قياس تأثير تقلبات أسعار النفط على الناتج المحلي الإجمالي في مصر خلال المدة (1990-2016)

بحث مستل من رسالة دكتوراه

أ.د. محمد محمود عطوة يوسف/ أستاذ الاقتصاد وعميد كلية التجارة/ جامعة المنصورة
أ.م.د. حمدي أحمد علي الهنداوي/ أستاذ الاقتصاد المساعد ورئيس قسم الاقتصاد/ جامعة المنصورة
اسلام محمد محمود عبد العاطي/ باحث دكتوراه/ قسم الاقتصاد/ كلية التجارة/ جامعة المنصورة

الملخص. تؤثر تقلبات اسعار النفط على اغلب متغيرات الاقتصاد القومي لكل الدول وتكون هذه الاثار مختلفة حسب البنية الاقتصادية لكل دولة سواء كانت دولة ذات اقتصاد متنوع او ذات اقتصاد قليل التنوع. وتبرز أهمية هذه الدراسة لأنها تتعلق بمسيرة التنمية والنمو الاقتصادي في مصر وذلك لارتباط خطط التنمية بالعوائد النفطية وارتباط النفط بمدخلات الانتاج مما يؤثر على تكاليف الإنتاج. اذ أن مصر تمتلك ثروة معدنية إضافة الى ان اسعار النفط تعد من اهم أسعار الطاقة لذلك من المؤكد أن تقلبات أسعار النفط ستترك اثاراً عديدة ومتنوعة في الاقتصاد المصري. يهدف البحث الى دراسة اثار تقلبات أسعار النفط على الناتج المحلي الإجمالي في مصر باستخدام نموذج (Autoregressive Distributed Lag) واختصاره (ARDL) خلال المدة (1990-2016). وأظهرت نتائج التحليل القياسي وجود علاقة طويلة الاجل وموجبة بين أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي. حيث أنه إذا تغيرت أسعار النفط بمقدار وحدة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي سيتغير بمقدار (0.85) وحدة.

Summary. Oil price fluctuations affect most of the variables of the national economy of all countries, and these effects are different according to the economic structure of each country, whether it is a country with a diversified economy or a economy with little diversity. The importance of this study is highlighted because it relates to the march of development and economic growth in Egypt, because development plans are linked to oil revenues and oil is linked to production inputs, which affects production costs. As Egypt possesses mineral wealth in addition to the fact that oil prices are among the most important energy prices, so it is certain that fluctuations in oil prices will leave many and varied effects in the Egyptian economy. The research aims to study the effects of oil price fluctuations on the gross domestic product in Egypt using the (Autoregressive Distributed Lag) model and its abbreviation (ARDL) during the period (1990-2016). The results of the benchmark analysis showed a positive and long-term relationship between oil prices and GDP. Whereas, if oil prices change by one unit, then the gross domestic product will change by (0.85) units.

المقدمة. تعد أسعار النفط هي الأكثر أهمية بالنسبة للدول المصدرة والمستهلكة للنفط ومما لا شك فيه أن تقلباتها تؤثر على اقتصادات جميع الدول. اذ يؤدي ارتفاع أسعار النفط إلى زيادة معدلات التضخم في الدول المستهلكة مما يحقق تباطؤ في نمو اقتصادها وتراجع مستويات استهلاكها من النفط وهذا يؤدي الى ضعف الطلب على السوق العالمية ويؤثر بشكل سلبي على الأسعار. وفي نفس الوقت فقد يَحُث الدول المستهلكة للبحث عن بدائل له والتركيز على استخدام أنواع الطاقة البديلة مثل الغاز الطبيعي والطاقة النووية والشمسية. اما انخفاض أسعار النفط فيؤدي الى ظهور آثار سلبية في الدول المصدرة التي تساهم صادرات النفط بنسبة مرتفعة في تكوين دخلها القومي. وبالرغم من امتلاك الاقتصاد المصري العديد من المقومات التي تمكنه من تحقيق الاهداف الاستراتيجية للتنمية الاقتصادية مثل الموقع الجغرافي الاستراتيجي، والطاقة البشرية، والمقومات السياحية، والاقتصاد المتنوع، إلا إن الاقتصاد المصري يواجه تحديات كبيرة في تحقيق أهداف التنمية الاقتصادية وتتمثل هذه التحديات في الاختلالات الاقتصادية الكلية، والتشوهات الاقتصادية على المستوى الجزئي، وضعف رأس المال البشري والبنية الاساسية وصعوبة الحصول على التمويل، وانخفاض التنافسية للسلع المصدرة، ووجود اختلالات مالية ونقدية. وبما أن مصر تمتلك ثروة معدنية إضافة الى ان اسعار النفط تعد من اهم أسعار الطاقة لذلك من المؤكد أن تقلبات أسعار النفط ستترك اثاراً عديدة ومتنوعة في الاقتصاد المصري. وفي هذا البحث سنركز على تأثير أسعار النفط على النمو الاقتصادي من خلال قياس العلاقة بين تقلبات أسعار النفط ومعدل الناتج المحلي الإجمالي خلال المدة (1990-2016).

أهمية البحث: تعد تقلبات اسعار النفط من المشاكل المهمة التي تشغل تفكير الحكومات والباحثين المتخصصين في الاقتصاد والسياسة، وتبرز أهمية هذه الدراسة لأنها تتعلق بمسيرة التنمية والنمو الاقتصادي في مصر وذلك لارتباط خطط التنمية بالعوائد النفطية وارتباط النفط بمدخلات الانتاج مما يؤثر على تكاليف الإنتاج.

مشكلة البحث: تؤثر تقلبات اسعار النفط على اغلب متغيرات الاقتصاد القومي لكل الدول وتكون هذه الاثار مختلفة حسب البنية الاقتصادية لكل دولة سواء كانت دولة ذات اقتصاد متنوع او ذات اقتصاد قليل التنوع، وبذلك فإنها ستؤثر في متغيرات الاقتصاد الكلي للاقتصاد المصري ومن هذه المتغيرات المهمة الناتج المحلي الإجمالي.

أهداف البحث: يهدف البحث الى دراسة اثار تقلبات أسعار النفط على الناتج المحلي الإجمالي في مصر باستخدام نموذج (Autoregressive Distributed Lag) واختصاره (ARDL) خلال المدة (1990-2016).

فرضية البحث: يفترض البحث ان هناك علاقة طويلة الاجل بين تقلبات اسعار النفط وبين الناتج المحلي الإجمالي في مصر خلال مدة الدراسة.
منهجية البحث: لغرض الوصول الى اهداف البحث واثبات الفرضية، سيتم الاعتماد على الأسلوب القياسي في تحليل العلاقة بين تقلبات اسعار النفط وبين الناتج المحلي الإجمالي في مصر باستخدام نموذج (ARDL) وهو أحد طرق الاقتصاد القياسي الحديثة ويوظف لتحديد العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية والتي تكون درجة استقرارها مختلفة.
حدود البحث: تناول البحث قياس تأثير تقلبات أسعار النفط في الناتج المحلي الإجمالي المصري في المدة (1990-2016).
هيكلية البحث: تم تقسيم البحث الى اربعة محاور، اذ تناول المحور الأول تقلبات أسعار النفط في المدة (1990-2016). بينما تناول الثاني العلاقة بين أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي. أما المحور الثالث فقد تناول تطورات الناتج المحلي الإجمالي في مصر. ومن ثم المحور الرابع الخاص بالجانب التطبيقي.

المحور الأول: تقلبات أسعار النفط في المدة (1990-2016)

تذبذبت أسعار النفط خلال عقد التسعينيات بين الارتفاع والانخفاض، إذ كان لحرب الخليج الثانية الأثر الواضح على سوق النفط العالمي إذ شهد السوق تغيرات جوهرية أدت إلى نقص الامدادات العالمية بسبب توقف تام لصادرات النفط العراقي والكويتي بناء على الحظر الاقتصادي الذي فرض على العراق من قبل مجلس الأمن. وقد أدى ذلك الى ارتفاع أسعار النفط لـ(22.3) دولار للبرميل عام 1990 بعد ان كان منخفضاً في عقد الثمانينيات. وهناك عوامل أخرى ساعدت في ارتفاع أسعار النفط منها انخفاض الإنتاج المحلي في كل من الولايات المتحدة الامريكية وبريطانيا والاتحاد السوفيتي وزيادة الطلب العالمي على النفط من أواخر عقد الثمانينيات حتى منتصف عام 1990 خاصة الزيادة الحاصلة من دول (النمور الآسيوية).
وعند بدء حرب الخليج الثانية انخفضت أسعار النفط حتى استقرت عند حوالي (18.6) دولار للبرميل عام 1991 و(18.4) دولار عام 1992[1] بسبب اعلان الرئيس الأمريكي (جورج بوش) إطلاق (33.75) مليون برميل من الاحتياطي الاستراتيجي الأمريكي للنفط بمعدل (1125000) برميل يومياً ولمدة شهر. إضافة الى عدم تقيّد دول الخليج بالحصص المقررة لها أثناء حرب الخليج الثانية، حيث قامت بزيادة الإنتاج لتفادي حدوث أزمة نفطية أخرى وحرصاً منها على تلبية احتياجات الطلب العالمي.

[1] هرمز، نور الدين، وآخرون، **تغيّرات أسعار النفط العربي وعوائده**، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (29)، العدد (1)، 2007، ص91.

وبعد ذلك انخفض سعر برميل النفط إلى (16.3) دولار ومن ثم الى (15.5) دولار في عامي 1993 و1994، وعند كل انخفاض لأسعار النفط مارست الدول الصناعية المستهلكة السياسات التي تضمن عدم السماح بانتقال ذلك الانخفاض إلى المستهلك النهائي للمنتجات النفطية حتى لا ينعكس أثر ذلك على زيادة استهلاك هذه المنتجات حتى لا يؤدي هذا الأمر إلى زيادة الطلب على النفط، وتذبذبت أسعار النفط بين الارتفاع والانخفاض في المدة (1995-1997) بسبب عوامل العرض والطلب، ففي عام 1995 شهدت أسعار النفط ارتفاعا نسبياً حيث بلغ سعر البرميل (16.9) دولار، وفي عام 1996 ارتفعت أسعار النفط ليبلغ سعر البرميل (20.3) دولار، ثم انخفضت في عام 1997 الى (18.7) دولار، أما في عام 1998 فقد انخفضت أسعار النفط الى (12.3) دولار للبرميل، وهذا بسبب تراجع معدلات النمو في دول جنوب شرق آسيا (النمور الآسيوية)، إضافة الى زيادة العبء على ميزانيات الحكومات العربية النفطية بسبب حرب الخليج الثانية من خلال ارتفاع نفقات إعادة تسليح الجيوش العربية بمعدات تقنية حديثة ذات تكاليف عالية مما دفعها إلى زيادة الإنتاج النفطي. وفي عام 1999 ارتفعت أسعار النفط الى (17.5) دولار للبرميل بسبب التحسن الكبير في النمو الاقتصادي العالمي مما ترتب عليه ارتفاع الطلب على النفط. وفي عام 2000 ارتفعت أسعار الى (27.6) دولار، ومن أهم أسباب هذا الارتفاع هو انخفاض المعروض من المخزون العالمي[1]، وزيادة معدل نمو الاقتصاد العالمي الى (4.7%) في نفس العام مما أدى الى زيادة الطلب على النفط إذ زاد بمقدار (1.2 مليون برميل/لليوم)، ليصبح (75.9 مليون برميل/لليوم)[2].

وفي عام 2001 انخفضت أسعار النفط الى (23.1) دولار، ومن أهم أسباب هذا الانخفاض هي أحداث 11 سبتمبر عام 2001 وعمليات المضاربة التي تلت الأحداث مباشرة، وبالرغم من أن تلك الأحداث عادةً ما تؤدي إلى ارتفاع مستوى الأسعار إلا أن أسعار النفط لم تنهار بصورة كبير مما يدل ان منظمة أوبك استطاعت أن تحافظ على استقرار السوق[3].

وفي عام 2002 قامت منظمة أوبك بتخفيض الإنتاج بإجمالي (1.5) مليون برميل يومياً ابتداءً من الأول من يناير عام 2002 بهدف استقرار السوق النفطية والوصول إلى مستويات أسعار لكسب رضا الدول المنتجة والدول المستهلكة، وبدأت دول منظمة

---

[1] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقرير الأمين العام السنوي**، الكويت، 2000، ص18.

[2] السديري، محمد بن سلطان بن عبد الرحمن، **رؤية استراتيجية للحد من تقلبات اسعار النفط على الأمن الاقتصادي السعودي**، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاستراتيجية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2014، ص28.

[3] المزيني، عماد الدين محمد **العوامل التي اثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية**، مجلة جامعة الازهر بغزة، سلسلة العلوم الانسانية، المجلد 15، العدد 1، 2013، ص327.

أوبك تجني ثمار ذلك القرار فقد بلغ المعدل السنوي لسعر النفط (24.3) دولار للبرميل مسجلاً بذلك ارتفاعاً بلغ (1.2) دولار للبرميل[1].

وفي عام 2003 ارتفعت أسعار النفط الى (28.2) دولار بسبب التوترات الجيوسياسية في منطقة الشرق الأوسط وزيادة المخاوف من حدوث نقص في المعروض النفطي، واستمرار انقطاع الامدادات من فنزويلا نتيجة الاضطرابات الذي شهدته خلال عام 2002، إضافة الى الاضطرابات العرقية والقبلية في نيجيريا التي حجبت جزءاً كبيراً من امداداتها عن السوق النفطية، وكذلك انخفاض درجات الحرارة في الدول المستهلكة الرئيسية الذي أدى الى زيادة الطلب على المنتجات النفطية مما دعم الارتفاع في الأسعار[2]. وفي عام 2004 ارتفع سعر برميل النفط الى (36) دولار وكان هذا الارتفاع نتيجة لعوامل عديدة ذات طبيعة جيوسياسية ومناخية وأهمها استمرار التوتر في منطقة الشرق الأوسط بصورة عامة والوضع الأمني غير المستقر في العراق. كما تأثرت أسعار النفط بالزيادة غير المتوقعة التي حدثت في الطلب العالمي على النفط في الصين وأمريكا والهند ودول أخرى[3].

وفي عام 2005 ارتفعت أسعار النفط الى (50.6) دولار بسبب استمرار النمو القوي للطلب العالمي على النفط إذ تراوح بين (2.2%) و (2.5%) سنوياً حيث أدى ذلك الى ارتفاع استهلاك النفط إلى (84) مليون برميل يومياً، اذ استهلكت الولايات المتحدة الأمريكية نسبة (25%) من مجمل الإنتاج العالمي، واستهلكت الدول الأوربية (22%)، واليابان (7%)، والصين (6.6%)، وروسيا (3.5%)، اضافة الى عوامل مناخية أخرى، مثل إعصار كاترينا الذي كان بمثابة أسوأ كارثة طبيعية في أمريكا، وما نتج عنه من نقص في الإنتاج وزيادة في المضاربات[4].

وفي عام 2006 استمر الاتجاه التصاعدي لأسعار النفط حيث زاد سعر برميل النفط بمقدار (10.5) دولار مقارنة بعام 2005 حيث أصبح السعر (61.1) دولار للبرميل، ومن أهم الأسباب التي أدت الى ارتفاع أسعار النفط خلال الأشهر الثمانية الأولى من عام 2006[5] هي التوترات الجيوسياسية التي تميزت بحالة استثنائية خلال عام 2006 ولاسيما التوترات في الشرق الأوسط المتمثلة بالملف النووي الإيراني والتوتر المستمر في الوضع الأمني في العراق، وكذلك الحرب اللبنانية التي بدأت في يوم 12

---

[1] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقرير الأمين العام السنوي**، الكويت، 2001، ص15-17.

[2] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقرير الأمين العام السنوي**، الكويت، 2002، ص13-15.

[3] محمود، حبيب، **انعكاسات الزيادات في أسعار النفط على الاقتصاد الوطني**، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (29)، العدد (2)، 2007، ص69-70.

[4] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقرير الأمين العام السنوي**، الكويت، 2005، ص22. **كذلك انظر**: محمود، حبيب، مرجع سابق، ص70.

[5] الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، 2007، ص104-107. **كذلك انظر**: منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقرير الأمين العام السنوي**، الكويت، 2006، ص17-19.

يوليو واستمر لأكثر من شهر. إضافة الى حدوث موجات البرد في أوربا في بداية عام 2006 والتي ساهمت في تعطيل جزء من الإنتاج الروسي.

وشهد عام 2007 ارتفاعاً مستمراً للأسعار التي بلغت مستويات غير مسبوقة خلال العام إذ تخطت الأسعار سلسلة من الحواجز الجديدة وغير المتوقعة خاصة خلال النصف الثاني من السنة إذ تجاوز المعدل اليومي لسعر سلة أوبك حاجز (90) دولار للبرميل في نوفمبر 2007، كما تجاوز سعر نفط برنت حاجز (95) دولار للبرميل، وقد وصل سعر الخام الأمريكي إلى حوالي (100) دولار للبرميل خلال النصف الثاني من شهر نوفمبر، إذ ارتفع المتوسط السنوي لسعر سلة خامات (أوبك) بمعدل (13.1%) إذ بلغ (69.1) دولار للبرميل خلال عام 2007 مقارنه بـ(61.1) دولار للبرميل خلال عام 2006 أي بزيادة (8) دولار للبرميل[1].

وفي عام 2008 ارتفعت أسعار النفط بمعدل (25.3) دولار للبرميل مقارنة بعام 2007 حيث تجاوزت حاجر (147) دولار للبرميل في منتصف عام 2008، ثم انخفض الطلب على النفط في شهر ديسمبر من نفس العام بسبب الأزمة المالية، ومن أهم العوامل التي لعبت دوراً رئيساً في ارتفاع أسعار النفط خلال النصف الأول من عام 2008 هي عامل المضاربة في الأسواق الآجلة على النفط، حيث وجد أصحاب صناديق التحوط والصناديق الاستثمارية المنتشرة في جميع انحاء العالم ضالتهم في السوق النفطية بهدف تحقيق الأرباح في الأجل القصير من خلال البيع والشراء للبراميل الورقية في تلك الأسواق[2]. وفي عام 2009 انخفض المعدل السنوي لأسعار النفط الى (61) دولار للبرميل بسبب الأزمة المالية العالمية في عام 2008 وتداعياتها على اقتصادات دول العالم حيث أثرت في انخفاض معدل الطلب العالمي على النفط الى (84.5 مليون برميل/لليوم) في عام 2009، بعد إن كان (89.7 مليون برميل/لليوم) في عام 2008[3].

وفي عام 2010 ارتفعت أسعار النفط بمقدار (16.4) دولار للبرميل مقارنة مع عام 2009، وخلال هذا العام شهدت السوق النفطية استقراراً نسبياً في أسعار النفط مقارنة مع التقلبات الحادة التي اتسمت بيها السوق النفطية خلال عامي 2008 و2009، حيث استقرت أسعار سلة أوبك الشهرية بين (70) و(85) دولار للبرميل ليصل المعدل السنوي الى (77.4) دولار للبرميل، وقد تحسنت الاقتصاد العالمي بشكل عام من الأزمة المالية العالمية منذ منتصف عام 2009 حيث حققت العديد من الدول الناشئة

---

[1] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقرير الأمين العام السنوي**، الكويت، 2007، ص15-17.

[2] الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، 2009، ص92. **كذلك انظر**: راتول، محمد، محمد، لقمان معزوز، **انعكاسات تقلبات أسعار صرف الدولار واليورو على أسعار النفط العالمية – دراسة قياسية وتحليلية (1999-2010)**، مجلة النفط والتعاون العربي (منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول)، الكويت، المجلد (37)، العدد (139)، 2011، ص84. المزيني، عماد الدين محمد، مرجع سابق، ص326، ص339. السديري، محمد بن سلطان بن عبد الرحمن، مرجع سابق، ص40، ص69-71.

[3] المزيني، عماد الدين محمد، مرجع سابق، ص321، ص326.

والنامية معدلات نمو اقتصادي عالية خلال العام، كذلك ارتفع الطلب على النفط بمعدل (1.9%) مقارنة مع عام 2009[1].

وشهدت أسعار النفط الأسمية ارتفاعاً كبيراً في المدة (2011-2013) حيث وصلت الى اعلى مستوى لها منذ اكتشاف النفط، إذ ارتفع سعر برميل النفط في عام 2011 بمقدار (30.1) دولار للبرميل مقارنة مع عام 2010، وفي عام 2012 استمر ارتفاع الأسعار بمقدار (2) دولار للبرميل مقارنة مع عام 2011، إذ وصلت الى (109.5) دولار للبرميل أي بمقدار (32.1) دولار للبرميل مقارنة مع عام 2010، ثم انخفض بمقدار (3.6) دولار للبرميل في عام 2013 مقارنة مع عام 2012، ولكنه ظل مرتفعاً مقارنة بالأسعار عام 2010 بمقدار (28.5) دولار للبرميل. وقد تأثرت أسعار النفط خلال المدة (2011-2013) [2] بجملة من العوامل المتنوعة والمتداخلة باتجاهات متفاوتة مما دفع الأسعار نحو الارتفاع، ومن أهم هذه العوامل هي قيام منظمة أوبك بتقليص حجم الفائض للمعروض في السوق حيث كان عاملاً حاسماً في ارتفاع الأسعار وحالة الاستقرار النسبي خلال النصف الثاني من العام. إضافة الى التطورات السياسية في المنطقة العربية والتي بدأت في تونس نهاية عام 2010 وما صاحبها من قلق عالمي حول احتمال امتدادها الى دول أخرى منتجة للنفط مما يؤثر ذلك على حجم الامدادات النفطية.

وانخفضت أسعار النفط خلال عام 2014 لتصل الى أقل مستوياتها منذ عام 2010 وتراوحت المعدلات الشهرية بين (59.5) و(107.9) دولار للبرميل خلال أشهر العام، إذ بلغ المعدل السنوي لسلة أوبك (96.2) دولار للبرميل منخفضاً بمقدار (9.7) دولار للبرميل مقارنةً مع عام 2013، أما المعدلات الشهرية فإنها ارتفعت منذ بداية العام حتى وصلت حدها الأقصى خلال شهر يونيو إذ بلغ سعر البرميل (107.9) دولار، لتبدأ بعدها بالانخفاض الشديد الى أن وصلت الأسعار الى (59.5) دولار للبرميل، وهو اقل معدل منذ مايو 2009[3].

وهناك عوامل عديدة أدت الى انخفاض الأسعار بعد النصف الثاني من عام 2014 وكذلك في عامي 2015 و2016، ومن أهم هذه العوامل هو تراجع معدل النمو السنوي للطلب على النفط مع تزايد المعروض، بعد نجاح استغلال مصادر النفط والغاز غير التقليدية في الولايات المتحدة الأمريكية حيث أدى ذلك الى زيادة كبيرة في اجمالي انتاجها النفطي. اضافة الى انخفاض طلب الأسواق الأوروبية والصين من النفط، وهما من أهم الأسواق الرئيسة المستهلكة للطاقة خاصة مع استمرار معاناة

---

[1] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقرير الأمين العام السنوي**، الكويت، 2010، ص37-38.

[2] الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، 2013، ص101-102. **كذلك انظر:** منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقرير الأمين العام السنوي**، الكويت، 2013، ص46-47.منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقرير الأمين العام السنوي**، الكويت، 2011، ص56-59.

[3] منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، **تقرير الأمين العام السنوي**، الكويت، 2014، ص44.

العديد من الدول الأوروبية اقتصادياً ومالياً وتزايد المخاوف بشأن تباطؤ وتائر نمو الاقتصاد العالمي. واستمرار تباطؤ معدل النمو الاقتصادي في الصين التي تعد ثاني مستهلك للنفط في العالم عام 2015، حيث اتخذت الحكومة الصينية خلال الأعوام الأخيرة توجهاً جديداً نحو تعزيز انتقال الصين الى اقتصاد مدعوم بالاستهلاك المحلي بدلاً من قطاع التصدير. ويوضح جدول (1) تطورات أسعار النفط في المدة (2000-2016).

جدول (1): أسعار النفط في المدة (1990-2016)

(دولار للبرميل)

السنوات	السعر الاسمي	السعر الحقيقي*	السنوات	السعر الاسمي	السعر الحقيقي
1990	22.3	23.9	2004	36.00	33.50
1991	18.6	20.0	2005	50.60	46.20
1992	18.4	19.4	2006	61.10	54.60
1993	16.3	18.1	2007	69.10	60.50
1994	15.5	16.7	2008	94.40	81.10
1995	16.9	19.9	2009	61.00	52.00
1996	20.3	20.9	2010	77.40	65.30
1997	18.7	20.9	2011	107.50	89.50
1998	12.3	14.5	2012	109.50	90.10
1999	17.5	20.80	2013	105.90	86.10
2000	27.60	27.60	2014	96.20	77.10
2001	23.10	22.70	2015	49.50	39.30
2002	24.30	23.50	2016	40.7	32.0
2003	28.20	26.80			

الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على:

1. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، للأعوام (2000-2018).
2. منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوابك)، **التقرير الإحصائي السنوي**، للأعوام (2005-2016).

* السعر الحقيقي بأسعار 2000.

المحور الثاني: العلاقة بين أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي

يعد معدل الناتج المحلي الإجمالي من المتغيرات الاقتصادية المهمة التي تؤثر في الطلب على النفط ويتأثر به اذ تكون العلاقة متبادلة بينهما. وحسب النظرية الاقتصادية فإن العلاقة بين معدل النمو الاقتصادي وأسعار النفط هي علاقة طردية في الأجل القصير بالنسبة للدول المصدرة للنفط، إذ إن تغير الدخل يؤدي إلى تغير الكمية المطلوبة من السلعة ومن ثم سعرها في نفس الاتجاه، كما يمكن التعبير عن هذه العلاقة باستخدام مفهوم مرونة الطلب الدخلية التي تمثل نسبة التغير في الكمية المطلوبة من النفط إلى نسبة نمو الدخل (الناتج المحلي الاجمالي). ومن أمثلة ذلك انخفاض معدلات النمو الاقتصادي عام 2014 في روسيا بعد الانخفاض الشديد في أسعار النفط، حيث انخفض معدل النمو الاقتصادي فيها من (4.3٪) في عام 2011 إلى (0.8٪) عام 2014[1].

اما في الأجل الطويل فقد لوحظ أن معدل النمو الاقتصادي منخفض السياق بالنسبة للدول المصدرة للنفط. وترى دراسات عديدة إن الثروة النفطية هي لعنة اقتصادية تصيب هذه الدول، إذ كلما زادت الثروة النفطية التي تستخرجها الدول النفطية كلما أدى ذلك إلى تدني معدلات النمو الاقتصادي.

وقد ركزت اغلب الدراسات حول هذا الموضوع على الفترة الممتدة من عقد السبعينيات إلى عقد التسعينيات من القرن الماضي عندما كانت بعض الدول المصدرة للنفط تعاني من الاضطرابات السياسية[2]، أما بالنسبة للدول المستهلكة للنفط فإن العلاقة عكسية بين أسعار النفط ومعدلات النمو الاقتصادي.

وأشار هاملتون (Hamilton. 1983) إلى إن زيادة أسعار النفط أدت إلى انخفاض نمو الناتج المحلي الإجمالي في الولايات المتحدة الامريكية في الفترة الزمنية الممتدة بين عامي 1948 و1980 وقد تأكدت نتائج هاملتون من قبل عدد من الباحثين بعد ذلك[3]. وأظهر Mork (1989) أن ارتفاع أسعار النفط كان له آثر سلبي كبير على نمو الناتج القومي الإجمالي في الولايات المتحدة الأمريكية، ومن ناحية أخرى، فإن انخفاض أسعار النفط لا يؤدي إلى زيادة نمو الإنتاج. بينما يرى Mory (1993) أن ارتفاع أسعار النفط يؤثر سلباً على الاقتصاد الأمريكي في حين أن انخفاض أسعار النفط لا يؤثر على النشاط الاقتصادي. وتناول (Mork .Et.al، 1994) آثار تقلبات أسعار النفط على الناتج المحلي الإجمالي في سبعة دول في منظمة التعاون والتنمية

---

[1] Martin Russell, **The Russian Economy-Will Russia ever catch up?,** EPRS/European Parliamentary Research Service, March 2015, p.20.

[2] روس، مايكل، **نقمة النفط – كيف تؤثر الثروة النفطية على نمو الأمم**، ترجمة: محمد هيثم نشواني، الطبعة الأولى، 2014، ص290.

[3] الرسول، احمد ابو اليزيد وآخرون، **التقلبات في استهلاك الطاقة واسعار وانتاج النفط وعلاقتها بمعدل النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية**، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة جامعة الزقازيق، المجلد (35)، العدد (1)، ص99.

وتوصلت الى أن تأثير زيادة أسعار النفط على الناتج المحلي الإجمالي سلبي في جميع الدول بإستثناء النرويج التي هي دولة مصدرة للنفط. وتوصل (Davis and Haltiwanger ،2001) إلى أن تأثير حجم صدمات أسعار النفط يبلغ ضعف حجم الصدمات النقدية على معدل النمو الاقتصادي[1].

وقد تناول Dotsey and Reid (1992) في سلسلة زمنية فصلية للولايات المتحدة الأمريكية للمدة (1954-1991) وبأخذ العلاقة السببية والناتج المحلي الاجمالي ومعدل البطالة وباستخدام تغيرات منفصلة موجبة وسالبة في أسعار النفط ومؤشرين لمعدل الفائدة للسياسة النقدية، وتوصلوا الى ان تقلبات أسعار النفط مسؤولة عن (5-6%) من الاختلاف في الناتج المحلي الاجمالي، وكذلك كان سعر الفائدة مسؤول عن (5-6%)، وان معدل الفائدة مسؤول عن (8%)[2]. وفي دراسات أخرى عديدة أجريت على دول مختلفة أتفق الباحثون على ان زيادة أسعار النفط لها تأثير أكبر على نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في الدول المصدرة للنفط.

المحور الثالث: تطورات الناتج المحلي الإجمالي في مصر

بعد المشكلات التي واجهت الاقتصاد المصري بعد انهيار أسعار النفط في منتصف الثمانينيّات ومنها مشكلة انخفاض الناتج المحلي الإجمالي اندفعت مصر إلى تبني برنامج اصلاح اقتصادي شامل لمعالجة الاختلالات في هيكلها الاقتصادي لذلك تم الاتفاق مع صندوق النقد والبنك الدوليين بعد أن تم الاتفاق على خصم (50%) من ديون مصر لموقفها السياسي الإيجابي من حرب الخليج الثانية. وسبق ذلك رغبة الولايات المتحدة الأمريكية في منتصف عقد الثمانينيَّات قيام مصر بعملية الإصلاح الاقتصادي والتحول إلى الاقتصاد الحر وتطبيق برامج الخصخصة وبيع أصول القطاع العام، لكن وجهات النظر اختلفت بين الحكومتين المصرية والأمريكية للتخوف من رد الفعل الاجتماعي وعندها قام البنك الدولي بتقليل ما يقدمه من قروض لمصر كوسيلة للضغط على مصر، فكانت الحصيلة هي تراجع حصيلة الدولة من النقد الأجنبي وزيادة عجز ميزان المدفوعات المصري وزيادة ديون مصر الخارجية وبالتالي سيتأثر الناتج المحلي الاجمالي بصورة عكسية، عندها اضطرت الحكومة المصرية للدخول في عملية إصلاح اقتصادي لمعالجة حالة الاختلالات التي يعاني منها اقتصادها[3].

---

[1] Alotaibi, Bader, **Oil Price Fluctuations and the Gulf Cooperation Council (Gcc) Countries 1960-2004**, PH.D thesis, Southern Illinois University Carbondale, May 2006, p.15.

[2] الهيتي، احمد حسين علي، بختيار صابر محمد، **آثر تقلبات الايرادات النفطية في مؤشرات الاقتصاد الكلي واداء أسواق الاوراق المالية في دول مجلس التعاون الخليجي**، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (4)، العدد (7)، 2011، ص6.

[3] قاسم، منى، **الإصلاح الاقتصادي في مصر**، مرجع سابق، ص22

وفي ظل هذه الظروف والضغوط على مصر وبعد جهود كبيرة توصلت مصر لاتفاق مع صندوق النقد والبنك الدوليين لتطبيق سياسات الإصلاح الاقتصادي وهي تكملة لسياسة الانفتاح الاقتصادي إلا إنَّ سياسات الإصلاح الاقتصادي تذهب إلى قيام المشروع الخاص والعمل بقوى السوق وتقليص دور الدولة، والهدف منها هو رفع معدلات النمو الاقتصادي المصري وتحسين مستوى المعيشة للسكان والارتقاء بمستوى الإنتاج والتوزيع والادخار والاستثمار واندماج مصر في الاقتصاد العالمي بهيكل اقتصادي متين[1].

ومن هذه الإجراءات المقترحة[2]، رفع أسعار الخدمات العامة التي تقدمها الدولة (الوقود، الكهرباء، المواصلات) وتحميلها إلى المستفيد مباشرة بأسعارها الحقيقية، كذلك تشجيع القطاع الخاص على الاستثمار في جميع القطاعات بما في ذلك القطاع المالي من خلال إزالة الإجراءات الروتينية التي تعترض عملية الاستثمار، إضافة الى إزالة معظم الحواجز الجمركية وتخفيض التعريفات الجمركية على الصادرات وتهيئة مناخ مناسب لجذب الاستثمارات. ويتألف هيكل الناتج المحلي الإجمالي في مصر من قطاع الإنتاج السلعي وقطاع الخدمات الإنتاجية وقطاع الخدمات الاجتماعية، وكما يلي:

1. قطاع الإنتاج السلعي. ويتكون من القطاع الزراعي والصناعات الاستخراجية والصناعات التحويلية والتشييد وقطاع الكهرباء والغاز.
2. قطاع الخدمات الإنتاجية. يتكون من قطاع التجارة وقطاع النقل والمواصلات والتخزين وقطاع التمويل والتأمين والمصارف إضافة الى المطاعم والفنادق.
3. قطاع الخدمات الاجتماعية. يتكون من قطاع الإسكان والخدمات الحكومية.

ويوضح الجدول (2) الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة في مصر حسب القطاعات للمدة (1990-2016). حيث شهد الناتج المحلي الإجمالي مساراً تصاعدياً من (87.39) مليار دولار في عام 1990 الى (260.80) مليار دولار في عام 2016 بسبب زيادة اجمالي قطاعات الإنتاج السلعي والخدمات الإنتاجية والخدمات الاجتماعية والايرادات العامة. إضافة الى زيادة الاستثمار الأجنبي. ومن العوامل المهمة الأخرى هي زيادة النفقات العامة والصادرات الكلية.

حيث انه بعد شروع مصر بعملية الإصلاح المالي والنقدي والتثبيت الاقتصادي ضمن برنامج الإصلاح الاقتصادي اتخذت الحكومة المصرية في عام 1991 سياسات

---

[1] غيدان، جليل كامل، **قياس أثر برامج الإصلاح الاقتصادي على الفجوة الغذائية في الوطن العربي (مصر، الأردن، حالة دراسية)**، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، 2007، ص60-61. **كذلك انظر**: ابو الفضل، فتحي واخرون، **دور الدولة والمؤسسات في ظل العولمة**، الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة الأولى، 2004، ص101.

[2] شمس الدين، أشرف، **تقييم برنامج الخصخصة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا**، الأمم المتحدة، نيويورك، 1995، ص48.

اقتصادية انكماشية تتمثل في تقليص الإنفاق العام وتوسيع الإيرادات العامة لعلاج عجز الموازنة العامة وقد أثر ذلك إيجابياً في الناتج المحلي الإجمالي[1]. كما استهدفت مصر تحسين حالة سعر الصرف زيادة الصادرات وخفض الواردات المصرية عن طريق تخفيض سعر الصرف واستخدام سياسة التعويم المدار بدءً من عام 1991 ثم قرار تحرير الجنيه المصري عام 2003[2].

واستمر المسار التصاعدي بعد عام 2004 بعد الأداء الجيد للاقتصاد المصري في كل القطاعات ومن أهم أسباب هذا الاتجاه التصاعدي هو زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر الى (2.157) مليار دولار عام 2004 واستمرت الزيادة في الاستثمارات الأجنبية المباشرة الى ان وصلت الى (11.578) مليار دولار عام 2007 والتي انخفضت بعد ذلك بسبب الازمة المالية العالمية عام 2008 لكن ذلك لم يؤثر على الاتجاه التصاعدي في اجمالي قطاعات الإنتاج السلعي والخدمات الإنتاجية والخدمات الاجتماعية، إضافة الى ذلك شهدت البورصة المصرية تطورات كبيرة في عام 2005. ومن العوامل المهمة الأخرى هي زيادة النفقات العامة والصادرات الكلية. وهذا يوضح العلاقة الطردية بين الناتج المحلي الإجمالي والنفقات العامة إذ إن زيادة النفقات العامة تؤدي إلى زيادة الناتج المحلي الإجمالي عن طريق زيادة النفقات الاستثمارية التي ستؤثر ايجابياً على الصادرات المصرية والناتج المحلي الإجمالي.

---

[1] IMF. Survey, **A publication of the international monetary fund,** October 28, 1996, p.354.

وللمزيد من التفاصيل:

1- korayem**,** Karima**, Adjustment and Reform policies Egypt,** Economic and social council , economic and social commission for western Asia , October , 1993, p .16.

2- The World Bank**, Trends in economic developing countries,** World Bank, Washington D.C, 1994, p .164.

3- ناجي، نسيم ناجي، **الشامل في ضريبة الدمغة**، الشهابي للطباعة، الإسكندرية، 1997، ص346.

4- خطاب، مختار عبد المنعم، الإصلاح الاقتصادي والخصخصة (التجربة المصرية)، التعاون الاقتصادي العربي بين القطرية والعولمة، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 2000، ص10.

[2] خطاب، مختار عبد المنعم، مرجع سابق، ص9.

جدول (2): الناتج المحلي الإجمالي في مصر للمدة (1990-2016)

بالأسعار الثابتة سنة الأساس 2010 (مليار دولار)

السنة	الناتج المحلي الإجمالي	السنة	الناتج المحلي الإجمالي
1990	87.39	2004	155.27
1991	88.38	2005	162.21
1992	92.33	2006	173.31
1993	95.01	2007	185.60
1994	98.78	2008	198.88
1995	103.37	2009	208.17
1996	108.53	2010	218.89
1997	114.49	2011	222.75
1998	120.87	2012	227.71
1999	128.19	2013	232.69
2000	136.35	2014	239.47
2001	141.17	2015	249.94
2002	144.55	2016	260.80
2003	149.16		

الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على:

1. تقارير البنك الدولي للأعوام (2010-2017).
2. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون، **التقرير الاقتصادي العربي الموحد**، للأعوام (2000-2017).

المحور الرابع: الجانب التطبيقي

يعد نموذج (Autoregressive Distributed Lag) أحد طرق الاقتصاد القياسي الحديثة ويوظف لتحديد العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية والتي تكون درجة استقرارها مختلفة. وتم تطوير هذا النموذج من قبل (Pesaran and Shin, 1999) and (Pesaran et al. 2001) بأسلوب جديد لا يشترط أن تكون السلاسل الزمنية متكاملة من النفس الدرجة. ويستخدم لاختبار وجود علاقة التوازن طويلة الاجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة، ويعد أكثر مرونة للاستخدام عندما تكون جميع

المتغيرات مستقرة عند مستوياتها الاصلية (Integrated of Order 0) أي أن I(0) أو متكاملة من الدرجة الأولى (Integrated of Order 1) أو I(1) أو خليط من الأثنين، وتكون قوية عندما تكون هناك علاقة واحدة طويلة المدى بين المتغيرات الأساسية ويمكن ان يوظف هذا النموذج حتى عندما تكون العينات المستخدمة صغيرة، ويتم الكشف عن علاقة المدى الطويل للمتغيرات الأساسية من خلال إحصاء (F-statistic) عندما تتجاوز إحصائية F نطاق القيمة الحرجة، ويشترط هذا النموذج ان لا تكون مستقرة في الفرق الثاني I(2)، كما ان نموذج (ARDL) يتمتع بميزة أفضل في حالة السلاسل الزمنية عن النماذج الأخرى[1].

ويتم اختبار التكامل المشترك باستخدام منهجية (ARDL) من خلال اختبار الحدود (Bound Test) المطور من قبل (Pesaran et.al، 2001) حيث تم دمج نماذج الانحدار الذاتي (Autoregressive Model) ونماذج فترات الابطاء الموزعة (Distributed Lag Model)، وفي هذا النموذج تكون السلسلة الزمنية دالة في ابطاء قيمها وقيم المتغيرات التفسيرية الحالية وابطاءها بفترة زمنية واحدة او أكثر[2].

أولاً: الخطوات العملية لتطبيق نموذج التكامل المشترك باستخدام منهج (ARDL).

تعد نتائج تطبيق نموذج (ARDL) جيدة في حالة كان حجم العينة صغيراً وهذا عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تستوجب ان يكون حجم العينة كبيراً حتى تكون النتائج أكثر كفاءة، كما ان استخدام هذه المنهجية يساعد في تقدير العلاقات في الأجلين القصير والطويل معاً في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلاً من معادلتين منفصلتين. كما يستطيع النموذج تقدير المعلمات طويلة وقصيرة الأجل للنموذج في وقت واحد لتفادي المشاكل التي تطرحها بيانات السلاسل الزمنية غير الثابتة، فإن إجراء (ARDL) هو نهج أكثر أهمية من الناحية الإحصائية لتحديد علاقة التكامل في العينات الصغيرة[3]. أما الخطوات العملية لتطبيق النموذج فهي[4]:

1. اختبارات الاستقرارية.
2. اختيار فترة الابطاء المثلى للفروق الأولى للمتغيرات في نموذج تصحيح الخطأ وذلك باستخدام اختبارات مختلفة هي:
   - اختبار خطأ التنبؤ النهائي (Final prediction error :FPE).

---

[1] Nkoro, Emeka ,Aham Kelvin Uko**, Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation**, Journal of Statistical and Econometric Methods, vol.5, no.4, 2016, P.68.

[2] حواس، امين، فاطمة الزهراء زرواط، **واردات السمع الرأسمالي والنمو الاقتصادي في الصين :منهجيةARDL** ، ص214.

[3] Hamuda, Abdulbaset M**.,** et.al, **ARL investment model of Tunisia**, Theoretical and Applied Economics, Volume XX (2013), No. 2(579), p.62.

[4] بتال، احمد حسين، سراب عبد الكريم مطر، **أثر التضخم على عوائد أسهم سوق العراق للأوراق المالية: تحليل نموذج الانحدار الذاتي ذو الابطاء الموزعة للمدة 2005-2015**، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (9)، العدد ((18)، 2017، ص43.

- معيار معلومات اكايكي (Akaike information criterion :AIC).
- معيار معلومات شوارزر (Schwarz information criterion :SC).
- معيار معلومات هانّان-كوين (Hannan-Quinn information :HQ criterion).

3. تقدير أولي نموذج تصحيح الخطأ بواسطة طريقة (OLS).
4. اختبار (Long-run) المتضمن اختبار الحدود (Bound) لمعرفة قيمة (F).
5. مقارنة قيمة (F) المحسوبة بقيمة (F) الجدولية، وهناك قيمتين جدوليتين لـ(F) لأنها تمتلك توزيع غير قياسي، حيث ان قيمة الحد الأدنى تفترض ان كل المتغيرات مستقرة في قيمتها الاصلية وقيمة الحد الأعلى التي تفترض ان المتغيرات مستقرة في الفرق الأول، وحسب الحالات التالية[1]:

- يتم رفض الفرضية الصفرية، إذا كانت قيمة (F) المحسوبة أكبر من قيمة الحد الأعلى لقيمة (F) الجدولية، مما يعني وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.
- يتم قبول الفرضية الصفرية، إذا كانت قيمة (F) المحسوبة أقل من قيمة الحد الأدنى لقيمة (F) الجدولية، مما يعني عدم وجود علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات.
- اما إذا كانت قيمة (F) المحسوبة تقع بين قيمة الحدين الأعلى والأدنى لقيمة (F) الجدولية، فإن النتيجة عدم إمكانية تحديد عما إذا كان هناك تكامل مشترك بين المتغيرات من عدمه.

ثانياً: تقدير العلاقة بين أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي.

وقد تم استخدام بيانات سنوية للناتج المحلي الإجمالي في مصر للمدة (1990-2016)، وهي أسعار النفط كمتغير مستقل، والناتج المحلي الإجمالي كمتغير تابع. ومصادر هذه البيانات هي تقارير البنك الدولي وصندوق النقد العربي والبنك المركزي المصري. وتم استخدام اللوغاريتمات للتغلب على مشاكل التقدير.

1. اختبارات جذر الوحدة.

أ. **اختبار ديكي-فولر المطور (ADF)**، بعد اجراء اختبار ديكي-فولر تبين أن جميع المتغيرات غير مستقرة في المستوى (Level) ومستقرة في الفرق الأول (At First Difference).

[1] Kripfganz, Sebastian, Daniel C. Schneider, **ardl: Stata module to estimate autoregressive distributed lag models**, Stata Conference, Chicago, July 29, 2016, p.10.

ب. **اختبار فيليبس بيرون (P.P)**، بعد اجراء اختبار فيليبس بيرون تبين أن جميع المتغيرات غير مستقرة في المستوى (Level) ومستقرة في الفرق الأول (At First Difference).

ويوضح الجدول (3) اختبارات جذر الوحدة، وتشير الرموز الموجودة في الجدول الى الآتي:

- رمز (*) يشير الى ان المتغير الاقتصادي مستقر عند مستوى (10٪).
- رمز (**) يشير الى ان المتغير الاقتصادي مستقر عند مستوى (5%).
- رمز (***) يشير الى ان المتغير الاقتصادي مستقر عند مستوى (1%).
- رمز (No) يشير الى ان المتغير الاقتصادي غير مستقر.

جدول (3): اختبارات جذر الوحدة

اختبار فيليبس بيرون (P.P)				اختبار ديكي-فولر المطور (ADF)			
المستوى		GD	OL	المستوى		GD	OL
حد ثابت	(P.P)	-2.1594	-1.1003	حد ثابت	(ADF)	-0.9261	-1.0403
	الاحتمالية	0.2248	0.7		الاحتمالية	0.7627	0.7231
	الاستقرارية	No	No		الاستقرارية	No	No
حد ثابت واتجاه	(P.P)	-2.8182	-1.3842	حد ثابت واتجاه	(ADF)	-2.2797	-1.3842
	الاحتمالية	0.2037	0.8416		الاحتمالية	0.4282	0.8416
	الاستقرارية	No	No		الاستقرارية	No	No
بدون ثابت واتجاه	(P.P)	2.7878	0.1886	بدون ثابت واتجاه	(ADF)	1.1825	0.2255
	الاحتمالية	0.9978	0.7329		الاحتمالية	0.9344	0.7437
	الاستقرارية	No	No		الاستقرارية	No	No
الفرق الأول		d(GD)	d(OL)	الفرق الأول		d(GD)	d(OL)
حد ثابت	(P.P)	-3.4881	-4.1596	حد ثابت	(ADF)	-3.4322	-4.1965
	الاحتمالية	0.0171	0.0036		الاحتمالية	0.0193	0.0033
	الاستقرارية	**	***		الاستقرارية	**	***
حد ثابت واتجاه	(P.P)	-3.4631	-4.1334	حد ثابت واتجاه	(ADF)	-3.382	-4.176
	الاحتمالية	0.0657	0.0168		الاحتمالية	0.0766	0.0153
	الاستقرارية	*	**		الاستقرارية	*	**
بدون	(P.P)	-	-	بدون	(ADF)	-	-

ثابت واتجاه		3.4811	4.2355	ثابت واتجاه		3.4464	4.2132
	الاحتمالية	0.0012	0.0002		الاحتمالية	0.0013	0.0002
	الاستقرارية	***	***		الاستقرارية	***	***

2. **اختبارات التكامل المشترك وفق منهجية (ARDL).** وتمثل ثلاثة اختبارات وهي اختبار (Bounds Test) الذي يبين وجود التكامل المشترك، واختبار (Long-run relationship) الذي يبين العلاقة طويلة الاجل، واختبار (Short-run relationship) الذي يبين العلاقة قصيرة الاجل.

أ. **اختبار (Bounds Test)**، اذ اشارت نتائج تقدير العلاقة بين أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي الى وجود تكامل مشترك، حيث كانت قيمة (F-statistic) هي (6.69) وهي أكبر من الحد الأعلى والادنى عند مستوى معنوية (2.5%).

ب. **(Long-run relationship)**، اذ بينت النتائج وجود علاقة طويلة الاجل وموجبة بدرجة احتمالية (0.000) بين أسعار النفط والناتج المحلي الاجمالي، حيث أنه إذا تغيرت أسعار النفط بمقدار وحدة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي سيتغير بمقدار (0.85) وحدة، وهذا يتفق مع منطق النظرية الاقتصادية ومع الواقع إذ إن تقلبات أسعار النفط ترتبط بعلاقة طردية مع الناتج المحلي الإجمالي، فكلما ارتفعت أسعار النفط زادت الإيرادات النفطية ومن ثم زيادة حجم الناتج المحلي الإجمالي، وبالعكس في حالة انخفاض أسعار النفط.

ج. **(Short-run relationship)**، اذ أظهرت النتائج أنه لا توجد علاقة في الأجل القصير بين تقلبات أسعار النفط الخام والناتج المحلي الإجمالي حيث أن قيمة الاحتمالية هي (0.41) وهي قيمة غير معنوية، أما بالنسبة لمعلمة تصحيح الخطأ التي تعبر عن سرعة التكيف بين الاجل القصير والاجل الطويل حيث أن الاختلالات في الاجل القصير يتم تصحيحها في الأجل الطويل وهذه القيمة يجب ان تكون سالبة ومعنوية، فقد كانت قيمتها (-0.21) ومعنوية احصائيا عند مستوى اقل من (1%)، وتفسيرها هو ان (21%) من اختلالات الاجل القصير تتم معالجتها في الاجل الطويل، والجدول (4) يوضح ذلك.

جدول (4)

نتائج تقدير المعاملات قصيرة وطويلة الاجل للناتج المحلي الإجمالي

ECM Regression				
Variable	**Coefficient**	**Std. Error**	**t-Statistic**	**Prob.**
C	0.835914	0.214154	3.90333	0.0009
D(OL)	0.0541	0.064902	0.833569	0.4144
D(OL(-1))	-0.03599	0.075488	-0.47677	0.6387
CointEq(-1)*	-0.21665	0.057799	-3.74835	0.0013
Long run coefficient				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OL	0.853484	0.119253	7.156924	0.00000
المعادلة المقدرة (EC = GD - (0.8535*OL				
F-Bounds Test				
F-statistic	6.690536	10%	4.04	4.78
		5%	4.94	5.73
		2.5%	5.77	6.68
		1%	6.84	7.84

المصدر: مخرجات برنامج (E-views) الإصدار العاشر.

2. **الاختبارات التشخيصية (Diagnostic Tests)**، وتشمل ثلاثة اختبارات وهي:

أ. **اختبار الارتباط الذاتي (Breusch-Godfrey)**، حيث تستخدم مصفوفة الارتباط الذاتي الخطي البسيط للكسف عن مشكلة الارتباط الذاتي بين المتغيرات المستقلة، وعندما تكون قيمة الاحتمالية للمعادلة المقدرة أكبر من (5%) فهذا يعني عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي، أما إذا كانت قيمة الاحتمالية معنوية فهناك ارتباط ذاتي[1]. وعند اختبار مضروب لاجرانج للارتباط التسلسلي بين البواقي وفق طريقة (Breusch-Godfrey) للمعادلة المقدرة التي توضح العلاقة بين أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي، أشارت النتائج الى عدم معنوية الاختبارات في المعادلة المقدرة لأن قيمة

[1] الحسن، تماضر جابر البشير، **قياس أثر تقلبات سعر الصرف على ميزان المدفوعات ـدراسة تطبيقية على اقتصاد السودان للفترة (1970-2013)**، Journal of Economic Sciences، Volume 16(2)، 2015، ص73.

الاحتمالية أكبر من (0.05) وبذلك فإنه لا توجد مشكلة الارتباط الذاتي، وكما مبين في جدول (5).

ب. **اختبار اختلاف التباين أو اختلاف التباين (Heteroskedasticity)**، اذ تظهر مشكلة اختلاف التباين عند استخدام بيانات مقطعية في حالة السلاسل الزمنية، ومن الاختبارات المستخدمة اختباري (ARCH)، و(White) حسب فرضتين[1] وهما فرضية العدم (H0) إذا كانت الاحتمالية أكبر من (5%) لا توجد مشكلة اختلاف التباين. والفرضية البديلة (H1) إذا كانت الاحتمالية اقل من (5%) توجد مشكلة اختلاف التباين. ويوضح الجدول (5) اختبار (ARCH) لاختلاف التباين للمعادلة المقدرة، حيث اشارت النتائج الى عدم معنوية الاختبارات في المعادلة المقدرة لأن قيمة الاحتمالية أكبر من (0.05) وبذلك فإنه لا توجد مشكلة اختلاف التباين.

جدول (5): اختبارات الارتباط الذاتي واختلاف التباين

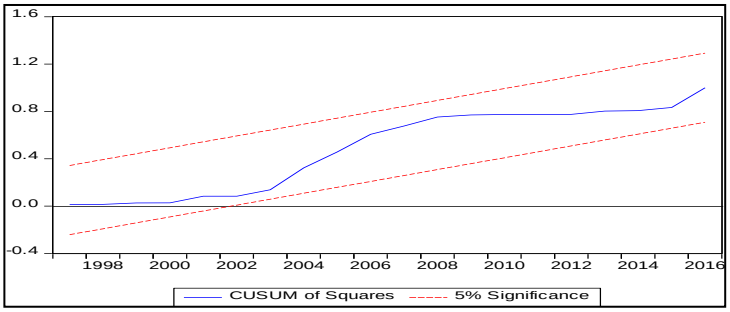
Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
F-statistic	2.325442	Prob. F(2,18)	0.1264
Obs*R-squared	5.133226	Prob. Chi-Square(2)	0.0768
Heteroskedasticity Test: ARCH			
F-statistic	0.453625	Prob. F(1,22)	0.5076
Obs*R-squared	0.484866	Prob. Chi-Square(1)	0.4862

المصدر: مخرجات برنامج (E-views) الإصدار العاشر.

ج. **اختبار الاستقرارية (Stability)**، اذ يتم توظيف اختبار الاستقرارية التي تعتمد على تقديرات مجموع البواقي المتكررة حسب طريقة (CUSUM of Squares)، حيث تتصف الدالة بالاستقرارية عندما تكون داخل الخط البياني الأعلى والاسفل او داخل الحدود الحرجة عند مستوى معنوية (5%)، وبالعكس إذا خرجت الدالة خارج الخط البياني الأعلى والاسفل تكون عير مستقرة، وعند اختبار الدالة كانت المعادلة المقدرة تتصف بالاستقرارية. وكما موضح في الشكل (1).

[1] الحسن، تماضر جابر البشير، مرجع سابق، ص73.

شكل (1): اختبارات الاستقرارية



الخاتمة

توصل البحث الى عدد من الاستنتاجات والتوصيات التي نستعرضها فيما يلي:

أولاً: الاستنتاجات.

1. تؤثر تقلبات أسعار النفط بصورة او بأخرى في المتغيرات الاقتصادية الكلية وقد تتأثر بها، حيث تختلف هذه الاثار في الدول المصدرة للنفط عن الدول المستهلكة للنفط وفي الأجلين الطويل والقصير.
2. في حالة ارتفاع أسعار النفط تظهر الاثار الإيجابية في اقتصادات الدول المصدرة للنفط خاصة التي تعتمد على الصادرات النفطية في الخطط التنموية وتمويل الموازنة العامة. أما عند انخفاض أسعار النفط تظهر الاثار الإيجابية في اقتصادات الدول الصناعية المستهلكة للنفط نظراً لاعتمادها على النفط ومشتقاته كأحد أهم أنواع مدخلات الانتاج.
3. أظهرت نتائج التحليل القياسي وجود علاقة طويلة الاجل وموجبة بين أسعار النفط والناتج المحلي الإجمالي. حيث أنه إذا تغيرت أسعار النفط بمقدار وحدة واحدة فإن الناتج المحلي الإجمالي سيتغير بمقدار (0.85) وحدة.

ثانياً: التوصيات.

1. تنويع مصادر الدخل في مصر وزيادة الوعي الضريبي لتمويل الموازنة العامة وبما يساهم في التخفيف من تقلبات أسعار النفط على الاقتصاد المصري، وزيادة الانضباط المالي عن طريق صناديق الثروة السيادية والمشاريع الصغيرة التي تخدم الاقتصاد القومي.

2. اتخاذ جميع الاجراءات الانضباطية للحد من زيادة استهلاك الطاقة والمنتجات النفطية. لأن هذه الزيادة لا تعكس التنمية الصناعية بسبب الدعم المقدم لها والذي يترتب عليه إهمال كبير من الأفراد والشركات.
3. رفع احتياطي الطاقة التقليدية المتوفرة بتحسين كفاءة استخدام الآبار النفطية التي تستنفذ مع الزمن من خلال زيادة استخدام التكنولوجيا لزيادة فرص اكتشاف آبار جديدة.
4. استغلال مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة مثل الطاقة النووية والطاقة الشمسية وطاقة الرياح.
5. يجب ان يكون هناك في المستقبل المزيد من الدراسات الاكاديمية التي تهتم بموضوع أسعار النفط واهميتها واثارها وعلاقتها بالاقتصاد المصري. وان تكون كل دراسة مركزة على قطاع معين بكل متغيراته.

المراجع

1. ابو الفضل، فتحي واخرون، دور الدولة والمؤسسات في ظل العولمة، الهيئة المصرية العامة للكتاب، الطبعة الأولى، 2004.
2. الأمانة العامة لجامعة الدول العربية وآخرون، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، للسنوات (2000-2017).
3. الحسن، تماضر جابر البشير، قياس أثر تقلبات سعر الصرف على ميزان المدفوعات -دراسة تطبيقية على اقتصاد السودان للفترة (1970-2013)، Journal of Economic Sciences، Volume 16(2)، 2015.
4. الربيعي، عبده محمد فاضل، الخصخصة وأثرها على التنمية بالدول النامية، مكتبة مدبولي، القاهرة، الطبعة الأولى، 2004.
5. الرسول، احمد ابو اليزيد وآخرون، التقلبات في استهلاك الطاقة واسعار وانتاج النفط وعلاقتها بمعدل النمو الاقتصادي بالمملكة العربية السعودية، مجلة البحوث التجارية، كلية التجارة جامعة الزقازيق، المجلد (35)، العدد (1).
6. السديري، محمد بن سلطان بن عبد الرحمن، رؤية استراتيجية للحد من تقلبات اسعار النفط على الأمن الاقتصادي السعودي، رسالة ماجستير، كلية العلوم الاستراتيجية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، المملكة العربية السعودية، 2014.
7. العيوطي، حسني محمد، أزمة الجنيه المصري، الجذور.. الحلول ورؤية مصرية جديدة، دار الجمهورية للصحافة، سبتمبر 2004.

8. المزيني، عماد الدين محمد العوامل التي اثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة الازهر بغزة، سلسلة العلوم الانسانية، المجلد 15، العدد 1، 2013.
9. الهيتي، احمد حسين علي، بختيار صابر محمد، آثر تقلبات الايرادات النفطية في مؤشرات الاقتصاد الكلي واداء أسواق الاوراق المالية في دول مجلس التعاون الخليجي، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (4)، العدد (7)، 2011.
10. بتال، احمد حسين، سراب عبد الكريم مطر، أثر التضخم على عوائد أسهم سوق العراق للأوراق المالية: تحليل نموذج الانحدار الذاتي ذو الابطاء الموزعة للمدة 2005-2015، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (9)، العدد ((18)، 2017.
11. تقارير البنك الدولي للأعوام (2010-2017).
12. حواس، امين، فاطمة الزهراء زرواط، واردات السمع الرأسمالي والنمو الاقتصادي في الصين باستخدام منهجية (ARDL).
13. خطاب، مختار عبد المنعم، الإصلاح الاقتصادي والخصخصة (التجربة المصرية)، التعاون الاقتصادي العربي بين القطرية والعولمة، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، 2000.
14. راتول، محمد، محمد، لقمان معزوز، انعكاسات تقلبات أسعار صرف الدولار واليورو على أسعار النفط العالمية – دراسة قياسية وتحليلية (1999-2010)، مجلة النفط والتعاون العربي (منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول)، الكويت، المجلد (37)، العدد (139)، 2011.
15. روس، مايكل، نقمة النفط – كيف تؤثر الثروة النفطية على نمو الأمم، ترجمة: محمد هيثم نشواني، الطبعة الأولى، 2014.
16. شمس الدين، أشرف، تقييم برنامج الخصخصة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا، الأمم المتحدة، نيويورك، 1995.
17. غيدان، جليل كامل، قياس أثر برامج الإصلاح الاقتصادي على الفجوة الغذائية في الوطن العربي (مصر، الأردن، حالة دراسية)، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد، 2007.
18. قاسم، منى، الإصلاح الاقتصادي في مصر، دور البنوك في الخصخصة واهم التجارب الدولية، الدار المصرية اللبنانية، 1998.

19. محمود، حبيب، انعكاسات الزيادات في أسعار النفط على الاقتصاد الوطني، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (29)، العدد (2)، 2007.
20. منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول (أوابك)، تقرير الأمين العام السنوي، الكويت، للسنوات (2000-2015).
21. ناجي، نسيم ناجي، الشامل في ضريبة الدمغة، الشهابي للطباعة، الإسكندرية، 1997.
22. هرمز، نور الدين، وآخرون، تغيّرات أسعار النفط العربي وعوائده، مجلة جامعة تشرين للدراسات والبحوث العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد (29)، العدد (1)، 2007.

References

1. Alotaibi, Bader, Oil Price Fluctuations and the Gulf Cooperation Council (Gcc) Countries 1960-2004, PH.D thesis, Southern Illinois University Carbondale, May 2006.
2. Hamuda, Abdulbaset M., et.al, ARDL investment model of Tunisia, Theoretical and Applied Economics, Volume XX (2013), No. 2(579).
3. IMF. Survey, A publication of the international monetary fund, October 28, 1996.
4. korayem, Karima, Adjustment and Reform policies Egypt, Economic and social council , economic and social commission for western Asia , October , 1993.
5. Kripfganz, Sebastian, Daniel C. Schneider, ardl: Stata module to estimate autoregressive distributed lag models, Stata Conference, Chicago, July 29, 2016.
6. Martin Russell, The Russian Economy-Will Russia ever catch up?, EPRS/European Parliamentary Research Service, March 2015.
7. Nkoro, Emeka ,Aham Kelvin Uko, Autoregressive Distributed Lag (ARDL) cointegration technique: application and interpretation, Journal of Statistical and Econometric Methods, vol.5, no.4, 2016.
8. The World Bank, Trends in economic developing countries, World Bank, Washington D.C, 1994.