

أثر تقلبات أسعار النفط العالمي على معدل التضخم في مصر
دراسة تحليلية ١٩٩٠ - ٢٠١٩

The impact of global oil price fluctuations on the inflation rate in
Egypt, an analytical study 1990 – 2019

إعداد الباحث

محمد رمضان محمود البهواش

باحث دكتوراه - بكلية السياسة والاقتصاد - جامعة السويس

إشراف

الأستاذ الدكتور / احمد صبري احمد ابو زيد

أستاذ الاقتصاد - بكلية السياسة والاقتصاد - جامعة السويس

الدكتورة / شيماء عمر الشهاوى

مدرس الاقتصاد - بكلية السياسة والاقتصاد - جامعة السويس

الملخص:

يهدف البحث إلى تحليل العلاقة بين أسعار النفط العالمية و معدل التضخم في مصر ، و تقدير نموذج الإنحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL) باستخدام برنامج القياس الإحصائي Eviews9 ، لقياس وتحليل العلاقة بين أسعار النفط العالمية ومعدل التضخم في مصر خلال الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠١٩ ، و ذلك لإثبات مدى صحة فرضية الدراسة و التي تفترض وجود علاقة طردية ما بين أسعار النفط العالمي ومعدل التضخم في مصر خلال فترة الدراسة، و توصل البحث إلى وجود علاقة طردية ضعيفة في الأجل القصير ما بين أسعار النفط العالمي و معدل التضخم في مصر، إلا إنها غير معنوية إحصائيا عند مستوى ٥% ، كذلك أثبتت الدراسة القياسية عدم وجود علاقة تكامل مشترك ، أو علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، بما يتوافق مع النظرية الاقتصادية والحالة المصرية، حيث أن سعر النفط العالمي عامل رئيسي لتكاليف الإنتاج ، لدخول النفط في كافة العمليات الإنتاجية بالإضافة الى ارتباط أسعار النفط بتكاليف النقل و التشغيل مما يجعله المحرك لمعدل التضخم، و حيث أن معظم مدخلات الإنتاج في مصر يتم إستيرادها من الخارج ، لذلك فإن معدل التضخم في مصر يتأثر طرديا مع تقلبات أسعار النفط .

الكلمات المفتاحية: أسعار النفط، معدل التضخم، نموذج (ARDL)، مصر

Abstract

The research aims to analyze the relationship between global oil prices and the inflation rate in Egypt, and to estimate an autoregressive lagging lag (ARDL) model using the Eviews9 statistical measurement program, to measure and analyze the relationship between global oil prices and the inflation rate in Egypt during the period from 1990–2019. This is to prove the validity of the study hypothesis, which assumes the existence of a direct relationship between global oil prices and the inflation rate in Egypt during the study period. The research concluded that there is a weak direct relationship in the short term between global oil prices and the inflation rate in Egypt, but it is It is not statistically significant at the 5% level. The standard study also proved that there is no cointegration relationship, or a long-term relationship between the variables of the study, in accordance with economic theory and the Egyptian case, as the global oil price is a major factor for production costs, for the inclusion of oil in all production processes. In addition to the link between oil prices and transportation and operating costs, which makes it the driver of the inflation rate, and since most of the production inputs in Egypt are imported from abroad, therefore, the inflation rate in Egypt is directly affected by fluctuations in oil prices.

Keywords: oil prices, inflation rate, ARDL model, Egypt

مقدمة:

يعد النفط من السلع التي تؤثر بشكل مباشر و غير مباشر في كل المؤشرات الاقتصادية بإعتباره من القواعد التي يتم البناء عليها كمحدث الأثر بداية من زيادة الإنتاج النفطي الذي يؤدي إلى زيادة المعروض النفطي فيترتب على هذه الزيادة إنخفاض في الأسعار العالمية للنفط لينتقل أثر ذلك إلى انخفاض في الأسعار إلى زيادة

الطلب من الدول الصناعية و الدول الغير منتجة و التي تمتلك قدرات تخزينية للاستفادة من الميزة السعرية ، فتحدث آلية السوق للتوازن في شكل زيادة للطلب على النفط تقابل الزيادة في المعروض النفطي ليصل السعر العالمي لمنطقة التوازن السعري ، و على المقابل و في أوقات الأزمات التي يترتب عليها نقص المعروض النفطي فإن هذه الأزمات عادة ما تتسبب في إرتفاع أسعار النفط العالمي ، ليشهد بعدها العالم حالة من إرتفاعات الأسعار بسبب إرتفاع تكاليف التشغيل و النقل و الشحن و التفرع ، و كل هذه التبعات تؤدي الى إرتفاع عام في الأسعار و بناء عليه إرتفاع معدل التضخم، وبالنظر للحالة المصرية والتي تستورد معظم مدخلات إنتاجها بالإضافة إلى السلع الاستراتيجية الغذائية و النفطية ، فإن إرتفاع أسعار النفط يؤثر بشكل مباشر على إرتفاع تكاليف الإنتاج و التشغيل و النقل مما يدفع بإرتفاع أسعار المنتجات النهائية و بالتبعية إرتفاع معدل التضخم ، لذلك و لإيجاد العلاقة ما بين أسعار النفط العالمية و معدل التضخم في مصر، فسيتم التركيز على الأزمات النفطية التي أدت الى تقلبات الأسعار العالمية للنفط ، و التضخم و أنواعه و تطوره في مصر خلال فترة الدراسة .

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في إظهار مدى تأثير معدل التضخم في مصر بتقلبات أسعار النفط العالمية، بإعتبار ان معظم السلع الاستراتيجية و مدخلات الإنتاج اللازمة للعمليات الإنتاجية بالداخل المصري قائمة على الإستيراد من الخارج ، مما يربط أسعار هذه السلع المستوردة مع تغيرات أسعار النفط العالمي بإعتباره عامل أساسي في تكلفة الإنتاج و التشغيل و النقل و بالتالي مؤثر على أسعار المنتج الوسيط و النهائي ، مما

يوجد علاقة طردية ما بين أسعار النفط العالمى و المستوى العام للأسعار في الداخل المصرى و بناء عليه يؤثر طرديا على معدل التضخم في مصر .

أهداف البحث:

يهدف البحث الى تحقيق الأهداف الآتية:

- تحليل العلاقة بين أسعار النفط العالمية ومعدل التضخم في مصر .
- قياس وتحليل العلاقة بين أسعار النفط الخام ومعدل التضخم في مصر للمدة (١٩٩٠ - ٢٠١٩) .

مشكلة البحث:

تكمن مشكلة البحث في أن مصر تعتبر من الدول المستوردة والمصدرة للنفط ومشتقاته، إلا أن جانب الإستيراد يتفوق على التصدير مما يخلق عجزاً في الميزان النفطي، إضافة الى اعتماد الاقتصاد المصري بشكل أساسي على الاستيراد لمعظم السلع الاستراتيجية و مدخلات الإنتاج من الخارج ، و تلك السلع المستوردة ترتبط تكلفتها ارتباط مباشر مع أسعار الطاقة العالمية ، إضافة الى ارتباط تكاليف النقل و الشحن و التفريغ بأسعار الطاقة القائمة في الغالب الأعظم على أسعار النفط و مشتقاته مما يدفع بانتقال اثر تقلبات أسعار النفط العالمى ليؤثر على معدل التضخم في مصر، و لذلك تتمحور مشكلة البحث حول التساؤل الآتي:

- هل تؤثر أسعار النفط العالمية على معدل التضخم في مصر؟

منهجية البحث:

يعتمد البحث على المنهجين الاستقرائي والاستنباطي في تحليل العلاقة بين أسعار النفط العالمية ومعدل التضخم في مصر خلال فترة الدراسة، من خلال تقدير نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة (ARDL) باستخدام برنامج القياس الإحصائي Eviews9.

فرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية مفادها:

- وجود علاقة طردية بين أسعار النفط العالمي ومعدل التضخم في مصر.

الدراسات السابقة:

دراسة (بن سنوسي مروان، ساهد عبد القادر، ٢٠٢٢) (١) تناولت الدراسة قياس أثر تقلبات أسعار النفط و الغاز الطبيعي على التضخم في الجزائر، ومن خلال الاعتماد على دراسة قياسية لتحليل العلاقة بينهما باستخدام نموذج الانحدار الذاتي غير الخطي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة NARDL ، وذلك بإستعمال بيانات سنوية للفترة الممتدة من ١٩٧١ الى ٢٠٢٠، وقد توصلت الدراسة الى أن التغيرات الموجبة والسالبة لأسعار الغاز الطبيعي ترفع من معدل التضخم بشكل غير متماثل على المدى القصير والطويل، أما تقلبات أسعار النفط لها تأثير غير متماثل على التضخم على المدى الطويل فقط وارتفاع أسعارها يخفض من التضخم، كما بينت النتائج أن معدل التضخم في الجزائر أكثر استجابة للتغيرات الموجبة في أسعار النفط والغاز الطبيعي من التغيرات السالبة

دراسة (واسطي أسماء، مكيدش محمد، ٢٠٢١) (٢) تناولت الدراسة قياس أثر تقلبات أسعار النفط وتتنوع الصادرات في الجزائر، ومن خلال الاعتماد على دراسة قياسية لتحليل العلاقة بينهما باستخدام نموذج الانحدار الذاتي غير الخطي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة NARDL ، وذلك بإستعمال بيانات سنوية للفترة الممتدة من ١٩٩٥ الى ٢٠١٨، وقد توصلت الدراسة الى وجود علاقة غير متماثلة ما بين تقلبات أسعار

النفط وتنويع الصادرات في الجزائر على المدى القصير والطويل، كما خلصت دراستنا إلى أن التركيز على قطاع النفط يعيق عملية تحقيق التنويع في الجزائر حيث أن ارتفاع التقلبات تقلل من تنويع الصادرات بينما انخفاضها يرفع من أداء التنويع. دراسة (الفضل سليمة، دحماني فاطمة، ٢٠٢٠) (٣) تناولت الدراسة قياس أثر تقلبات أسعار النفط العالمية على التضخم المحلي في الإقتصاد الجزائري ، ومن خلال الاعتماد على دراسة قياسية لتحليل العلاقة بينهما باستخدام نموذج أشعة الانحدار الذاتي (Var) ، وذلك بإستعمال بيانات سنوية للفترة الممتدة من ١٩٨٦ الى ٢٠١٦ ، وقد كشفت نتائج الدراسة عن درجة التأثير التي تمارسها صدمات أسعار النفط على مؤشر أسعار الاستهلاك (التضخم المحلي)، كما أظهرت اختبارات السببية - حسب مفهوم Granger- أن متغيرة سعر النفط تساهم مساهمة معنوية أو تسبب التضخم في الجزائر

دراسة (دقيش جمال، محمد جعفر هني، ٢٠١٩) (٤) تناولت الدراسة قياس أثر تقلبات أسعار النفط على التضخم في الجزائر ومن خلال الاعتماد على دراسة قياسية لتحليل العلاقة بينهما باستخدام نموذج الانحدار الذاتي غير الخطي للفجوات الزمنية المتباطئة الموزعة NARDL ، وذلك بإستعمال بيانات سنوية للفترة الممتدة من ١٩٧٠ الى ٢٠١٧ ، وقد توصلت الدراسة إلى وجود تأثير غير متماثل لأسعار النفط على معدل التضخم، بوجود تأثير معنوي لانخفاض أسعار النفط على التضخم، بينما التأثير الايجابي لأسعار النفط على معدل التضخم غير معنوي.

المحور الاول

معدل التضخم وأنواعه وتطوره في مصر

التضخم هو مصطلح إقتصادي يصف حالة ارتفاع أسعار السلع والخدمات بشكل مستمر خلال فترة زمنية معينة ، مما يؤدي إلى انخفاض في القوة الشرائية للعملة ، ويرتبط التضخم بانخفاض قيمة العملة ، بالإضافة إلى عوامل أخرى مثل الكساد وعدم التوازن في الميزان التجاري للبلاد والديون والأزمات العالمية والمحلية ، فالتضخم يعني أن العملة المحلية لا تستطيع شراء نفس الكمية من السلع والخدمات التي كانت تشتريها في وقت سابق ، وليس هناك خطر في حدوث التضخم طالما كان في الحدود المعقولة

والتي تعتبر عادةً تحت ٢% ، ولكن إذا زاد عن هذا المعدل فذلك يدل على وجود خلل كبير في اقتصاد الدولة (٥) ، ويؤثر التضخم على النشاط الاقتصادي وحياة المواطنين ، حيث يقلل من القوة الشرائية للعملة ويزيد من تكاليف المعيشة ، كما يمكن أن يؤثر معدل التضخم المرتفع في القرارات الاستثمارية والاستهلاكية للأفراد والشركات ، لذلك يحتاج الاقتصاد إلى سياسات فعالة لمواجهة التضخم والحفاظ واستقرار الأسعار والنمو الاقتصادي .

وهناك عديد من المفاهيم للتضخم، وذلك بسبب تعقد ظاهرة التضخم وتنوع عواملها وتشعب آثارها، وتتعدد المفاهيم تبعاً لتعدد واختلاف الضوابط والأسس التي تحكمه، فإذا كان الأساس هو: (٦)

- الأسباب المنشئة للتضخم

فيعرف التضخم على أنه (الزيادة في المستوى العام للأسعار الناتجة عن الزيادة في كمية النقود المتداولة)، وهذا التعريف يتفق مع تحليل النظرية الكمية للنقود التي ترى أن زيادة المعروض النقدي هي السبب في حدوث الظواهر التضخمية.

- أما التضخم في ظل نظرية العرض - الطلب فهو (الارتفاع في المستوى العام للأسعار الناتج عن زيادة الطلب عن العرض)

- في حين ترى نظرية الدخل - الإنفاق، إن (التضخم يحصل عندما يكون حجم الإنفاق الكلي أكبر من قيمة الناتج عند مستوى التشغيل التام)، كما يمكن أن يعرف التضخم على أنه (ارتفاع المستوى العام للأسعار الناتج عن نمو كمية النقود بسرعة أكبر من نمو الناتج الحقيقي)، وهذا التعريف ينطبق على تحليل النظرية المعاصرة لكمية النقود، حيث يرى أنصار هذا الاتجاه أن مصدر التضخم الرئيسي هو نمو المعروض النقدي بسرعة تفوق نمو الإنتاج.

- ومما سبق يمكن صياغة تعريف شامل للتضخم على أنه:

"الارتفاع العام والمستمر للأسعار الذي ينتج عنه انخفاض في القوة الشرائية للعملة المحلية ، ويحدث التضخم نتيجة لزيادة عرض النقود المتداول بسرعة أكبر من زيادة الناتج الحقيقي ، أو نتيجة لزيادة الطلب عن العرض ، أو بسبب حدوث خلل بين الادخار والاستثمار ، أو بين النفقات العامة للدولة وإيراداتها ، أو يمكن أن يحدث نتيجة لانخفاض العرض الكلي ، أو انخفاض رأس المال العيني ، أو نتيجة لعدم كفاية الجهاز الإنتاجي ، أو بسبب زيادة تكاليف الإنتاج ، وقد يحدث لأسباب وعوامل نفسية كالتوقعات بشأن حالة الاقتصاد في المستقبل .

أنواع التضخم:

١- التضخم العادي: (٧)

عند زيادة عدد السكان في دولة ما تزداد احتياجاتهم الأساسية، مما يدفع الدولة إلى تمويل جانب من الإنفاق العام بزيادة المعروض النقدي عن طريق إصدار نقود بلا غطاء، مع ثبات المعروض السلعي مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار، وهذا النوع من التضخم تعاني منه أغلب الدول، لذلك تتجه الدول إلى تنظيم الأسرة بما يتوافق مع القدرات الإنتاجية للدولة.

٢- التضخم المتسارع: (٨)

وهذا النوع من التضخم ترتفع فيه الأسعار بسرعة عالية، مما يؤدي إلى تدهور العملة المحلية وانخفاض أسعار الفائدة الحقيقية وانتشار ظاهرة الدولار وهي فقدان الثقة في العملة المحلية واتجاه الأفراد إلى تحويل العملات المحلية إلى الدولار باعتباره مخزن للقيمة وتحويل الدولار من وسيلة تبادل إلى سلعة يتم تخزينها لتوقع ارتفاع قيمتها أمام العملة المحلية، مما يؤدي إلى زيادة سعر الدولار مقابل العملة المحلية وظهور الأسواق الموازية لسعر الصرف.

٣- التضخم المكبوت: (٩)

وهذا النوع من التضخم لا يظهر في البيانات الرسمية، وذلك بسبب رقابة أو تحكم الحكومة في أسعار بعض السلع الأساسية والتي تؤثر مباشرة في معدل التضخم، فتلجأ

الدولة إلى التدخل من أجل التحكم بالأسعار عن طريق تحديد حصص من السلع والخدمات لكل فرد بواسطة التسعير الجبري، ونظام البطاقات، وكأن الدولة بذلك كبتت أو قيدت تحول الفجوة بين تزايد الطلب ونقص المعروض السلعي، وهذا يدفع إلى ظهور السوق السوداء لتلك السلع بأسعار مرتفعة عن الأسعار المعلنة بالسوق الرسمي، وغالبا ما يظهر هذا النوع من التضخم في الدول التي تأخذ بالاقتصاد الموجه، حيث تصدر الدولة نقودا دون غطاء بهدف الإنفاق العام للدولة، مما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار نتيجة زيادة الطلب على العرض بسبب وفرة النقود.

٤ - التضخم المستورد:

إن التضخم المستورد يعبر عن مدى تأثير العوامل الخارجية وارتفاع الأسعار العالمية على المستوى العام للأسعار المحلية، فعندما ترتفع أسعار السلع المستوردة تؤثر مباشرة على زيادة أسعار السلع المحلية، ما يؤثر بشكل واضح على أصحاب الدخل المحدود، فيطالبون بزيادة الأجور والمرتبات (١٠)، لذلك يقصد بالتضخم المستورد الارتفاع في مستوى الأسعار المحلية الناتج عن ارتفاع الأسعار العالمية للسلع والخدمات والمواد التي يتم استيرادها من الأسواق العالمية سواء كانت سلعا وسيطة أم نهائية، أو مواد أولية أو مصنعة، أو خدمية. (١١)

٥ - التضخم الركودي:

في فترات الركود ونتيجة لارتفاع الأسعار ينخفض الطلب الفعال مما يدفع إلى تخفيض مستوى تشغيل الجهاز الإنتاجي فتتزايد بالتبعية معدلات البطالة، وإذا كان هناك احتكار كامل أو مهيم، فلا يستطيع أحد إجبار الشركات المحتكرة على تخفيض أسعار سلعها وخدماتها في حالة الركود، ما يؤدي إلى ارتفاع الأسعار مع ارتفاع معدلات البطالة (١٢).

٦ - التضخم الجامح والمفرط:

يتحرك التضخم في هذا النوع نحو الارتفاع بدرجة فائقة حيث تفقد العملة الوطنية قيمتها بالكامل، وذلك حيث تتساوى العملة مع قيمة طباعتها وتفقد البنوك لدورها في

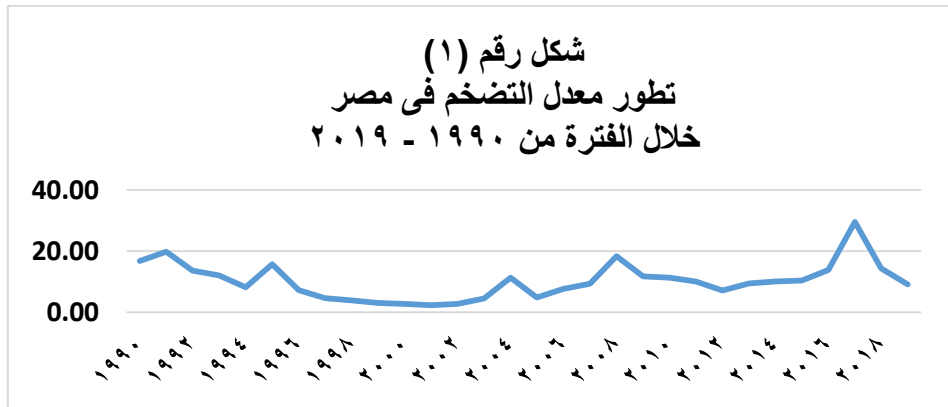
الاقتصاد (١٣) ، ونظرا لتوقع التضخم وفدان الثقة في العملة الوطنية للارتفاع المتواصل في الأسعار نتيجة لارتفاع النفقات ، وارتفاع النفقات يأتي نتيجة لارتفاع الأسعار ، ويدخل الاقتصاد القومي في حلقة مفرغة من ارتفاع الأسعار ، ويضطر الأفراد إلى التخلص من النقود بمبادلتها بالسلع لتلافي ارتفاع أسعارها مستقبلاً، وبالطبع فإن قيمة النقود سوف تزداد تدهوراً باستمرار ارتفاع الأسعار والتضخم، وعلى جانب آخر فإنه نتيجة لتوقع المنتجين لارتفاع الأسعار في المستقبل يقومون بالإنتاج من أجل التخزين للبيع في المستقبل عندما ترتفع الأسعار أكثر ، وهو ما يوسع من الفجوة بين الطلب المتزايد والعرض المتناقص بمناسبة إقبال المنتجين على التخزين ، ولا شك أن السبب في ذلك هو طبع كميات هائلة من النقود ، بالإضافة إلى زيادة سرعة تداول النقود نتيجة إقبال الأفراد على استبدال النقود بالسلع ، وفي هذه الحالة من التضخم تصبح النقود وسيطا فقط للتبادل ، وتقعد وظيفتها كمخزن للقيم (١٤) ، ويعد هذا النوع من أخطر أنواع التضخم حيث يصاحبه العديد من الآثار السلبية على الأداء الاقتصادي ككل ، ويؤدي التضخم الجامح إلى التدهور السريع في قيمة العملة ومن ثم إمكانية تعرضها لهزات اقتصادية عنيفة (١٥) ، وعادة يحدث هذا النوع من التضخم في بدايات مرحلة الانتعاش أو مرحلة الانتقال من نظام اقتصادي إلى آخر ، أو في الفترات التي تعقب الحروب ، لذلك يعتبر هذا النوع من التضخم أسوأ أنواع التضخم ، حيث يفقد الناس الثقة في النظام الاقتصادي (١٦).

تطور التضخم في مصر

لقد شهد الاقتصاد المصري خلال الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠١٩ موجة حادة من ارتفاع الأسعار وتزايد معدلات التضخم ومما لا شك فيه أن هذا الارتفاع في معدلات التضخم الذي شهدته الاقتصاد المصري يعود في جزء منه إلى الإفراط النقدي الذي أدى إلى زيادة الطلب الكلي بمعدل أسرع من الزيادة في الإنتاج، وفي جزء آخر منه إلى الاختلالات الهيكلية التي عانى منها الاقتصاد.

بالإضافة إلى ما سبق أدى تزايد تدخل الدولة في الشؤون الاقتصادية والاجتماعية إلى زيادة ما تتحمله الموازنة العامة من أعباء مالية سنة بعد أخرى وخاصة في ظل تحمل الدولة للأعباء المالية للوحدات الاقتصادية والتوسع في الخدمات الاجتماعية والصحية والثقافية المترتبة على الزيادة السكانية ، فضلاً عن تزايد أعباء نفقات الدفاع والأمن والنفقات التحويلية كإعانات الدعم ورفع مستوى المعيشة ، بالإضافة إلى قيام الدولة بتحديد سعر اجتماعي لبعض السلع بغرض التخفيف من حدة الارتفاع في الأسعار ، مما أدى إلى زيادة أرقام الإنفاق العام في الموازنة ، ومن ثم زيادة العجز في الموازنة العامة للدولة وتغذية الضغوط التضخمية وزيادة حدتها ، ولذلك كان من أهم الأهداف المحورية لبرنامج الإصلاح الاقتصادي هو تخفيض معدلات التضخم واستقرار الأسعار ، ويوضح الجدول رقم (١) تطور معدل التضخم خلال الفترة من ١٩٩٠ حتى ٢٠١٩ في مصر ، والذي يمكن تمثيله بيانياً في الشكل رقم (١) .

يتضح انه قد بلغ متوسط معدل التضخم خلال الفترة (١٩٩٠ - ٢٠١٩) حوالي ١٠.١٨%، وكان أعلى معدل تضخم تحقق خلال الفترة بنسبة ٢٩.٥١ % في عام ٢٠١٧، وكان أقل معدل تضخم تحقق خلال الفترة بنسبة ٢.٢٧ % في عام ٢٠٠١



جدول رقم (١)

أسعار النفط الخام العالمية و معدل التضخم في مصر

خلال الفترة من ١٩٩٠ - ٢٠١٩

(سنوياً %)

السنوات	التضخم، الأسعار التي يدفعها المستهلكون	السنوات	التضخم، الأسعار التي يدفعها المستهلكون	السنوات	التضخم، الأسعار التي يدفعها المستهلكون
2010	11.27	2000	2.68	1990	16.76
2011	10.06	2001	2.27	1991	19.75
2012	7.11	2002	2.74	1992	13.64
2013	9.47	2003	4.51	1993	12.09
2014	10.07	2004	11.27	1994	8.15
2015	10.37	2005	4.87	1995	15.74
2016	13.81	2006	7.64	1996	7.19
2017	29.51	2007	9.32	1997	4.63
2018	14.40	2008	18.32	1998	3.87
2019	9.15	2009	11.76	1999	3.08

اعداد الباحث بالاعتماد على بيانات البنك الدولي

المحور الثاني

الإطار النظري للآزمات النفطية وتقلبات الأسعار العالمية

يعرف سعر النفط على أنه "قيمة المادة أو السلعة النفطية معبرا عنها بالنقود، حيث أن مقدار ومستوى، أسعار النفط يخضع ويتأثر بصورة متباينة لقوى فعل العوامل الاقتصادية أو السياسية أو طبيعة السوق السائدة في عرضه أو في طلبه أو الاثنين" (١٧)، كما يعرف أيضا بأنه "سعر النفط الحقيقي أو ما يسمى سعر النفط بالدولار ثابت القيمة ، والذي يعبر عن تطور السعر عبر فترة زمنية معينة بعد استبعاد ما استجد عليه خلال تلك الفترة من عوامل التضخم النقدي أو التغيير في معدل تبادل الدولار الذي يتخذ أساسا لتسعير النفط مع العملات الرئيسية الأخرى، ومن هنا يلزم أن ينتسب السعر الحقيقي إلى سنة معينة وهي سنة الأساس" (١٨) ، كما يكن تعريفه على أنه "مؤشر نقدي لتحديد القيمة التبادلية للسلع و الخدمات عند وضع توازن العرض و الطلب بهدف توجيه السوق لتحقيق الكفاءة في تخصيص الموارد (١٩)، كما يشير أيضا سعر النفط إلى القيمة النقدية أو الصورة النقدية لبرميل النفط الخام في السواق العالمية للبترول مقدرة بالدولار الأمريكي وتحسب أسعار النفط على أساس البرميل الأمريكي ١٥٩ لتر مكعب، ويعادل ٤٢ جالون، ويعادل الطن المتري ٦.٢٨ براميل حسب كثافة النفط " . (٢٠)

أنواع الأسعار النفطية

الأسعار المعلنة: (the posted prices)

بدأ العمل بالسعر المعلن منذ عام ١٨٨٠ عندما أعلنت شركة ستاندرد أويل نيوجرسي عن سعر برميلها النفطي عند فوهة البئر، ويقصد به سعر البرميل المعلن (٢١) من قبل

الشركات النفطية في كارتل الشقيقات السبع (٢٢) محسوبا بالدولار الأمريكي، فالأسعار المعلنة تعبر فعليا على قيمة النفط في السوق الدولية أما الأطراف المعلنة عن تلك الأسعار فهي الشركات النفطية الكبرى. (٢٣)

الأسعار المتحققة: (The realized prices) .

ظهر هذا النوع من الأسعار (٢٤) أواخر الخمسينات، حيث عملت به الشركات المستقلة من خلال تقديم تسهيلات أو حسومات متنوعة يوافق عليها المشتري كنسبة مئوية تخصم من السعر المعلن، ويعرف السعر المتحقق على أنه " السعر المعلن مطروح منه الحسومات أو التسهيلات المختلفة الممنوحة من طرف البائع للمشتري" (٢٥)، أي تخفيض نسبة معينة من السعر المعلن للبرميل لجذب المشتري أو لتلافي المشاكل الناجمة عن طبيعة بعض القيود والحسميات التي يمكن إدراجها بما يلي :

حسميات الموقع الجغرافي: وتعطى للنفوط التي لا تتمتع دولها أو منتجوها بموقع جغرافي يسمح لها بتصدير النفط الخام مباشرة إلى السوق النفطية العالمية حسميات المحتوى الكبريتي: ويعطى مقابل النفوط ذات المحتوى الكبريتي المرتفع ومستوى الشوائب العالي.

حسميات درجة الكثافة: وتعطى لمشتري النفط الثقيل بنسبة عالية ولمشتري النفط الخفيف بنسبة اقل.

حسميات قناة السويس (٢٦): تعطى للدول التي تصدر نفوطها مباشرة دون أن تمر بقناة السويس.

أسعار الإشارة: (the reference prices)

يعني سعر الإشارة متوسط (٢٧) سلة من النفوط المتقاربة في درجات الكثافة أو المتباعدة في الموقع الجغرافي لتشكل مؤشرا أو إشارة لتسعير مجموعة من النفوط

حسب قرب أو بعد درجة كثافة النفوط من نفط الإشارة، ونفوط الإشارة عديدة منها:
النفط العربي الخفيف، الأوبك، غرب تكساس، برنت، بحر الشمال.

سعر التكلفة الضريبية (the tax – paid cost prices) :

هو السعر المعادل لتكلفة إنتاج النفط الخام مضاف إلى قيمة ضريبة الدخل كالربح بصورة أساسية العائدة للدول النفطية المانحة لاتفاقيات استغلال الثروة النفطية، إذن هذا السعر يعكس التكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات النفطية لحصولها على برميل من النفط الخام، وهو في نفس الوقت يمثل الأساس الذي تتحرك فوقه الأسعار المتحققة في السوق فالبيع بأقل من هذا السعر يعتبر البيع بالخسارة (٢٨).

الأسعار الفورية: (the spot prices)

هو سعر الوحدة النفطية المتبادلة أنيا أو فوريا في السوق النفطية الحرة، وهذا السعر معبر أو مجسد لقيمة السلعة النفطية نقديا في السوق الحرة للنفط المتبادل بين الأطراف العارضة والمشتري بصورة فورية (٢٩).

السعر المستقبلي: (Future Price) .

هو سعر (٣٠) يتم التفاوض حوله بين المتعاملين لشحنة من النفط تسلم في تاريخ مستقبلي على أساس الأسعار المعلنة في بورصات نيويورك التجارية، مجلس شيكاغو التجاري، والبورصة الدولية للبترول ومقرها لندن، والمعاملات الآجلة التي تتم في تلك البورصات لا تتم فقط على النفط كسلعة عينية ولكن أيضا تتم على قيمته بواسطة أوراق مالية عن طريق شراء وبيع النفط والمنتجات النفطية بواسطة التزامات مالية .

تقلبات الأسعار والأزمات النفطية:

هناك تقلبات مستمرة فى أسعار النفط نتيجة لأسباب مختلفة منها السياسية و الاقتصادية و التى تؤدى الى إختلاف فى جانب الطلب النفطى أو فى جانب العرض النفطى أو فى كلاهما معا، و من المعلوم أن ليس كل تغير فى أسعار النفط يعد أزمة نفطية او ما يطلق عليه صدمة ، فالأزمة النفطية هي إرتفاع مفاجئ في أسعار النفط صاحبها في الغالب إنخفاض في العرض ، و نظراً لأن النفط يعتبر المصدر الرئيسي للطاقة للإقتصادات الصناعية المتقدمة ، فإن أزمة النفط يمكن أن تعرض الاستقرار الاقتصادي والسياسي في جميع أنحاء الاقتصاد العالمي للخطر، لذلك فإن أى تغير فى أسعار النفط لمدة طوله ويؤدى الى اختلال فى مؤشرات الاقتصاد الكلي العالمية يعتبر أزمة نفطية.

شكل رقم (٢)
منحنى تقلبات أسعار النفط العالمية



هناك العديد من التقلبات الحادة في الاسعار النفطية وهناك بعض منها يمكن أن يطلق عليه أزمة نفطية أو صدمة نفطية كونه أحدث تغيير كبير في الاسعار إستمرت لفترة زمنية أدت الى اختلال مؤشرات الاقتصاد الكلي، كارتفاع معدل التضخم العالمي، وزيادة نسبة البطالة، وتراجع معدل النمو الاقتصادي، وإنخفاض الناتج المحلي الاجمالي.

ويمكن وصف الأزمات النفطية التي مرت على الصناعة النفطية كالتالي:

• الأزمة النفطية الأولى:

بدأت في سنة ١٩٧٣ عندما قررت الدول العربية الأعضاء في أوبك (منظمة البلدان المصدرة للبترول) زيادة سعر النفط أربع مرات إلى ما يقرب من ١٢ دولارًا للبرميل ، كما تم حظر صادرات النفط إلى الولايات المتحدة واليابان وأوروبا الغربية ، والتي تستهلك مجتمعة أكثر من نصف طاقة العالم ، و جاء قرار أوبك رداً على الدعم الغربي لإسرائيل ضد مصر وسوريا خلال حرب يوم الغفران (أكتوبر ١٩٧٣) ورداً على الانخفاض المستمر في قيمة الدولار الأمريكي (العملة المقومة لبيع النفط) ، مما أدى إلى تآكل سعر صرف الدولار لعائدات التصدير لدول الأوبك مع مواجهة الاقتصاد الرأسمالي العالمي للصعوبات ، عجلت هذه الإجراءات بركود حاد مصحوباً بارتفاع التضخم ، وقد أجبر هذا الدول الرأسمالية على الشروع في عملية إعادة هيكلة اقتصادية من أجل تقليل اعتمادها على النفط ، وأثار مخاوف من أن الولايات المتحدة قد تقوم بعمل عسكري من أجل تأمين حرية الوصول إلى إمداداتها من الطاقة. على الرغم من رفع الحظر النفطي في عام ١٩٧٤ ، إلا أن أسعار النفط ظلت مرتفعة، واستمر الاقتصاد العالمي الرأسمالي في الركود طوال السبعينيات .

فبعد أزمة النفط عام ١٩٧٣ استطاعت الدول العظمى أن توجد لنفسها موقعا هاما في سوق النفط العالمي بفعل كفاءتها وتماسكها وتنظيمها وتخطيطها السليم للمستقبل، واتبعت لتحقيق ذلك مجموعة من القواعد والسياسات معتمدة على مقومات أساسية وهامة نورد بعضها فيما يلي: (٣١)

تبنى سياسة التأثير المباشر وغير المباشر على العرض والطلب على النفط كأداة لإدارة السوق بدلا من الاعتماد على الشركات النفطية العالمية

- وضع العديد من الحواجز الجمركية والقيود الكمية على استيراد النفط، بهدف الضغط على الطلب على النفط باتجاه تخفيضه، وخاصة النفط العربي وفرضت لذلك الضرائب على استهلاك النفط ومشتقاته، ودعمت القوانين والإجراءات الاقتصادية والبيئية المؤدية إلى الحد من استخدام النفط.
- زيادة إنتاج النفط الخام خارج أوبك بشكل عام والدول العربية بشكل خاص، وذلك بدعم وزيادة الاستثمار في مجال البحث عن النفط في الدول الغربية وخارجها.
- زيادة الاعتماد على استخدام البدائل من خلال دعم وزيادة البحوث في مجال تطوير استخدام البدائل لتحل محل النفط كمصدر للطاقة، أو بهدف تنويع مصادر الطاقة ومحاولة تخسير النفط موقعه كمصدر رئيس للطاقة.
- إنشاء وكالة دولية للطاقة تضم الدول الغربية الصناعية فقط من أجل رسم السياسات والاستراتيجيات الهادفة إلى الحد من استهلاك النفط، وزيادة إنتاجه خارج أوبك وداخل دولهم.
- بناء مخزون استراتيجي وتجاري من النفط لتأمين الإمدادات والحد من ارتفاع أسعاره.

- توجيه السياسات الاقتصادية والمالية للمنظمات المعنية بالشؤون الاقتصادية العالمية، ككبريات المؤسسات المالية والعالمية للاستثمار في مجال البحث عن مصادر جديدة للنفط في دول العالم الثالث بهدف تقليل أهمية النفط داخل أوبك وخاصة النفط العربي.

• حدثت أزمة نفطية كبرى أخرى (٣٢) في عام ١٩٧٩ ، نتيجة للثورة الإيرانية (١٩٧٨-١٩٧٩) أدت المستويات المرتفعة من الاضطرابات الاجتماعية إلى إلحاق أضرار جسيمة بصناعة النفط الإيرانية ، مما أدى إلى خسارة كبيرة في الإنتاج وارتفاع مقابل في الأسعار، و ساء الوضع بعد اندلاع الحرب العراقية الإيرانية خلال الفترة (١٩٨٠-١٩٨٨) ، مما زاد من مستوى عدم الاستقرار في جميع أنحاء المنطقة، و في عام ١٩٨١ استقر سعر النفط عند ٣٢ دولارًا للبرميل ومع ذلك ، بحلول عام ١٩٨٣ ، تبنت الاقتصادات الرأسمالية الكبرى أساليب إنتاج أكثر كفاءة ، وتحولت مشاكل السبعينيات إلى زيادة نسبية في المعروض من النفط بدلاً من نقص المعروض النفطي.

• الأزمة النفطية الثانية:

وبدأت منذ سنة ١٩٨٦ حين وصل سعر النفط إلى ١٣ دولارا للبرميل، ثم عاودت الارتفاع فوصلت إلى ٢٠ دولارا عام ١٩٩٦ ثم انهارت ثانية في عام ١٩٩٨ إلى ٣.١٢ دولارا ثم حقق برميل النفط قفزة نوعية بعد ذلك ليصل إلى حوالي ٢٨ دولارا للبرميل الواحد عام ٢٠٠٠ أي بزيادة نسبتها ١٢٨ % فقد تميزت هذه المرحلة التي غطت كل فترة الثمانينيات والتسعينيات تقريبا بميل كفة ميزان القوى مرة أخرى إلى

الشركات النفطية الكبيرة و الى الدول المستهلكة، و برز دور الوكالة الدولية للطاقة كنادي للمستهلكين، وتراجع دور منظمة الأوبك بشكل كبير، خصوصا بعد أن تجاوز إنتاج الدول غير الأعضاء في الأوبك إنتاج المنظمة، وعرفت مستويات الأسعار نتيجة لذلك تذبذبا شديدا، حتى بلغت أدنى مستوى لها عام ١٩٨٦، عندما انخفض سعر البرميل إلى ما دون العشرة دولارات، ومن أهم أسباب هذه الأزمة غياب التعاون والرؤية المشتركة للقضايا النفطية داخل أوبك في الثمانينيات والتسعينيات، بفعل تضارب المصالح واختلاف السياسات بين البلدان الأعضاء، إلى قيام حالة من عدم الانسجام والاضطراب، مهدت للانهايار الكبير للأسعار عام ١٩٩٨، بعد تراجع الطلب العالمي تحت تأثير الأزمة الآسيوية، حيث انخفض سعر البرنت في ١٠ ديسمبر من ذلك العام إلى ٥.٩ دولار للبرميل. (٣٣)

• الفترة ٢٠٠٤-٢٠٠٨ شهدت إنفجار الطلب العالمي الذي شكل أزمة نفطية

ثالثة (٣٤)

بداية من عام ٢٠٠٤ ونتيجة لتزايد النمو الاقتصادي العالمي القوي وتسارع وتيرة التنمية في البلدان النامية (مثل الصين والهند والبرازيل) مما دفع بزيادة الطلب على النفط وحدث اختلال في توازن السوق النفطي لعدة أسباب منها: -

١. إنتاج فنزويلا والعراق ونيجيريا لم يعد بمستوياته السابقة
٢. تراجع حاد في الطاقة الإنتاجية الفائضة لدى الدول الأخرى (خارج منظمة الأوبك)
٣. توقعات السوق من جانب العرض، فتوقع الاضطرابات الجيوسياسية المحتملة (بما في ذلك

الجانِب الإيراني) وكذا شبح بلوغ الذروة النفطية من الناحية الجيولوجية هو موجود في الأذهان، كما أن ضرر الولايات المتحدة من إعصار كاترينا "Katrina" في عام ٢٠٠٥ بين أنه يمكن أيضا للظواهر المناخية أن تكون سببا لتعطل الإمدادات. ٤. أما من جانب الطلب، تشير التقديرات إلى أن تقدم الدول النامية حافظ على النمو المتواصل في الطلب.

وبالمقابل، وعلى عكس ما حدث في الصدمة النفطية الثانية، فإن النمو الاقتصادي في المناطق الرئيسية في العالم (الولايات المتحدة وأوروبا وآسيا) بدأ أنه لا يتأثر بالارتفاع المستمر للأسعار الذي لم يكن بدافع من أوبك (العمل على تخفيض الإنتاج)، وتوجد ثلاثة أسباب لهذا الواقع الجديد هي: -

١. أن الاقتصاد العالمي، في الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٨، هو أقل بكثير مما كان عليه خلال الصدمتين النفطيتين الأولى والثانية ففي عام ١٩٨٠، كان الأمر يحتاج لحوالي برميلين من النفط لإنتاج ١٠٠٠ دولار من القيمة المضافة.

٢. مساهمة عملية الانفتاح على المنافسة وتنمية التجارة في التحول من اقتصاد "العرض" إلى اقتصاد "الطلب"، وتعزيز قوة المستهلكين /أو العملاء تدريجيا.

٣. بين عامي ١٩٨٠ و ٢٠٠٤، نما الشق المالي الدولي بشكل كبير وصرف جزء من العائدات النفطية على الاقتصاد الحقيقي، والأخرى تم إعادة تدويرها في النظام المالي وتغذية النمو المالي العالمي فالزيادة التدريجية في الأسعار في الفترة ٢٠٠٤ - ٢٠٠٨، يمكن وصفها اليوم باسم "صدمة نفطية ثالثة" كانت في الأصل صدمة ذات علاقة بالاختلال في التوازن بين العرض والطلب.

الأزمة النفطية ٢٠١٤-٢٠١٧:

خلال هذه الفترة وفي النصف الثاني من عام ٢٠١٤ شهدت أسعار النفط انخفاض كبير يعد هو الأكبر منذ انهيارها في عام ٢٠٠٨ بسبب الازمة المالية العالمية، حيث وصل سعر البرميل الى ٣٧ دولار وذلك للأسباب الآتية:

- زيادة المعروض النفطي والذي صاحبه في نفس الوقت انكماش في الطلب العالمي.
- ارتفاع قيمة الدولار وارتفاع أسعار الفائدة.
- تراجع النمو الاقتصادي في الصين والدول الناشئة وضعفه في منطقة الاتحاد الأوروبي (اليورو).
- الأوضاع السياسية (٣٥) متمثلة في النزاع الروسي الأوروبي الأمريكي بشأن أوكرانيا، وايضا عدم رغبة أوبك في تخفيض المعروض من البترول وذلك بسبب رغبة السعودية الإضرار بالاقتصاد الإيراني.
- تزايد إنتاج النفط الصخري (٣٦): عرف المخزون النفطي الأمريكي ارتفاعا من ٢٩.٣ مليار برميل سنة ٢٠٠٤ إلى ٤٨.٥ مليار برميل نهاية ٢٠١٤ وذلك بسبب ارتفاع إنتاج النفط الصخري.

المحور الثالث

دراسة قياسية لأثر تقلبات أسعار النفط العالمي على معدل التضخم في مصر من أجل قياس تأثير تقلبات أسعار النفط العالمي على معدل التضخم في مصر خلال فترة الدراسة سنفترض الدالة الاتية بالإستعانة ببعض المتغيرات الاقتصادية كمتغيرات مستقلة والتي رأينا أنها تؤثر في المتغير التابع:

$$INF = f(f_{ER} + f_r + f_{C_Reserve} + f_M + f_G + f_{OP})$$

جدول رقم (2)

المتغيرات المستخدمة في نموذج قياس			
آثار تقلبات أسعار تقلبات أسطر الانتفاخ العالمي على معدل التضخم			
المتغير	الحالة	وصف المتغير	
INF	متغير تابع	التضخم	التغير السنوي للنسبة المئوية في التكلفة على المستهلك المتوسط للحصول على سلة من السلع والخدمات
ER	متغير مستقل	سعر الصرف	سعر الصرف الذي تحدده السلطات الوطنية أو السعر المحدد بسوق الصرف المتزوج بها قانوناً. ويتم حسابه كمربوط سنوي استناداً للمربوط الشهري (وحدات العملة المحلية بمقابل الدولار الأمريكي).
r	متغير مستقل	سعر الفائدة	سعر الفائدة على الودائع هو السعر الذي تدفعه البنوك التجارية أو البنوك المماثلة على الودائع تحت الطلب، أو الودائع لأجل، والودائع الإيجارية.
C-Reserve	متغير مستقل	الاحتياطي النقدي	يشمل إجمالي الاحتياطيات حيازات الذهب النقدي، وحقوق السحب الخاصة، واحتياطيات البلدان الأعضاء في صندوق النقد الدولي التي في حوزته، وحيازات النقد الأجنبي التي تحت سيطرة السلطات النقدية.
M	متغير مستقل	المعرض النقدي	هو مجموع العملة خارج البنوك، والودائع تحت الطلب بخلاف ودائع الحكومة المركزية؛ والودائع لأجل، والمخزونات، والودائع بالعملة الأجنبية للقطاع المقيمة بخلاف الحكومة المركزية؛ والشيكات المصرفية والساحية؛ والأوراق المالية مثل شهادات الإيداع القابلة للتداول والأوراق التجارية
G	متغير مستقل	الإنفاق الحكومي	مجموع نفقات الاستهلاك النهائي للأشخاص المعيشية، ونفقات الاستهلاك النهائي للحكومة العامة وإجمالي تكوين رأس المال
OP	متغير مستقل	سعر النفط	أسعار النفط العالمية

حيث سيتم دراسة المتغيرات احصائياً، ثم تقدير نموذج الانحدار المتعدد Multi Regression Model بطريقة المربعات الصغرى، ثم دراسة الاستقرارية للسلاسل الزمنية للمتغيرات المستخدمة في النموذج محل الدراسة، ومن ثم إجراء اختبار التكامل المشترك، وكذا تقدير النموذج في الاجل الطويل والقصير بالاستعانة ببرنامج القياس الإحصائي Eviews9.

أولاً: الدراسة الإحصائية لمتغيرات النموذج

بعد إجراء الاختبار من خلال إدخال البيانات في البرنامج الإحصائي Eviews9 نحصل على النتائج التالية:

جدول رقم (٣)

الدراسة الإحصائية لمتغيرات النموذج

	INF	ER	R	C RESERVE	M	G	OP
	INF	ER	R	C RESERVE	M	G	OP
Mean	10.43773	6.180508	3.773158	2.08E+10	84.05414	106.3171	49.68728
Median	10.01888	5.583248	3.248398	1.68E+10	82.76709	105.8248	42.14208
Maximum	22.93255	17.78253	11.93582	4.46E+10	98.13613	113.4899	112.2567
Minimum	0.919435	1.550000	-6.262720	3.62E+09	69.71546	101.3600	13.42833
Std. Dev.	5.678697	4.193987	4.624727	1.04E+10	8.239499	2.993907	32.59205
Skewness	0.417691	1.914020	-0.016125	0.811018	0.388386	0.410934	0.616439
Kurtosis	2.643400	5.773074	2.320883	2.737354	2.005509	2.788639	2.064504
Jarque-Bera	1.031282	27.92979	0.577800	3.374977	1.990484	0.900175	2.993926
Probability	0.597118	0.000001	0.749087	0.184984	0.369634	0.637572	0.223809
Sum	313.1319	185.4152	113.1947	6.24E+11	2521.624	3189.514	1490.618
Sum Sq. Dev.	935.1805	510.0962	620.2549	3.12E+21	1968.791	259.9409	30805.00
Observations	30	30	30	30	30	30	30

وبدراسة نتائج التحليل الإحصائي للبيانات يتضح الاتي:

التضخم: يتضح أن معدل التضخم خلال فترة الدراسة يتراوح ما بين أدنى قيمة وهي ٠.٩١ % سنة ١٩٩٩، وأعلى قيمة وهي ٢٢.٩٣ % سنة ٢٠١٧، بمتوسط يقدر بـ ١٠.٤٣ % وانحراف معياري ٥.٦٧، وتتبع البيانات التوزيع الطبيعي حيث ان قيمة Probability تقدر بـ $0.09 < 0.0005$ ، و هذا ما يتضح من الشكل رقم (٣).

سعر الصرف: يتضح أن سعر الصرف خلال فترة الدراسة يتراوح ما بين أدنى قيمة وهي ١.٥٥ جنيه مقابل الدولار سنة ١٩٩٠، وأعلى قيمة وهي ١٧.٧٨ جنيه مقابل الدولار سنة ٢٠١٧، بمتوسط يقدر بـ ٦.١٨، وانحراف معياري ٤.١٩، البيانات لا تتبع التوزيع الطبيعي حيث ان قيمة Probability تقدر بـ $0.0005 > 0.0005$ ، وهذا ما يتضح من الشكل رقم (٣).

سعر الفائدة: يتضح أن سعر الفائدة الحقيقي خلال فترة الدراسة يتراوح ما بين أدنى قيمة وهي ٦.٢٦ % سنة ٢٠١٢، وأعلى قيمة وهي ١١.٩٣ % سنة ١٩٩٩، بمتوسط يقدر بـ ٣.٧٧، وانحراف معياري ٤.٦٢، وتتبع البيانات التوزيع

الطبيعي حيث ان قيمة Probability تقدر بـ $0.74 < 0.05$ ، وهذا ما يتضح من الشكل رقم (٣).

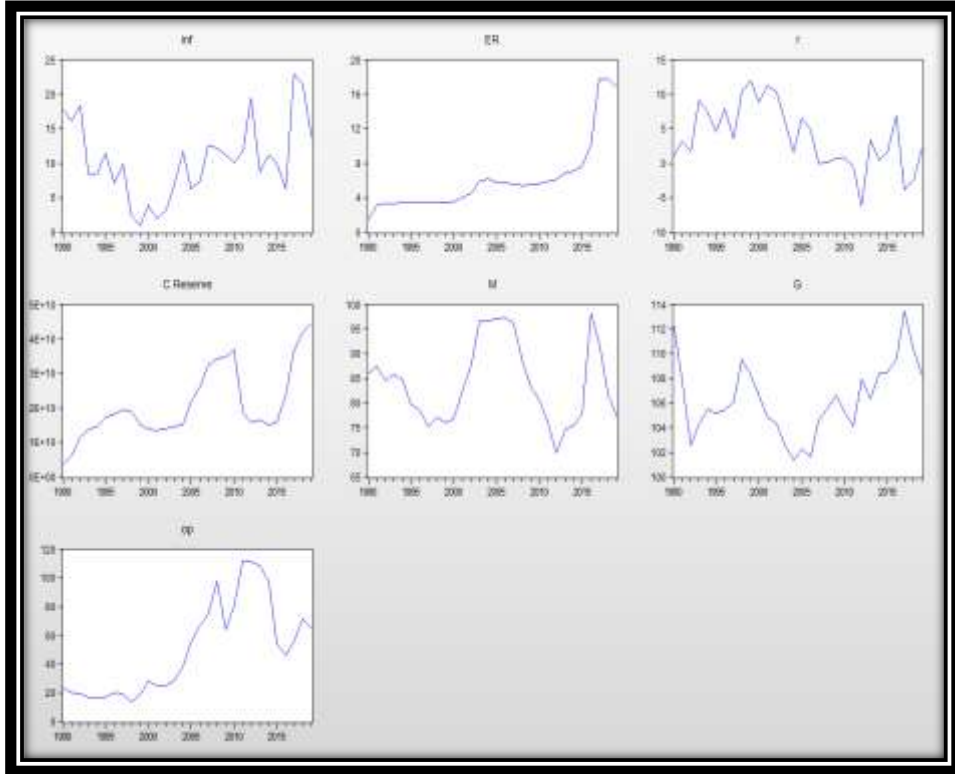
الاحتمالي النقدي: يتضح أن الاحتمالي النقدي خلال فترة الدراسة يتراوح ما بين أدنى قيمة وهي ٣٦١٩٩٣١٧٤٣ دولار سنة ١٩٩٠، وأعلى قيمة وهي ٢٠٨١٠٤٥٩٣٨٩ دولار سنة ٢٠١٩، بمتوسط يقدر بـ ٢٠٨١٠٤٥٩٣٨٩ دولار، وانحراف معياري ١٠٤٠٠٠٠٠٠٠٠، وتتبع البيانات التوزيع الطبيعي حيث ان قيمة Probability تقدر بـ $0.18 < 0.05$ ، وهذا ما يتضح بالشكل (٣).

المعروض النقدي: يتضح أن المعروض النقدي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة يتراوح ما بين أدنى قيمة وهي ٦٩.٧١ % سنة ٢٠١٢، وأعلى قيمة وهي ٩٨.١٣ % سنة ٢٠١٦، بمتوسط يقدر بـ ٨٤.٠٥ % وانحراف معياري ٨.٢، وتتبع البيانات التوزيع الطبيعي حيث ان قيمة Probability تقدر بـ $0.36 < 0.05$ ، وهذا ما يتضح من الشكل رقم (٣).

الانفاق الحكومي: يتضح أن الانفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال فترة الدراسة يتراوح ما بين أدنى قيمة وهي ١٠١.٣٦ % سنة ٢٠٠٤، وأعلى قيمة وهي ١١٣.٤٩ % سنة ٢٠١٧، بمتوسط يقدر بـ ١٠٦.٣١ % وانحراف معياري ٢.٩٩، وتتبع البيانات التوزيع الطبيعي حيث ان قيمة Probability تقدر بـ $0.63 < 0.05$ ، وهذا ما يتضح من الشكل رقم (٣).

سعر النفط: يتضح أن سعر النفط العالمي خلال فترة الدراسة يتراوح ما بين أدنى قيمة وهي ١٣.٤٢ % سنة ١٩٩٨، وأعلى قيمة وهي ١١٢.٢٥ % سنة ٢٠١١، بمتوسط يقدر بـ ٤٩.٦٨ % وانحراف معياري ٣٢.٥٩، وتتبع البيانات التوزيع الطبيعي حيث ان قيمة Probability تقدر بـ $0.22 < 0.05$ ، وهذا ما يتضح من الشكل رقم (٣).

شكل رقم (3)
تقدير متغيرات النموذج بيانياً لفترة ١٩٩٠ - ٢٠١٩



ثانياً: دراسة استقراره السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج

إن السلاسل الزمنية الممثلة للمتغيرات الاقتصادية الكلية غالباً ما تتصف بعدم الاستقرار، وبالتالي لابد من دراسة استقراريتها وتحديد درجة تكاملها تجنباً للوقوع في فخ الانحدار الزائف (Spurious Regression) حيث تكون السلسلة مستقرة إذا تذبذبت حول وسط حسابي ثابت، مع تباين ليس له علاقة بالزمن.

ولتأكيد ذلك أو نفيه يتطلب الأمر استخدام اختبارات جذر الوحدة (Unit Root) حيث توجد عدة اختبارات للكشف عن جذر الوحدة ويعتبر اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) من أهم الاختبارات المستخدمة للكشف عن استقراره السلاسل الزمنية وتحديد درجة تكاملها لأنه يأخذ في الحسبان عدم ترابط الأخطاء، ويرتكز اختبار (ADF) على الفرضية البديلة: $| \rho | < 1$ ، ويتم تقدير النماذج التالية باستعمال طريقة المربعات الصغرى العادية (OLS) . (٣٧)

$$\Delta x_t = p x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \emptyset_j \Delta x_{t-j+1} + \varepsilon_t \dots\dots\dots(1)$$

$$\Delta x_t = p x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \emptyset_j \Delta x_{t-j+1} + C + \varepsilon_t \dots\dots\dots(2)$$

$$\Delta x_t = p x_{t-1} - \sum_{j=2}^p \emptyset_j \Delta x_{t-j+1} + C + b_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots(3)$$

حيث يختلف النموذج رقم (٢) عن النموذج رقم (١) باحتوائه على حد ثابت، ويختلف النموذج رقم (٣) عن النموذج رقم (٢) باحتوائه على حد ثابت ومتغير اتجاه زمني حيث: $p = 1 - \emptyset$ ، p (درجة التأخير) ، ε_t : تشوي ابيض (متوسط معدوم، تباين $\delta \varepsilon^2$)

ويتم اختبار الفرضيات التالية:

$$H_0: 1 - \emptyset = 0$$

$$H_1: 1 - \emptyset < 0$$

و يتضح من بيانات الجدول رقم (٤) واعتمادا على نتائج اختبار ديكي فولر الموسع ، ان جميع متغيرات النموذج غير ساكنة في مستوها عند مستوى معنوية ٥ % ، و بعد إعادة اختبارات جذر الوحدة لمتغيرات النموذج مرة أخرى عند الفرق الأول ، فكانت النتائج تشير لوجود سكون لهذه المتغيرات بعد الفرق الأول عند مستوى معنوية ٥ % ، وهذا يعني ان السلاسل الزمنية لهذه المتغيرات متكاملة من الدرجة الاولى (١) ، وهذا يعتبر مؤشر جيد لفاعلية استخدام اختبار التكامل المشترك بين السلاسل.

جدول رقم (٤)

جدول اختبار سكون بيانات متغيرات نموذج التضخم INF							
القرار	الفرق الأول			المستوى			القيمة الحرجة عند 5%
	1st Difference			Level			
	None	Trend & Intercept	Intercept	None	Trend & Intercept	Intercept	
	1.953381	3.580623	2.971853	1.952910	3.574244	2.967767	
مستقرة عند الفرق الأول	-5.789011	-6.431465	-5.660304	-1.457318	-3.346167	-3.046677	INF
مستقرة عند الفرق الأول	-3.862243	-4.308863	-4.044801	1.815594	-0.847715	0.467935	ER
مستقرة عند الفرق الأول	-6.339292	-6.340834	-6.216602	-2.077162	-3.834461	-2.858881	r
مستقرة عند الفرق الأول	-4.498211	-4.939044	-5.123172	1.488624	-5.339683	-1.006629	C_ Reserve
مستقرة عند الفرق الأول	-4.121669	-3.982905	-4.058156	-0.453587	-2.483201	-2.539677	M
مستقرة عند الفرق الأول	-5.147352	-4.913955	-5.048209	-0.393772	-3.293846	-2.678949	G
مستقرة عند الفرق الأول	-4.652128	-4.540342	-4.613582	-0.275245	-1.726657	-1.289241	OP

رابعاً: إجراء اختبار التكامل المشترك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية المتباطئة ARDL

يعرف التكامل المشترك بأنه: "تصاحب أو اشتراك بين سلسلتين زمنيتين (Y_t X_t) أو (أكثر)، بحيث تؤدي التقلبات في إحدهما لإلغاء التقلبات في السلسلة الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتيهما ثابتة عبر الزمن، ولعل هذا يعني أن بيانات السلاسل الزمنية قد تكون غير مستقرة إذا ما أخذت كل على حدة، ولكنها تكون مستقرة كمجموعة، ومثل هذه العلاقة طويلة الأجل بين مجموعة المتغيرات تعتبر مفيدة في التنبؤ بقيم المتغير التابع بدلالة مجموعة من المتغيرات المستقلة". (٣٨)

١. اختبار فترة الابطاء المثلى

تم الاعتماد على معيار المعلومات SC لتقدير نموذج ARDL الأمثل، والتي تقدم نتائج ذات معنوية إحصائية تظهر من خلال نتائج التقدير بالجدول رقم (٥)

جدول رقم (٥)

نتائج تقدير فترات الابطاء المثلى حسب معايير المعلومات

VAR Lag Order Selection Criteria						
Endogenous variables: INF ER R C_RESERVE M G OP						
Exogenous variables: C						
Date: 01/07/24 Time: 08:58						
Sample: 1990 2019						
Included observations: 28						
Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1163.057	NA	4.67E+27	83.57554	83.90859	83.67735
1	-1005.463	225.1351	2.24E+24	75.81878	78.48319*	76.63332
2	-924.9708	74.74272*	5.05E+23*	73.56934*	78.56511	75.09660*
* indicates lag order selected by the criterion						
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)						
FPE: Final prediction error						
AIC: Akaike information criterion						
SC: Schwarz information criterion						
HQ: Hannan-Quinn information criterion						

و من خلال نتائج الجدول رقم (٥) و الخاص بتقدير فترات الابطاء المثلى حسب معايير المعلومات، و حيث تم اختيار معيار المعلومات SC، و هي فترة ابطاء واحدة لتقدير نموذج ARDL.

٢. تقدير نموذج ARDL

لتقدير أثر الاجلين في المدى القصير والطويل للمتغيرات المفسرة على المتغير التابع يتم تمثيل نموذج ARDL وفق المعادلة الاتية:

$$\Delta \text{INF}_t = a_0 + \sum_{i=0}^q a_{1i} \Delta \text{INF}_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_{2i} \Delta \text{ER}_{t-i} + \text{Reserve}_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_{5i} \Delta \text{OP}_v + \sum_{i=0}^q a_{3i} \Delta r_{t-i} + \sum_{i=0}^q a_{4i} \Delta C_{t-i} + b_1 \text{INF}_{t-1} + b_2 \text{ER}_{t-1} + b_3 r_{t-1} + b_4 C_{t-1} + b_5 \text{Reserve}_{t-1} + b_6 \text{OP}_v + b_7 \text{G}_{t-1} + \varepsilon_t$$

حيث: Δ : معامل الفرق الأول ،

ε_t يمثل التشويش الابيض

a_0 : ثابت ، $a_1 \dots a_7$: الاتار في المدى القصير ، $b_1 \dots b_7$: ديناميكية الاجل الطويل للنموذج

جدول رقم (٦)

نتائج تقدير نموذج ARDL (1.1.1.0.0.0.1)

Dependent Variable: INF				
Method: ARDL				
Date: 02/11/24 Time: 09:24				
Sample (adjusted): 1991 2019				
Included observations: 29 after adjustments				
Maximum dependent lags: 1 (Automatic selection)				
Model selection method: Schwarz criterion (SIC)				
Dynamic regressors (1 lag, automatic): ER R C_RESERVE M G OP				
Fixed regressors: C				
Number of models evaluated: 64				
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 0, 0, 0, 1)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
INF(-1)	0.775197	0.101306	7.652066	0.0000
ER	0.448274	0.169775	2.640397	0.0166
ER(-1)	-0.438932	0.174084	-2.521375	0.0213
R	-1.174379	0.054516	-21.54200	0.0000
R(-1)	0.788176	0.147669	5.337436	0.0000
C_RESERVE	-4.30E-11	2.45E-11	-1.752030	0.0968
M	0.031735	0.027910	1.137052	0.2704
G	0.169009	0.104584	1.616022	0.1235
OP	0.007079	0.013280	0.533099	0.6005
OP(-1)	-0.023438	0.012577	-1.863564	0.0788
C	-15.47071	13.23645	-1.168796	0.2577
R-squared	0.988020	Mean dependent var	10.18582	
Adjusted R-squared	0.981364	S.D. dependent var	5.606031	
S.E. of regression	0.765302	Akaike info criterion	2.584605	
Sum squared resid	10.54237	Schwarz criterion	3.103234	
Log likelihood	-26.47677	Hannan-Quinn criter.	2.747033	
F-statistic	148.4461	Durbin-Watson stat	2.137456	
Prob(F-statistic)	0.000000			
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.				

المعايير الإحصائية:

اختبار معنوية المعلومات: لدراسة اختبار معنوية المعالم يكفي مقارنة الاحتمال المحسوب مع مستوى معنوية ٠.٠٥ للاختيار احدى الفرضيتين، فإذا كان الاحتمال أصغر من ٠.٠٥ نرفض فرضية العدم القائلة بأن المعلمة ليس لها معنوية إحصائية، و نقبل الفرضية البديلة القائلة أن للمعلمة معنوية إحصائية، و العكس صحيح، و بتحليل نتائج تقدير نموذج ARDL (1.1.1.0.0.0.1) نلاحظ ان معلمات النموذج ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ٥%، ما عدا كلا من (C_RESERVE ، OP(-1)، OP ، G ، M) .

- معامل التحديد: قيمة معامل التحديد R² قدرت بـ ٠.٩٨٨٠٢ و هي قيمة مقبولة حيث يمكن ان تفسر نسبة ٩٨% من التغيرات التي تحدثها المتغيرات

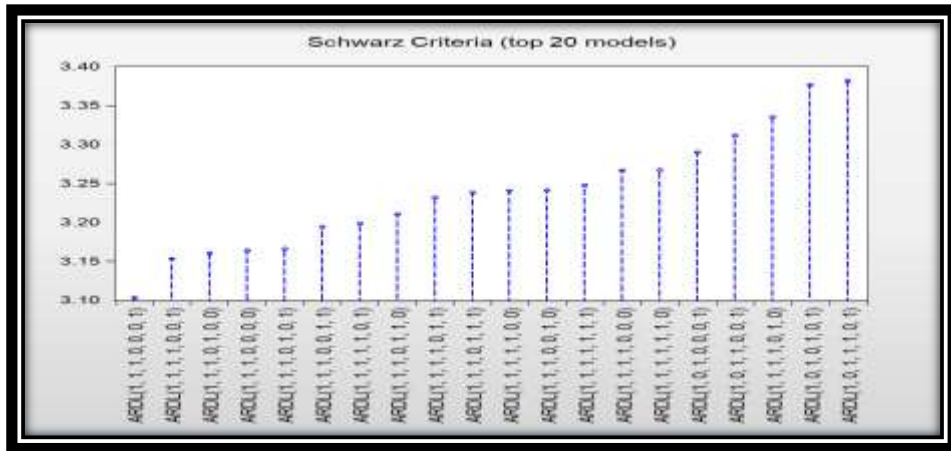
المستقلة في المتغير التابع ، مما يعنى ان هناك ارتباط قوى بين المتغير التابع و المتغيرات المستقلة.

▪ اختبار Fisher: حتى نتحقق من أن قيمة R^2 التي تم الحصول عليها من نموذج تصحيح الخطأ ذات قيمة موضوعية فأنا نستخدم اختبار Fisher ، حيث نقوم من خلاله باختبار المعنوية الكلية للنموذج ، و من نتائج الاختبار نتبين ان قيمة $F = 148.4461$ ، و باحتمال $\text{Prob}(F- = 0.000000$ (statistic) ، و بناء عليه نقبل الفرضية البديلة و التي تفيد بوجود على الأقل معامل واحد لا يساوى الصفر ، مما يعنى أن اختبار فيشر معنوي إحصائياً عند مستوى معنوية ٥%.

٣. تقدير نموذج ARDL (1.1.1.0.0.0.1) بيانياً

شكل رقم (٤)

نتائج تقدير نموذج ARDL (1.1.1.0.0.0.1) بيانياً



نموذج ARDL (1.1.1.0.0.0.1) هو الأمثل ما بين ٢٠ نموذج حيث يقدم القيمة الأصغر

خامساً: تقدير النموذج في الاجل القصير

جدول رقم (٧) نتائج تقدير النموذج في الاجل القصير

ARDL Cointegrating And Long Run Form				
Dependent Variable: INF				
Selected Model: ARDL(1, 1, 1, 0, 0, 0, 1)				
Date: 02/11/24 Time: 09:29				
Sample: 1990 2019				
Included observations: 29				
Cointegrating Form				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(ER)	0.448274	0.169775	2.640397	0.0166
D(R)	-1.174379	0.054516	-21.541995	0.0000
D(C_RESERVE)	-0.000000	0.000000	-1.752030	0.0968
D(M)	0.031735	0.027910	1.137052	0.2704
D(G)	0.169009	0.104584	1.616022	0.1235
D(OP)	0.007079	0.013280	0.533099	0.6005
CointEq(-1)	-0.224803	0.101306	-2.219059	0.0396
Cointeq = INF - (0.0416*ER -1.7180*R -0.0000*C_RESERVE + 0.1412 *M + 0.7518*G -0.0728*OP -68.8189)				

تحليل النتائج في الاجل القصير:

- توفر الشرط الضروري (الإشارة السالبة) لمعامل تصحيح الخطاء وهو معنوي احصائيا، فحوالي 22% من الأخطاء في الاجل القصير لا يمكن تصحيحها من اجل العودة الى الوضع التوازني.
- زيادة سعر الصرف بـ ١% تؤدي الى ارتفاع معدل التضخم بنسبة 0.44% (أثر ايجابي)، بعلاقة طردية ومعنوية إحصائية عند مستوى ٥%، ويتم قبول الفرضية الرئيسية وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث أن زيادة سعر الصرف تزيد من تكلفة الإنتاج باعتبار ان اغلب مدخلات الإنتاج المصرية بالإضافة الى السلع الاستراتيجية قائمة على الاستيراد و الذي يتم بالدولار مما يزيد من ارتفاع تكلفته هذه الواردات نتيجة ارتفاع سعر الصرف و بالتالي يزيد أسعار المنتجات النهائية و من ثم يرتفع معدل التضخم.

■ زيادة سعر الفائدة ب ١% يقلل معدل التضخم بنسبة -١.١٧ % (أثر سلبي)، بعلاقة عكسية، ومعنوية إحصائية عند مستوى ٥%، ويتم قبول الفرضية الرئيسية وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث أن ارتفاع سعر الفائدة يؤدي الى امتصاص السيولة النقدية الزائدة والتي تسببت في رفع معدل التضخم مع ثبات المعروض السلعي فيتم توجيه السيولة النقدية الدائنة للادخار سعياً لتحقيق أعلى استفادة مستندا على ارتفاع سعر الفائدة، فيحدث انخفاض لمعدل التضخم.

■ زيادة الاحتياطي النقدي ب ١% لا يؤثر في الأجل القصير على معدل التضخم، وبمعنوية إحصائية عند مستوى 10 %، ويتم قبول الفرضية في الأجل القصير، حيث أن ارتفاع الاحتياطي النقدي لن يؤثر في المستوى العام للأسعار في الأجل القصير و بالتالي لكن يكون له تأثير على معدل التضخم .

■ زيادة المعروض النقدي ب ١% تؤدي الى ارتفاع معدل التضخم بنسبة 0.03% (أثر ايجابي)، بعلاقة طردية الا ان العلاقة غير معنوية إحصائياً عند مستوى ٥%، ويتم رفض الفرضية الرئيسية وقبول الفرضية العدمية، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، فزيادة المعروض النقدي في ظل ثبات او قلة المعروض السلعي تؤدي الى ارتفاع المستوى العام للأسعار و بناء عليه يرتفع معدل التضخم.

■ زيادة الانفاق الحكومي بمقدار وحدة واحدة يزيد معدل التضخم بنسبة ٠.١٦ % (أثر ايجابي)، الا ان العلاقة غير معنوية إحصائية عند مستوى ٥%، ويتم رفض الفرضية الرئيسية و قبول الفرضية العدمية، و لا تتوافق هذه العلاقة الطردية ما بين الانفاق الحكومي و معدل التضخم مع النظرية الاقتصادية حيث ان زيادة

الانفاق الحكومي يدفع بزيادة الإنتاج و بالتالي زيادة المعروض من السلع مما يؤدي الى انخفاض أسعارها و بالتبعية يؤدي الى انخفاض معدل التضخم .

■ زيادة أسعار النفط العالمي بـ ١ دولار يزيد معدل التضخم بنسبة ٠.٠٠٧% (أثر إيجابي)، إلا أن العلاقة غير معنوية إحصائية عند مستوى ٥%، ويتم رفض الفرضية الرئيسية و قبول الفرضية العدمية، وهذا يتوافق مع النظرية الاقتصادية، حيث أن زيادة أسعار النفط العالمية تعني ارتفاع تكاليف الإنتاج باعتبار أن سعر النفط العالمي هو المحرك الرئيسي لارتفاع تكاليف الإنتاج عالمياً و بالنظر للحالة المصرية التي يتم استيراد معظم مدخلات الإنتاج من الخارج فإنها تتأثر بارتفاع أسعار النفط و تزيد من تكاليف و ارتفاع المستوى العام للأسعار و بالتالي ارتفاع معدل التضخم .

سادساً: اختبار منهج الحدود Bonds Test

لتأكيد التكامل المشترك أو العلاقة طويلة الأجل بين المتغيرات محل الدراسة يتم استخدام منهجية اختبار الحدود و التوصل الى القيمة الإحصائية F-statistic ، ثم المقارنة ما بين الحدود الدنيا I(0) Bound ، و الحدود العليا I(1) Bound ، فإذا كانت F-statistic < الحدود العليا I(1) Bound يرفض فرض العدم و يقبل الفرض البديل القائل بوجود التكامل المشترك أو علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة ، أما إذا كانت F-statistic > الحدود الدنيا I(0) Bound يقبل فرض العدم الذي ينص على عدم وجود تكامل مشترك أو علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة ، أما إذا كانت F-statistic تقع بين الحدود الدنيا و العليا (الحدود العليا I(1) Bound > F-statistic < الحدود الدنيا I(0) Bound) فالنتائج تكون غير حاسمة

ويكشف الجدول أدناه نتائج اختبار منهج الحدود Bonds Test، والذي يشير الى أن القيمة الإحصائية F-Statistic والمقدرة بـ ٠.٥٧٣٨٨٢ أصغر من القيمة الواقعة في الحدود الدنيا I0 Bound عند مستويات المعنوية ١%، ٢.٥%، ٥%، ١٠%.

جدول رقم (٨)
نتائج اختبار منهج الحدود

ARDL Bounds Test		
Date: 01/07/24 Time: 10:20		
Sample: 1991 2019		
Included observations: 29		
Null Hypothesis: No long-run relationships exist		
Test Statistic	Value	k
F-statistic	0.573882	6
Critical Value Bounds		
Significance	I0 Bound	I1 Bound
10%	2.12	3.23
5%	2.45	3.61
2.5%	2.75	3.99
1%	3.15	4.43

وبناء على النتائج نرفض الفرضية البديلة القائلة بوجود علاقة تكامل مشترك ما بين المتغيرات، ونقبل فرضية عدم والتي تنص على عدم وجود علاقة تكامل مشترك أو علاقة طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة.

الاستنتاجات :

- وجود علاقة طردية ضعيفة ما بين أسعار النفط العالمية ومعدل التضخم في مصر في الاجلين القصير فقط الا انها غير معنوية إحصائياً عند مستوى ٥%.
- اثبتت الدراسة القياسية عدم وجود علاقة تكامل مشترك، أو علاقة طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة.

- طبقا للحالة المصرية والتي تعتمد اعتماد كلي على الاستيراد سواء للسلع الاستراتيجية ولمعظم مدخلات الإنتاج والتي ترتبط ارتباط مباشر مع تقلبات أسعار النفط العالمي حيث ان سعر النفط العالمي يعد عامل رئيسي لتكاليف الإنتاج، لدخول النفط في كافة العمليات الإنتاجية بالإضافة الى ارتباط أسعار النفط بتكاليف النقل والتشغيل مما يجعله المحرك لمعدل التضخم، وحيث ان معظم مدخلات الإنتاج في مصر يتم استيرادها من الخارج، لذلك فإن معدل التضخم في مصر يتأثر طرديا مع تقلبات أسعار النفط.

التوصيات :

- لتخفيف الآثار السلبية الناتجة على ارتفاع أسعار النفط العالمي لابد من تعظيم الاستفادة من الإمكانيات النفطية الوطنية ورفع كفاءة وإمكانيات الصناعة النفطية المصرية لخلق قيمة اقتصادية مضافة تتيح زيادة نسب الاكتفاء الذاتي ليكون المنتج المحلي من النفط الخام ومشتقاته بديلا للاستيراد.
- ضرورة التوسع في الاكتشافات النفطية لزيادة الإنتاج النفطي بما يعود بالنفع على الاقتصاد المصري سواء بزيادة الاعتماد على النفط الخام المصري محليا، او تصديره، او تعظيم الاستفادة منه بتكريره بمعامل التكرير عالية الكفاءة المملوكة للدولة المصرية لإنتاج مشتقات نفطية للسوق المحلي وللعالم الخارجي.
- على الحكومة المصرية التوسع في استخدام مصادر الطاقة البديلة عن الوقود الاحفوري كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح والهيدروجين الأخضر و كل هذه الخطوات قد تم البدء فيها بالفعل طبقا لنهج الدولة المصرية بالاتجاه بالاقتصاد

المصري ليكون اقتصاد اخضر قليل الانبعاثات الكربونية لذلك نوصي ان تزيد الدولة من جهودها في هذا المجال.

الهوامش

١. بن سنوسي مروان، ساهد عبد القادر، تأثير تقلبات أسعار النفط والغاز الطبيعي على التضخم في الجزائر فترة ١٩٧١-٢٠٢٠: باستخدام نموذج Nardl ، مجلة المنهل الاقتصادي ، ٢٠٢٢.
٢. واسطي أسماء، مكيدش محمد ، تقلبات أسعار النفط وتنوع الصادرات في الجزائر -دراسة قياسية لحالة الجزائر باستخدام نموذج الانحدار الذاتي الموزع غير الخطي (nardl) للفترة (١٩٩٥-٢٠١٨) ، مجلة التنمية الاقتصادية ، الجزائر ، ٢٠٢١ .
٣. لفضل سليمة، دحماني فاطمة، أثر تقلبات أسعار النفط العالمية على التضخم المحلي في الإقتصاد الجزائري، مجلة مجاميع المعرفة، الجزائر، ٢٠٢٠.
٤. دقيش جمال، محمد جعفر هني، أثر تقلبات أسعار النفط على التضخم في الجزائر: دراسة قياسية باستخدام نموذج Nardl ، مجلة الإستراتيجية والتنمية ، الجزائر ، ٢٠١٩ .
٥. رمزي زكي، دراسة تحليلية لتفسير التضخم في مصر ١٩٧٠ - ١٩٧٦.
٦. ماهر عبدالوهاب حامد ابوزيادة ، " تطور معدلات التضخم في الاقتصاد المصري خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٢١ " ،مجلة مصر المعاصرة ، العدد ٥٤٤ ، ٢٠٢١ ،

7. Randall Wray, Money And Inflation, Center for Full Employment and price Stability, University of Missouri–Kansas City, Working paper No. 12,2000, p13
٨. نسرین عبد الحمید نبیه ، قاطرة الركود والتضخم الاقتصادي إلى أين هل إلى مجاعة أم الى توارث دولي وكلاهما نهاية واحدة ، الطبعة الأولى ٢٠١٠ ، ص ١٣٣ .
9. G.R. Steele, The Money Economy: Mercantilism, Classical Economics And Keynes General Theory, American Journal of Economics and Sociology, 1998,p9
10. Randall Wray, Money And Inflation, Center for Full Employment and price Stability, University of Missouri–Kansas City, Working paper No. 12,2000, p13
١١. نسرین عبد الحمید نبیه ، قاطرة الركود والتضخم الاقتصادي إلى أين هل إلى مجاعة أم الى توارث دولي وكلاهما نهاية واحدة ، الطبعة الأولى ٢٠١٠ ، ص ١٣٣ .
12. G.R. Steele, The Money Economy: Mercantilism, Classical Economics And Keynes General Theory, American Journal of Economics and Sociology, 1998,p9
13. Seth B. Carpenter and Joe Lange Money Demand And Equity Markets, Board of Governors of the Federal Reserve System, Cornerstone Research,2002, p2

١٤. نسرين عبد الحميد نبيه ، قاطرة الركود والتضخم الاقتصادي إلى أين هل إلى مجاعة أم إلى توارث دولي وكلاهما نهاية واحدة ، الطبعة الأولى ٢٠١٠ ، ص ١٣٣ .
15. G.R. Steele, The Money Economy: Mercantilism, Classical Economics And Keynes General Theory, American Journal of Economics and Sociology, 1998, p9
16. Seth B. Carpenter and Joe Lange Money Demand And Equity Markets, Board of Governors of the Federal Reserve System, Cornerstone Research, 2002, p2
١٧. محمد احمد الدوري، " محاضرات في الاقتصاد البترولي " (ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ١٩٨٣) ص ١٩٤ .
١٨. حسين عبد الله، " ستقبل النفط العربي " الطبعة الثانية (مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، ٢٠٠٦) ص ٢٤٠ .
١٩. سيد احمد فتحي الخولي، " اقتصاد النفط " الطبعة الأولى، (١٩٩٧) ص ٢٥٧ .
20. Zhenbo Hou and Jodie Keane, The Oil Prices Shock of 2014 Drivers, Impacts, and Policy Implications, working Paper Number 415, Published by Overseas Development Institute, March 2015, UK, pp 10 – 11.
٢١. نبيل جعفر عبد الرضا، " اقتصاد النفط " (مؤسسة وارث، البصرة، العراق، ٢٠١٦) ص ٨٦ .

٢٢. الشقيقات السبع هي شركات متخصصة في الصناعات النفطية (٥ شركات أمريكية وشركة بريطانية وشركة هولندية) ثم اندمجت وتقلصت إلى خمس شركات وسيتم التطرق إليها بالشرح المفصل بالفصل الخاص بالشركات متعددة الجنسيات.

٢٣. محمد احمد الدوري، "محاضرات في الاقتصاد البترولي" (ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ١٩٨٣) ص ١٩٤.

٢٤. الطيب عبد اللاوي، "أثر تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري للجزائر " خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠١٥، ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، ٢٠١٧، ص ٨.

٢٥. محمد احمد الدوري، "مرجع سبق ذكره"، ص ١٩٦-١٩٧.

٢٦. نبيل جعفر عبد الرضا، "مرجع سبق ذكره"، ص ٨٦.

٢٧. نبيل جعفر عبد الرضا، "نفس المرجع السابق"، ص ٨٧.

٢٨. سيد احمد فتحي الخولي، "مرجع سبق ذكره"، ص ٢٧٢.

٢٩. محمد احمد الدوري، "مرجع سبق ذكره"، ص ٥٧.

٣٠. نواف الرومي، "منظمة الأوبك وأسعار النفط العربي الخام"، طبعة أولى، الدار الجماهيرية للنشر، ليبيا، ٢٠٠٠، ص، ٢٤.

٣١. مصطفى بودرامة، التحديات التي تواجه مستقبل النفط الجزائري، مرجع سابق، ص ٦

32. <https://www.britannica.com/topic/oil-crisis> – Steven Kettell

٣٣. بلقاسم سرايري، مرجع سابق، ص 58.

34. Jean Marie CHEVALIER et autres, Rapport sur la volatilité des prix
du pétrole, université de paris dauphine, 2010, p:05

٣٥. عماد عزازي، انيس هزله، الأزمة النفطية ٢٠١٤-٢٠١٧ الأسباب، الآثار الاقتصادية

واستراتيجيات المواجهة، مجلة الأفق للدراسات الاقتصادية، العدد ٦، مارس ٢٠١٩.

٣٦. خومية فتحة، فرحي كريمة، الأزمة النفطية ٢٠١٤ واجراءات الجزائر للتعامل معها، مجلة

معارف، المجلد ١٢، العدد ٢٣، ٢٠١٧.

37. D.A. Dickey. W.A. Fuller. Likelihood ratio statistics for autoregressive
time series with a unit root, Econometrica. 1981.49. pp.1057-1072.

٣٨. عبد القادر محمد عبد القادر عطية، "الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، ط٢، الدار

الجامعية، القاهرة، ٢٠٠٠، ص ٦٧٠.

المراجع

١. محمد احمد الدوري، "محاضرات في الاقتصاد البترولي"(ديوان المطبوعات الجامعية،

الجزائر، ١٩٨٣) ص ١٩٤.

٢. حسين عبد الله، "ستقبل النفط العربي" الطبعة الثانية (مركز دراسات الوحدة العربية،

بيروت، ٢٠٠٦) ص ٢٤٠.

٣. سيد احمد فتحي الخولي، "اقتصاد النفط" الطبعة الأولى، (١٩٩٧) ص ٢٥٧.

٤. نبيل جعفر عبد الرضا، "اقتصاد النفط" (مؤسسة وارث، البصرة، العراق، ٢٠١٦) ص

٨٦.

٥. الطيب عبد اللاوي، "أثر تقلبات أسعار البترول على الميزان التجاري للجزائر " خلال الفترة ١٩٨٥ - ٢٠١٥، ماجستير، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الشهيد حمه لخضر بالوادي، الجزائر، ٢٠١٧، ص ٨.
٦. نواف الرومي، "منظمة الأوبك وأسعار النفط العربي الخام"، طبعة أولى، الدار الجماهيرية للنشر، ليبيا، ٢٠٠٠، ص ٢٤.
٧. مصطفى بودرامة، التحديات التي تواجه مستقبل النفط الجزائري، مرجع سابق، ص ٦.
٨. ماهر عبدالوهاب حامد ابوزيادة ، " تطور معدلات التضخم في الاقتصاد المصري خلال الفترة ١٩٩٠-٢٠٢١ " ،مجلة مصر المعاصرة ، العدد ٥٤٤ ، ٢٠٢١ ،
٩. نسرین عبد الحمید نبیه ، قاطرة الركود والتضخم الاقتصادي إلى أين هل إلى مجاعة أم الى توارث دولي وكلاهما نهاية واحدة ، الطبعة الأولى ٢٠١٠ ، ص ١٣٣.
١٠. نسرین عبد الحمید نبیه ، قاطرة الركود والتضخم الاقتصادي إلى أين هل إلى مجاعة أم الى توارث دولي وكلاهما نهاية واحدة ، الطبعة الأولى ٢٠١٠ ، ص ١٣٣.
١١. يوسف فالح الحنيطي، أثر التضخم المستورد على التضخم المحلي والتجارة الخارجية في الأردن، رسالة مقدمه للحصول علي درجة الماجستير في الاقتصاد، جامعة اليرموك، كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية، قسم الاقتصاد ، ١٩٩٦ ص ٥
١٢. عصام حسنى محمد عبد الحليم، الوسيط في النظريات الاقتصادية، مرجع سابق، ص ٢٢٥.
١٣. سعيد الخضري، الاقتصاد النقدي والمصرفي، الناشر: مؤسسة عز الدين للطباعة والنشر ، 1999م.

١٤. صبحي قريصه، النقود والبنوك، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٨٤،

ص. ٢٣٤

١٥. ضياء مجيد الموسوي، النظرية الاقتصادية-التحليل الاقتصادي الكلي، مرجع سابق،

ص. ٦٣

١٦. جمال بن دعاس، السياسة النقدية في النظامين الإسلامي والوضعي، ط٢، دار

الخلدونية، الجزائر، ٢٠٠٧، ص. ١٢٦

١٧. أحمد محمد مندور، وآخرون، "مقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية"، قسم الاقتصاد،

كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، -٢٠٠٣، ٢٠٠٤، ص. ٢٩٠

١٨. ضياء نجاد الموسوي، "النظرية الاقتصادية-التحليل الاقتصادي الكلي"، مرجع سابق،

ص. ٣٦١

١٩. بلعزوز بن علي، محاضرات في النظريات والسياسات النقدية، ط٢، ديوان المطبوعات

الجامعية، الجزائر، ٢٠٠٦، ص. ٤٤

٢٠. أحمد محمد مندور، وآخرون، مرجع سابق، ص. ٢٩٤

٢١. ١٣- ضياء مجيد الموسوي، الاقتصاد النقدي-قواعد-أنظم-نظريات-سياسات-

مؤسسات نقدية، دار الفكر، الجزائر، ١٩٩٣، ص. ٢٢٠

٢٢. أحمد محمد مندور، وآخرون، "مقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية"، قسم الاقتصاد،

كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، -٢٠٠٣، ص. ٣٠١

٢٣. أحمد محمد مندور، وآخرون، "مقدمة في النظرية الاقتصادية الكلية"، مرجع سابق،

ص. ٣٠٩

٢٤. صبحي قريصه، النقود والبنوك، دار النهضة العربية، بيروت، لبنان، ١٩٨٤،

ص. ٢٥٠.

٢٥. - حسين بن العارية ، عبدالقادر عبدالرحمان ، " تحليل ديناميكية التضخم في الجزائر

١٩٨٠-٢٠١٤ " ، مجلة دراسات العدد الاقتصادي ، الجزائر ، ٢٠١٨ ، ص ٢٧ :

. ٣١

26. Randall Wray, Money And Inflation, Center for Full Employment and price Stability, University of Missouri-Kansas City, Working paper No. 12,2000, p13

27. G.R. Steele, The Money Economy: Mercantilism, Classical Economics And Keynes General Theory, American Journal of Economics and Sociology, 1998, p9

28. Randall Wray, Money And Inflation, Center for Full Employment and price Stability, University of Missouri-Kansas City, Working paper No. 12,2000, p13

29. G.R. Steele, The Money Economy: Mercantilism, Classical Economics And Keynes General Theory, American Journal of Economics and Sociology, 1998, p9

30. Seth B. Carpenter and Joe Lange Money Demand And Equity Markets, Board of Governors of the Federal Reserve System, Cornerstone Research, 2002, p2
31. Mishkin , Frederic, “ From Monetary Targeting to Inflation Targeting : lessons from the Industrialized countries “ , 2000, P.2
32. Moher, Nevine Eid, Optimal Inflation Rate in Developing countries , Economic Department, Faculty of Economics and Political Science ,Cairo University, 2001, p.31.
33. Frederic s. Mishkin and Adam S. posen, “ Inflation Targeting : lesson from four countries NBER Working Paper , 1997 , P 11

الملحق

بيانات المتغيرات المستخدمة في أثر تقلبات أسعار النفط العالمي على معدل التضخم في مصر خلال الفترة (١٩٩٠-٢٠١٩)							
السنة	التضخم	سعر الصرف	سعر الفائدة الحقيقي	الاحتياطي النقدي	المعرض النقدي	الانفاق الحكومي	سعر النفط
	<u>inf</u>	<u>ER</u>	<u>r</u>	<u>C Reserve</u>	<u>M</u>	<u>G</u>	<u>op</u>
1990	17.74	1.55	1.07	3,619,931,742.61	86.13	112.21	23.75
1991	16.13	3.14	3.20	6,185,285,500.82	87.52	107.91	19.61
1992	18.35	3.32	1.67	11,620,220,747.84	84.54	102.52	19.33
1993	8.43	3.35	9.10	13,854,276,438.82	85.81	104.25	17.19
1994	8.45	3.39	7.44	14,412,967,684.93	84.63	105.49	16.08
1995	11.40	3.39	4.55	17,121,798,673.95	79.79	105.15	17.03

20.13	105.45	78.64	18,296,476,060.62	7.91	3.39	7.11	1996
19.17	106.05	75.15	19,370,588,197.98	3.56	3.39	9.88	1997
13.43	109.50	77.03	18,823,907,998.23	10.39	3.39	2.38	1998
18.45	108.26	76.04	15,190,021,676.72	11.94	3.40	0.92	1999
28.05	106.62	76.74	13,785,040,867.62	8.92	3.47	3.94	2000
24.50	104.85	82.38	13,598,234,040.50	11.21	3.97	1.87	2001
25.34	104.35	87.84	14,076,054,423.00	10.30	4.50	3.17	2002
28.43	102.59	96.68	14,603,576,021.37	6.33	5.85	6.78	2003
38.29	101.36	96.68	15,338,514,716.90	1.53	6.20	11.67	2004
55.81	102.27	97.14	21,856,784,928.56	6.52	5.78	6.21	2005
66.80	101.62	97.39	26,006,845,068.15	4.88	5.73	7.36	2006
74.68	104.58	96.21	32,214,421,786.35	-0.08	5.64	12.60	2007
97.68	105.59	88.40	34,330,505,048.39	0.11	5.43	12.20	2008
64.09	106.64	83.16	34,896,678,266.34	0.71	5.54	11.19	2009
80.65	105.24	80.75	37,028,506,134.56	0.82	5.62	10.11	2010
112.26	104.12	75.79	18,637,541,110.48	-0.56	5.93	11.66	2011
111.55	107.92	69.72	15,672,467,970.77	-6.26	6.06	19.48	2012
108.44	106.34	74.61	16,536,236,826.41	3.29	6.87	8.71	2013
97.52	108.43	75.44	14,926,998,051.74	0.41	7.08	11.25	2014
54.40	108.48	77.99	15,858,887,325.78	1.54	7.69	9.93	2015
46.00	109.56	98.14	23,642,691,705.97	6.92	10.03	6.25	2016
55.71	113.49	92.30	36,400,242,555.83	-3.87	17.78	22.93	2017
71.64	110.45	81.77	41,839,242,990.71	-2.56	17.77	21.43	2018
64.60	108.24	77.23	44,568,837,112.07	2.20	16.77	13.62	2019

تم الاعتماد على بيانات كلا من (التضخم ، سعر الصرف ، سعر الفائدة ، الاحتياطي النقدي ، المعروض النقدي ،
الانفاق الحكومي)

من البيانات المنشورة ببيانات البنك الدولي

<https://data.albankaldawli.org>

اسعار النفط تم حساب المتوسط الشهري لأسعار خام برنت طبقا للبيانات اليومية المستخلصة من موقع انفستنج
العالمي

<https://sa.investing.com/commodities/brent-oil>