مجلة العلوم الإدارية والاقتصادية
جامعة القصيم، المجلد (13)، العدد (2)، ص 48-61 (رجب 1441 هـ / مارس - آذار 2020 م)

تأثير تقلبات أسعار النفط الخام في استجابة السياسة المالية للمملكة العربية السعودية للمدة (1990 - 2017)*

عمار نعيم زغير الچناني[1]

كلية الادارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية - العراق

ammaralrubbayi@gmail.com

أ.د. قصي عبود فرج الجابري[2]

كلية الادارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية - العراق

qaljabery@yahoo.com

الملخص: يهدف البحث الى قياس وتحليل العلاقة بين تقلبات أسعار النفط الخام واستجابة السياسة المالية في المملكة العربية السعودية للمدة (1990 – 2017) باستعمال نموذج NARDL، فضلاً عن معرفة مدى تأثير حصول صدمة في أسعار النفط الخام على استجابة السياسة المالية للمملكة العربية السعودية. وتوصل البحث الى وجود علاقة طردية غير خطية طويلة الاجل بين تقلبات أسعار النفط الخام في السوق الدولية واستجابة السياسية المالية في المملكة العربية السعودية، فاذا زاد سعر النفط بنسبة (1%) فسيؤدي إلى زيادة النفقات العامة بنسبة (0.856%)، واذا انخفض سعر النفط بنسبة (1%) فسيؤدي إلى انخفاض النفقات بنسبة (0.816%)، في حين أن تغير الإيرادات العامة بنسبة (1%) فستؤدي الى تغير النفقات العامة بنسبة (0.986%)، فضلاً عن إن حصول صدمة في أسعار النفط الخام فأنها ستؤدي الى حصول انخفاض في النفقات العامة للمملكة العربية السعودية والذي يبلغ ذروته بعد ثلاثة فصول وبعدها تبدأ النفقات العامة بالزيادة إلى ان تعود لحالة التوازن كما كان قبل الصدمة النفطية بعد ثلاثة فصول أخرى.

الكلمات المفتاحية: تقلبات أسعار النفط الخام، استجابة السياسة المالية، NARDL، لعنة الموارد، الدولة الريعية، المرض الهولندي.

* بحث مستل من أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية – العراق.

(1) طالب دكتوراه في كلية الادارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية - العراق.

(2) استاذ النظرية الاقتصادية الكلية في كلية الادارة والاقتصاد - الجامعة المستنصرية - العراق.

The Impact of Crude Oil Prices Volatility in The Response of Fiscal Policy in The Kingdom of Saudi Arabia during The Period (1990 – 2017)

Ammar Naeem Zghair Al Chnani

College of Administration and Economics - Al-Mustansiriya University - Iraq

ammaralrubbayi@gmail.com

Prof. Dr. Qusay Abood Faraj Al Jabiry

College of Administration and Economics - Al-Mustansiriya University - Iraq

qaljabery@yahoo.com

Abstract: The research aims at measuring and analyzing the relationship between crude oil prices Volatility and the response of fiscal policy in the Kingdom of Saudi Arabia (KSA) during the period (1990 - 2017) using the NARDL model, as well as exploring the impact of a sharp decline in the price of crude oil on the response of fiscal policy in KSA. The research found that there is a long-term positive non-linear relationship between crude oil prices volatility in the international market and the response of the fiscal policy in KSA. A (1%) increase in oil price will lead to an (0.856%) increase in public expenditures, and if the price of oil falls with a rate of (1%), it will lead to a decrease in public expenditures by (0.816%). Moreover, a change in public revenues by (1%) will lead to a change in public expenditures by (0.986%). Likewise, a sharp decline in crude oil prices will lead to a decrease in public expenditures in KSA, which reach its peak after three seasons. Then, the state expenditures begin to increase reaching the equilibrium level, as it was before the oil price sharp decline.

Keywords: Crude Oil Price Volatility, Fiscal Policy Response, NARDL, Resource Curse, The Renter State, Dutch disease.

مقدمة:

يعد اكتشاف النفط في أي دولةٍ مصدراً لارتياحِ قادتها؛ إذ تصبح ايرادات النفط مصدراً رئيسياً لتمويل الموازنة العامة، وبهذا أصبحت السياسة المالية للدول النفطية رهينة بالمورد الناضب (النفط) وخلقت هذه الظاهرة ما يعرف بلعنة الموارد (لعنة الثروة) والدولة الريعية ونشوء نظرية المرض الهولندي والتي حصلت بعد اكتشاف هولندا مصادر للنفط و الغاز في الفترة بين 1900-1950، مما أتاح الفرصة للمجتمع الهولندي بأن يحيا فترة من الرخاء والترف سرعان ما انتهت نتيجة لاستنزاف آبار الغاز والنفط، لتسمى هذه الظاهرة بالمرض الهولندي، مرض لم يشف الشعب الهولندي منه إلا بعد نضوب آبار البترول، الامر الذي جعل من النفطِ مصدرَ قلقٍ لشعوب الدول النفطية في ظل تقلبات أسعاره في السوق الدولية.

مشكلة البحث:

يستند البحث على السؤال الآتي:

- هل تؤثر تقلبات أسعار النفط الخام في استجابة السياسة المالية للمملكة العربية السعودية؟

فرضية البحث:

للإجابة عن السؤال الآنف الذكر ينطلق البحث من الفرضية الآتية:

- وجود علاقة طردية غير خطية طويلة الاجل بين تقلبات أسعار النفط الخام واستجابة السياسة المالية للمملكة العربية السعودية.

اهداف البحث:

يرنو البحث الى الأهداف الآتية:

1- قياس وتحليل العلاقة بين تقلبات أسعار النفط الخام واستجابة السياسة المالية في المملكة العربية السعودية.

2- معرفة مدى تأثير حصول صدمة في أسعار النفط الخام على استجابة السياسة المالية للمملكة العربية السعودية.

منهجية البحث:

سوف يتم استخدام الاسلوب الاستقرائي والاستنباطي والقياسي في تحديد تأثير تقلبات اسعار النفط الخام في استجابة السياسة المالية للمملكة العربية السعودية

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في إظهارهِ لأهمية النفط في اقتصادات الدول المصدرة له على الرغم من كونه مورداً ناضباً، فضلاً عن كونه المُمَول الوحيد للتنمية الاقتصادية في هذه الدول، وإن البحث يحاول تحديد المشاكل والمحددات التي تشوب العلاقة بين تقلبات أسعار النفط الخام واستجابة السياسة المالية، وإن نتائج البحث يمكن أن توضع كمؤشراتٍ مرجعيةٍ لبحوثٍ مستقبليةٍ في مجالاتِ دراسات أسعار النفط ومتغيرات السياسة المالية.

الإطار المكاني والزماني للبحث:

أ- الإطار المكاني: هو المملكة العربية السعودية.
ب- الإطار الزماني: المدة (1990 – 2017).

الاساليب الاحصائية:

لجأ الباحث الى استعمال الاساليب الاحصائية المتقدمة والمتمثلة بنموذج الانحدار الذاتي للتوزيعات المتباطئة غير الخطي (NARDL)؛ باعتماد البرنامج الاحصائي (Eviews10).

هيكلية البحث:

جرى تقسيم البحث الى مطلبين إذ تناول المطلب الأول الإطار النظري لمفهوم السياسة المالية وسعر النفط، فضلاً عن الية التفاعل بين ريع النفط الخارجي وأنواع الريع المتولدة داخليا في الاقتصاد المحلي. في حين تناول المطلب الثاني الجانب التطبيقي إذ تناول توصيف النموذج NARDL وتقديره.

المطلب الأول: الإطار النظري

أولا: لعنة الموارد (لعنة الثروة): وهي الحالة التي تكون فيها الدول التي تمتلك موارد طبيعية ثمينة بوفرة كالنفط والغاز وبعض المعادن، وتحقق معدلات نمو اقتصادي وتنمية اقتصادية أقل من الدول التي لا تمتلك تلك الموارد الطبيعية(Venables,2016 ; Ross, 2015) .

ظهرت العديد من الدراسات في خمسينيات وستينيات القرن الماضي وتوصلت الى إن الموارد الطبيعية هي من تسبب المشاكل الاقتصادية في البلدان المنخفضة والمتوسطة الدخل (Ross,1999: 299)، وقد واجهت هذه الدراسات اعتراضات كثيرة حتى جاء عام 1979 حيث طرح نائب رئيس البنك الدولي غوبند نانكاني (Gobind T. Nankani) نتائج دراسته ومفادها (إن معدل النمو الاقتصادي لمجموعة من الدول المصدرة للمعادن للمدة (1960 – 1976) بلغ (1.5%) سنوياً في حين بلغ معدل النمو الاقتصادي السنوي لنفس المدة للدول غير المصدرة للمعادن (2.9%) حوالي ضعف معدل النمو الاقتصادي السنوي للدول المصدرة للمعادن للمدةِ نفسها ,Nankani (1979). وقام البنك الدولي في عام 1988 بإجراء دراسة أخرى لست دول غنية بالنفط خلال فترة انتعاش أسعار النفط في السبعينيات وقد خَلُصتْ إن هذه الدول الغنية بالنفط قد حققت تنمية اقتصادية أقل من الدول الفقيرة الموارد (Gelb, 1988).

يعد ريتشارد أوتي (Richard Auty) أول من استعمل مصطلح لعنة الموارد في عام 1993 ليصف الدول الغنية بالموارد الطبيعية الثمينة بانها غير قادرة على استعمال هذه الثروة للتنمية الاقتصادية، وفي عام 1995 اجرى جيفري ساكس وأندرو وارنر (Jeffrey D.Sachs and Andrew M. Warner) دراسة بعنوان (وفرة الموارد الطبيعية والنمو الاقتصادي) حيث تناولت 97 دولة للمدة (1971 – 1989) وتوصلت إلى إن الدول التي تصدر الموارد الطبيعية يكون نموها الاقتصادي منخفض مقارنةً بالدول الأخرى غير المصدرة للموارد الطبيعية (Sachs and Warner, 1995).

كما اجرى الباحثان (Bjørnland and Thorsrud) دراسة أخرى على (118) دولة للمدة (1970 – 2007) في كلية لندن للاقتصاد فتوصلت الى إن تقلبات أسعار الموارد الطبيعية وليس الوفرة هي من تسبب لعنة الموارد الطبيعية (5 – 1 ;2017 ,2256 – 2219 ;Bjørnland and Thorsrud, 2016).

وظهر في عام 2018 مصطلح لعنة الموارد بصيغة جديدة تتعلق بإمكانية وجود لعنة الموارد المتعلقة بالمواد الأساسية للطاقة المتجددة، سواء كانت الموارد الطبيعية المتجددة كأشعة الشمس والمياه أم الموارد الطبيعية اللازمة لإنتاج الطاقة المتجددة كالنيوديميوم والديسبروسيوم والجرمانيوم والليثيوم والكوبلت وغيرها ,Overland) (2019; 36 – 40.

ثانياً: الدولة الريعية: عرفَ ادم سميث الريع بانه القيمةُ المدفوعةِ لاستعمالِ الارضِ. ويعتبر ديفيد ريكاردو أول من أعطى الريعَ معنى اقتصادياً بوصفه جزءاً من منتج الأرض يتم دفعه لمالكِ الأرضِ لقاءَ استعمال ارضهِ التي يجبُ أن تبقى سالمة (Ricardo, 1891) ، ومع الزمن تطور المفهوم ليشمل أيضاً جميع ما في باطن الأرض.

ويعتبر حسين مهدوي أول من استعمل مصطلح الدولة الريعية[3] ويعني فيها الدولة التي تستمد كل أو جزء كبير من إيراداتها العامة من ريع الموارد الطبيعية الثمينة كالنفط والغاز وبعض المعادن(Mahdawy and Cook, 1970) أو التي تستخدم موقعها الجغرافي كقاعدة عسكرية اجنبية أو إيواء اللاجئين للحصول على المساعدات الاقتصادية الدولية (Richards, 1997; Robins, 2019)، وبهذا فالدولة تقوم بوظيفتين رئيسيتين هما الجباية والتوزيع حيث يكون التوزيع لإعادة انتاج علاقة الولاء والتبعية مع استبعاد علاقة المواطنة القائمة على الحق في الرقابة والمساءلة والديمقراطية، وبهذا فإن الريع / التوزيع هي نقيض الإنتاج / الضريبة فالضريبة هي أساس حق المواطن في الرقابة والمساءلة والديمقراطية(نعمة،2011 : 94).

للدولة الريعية أربع خصائص وهي (Beblawi, 1987; 87):

1- سيادة حالة الريع.
2- الاعتماد الكبير على الريع مع عدم وجود قطاع انتاجي قوي.
3- انخفاض نسبة مشاركة السكان في العمل على توليد الريع.
4- الحكومة هي المُتَلَقي الرئيس للريع.

ثالثاً: المرض الهولندي من المفهوم الى آليات المعالجة:

1- المفهوم: المرض الهولندي هو تنمية قطاع معين (الموارد الطبيعية) مع تخلف القطاعات الأخرى (الصناعة والزراعة)، حيث يزداد سعر صرف العملة المحلية بسبب تدفق العملة الأجنبية مما يزيد سعر الصادرات ويخفض سعر الاستيرادات مما يؤدي الى تخلف القطاعات الأخرى (Zadeh, 2003; 50) .

وقد صيغَ هذا المصطلح لأول مرة عام 1977 من قبل (The Economist, 1977) لوصف ظاهرة تراجع قطاع الصناعة التحويلية في هولندا بعد اكتشاف حقل (Groningen) للغاز الطبيعي.

2- النموذج الاقتصادي: قام بعض الاقتصاديين بتطوير نموذج اقتصادي يصف المرض الهولندي، حيث يوجد قطاعان احدهما مزدهر (قطاع استخراج الموارد الطبيعية كالنفط أو الغاز أو بعض المعادن الثمينة) وقطاع غير مزدهر (قطاع متخلف كالصناعة او الزراعة)، ويؤثر القطاع المزدهر في الاقتصاد عبر عدة عوامل من أهمها ما يلي (Corden and Neary, 1982 ; Corden, 1984):

أ- تأثير حركة الموارد (تأثير انتقال الثروات): تؤدي زيادة الطلب على العمل في القطاع الاستخراجي الى تحويل الإنتاج نحو هذا القطاع بعيداً عن القطاعات الاخرى مما يؤدي الى تقويضها وتخلفها.
ب- تأثير الإنفاق: إذ ينجم عن طفرة أسعار الموارد الطبيعية إيرادات إضافية مما يؤدي الى زيادة سعر الصرف الحقيقي فتصبح الاستيرادات ارخص من الصادرات مما يعني تخلف القطاعات الأخرى.

3- التشخيص: يصعب اثبات ان دولة معينة تعاني من المرض الهولندي إذ يحتاج ذلك الى إثبات العلاقة بين إيرادات الموارد الطبيعية وسعر الصرف الحقيقي وتخلف القطاعات الأخرى، فيمكن أن يكون سبب ارتفاع سعر الصرف الحقيقي ناجماً عن زيادة الإنتاجية (Balassa-Samuelson effect)، فضلاً عن التغيرات في شروط التجارة وتدفقات رأس المال الكبيرة (Gregorio and Holger C. Wolf, 1994; 1 – 14).

4- الحد من المرض الهولندي: هنالك عدة طرق للحد من المرض الهولندي أبرزها:
أ- أبطاء ارتفاع سعر الصرف الحقيقي مع تعزيز القدرة التنافسية للقطاعات المتضررة، عبر تعقيم إيرادات الطفرة (ارتفاع أسعار النفط الخام) وذلك بعدم جلب جميع الإيرادات الى الدولة دفعةً واحدة بل وضعها

([3]) للتميز بين الدولة الريعية والدومين العام والخاص فالدومين العام هو الأموال التي تملكها الدولة او هيئاتها العامة وتخضع لأحكام القانون العام، وتكون مخصصة للنفع العام كالانهار والطرق والحدائق العامة ولا تتقاضى الدولة عادةً أي ثمن لقاء استخدام الافراد، اما الدومين الخاص هو الأموال التي تملكها الدولة او هيئاتها العامة ملكية خاصة وتخضع لاحكام القانون الخاص، ويمكن التصرف فيها بالبيع، ويدر الدومين الخاص ايراداً محسوساً بعكس الدومين العام.

في الخارج في صناديق خاصة وجلبها ببطء نسبي مما يقلل من تأثير الانفاق العام على التضخم فضلاً عن إعطاء الدولة تدفقاً ثابتاً من الدخل مما يقلل من تقلب الإيرادات العامة كما هو الحال في صندوق المستقبل الأسترالي وصندوق التنمية الوطنية الإيراني وصندوق التقاعد النرويجي وصندوق الاستقرار الروسي وصندوق النفط الاذربيجاني وصندوق قطر للاستثمار وصندوق أجيال المستقبل الكويتي؛ ولكن هذا الامر يعد صعباً من الناحية السياسية بسبب حدة الفقر المنتشرة بالدول النامية(Karl, 1997).

ب- أبطاء ارتفاع سعر الصرف الحقيقي عبر زيادة الادخار، فالدول التي لديها فائض في الميزانية يمكنها أن تشجع الافراد والشركات على الادخار عبر تخفيض ضرائب الدخل والارباح (Karl, 1997).

ت- زيادة الاستثمار في التعليم والصحة والبيئة فضلاً عن البنى التحتية لتعزيز القدرة التنافسية للقطاعات المتخلفة، من دون اللجوء للدعم الحكومي كحل طويل الاجل لأنه سيفاقم من آثار المرض الهولندي (Collier, 2007; 162).

المطلب الثاني: قياس وتحليل تأثير تقلبات أسعار النفط في استجابة السياسة المالية للمملكة العربية السعودية للمدة (1990 – 2017)

أولاً: توصيف النموذج:

لتقدير نموذج **NARDL** يجب تجزئة متغير أسعار النفط (**Oilp**) الى موجب وسالب وكالآتي:

$$\mathbf{OilP_t = OilP_0 + OilP^{+} + OilP^{-}}$$

حيث إن:

$$\mathbf{OilP^{+} = \sum_{j=1}^{t} \Delta\, OilP^{+} = \sum_{j=1}^{t} max(\Delta\, OilP_j ,0)}$$

$$\mathbf{OilP^{-} = \sum_{j=1}^{t} \Delta\, OilP^{-} = \sum_{j=1}^{t} min(\Delta\, OilP_j ,0)}$$

واستناداً الى هذا الافتراض يتكون لدينا نموذج $NARDL_{(p,q,z)}$ وكالأتي:

$$y_t = \sum_{j=1}^{p} \phi_j y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q} (\theta_{j=0}^{+} OilP_{t-j}^{+} + \theta_j^{-} OilP_{t-j}^{-}) + \sum_{j=1}^{z} \eta\, x_{t-j} + \varepsilon_t \quad \ldots\ldots\ldots(1)$$

حيث إن:

y_t : النفقات العامة (تمثل الأداة الأولى للسياسة المالية كمتغير معتمد). $OilP_t^{+}$: ارتفاع أسعار النفط الخام.

$OilP_t^{-}$: انخفاض اسعار النفط الخام. x_t : الإيرادات العامة (تمثل الأداة الثانية للسياسة المالية).

وإن المعادلة أعلاه تمثل الصيغة غير المقيدة لتوصيف نموذج NARDL والتي يجب ان تكون معلماتها مستقرة وألا تعاني من مشاكل الارتباط الذاتي وعدم ثبات التباين فضلاً عن عدم التوزيع الطبيعي.

$$\Delta y_t = \rho \xi_{t-1} + \sum_{j=1}^{\rho-1} y_j\, \Delta y_{t-j} + \sum_{j=0}^{q-1} (\varphi_j^{+} \Delta OilP_{t-j}^{+} + \varphi_j^{-} \Delta OilP_{t-j}^{-}) + \sum_{j=0}^{\varpi} x_j\, \Delta x_{t-j} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots(2)$$

حيث إن:

ξ_{t-1} : حد تصحيح الخطأ. ρ : سرعة تصحيح الخطأ.

ان حد تصحيح الخطأ يجب أن يكون سالباً ومعنوياً، فضلاً عن إن سرعة تصحيح الخطأ يجب أن تكون بين (-1) و(0).

$$\Delta y_t = \rho y_{t-1} + \theta^{+} oilp_{t-1}^{+} + \theta^{-} oilp_{t-1}^{-} + \lambda x_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \gamma_i\, \Delta y_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \pi_i\, \Delta oilp_{t-i} + \sum_{i=0}^{z-1} \eta_i\, \Delta x_{t-i} \quad \ldots\ldots\ldots\ldots(3)$$

تمثل المعادلة أعلاه صيغة الاجل الطويل لنموذج NARDL .

ثانياً: تحديد البيانات:

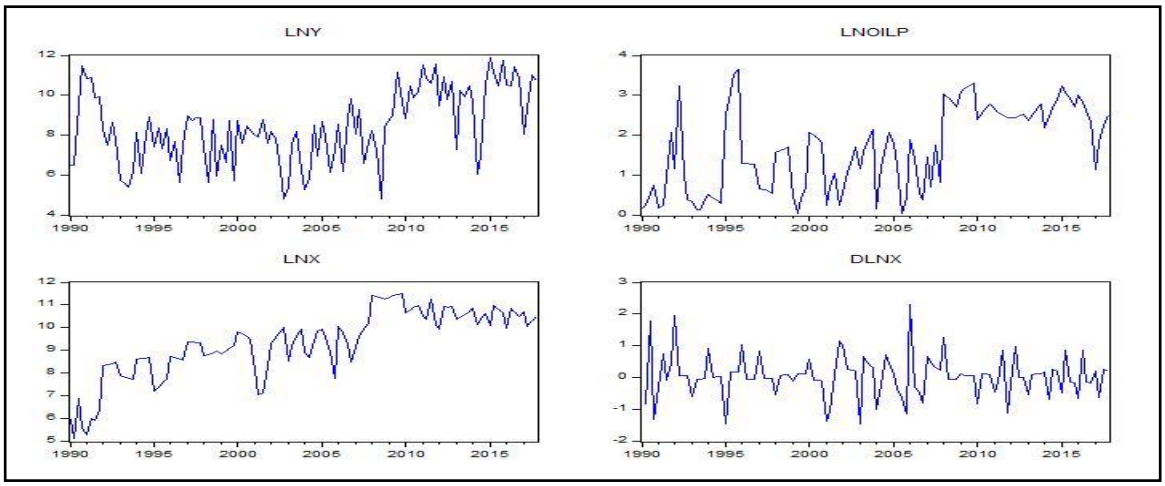
لقد تم استعمال بيانات النفقات العامة (Y) والايرادات العامة (X) للمملكة العربية السعودية بملايين الدولارات الامريكية وبالأسعار الجارية، وأسعار النفط الخام (OilP) في السوق الدولية بالدولار الأمريكي.

وقد تم تحويل هذه البيانات إلى بيانات فصلية (ربع سنوية) للمدة (1990.Q1 – 2017.Q4) باستعمال طريقة (Litterman) وفقاً للمعادلات الآتية(Al-Bazai,1999; 37):

$$1st\ quarter = 0.05469X_{t-1} + 0.2347X_{t} - 0.03906X_{t+1}$$
$$2nd\ quarter = 0.00781X_{t-1} + 0.26563X_{t} - 0.02344X_{t+1}$$
$$3rd\ quarter = -0.02344X_{t-1} + 0.26563X_{t} + 0.00871X_{t+1}$$
$$4th\ quarter = -0.03906X_{t-1} + 0.23437X_{t} + 0.05469X_{t+1}$$

وبأخذ الصيغة اللوغاريتمية (اللوغاريتم الطبيعي) وبهذا يكون حجم العينة المستعملة (112) مشاهدة، وتظهر بيانات هذه العينة على وفق الشكل البياني (1) الاتي:

شكل (1): النفقات العامة (Y) والإيرادات العامة (X) للمملكة العربية السعودية، وأسعار النفط الخام (Oilp) للمدة (1990 – 2017)



المصدر: من عمل الباحثين استناداً إلى البرنامج الاحصائي (Eviews10)وبالاعتماد على البيانات الواردة في الملحق رقم (1).

ثالثاً: الإحصاءات الوصفية واختبارات جذور الوحدة لنموذج (NARDL) للمملكة العربية السعودية:

يُظهر جدول (1) في الجزء (أ) إحصاءات موجزة عن النفقات العامة والايرادات فضلاً عن أسعار النفط الخام، كما وتظهر إحصائية اختبار(Jarque – Bera) للمتغيرات والبالغة (3.629, 12.571, 7.995) على التوالي مما يعني إن توزيع السلسلة الزمنية للنفقات العامة طبيعي وتؤكد ذلك قيمة (P – Value) والبالغة (0.163) وهي أكبر من (5%) مما يعني قبول فرض العدم ورفض الفرض البديل، وأما السلسلتان الزمنيتان للإيرادات العامة وأسعار النفط الخام غير موزعة طبيعياً وتؤكد ذلك قيمة (P – Value) والبالغة (0.001, 0.018) على التوالي، وهي أقل من (5%) مما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بأن توزيع السلسلتان الزمنيتان غير طبيعي.

جدول (1): الإحصاءات الوصفية واختبارات جذور الوحدة للنفقات العامة (Y) والإيرادات العامة (X) للمملكة العربية السعودية، وأسعار النفط الخام (Oilp) في نموذج (NARDL) للمملكة العربية السعودية

أ- الإحصاءات الوصفية:

	LnY	LnX	LnOilP
Mean	8.431941	9.316990	1.665374
Median	8.390337	9.520958	1.712717
Maximum	11.86417	11.50188	3.650543
Minimum	4.811301	5.101578	0.034899
Std. Dev.	1.801999	1.466647	1.025462
Skewness	-0.021105	-0.804641	-0.010026
Kurtosis	2.119213	3.322451	1.691280
Jarque-Bera	3.628649	12.57091	7.994703
Probability	0.162948	0.001863	0.018364
Sum	944.3774	1043.503	186.5219
Sum Sq. Dev.	360.4392	238.7670	116.7245
Observations	112	112	112

ب- اختبارات جذر الوحدة:

	عند المستوى* (Level)						عند الفرق الاول	
المتغيرات	**LnY**		**LnOilP**		**LnX**		**LnX**	
الاختبارات	**T-Statistic**	**Prob**	**T-Statistic**	**Prob**	**T-Statistic**	**Prob**	**T-Statistic**	**Prob**
ADF	-3.793	0.004	-4.034	0.002	-2.879	0.051	-11.787	0.000
PP	-5.471	0.000	-3.901	0.003	-2.591	0.098	-15.223	0.000

المصدر: من عمل الباحثين استناداً إلى البرنامج الاحصائي (Eviews10)وبالاعتماد على البيانات الواردة في الملحق رقم (1).

الملحوظات: *يتضمن النموذج عند المستوى حد التقاطع (Intercept)، وكذلك عند الفرق الأول.

كما ويمكن أن نلحظ من الجزء (ب) في جدول (1) إن السلسلتين الزمنيتين للنفقات العامة (LnY)وأسعار النفط الخام (LnOilP) ساكنتان (Stationarity) عند المستوى [I(0)]، حيث إن قيمة إحصائية (T) لكلا الاختبارين (ADF,PP) أكبر من الجدولية، فضلاً عن قيمة (P – Value) أقل من (5%) مما يعني رفض فرض العدم بأن السلسلة الزمنية غير ساكنة وقبول الفرض البديل بسكون السلسلتان الزمنيتان، في حين إن السلسلة الزمنية للإيرادات العامة (LnX) ساكنة عند الفرق الأول [I(1)]، حيث إن قيمة إحصائية (T) لكلا الاختبارين (ADF,PP) أكبر من الجدولية، فضلاً عن قيمة (P – Value) أقل من (5%) مما يعني رفض فرض العدم بأن السلسلة الزمنية غير ساكنة وقبول الفرض البديل الفرض البديل بسكون السلسلة الزمنية.

رابعاً: تقدير نموذج (NARDL) للمملكة العربية السعودية:

يمكن أن نلحظ من جدول (2) أدناه نتائج تقدير نموذج NARDL إذ يعد النموذج مقبولاً احصائياً حيث تبلغ قيمة إحصائية (F) (12.464) وقيمة $(P - Value)$ لها (0.000) وهي أقل من (5%) مما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بمعنوية النموذج ككل، كما وإن بواقي النموذج لا تعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي كما يثبتها اختبار $(Breusch - Godfrey)$ حيث تبلغ قيمة $(P - Value)$ لـ$(Obs * R - Squared)$ تساوي [$x^2_{(2)}$ =20.18%] فهي أكبر من (5%) مما يعني قبول فرض العدم ورفض الفرض البديل، فضلاً عن إن بواقي النموذج لا تعاني من مشكلة اختلاف التباين كما يوضحها اختبار $(Breusch - Pagan - Godfrey)$ حيث قيمة $(P - Value)$ لـ$(Obs * R - Squared)$ تساوي [$x^2_{(3)}$ =30.86%] وهي أكبر من (5%) مما يعني قبول فرض العدم ورفض الفرض البديل، وكذلك فإن بواقي النموذج موزعةً توزيعاً طبيعياً كما يثبتها اختبار $(Jarque - Bera)$ حيث تبلغ قيمته (2.1498) وقيمة (P-Value) (0.341) مما يعني قبول فرض العدم ورفض الفرض البديل، كما ويعد النموذج جيد التوصيف كما يوضحها اختبار $(Ramsey\ RESET)$ حيث تبلغ قيمة إحصائية F (0.1099) وقيمة $(P - Value)$ (74.1%) وهي أكبر من (5%) مما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بأن النموذج لا يعاني من

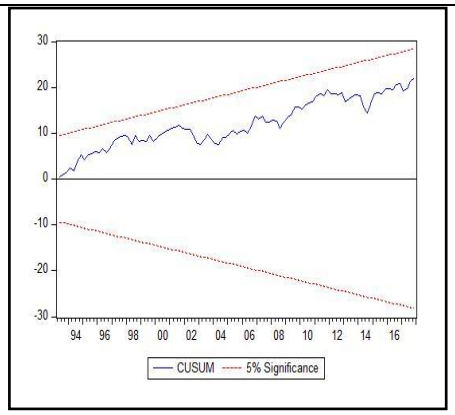
مشكلة خطأ التوصيف، فضلاً عن إن معلمات النموذج مستقرة ($Stable$) كما يوضحها اختباري ($CUSUM\ \&\ CUSUM-squared$) حيث إن خط التقدير يقع بين حدي الثقة مما يعني قبول فرض العدم ورفض الفرض البديل.

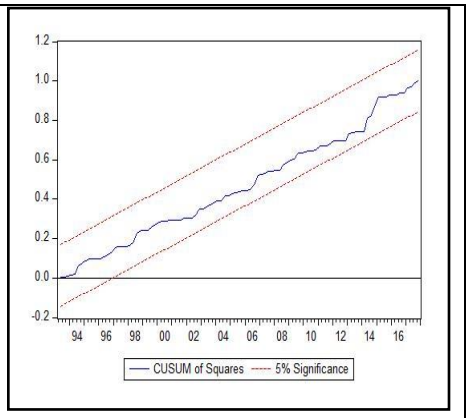
كما ويمكن ان نلحظ ان المتغيرات في الاجل القصير ذات معنوية إحصائية لان (P – Value) أقل من (5%) مما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل؛ باستثناء (LnOILP_POS(-2, LnOILP_POS [LnOILP_POS, (1 غير معنوية احصائياً لان ($P-Value$) أكبر من (5%) وبالتالي قبول فرض العدم بعدم معنوية المتغيرات الآنفة الذكر ورفض الفرض البديل.

وتجدر الإشارة الى إن جميع المتغيرات معنوية في الاجل الطويل حيث قيمة إحصائية T أكبر من الجدولية فضلاً عن ($P-Value$) أقل من (5%) مما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل؛ فاذا زاد سعر النفط بنسبة (1%) فسيؤدي إلى زيادة النفقات العامة بنسبة (0.856%)، واذا انخفض سعر النفط بنسبة (1%) فسيؤدي إلى انخفاض النفقات بنسبة (0.816%)، في حين أن تغير الإيرادات العامة بنسبة (1%) فستؤدي الى تغير النفقات العامة بنسبة (0.986%)، ويؤكد اختبار ($F-Bounds$ Test) والبالغة (6.610) وهي أكبر من جميع القيم العليا ولجميع مستويات المعنوية (10% ، 5% ، 1%) مما يعني رفض فرض العدم وقبول الفرض البديل بوجود علاقة طويلة الاجل، وإن حصول أي اختلال في الاجل القصير عن توازن الاجل الطويل فإن نموذج تصحيح الخطأ هو الذي يعد التوازن وبسرعة (-0.47648) فصلياً، مما يعني إن (47.648%) من عدم التوازن في صدمة الفصل الأخير يتم تصحيحها في الفصل الحالي.

جدول (2): نتائج تقدير نموذج (NARDL) للمملكة العربية السعودية

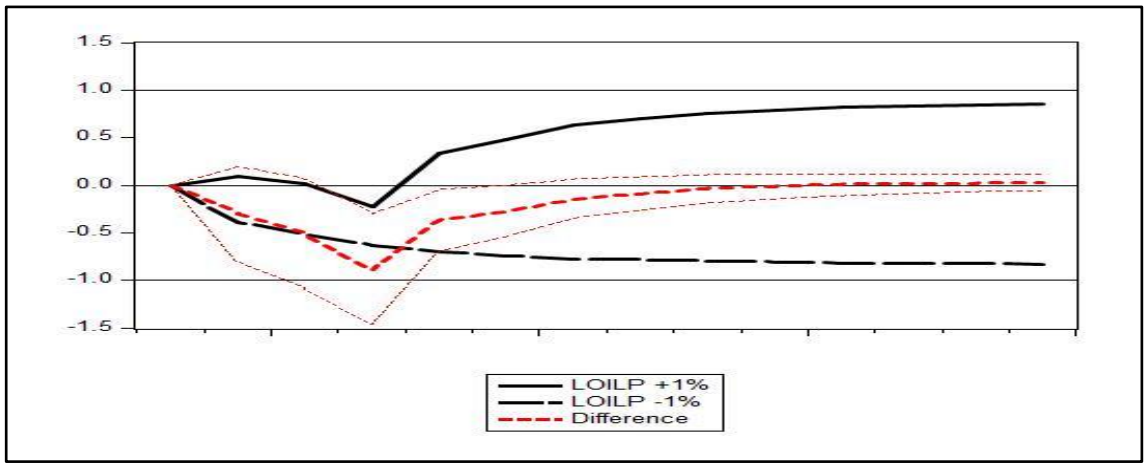
NARDL Model				
Dependent Variable: LnY				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob**
LnY(-1)	0.34082	0.093704	3.637214	0.0004
LnY(-2)	0.182699	0.090896	2.009984	0.0472
LnOILP_POS	0.079469	0.296553	0.267974	0.7893
LnOILP_POS(-1)	-0.10813	0.396689	-0.27257	0.7857
LnOILP_POS(-2)	-0.23102	0.396147	-0.58317	0.5611
LnOILP_POS(-3)	0.667486	0.298972	2.232601	0.0278
LnOILP_NEG	0.388596	0.189688	2.048605	0.0431
D(LnX)	0.469621	0.218879	2.145576	0.0344
C	3.441755	0.754231	4.563263	0.0000
CointEq(-1)	-0.47648	0.081256	-5.863916	0.0000
Long-run estimates				
LnOILP_POS (LnOILP +)	0.855871	0.355112	2.410144	0.0178
LnOILP_NEG (LnOILP -)	0.815554	0.386771	2.108624	0.0375
D(LnX)	0.985604	0.495192	1.990346	0.0493
C	7.223282	0.688203	10.49586	0.0000
Model diagnostics				
R-squared	0.5018			
Adjusted R-squared	0.4615			
F-statistic	12.464	(0.000)		
Breusch-Godfrey	3.2013	(-0.202)		
Breusch-Pagan-Godfrey	9.4134	(-0.309)		
Jarque-Bera	2.1498	(-0.341)		
Ramsey RESET	0.1099	(-0.741)		

<table>
<tr><td>CUSUM & CUSUM – squared</td><td colspan="8"> 


</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="8">Asymptotic: n = 1000</td></tr>
<tr><td rowspan="3">F-Bounds Test</td><td colspan="2">10%</td><td colspan="2">5%</td><td colspan="2">2.5%</td><td colspan="2">1%</td></tr>
<tr><td>Max</td><td>Min</td><td>Max</td><td>Min</td><td>Max</td><td>Min</td><td>Max</td><td>Min</td></tr>
<tr><td>3.2</td><td>2.37</td><td>3.67</td><td>2.79</td><td>4.08</td><td>3.15</td><td>4.66</td><td>3.65</td></tr>
<tr><td rowspan="4">6.610029</td><td colspan="8">Finite Sample: n = 80</td></tr>
<tr><td colspan="2">10%</td><td colspan="2">5%</td><td colspan="2">1%</td><td colspan="2" rowspan="2"></td></tr>
<tr><td>Max</td><td>Min</td><td>Max</td><td>Min</td><td>Max</td><td>Min</td></tr>
<tr><td>3.312</td><td>2.474</td><td>3.838</td><td>2.920</td><td>5.044</td><td>3.908</td></tr>
</table>

المصدر: من عمل الباحثين استناداً إلى البرنامج الاحصائي (Eviews10)وبالاعتماد على البيانات الواردة في الملحق رقم (1).

شكل (2): المعاملات الديناميكية (The dynamic Multipliers) للمملكة العربية السعودية



المصدر: من عمل الباحثين استناداً إلى البرنامج الاحصائي (Eviews10)وبالاعتماد على البيانات الواردة في الملحق رقم (1).

يوضح الشكل (2) أعلاه أن حصول صدمة في أسعار النفط الخام فأنها ستؤدي الى حصول انخفاض في النفقات العامة للمملكة العربية السعودية والذي يبلغ ذروته بعد ثلاثة فصول وبعدها تبدأ النفقات العامة بالزيادة إلى ان تعود لحالة التوازن كما كان قبل الصدمة النفطية بعد ثلاثة فصول أخرى.

الاستنتاجات:

1. وجود علاقة طردية غير خطية طويلة الاجل بين تقلبات أسعار النفط الخام في السوق الدولية واستجابة السياسية المالية في المملكة العربية السعودية.

2. اذا زاد سعر النفط بنسبة (1%) فسيؤدي إلى زيادة النفقات العامة بنسبة (0.856%)، واذا انخفض سعر النفط بنسبة (1%) فسيؤدي إلى انخفاض النفقات بنسبة (0.816%)، في حين أن تغير الإيرادات العامة بنسبة (1%) فستؤدي الى تغير النفقات العامة بنسبة (0.986%).
3. إن حصول صدمة في أسعار النفط الخام فأنها ستؤدي الى حصول انخفاض في النفقات العامة للمملكة العربية السعودية والذي يبلغ ذروته بعد ثلاثة فصول وبعدها تبدأ النفقات العامة بالزيادة إلى ان تعود لحالة التوازن كما كان قبل الصدمة النفطية بعد ثلاثة فصول أخرى.
4. إن المملكة العربية السعودية قد استغلت عائدات النفط في تنمية القطاعات الاقتصادية الاخرى كون النفط كان القطاع القائد، وعليه فقد تم تطبيق نظرية قوة الدفعة القوية لتفادي عدوى المرض الهولندي.

التوصيات:

1. تخفيض النفقات الجارية وزيادة النفقات الاستثمارية الداعمة لاستدامة النمو الاقتصادي بالتوجه نمو المشاريع الاستراتيجية كمشاريع البتروكيماويات والتي تخلق الاف المشاريع الصغيرة مما يخفض من البطالة ويقلل من الاستيرادات في المراحل الاولى.
2. اصلاح النظام الضريبي بإصدار تشريعات تحفيزية ورادعة في آنٍ واحد؛ لتحسين السياسة الضريبية بتوسيع الاوعية الضريبية وتخفيض معدلاتها مما يعمل على زيادة الإيرادات الضريبية وتقليص التهرب الضريبي.
3. تنمية قطاع السياحة نظراً لتمتع المملكة العربية السعودية بميزةٍ نسبية فيه إذ تمتلك أكثر من ألف موقع أثري، فضلاً عن تنمية القطاعات الأخرى غير النفطية مما يساهم في خفض نسبة مساهمته الى الناتج المحلي الإجمالي مما يخفف من شدة الصدمة النفطية في الاقتصاد.

المصادر:

اولاً: باللغة العربية:

نعمة، أديب. (2014). *الدولة الغنائمية والربيع العربي*، دار الفارابي، بيروت، لبنان.

ثانياً: باللغة الإنكليزية:

Al-Bazai, H. S. (1999). The Role of Money in Saudi Arabia: A Dynamic Analysis. *Economics and Administration*, 13(1).

Beblawi, H. (1987). *The Rentier State in the Arab World; In the Rentier State*, ed, Hazem Beblawi and Giacomo Luciani. New York: Croom Helm, 4962.

Bjørnland, H. C., & Anders Thorsrud, L. (2017). *The 'Dutch disease'reexamined: Resource booms can benefit the wider economy*. LSE Business Review.

Bjørnland, H. C., & Thorsrud, L. A. (2016). Boom or gloom? Examining the Dutch disease in two-speed economies. *The Economic Journal*, 126(598), 2219-2256.

Collier, P. (2007). Bottom billion. *The Blackwell Encyclopedia of Sociology*, 1-3.

Corden, W. M., & Neary, J. P. (1982). Booming sector and de-industrialisation in a small open economy. *The economic journal*, 92(368), 825-848.

Corden, Warner Max. "Booming sector and Dutch disease economics: survey and consolidation." *oxford economic Papers* 36.3 (1984): 359-380.

De Gregorio, J., & Wolf, H. C. (1994). Terms of trade, productivity, and the real exchange rate (No. w4807*). National Bureau of Economic Research*.

Ebrahim-Zadeh, C. (2003). Dutch Disease: Too much wealth managed unwisely. *Finance & Development,* 40(1).

Gelb, A. H. (1988). *Oil windfalls: Blessing or curse?.* Oxford university press.

Karl, T. L. (1997). The paradox of plenty: Oil booms and petro-states (Vol. 26). *Univ of California Press*.

Mahdavy, H., & Cook, M. (1970). The patterns and problems of economic development in rentier states: the case of Iran. life, 1000(1).

Nankani, G. (1979). *Development problems of mineral-exporting countries* (p. 354). Washington, DC: World Bank.

Overland, I. (2019). The geopolitics of renewable energy: Debunking four emerging myths. *Energy Research & Social Science*, 49, 36-40.

Ricardo, D. (1891). *Principles of political economy and taxation*. *G.* Bell and sons.

Richards, A. (1991). The political economy of dilatory reform: Egypt in the 1980s. *World development*, 19(12), 1721-1730.

Robins, P. (2019). *A history of Jordan*. Cambridge University Press.

Ross, M. L. (1999). *The political economy of the resource curse*. World politics, 51(2), 297-322.

Ross, M. L. (2015). What have we learned about the resource curse?. *Annual Review of Political Science*, 18, 239-259.

Sachs, J. D., & Warner, A. M. (1996). Achieving rapid growth in the transition economies of Central Europe. *CASE Network Studies and Analyses*, (73).

The Dutch Disease, (1977), The Economist.

Venables, A. J. (2016). Using natural resources for development: why has it proven so difficult?. *Journal of Economic Perspectives*, 30(1), 161-84.

ملحق رقم (1): النفقات العامة والايرادات العامة للمملكة العربية السعودية وأسعار نفط خام برنت للمدة (2017 – 1990)

السنوات	أسعار النفط الخام (دولار امريكي) (1)	النفقات العامة (مليون دولار امريكي) (2)	الإيرادات العامة (مليون دولار امريكي) (3)
1990	23.73	49204.267	42491.200
1991	20.00	80775.733	41945.867
1992	19.32	63729.867	45239.200
1993	16.97	50104.000	37718.667
1994	15.82	43673.600	34397.600
1995	17.02	46384.800	39066.667
1996	20.67	52831.200	47756.000
1997	19.09	59005.867	54800.000
1998	12.72	50682.667	37762.133
1999	17.97	49024.267	39321.067
2000	28.50	62752.533	68817.333
2001	24.44	68037.333	60842.400
2002	25.02	62266.667	56800.000
2003	28.83	68533.333	78133.333
2004	38.27	76053.333	104610.933
2005	54.52	92393.067	150489.333
2006	65.14	104885.867	179648.533
2007	72.39	124332.800	171413.333
2008	97.26	138685.067	293598.133
2009	61.67	159049.067	135948.000
2010	79.50	174369.600	197565.867
2011	111.26	220453.333	298007.200
2012	111.67	244586.133	332410.133
2013	108.66	265262.400	307363.200

2014	98.95	304160.800	277370.933
2015	52.39	267011.200	163384.800
2016	43.73	221470.024	138521.798
2017	54.19	247998.688	184401.890

المصدر: (1) وكالة الطاقة الامريكية (www.eia.gov).

(2،3) المملكة العربية السعودية، البنك المركزي السعودي، النشرة السنوية لأعوام المدة (1990 – 2017).