Journal of Economic, Administrative and Legal Sciences
Volume (5), Issue (5): 30 Mar 2021
P: 33 - 51
ISSN: 2522-3372
مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية
المجلد (5)، العدد (5): 30 مارس 2021 م
ص: 33 - 51

Effect of oil price fluctuations on the components of total spending in Saudi Arabian economy during the period 2000-2018: Empirical study

Fatma Ahmed Hasan Mohamed
Princess Noura Bint Abdul-Rahman University || Riyadh || KSA

Abstract: The study aimed to analyze the relationship between oil price changes and all components of total spending in the Kingdom of Saudi Arabia during the period 2000-2018, to determine which of the spending components are most related to oil price changes and to evaluate the performance of the financial policy followed in the Kingdom during that period, and the study used both approaches analytical descriptive and standard approach to achieve this goal, and the study found an average direct correlation of (0.52) between changes in average oil and government final consumption spending, and a moderate direct correlation also between average oil prices and private consumption spending of (0.43). And a moderate to strong positive relationship between average oil prices and government in vestment spending estimated at (0.65), and a moderate to strong inverse relationship between average oil prices and external spending in the Kingdom, estimated at (-0.67), and the study demonstrated the existence of a direct causal relationship between oil price changes, and demonstrated the government's final consumption spending in the Kingdom in the short term, using Granger tests of causation, With no direct causal relationship in the short term between average oil prices and the rest of the components of total spending, and by using simple linear regression analysis between each of the average oil prices as an independent variable and between all spending components as variables separately to test the relationship in the long term, it is proved that oil prices explain Simple to moderate changes in the components of total spending, which indicates that the Kingdom, like most oil-producing countries, has adopted, during the past few decades, anti-economic financial policies, away from the negative effects of instability of oil prices, especially with regard to investment spending, which in turn is reflected in the completion of Continuous successive development plans and maintaining near-sustainable economic growth rates.

Keywords: Oil prices – Types of Expenditure -Saudi Arabia.

دراسة قياسية لمقارنة أثر تقلبات أسعار النفط على مكونات الإنفاق الكلي في الاقتصاد السعودي خلال الفترة 2000 - 2018

فاطمة أحمد حسن محمد
جامعة الأميرة نورة بنت عبد الرحمن || الرياض || المملكة العربية السعودية

الملخص: هدفت الدراسة إلى تحليل العلاقة بين تغيرات أسعار النفط وبين كافة مكونات الإنفاق الكلي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2018، لتحديد أي من مكونات الإنفاق الاكثر ارتباطا بتغيرات أسعار النفط ولتقييم أداء السياسة المالية المتبعة في المملكة خلال تلك الفترة، واستخدمت الدراسة كلا من المنهج الوصفي التحليلي والمنهج القياسي لتحقيق هذا الهدف، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباط طردية متوسطة قيمتها (0.52) بين تغيرات متوسط النفط وبين الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، وعلاقة ارتباط طردية متوسطة أيضا بين متوسط أسعار النفط وبين الإنفاق الاستهلاكي الخاص قيمتها (0.43)، وعلاقة طردية متوسطة إلى قوية بين متوسط أسعار النفط وبين الإنفاق الاستثماري الحكومي تقدر بنحو (0.65)، وعلاقة عكسية متوسطة إلى قوية بين متوسط أسعار

النفط وبين الإنفاق الخارجي في المملكة تقدر بنحو (-0.67)، وأثبتت الدراسة وجود علاقة سببية مباشرة بين تغيرات أسعار النفط وبين الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي في المملكة في الأجل القصير باستخدام اختبارات جرانجر للسببية، مع عدم وجود علاقة سببية مباشرة في الأجل القصير بين متوسط أسعار النفط وباقي مكونات الإنفاق الكلي، وباستخدام تحليل الانحدار الخطي البسيط بين كل من متوسط أسعار النفط كمتغير مستقل وبين كافة مكونات الإنفاق كمتغيرات تابع كل على حدة لاختبار العلاقة في الأجل الطويل ثبت أن أسعار النفط تفسر تغيرات بسيطة إلى متوسطة في مكونات الإنفاق الكلي، مما يدل على أن المملكة شأنها شأن أغلب الدول النفطية التي اتبعت خلال العقود القليلة الماضية سياسات مالية معاكسة للدورة الاقتصادية، وبعيدا عن التأثيرات السلبية لعدم استقرار أسعار النفط، وخاصة فيما يتعلق بالإنفاق الاستثماري والذي ينعكس بدوره على استكمال الخطط التنموية المتتابعة بشكل مستمر والحفاظ على معدلات نمو اقتصادي شبه مستدامة.

الكلمات المفتاحية: أسعار النفط – أنواع الإنفاق- المملكة العربية السعودية.

المقدمة:

يُعتبر تغيُّر أسعار النفط من السمات الاساسية لسوق النفط، ويعود ذلك لحساسيتها الشديدة لمختلف الظروف والتغيرات الاقتصادية والسياسية بل والاجتماعية في مختلف دول العالم، ولتلك التغيرات العديد من الآثار الهامة على مختلف المتغيرات الاقتصادية الكلية خاصة في الدول النفطية، وتحاول تلك الدراسة القاء الضوء على آثار تقلبات أسعار النفط في المملكة العربية السعودية على أنواع الإنفاق المختلفة، للوقوف على مدى توافق السياسة المالية مع تلك التغيرات بشكل يضمن الاستقرار المالي والاقتصادي للمملكة.

مشكلة البحث:

إن تقلبات الأسعار تُعتبر من السمات الاساسية لأسواق الطاقة عامة والنفط خاصة وذلك بفعل قواعد تفاعل العرض والطلب حينا ووفقا للعديد من المتغيرات والتغيرات السياسية والاقتصادية في دول العالم أحياناً أخرى. وتزداد آثار تقلبات أسعار النفط على الاقتصادات التي تعتمد على تصديره بكميات كبيرة والاعتماد على إيراداتها من تصدير النفط في دعم ميزانياتها ومشروعاتها التنموية بشكل عام. وقد تناول العديد من الاقتصاديين هذا الموضوع بالبحث ومنهم (حبيب وخفيف: 2019)، (فريح والعنزي: 2018)، و(بوعمرة: 2020) وغيرهم.

ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤلات التالية:

1- ما هي آثار تقلبات أسعار النفط على أوجه الإنفاق المختلفة في الاقتصاد السعودي خلال الفترة 2000-2018؟
2- وما هو دلالة ذلك فيما يتعلق باستقرار السياسة المالية في المملكة خلال فترة الدراسة؟

فرضيات البحث:

- توجد علاقة طردية بين أسعار النفط وبين الإنفاق الاستهلاكي الحكومي في المملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة.
- توجد علاقة طردية بين أسعار النفط وبين الإنفاق الاستثماري الحكومي في المملكة العربية السعودية خلال فترة الدراسة.
- لا توجد علاقة بين أسعار النفط وبين الإنفاق الاستهلاكي الخاص في المملكة خلال فترة الدراسة.
- توجد علاقة عكسية بين أسعار النفط وبين الإنفاق الخارجي في المملكة خلال فترة الدراسة.

أهداف البحث:

1- تحديد اتجاهات أسعار النفط خلال فترة البحث (2000-2018).
2- تحديد اتجاهات تطور الإنفاق بأنواعه المختلفة في المملكة العربية السعودية خلال فترة البحث.
3- تحديد العلاقة بين أسعار النفط وكل نوع من أنواع الإنفاق (الإنفاق الاستهلاكي الخاص- الإنفاق الاستهلاكي الحكومي- الإنفاق الاستثماري- الإنفاق الخارجي) في المملكة خلال فترة البحث.
4- تحديد العلاقة بين أسعار النفط وبين الإنفاق الكلي في المملكة العربية السعودية خلال فترة البحث.

أهمية البحث:

تنبع الاهمية العلمية للدراسة من محاولة تحليل ومقارنة أثر تغيرات أسعار النفط على أوجه الإنفاق المختلفة في المملكة العربية السعودية لتوضيح مدى تأثر كل منها بتلك التغيرات، حيث سيتم المقارنة بين أثر تغير أسعار النفط على كل من الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص، الإنفاق الاستثماري، الإنفاق الخارجي، وأخيرا سيتم تحليل اثر تغيرات أسعار النفط على الإنفاق الكلي في الاقتصاد السعودي خلال الفترة 2000-2018، للوقوف على مدى الاختلاف في تأثير تغير أسعار النفط على كل نوع من أنواع الإنفاق في الاقتصاد السعودي، ومن ثم تقييم السياسات المالية المتبعة خلال تلك الفترة، والخروج بالتوصيات المناسبة في هذا الاطار.

منهجية البحث:

أ- منهجية التحليل: تستخدم الدراسة اثنين من المناهج العلمية وهما؛ أولاً المنهج الوصفي التحليلي من خلال توصيف اتجاهات كل من أسعار النفط خلال الفترة الزمنية التي تغطيها الدراسة، وكذا توصيف اتجاهات تطور انواع الإنفاق المختلفة في الاقتصاد السعودي خلال نفس الفترة. ثم تستخدم الدراسة المنهج القياسي من خلال الاعتماد على عدة معايير واختبارات إحصائية وهي؛ اختبار جذر الوحدة لمدى استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة، معامل الارتباط البسيط، اختبار انجل-جرانجر للسببية، نماذج الانحدار الخطي البسيط، وذلك لتحليل العلاقة بين أسعار النفط وكل نوع من انواع الإنفاق في الاقتصاد السعودي.

ب- مصادر البيانات: تعتمد الدراسة على المصادر الرسمية للبيانات وهى موقع الهيئة العامة للإحصاء في المملكة العربية السعودية، ومنظمة الأوبك

ج- حدود البحث: الحدود الزمانية: 2000-2018، الحدود المكانية: المملكة العربية السعودية.

هيكل البحث:

تم تقسيم البحث إلى مبحثين رئيسيين، يتناول المبحث الأول منها الإطار النظري للدراسة والدراسات السابقة، بينما يتطرق المبحث الثاني إلى الجانب التطبيقي لتحليل أثر تقلبات أسعار النفط على مكونات الإنفاق الكلي في المملكة العربية السعودية.

المبحث الأول- الإطار النظري والدراسات السابقة

أولاً- الإطار النظري:

تعتمد المملكة العربية السعودية على الإيرادات النفطية بشكل كبير مما يؤدي إلى تذبذب الإيرادات وفقا لحركة أسعاره ارتفاعا وهبوطا، وحيث أن الهدف الأبرز لـ"رؤية 2030" هو تنويع مصادر الإيرادات غير النفطية، فقد تبنت وحدة تنمية الإيرادات غير النفطية بوزارة المالية السعودية في السنوات الاخيرة استراتيجية ارتكزت على تطوير سياسات مالية مستدامة، تخصيص وإدارة الموارد المالية بفعالية، تحسين جودة الحسابات المالية، والاستغلال الأمثل لأصول الدولة، وتحاول الدراسة الحالية تقييم تلك الاستراتيجية بشكل غير مباشر من خلال معرفة آثار تقلبات أسعار النفط على كافة انواع الإنفاق في الاقتصاد السعودي خلال فترة الدراسة. https: //www.mof.gov.sa/about/Pages /Development.aspx

ثانياً- الدراسات السابقة :

1- في سبيل التعرف على تداعيات الازمة المالية العالمية على أوضاع المالية العامة في الدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي حاول (**دحدح، نبيل، 2010**) التعرف على تداعيات الازمة على الاقتصاد العالمي ومن ثم على الاقتصادات العربية بهدف توضيح مسار وأبعاد هذه التداعيات وأثره على ايرادات ونفقات الدول العربية المعتمدة على تصدير النفط والغاز، ومن ثم تأثير ذلك على توجهات السياسة المالية في تلك الدول، واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لتوصيف تداعيات الازمة المالية على الدول العربية وكيف أثرت على جوانب الايرادات والنفقات بها من خلال توضيح كافة إحصائيات الايرادات النفطية والايرادات من الضرائب للدول النفطية والدول العربية، ثم استطردت لجوانب الإنفاق الاستهلاكي والاستثماري، وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج الهامة منها؛ أن الدول النفطية والعربية قد اتبعت سياسات مالية معاكسة للدورة الاقتصادية كاستجابة للازمة المالية وهذا توجه حديث لتلك الدول وهو التوسع في الإنفاق العام مما أدي لزيادة العجز الكلي في بعض الدول، كما أن تلك الأزمة أوضحت الحاجة إلى توفير مصادر بديلة للتمويل في القطاعات المصرفية وبعيدا عن الاقتراض من النظام المصرفي العالمي، وضرورة توجه الدول العربية والنفطية إلى تعزيز الايرادات الضريبية وكافة الايرادات الداخلية وبعيدا ايضا عن الايرادات النفطية، وأكدت الدراسة على ضرورة ترشيد النفقات العامة ورفع كفاءتها وإعادة ترتيب أولويات الإنفاق، وأوصت بأهمية وضع قواعد للمديونية العامة والإنفاق العام والايرادات العامة تكون أقل اعتمادا على تصدير النفط والغاز.

2- ولتوضيح الآثار الاقتصادية لعجز الموازنة العامة في المملكة العربية السعودية على ربحية واحتياطات النظام المصرفي بالمملكة من العملات الاجنبية، حاولت دراسة (**الجهني، عيد عبد الله: 2006**) باستخدام المنهج الوصفي التحليلي لتوضيح الآثار المتوقعة على الاقتصاد السعودي نتيجة العجز في الإنفاق العام مستعينة بالنظرية الاقتصادية في عرض النقود، واستخدمت الدراسة المنهج الإحصائي في توضيح العلاقة بين سعر الفائدة على الريال السعودي وسعر الفائدة على الدولار الامريكي وبين نسبة العجز في الإنفاق الحكومي خلال الفترة 1987-2002، ثم العلاقة بين معدلات التضخم وبين نسبة العجز في الإنفاق الحكومي كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي خلال نفس الفترة، كما تم بناء عدة نماذج قياسية باستخدام طريقة المربعات الصغرى العادية OLS لاختبار فرضيات الدراسة وهي أن ارتفاع معدلات العجز في الإنفاق الحكومي تؤثر على تكوين محفظة النظام البنكي السعودي، والفرضية الثانية هي أن العجز في الإنفاق الحكومي سوف يخلق قنوات استثمارية بمخاطر أقل. وقد

خلصت الدراسة إلى وجود آثار سلبية للعجز في الإنفاق الحكومي على احتياطات مؤسسة النقد العربي السعودي، كما خلصت الدراسة إلى وجود آثار ايجابية لهذا العجز على ارباح المصارف التجارية.

3- وفي دراسة موسعة لصندوق النقد الدولي لكل من **(درويش، الغيث، بيهار وآخرون: 2015)** حول معالجة التحديات الاقتصادية الناشئة للحفاظ على النمو في المملكة العربية السعودية، تناولت الدراسة العديد من النقاط منها آفاق سوق النفط العالمية وانعكاساتها على المملكة العربية السعودية، وكذا إطار مالي لدعم النمو وإدارة الاعتماد على إيرادات الموارد الطبيعية، السياسات النقدية والاحترازية الكلية في المملكة العربية السعودية، وفى شقها الاخير تناولت الدراسة موضوع تنويع الاقتصاد في المملكة العربية السعودية، واستخدمت الدراسة العديد من مناهج البحث لاستعراض محاور الدراسة الاربعة السابقة، وفيما يتعلق بالمحور الاول الخاص بآفاق سوق النفط العالمية وانعكاساتها على المملكة فقد توصلت تلك الدراسة إلى وجود العديد من العوامل التي تؤثر على سوق النفط العالمي ومنها مدى قوة التعافي العالمي ومعدلات انتاج النفط الامريكي وامدادات النفط في الدول ذات الصراعات والمشاكل السياسية، وتوقعت الدراسة استمرار تنامي جانب عرض النفط العالمي بصفة عامة، وأكدت الدراسة على دور المملكة العربية السعودية في استقرار اسواق النفط العالمي، واستخدمت الدراسة أسلوب السيناريوهات لتحليل انعكاسات ذلك على المملكة العربية السعودية وفقا لثلاث فرضيات مختلفة لمرونة الطلب السعرية على النفط، ومن ثم توصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أنه في حال تخفيض المملكة لإنتاج النفط بمقدار 0.6 مليون برميل سينخفض رصيد المالية العامة للمملكة بنسبة 2%، وتوقعت الدراسة أن يستمر تجاوز عرض النفط للطلب عليه خلال الفترات المقبلة مما سيؤدي إلى الضغط وتخفيض الأسعار نتيجة فائض العرض.

4- أما عن قياس وتحليل العلاقة بين تقلبات الطلب العالمي على النفط وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي في العراق للمدة (1990-2016)، فقد استخدمت دراسة **(حبيب وخفيف: 2019)** المنهج القياسي بالاعتماد على تحليل السلاسل الزمنية للعديد من متغيرات الدراسة، وتناولت الدراسة تحليل جوانب عرض النفط والطلب عليه عالميا، تطور أسعار النفط العالمية، أنواع أسواق النفط العالمية، ثم تناولت الدراسة آثار تقلبات أسواق النفط على كل من معدلات التضخم، معدلات البطالة، والإنفاق الحكومي في العراق، ثم قامت الدراسة بصياغة نموذج قياسي للعلاقة بين الطلب العالمي على النفط كمتغير تابع، وبين كل من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، معدل التضخم، الإنفاق الحكومي، الايرادات النفطية، ومعدل البطالة كمتغيرات مستقلة، وقد توصلت الدراسة إلى عدم استقرار السلاسل الزمنية في مستوياتها لكنها مستقرة عند أخذ الفروق الاولى باستخدام اختبار جذر الوحدة، كما اعتمدت الدراسة على اختبار جرانجر للسببية الذى أكد على وجود علاقة توازنيه في الاجل الطويل بين الطلب العالمي للنفط ومتغيرات الاقتصاد الكلي في العراق.

5- وفى محاولة لقياس أثر قياس أثر تطورات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في دولة الكويت للمدة (1990-2015)، فقد استهدف كل من **(فريح والعنزي: 2018)** قياس اثر تطورات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في دولة الكويت باستخدام المنهج القياسي التحليلي بالاعتماد على أسلوب التكامل المشترك وتصحيح الخطأ، وقد تم بناء نموذج قياسي باعتبار أسعار النفط المتغير المستقل، وبين النمو الاقتصادي في العراق كمتغير تابع معبرا عنه بالناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة مرة والناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية مرة أخرى، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج هامة منها وجود علاقة طردية توازنيه قصيرة الاجل بين أسعار النفط ومعدل النمو الاقتصادي في الكويت خلال فترة الدراسة، إلا أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة كانت غير مستقرة مما يعني صعوبة الاعتماد على تلك النتائج في التنبؤ بمعدلات النمو بالاعتماد على تطورات أسعار النفط.

6- ومن ناحية أخرى لتحليل أثر تقلبات الايرادات النفطية على مؤشرات الاقتصاد الكلي وأداء أسواق الاوراق المالية في دول مجلس التعاون الخليجي، تناول (**الهيتى ومحمد: 2011**) في دراستهما عدة نقاط منها تحليل العلاقة بين تقلبات أسعار النفط واداء الاسواق المالية، وتم بناء عدة مسارات نظرية بين سوق النفط وسوق الاوراق المالية، وانطلقت من فرضية وجود علاقة طردية بين السوقين وذلك من خلال تأثير أسعار النفط على العديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية والتي تؤثر بدورها على الاسواق المالية، واستخدمت الدارسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال استعراض تقلبات أسعار النفط والمتغيرات الكلية والاسواق المالية، كما استخدمت الدراسة المنهج القياسي وقامت ببناء عدة نماذج قياسية لمؤشرات اسواق الاوراق المالية وهي القيمة السوقية وحجم التداول والمؤشر العام لأسعار الاسهم، ومن نتائج الدراسة ضرورة تنويع مصادر الدخل في دول الخليج لتلافي الآثار السلبية لتقلبات أسعار النفط، وأوصت بضرورة زيادة نشاط أسواق الاوراق المالية الناشئة في دول الخليج وتنويع الادوات الاستثمارية في هذه الاسواق تجنبا للآثار السلبية التي تخلفها تقلبات أسعار النفط على الاسواق المالية.

7- وفى إطار آخر تناولت دراسة لصندوق النقد العربي تناول (**Bentour: 2020**) موضوع تأثير تغيرات الإنفاق الحكومي على الناتج المحلي الإجمالي في ظل تقلبات أسعار النفط، وذلك من خلال مقارنة هذا الاثر في حالة ارتفاع أسعار النفط، ومرة أخرى في حالة انخفاض أسعار النفط، واستخدمت الدراسة المنهج التحليلي الإحصائي من خلال تطبيق نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي Structural Vector Autoregressive Model، وبالاعتماد على المتغيرات المبطأة لسعر النفط، وتم تطبيق النموذج في الدراسة على عدد (18) دولة عربية من الدول المصدرة والمستوردة للنفط، ومن نتائج الدراسة انه في ظل انخفاض أسعار النفط فإن مضاعف الإنفاق الحكومي كان مرتفعا مقارنة بالمضاعف في حالة ارتفاع أسعار النفط، وكانت قيمته أعلى من الواحد الصحيح للعديد من دول العينة في الأجل القصير، كما كانت قيمة المضاعف أعلى من (2) لغالبية الدول في الاجل الطويل، كما اثبتت الدراسة أن مضاعف الإنفاق الحكومي في الدول المصدرة كان أعلى من مثيله في الدول المستوردة للنفط في حالة انخفاض أسعار النفط، والعكس صحيح في حالة ارتفاع أسعار النفط، وجاءت هذه النتائج متوافقة مع كافة الادبيات التي تناولت مضاعف الإنفاق في الاقتصادات المتقدمة حيث يرتفع في حالة الكساد، وينخفض في حالات التوسع، وفى أغلب الدول المصدرة للنفط فإنه الانخفاض المستمر في أسعار النفط كان أفضل من وقوعها في حالات الكساد.

8- وفى نفس السياق تناولت دراسة (**بوعمرة: 2020**) اثر تقلبات أسعار النفط على سياسة الإنفاق العام في الجزائر، واستخدمت المنهج الوصفي التحليلي علاوة على المنهج الإحصائي القياسي حيث تم توصيف المتغيرين واستعراض تطورهما خلال فترة الدراسة، وكذلك تم قياس العلاقة السببية بين المتغيرين باستخدام اختبار جرانجر للسببية، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة سببية من أسعار البترول إلى الإنفاق الحكومي وعدم تأثير الإنفاق الحكومي على أسعار البترول، كما توصلت الدراسة إلى أن العلاقة بين المتغيرين هي علاقة خطية باعتبار أسعار النفط المتغير المستقل، والإنفاق العام هو المتغير التابع.

9- وأخيرا حول العلاقة بين أسعار النفط العالمية وبنية الناتج المحلي الإجمالي في العراق، فقد استهدف (**على وسلمان: 2019**) تحليل مدى تأثير الصادرات النفطية باعتبارها سلعة مهمة لعموم القطاعات الاقتصادية في الدول النفطية ويشكل بالتالي نسبة كبيرة من الناتج المحلي لتلك الدول ومن ثم يلعب دورا كبيرا في صياغة السياسة الاقتصادية، وقد افترضت الدراسة أن هناك تأثيرا سلبيا لتقلبات أسعار النفط العالمية على الناتج المحلي الإجمالي في العراق نتيجة الاعتماد الكبير على ايرادات النفط في دعم الموازنة العامة للدولة وتلبية

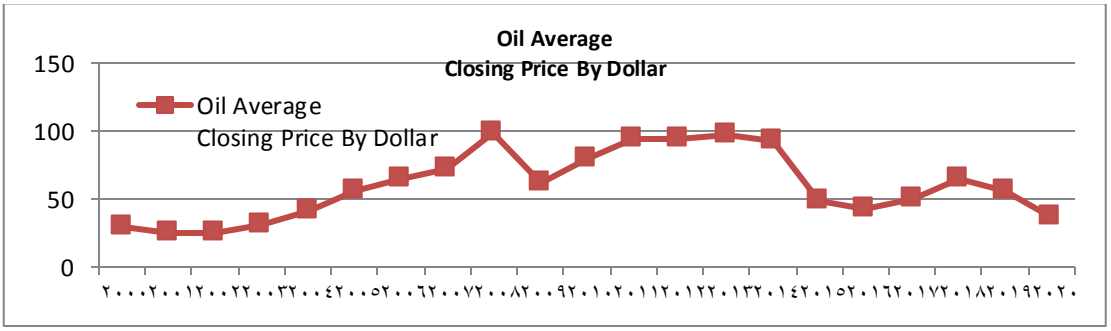
المتطلبات الاستثمارية والتشغيلية، واستخدمت الدراسة المنهج الاستقرائي والمنهج الاستنباطي في التحليل وذلك لرصد الواقع الاقتصادي في العراق وأثر النفط على المتغيرات الاقتصادية وبصفة خاصة اثر تقلبات أسعار النفط على تطور الناتج المحلي الإجمالي. ومن نتائج الدراسة وجود عوامل سياسية واقتصادية واجتماعية تؤثر على سعر النفط بخلاف محددات الطلب المتعارف عليها في النظرية الاقتصادية، وإن السمة الاساسية للناتج المحلي الإجمالي في العراق هي أنه يرتبط ارتباطا وثيقا باتجاهات أسعار النفط والعلاقة بينهما طردية، وإن العراق مازال يعاني من الاختلالات الهيكلية في قطاعي الزراعة والصناعة بسبب الحروب والصراعات السياسية وعزوف الاستثمار الاجنبي، وان الحكومات المتعاقبة بعد عام 2003 لم تعمل على تنويع الاقتصاد بالدرجة المطلوبة، ولم يحدث أي ترابط بين القطاعات الانتاجية في العراق منذ ذلك التاريخ، بخلاف التحديات التي يواجهها القطاع النفطي ذاته من حيث التحديات الامنية وضعف البنى التحتية.

وعلى غرار ما توصلت إليه العديد من الأدبيات الاقتصادية في مجال العلاقة بين أسعار النفط والطلب عليه وبين العديد من المتغيرات الاقتصادية الكلية كالناتج المحلي الإجمالي، النمو الاقتصادي، الإنفاق الكلي، التضخم، البطالة، الاسواق المالية... وغيرها من المتغيرات الاقتصادية الكلية، فقد أجمعت الادبيات الاقتصادية على العلاقة الطردية بين كل من أسعار النفط او الطلب عليه، وبين كافة المتغيرات الاقتصادية الكلية في كافة الدول النفطية وخاصة الدول النفطية العربية، وقد جاءت فرضيات الدراسة الحالية متوافقة مع نتائج الادبيات السابقة، إلا أن الدراسة الحالية سوف تضيف إلى الادبيات السابقة الشق التحليلي الخاص بدراسة اثر تغيرات أسعار النفط على كافة بنود الإنفاق الكلي كلا منهم على حدة حيث سيتم دراسة العلاقة بين أسعار النفط كمتغير تابع وبين عدة متغيرات مستقلة هي الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، الإنفاق الاستهلاكي الخاص، الإنفاق الاستثماري الحكومي، الإنفاق الخارجي وذلك لتحديد ايهما أكثر ارتباطاً بالتغيرات في أسعار النفط في المملكة العربية السعودية، ومن ثم صياغة بعض التوصيات حول السياسات الاقتصادية الواجب اتخاذها حيال النتائج التي سيتم التوصل اليها.

المبحث الثاني- الإطار التطبيقي للدراسة:

في هذا الجزء وباستخدام برنامج E-Views سوف يتم تناول العديد من المحاور الهامة هي؛ توصيف متغيرات الدراسة وتطورها عبر الفترة 2000-2019؛ إجراء اختبارات جذر الوحدة لاختبار مدى سكون واستقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة؛ دراسة الارتباط بين متغير متوسط أسعار النفط من جهة؛ وبين باقي متغيرات الدراسة التي تعبر عن الإنفاق الكلي وهى الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص، الإنفاق الحكومي الاستثماري، الإنفاق الخارجي، في المملكة من جهة أخرى، ثم دراسة العلاقة السببية بين متغير أسعار النفط من جهة ومكونات الإنفاق من جهة أخرى لمعرفة اتجاه سببية العلاقة بين المتغيرات من عدمه، وأخيرا سيتم بناء عدة نماذج قياسية للوقوف على قوة واتجاه العلاقة بين متغير أسعار النفط كمتغير تابع في الدراسة، وبين المتغيرات المستقلة التي تمثل أنواع الإنفاق المختلفة في الاقتصاد السعودي، وذلك لاختبار فرضيات الدراسة، وتحقيق أهدافها.

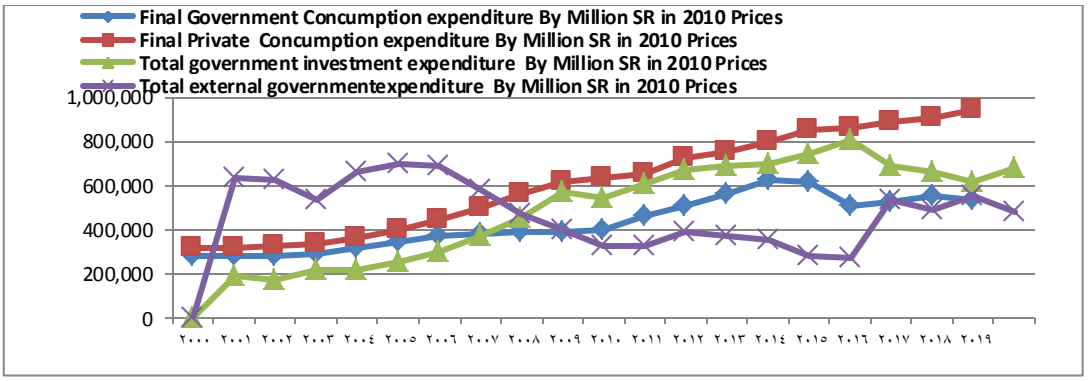
2-1- توصيف المتغيرات الرئيسة في الدراسة وتطورها خلال الفترة 2000-2018:



شكل رقم (1) تطور متوسط أسعار النفط خلال الفترة 2000-2020

Source: https: //www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart

شهدت أسعار النفط تقلبات عدة خلال الفترة 2000-2020، وكما يتضح من الشكل رقم (1) فقد شهدت أسعار النفط اتجاهات تصاعدية شبه مستمرة خلال الفترة 2000-2008 بدأت من نحو 30 دولار للبرميل في عام 2000، حتى بلغت نحو 99.5 دولار في عام 2008، ومع الازمة المالية العالمية في عام 2009 هبطت أسعار النفط إلى نحو 61 دولار للبرميل، إلا أنها استعادت الاتجاه التصاعدي مرة أخرى بفعل زيادة الطلب العالمي على النفط حتى بلغت ذروتها في عام 2013 حيث سجل متوسط أسعار النفط نحو 98 دولار للبرميل، إلا أنه منذ ذلك التاريخ تقلبت أسعار النفط بشكل واضح مع اتجاه هبوطي في الأسعار واستقرت عند نحو 57 دولار للبرميل في عام 2019، وهبطت بشدة في عام 2020 لتسجل نحو 37$ بفعل انخفاض الطلب العالمي منذ بدء جائحة كورونا في فبراير من عام 2020.



شكل رقم (2) تطور أنواع الإنفاق المختلفة في الاقتصاد السعودي خلال الفترة 2000-2019

Source: General Authority for Statistics- https: //www.stats.gov.sa/ar/823

يوضح الشكل رقم (2) تطور المكونات الرئيسة للإنفاق الكلي في الاقتصاد السعودي خلال الفترة 2000-2019، حيث انه فيما يتعلق بتطور الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، فقد شهد اتجاهات تصاعدية مستمرة خلال الفترة بأكملها تقريبا باستثناء العام 2016 الذي شهد انخفاضا طفيفا عن العام السابق عليه مباشرة.

كذلك الحال بالنسبة للإنفاق الاستثماري الحكومي، حيث يشير الشكل السابق إلى اتجاهات تصاعدية مستمرة خلال فترة الدراسة بأكملها باستثناء العامين الاخيرين 2018و2019 حيث بدأ الإنفاق الاستثماري الحكومي في المملكة في الهبوط، وربما يعود ذلك لاهتمام المملكة وتشجيعها للقطاع الخاص، والتركيز على دفع الإنفاق الاستثماري الخاص وفقا لرؤية المملكة 230.

وكاستجابة فورية لتقلبات أسعار النفط، ونظرا للترابط الكبير بين أسعار النفط وصافي الإنفاق الخارجي في المملكة العربية السعودية، فقد شهد الإنفاق الخارجي للمملكة تقلبات عدة خلال الفترة 2000-2019، حيث شهد

قفزة تصاعدية منذ عام 2000 واستمرت حتى عام 2008، ومع هبوط أسعار النفط في عام 2009 بفعل الازمة المالية العالمية هبط الإنفاق الخارجي بمعدلات كبيرة، وشهد حالة من شبه الاستقرار عند هذا المستوى من الهبوط، حتى عاود إلى الارتفاع بداية من عام 2017 وحتى نهاية الفترة، وكان هذا هو الارتفاع الوحيد الذي سار عكس اتجاه أسعار النفط، وربما يعود ذلك إلى الدفع بسلع أخرى في سلة الصادرات خلاف صادرات النفط مدعومة أيضا بتوجه المملكة المتنامي خلال السنوات الاخيرة نحو تنويع الاقتصاد السعودي وتحفيز القطاع الخاص للمشاركة بنصيب أكبر مقارنة بالقطاع الحكومي وفقا لرؤية المملكة 2030 والبرامج الاصلاحية المصاحبة لها.

أما عن الاستهلاك النهائي الخاص فقد استمر في اتجاهه التصاعدي خلال فترة الدراسة مكتملة بدون أي تقلبات، وبعيدا عن أي تقلبات في أسعار النفط او تقلبات اشكال الإنفاق الحكومي المختلفة السابق الاشارة اليها، وربما يؤكد ذلك على نجاح سياسة المملكة في الدعم الاجتماعي المستمر للمواطنين وعدم تحميلهم بأعباء إضافية جراء عدم استقرار أسعار النفط، مما أدي إلى الاتجاه التصاعدي المستمر في الإنفاق الاستهلاكي الخاص خلال فترة الدراسة بأكملها.

2-2 اختبارات استقرار/سكون السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة:

Null Hypothesis: D(FINAL GOVERNMENT CONCUMPTION EXPENDITURE BY MILLIO...
Exogenous: Constant, Linear Trend
Lag Length: 4 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-5.242781	0.0051
Test critical values:	1% level	-4.800080	
	5% level	-3.791172	
	10% level	-3.342253	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 14

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FINAL_GOVERNMENT_CONCUMPTION_EXPE
NDITURE_BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES,2)
Method: Least Squares
Date: 09/05/20 Time: 13:57
Sample (adjusted): 7 20
Included observations: 14 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FINAL GOVERNMENT CONCUMPT...	-4.985649	0.950955	-5.242781	0.0012
D(FINAL_GOVERNMENT_CONCUMPT...	3.808689	0.807596	4.716084	0.0022
D(FINAL_GOVERNMENT_CONCUMPT...	3.064758	0.760577	4.029515	0.0050
D(FINAL GOVERNMENT CONCUMPT...	3.146336	0.691088	4.552727	0.0026
D(FINAL GOVERNMENT CONCUMPT...	2.022746	0.577247	3.504128	0.0099
C	26624.21	26927.62	0.988732	0.3557
@TREND("1")	6222.429	2721.216	2.286635	0.0561

R-squared	0.879149	Mean dependent var	-3371.030
Adjusted R-squared	0.775562	S.D. dependent var	55193.12
S.E. of regression	26147.66	Akaike info criterion	23.48776
Sum squared resid	4.79E+09	Schwarz criterion	23.80729
Log likelihood	-157.4143	Hannan-Quinn criter.	23.45818
F-statistic	8.487091	Durbin-Watson stat	2.305608
Prob(F-statistic)	0.006236		

Null Hypothesis: D(FINAL PRIVATE CONCUMPTION EXPENDITURE BY MILLION SR ...
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.775826	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.708094	
	5% level	-1.962813	
	10% level	-1.606129	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FINAL_PRIVATE__CONCUMPTION_EXPENDITU
RE_BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES,3)
Method: Least Squares
Date: 09/05/20 Time: 13:59
Sample (adjusted): 4 20
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(FINAL PRIVATE CONCUMPTION ...	-1.507112	0.222425	-6.775826	0.0000

R-squared	0.741372	Mean dependent var	1267.112
Adjusted R-squared	0.741372	S.D. dependent var	47406.90
S.E. of regression	24109.02	Akaike info criterion	23.07558
Sum squared resid	9.30E+09	Schwarz criterion	23.12459
Log likelihood	-195.1424	Hannan-Quinn criter.	23.08045
Durbin-Watson stat	2.231661		

Null Hypothesis: FINAL_PRIVATE__CONCUMPTION_EXPENDITURE_BY_MILLION_SR_I...
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		6.135475	1.0000
Test critical values:	1% level	-2.692358	
	5% level	-1.960171	
	10% level	-1.607051	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 19

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(FINAL_PRIVATE__CONCUMPTION_EXPENDITU
RE BY MILLION SR IN 2010 PRICES)
Method: Least Squares
Date: 09/05/20 Time: 13:42
Sample (adjusted): 2 20
Included observations: 19 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
FINAL PRIVATE CONCUMPTION EX...	0.050869	0.008291	6.135475	0.0000

R-squared	-0.176109	Mean dependent var	33036.20
Adjusted R-squared	-0.176109	S.D. dependent var	20906.37
S.E. of regression	22672.66	Akaike info criterion	22.94690
Sum squared resid	9.25E+09	Schwarz criterion	22.99661
Log likelihood	-216.9956	Hannan-Quinn criter.	22.95532
Durbin-Watson stat	1.398537		

Null Hypothesis: D(TOTAL GOVERNMENT INVESTMENT EXPENDITURE BY MILLIO...
Exogenous: Constant
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.801019	0.0000
Test critical values:	1% level	-3.886751	
	5% level	-3.052169	
	10% level	-2.666593	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TOTAL_GOVERNMENT_INVESTMENT_EXPEN
DITURE__BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES,3)
Method: Least Squares
Date: 09/05/20 Time: 13:48
Sample (adjusted): 4 20
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TOTAL GOVERNMENT INVESTME...	-1.564104	0.229981	-6.801019	0.0000
C	-79.95486	15513.89	-0.005154	0.9960

R-squared	0.755117	Mean dependent var	3178.138
Adjusted R-squared	0.738792	S.D. dependent var	125096.4
S.E. of regression	63934.91	Akaike info criterion	25.07925
Sum squared resid	6.13E+10	Schwarz criterion	25.17727
Log likelihood	-211.1736	Hannan-Quinn criter.	25.08899
F-statistic	46.25386	Durbin-Watson stat	2.013607
Prob(F-statistic)	0.000006		

Null Hypothesis: D(TOTAL EXTERNAL GOVERNMENTEXPENDITURE BY MILLION S...
Exogenous: None
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=4)

		t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic		-6.777457	0.0000
Test critical values:	1% level	-2.708094	
	5% level	-1.962813	
	10% level	-1.606129	

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations
and may not be accurate for a sample size of 17

Augmented Dickey-Fuller Test Equation
Dependent Variable: D(TOTAL EXTERNAL GOVERNMENTEXPENDIT
URE BY MILLION SR IN 2010 PRICES,3)
Method: Least Squares
Date: 09/05/20 Time: 13:53
Sample (adjusted): 4 20
Included observations: 17 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TOTAL EXTERNAL GOVERNMENT...	-1.507232	0.222389	-6.777457	0.0000

R-squared	0.741588	Mean dependent var	-3624.990
Adjusted R-squared	0.741588	S.D. dependent var	223084.7
S.E. of regression	113403.5	Akaike info criterion	26.17231
Sum squared resid	2.06E+11	Schwarz criterion	26.22133
Log likelihood	-221.4647	Hannan-Quinn criter.	26.17719
Durbin-Watson stat	1.814266		

شكل رقم (3) نتائج اختبارات استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة

Source: Prepared by the researcher using statistical package E-views

- بالنسبة لمتغير متوسط سعر النفط، فقد تم استخدام اختبار وتم اثبات سكون السلسلة الزمنية للمتغير عند اخذ الفروق الأولى باستخدام اختبار Augmented Dikkey Foller، ونفس النتيجة فيليب بيرونPhillip perron ، وبدون المقطع والاتجاه، وذلك حيث كانت قيمة T الإحصائية أقل من قيمة T الاحتمالية، وكانت الأولى قيمتها أقل من 0.005، كما هو واضح في الشكل أعلاه.
- وكذلك بالنسبة لمتغير الاستهلاك الحكومي النهائي، فقد ثبت استقرار السلسلة الزمنية عند اخذ الفروق الثانية باستخدام اختبار ديكى فولر المعدل عند أخذ المقطع والاتجاه.
- بالنسبة لمتغير الاستهلاك النهائي الخاص، باستخدام اختبار ديكى فوللر المعدل، تم اثبات سكون السلسلة الزمنية عند أخذ الفروق الثانية وبدون مقطع وبدون اتجاه.
- اما السلسلة الزمنية لمتغير الإنفاق الاستثماري الحكومي، فقد اثبت اختبار ديكي فولر المعدل سكون السلسلة عند اخذ الفروق الثانية والمقطع فقط، ونفس النتيجة تم التوصل اليها باختبار فيليب بيرون.
- وأخيرا بالنسبة للسلسة الزمنية لمتغير الإنفاق الحكومي الخارجي، فقد اثبت نتيجة اختبار ديكي فولر المعدل سكون السلسلة عند اخذ الفروق الثانية أيضا وبدون مقطع ولا اتجاه، ونفس النتيجة تم التوصل اليها باستخدام اختبار فيليب بيرون.

ومن ثم فإن كافة متغيرات الدراسة يوجد بينها تكامل مشترك من الدرجة الثانية.

3-2 معامل الارتباط البسيط بين متغير متوسط أسعار النفط ومكونات الإنفاق الكلي في المملكة:

إن الارتباط هو تحديد طبيعة وقوة العلاقة بين متغيرين من عدمها، ومعامل الارتباط Correlation Coefficient هو مؤشر لهذه العلاقة وتتراوح قيمته بين 1 و-1، وتدل اشارة المعامل الموجبة على وجود علاقة طردية بين المتغيرين، كما تشير اشارة المعامل السالبة على وجود علاقة عكسية بين المتغيرين، كما تشير قيمة المعامل إلى قوة العلاقة او ضعفها بين المتغيرين محل الدراسة فكلما اقتربت قيمة المعامل من الواحد الصحيح دلت على قوة

العلاقة والعكس صحيح. ويسمى الارتباط بين متغيرين اثنين بالارتباط البسيط simple correlation، كما يسمى الارتباط بين أكثر من متغيرين بالارتباط المتعددmultiple correlation، ويأخذ معامل الارتباط الصيغة التالية:

$$R = \frac{\Sigma xiyi}{n\delta y\delta x} = \frac{cov\ xy}{\delta x\delta y}$$

وبتطبيق معامل الارتباط البسيط بين متغيرات الدراسة باستخدام برنامج E-Views، تم التوصل إلى النتائج التالية:

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 09/05/20 Time: 14:08
Sample: 1 20
Included observations: 20
Balanced sample (listwise missing value deletion)

Correlation Probability	AVERAGE...	FINAL_GO...
AVERAGE_CLOS...	1.000000 -----	
FINAL_GOVERN...	0.524940 0.0175	1.000000 -----

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 09/05/20 Time: 14:11
Sample: 1 20
Included observations: 20
Balanced sample (listwise missing value deletion)

Correlation Probability	AVERAGE...	FINAL_PRI...
AVERAGE_CLOS...	1.000000 -----	
FINAL_PRIVATE_...	0.434889 0.0553	1.000000 -----

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 09/05/20 Time: 14:12
Sample: 1 20
Included observations: 20
Balanced sample (listwise missing value deletion)

Correlation Probability	AVERAGE...	TOTAL_G...
AVERAGE_CLOS...	1.000000 -----	
TOTAL_GOVER...	0.655993 0.0017	1.000000 -----

Covariance Analysis: Ordinary
Date: 09/05/20 Time: 14:14
Sample: 1 20
Included observations: 20
Balanced sample (listwise missing value deletion)

Correlation Probability	AVERAGE...	TOTAL_EX...
AVERAGE_CLOS...	1.000000 -----	
TOTAL_EXTERN...	-0.670803 0.0012	1.000000 -----

شكل رقم (4) نتائج تطبيق معامل الارتباط بين متغيرات الدراسة

Source: Prepared by the researcher using statistical package E-views

- بالنسبة لمعامل الارتباط بين متوسط أسعار النفط والاستهلاك الحكومي النهائي الخاص فإن قيمته تساوي 0.52 وهو دلالة على وجود علاقة ارتباط متوسطة بين المتغيرين، مما يدل على أن أسعار النفط تؤثر بشكل متوسط فقط على الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي.
- أما فيما يتعلق بمعامل الارتباط بين متوسط أسعار النفط وبين الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص، فإن قيمته تساوي 0.43، وهو دلالة أيضا على وجود علاقة متوسطة إلى ضعيفة بين المتغيرين، ويشير إلى أن تقلبات أسعار النفط تأثيرها متوسط إلى ضعيف على مستويات الإنفاق الاستهلاكي الخاص في المملكة.
- وبالنسبة لمعامل الارتباط بين متغير متوسط أسعار النفط وبين الإنفاق الاستثماري الحكومي، فإن قيمته تساوي 0.65، بما يدل على وجود علاقة متوسطة إلى قوية بين المتغيرين، ويشير إلى أن تقلبات أسعار النفط ذات تأثير متوسط إلى قوى على مستويات الإنفاق الحكومي الاستثماري في المملكة العربية السعودية.
- وأخيرا فيما يتعلق بمعامل الارتباط بين متغير متوسط أسعار النفط وبين متغير الإنفاق الخارجي فإن قيمته تساوي 0.67-، فيما يدل على وجود علاقة عكسية متوسطة إلى قوية بين المتغيرين، بمعنى انه مع انخفاض أسعار النفط يرتفع الإنفاق الخارجي، بمعنى ارتفاع الصادرات عن الواردات، وبعبارة اخرى انخفاض الواردات وهو مؤشر يتفق مع النظرية الاقتصادية، حيث انه مع انخفاض أسعار النفط تنخفض ايرادات المملكة وبالتبعية يقل الإنفاق على الواردات.

وبالتالي فإن نتائج تطبيق معامل الارتباط على متغيرات الدراسة جاءت متوافقة مع النظرية الاقتصادية ونماذج الإنفاق، وكان الإنفاق الاستثماري الحكومي والإنفاق الخارجي هما الأكثر ارتباطاً بتغيرات أسعار النفط، وكان الإنفاق الاستهلاكي الحكومي والخاص أقل ارتباطاً بتغيرات أسعار النفط وربما يشير ذلك إلى استقرار أوضاع

وسياسات المالية العامة في المملكة بحيث لا تسمح أدوات السياسة المالية لتغيرات أسعار النفط بالتأثير على الإنفاق الاستثماري بشكل كبير وهو أمر يشير إلى نجاح تلك السياسات في تحقيق استقرار عجلة الانتاج ودفع النمو الاقتصادي بعيدا عن تغيرات أسعار النفط وما تخلفه من آثار سلبية في بعض الاوقات على ايرادات الدولة من تصدير النفط، إلى انه يتم عادة ضخ المزيد من الإنفاق الاستثماري في كافة الأحوال.

4-2 دراسة العلاقة السببية بين متغير أسعار النفط من جهة ومكونات الإنفاق الكلي في المملكة خلال الفترة 2000-2018 من جهة أخرى:

تستخدم العديد من اختبارات السببية في تحديد طبيعة العلاقة السببية بين المتغيرات الاقتصادية كون هذه المتغيرات قد لا تتحرك بالاتجاه نفسه لتحقيق حالة التوازن وذلك لتأثرها بعوامل مختلفة مما يشير إلى وجود مدد للارتداد الزمني تعبر عن الفارق الزمني في استجابة متغير ما لأثر التغير في متغير آخر وبالعكس. وحيث أن معاملات الارتباط لا تعطي التفسير الاقتصادي الكافي كونها لا تدل دائماً على تحديد اتجاه التأثير، والارتفاعات الكبيرة لهذه المعاملات لا تعني بأي حال من الأحوال وجود ارتباط سببي، وقد ترتبط المتغيرات مع بعضها دالياً، لذا تستخدم السببية لتحديد نوع واتجاه العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية. وتعد من أهم المحاور في تحديد صيغ النماذج الاقتصادية، إذ تهدف إلى البحث عن أسباب الظواهر العلمية للتميز بين الظاهرة التابعة من الظواهر المستقلة المفسرة لها.

ويستخدم نموذج جرانجر Granger في اغلب دراسات السلاسل الزمنية ويطلق على العلاقة السببية بين المتغيرات الاقتصادية على أن التغير في القيم الحالية والماضية لمتغير ما يسبب التغير في متغير أخر وطبقا لذلك أن التغير في قيم Xt يتسبب بواسطة التغير في متغير أخر Ytإذا توقع قيمةXt بدقة أكبر باستخدام القيمة السابقة ل Xt إضافة إلى القيم السابقة لـ yt بدلاً من القيم السابقة Xt .ويمكن تحديد اتجاه السببية بين متغيرين اقتصاديين من خلال تقدير المعادلتين التاليتين:

$$Y_t = \beta_0 + \alpha_0 X_t + \sum_{i=1}^{m} \alpha_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^{n} \beta_j Y_{t-j} + U_t \dots\dots\dots\dots$$

$$X_t = Y_0 + \delta_0 Y_t + \sum_{i=1}^{m} Y_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^{n} \delta_j Y_{t-j} + V_t \dots\dots\dots\dots\dots$$

فإذا كانت قيمة الاختبار الإحصائي F اكبر من القيمة المحسوبة عندئذ يتم رفض فرضية yt تسبب xt حسب مفهوم جرانجر، ومن اجل اختبار هل xt تسبب yt يتم إعادة نفس الخطوات السابقة بتقدير معادلة لـ xt على قيمتها الماضية بالإضافة إلى القيم الحالية والماضية لـ .yt وهناك أربعة احتمالات لاتجاهات السببية:

- اتجاه أحادي السببية من X إلى Y
- اتجاه أحادي السببية من Y إلى X
- سببية ثنائية الاتجاه بين X، Y
- الاستقلالية بين X، Y

وسوف يتم في الجزء التالي تنفيذ اختبار جرانجر لدراسة العلاقة السببية قصيرة الأجل بين متغير متوسط أسعار النفط كمتغير مستقل من جهة وبين مكونات الإنفاق الكلي كل منها باعتباره متغير تابع في كل محاولة سيتم اختبارها باستخدام نموذج ال VAR بين الفرق الاول لكل منهما، وسوف يتم اختبار الفرضيات التالية في كل حالة وهي:

- H0: الفرض العدمي، هو عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين محل الدراسة في كل حالة.
- H1: الفرض البديل، وهو وجود علاقة سببية بين المتغيرين محل الدراسة في كل حالة.

وبطبيعة الحال ووفقا لقواعد اختبار جرانجر للسببية، فإنه يتم قبول الفرض العدمي في حال كانت F-Statistec أقل من F-Probability، والعكس صحيح في كل من الحالات التالية، حيث سيتم دراسة العلاقة السببية بين متغير متوسط أسعار النفط من جهة، وبين كل من مكونات الإنفاق الكلي في المملكة في حالات منفصلة من جهة أخرى.

2-4-1- العلاقة السببية بين متوسط أسعار النفط والإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي:

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/05/20 Time: 14:59
Sample: 1 21
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
FINAL_GOVERNMENT_CONCUMPTION_EXPENDITURE_BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES does not Granger Cause AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOLLAR	18	0.85875	0.4464
AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOLLAR does not Granger Cause FINAL_GOVERNMENT_CONCUMPTION_EXPENDITURE_BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES		3.50149	0.0607

وبتطبيق اختبار جرانجر للسببية Granger Causality Test بين متوسط أسعار النفط والإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، فإذا كانت F الإحصائية أقل من F المحسوبة نقبل فرضية العدم والتي تعني عدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين، وحيث أن قيمة F الإحصائية أكبر من قيمة Fالمحسوبة، وبالتالي يتم رفض فرض العدم بأن Y لا تسبب X، ونقبل الفرض البديل بمعني أن أسعار النفط ذات علاقة سببية مع الإنفاق النهائي الاستهلاكي الحكومي.

2-4-2- العلاقة السببية بين متوسط أسعار النفط والإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص:

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/05/20 Time: 14:55
Sample: 1 21
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
FINAL_PRIVATE__CONCUMPTION_EXPENDITURE_BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES does not Granger Cause AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOLLAR	18	0.11426	0.8929
AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOLLAR does not Granger Cause FINAL_PRIVATE__CONCUMPTION_EXPENDITURE_BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES		5.78329	0.0160

أما فيما يتعلق بالعلاقة بين متوسط أسعار النفط والإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص، فقد اثبتت نتيجة اختبار جرانجر للسببية أن قيمة F الإحصائية أقل من قيمة F المحسوبة، ومن ثم نقبل الفرض العدمي بأن أسعار النفط ليست ذات علاقة سببية مع الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص في المملكة خلال فترة الدراسة.

2-4-3- العلاقة السببية بين متوسط أسعار النفط والإنفاق الاستثماري الحكومي:

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/05/20 Time: 15:01
Sample: 1 21
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
TOTAL_GOVERNMENT_INVESTMENT_EXPENDITURE__BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES does not Granger Cause AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOLLAR	18	0.14890	0.8631
AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOLLAR does not Granger Cause TOTAL_GOVERNMENT_INVESTMENT_EXPENDITURE__BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES		7.09963	0.0082

كذلك فيما يتعلق بالعلاقة بين متوسط أسعار النفط والإنفاق الاستثماري الحكومي، فقد اثبتت نتيجة اختبار جرانجر للسببية أن قيمة F الإحصائية أقل من قيمة F المحسوبة، ومن ثم نقبل الفرض العدمي بأن أسعار النفط ليست ذات علاقة سببية مع الإنفاق الاستثماري الحكومي في المملكة خلال فترة الدراسة.

2-4-4- العلاقة السببية بين متوسط أسعار النفط والإنفاق الخارجي:

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/05/20 Time: 15:02
Sample: 1 21
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
TOTAL_EXTERNAL_GOVERNMENTEXPENDITURE__BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES does not Granger Cause AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOLLAR	18	0.18275	0.8351
AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOLLAR does not Granger Cause TOTAL_EXTERNAL_GOVERNMENTEXPENDITURE__BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES		10.8182	0.0017

وفى نفس الوقت فيما يتعلق بالعلاقة بين متوسط أسعار النفط والإنفاق الخارجي، فقد اثبتت نتيجة اختبار جرانجر للسببية أن قيمة F الإحصائية أقل من قيمة F المحسوبة، ومن ثم نقبل الفرض العدمي بأن أسعار النفط ليست ذات علاقة سببية مع الإنفاق الخارجي في المملكة خلال فترة الدراسة.

2-4-5- العلاقة السببية بين متوسط أسعار النفط والإنفاق الكلي:

Pairwise Granger Causality Tests
Date: 09/05/20 Time: 15:03
Sample: 1 21
Lags: 2

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
TOTAL_EXPENDITURE does not Granger Cause AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOLLAR	18	0.14933	0.8627
AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOLLAR does not Granger Cause TOTAL_EXPENDITURE		0.26804	0.7690

وأخيرا فيما يتعلق بالعلاقة بين متوسط أسعار النفط والإنفاق الكلي، فقد اثبتت نتيجة اختبار جرانجر للسببية أن قيمة F الإحصائية أقل من قيمة F المحسوبة، ومن ثم نقبل الفرض العدمي بأن أسعار النفط ليست ذات علاقة سببية مع الإنفاق الكلي بصفة عامة في المملكة خلال فترة الدراسة.

ومن ثم يمكن القول أن تغير أسعار النفط ليس ذات علاقة سببية مع الإنفاق الكلي في مجمله في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2018، وكذلك ليس ذات علاقة سببية مع كل من الإنفاق الاستهلاكي الخاص؛ الإنفاق الاستثماري الحكومي والإنفاق الخارجي، إلا أنه ذات علاقة سببية مع الإنفاق الاستهلاكي الحكومي، وتشير تلك النتيجة إلى استقرار السياسات المالية المتبعة في المملكة العربية السعودية وحرصها على عدم تغير اوجه الإنفاق الاستثماري او الإنفاق الخارجي وفقا لتغيرات أسعار النفط المستمرة ومن ثم الحرص على تنفيذ الخطط الاستثمارية والتنموية بشكل مستقر وبعيدا عن تأثير أسعار النفط، مع الاشارة إلى امكانية ارتباط الإنفاق الاستهلاكي الحكومي مع أسعار النفط بمعني التوجه نحو الانخفاض او التوسع في الإنفاق الاستهلاكي الحكومي يسير في نفس الاتجاه مع أسعار النفط وهو أمر يتفق مع النظرية الاقتصادية وذلك بالحد من الإنفاق الاستهلاكي البذخي او الترفي في اوقات انخفاض أسعار النفط، وبعيدا عن المساس بالإنفاق الاستثماري.

تحليل اتجاه وقوة العلاقة بين متغير أسعار النفط كمتغير مستقل، وكل من مكونات الإنفاق الكلي كمتغير تابع من خلال نماذج الانحدار الخطي البسيط:

سوف يتم في الجزء التالي من الدراسة مدى قوة واتجاه العلاقة بين متغير متوسط أسعار النفط كمتغير مستقل، وبين كل من مكونات الإنفاق الكلي كمتغير تابع وكذا العلاقة بين متغير متوسط أسعار النفط كمتغير

مستقل وبين الإنفاق الكلي كمتغير تابع في عدة نماذج للانحدار الخطي البسيط وباستخدام المربعات الصغرى العادية Ordinary Least Squires OLS، وذلك لتحديد أي من مكونات الإنفاق الكلي في المملكة العربية السعودية أكثر تأثرا وارتباطا بالتغير في أسعار النفط وكذلك تحديد اتجاه تلك العلاقة.

وسوف يأخذ نموذج الانحدار الخطي البسيط الصيغة التالية:

$$Y = b0 + b1X + \in$$

وذلك باعتبار X المتغير المستقل هو متوسط أسعار النفط في كافة النماذج، وأن Y هي المتغير التابع وسوف يمثل الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي في النموذج الأول، الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص في النموذج الثاني، الإنفاق الاستثماري الحكومي في النموذج الثالث، الإنفاق الخارجي في النموذج الرابع، والإنفاق الكلي في النموذج الخامس.

2-5-1- نموذج الانحدار بين متوسط أسعار النفط كمتغير مستقل والإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص كمتغير تابع:

Dependent Variable: FINAL_PRIVATE__CONCUMPTION_EXPENDITUR
E_BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES
Method: Least Squares
Date: 09/05/20 Time: 15:17
Sample (adjusted): 1 20
Included observations: 20 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOL...	3839.657	1873.931	2.048985	0.0553
C	372541.6	124527.8	2.991634	0.0078

R-squared	0.189129	Mean dependent var	609893.8
Adjusted R-squared	0.144080	S.D. dependent var	220910.9
S.E. of regression	204377.7	Akaike info criterion	27.38797
Sum squared resid	7.52E+11	Schwarz criterion	27.48754
Log likelihood	-271.8797	Hannan-Quinn criter.	27.40740
F-statistic	4.198341	Durbin-Watson stat	0.153288
Prob(F-statistic)	0.055330		

يشير الشكل السابق إلى نتائج تطبيق نموذج الانحدار الخطي للعلاقة بين متوسط أسعار النفط كمتغير مستقل والإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص كمتغير تابع، وكانت قيمة معامل التحديد للنموذج تساوي 0.19، بمعنى أن التغيرات في أسعار النفط تفسر فقط 0.19 من التغيرات في الإنفاق الاستهلاكي النهائي الخاص.

2-5-2- نموذج الانحدار للعلاقة بين متوسط أسعار النفط كمتغير مستقل والإنفاق الاستثماري الحكومي كمتغير تابع:

Dependent Variable: TOTAL_GOVERNMENT_INVESTMENT_EXPENDI
TURE__BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES
Method: Least Squares
Date: 09/05/20 Time: 15:19
Sample (adjusted): 1 20
Included observations: 20 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOL...	5556.752	1506.947	3.687422	0.0017
C	165038.1	100140.7	1.648061	0.1167

R-squared	0.430327	Mean dependent var	508534.2
Adjusted R-squared	0.398679	S.D. dependent var	211945.8
S.E. of regression	164353.2	Akaike info criterion	26.95206
Sum squared resid	4.86E+11	Schwarz criterion	27.05164
Log likelihood	-267.5206	Hannan-Quinn criter.	26.97150
F-statistic	13.59708	Durbin-Watson stat	0.383741
Prob(F-statistic)	0.001685		

ويشير الشكل أعلاه إلى نتيجة تطبيق نموذج الانحدار الخطي البسيط بين أسعار النفط كمتغير مستقل وبين الإنفاق الاستثماري الحكومي، حيث ثبت أن المتغير المستقل هنا يفسر 0.43 من التغيرات في المتغير التابع، وأن العلاقة بينهما موجبة.

2-5-2- نموذج الانحدار للعلاقة بين متوسط أسعار النفط كمتغير مستقل والإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي كمتغير تابع:

Dependent Variable: FINAL_GOVERNMENT_CONCUMPTION_EXPENDITURE_BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES
Method: Least Squares
Date: 09/05/20 Time: 15:20
Sample (adjusted): 1 20
Included observations: 20 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOL...	2421.820	925.5434	2.616647	0.0175
C	282751.0	61504.86	4.597215	0.0002

R-squared	0.275562	Mean dependent var	432458.3
Adjusted R-squared	0.235315	S.D. dependent var	115434.5
S.E. of regression	100943.1	Akaike info criterion	25.97714
Sum squared resid	1.83E+11	Schwarz criterion	26.07671
Log likelihood	-257.7714	Hannan-Quinn criter.	25.99658
F-statistic	6.846842	Durbin-Watson stat	0.232331
Prob(F-statistic)	0.017476		

وفيما يتعلق بنتائج نموذج الانحدار الخطي البسيط للعلاقة بين أسعار النفط وبين الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي، فقد اثبت النموذج أن المتغير المستقل يفسر فقط 0.27 من التغيرات في المتغير التابع في هذا الحالة، وأن العلاقة بينهما موجبة.

2-5-4- نموذج الانحدار للعلاقة بين متوسط أسعار النفط كمتغير مستقل والإنفاق الخارجي كمتغير تابع:

Dependent Variable: TOTAL_EXTERNAL_GOVERNMENTEXPENDITURE__BY_MILLION_SR_IN_2010_PRICES
Method: Least Squares
Date: 09/05/20 Time: 15:21
Sample (adjusted): 1 20
Included observations: 20 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AVERAGE_CLOSING_PRICE_BY_DOL...	-3692.473	962.2262	-3.837428	0.0012
C	713188.1	63942.53	11.15358	0.0000

R-squared	0.449976	Mean dependent var	484934.2
Adjusted R-squared	0.419419	S.D. dependent var	137729.1
S.E. of regression	104943.9	Akaike info criterion	26.05488
Sum squared resid	1.98E+11	Schwarz criterion	26.15445
Log likelihood	-258.5488	Hannan-Quinn criter.	26.07432
F-statistic	14.72585	Durbin-Watson stat	1.158035
Prob(F-statistic)	0.001206		

أما عن نموذج الانحدار للعلاقة بين أسعار النفط كمتغير مستقل والإنفاق الخارجي كمتغير تابع، فقد اثبت النموذج أن المتغير المستقل يفسر هنا نحو 0.44 من التغير في المتغير التابع، وأن العلاقة بينهما عكسية، وهو ما يتوافق مع النظرية الاقتصادية حيث انه مع ارتفاع أسعار النفط سوف يحدث انخفاض في الإنفاق الخارجي نتيجة انخفاض الصادرات ككمية وليس كقيمة، وهو أمر يتوافق مع قانون الطلب فمع ارتفاع الأسعار ينخفض الطلب على النفط والعكس صحيح.

2-5-5- نموذج الانحدار الخطي للعلاقة بين متوسط أسعار النفط كمتغير مستقل والإنفاق الكلي كمتغير تابع:

Dependent Variable: TOTAL_EXPENDITURE
Method: Least Squares
Date: 09/05/20 Time: 15:22
Sample (adjusted): 1 20
Included observations: 20 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
AVERAGE CLOSING PRICE BY DOL...	8125.756	3766.237	2.157527	0.0447
C	1533519.	250276.6	6.127296	0.0000

R-squared	0.205471	Mean dependent var	2035821.
Adjusted R-squared	0.161330	S.D. dependent var	448530.6
S.E. of regression	410759.5	Akaike info criterion	28.78404
Sum squared resid	3.04E+12	Schwarz criterion	28.88362
Log likelihood	-285.8404	Hannan-Quinn criter.	28.80348
F-statistic	4.654921	Durbin-Watson stat	0.124216
Prob(F-statistic)	0.044726		

وبصفة عامة وفى نموذج الانحدار البسيط للعلاقة بين أسعار النفط كمتغير مستقل والإنفاق الكلي كمتغير تابع، فقد جاءت النتيجة أن هناك علاقة ايجابية بينهما، وان المتغير المستقل يفسر فقط 0.2 من التغير في المتغير التابع.

ومن ثم فإن نتائج نماذج الانحدار لدراسة اتجاه وقوة العلاقة بين أسعار النفط كمتغير مؤثر في مكونات الإنفاق الكلي المختلفة جاءت متوافقة مع النتائج التي تم التوصل اليها سواء باستخدام معامل الارتباط او اختبار جرانجر للسببية للعلاقة بين تلك المتغيرات، وبمعنى آخر فإنه يمكن القول حتى الآن أن أسعار النفط تؤثر تأثيراً ضعيفاً وتفسر بشكل متوسط إلى ضعيف التغيرات التي تحدث في مكونات الإنفاق الكلي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2018، مما يؤكد على استقرار السياسات المالية في المملكة وأوضاع الموازنة العامة للدولة التي تدعم مكونات الإنفاق الكلي وخاصة الإنفاق الاستثماري وبعيدا عن التأثير المبالغ فيه لتغيرات أسعار النفط التي شهدتها الاسواق الدولية في بعض الاوقات خلال فترة الدراسة.

مناقشة النتائج

تشير نتائج دراسة اثر تقلبات أسعار النفط على مكونات الإنفاق الكلي في السعودية إلى النتائج التالية:

- إن المملكة العربية السعودية قد اتبعت سياسات مالية معاكسة للدورة الاقتصادية كاستجابة للازمات المالية التي تخلفها تذبذبات أسعار النفط وهذا توجه حديث لأغلب الدول النفطية وهو التوسع في الإنفاق العام وبعيدا عن تقلبات أسعار النفط.
- إن الإنفاق الاستثماري الحكومي والإنفاق الخارجي هما الأكثر ارتباطاً بتغيرات أسعار النفط، وكان الإنفاق الاستهلاكي الحكومي والخاص أقل ارتباطاً بتغيرات أسعار النفط، وذلك وفقا لنتائج حساب معامل الارتباط البسيط بين أسعار النفط وكل من مكونات الإنفاق الكلي على حدة.
- إن تغير أسعار النفط ليس ذات علاقة سببية مباشرة قصيرة الأجل مع الإنفاق الكلي بكافة مكوناته باستثناء الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2018، وأنه في الأجل الطويل تؤثر أسعار النفط تأثيراً ضعيفاً وتفسر بشكل متوسط إلى ضعيف التغيرات التي تحدث في مكونات الإنفاق الكلي في المملكة العربية السعودية خلال الفترة 2000-2018.
- ان التغيرات في أسعار النفط تفسر نحو 0.19 من التغيرات في الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي. ونحو 0.43 من التغيرات في الإنفاق الاستثماري الحكومي. ونحو 0.27 من التغيرات في الإنفاق الاستهلاكي النهائي الحكومي.

وأن العلاقة بينهما موجبة، في حين التغيرات في أسعار النفط فسرت نحو 0.44 من التغيرات في الإنفاق الخارجي وكانت العلاقة بينهما عكسية خلال فترة الدراسة.

- ولم تسجل أي علاقة سببية طويلة الأجل بين متغير أسعار النفط والإنفاق الكلي في المملكة خلال الفترة 2000-2018.
- وتؤكد النتائج السابقة صحة فرضيات الدراسة الأربعة بنسبة كبيرة ولكن في الأجل القصير فقط.

التوصيات والمقترحات.

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها توصي الباحثة وتقترح الآتي:

1- ضرورة الاستمرار في دعم الإنفاق الاستثماري الحكومي وبعيدا عن تغيرات أسعار النفط للحفاظ على معدلات نمو اقتصادي مستدامة، وذلك من خلال العديد من أدوات السياسة المالية المحفزة للإنفاق الاستثماري بصفة عامة.

2- اثبتت الدراسة نجاح السياسة المالية المعاكسة للدورة الاقتصادية وخاصة في الدول النفطية، ومن المفضل الاستمرار في ذلك التوجه حفاظا على استدامة تنفيذ الخطط التنموية وبالاعتماد على الاحتياطيات او مصادر تمويل بديلة عن النفط.

قائمة المراجع

أولاً- المراجع بالعربية

- الجهنى، عيد عبد الله (2006)، "أثر العجز في الإنفاق الحكومي على ربحية واحتياطيات النظام المصرفي في المملكة العربية السعودية"، مجلة جامعة الملك عبد العزيز، الاقتصاد والادارة، المجلد (20)، الطبعة الثانية، ص 81-99.
- الهيتى، أحمد حسين على، ومحمد، بختيار صابر (2011)" أثر تقلبات الايرادات النفطية في مؤشرات الاقتصاد الكلي وأداء أسواق الاوراق المالية في دول مجلس التعاون الخليجي" مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية، المجلد (4)، العدد (7)، العراق.
- بانت، مليكة وبهار، ألبرتو (2015)"المملكة العربية السعودية: معالجة التحديات الاقتصادية الناشئة للحفاظ على النمو - آفاق سوق النفط العالمية وانعكاساتها على المملكة العربية السعودية "، صندوق النقد الدولي، إدارة الشرق الاوسط وآسيا الوسطى.
- بوعمرة، جودى (2020)، "أثر تقلبات أسعار البترول على سياسة الإنفاق العام في الجزائر: دراسة قياسية للفترة 1990-2013"، جامعة المدية، قاعدة المنهل، الجزائر.
- دحدح، نبيل جورج (2010)، "تداعيات الازمة المالية العالمية على اوضاع المالية العامة في الدول العربية المصدرة للنفط والغاز الطبيعي"، صندوق النقد العربي، الدائرة الاقتصادية والفنية، دراسات اقتصادية، الامارات العربية المتحدة.
- حبيب، باقر كرجي وخفيف، محمد كامل (2019) "قياس وتحليل العلاقة بين تقلبات الطلب العالمي وبعض متغيرات الاقتصاد الكلي في العراق للمدة (1990-2016) " مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الانسانية، العدد (94)، جامعة الكوفة، العراق.

- على، صباح نعمة، وسلمان، تغريد داوود (2019) "العلاقة بين أسعار النفط العالمية وبنية الناتج المحلي في العراق"، مجلة الدنانير، العدد (16)، الجامعة العراقية . https://www.iasj.net/iasj?func=issueTOC&isId=10295&uiLanguage=ar
- فريح، جواد شاكر، والعنزي، سالم محمد معطش (2018) " قياس أثر قياس أثر التطورات في أسعار النفط على النمو الاقتصادي في دولة الكويت للمدة (1990-2015): دراسة تطبيقية "المؤتمر العلمي الأكاديمي الدولي التاسع تحت عنوان "الاتجاهات المعاصرة في العلوم الاجتماعية، الانسانية، والطبيعية" اسطنبول، تركيا.

ثانياً- المراجع بالإنجليزية

- Bentour, El Mostafa, (2020)" Government Expenditure Multipliers Under Oil Price Swings", Arab Monetary Fund, Economic Department, United Arab Emirates.
- General Authority for Statistics- https: //www.stats.gov.sa/ar/823
- https: //www.macrotrends.net/1369/crude-oil-price-history-chart