية، تؤدي إلى انخفاض الإنفاق على باقي القطاعات الأخرى مما يسبب عجز في ميزانية الدولة خصوصا ان ليبيا تعتمد في اقتصادها على قطاع واحد وهو قطاع النفط.

الفترة الزمنية

تغطي الدراسة الفترة الزمنية من 1990 – 2023 وقد تم اختيار هذه الفترة لأنها شهدت تغيرات كبيرة في الكميات المنتجة من النفط بسبب الأحداث السياسية خلال تلك الفترة.

منهجية الدراسة

تعتمد هذه الدراسة أسلوب التحليل القياسي وذلك ببناء نموذج يمثل العلاقة بين التغير في أسعار النفط ومدى أثرها على بعض عناصر الاقتصاد الكلي. تم في هذه الدراسة استخدام نموذج ARDL لتحديد العلاقة التكاملية بين المتغيرات التابعة والمتغير المستقل في الأجلين الطويل والقصير كذلك استخدام اختبار السببية Granger Causality لبيان العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة بالإضافة الى استخدام عدة نماذج قياسية أخرى من أجل الوصول الى النتيجة المرجوة من هذا البحث.

التطور التاريخي لأسعار النفط:

منذ اكتشاف النفط شهدت عملية تسعيره تطورا خلال فترة من الزمن مع بداية الصناعة النفطية ففي بداية الخمسينات من القرن الثامن عشر وبالتحديد عام 1859 ميلادي كان اول اكتشاف للنفط في الولايات المتحدة الامريكية، حيث بدء الانتاج بمعدل 30 برميل يوميا وكان سعر الخام في ذلك الوقت حوالي 20 دولار امريكي ثم انخفض السعر الى ان وصل الى حوالي النصف دولار بسبب كثرة عدد المنتجين وقلة استعماله في ذلك الوقت. ثم ارتفع السعر الى ان وصل الى حوالي الدولار والنصف وكان ذلك عند ظهور شركة standard oil of new jersey company عام 1870 ميلادي والتي سيطرة على الصناعة النفطية وكذلك التسعير الى ان ظهرت شركات منافسة جديدة عام 1900 منها شركة نفط الخليج Gulf oil co وشركة تكساس Texaco company، مما دعا شركة standard oil للاتفاق مع هذه الشركات لتوحيد السعر (الدومي، 2000).

لم تكن أسعار النفط مرتفعة خلال سنوات الحرب العالمية الاولى حيث تراوحت اسعاره بين 0.95 دولار عام 1913 ميلادي الى ان وصل الى حوالي 3 دولار بنهاية عام 1920 ميلادي، بسبب احلال سلعة النفط الخام محل الفحم الحجري وبالتالي تزايد الطلب عليه في الاستخدامات اليومية. في عام 1927 ظهر نظام جديد وهو كارتل الشقيقات السبعة seven sister's cartel حيث اجتمع رؤساء هذه الشركات لإيجاد نظام تسعير جديد يحدد بموجبه سعر النفط في اي مكان في العالم، بحيث يتم تسعير النفط المنتج في اي دولة بالعالم كما لو كان منتج بمنطقة خليج المكسيك. عرف هذا النظام بنظام نقطة الاساس الاحادية او نظام الخليج بلس the single basing point system or gulf plus (حمزه، 2012). لم يستمر هذا الوضع طويلا حيث تم الاحتجاج من قبل البحرية الامريكية والبريطانية عام 1943 ميلادي بسبب اختلاف تكاليف الانتاج وبالتالي تم الاعتماد على نفط منطقة الشرق الاوسط التي تميزت باحتياطيات كبيرة جدا في ذلك الوقت، وبالتالي فان الشركات الكبرى في العالم اضطرت للاعتماد على منطقة الخليج العربي كنقطة اساس ثانية للتسعير عام 1944 ميلادي (حمزه، 2012)، وفي عام 1945 ميلادي أصبح سعر النفط العربي الخفيف Arabian light – A. P.L اول سعر عربي معلن في السوق العالمية للنفط، حيث حدد عند سعر (1.05) دولار. بدء السعر في الارتفاع بعد ذلك بسبب تحول الولايات المتحدة الامريكية من مصدر للنفط الى مستورد. اعتبارا من عام 1953 وحتى عام 1956 ميلادي ارتفعت أسعار النفط الخام لتصل الى 3.00 دولار امريكي بالنسبة للخام الامريكي و1.97 دولار للخام العربي الخفيف، حيث كانت هذه الزيادة بسبب زوال الرقابة على أسعار النفط من قبل الشركات المحتكرة، كذلك زادت أسعار النفط بسبب العدوان الثلاثي على مصر خلال نفس العام (موسى، 2015).

تأسست منظمة OPEC عام 1960 ميلادي بهدف منع انخفاض والمحافظة على استقرار أسعار النفط للبلدان الأعضاء وكذلك منع تحكم الشركات الاحتكارية من اجراء تخفيضات على أسعار النفط، وبهذا فقد استقر سعر برميل النفط الخام عند مستوى 1.80 دولار امريكي لأكثر من عشرة سنوات لم يكن هذا السعر مجدي بالنسبة للدول الاعضاء في OPEC فسعت المنظمة للتفاوض مع الشركات، ومنها من قام بعملية التأميم عن طريق التشريع القانوني مثل ما حدث في ليبيا مع شركة اكسدنتال المستقلة عام 1970 ميلادي (حمزه، 2012)، وكذلك الاتفاقية التي ابرمتها دول الخليج مع الشركات النفطية العاملة على اراضيها عام 1971 ميلادي حيث كان احد بنود الاتفاقية هو تحديد سعر معلن ادنى لبرميل الخام العربي ليصل سعره الى 2.898 دولار (رومي، 2000). ارتفع سعر البرميل بعد ذلك ليصل الى 5.119 دولار بسبب الحرب العربية الإسرائيلية وذلك لاتخاذ الدول العربية قرارا برفع الاسعار

بنسبة 70%. اما في عام 1978 ميلادي فقد ارتفع سعر البرميل الى ما يقارب ال 20 دولار مقارنة بالسعر الرسمي لأوبك، والذي كان 13.34 دولار بسبب قطع امدادات النفط الايراني عن السوق العالمي مما دعا اوبك لعقد اجتماع كان هدفه تصحيح السعر ليصبح ما بين 17.5 - 18.5 دولار، ولكن الاحداث التي شهدتها فترة الثمانينات وما صاحبها من عدم استقرار في اسعار السوق بسبب الثورة الايرانية وكذلك حرب العراق وإيران عام 1980 ميلادي ادت الى وجود فجوة كبيرة بين الاسعار الرسمية ل OPEC وأسعار السوق التي وصلت الى 44 دولار. هذه القفزة الكبيرة في اسعار النفط ادت الى انخفاض الطلب العالمي عليه مما دعا المنظمة في اجتماعها عام 1985 ميلادي اتباع سياسية تحديد كميات الانتاج بدلا من سياسة تحديد الاسعار (الدوري، 2003). عام 1986 ميلادي تكبدت الدول الأعضاء ب OPEC خسائر مالية كبيرة بسبب انهيار الاسعار الى اقل من 10 دولار مما اجبرها للعودة مرة ثانية الى سياسة تحديد الاسعار الرسمية ليكون السعر 18 دولار للبرميل. في فترة التسعينات تسارعت الاحداث التي اثرت على اسواق العرض والطلب للسلعة النفطية، فقد حدثت الكثير من التغيرات في موازين القوى بالعالم مثل انهيار الاتحاد السوفيتي عام 1991 ميلادي وما ترتب عليه من عدم استقرار سياسي واقتصادي في مختلف البلدان التي انفكت عنه، وكذلك حرب الخليج الثانية بزعامة امريكا ضد دولة العراق، وبسبب هذه الاحداث فقد اتجهت اسعار النفط الى الانخفاض اعتبارا من عام 1990 وحتى عام 1994 ميلادي الى ان بداءات في التحسن حتى وصلت الى 24.4 دولار عام 1997 ميلادي. قررت منظمة اوبك في اجتماعها بمدينة جاكارتا عام 1997 ميلادي زيادة كمية الانتاج في الوقت الذي وجدت فيه الازمة الاقتصادية بالدول الاسيوية وانخفاض معدلات الانتاج بها، والذي صاحبه انخفاض في معدلات الطلب على السلع النفطية لديها (الجبلي، 2001). كذلك زيادة الانتاج من النفط العراقي ضمن برنامج النفط مقابل الغذاء. هذا القرار الخاطئ الذي اتخذته منظمة OPEC في ذلك الوقت ترتب عليه انخفاض الاسعار الى 9.7 دولار امريكي عام 1998 ميلادي. عادت منظمة OPEC كلاعب اساسي مرة ثانية خلال الحقبة الألفية صاحب ذلك تغيرا هيكليا في اسواق النفط، فقد زادت معدلات الطلب الى مليون ونصف البرميل في الوقت الذي انخفض المعروض منه بسبب الاضرابات التي حدثت في فنزويلا عام 2003 وكذلك الاضرابات التي حدثت في نيجيريا، بالإضافة الى حرب الخليج الثانية، وبسبب كل هذا الاحداث تلك الفترة فقد اخذت الاسعار اتجاها تصاعديا حتى وصلت الى نحو 69.1 دولار عام 2007 ميلادي (حمزة، 2012). استمرت الاسعار في الزيادة الى ان وصلت معدلات عالية عام 2008 ميلادي حيث بلغت اسعار النفط في تلك الفترة حوالي 118 دولار. تميزت اسعار النفط بعد ذلك بالزيادة والنقصان متأثرة بعدة عوامل منها السياسية والاقتصادية وكذلك العسكرية كما انها تأثرت اخيرا بعوامل طبيعية مثل انتشار وباء كورونا خلال العام 2019 - 2020 ميلادي والذي ترتب عليه انخفاض كبير في اسعار النفط الى ان وصلت الى اقل من الصفر.

ينضح جليا من هذا السرد التاريخي بأن سلعة النفط ليست بالسلعة التي يعتمد عليها حيث يعتقد احيانا ان وجود النفط سيجلب الغنى والتنمية بل ان الواقع اثبت عكس ذلك حيث ان تصدير النفط لا يمكن ان يكون مصدرا للزدهار بل ان اغلب الدول المصدرة للنفط تعاني من اضطراب من الناحية الاقتصادية بسبب ارتفاع سعر صرف عملتها المحلية نتيجة لارتفاع صادراتها من النفط وما له من اثار سلبية على القدرة التنافسية للقطاعات الاقتصادية الاخرى مثل الصناعة والزراعة والخدمات (هادي، 2018).

أثر تقلبات إنتاج وأسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية:

يعاني الاقتصاد الليبي من خلل في هيكله الاقتصادي إذ يعتمد كليا على قطاع النفط في تسيير نشاطه الاقتصادي حيث تصل نسبة مساهمة الإيرادات النفطية في تمويل الميزانية العامة للدولة بنسبة تصل إلى 98% (مصرف ليبيا المركزي، 2017)، كل هذه الأمور جعلت من الاقتصاد الليبي عرضة دائما إلى التقلبات الحاصلة في أسواق النفط العالمية وكذلك تكثر الإنتاج، ففي الآونة الأخيرة وبعد أحداث فبراير للعام 2011 ميلادي خاصة عند إغلاق الموانئ النفطية خلال العام 2013 ميلادي وكذلك انخفاض الأسعار للعام 2014 ميلادي. كل هذا انعكس سلبا على وضع الاقتصاد في ليبيا، وبهذا فإن انخفاض العوائد النفطية التت بظلالها على جميع المتغيرات الاقتصادية. تهدف الدراسة في هذا الجزء إلى إيجاز هذه التدايعات ومنها:

1- الأثر على الناتج المحلي الإجمالي:

يختلف تأثير التغيير في أسعار النفط من دولة لأخرى ففي الدول المصدرة للنفط فإن الزيادة في أسعار النفط ستؤدي الى زيادة الانفاق العام على المشاريع التنموية والبناء التحتية، وكذلك المشاريع الاستثمارية بالإضافة الى الانفاق على القطاعات الخدمية وهذا ما يدفع بعجلة التنمية الاقتصادية مما ينعكس ايجابيا على الناتج المحلي الاجمالي، كذلك زيادة أسعار النفط ترفع قيمة الصادرات النفطية وبالتالي تؤدي الى تحسين الميزان التجاري للدولة، مما يدعم الاقتصاد.

اما بالنسبة للدول المستوردة للنفط فإن ارتفاع أسعار النفط يؤدي في النهاية الى زيادة تكلفة الواردات وكذلك تكلفة عناصر الانتاج مما يترتب عليها انخفاض الصادرات وكذلك الواردات وهذا ما يضغط على ميزانية الدولة والشركات، وسيؤدي في النهاية الى تباطؤ النمو الاقتصادي بهذه الدول. كذلك يضغط ارتفاع أسعار النفط بالدول المستوردة نحو ارتفاع تكاليف المعيشة مما يقلل القوة الشرائية وبالتالي النشاط الاقتصادي.

وبعكس ذلك فإن انخفاض أسعار النفط سوف تؤدي الى تراجع العوائد المالية بالنسبة للدول المصدرة للنفط وهذا يؤثر سلبا على معدلات الانفاق الحكومي للدولة وبالتالي انكماش الناتج المحلي الاجمالي. اما بالنسبة للدول المستوردة للنفط فإن انخفاض أسعار النفط يؤدي الى انخفاض تكاليف استيراد الطاقة ومنها الى انخفاض تكاليف الإنتاج للشركات وكذلك انخفاض تكاليف المعيشة مما يعزز الطلب المحلي والمساهمة في زيادة الناتج المحلي الاجمالي.

2- الأثر على الإنفاق العام:

يتأثر الإنفاق العام في الدول التي تعتمد تمويل ميزانياتها بشكل كبير مثل ليبيا على الإيرادات النفطية. فعند زيادة أسعار النفط سترتب عليه الزيادة في قيمة الصادرات النفطية ومنها زيادة الإيرادات، وهذا ما يمكن الحكومة في العادة من التوسع في الإنفاق وخاصة على القطاعات الخدمية مثل الصحة والتعليم... الخ. بعكس انخفاض أسعار النفط الذي يترتب عليه تقليص العائدات المالية للدولة وبالتالي انخفاض الإنفاق على المشاريع غير الضرورية وعدم التركيز على المشاريع التنموية، وقد تلجأ بعض الدول في مثل هذه الحالات الى التوجه الى الاقتراض من مؤسسات محلية او دولية لتغطية العجز المالي او زيادة الضرائب التي قد ترهق كاهل المواطن. ان عدم الاستقرار في أسعار النفط تعتبر ظاهرة غير سليمة يترتب عليها صعوبة في التخطيط المالي طويل الأجل مما يخلق تحديات في ادارة الميزانية للدولة.

الأثر على عرض النقود:

في دول مثل دولة ليبيا تعتمد بشكل كبير على النفط كمصدر رئيسي لتمويل دخلها من العملة الاجنبية فإن زيادة أسعار النفط سوف تؤدي الى ارتفاع عائدات النفط مما يؤدي الى تراكم المخزون من العملات الاجنبية لدى البنوك، بعكس انخفاض أسعار النفط الذي سيؤدي الى تقليص الإيرادات النفطية وبالتالي تجبر الحكومة على خفض انفاقها مما يؤدي الى انخفاض تدفق النقود في الاقتصاد. كذلك تستخدم الفوائض من الإيرادات النفطية لتمويل مشاريع تنموية مما يسهم في ضخ الاموال في الاقتصاد المحلي للدولة ويؤدي هذا في النهاية الى زيادة عرض النقود.

نتائج التقدير:

اختبار جذر الوحدة Unit root test:

معظم السلاسل الزمنية الاقتصادية ليست مستقرة ويجب ان يكون فحص كل متغير على حده هو الخطوة الاولى في اي دراسة قياسية وذلك بالبداية في اخضاع جميع المتغيرات محل الدراسة لاختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكي فولر DF واختبار ديكي فولر المطور ADF. جوهر اختبار ديكي فولر هو رفض فرضية العدم (الفرض الصفري) وهو ان السلاسل الزمنية لها جذر وحدة (غير ساكنة) اما الفرض البديل فيشير الى ان السلسلة الزمنية ساكنة اي لا تعاني من جذر وحدة. وفي هذه الدراسة فقد تم تطبيق

اختبار ديكي فولر المطور (Augmented Dickey Fuller Model (ADF) لاختبار سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة وقد لوحظ من خلال الجدول رقم (2) بان جميع متغيرات الدراسة غير ساكنة عند المستوى $I(0)$ وذلك بمقارنة قيمة t المحسوبة والتي قيمتها المطلقة أصغر من القيمة الجدولية وذلك عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10%. لذا تطلب الامر اخذ الفروقات الاولى لها ومن ثم اخضاعها مجددا لاختبار جذر الوحدة وكانت النتيجة تشير الى سكون البيانات حيث كانت قيمة t -statist المحسوبة في الجدول (3) اكبر من قيمتها الجدولية $critical\ values$ بالقيم المطلقة عند مستوى معنوية 1%، 5%، 10% وبالتالي فقد تم قبول فرض العدم H_0 القائل بان سلسلة الدراسة ساكنة عند الفرق الاول $I(1)$ ورفض الفرض البديل القائل بعكس ذلك وبالتالي يمكن القول ان السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى وهو ما يعتبر مؤشر جيد لإمكانية استخدام اختبار التكامل المشترك بين هذه السلاسل الزمنية.

جدول (2) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة عند مستوياتها

Variable	Exogenous	%1	%5	%10	Calculated value	prob
P	Intercept	-3.653730	-2.95711	-2.61743	<u>-1.068870</u>	<u>0.7157</u>
	and Trend Intercept	-4.273277	-3.557759	-3.21236	<u>-2.083187</u>	<u>0.5352</u>
	None	-2.639210	-1.951687	-1.61057	<u>0.191155</u>	<u>0.7352</u>
M	Intercept	-3.653730	-2.957110	-2.61743	<u>0.427216</u>	<u>0.9811</u>
	and Trend Intercept	-4.273277	-3.557759	-3.21236	<u>-1.889706</u>	<u>0.6364</u>
	None	-2.639210	-1.951687	-1.61057	<u>2.029796</u>	<u>0.9881</u>
G	Intercept	-3.653730	-2.957110	-2.61743	<u>-1.860450</u>	<u>0.3459</u>
	and Trend Intercept	-4.273277	-3.557759	-3.21236	<u>-1.611589</u>	<u>0.7658</u>
	Non	-2.639210	-1.951687	-1.61057	<u>-1.237061</u>	<u>0.1938</u>
GDP	Intercept	-3.653730	-2.957110	-2.617434	<u>-0.519626</u>	<u>0.8745</u>
	and Trend Intercept	-4.273277	-3.557759	-3.212361	<u>-2.069392</u>	<u>0.5425</u>
	None	-2.639210	-1.951687	-1.610579	<u>2.217628</u>	<u>0.9922</u>

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج EViews
حيث P= سعر النفط، M= عرض النقود، G= الانفاق الحكومي، GDP= الناتج المحلي الإجمالي.

جدول (3) نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة عند الفرق الاول

Variable	Exogenous	%1	%5	%10	Calculated value	prob	
P	Intercept	-3.661661	-2.960411	-2.619160	-4.486239	0.0012	
	Intercept and Trend	-4.284580	-3.562882	-3.215267	-4.412693	0.0074	
	None	-2.641672	-1.952066	-1.610400	-4.445381	0.0001	
M	Intercept	-3.661661	-2.960411	-2.619160	-6.218081	0.0000	
	Intercept and Trend	-4.284580	-3.562882	-3.215267	-6.439275	0.0000	
	None	-2.644302	-1.952473	-1.610211	-2.252490	0.0257	
G	Intercept	-3.661661	-2.960411	-2.619160	-6.646382	0.0000	
	Intercept and Trend	-4.284580	-3.562882	-3.215267	-6.826723	0.0000	
	None	-2.641672	-1.952066	-1.610400	-6.759605	0.0000	
GDP	Intercept	-3.661661	-2.960411	-2.619160	-7.036355	0.0000	
	Intercept and Trend	-4.284580	-3.562882	-3.215267	-6.916533	0.0000	
	None	-2.641672	-1.952066	-1.610400	-5.931417	0.0000	

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج EViews

اختبار التكامل المشترك:

عند دراسة العلاقة طويلة الاجل بين المتغيرات قد تكون السلاسل الزمنية غير مستقرة وبالتالي ينجم عنه ما يعرف بالانحدار الزائف اي ان العلاقة بين المتغيرات تكون علاقة ارتباط وليست علاقة سببية وبالتالي قد ظهرت عدة اختبارات منها اختبار التكامل المشترك ل جوهانسن (Johansen,1987) ، واختبار (Engle and Gramger, 1987) وكذلك (Johansen and Juselius, 1990) ولكن في هذه الدراسة تم الاعتماد على نموذج التكامل المشترك (ARDL) Autoregressive Distributed Lag المطور من قبل العالم Pesaran et Al لان جميع نماذج التكامل المشترك السابق ذكرها تتطلب ان تكون متغيرات الدراسة ساكنة من نفس الدرجة باستثناء هذا النموذج الاخير (ARDL) يمكنه معالجة مشكلة التكامل المشترك للمتغيرات المتجانسة من درجة الاستقرار عند المستوى $I(0)$ و $I(1)$. وباستخدام نموذج ARDL يمكن تحديد العلاقة التكاملية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في الاجلين الطويل والقصير. كما يمكن لنموذج ARDL تحديد أثر كل من المتغيرات المستقلة على المتغير التابع. ويتم عملية اختبار علاقة التكامل المشترك وفق هذا النموذج من خلال اختبار فرض العدم H_0 الذي يشير الى عدم وجود تكامل مشترك اي عدم وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات

$$H_0: a_1=a_2 \dots\dots\dots=0$$

ضد الفرض البديل H_1 الذي يشير الى وجود تكامل مشترك اي علاقة توازنه طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة

$$H_1: a \neq a_2 \dots\dots\dots \neq 0$$

وتتم الإشارة الى وجود علاقة توازنه طويلة الاجل من عدمها من خلال تطبيق اختبار الحدود للتكامل المشترك كخطوة اولى ARDL, Bound test approach من خلال مقارنة قيمة F المحسوبة مع الحدود الحرجة التي اقترحها Pesaran et Al، فإذا كانت قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة Bounds (1) نرفض فرض العدم H_0 ونقبل الفرض البديل H_1 اما إذا كانت قيمة F المحسوبة اقل من قيمة Bounds (0) نقبل فرض العدم ونرفض الفرض البديل اي عدم وجود تكامل مشترك. ووفقا للجدول (4) يتضح ان قيمة F المحسوبة تساوي (7.01) وهي أكبر من قيمة الحد الاعلى Bounds (1) عند مستوى دلالة 2.5%، 5%، وكذلك 10% ما يدل على رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، اي وجود علاقة تكامل مشترك في الاجل الطويل بين كلا من اسعار النفط وعرض النقود.

جدول (4): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام مقاربة ARDL BOUNDS TEST

النتيجة	F-Statistic		المصدر
توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة	7.01		
	Bounds I(1)	Bounds I(0)	Significance
	7.84	6.84	1%
	6.68	5.77	2.5%
	5.73	4.94	5%
	4.78	4.04	10%

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews

ووفقا للجدول (5) يتضح ان قيمة F المحسوبة تساوي (19.7) وهي اكبر من قيمة الحد الاعلى Bounds (1) عند مستوى دلالة 1%، 2.5%، 5%، وكذلك 10% ما يدل على رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، اي وجود علاقة تكامل مشترك في الاجل الطويل بين كلا من اسعار النفط والانفاق الحكومي.

جدول (5): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام مقاربة ARDL BOUNDS TEST

النتيجة	F-Statistic		المصدر
توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة	19.7		
	Bounds I(1)	Bounds I(0)	Significance
	7.84	6.84	1%
	6.68	5.77	2.5%
	5.73	4.94	5%
	4.78	4.04	10%

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews

ووفقا للجدول (6) يتضح ان قيمة F المحسوبة تساوي (24.8) وهي اكبر من قيمة الحد الاعلى Bounds (1) عند مستوى دلالة 1%، 2.5%، 5%، وكذلك 10% ما يدل على رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل، اي وجود علاقة تكامل مشترك في الاجل الطويل بين كلا من اسعار النفط والنواتج المحلي الاجمالي.

جدول (6): نتائج اختبار التكامل المشترك باستخدام مقاربة ARDL BOUNDS TEST

النتيجة	F-Statistic		المصدر
توجد علاقة تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة	24.8		
	Bounds I(1)	Bounds I(0)	Significance
	7.84	6.84	1%
	6.68	5.77	2.5%
	5.73	4.94	5%
	4.78	4.04	10%

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج Eviews

تحديد طول فترة الإبطاء :

قبل تقدير اي نموذج لابد اولاً من تحديد فترة الإبطاء لأنها الخطوة الاولى لتحديد النماذج المتحصل عليها كما ان اغلب النتائج تتأثر بعدد فترات الإبطاء والجدول التالي يوضح العدد الامثل لفترات الإبطاء للنماذج الثلاث. حيث تبين من خلاله نتيجة الاختبار ان القيمة المثلى لعدد فترات الإبطاء هي ثلاث فترات ابطاء بالنسبة للنموذج الاول الذي يبين العلاقة بين اسعار النفط (P) والنتائج المحلي الاجمالي (GDP) اما بالنسبة للنموذج الثاني الذي يبين العلاقة بين كلا من أسعار النفط من جهة والإنفاق الحكومي وعرض النقود من جهة اخرى (G-----P) والثالث (M----P) فان قيمة فترة الإبطاء المثلى لهما هي عدد اثنان فترة ابطاء.

جدول (7): نتيجة اختبار العدد الامثل لفترات الإبطاء

النموذج	GDP ----P	G-----P	M ----- P
درجة الإبطاء المثلى	d =3	d =2	d=2

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج EViews

اختبار السببية بين المتغيرات:

لاختبار العلاقة السببية بين المتغيرات فأنا نستخدم طريقة Granger Causality Test لاختبار الفرضية $H_0: > 0.5$ التي تنص على عدم وجود علاقة سببية مقابل الفرضية $H_1: < 0.5$ التي تنص على وجود علاقة سببية. ومن خلال تطبيق النموذج على بيانات الدراسة فان الجدول رقم (8) يلخص العلاقة السببية بين المتغيرات المستخدمة.

جدول (8): اختبار العلاقة السببية بين متغيرات الدراسة

النتيجة	ρ	F calculated	النموذج
لا تسبب	0.23	1.53	GDP → P
تسبب	0.09	2.26	P → GDP
لا تسبب	0.39	0.95	M → P
تسبب	0.008	5.85	P → M
لا تسبب	0.56	0.7	G → P
تسبب	0.09	2.27	P → G

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج EViews

ومن الجدول رقم (8) يتضح بأنه توجد علاقة سببية بين اسعار النفط والإنفاق الحكومي وعرض النقود وكذلك الناتج المحلي الاجمالي ولكنها من اتجاه واحد وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية حيث ان التغير في اسعار النفط من شأنه ان يؤثر في متغيرات الدراسة المشار اليها اعلاه.

اختبار التباين:

وهو تحليل يقيس الاهمية النسبية للمتغير المستقل (اسعار النفط) ومدى اهميته في التأثير على المتغير التابع، وفي هذا الجزء قمنا بإجراء اختبار التباين على متغيرات الدراسة والجدول رقم (9) يبين اثر التغير في اسعار النفط على الناتج المحلي الاجمالي. حيث لاحظنا من الجدول ان قيمة تباين خطأ التنبؤ لسعر النفط تبدأ من السنة الاولى بقيمة صفر وترتفع نسبياً الى ان تصل الى مستوى 9.6% في السنة الخامسة ثم بعد ذلك ترتفع الى ان تصل الى قيمة 15.04%. يرافقها وفقاً لما هو موضح بالجدول زيادة في قيمة خطأ التنبؤ للناتج المحلي الاجمالي. موضحاً

بذلك تأثير اسعار النفط على الناتج المحلي الاجمالي حيث وصلت نسبة الزيادة بالنسبة للأخير الى مستوى 84.95%.

جدول (9): تحليل التباين للناتج المحلي الاجمالي

Variance Decomposition of GDP

Period	S.E.	GDP	P
1	0.264553	100.0000	0.000000
2	0.323267	99.64735	0.352652
3	0.398355	96.55441	3.445590
4	0.457430	93.17207	6.827934
5	0.511625	90.39649	9.603514
6	0.557907	88.45100	11.54900
7	0.598773	87.11921	12.88079
8	0.635003	86.18198	13.81802
9	0.667663	85.49045	14.50955
10	0.697354	84.95469	15.04531

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج EViews

كذلك يوضح الجدول رقم (10) أثر اسعار النفط على الانفاق الحكومي حيث يتضح بان معدل الزيادة في تبيان خطأ التنبؤ لأسعار النفط ايضا تبدأ من الصفر الى ان تصل في السنة الخامسة الى معدل 24.5%، ثم تبدأ الانخفاض تدريجيا الى ان تصل الى معدل 20.1% في السنة العاشرة. اما بالنسبة لتباين خطأ التنبؤ للإنفاق الحكومي فيبدأ في السنة الاولى بمعدل 100% ثم يبدأ الانخفاض التدريجي الى ان يصل الى قيمة 79.8% وهذا ما يفسر تأثير اسعار النفط على الانفاق الحكومي.

جدول (10): تحليل التباين للإنفاق الحكومي

Variance Decomposition of G

Period	S.E.	G	P
1	1.097891	100.0000	0.000000
2	1.463931	89.14710	10.85290
3	1.666954	72.69617	27.30383
4	1.761614	73.11530	26.88470
5	1.895953	75.49521	24.50479
6	2.268793	82.87698	17.12302
7	2.349085	77.68299	22.31701
8	2.591055	77.91772	22.08228
9	2.611530	77.68490	22.31510
10	2.898426	79.86044	20.13956

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج EViews

الجدول رقم (11) يبين أثر اسعار النفط على عرض النقود وكذلك في هذه الحالة تبدأ معدلات تباين خطأ التنبؤ لأسعار النفط بقيمة صفر في السنة الاولى وتستمر في الزيادة الى ان تصل الى معدل 47.56% في السنة الخامسة، ومنها الى ان تصل الى قيمة 62.9% في السنة العاشرة. اما بالنسبة لقيمة عرض النقود فتبدأ بقيمة 100% وتتخفف تدريجيا الى ان تصل الى قيمة 37% في السنة العاشرة وهذا ايضا يفسر تأثير اسعار النفط على عرض النقود.

جدول (11): تحليل التباين لعرض النقود في ليبيا

Variance Decomposition of M

Period	S.E.	M	P
1	0.096059	100.0000	0.000000
2	0.142299	90.35042	9.649583
3	0.191888	74.07278	25.92722
4	0.244320	61.06159	38.93841
5	0.295417	52.43456	47.56544
6	0.342997	46.81203	53.18797
7	0.386454	43.03844	56.96156
8	0.425917	40.40635	59.59365
9	0.461780	38.50114	61.49886
10	0.494491	37.07582	62.92418

المصدر: من اعداد الباحث باستخدام برنامج EViews

نتائج تقدير نموذج الدراسة باستخدام منهجية ARDL:

يمكن من خلال استخدام نموذج ARDL في هذه الدراسة تحديد العلاقة التكاملية بين المتغير المستقل والمتغيرات التابعة، وذلك من خلال اجراء ثلاث علاقات تبين أثر تغير اسعار النفط على كلا من الناتج المحلي الاجمالي والانفاق الحكومي وكذلك الاثر على عرض النقود في ليبيا خلال فترة الدراسة، بحيث يكون في كل معادلة متغير سعر النفط هو المتغير المستقل وباقي المتغيرات هي التابعة. ومن خلال نتائج التقدير وفقا لمنهجية ARDL تبين الاتي:

اولا نتيجة تقدير النموذج لاختبار العلاقة بين كلا من التغير في اسعار النفط والناتج المحلي الاجمالي:

$$GDP = 0.88 + 0.85GDP(-1) + 0.20P \quad (1)$$

(1.33) (7.40) (1.14)

$$R^2 = 0.94$$

$$D - W = 2.26$$

$$F = 232.1$$

يتضح من المعادلة اعلاه بأن كل المعاملات المستخدمة في عملية التقدير ذات دلالة إحصائية وهذا يتضح من قيمة t المحسوبة كذلك تدل قيمة F المحسوبة على الالهمية الاحصائية للمعادلة المقدره ككل عند مستوى دلالة احصائية 1%، 5%، اما فيما يخص معامل التحديد R2 فقد بلغت قيمته 94% وهذا يشير الى ان ما نسبته 94% تفسر التغيرات الحاصلة في المتغير التابع بسبب المتغيرات المستقلة والباقي يرجع الى عوامل اخرى لم يشملها النموذج، كما لوحظ ايضا من الجدول بان قيمة داربن واتسون (D-W) تدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين عناصر الدالة مما يدل على وجود علاقة وثيقة وتفسيرية بين كلا من المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة. كما يلاحظ ايضا بان متغير اسعار النفط له أثر ايجابي على التغير في الناتج المحلي الاجمالي في ليبيا، حيث عند زيادته بمعدل 1% سوف يزداد الناتج المحلي الاجمالي بمعدل 20%، وهذا يدل على ان الناتج المحلي الاجمالي في ليبيا يتأثر بشكل كبير للتغير في اسعار النفط. يتأثر كذلك عرض النقود بالتغير في اسعار النفط وهذا واضح من المعادلة التالية:

$$\begin{aligned}
 M &= 0.33 + 0.93M(-1) + 0.13P & (2) \\
 & (1.77) \quad (33.02) \quad (3.05) \\
 R^2 &= 0.99 \\
 D - W &= 1.92 \\
 F &= 1713
 \end{aligned}$$

حيث يتضح من المعادلة رقم (2) بأن معاملات الدالة ذات دلالة احصائية ويتضح هذا من قيمة t المحسوبة كذلك تدل قيمة F المحسوبة على الاهمية الاحصائية للمعادلة المقدره ككل عند مستوى دلالة احصائية 1%، 5%، اما فيما يخص معامل التحديد R^2 فتشير الى ان ما نسبته 99% تفسر التغيرات الحاصلة في المتغير التابع بسبب المتغيرات المستقلة والباقي يرجع الى عوامل اخرى لم يشملها النموذج، كما لوحظ ايضا من الجدول بان قيمة داربن واتسون ($D-W$) تدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين عناصر الدالة مما يدل على وجود علاقة وثيقة وتفسيرية بين كلا من المتغيرات المستقلة و المتغيرات التابعة. كما يلاحظ ايضا بان متغير اسعار النفط له اثر ايجابي على التغير في عرض النقود في ليبيا، حيث عند زيادته بمعدل 1% سوف يزداد عرض النقود بمعدل 13%، وهذا يدل على ان عرض النقود في ليبيا يتأثر بشكل كبير بالتغير في اسعار النفط. كذلك المعادلة رقم (3) تفسر العلاقة بين التغير في اسعار النفط ومدى اثره على الانفاق الحكومي في ليبيا حيث يتضح من المعادلة بأن معاملات الدالة ذات دلالة احصائية ويتضح هذا من قيمة t المحسوبة كذلك تدل قيمة F المحسوبة على الاهمية الاحصائية للمعادلة المقدره ككل عند مستوى دلالة احصائية 1%، 5%، اما فيما يخص معامل التحديد R^2 فتشير الى ان ما نسبته 53% تفسر التغيرات الحاصلة في المتغير التابع بسبب المتغيرات المستقلة والباقي يرجع الى عوامل اخرى لم يشملها النموذج، كما لوحظ ايضا بان قيمة داربن واتسون ($D-W$) تدل على عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي بين عناصر الدالة مما يدل على وجود علاقة وثيقة وتفسيرية بين كلا من المتغير المستقل و المتغيرات التابعة. الا انه يلاحظ من النموذج بأن التغير في اسعار النفط له تأثير بسيط على التغير في الانفاق الحكومي، حيث عند زيادته بمعدل 1% سوف يزداد الانفاق الحكومي بمعدل 02%، وهذا من الناحية المنطقية صحيح حيث ان قرار زيادة الانفاق من عدمه يرجع في الواقع الى عدة عوامل اخرى منها الاقتصادية والسياسية والاجتماعية.

$$\begin{aligned}
 G &= 1.5 + 0.81G(-1) + 0.02P & (3) \\
 & (1.06) \quad (4.74) \quad (0.05) \\
 R^2 &= 0.53 \\
 D - W &= 1.87 \\
 F &= 16.5
 \end{aligned}$$

نتائج الدراسة

هدفت الدراسة الى بناء نموذج مكون من ثلاث معادلات الغرض منها هو بيان أثر التقلبات في اسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية التي تم اختيارها في هذه الدراسة لتعبر عن الاقتصاد الليبي وهي الناتج المحلي الإجمالي، الانفاق الحكومي، وعرض النقود خلال الفترة 1990-2023م بحيث تم تقدير العلاقة التوازنية طويلة وقصيرة الاجل باستخدام العديد من النماذج القياسية والاختبارات الاحصائية وقد توصلت الدراسة الى:

1. بينت نتائج اختبار جذر الوحدة باستخدام اختبار ديكر فولر المطور Augmented Dickey Fuller Model ان متغيرات الدراسة غير مستقرة عند مستوياتها، لذلك تطلب الامر اخذ الفروقات الاولى وإخضاعها مجددا لاختبار جذر الوحدة وعليه فقد تم قبول فرض العدم ورفض الفرض البديل، وبالتالي يمكن القول ان السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة متكاملة من الدرجة الأولى (1)ا.

2. بينت نتائج اختبار التكامل المشترك ARDL ان قيمة F المحسوبة أكبر من قيمة الحد الاعلى ل Bounds (1) عند مستوى دلالة 10%، 5% بالنسبة للثلاث معادلات ما يدل على رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل اي وجود علاقة تكامل مشترك في الاجل الطويل بين المتغير المستقل والمتغيرات التابعة.
3. توصلت الدراسة عند تطبيق اختبار تحديد فترة الابطاء ان القيمة المثلى لعدد فترات الابطاء هي ثلاث فترات ابطاء بالنسبة للنموذج الاول الذي يبين العلاقة بين التغير في اسعار النفط والنتاج المحلي الاجمالي اما بالنسبة للنموذج الثاني والثالث التي تبين العلاقة بين كلا من التغير في اسعار النفط والإنفاق الحكومي وعرض النقود فأن قيمة فترة الابطاء المثلى لهما هي عدد اثان فترة ابطاء.
4. عند تطبيق اختبار السببية بين متغيرات الدراسة باستخدام طريقة Granger Causality test تبين وجود علاقة سببية بين التغير في اسعار النفط والإنفاق الحكومي وعرض النقود وكذلك الناتج المحلي الاجمالي ولكن من اتجاه واحد.
5. بينت نتائج تقدير نموذج الدراسة باستخدام منهجية ARDL وجود علاقة تكاملية بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، حيث اتضح من النتائج بأن كل المعاملات المستخدمة في الدراسة ذات دلالة احصائية وان للتغير في اسعار النفط آثار ايجابية كبيرة على كلا من الناتج المحلي الاجمالي وكذلك عرض النقود، بينما بينت الدراسة ان أثر التغير في اسعار النفط على معدل الانفاق الحكومي كان ايجابيا ولكن بمعدل بسيط جدا.

قائمة المراجع

- مصرف ليبيا المركزي (2008)، النشرة الاقتصادية ادارة البحوث والإحصاء الجدول (35). طرابلس، ليبيا.
- مصرف ليبيا المركزي (2010)، النشرة الاقتصادية ادارة البحوث والإحصاء الجدول (35). طرابلس، ليبيا.
- مصرف ليبيا المركزي، 2017، توضيح مصرف ليبيا المركزي حول اثر قطاع النفط على الاقتصاد الليبي - 29- اغسطس 2017.
- الدومي، نواف. 2000. منظمة الاوبك وأسعار النفط العربي الخام. الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع. ليبيا.
- علي، عيسى وآخرون (2016). إثر انخفاض اسعار وإنتاج النفط على الموازنة الحكومية في ليبيا. مجلة المختار للعلوم الاقتصادية. المجلد الثالث. العدد الخامس. 2016.
- حمزه، بن سبع (2012) . إثر صدمات اسعار النفط على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في الجزائر. دراسة اقتصادية قياسيه باستخدام تقنية VAR للفترة 1970-2010. رسالة ماجستير. جامعة الجزائر.
- موسى، 2015. التطور التاريخي لأسعار النفط الخام للمدة 1862-2010. مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والإدارية. جامعة المستنصرية. العدد 18.
- رومي، نواف، 2000. منظمة الاوبك واسعار النفط العربي الخام. الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع. مصراته. ليبيا.
- الدوري، محمد أحمد. 2003. مبادي اقتصاد النفط. شموع الثقافة. الطبعة الاولى. ليبيا.
- الجبلي، عصام. 2001. واقع وفاق اسواق النفط الدولية وأثرها على اقتصاديات الدول العربية. عمان. الاردن.
- هادي، صادق. 2018. لجنة الموارد والداء الهولندي في الاقتصاديات النفطية، قراءة في المفاهيم والآثار ودوات العلاج. دراسة تحليلية لحالة الجزائر والنرويج. المجلة الجزائرية للأبحاث الاقتصادية والمالية. المجلد 2. العدد 1.