

اثر تقلبات أسعار النفط العالمية على التبادل التجاري الدولي

دراسة حالة على الكويت

د/ هاني محمد السيد علي

مدرس اقتصاد

معهد الجيزة العالي للعلوم الادارية

ملخص البحث

تلعب الثروة النفطية دوراً كبيراً في صادرات ومستوردات الدول المنتجة والمصدرة لها، وهو ما يعني أنها تؤثر على التجارة الخارجية لهذه الدول بشكل خاص، وعلى حركة التبادل التجاري العالمي بشكل عام، وبالتالي فإن أي تقلب في أسعار هذه السلعة من ارتفاع او انخفاض سيكون لها تأثير على حركة التبادل التجاري، خاصةً في حالة التقلبات السريعة مثل الانخفاض الكبير الذي حدث في أسعار النفط العالمية في العام ٢٠١٤، والذي أدى الى أزمات اقتصادية في العديد من الدول النفطية، ومن ضمنها دولة الكويت، ويمكن ملاحظة التأثير البالغ لانخفاض أسعار النفط على نمو الاقتصاد الكويتي، وذلك نظراً لكون النفط هو المكون الرئيسي في إيرادات وصادرات الدولة حجماً وقيمةً، وبما أن دولة الكويت تعتمد بشكل كبير جداً على الاستيراد لتغطية معظم احتياجاتها من السلع والمواد المختلفة كما ذكرنا سلفاً، فإنه من الطبيعي أن تتأثر سياسة الاستيراد المتبعة نتيجة لانخفاض الإيرادات الناجمة عن انخفاض قيمة الصادرات النفطية.

الكلمات المفتاحية: اسعار النفط- النمو الاقتصادي- التبادل التجاري- الطاقة- هيكل الصادرات والواردات- النفط الخام.

Abstract

Oil wealth plays a major role in the exports and imports of producing and exporting countries, which means that it affects the foreign trade of these countries in particular, and the movement of global trade exchange in general, and therefore any fluctuation in the prices of this commodity, whether up or down, will have an impact on The movement of trade exchange, especially in the case of rapid fluctuations such as the significant drop in international oil prices in 2014, which led to economic crises in many oil-producing countries, including the State of Kuwait. This is due to the fact that oil is the main component in the state's revenues and exports in terms of size and value, and since the State of Kuwait relies heavily on imports to cover most of its needs of various commodities and materials as mentioned earlier, it is natural for the import policy adopted

Keywords: oil prices- Economic growth- the trade exchange-energy- crude oil - exports and imports.

المبحث الأول: منهجية البحث

أولاً: مقدمة: تشكل الثروة النفطية شريان الحياة الرئيسي للدورات الاقتصادية في العديد من الدول حول العالم، حيث يعد العنصر الرئيس للإيرادات، والمكون الرئيس للصادرات، وهو بالتالي ما يساهم في ردف الدول المصدرة له بالقطاع الأجنبي اللازم لتمويل وارداتها المختلفة من سلع استهلاكية ومنتجاتية وغيرها، أي أنه يؤثر بالنتيجة على حركة صادرات الدولة و وارداتها ذات الطبيعة غير النفطية، هذا بالإضافة الى مساهمته الكبيرة في تمويل مختلف أنواع المشاريع الاقتصادية والتنمية والاجتماعية والصحية الحكومية في الدولة.

ثانياً: مشكلة البحث: يعتبر سعر النفط ومن ثم عوائده من أهم مقومات التنمية الاقتصادية والاجتماعية في الدول النفطية، فحصول الصادرات قد تبلغ ما تتجاوز ثمانون بالمائة من إجمالي حصيلة الصادرات والموازنات العامة في أغلب تلك الدول، كما تعتبر العمود الفقري للنتاج القومي الإجمالي وللنشاط الاقتصادي فيها بصفه عامة،

ولقد عرفت الكويت تطورا كبيرا فيما يخص الصناعة البترولية من حيث الاستكشافات والقدرة التصديرية، وفي ضوء ذلك تتمثل مشكلة البحث الرئيسية في التساؤل الآتي: ما هو اثر تقلبات أسعار النفط العالمية على التبادل التجاري الدولي؟ ويمكن صياغة هذه المشكلة في الرد على التساؤلات الفرعية التالية:

- ١- ما هو اثر تقلبات أسعار النفط العالمية على النمو الاقتصادي لدولة الكويت؟
- ٢- ما هو أثر تقلبات أسعار النفط العالمية على حركة التجارة الدولية بين الكويت كدولة منتجة ومصدرة للنفط، وبين الدول المستهلكة والمستوردة للنفط؟
- ٣- هل يمكن أن يؤدي انخفاض اسعار النفط العالمية الى زيادة عجز الميزان التجاري لصالح الدول المستهلكة والمستوردة للنفط على حساب الكويت كدولة منتجة ومصدرة للنفط؟

ثالثاً: أهداف البحث

- ١- دراسة تأثير تقلبات أسعار النفط التي تحدث من فترة لأخرى، وذلك سواءً على النمو الاقتصادي لدولة الكويت، أو على حركة التبادل التجاري بين دولة الكويت وبقية دول العالم
- ٢- دراسة العلاقة بين التقلبات التي تحدث في أسعار النفط العالمية، ومدى انعكاسها على النمو الاقتصادي وحركة التجارة الدولية لدولة الكويت.

رابعاً: فروض البحث

- ١- تؤثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي للكويت بشكل طردي حيث أن كلما ارتفعت أسعار النفط أدى ذلك الى ارتفاع معدلات النمو .
- ٢- تؤثر تقلبات أسعار النفط على حجم التبادل التجاري بشكل طردي حيث أن كلما ارتفعت أسعار النفط أدى ذلك الى حجم الصادرات وصافي الميزان التجاري في دولة الكويت .

خامساً: أهمية البحث: تعتبر الثروة النفطية ذات أهمية كبيرة جداً للعديد من الدول حول العالم، حيث يعد العنصر الأكثر مساهمة في إيرادات وميزانيات هذه الدول، ففي دولة الكويت، ووفقاً للتقرير الاقتصادي العربي الصادر عن صندوق النقد العربي لعام ٢٠١٩، فقد بلغت مساهمة الإيرادات البترولية الى اجمالي الإيرادات العامة لعام ٢٠١٧ ما نسبته ٨٩,٦٪، وهذا الرقم يعطي مؤشراً قوياً على مدى اعتماد الكويت على مواردها النفطية في تأمين إيراداتها، إلا أنه وبعد انخفاض أسعار النفط في السوق العالمية خلال العام ٢٠١٤ من مستوى يقارب ٩٤ دولاراً للخام الأمريكي الخفيف و١٠٧ دولارات لخام برنت في بداية العام، الى مستوى قارب ٥٣ دولاراً للأول، و٥٧ دولاراً للثاني في نهاية العام، فقد أدى ذلك الى انخفاض قيمة الصادرات النفطية الكويتية، والتي بلغت بين عامي ٢٠١٣ و ٢٠١٦ ما نسبته ٦١.٤٪، وهو ما يعطي تفسيراً واضحاً للازمة الاقتصادية التي تعرضت اليها الدولة منذ العام ٢٠١٤ وحتى الآن.

سادساً: منهجية الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة، سيتم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وذلك على الشكل التالي:

١- **المنهج الوصفي:** والذي يعتمد على العودة إلى الأدبيات المتعلقة بموضوع الدراسة، وأبحاث ومراجع أجنبية، وذلك بهدف توضيح أهم المواضيع والمسائل التي يتضمنها الإطار النظري للدراسة، كما تعتمد الدراسة على الإدارة المركزية للاحصاء الكويتي (<https://www.csb.gov.kw>) والبنك الدولي للبيانات المفتوحة لدولة الكويت .

١- التقرير الاقتصادي العربي، الصادر عن صندوق النقد العربي لعام ٢٠١٧، ص ٧٨.

٢- دراسة قياسية عن اثر العلاقة بين تقلبات أسعار النفط وبين النمو الاقتصادي في الكويت، وكذلك عن العلاقة بين تقلبات أسعار النفط وحجم التبادل التجاري للكويت.

سابعاً: حدود الدراسة

١- الحدود المكانية: تتركز الدراسة على دولة الكويت، ونموها الاقتصادي، وعلاقتها التجارية بباقي دول العالم.

٢- الحدود الزمنية: من العام ١٩٩٠ الى ٢٠٢٠.

ثامناً: الدراسات السابقة

١- دراسة Shiu-Sheng Chen and Kai-Wei Hsu بعنوان: العولمة

المعكوسة: هل تعيق تقلبات أسعار النفط المرتفعة التجارة الدولية؟ (٢٠١٢): ١
هدفت هذه الدراسة الى تحري فيما إذا كانت تقلبات أسعار النفط المرتفعة تؤدي الى عولمة معاكسة؟ ولتحقيق هدف الدراسة، تم استخدام مجموعة كبيرة من البيانات السنوية التي تغطي ٨٤ بلداً حول العالم، وذلك خلال الفترة الممتدة من ١٩٨٤ الى ٢٠٠٨، وقد توصلت الدراسة الى وجود دليل قوي بأن تقلبات أسعار النفط العالمية تؤدي الى انخفاض تدفقات التجارة العالمية، ومن خلال اختبار هياكل مختلفة من الصدمات الناجمة عن أسعار النفط باتباع مدخل كيليان (Kilian 2009's approach) ٢٠٠٩
أمكن الاستدلال من الأدلة الناتجة عن الاختبار بأن زيادة أسعار النفط من النتائج الأخرى التي توصلت إليها الدراسة.

1- Chen, S. S., & Hsu, K. W. Reverse globalization: Does high oil price volatility discourage international trade?. Energy Economics, 1643, 2012.

٢-دراسة Shiu-Sheng Chen, Kai-Wei Hsu بعنوان: تقلب سعر النفط والتبادل التجاري (٢٠١٣):١

هدفت الدراسة الى التحقق فيما إذا كانت التقلبات الكبيرة في سعر النفط تقود الى تراجع حجم التبادل التجاري بين دولتين، وفي حال كان ذلك صحيحاً، فهل تزداد هذه الآثار السلبية مع المسافة الفاصلة بين الدولتين، وتوصلت الدراسة الى وجود دليل قوي بأن تقلب سعر النفط يقود الى انخفاض تدفق التبادل التجاري، كما أنه وبسبب الارتفاع الكبير في أسعار النفط منذ بداية العام ٢٠٠٠، فإن الأدلة الناتجة عن التجربة الخاصة بهذه الدراسة تشير الى وجود تغير هيكلي في العام ٢٠٠١، حيث كان لأسعار النفط وتقلباتها أثراً أكبر وأكثر سلبية على التبادل التجاري الثنائي.

٣-دراسة Zhao, X., Li, T., & Zhai, D بعنوان: تأثيرات تقلب أسعار النفط على التبادل التجاري بين الصين ودول مجلس التعاون الخليجي (٢٠١٦):٢

هدفت الدراسة الى تحليل تأثير صدمات اسعار النفط على التبادل التجاري بين الصين، ودول مجلس التعاون الخليجي خلال الفترة الممتدة من عام ١٩٩٤ الى عام ٢٠١٤، وذلك في إطار تحليلي تجريبي يستخدم طريقة مقاربات الحركة المعممة الديناميكية (GMM). وتوصلت الدراسة الى أن تقلبات سعر النفط تلعب دوراً رئيسياً في التبادل التجاري المتعلق بالطاقة، ويوجد علاقة سلبية بين تقلبات سعر النفط وبين التبادل التجاري بين الصين ودول مجلس التعاون الخليجي كما تؤثر صدمات إمدادات النفط تأثيراً طفيفاً على التبادل التجاري.

1- Shiu-Sheng Chen, Kai-Wei Hsu, Oil Price Volatility and Bilateral Trade, The Energy Journal, Vol. 34, No. 1 (2013), pp. 207-229, 2013.

2- Zhao, X., Li, T., & Zhai, D. Effects of Oil Price Volatility on Bilateral Trade Between China and the GCC. In Energy Relations and Policy Making in Asia (pp. 11-30). Palgrave Macmillan, Singapore, 2016.

٤- دراسة **von Below, D., & Vézina, P. L** بعنوان: آثار الأسعار المرتفعة للنفط على التجارة (٢٠١٧):١

قامت هذه الدراسة بفحص آثار أسعار النفط المرتفعة على التجارة وعلى الرفاهية المدفوعة بالتجارة، ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام نموذج أهمية للتجارة، حيث بينت النتائج أن مرونة المسافة بالنسبة للتجارة تزداد بشكل مهم مع أسعار النفط، وبالتالي يمكن القول أن أسعار النفط المرتفعة باستمرار يمكن ان تعيق العولمة، حيث تكون مرونة التجارة أعلى في السنوات التي ترتفع فيها أسعار النفط، وبأن زيادة تكاليف التجارة نتيجة لذلك يؤدي الى خسارة في الدخل الحقيقي، إلا أنه يمكن معادلة هذا التأثير السلبي من خلال تحرير التجارة بشكل أكبر.

٥- دراسة **Javid, M., Sharif, F., & Alkhatlan, K** بعنوان: تقلب أسعار النفط والترابط بين اقتصاديات دول مجلس التعاون الخليجي واقتصاديات شمال شرق آسيا (٢٠١٨):٢

هدفت هذه الدراسة الى التحقق من الدور الذي يلعبه كل من سعر النفط، تقلبات سعر النفط، وسعر الصرف الحقيقي على التبادل التجاري بين دول مجلس التعاون الخليجي ودول شمال شرق آسيا خلال الفترة الممتدة بين عامي ١٩٨٠ و ٢٠١٤، وذلك باستخدام نموذج جاذبية يتضمن الدخل، والمسافة، كما توصلت الدراسة الى النتائج التالية: تؤدي التقلبات في سعر النفط الى انخفاض بنسبة ٤ الى ٧ % في صادرات دول شمال شرق آسيا الى دول مجلس التعاون الخليجي، كما تؤدي زيادة نسبتها ١ % في سعر النفط الى انخفاض صادرات دول شمال شرق آسيا الى دول مجلس التعاون الخليجي بما نسبته ٢٤ %.

1 -von Below, D., & Vézina, P. L. The Trade Consequences of Pricey Oil. IMF Economic Review, 64(2), 303- 318, 2017.

2 -Javid, M., Sharif, F., & Alkhatlan, K. Oil price volatility and interdependency of GCC economies and North East Asian economies., 2018.

٦-دراسة Giulia Brancaccio, Myrto Kalouptsidiy, Theodore Papageorgiou

بعنوان: تأثير أسعار النفط على التجارة العالمية (٢٠١٩):
هدفت هذه الدراسة الى التحقق من أهمية تكاليف زيت الوقود على التجارة الدولية، حيث استخدمت الدراسة بيانات تفصيلية تتعلق بحركات السفن والشحن عبر العالم، وقوائم خاصة بتحديد مستويات أسعار الشحن، هذا بالتوازي مع نموذج متحرك يصف صناعة الشحن العالمية، وذلك بهدف قياس مرونة التجارة فيما يتعلق بتكاليف وقود السفن، وتوصلت الدراسة الى عدم تماثل المرونة المتعلقة بتكاليف الوقود المرتفعة والمنخفضة إلى حد بعيد، فمع انخفاض تكاليف الوقود، تصبح المرونة أكثر اتساقاً.

المبحث الثاني: الأسواق والأسعار النفطية العالمية

مقدمة: استعمل الانسان الفحم منذ الالاف السنين إلى غاية دخول القرن العشرين وظهور نوع جديد من الطاقات وهو النفط، هذا بعدما جرب الانسان الطاقة البشرية والالية والحرارية وغيرها، فتأكد من وجوب استعمال هذا النوع من الطاقات نظراً لإيجابياته الكثيرة وسلبياته القليلة.

أولاً: تعريف السوق البترولية وأهم المتعاملين فيها وخصائصها:

تعريف السوق البترولية: هي السوق التي يتم فيها التعامل بمصدر ذو اهمية من مصادر الطاقة الا وهو البترول، كما يحرك هذه السوق قانون العرض والطلب مع بعض التحفظات، بالإضافة إلى العوامل الاقتصادية التي تتمكن من السوق.

تتميز السوق البترولية بثلاث خصائص هي:

١- سوق احتكار القلة: يحتكر السوق البترولية عدد قليل من الشركات "منافسة القلة"، وهو يعتبر نوع من الاحتكار الجزئي وتعمل هذه القلة من الشركات على التركيز على

1- Brancaccio, G., Kalouptsidi, M., & Papageorgiou, T. The Impact of Oil Prices on World Trade, 2019.

عدد قليل من المشروعات الكبيرة الضخمة التي تؤثر بصورة مباشرة على العرض الكلي.

٢- **الاتجاه نحو التكامل الرأسي:** حيث أن منتجي القلة يتحكمون في إنتاج البترول، نقله تكريرة وتسويقه فإن هذه العمليات يربطها نوع من التكامل الرأسي من بداية استخراج البترول الخام علي غاية مظهرة علي شكل مشتقات مختلفة.

٣- **الاتجاه نحو التكتل:** تدل حركة الشركات في السوق البترولية على الاتفاقيات المسبقة فيما بينها على الخطوات التي تتبعها كل منها، حتى وصول سلعة البترول ومشتقاته إلى الاسواق مما يجعلها تتجه نحو التكامل الكامل^١.

الفاعلون في السوق البترولية:

١- من ناحية الدول المنتجة:

أ- منظمة الأوبك لقد عرفت سنوات الخمسينات أزمة حقيقية بين الدول المنتجة للبترول، وخاصة العربية منها والشركات الإحتكارية، بحيث أن محور الخلاف تعلق اساسا حول مطالبة الدول المنتجة للبترول بتحسين مداخلها من العوائد البترولية، غير أن الشركات البترولية لم تعطي أهمية لذلك، وبقيت مصممة علي استغلال الموارد البترولية لهذه الدول، وبغداد في ١٠ سبتمبر ١٩٦٠ أسس الموردون الأساسيين لسوق البترول العالمية، فنزويلا، العراق، إيران، الكويت والسعودية منظمة البلدان المصدرة للبترول، حيث يعود السبب الرئيسي لإنشاء المنظمة إلى التخفيض الذي قامت به الشركات البترولية في الأسعار المعلنة للبترول دون استشارة حكومات الدول المنتجة، وهذا ما أنتج خسائر كبيرة في إيرادات الدول المنتجة، والتي بلغت ١٥٪، حيث أن هذه النقطة كانت نقطة تحول كبيرة في تطور العلاقات الاقتصادية.

^١ -مذكرة قرونفة ولید، الشركات النفطية واثرها علي السوق البترولية العالمية، مذكرة لنيل شهادة ليسانس في العلوم الاقتصادية ٢٠١٠-٢٠١١، ص ٣٧.

اهداف المنظمة:

- زيادة مدخل أعضاء المنظمة باعتبارها محدودة وغير كافية لتحقيق معدلات النمو الاقتصادي تتناسب مع التطورات والتغيرات الحاصلة في الداخل والخارج، وكل هذا يعود إلى المستوى المتدني لأسعار البترول وتوزيع الأرباح البترولية لصالح الشركات
- تحقيق السيادة الوطنية على اقتصاديات البترول لدول الأعضاء.
- تنسيق وتوحيد السياسات البترولية، وتحديد أفضل السبل لحماية مصالح الأعضاء سواء بصورة منفردة أو جماعية.
- تحديد الطرق والأساليب اللازمة لضمان استقرار الأسعار في أسواق البترول الدولية.
- تحقيق عائد عادل ومتوازن علي استثمارات العاملين في صناعة البترول.
- ب- **الدول المنتجة خارج أوبك:** بعد الانزلاق الذي عرفته أسعار البترول في أوائل سنة ١٩٨٨، أحست الدول المصدرة للبترول عبر الاعضاء في أوبك بخطورة الوضع، فبادرت مصر بدعوة كبار الخبراء في الدول المصدرة غير الاعضاء في أوبك للاجتماع في القاهرة غير أن الدول الأخرى فضلت لندن كموقع متوسط، حيث عقد الاجتماع يوم ٨ مارس ١٩٨٨ بمشاركة كل من مصر، المكسيك، أنغولا، ماليزيا والصين.
- ج- **وكالة الطاقة الدولية:** هي منظمة عالمية تأسست في ماي ١٩٧٥ شاملة في عضويتها ١٨ دولة صناعية غربية، وقد جاءت بدعوة من الولايات المتحدة الأمريكية من خلال مؤتمر واشنطن، والذي انبثق عنه تكوين مجموعة تنسيق الطاقة، وقد عكفت تلك المجموعة علي وضع خطة مشتركة لمواجهة أي ظروف طارئة، تهدد الإمدادات النفطية، وإنشاء وكالة دولية للطاقة تهدف إلى الإشراف علي تنفيذ تلك الخطة وإقامة شبكة لتجميع ودراسة المعلومات الخاصة بالسوق العالمية للبترول، ووضع إطار دائم للتشاور مع الشركات العالمية للبترول، وقد انضم عدد آخر من الدول حيث ارتفعت العضوية إلى ٢٤ دولة وهي (الولايات المتحدة، كندا، المملكة المتحدة، ألمانيا، إيطاليا، اليابان، استراليا، نيوزلندا، البرتغال والنرويج، حيث قام مجلس الوكالة بوضع عدد من المبادئ الأساسية التي تلزم الأعضاء باتباعها وهي بإيجاز:

-تضع كل دولة عضو برنامجا وطنيا للطاقة يهدف بصفة أساسية إلى خفض الواردات البترولية.

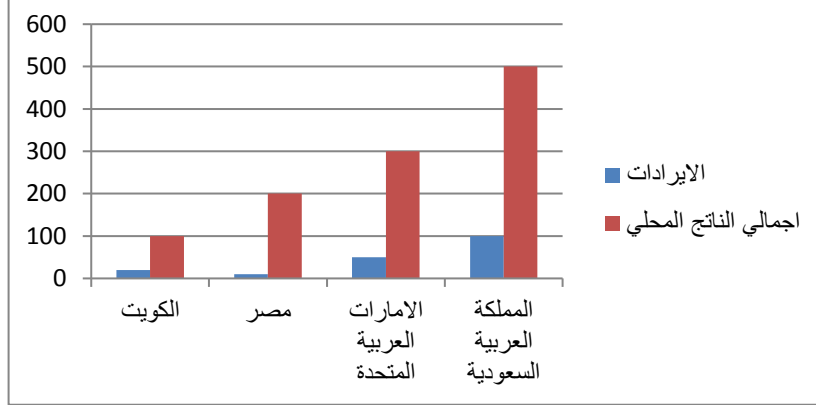
-السماح بزيادة أسعار الطاقة المنتجة داخل الدول الأعضاء إلى المستوى الذي يؤدي إلى ترشيد الاستهلاك من ناحية، وتنمية المصادر البديلة للبترول من ناحية.
- دعم جهود البحث والتطوير وتشجيع التطبيق العلمي لنتائجها.
- تهيئة المناخ المشجع للاستثمار في تنمية مصادر الطاقة^١.

ثانياً: - السوق النفطية (العرض والطلب على النفط):

١- عرض النفط: ان ما يتحقق من احتياطات نفطية امكانيات انتاجية حيث يعتمد على مدى التقدم التكنولوجي وحجم الاستثمارات، كما يتحدد العرض بسياسة الدولة المنتجة للنفط ومدى حاجتها إلى لمواجهته استهلاكها المحلي أو لتصديره تحقيقها لمورد نقدي يلي احتياجاتها المالية، يدخل في هذا الإطار السياسة الجماعية التي تقرها أوبك بالنسبة لتحديد سقف الانتاج وتوزيع الحصص بين الاعضاء ومدى التزامهم بتلك الحصص^٢.

٢- قطاع الطاقة: تتمتع الكويت باقتصاد مزدهر، حيث تملك موارد هائلة من النفط الخام قدرت ب١٠١.٥ مليار برميل في ٢٠١٧، وبلغ إجمالي الناتج المحلي ١٢٠.١٢٧ مليار دولار في ٢٠١٧، ويشكل قطاع النفط حوالي ٩٠٪ من إيرادات الصادرات وبلغ صافي إيرادات الصادرات النفطية في الكويت ٤٦ مليار دولار في ٢٠١٧، أي حوالي ٤٠٪ من إجمالي الناتج المحلي، ونظرا لقلة عدد السكان الكويت يصل نصيب الفرد من صافي إيرادات الصادرات النفطية إلى ١٠.٣٠٣ دولار، وهو ثاني أعلى مستوى لنصيب الفرد في مجلس التعاون الخليجي بعد قطر^٣.

١- معهد أكسفورد لدراسات الطاقة معهد الكويت للأبحاث العلمية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي (٢٠١٧) مستقبل منظومة الطاقة الكويتية ، الجامعة أكسفورد فبراير/شباط، ص٥٦ .
٢- مدشن وهيبة، أثر تذبذب أسعار النفط علي الاقتصاد العربي، مذكرة تخرج لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة الجزائر، ٢٠٠٤-٢٠٠٥، ص١٧، ١٢.
٣- إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (٢٠١٦) موجز الكويت القطري وزارة الطاقة الأمريكية .

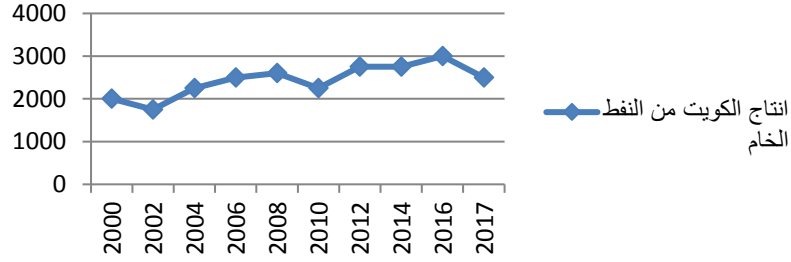


وتعتمد الكويت اعتمادا شبة حصري علي منتجات النفط والغاز الطبيعي في توليد الكهرباء ونتاجها الضخم من مياه البحر المحلاة، ويخطط البلد لزيادة نسبة محطات توليد الكهرباء العاملة بالغاز الطبيعي في المستقبل، لكن نظرا لما يعاينه إنتاج الغاز من ضعف التنمية، يعتبر البلد حاليا مستوردا صافيا للغاز الطبيعي المسال، وتعمل الكويت على تحقيق هدف غير ملزم وهو زيادة نسبة الطاقة المتجددة في إجمالي الطلب علي الطاقة إلي حوالي ١٥٪ بحلول عام ٢٠٣٠ مقارنة بأقل من ١٪ في يومنا هذا، وتوجد إمكانيات هائلة من نسبة الطاقات المتجددة في الكويت بفضلها وفرة الطاقة الشمسية والرياح.

٣- النفط الخام: تنتج الكويت تشكيلة من أنواع الخام التي تتراوح من الخفيف إلي الثقيل، والتي يتم خلطها لتكوين درجة واحدة، ووفقا لمؤسسة الكويتية، بلغ إنتاج المنتجات البترولية المكررة ٠.٠٦٧ مليون برميل يوميا في ٢٠١٧، ما يمثل انخفاضا طفيفا مقارنة بالإنتاج البالغ ٠.٨٢ مليون برميل يوميا في ٢٠١٦، وذلك نتيجة إغلاق مصفاة الشعبية في أبريل ٢٠١٧.

١ - إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (٢٠١٦) موجز الكويت القطري وزارة الطاقة الأمريكية .

انتاج الكويت من النفط الخام



(جدول ١) مصافي الكويت:

السعة الإنتاجية المخططة (ببرميل يوميا)	السعة الإنتاجية الحالية (ببرميل يوميا)	
٣٤٦.٠٠٠	٤٦٦.٠٠٠	ميناء الأحمدى
٤٥٤.٠٠٠	٢٧٠.٠٠٠	ميناء عبد الله
٦١٥.٠٠٠	٠	الزور
١.٤١٥.٠٠٠	٧٣٦.٠٠٠	السعة الإنتاجية الإجمالية

المصدر: معهد أكسفورد لدراسات الطاقة معهد الكويت للأبحاث العلمية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي (٢٠١٧).

قطاع النفط: قامت الكويت بتأميم صناعتها النفطية في أواخر السبعينات، حيث تمك الحكومة الكويتية وتسيطر على كافة أنشطة تطوير قطاع النفط ويتأسس رئيس الوزراء المجلس الأعلى للبترول الذي يشرف على قطاع النفط الكويتي ويضع السياسة النفطية ويخدم أعضاء المجلس الآخرون (ستة وزراء وستة ممثلين من القطاع الخاص) مدد عضوية قوامها ثلاث سنوات ويختارهم أمير البلاد وتشرف وزارة النفط على كافة جوانب تنفيذ السياسات في قطاعي الاستكشاف والإنتاج والتكرير والتصنيع^١.

وقد وضعت شركة النفط الكويت خطط لعمليات تطوير كبرى في حقول الروضتين والصابرية وبحرة والعبدي الحدودي وبرقان وأن قدير وجنوب الرنقة ومطربة خلال الفترة التفتعات وتعتبر مشاريع الاستخراج المعزز للنفط مكونا رئيسيا من مكونات هذه

١ - شهابي منال (٢٠١٧) تقييم إصلاحات أسعار الطاقة الكويتية، معهد أكسفورد لدراسات الطاقة جامعة أكسفورد نوفمبر/تشرين ثاني، ص ٥٤.

الخطط الرامية إلى زيادة إنتاج لتنفيذ برنامجي الغمر بالبخار في حقل الأيوسين الأول بالوفرة والاستخراج المعزز للنفط بالحقن الكيميائي في حقل رتاوي بالوفرة، ومشروع لزيادة استخراج النفط في حقل جنوب الفوارس ويخلص كما يحدث زيادة السعة تدريجيا عندما تكتسب الشركات خبرة إنتاجية إضافية وتستطيع تحقيق المزيد من حجم الإنتاج بمنشأتها الحالية^١.

(جدول ٢) مشاريع البنية التحتية والتطوير المخطط في قطاعي النفط والغاز

الاستكشاف والإنتاج	
النفط	بناء أربعة مراكز تجميع في الشمال والجنوب الشرقي إعداد برامج الاستخراج المعزز للنفط الثقيل في الشمال تطوير برامج لصيانة الضغط في الوفرة (المرحلتان ١ و ٢) وتطوير الحقول البحرية وحقول الصخر النفطي.
الغاز	تطوير أربع منشآت للإنتاج الجوارسي بحلول عام ٢٠٢٤، كل منها بسعة ٤.٥ مليون متر مكعب يوميا إتمام عمليات الوفرة المشتركة لاسترداد ومعالجة غاز الشعلة المرتبط. إنشاء خط أنابيب للغاز من عكليات الخفجي المشتركة إلى مضاة ميناء الأحمدية.

المصدر: معهد أكسفورد لدراسات الطاقة معهد الكويت للأبحاث العلمية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي (٢٠١٧) مستقبل منظومة الطاقة الكويتية ، جامعة أكسفورد .
عمليات التكرير والتصنيع:

١ - كراتي، منصف (٢٠١٥) تقييم البرامج واسعة النطاق الخاصة بكفاءة استهلاك المباني للطاقة، ص ٦٤ .

<p>زيادة سعة المصفاة من خلال إطلاق مشاريع لزيادة السعة تدريجيا في مصفاة ميناء عبد الله والזור بناء منشآت جديدة لمناولة الكبريت وتجديد المنشآت الحالية في مصفاة ميناء الأحمدى. إقامة وحدات جديدة للخام والبيتومين في مصفاة ميناء الأحمدى التكاليف بإنشاء وحدة جديدة لإزالة الغاز الحمضى وتجديد الوحدات القائمة في مصفاة ميناء الأحمدى.</p>	<p>النفط</p>
<p>تدشين الخط الخامس لمعالجة الغاز بحلول ٢٠٢٠ إنشاء محطة استيراد الغاز الطبيعي المسال في الزور بسعة ٣.٠٠٠ مليار وحدة حرارية بريطانية في اليوم، والتي من المقرر تدشينها بحلول ٢٠٢١. تطوير وحدة لتكسير الميثان بحلول ٢٠٢٥ إطلاق مشروع مشترك للمشتقات النفطية والمنتجات المتخصصة.</p>	<p>الغاز</p>

المصدر: معهد أكسفورد لدراسات الطاقة معهد الكويت للأبحاث العلمية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي (٢٠١٧) مستقبل منظومة الطاقة الكويتية ، جامعة أكسفورد، ص ٧٩ .

وفي ٢٠١٩ أنتجت شركة النفط الكويت ٤.٢ مليون متر مكعب يوميا من الغاز الطبيعي و١١.٣ مليون متر مكعب يوميا الغاز غير المرتبط وتتبنى الشركة خططا طموحة لتطوير المزيد من الاحتياطات الحوارية مع عقود لمنشآت إضافية للإنتاج المبكر وفي الوقت الراهن توجد اربعة منشآت انتاجية يجري تطويرها منها اثنين يتوقع تدشينهما بحلول نهاية ٢٠٢٢ و تبلغ سعة المنشآت الجديدة حوالي ٦.٥ مليار متر مكعب سويا

ويتمثل هدف شركة نفط الكويت النهائي في زيادة ناتجها من الغاز غير المرتبط إلى ٢٠.٥ مليار متر مكعب سنويا بحلول ٢٠٤٠.

- **دول مجلس التعاون الخليجي:** تمتلك معظم بلدان مجلس التعاون الخليجي احتياطات كبيرة ويمكن أن تساعد على تحمل الضغوط دون الحاجة إلى إجراء تعديلات كبيرة في الأتفاق علي البنية التحتية أو مستويات الدين، كما تمتلك المملكة العربية السعودية بالفعل احتياطات متراكمة بقيمة تتجاوز ٧٠٠ مليار دولار، بخلاف الأموال المودعة في صندوق الثروة السيادية، مع ذلك، هناك دلائل تشير إلى أن حكومات بلدان المنطقة بدأت تعيد النظر في إنفاقها، فعلى سبيل المثال، تم وضع حد أقصى للإنفاق الرأسمالي عند مستوي معين وتم إعطاؤه أولوية في الموازنة لعام ٢٠١٥، بالإضافة إلى ذلك، تعكف الحكومة السعودية حاليا علي إعداد لزيادة أسعار الطاقة والوقود وتعزيز الكفاءة في الإيرادات غير النفطية، لاسيما من خلال فرض رسوم، وفي ظل تعديلات علي السياسات هذه، فإن عجز المالية العامة يقدر بنحو ١.٩٪ من إجمالي الناتج المحلي بدون إجراء تعديلات علي السياسات الحكومية، فإن هذا العجز كان سيصل إلي نحو ٦.٩٪ من إجمالي الناتج المحلي، وقد حددت الموازنة الجديدة للكويت أسعار النفط عند ٤٥ دولارا مع توفير هامش وقاية من خلال صندوق الثروة السيادية والاحتياطات، وستكون البحرين وسلطنة عمان هما البلدين الأشد تضررا في المنطقة نظرا لأن تحقيق التعادل علي صعيد ماليتهما العامة يتطلب أسعارا علي كما أنهما تمتلكان أدني الاحتياطات بالرغم من أن سلطنة عمان أصدرت مؤخرا موازنة لعام ٢٠١٥ لا تشمل علي إجراءات إيراد إضافية أو تخفيضات للإتفاق، فإنها قد تلجأ إلى ذلك خلال هذا العام^٢.

١ - صندوق النقد الدولي (٢٠١٨) آفاق الاقتصاد العالمي، صندوق النقد الدولي، واشنطن العاصمة، الكويت قضايا مختارة، صندوق النقد الدولي، ص ٧٨.

٢ - هيئة الربط الكهربائي لدول المجلس التعاون لدول الخليج العربية (٢٠١٨) التقرير السنوي ٢٠١٧ تبادل الطاقة بين الدول مجلس التعاون الخليجي، ص ٣٠.

جدول رقم (٣) الأوضاع المالية للدول الخليجية بسبب صدمة أسعار النفط:
ميزان المالية العامة (% من إجمالي الناتج المحلي):

متوسط سعر النفط ١٠٥ دولارات	متوسط سعر النفط ٦٥ دولارا	متوسط سعر النفط ٧٨ دولارا	
٨.٧	١.٩-	٢.٨-	المملكة العربية السعودية
٣١.٧	٣.١	٥.٦	الكويت
١.٩-	٥.٣-	٢.٧-	البحرين
١.٦	١١.٦-	٧.١-	عمان
١١.١	٧.٤-	٥.٨-	قطر
٦.٥	٣.٧-	٢.٣-	الإمارات العربية المتحدة

ملاحظة: تراعي التوقعات بتحديد متوسط سعر النفط عند ٦٥ دولارا تعديلات السياسات.

ميزان الحساب الجاري (% من إجمالي الناتج المحلي):

متوسط سعر النفط ١٠٥ دولارات	متوسط سعر النفط ٦٥ دولارا	متوسط سعر النفط ٧٨ دولارا	
١٦.٢	٢.٨	٦.٨	المملكة العربية السعودية
٤٠.٥	٥.٤	٧.٣	الكويت
٨.٠	١.٦-	٠.١-	البحرين
٨.٩	٨.٧-	٤.٩-	عمان
٢٩.٢	٢.٣	٣.٩	قطر
١٦.٣	١.٢	٤.٥	الإمارات العربية المتحدة

المصدر: معهد أكسفورد لدراسات الطاقة معهد الكويت للأبحاث العلمية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي (٢٠١٧) مستقبل منظومة الطاقة الكويتية ، جامعة أكسفورد فبراير/شباط، ص ٨٨ .
حيث تعد منطقة الخليج وجهة مهمة للعمالة المغتربة، في المتوسط المغتربون في بلدان مجلس التعاون الخليجي حوالي ٥٠ في المائة من السكان وتعد البلدان مجلس التعاون الخليجي أيضا من أكبر البلدان المرسله للتحويلات علي مستوي العالم .

جدول رقم (٤) المغتربون والتحويلات الخارجة في البلدان مجلس التعاون الخليجي

النسبة المئوية للتحويلات الخارجة من إجمالي الناتج المحلي	التحويلات لكل مغترب (بالدولار)	التحويلات الخارجة التقديرية بمليين الدولارات (٢٠١٣)	تدفقات التحويلات الخارجة المسجلة بمليين الدولارات	النسبة المئوية للمغتربين من إجمالي تعداد السكان (٢٠١٣)	عدد المغتربين (بالملايين) (٢٠١٣)	
٧.٨	٣.٥١٨	٢.٥٦٦	٢.١٦٦	٥٤	٠.٧	البحرين
٦.٥	٤.٧٩٠	١١.٤٩٥	١٥.٢٤٢	٦٩	٢.٤	الكويت
٦.٠	٤.٣٠٧	٤.٧٨٩	٩.١٠٤	٢٨	١.١	عمان
٥.١	٥.٤٧٥	١٠.٤٥٠	١١.٢٨١	٨٤	١.٩	قطر
٤.٦	٣.٨٠٧	٣٤.٤٩٦	٣٤.٩٨٤	٣١	٩.١	المملكة العربية السعودية (المرتبة الثانية)
٧.٤	٣.٦٩٠	٢٩.٥٧٤	١٧.٩٣٣	٨٥	٨.٠	الإمارات العربية المتحدة (المرتبة الثالثة)
٥.٧	٤.٠٢٠	٩٣.٣٧٠	٩٠.٧١١	٤٧	٢٣.٢	إجمالي مجلس التعاون الخليجي
٥.٧	٢.٧٢٧	١٢٤.٨٤٠	٥٣.٥٩٠	١٤	٤٥.٨	الولايات المتحدة (المرتبة الأولى)
٠.٩	٣.١٤٢	٢٤.٥٨٥	٢.٢٢٢	١٢	٧.٨	المملكة المتحدة (المرتبة الرابعة)
١.١	٢.٠٩٨	٢٣.١٧٨	٣٧.٢١٧	٨	١١.٠	روسيا (المرتبة الخامسة)

المصدر : معهد أكسفورد لدراسات الطاقة ومعهد الكويت للأبحاث العلمية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي (٢٠١٧).

جدول رقم (٥) التحويلات الخارجة من بلدان مجلس التعاون الخليجي إلى بلدان أخرى في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا

التحويلات إلى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا النسبة من إجمالي التحويلات الخارجية (%)	إجمالي التحويلات إلى منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (بملايين الدولارات الأمريكية)	
١٩	٤٩٦	البحرين
٣٤	٣.٨٨٥	الكويت
٦	٢٧٩	عمان
١٥	١.٥٤٤	قطر
٣١	١٠.٦٧٤	المملكة العربية السعودية
١٤	٤.١٢٠	الإمارات العربية المتحدة
٢٢	٢٠.٩٩٨	الإجمالي

المصدر: معهد أكسفورد لدراسات الطاقة ومعهد الكويت للأبحاث العلمية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي (٢٠١٧) .

تتلقى بلدان منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ٤٣ % من التحويلات الواردة إليها من بلدان مجلس التعاون الخليجي، كما تتلقى ٢٩% و ٨% منها في أوروبا والولايات المتحدة علي التوالي، وتعد مصر واليمن والأردن أكبر بلدان المنطقة المتلقية للتحويلات من بلدان مجلس التعاون الخليجي بالقيمة المطلقة النسبية^١.

المبحث الثالث: تطور اسعار النفط على التجارة الدولية للكويت

تتكون التجارة الدولية الكويتية من الصادرات والواردات حيث تمثل الصادرات الجزء الأكبر من مكونات التجارة الخارجية وان قيمة الصادرات الكلية اعلى من الواردات الكلية.

أولاً: تطور هيكل الصادرات والواردات ومساهمتها في الناتج المحلي واليرادات العامة : إن هيكل الصادرات يعتمد على منتج رئيسي هو النفط يخضع في كل ظروفها للسوق العالمي (طلب وعرض)، ومن ثم أسعاره مما يجعل قيمة الصادرات تتأثر بأي تغير في السوق العالمي

١ - معهد أكسفورد لدراسات الطاقة معهد الكويت للأبحاث العلمية ومؤسسة الكويت للتقدم العلمي (٢٠١٧) مستقبل منظومة الطاقة الكويتية التخفيف من حدة التهديدات واغتنام الفرص، استراتيجية الطاقة الوطنية المستدامة جامعة أكسفورد فبراير/شباط، ص ٣٢ .

ويحدث التقلب تبعاً لذلك لأن هيكل الصادرات غير متنوع. أما هيكل الواردات فإن حاجة الدولة وسكانها تعتمد على الخارج في توفير السلع الغذائية والزراعية مما يجعل جانب الواردات هو أيضاً يخضع للتقلبات في السوق العالمي وحسب ظروف السوق وأن هيكل الصادرات تبين ثباتها على هذا النحو خلال فترة الدراسة وأيضاً هيكل الواردات^١.

جدول (٦) دور الصادرات في الناتج المحلي والايادات العامة لدولة الكويت خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠١٨ (مليون دينار كويتي)

السنة	الناتج المحلي (١)	الايادات العامة (٢)	الصادرات الكلية (٣)	ايرادات النفط (٤)	ايرادات غير النفط (٥)
٢٠٠١	١٠٧٠٠	٤٩٥٦	٤٩٦٥	١٥٢٨	٤٣٧
٢٠٠٢	١١٥٩٠	٥٣٣٧	٥٣٣٧	٤٥٢٥	٨١٢
٢٠٠٣	١٤٢٦٧	٦٢١٩	٦٢٢٠	٥٤٩٩	٧٢١
٢٠٠٤	١٧٥١٦	٦٩٣٧	٦٩٣٧	٦١٥٠	٧٨٧
٢٠٠٥	٢٣٥٩٣	٨٩٦٢	٨٩٦٣	٨١٧١	٧٩٢
٢٠٠٦	٢٩٤٧٠	١٣٧٢٨	١٥٩٦١	١٢٩٥٦	٧٧٣
٢٠٠٧	٣٢٥٨١	١٥٥٠٩	١٧٩٠٥	١٢٥٢١	٩٩٨
٢٠٠٨	٣٩٦٢٠	١٩٠٢٣	١٦٩٣٤	١٧٧٢٠	١٣٠٣
٢٠٠٩	٣٠٤٩٦	٢١٠٠٦	١٨٤١٩	١٩٧١١	١٢٩٥
٢٠١٠	٣٣٠٧٩	١٧٨٨٨	٢٢٠٥٥	١٦٥٨٥	١١٠٣
٢٠١١	٤٢٥١٢	٢١٥٠٢	٣١١٢٦	١٩٩٤٧	١٥٥٥
٢٠١٢	٤٨٧٢٢	٣٠٢٣٦	٣٦١٨٨	٢٧٥٧٠	١٦٦٧
٢٠١٣	٤٩٣٩٢	٣٢٠٠٩	٢٨٥٠٩	٢٩٩٧٠	٢٠٣٩
٢٠١٤	٤٦٢٨٥	١٨٠٦٩	٢٨٦٣٦	٢٦٨٨٣	١٢١٣
٢٠١٥	٣٤٤٧٣	٢٠٠٦٩	١٦٢٨٠	١٨٨٠٦	١٢٦٣
٢٠١٦	٣٣٠٥٦	١٥٦٣٢	١٣٩٥٢	١٢٥٢٦	١٤٣٠
٢٠١٧	٣٦٢٦١	١٧٦٦٥	١٦٦٧٨	١٥٠٣٤	١٦٤٤
٢٠١٨	٤٢٧٨٧	٢٢٥٤٢	٢١٦٧١	١٩٧٣١	١٩٤٠
المتوسط	٣٢٠٢٢	١٦٥١٨	١٧٥٤١	١٥٦٥٧	١٢١٠

المصدر: منظمة الأغذية والزراعة، اجزاءات وبيانات المنظمة، الكويت، اعداد منفصلة.

١ - دولة الكويت وزارة المالية، بيانات وزارة المالية عن الاوضاع الاقتصادية والمالية والنقدية للتجارة الخارجية، ٢٠١٨.

ويوضح الجدول التالي تطور قيمة الصادرات الكلية خلال الفترة ٢٠٠١-٢٠١٨ حيث يبين ارتفاع قيمة الصادرات الكلية من ٤٩٦٥ مليون دينار كويتي عام ٢٠٠١ وتمثل نحو ٤٦,٤% من الناتج المحلي إلى نحو ٢١٦٧١ مليون دينار كويتي عام ٢٠١٨ تمثل نحو ٥٠,٦% من الناتج المحلي وبمتوسط سنوي ١٧٥٤١ مليون دينار كويتي تمثل نحو ٥٤,٨% من الناتج المحلي خلال تلك الفترة. ويتبين أن الصادرات الكلية تمثل نحو ١٠٠% من الإيرادات العامة للدولة في عام ٢٠٠١، وبلغت نحو ٢١٦٧١ مليون دينار في عام ٢٠١٨ تمثل نحو ٩٦% من الإيرادات العامة للدولة وبمتوسط سنوي نحو ١٧٥٤١ مليون دينار يمثل نحو ١٠٦,٢% من المتوسط السنوي لإيرادات الدولة خلال تلك الفترة.

١- هيكل الصادرات والواردات

هيكل الصادرات: هيكل الصادرات الكويتية يغلب عليها النفط حيث تمثل قيمة صادرات النفط نحو ٩٣,٣% كمتوسط للسنوات من ٢٠٠١-٢٠١٨ وباقي الصادرات تمثل من نحو ٦-٩% خلال تلك الفترة حيث يوضح الجدول السابق تطور قيمة الصادرات من النفط حيث ارتفعت من نحو ٤٥٢٨ مليون دينار كويتي عام ٢٠٠١ إلى نحو ١٩٧٣١ مليون دينار عام ٢٠١٨ وبزيادة قدرها ١٥٢٠٣ مليون دينار كويتي وبنسبة ٣٣٥,٨% وبمتوسط سنوي قدره ١٥٦٥٧ مليون دينار كويتي يمثل نحو ٤٨,٩% من قيمة الناتج المحلي خلال تلك الفترة.

ويتضح أن صادرات النفط بعد الزيادة المستمرة والمتتالية خلال السنوات من ٢٠٠١-٢٠١٤ تراجعت قيمة الصادرات النفطية وتذبذب قيمتها بشدة من عام ٢٠١٤ حتى عام ٢٠١٨ حيث تراجعت بشكل كبير في السنوات ٢٠١٦، ٢٠١٥، ثم بدأت في الزيادة ولكن لم تصل إلى مستوى السنوات السابقة ٢٠١٢/٢٠١٣ ويرجع ذلك إلى تقلب السوق العالمي للنفط وانخفاض الاسعار العالمية للنفط.

أما الصادرات غير النفطية فقد ارتفعت قيمتها من ٤٣٧ مليون دينار كويتي في ٢٠٠١ إلى نحو ١٩٤٠ مليون دينار كويتي عام ٢٠١٨ وبزيادة قدرها ١٥٠٣ مليون

دينار كويتي وبنسبة زيادة قدرها ٤٤٤ % وبمتوسط سنوي ١٢١٠ مليون تمثل نحو ٣,٨% من قيمة الناتج المحلي كمتوسط في تلك الفترة^١.

المبحث الرابع: قياس العلاقة بين تقلبات أسعار النفط وبين كلا من النمو الاقتصادي وحجم التبادل التجاري الدولي لدولة الكويت

مقدمة: -

يتسم سوق النفط الدولية بعدم الاستقرار وكثرة التقلبات في اسعار النفط نتيجة تأثرها بالعديد من العوامل، وحيث ما عرفنا ان النفط سلعة دولية في مداها، استراتيجية في اهميتها بالنسبة لجميع دول العالم، مهما كان مستوى تقدمها، وينقسم المبحث الى ثلاث اقسام :-

القسم الأول: قياس العلاقة بين تقلبات أسعار النفط و النمو الاقتصادي لدولة الكويت خلال الفترة ١٩٩٠ الى ٢٠٢٠، وينقسم الى :

أولاً: الأساليب القياسية المستخدمة في المنهجية

١. اختبار استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة: يفترض الاقتصاد القياسي أن تكون المتغيرات مستقرة في المتوسط والتباين، لذا يجب دراسة استقرار المتغيرات المستخدمة في القياس، حيث يؤدي إجراء الانحدار بطريقة المربعات الصغرى "OLS" دون التأكد من استقرار المتغيرات إلى ما يعرف بالانحدار الزائف (Spurious Regression) ويمكن التأكد من استقرار المتغيرات أو "السلاسل الزمنية"، وذلك بتطبيق اختبار ديكي فولر الموسع "Augmented Dickey-Fuller (ADF)", من خلال ما يعرف باختبارات جذر الوحدة "Unit Root Tests" باستخدام الحد الثابت والزمن.

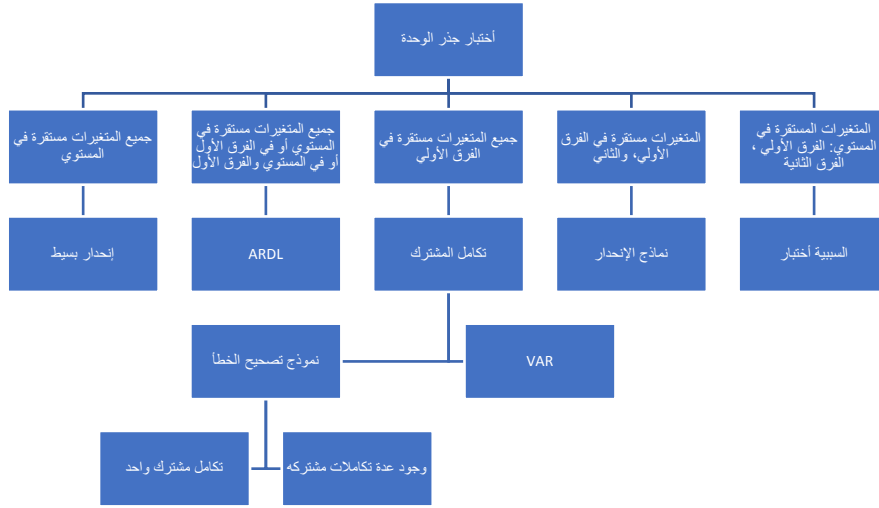
١ - دولة الكويت وزارة المالية، بيانات وزارة المالية عن الأوضاع الاقتصادية والمالية والنقدية للتجارة الخارجية، ٢٠١٨.

٢. اختبار التكامل المشترك Co – integration test واختبار السببية: بعد تحديد

درجة التكامل ودرجة التأخر فإنه سيتم تطبيق اختبار التكامل المشترك واختبار السببية، ومن شروطه أن تكون جميع المتغيرات مستقرة عند نفس الدرجة.¹

نقوم بإجراء دراستنا على المتغيرات بناء على المخطط التالي

شكل (٤-١) الأساليب الإحصائية القياسية



William H. Greene, "Econometric Analysis", 5th Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003, p654

ثانياً: بناء النموذج القياسي الأول

إن من أهم مراحل بناء النموذج وأصعبها هي صياغة النموذج القياسي، حيث يتم تحديد المتغير

النموذج الأول (قياس أثر تقلبات أسعار البترول على النمو الاقتصادي)

¹ . William H. Greene, "**Econometric Analysis**", 5th Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003, p654

يختبر النموذج الأول الفرضية الرئيسية الأولى والتي تنص على "وجود علاقة إحصائية بين أسعار النفط والنمو الاقتصادي"، ويمكن اختبار الفرضية عن طريق النموذج التالي:

متغيرات النموذج الأول

$Y = f(\text{oil price, oil revenue, FDI, Education, Health, inflation, interest rate, governmental expenditures})$

المتغير التابع: ويتمثل في النمو الاقتصادي ويرمز له ب Y ، ونجد أن أكثر المتغيرات التي تعبر عن النمو الاقتصادي، الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي والاسمي، ومعدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي. لذا سيتم قياس أسعار النفط على معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي وذلك لتفادي مشكلة الارتباط بين المتغيرات، حيث أن معظم المتغيرات نسبة من الناتج المحلي الإجمالي.

المتغيرات المستقلة: تتمثل في: أسعار النفط العالمية وإجمالي الإيرادات النفطية والاستثمار الأجنبي المباشر والتعليم والصحة والانفاق الحكومي والتضخم وأسعار الفائدة. وفيما يلي جدول يوضح البيانات المستخدمة في النموذج خلال الفترة من ١٩٩٠ إلى ٢٠٢٠م. جدول (٧) بيانات النموذج الأول

المتغيرات المستقلة									المتغير التابع	
الإففاق على الصحة	الإففاق على التعليم	الإففاق الحكومي	الاستثمار الأجنبي المباشر	سعر الصرف	سعر الفائدة الحقيقي	معدل التضخم	الإيرادات النفطية	أسعار النفط الخام	معدل النمو الاقتصادي	السنة
HEALTH_EXP	EDU_EXP_	GOV_EXP	FDI	EXCHANGE_RATE	REAL_INTEREST_RATE	INFLATION	OIL_REVENUE	OIL_PRICE	GDP_GROWTH	
0.07	7.23	6004.20	239.21	0.29	23.29	9.83	-385.76	22.26	11.65	1990
0.10	7.79	6606.70	-186.44	0.28	21.05	9.06	-310.01	18.62	85.10	1991
0.14	8.40	6772.90	1210.68	0.29	18.81	-0.55	-236.08	18.44	59.54	1992
0.20	9.05	6978.70	639.41	0.30	16.56	0.38	101.81	16.33	33.99	1993
0.29	9.75	6750.50	-1519.18	0.30	14.32	2.53	243.93	15.53	8.44	1994
0.41	10.51	7270.90	-1028.66	0.30	3.36	2.69	328.66	16.86	4.86	1995
0.59	11.33	8194.00	1392.75	0.30	-5.83	3.55	520.16	20.29	0.61	1996
0.85	13.09	7985.70	-988.96	0.30	14.18	0.68	468.59	18.86	2.47	1997
1.22	14.18	8478.60	-1926.13	0.30	31.49	0.13	-166.61	12.28	3.66	1998
1.75	15.36	8573.70	-49.27	0.30	-8.07	2.99	207.13	17.44	-1.79	1999
2.51	16.63	8524.30	-319.48	0.31	-9.67	1.81	1562.24	27.60	4.69	2000
3.61	18.01	9013.00	-1802.19	0.31	16.91	1.30	734.33	23.12	0.21	2001
3.57	15.26	10662.00	-80.29	0.30	1.27	0.89	356.71	24.36	3.01	2002
3.23	15.11	11752.20	-4892.76	0.30	0.47	0.96	1015.91	28.10	17.33	2003
2.76	14.95	13218.70	2557.52	0.29	-5.15	1.25	2059.74	36.05	10.24	2004
2.38	13.85	15168.10	4907.88	0.29	-11.72	4.14	4670.32	50.59	10.61	2005
2.25	13.37	17275.50	8089.22	0.29	-6.54	3.06	6430.11	61.00	7.51	2006
2.13	8.40	21145.60	9672.64	0.28	4.05	5.48	5571.99	69.04	5.99	2007
1.93	11.33	23440.80	9096.51	0.27	-9.31	10.58	8681.29	94.10	2.48	2008
3.87	13.09	21330.20	7468.23	0.29	28.16	4.61	3627.89	60.86	-7.08	2009
2.76	18.01	21065.10	4585.22	0.29	-5.11	4.50	5864.87	77.38	-2.37	2010
2.62	16.48	22395.60	7513.86	0.28	-10.29	4.84	11717.38	107.46	9.63	2011
2.57	14.95	25115.20	3868.72	0.28	-2.30	3.26	12756.92	109.45	6.63	2012
2.59	13.85	27602.00	15214.37	0.28	4.33	2.68	11348.18	105.87	1.15	2013
3.20	13.37	29171.60	12622.10	0.28	11.83	2.91	8581.26	96.29	0.50	2014
4.01	15.69	31429.00	5154.97	0.30	40.86	3.27	1104.19	49.40	0.59	2015
4.03	18.01	33351.00	6110.60	0.30	12.15	3.20	-93.66	40.80	2.93	2016
5.30	15.26	34943.84	6925.16	0.30	-9.93	2.17	602.25	52.43	-4.71	2017

5.00	14.95	36775.30	2993.15	0.30	-6.89	0.54	2183.28	69.78	1.25	2018
4.72	14.65	37874.37	4163.57	0.30	6.23	1.09	1464.40	64.04	0.43	2019
4.46	14.34	39006.29	5333.98	0.31	19.35	1.64	745.52	65.74	-0.39	2020

المصدر : دائرة الاحصائيات المركزية :

<https://www.csb.gov.kw/Pages/Statistics?ID=69&ParentCatID=3>

ثالثاً:- التحليل الإحصائي للنموذج الأول: قام الباحث بإيجاد أهم الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، ويعرض جدول (٤-٢) تلك الإحصاءات بهدف إظهار خصائصها المميزة على مستوى شركات عينة الدراسة، وتتضمن تلك الإحصاءات كل من المتوسط والانحراف المعياري والمدى لقيم متغيرات الدراسة.

جدول (٨) الإحصاء الوصفي لمتغيرات النموذج الأول

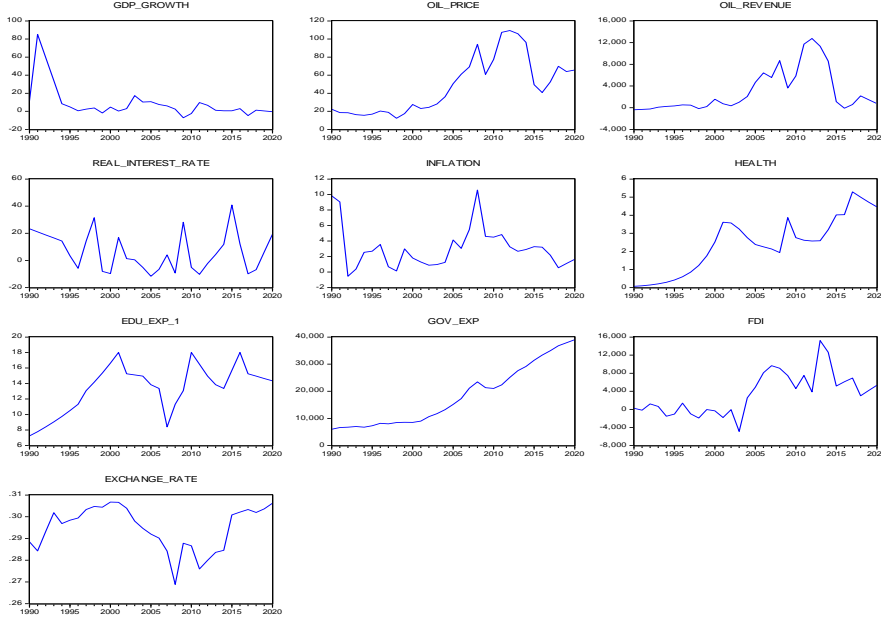
عدد السنوات = ٣١

المتغيرات	المتغير	المتوسط	المدى	
			الحد الأدنى	الحد الأعلى
المتغير التابع	معدل النمو الاقتصادي	9.005	-7.076	85.09
المتغيرات المستقلة	أسعار النفط الخام	48.08	12.28	109.45
	الإيرادات النفطية	2959.90	-385.76	12756.92
	معدل التضخم	3.08	-0.55	10.58
	سعر الفائدة الحقيقي	6.38	-11.72	40.86
	الإنفاق على الصحة	2.42	0.07	5.30
	الإنفاق الحكومي	18189.54	6004.20	39006.29
	الاستثمار الأجنبي المباشر	3450.53	-4892.76	15214.37
	سعر الصرف	0.29	0.27	0.31
	الإنفاق على التعليم	13.43	7.23	18.01

من اعداد الباحث استنادا الى نتائج E-views10

ولتوضيح الاحصاءات الوصفية الخاصة بمتغيرات النموذج، نستعين بالأشكال البيانية الخاصة بمتغيرات النموذج على النحو الآتي:-

شكل (٤-٢) الرسم البياني لمتغيرات النموذج الأول



من اعداد الباحث باستخدام E-views10

من خلال الجدول السابق والأشكال السابقة نجد أن:-

- بالنسبة للنمو الاقتصادي، نجد أن متوسطه خلال سنوات الدراسة بلغ ١٢,٢٠٪، وبلغت أدنى قيمه له -٧,٠٨ % عام ٢٠٠٩م وتمثل فترة الأزمة المالية العالمية، و أعلى قيمة له ٨٥ % وهي سنة ١٩٩٣ وهي السنة التي تعافى فيها الاقتصاد الكويتي بعد حرب الخليج واحتلال العراق لها. ومن الشكل السابق، نجد أن معدل النمو الاقتصادي ثابت الى حد ما بعد عام ١٩٩٤، باستثناء عام ٢٠٠٨ والتي تمثل الأزمة المالية العالمية.

- بالنسبة لأسعار النفط العالمية، نجد أن متوسطها خلال سنوات الدراسة بلغ ٤٨ دولار، وبلغت أدنى قيمه له ١٢ دولار في عام ١٩٩٨م والذي شهد انخفاض سعر النفط الى سعر تكلفته الحدية، وأعلى قيمة له ١٠٩,٤٥ دولار في عام ٢٠١٢م وذلك

بسبب ثروات الربيع العربي، ومن الشكل السابق نجد ان يوجد ارتفاع متذبذب في اسعار النفط العالمية خلال فترة الدراسة.

- بالنسبة للإيرادات النفطية، نجد أن متوسطها خلال سنوات الدراسة بلغ ٢٩٥٩,٩ مليون دينار كويتي، وبلغت أدنى قيمة لها -٣٨٥.٧٦ مليون دينار كويتي وذلك في عام ١٩٩٠ وذلك بسبب الغزو العراقي للكويت، وبلغت أعلى قيمة لها ١٢٧٥٦.٩٢ مليون دينار كويتي وذلك عام ٢٠١٢ وهو العام الذي ارتفع فيه سعر النفط إلى أعلى نقطة له. ومن الشكل السابق، نجد ان يوجد ارتفاع متذبذب في الإيرادات النفطية ونجد العلاقة الوثيقة بين سعر النفط والإيرادات النفطية.

- بالنسبة لمعدل التضخم، نجد أن متوسطه خلال سنوات الدراسة بلغ ٣,٠٨، وبلغت أدنى قيمة لها ٠,٥٥ - وذلك في عام ١٩٩٣ وذلك في فترة التعافي من الغزو العراقي للكويت، وبلغت أعلى قيمة لها ١٠,٥٨ وذلك عام ٢٠٠٨ وذلك بسبب الأزمة المالية العالمية.

- بالنسبة للإنفاق الحكومي، نجد أن متوسطه خلال سنوات الدراسة بلغ ١٨١٨٩.٥٤ مليون دينار كويتي، وبلغت أدنى قيمة لها ٦٠٠٤.٢٠ مليون دينار كويتي وذلك في عام ١٩٩٠، وبلغت أعلى قيمة لها ٣٩٠٠٦.٢٩ مليون دينار كويتي وذلك عام ٢٠٢٠م.

- بالنسبة لسعر الصرف، نجد أن متوسطه خلال سنوات الدراسة بلغ ٠,٢٩، وبلغت أدنى قيمة لها ٠,٢٧ وذلك في عام ٢٠٠٨م، وبلغت أعلى قيمة لها ٠,٣١ وذلك عام ٢٠٠٠م. ومن الشكل السابق، نجد أنه يوجد تذبذب في سعر الصرف خلال فترة الدراسة.

- بالنسبة لمعدل الإنفاق على التعليم، نجد أن متوسطه خلال سنوات الدراسة بلغ ١٣,٤٣، وبلغت أدنى قيمة لها ٧,٢٣ وذلك في عام ١٩٩٠ وذلك بسبب الغزو العراقي للكويت، وبلغت أعلى قيمة لها ١٨,٠١ وذلك عام ٢٠٠٠م. ومن الشكل السابق، نجد أنه يوجد تذبذب كبير في معدل الإنفاق على الصحة خلال فترة الدراسة.

- كما انه توجد علاقة عكسية غير معنوية بين معدل النمو الاقتصادي وكل من سعر الفائدة الحقيقي ومعدل التضخم وذلك عند مستوى معنوية ٥%. وتعد معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة- والتي تم توضيحها - أساساً مناسباً لاستخدام تحليل الانحدار ، وفي اختبار مدي صحة فرضيات البحث، والتي سيتم تناولها في النقاط التالية، لبيان مدى وجود مشكلة الارتباط بين المتغيرات المستقلة يتم استخدام اختبار Variance Inflated factorial (VIF).

Variance Inflation Factors			
Sample: 1990 2020			
Included observations: 31			
Centered VIF	Uncentered VIF	Coefficient Variance	Variable
9.58029	308.8661	0.736537	OIL_PRICE
50.63349	80.11364	2.61E-05	OIL_REVENUE
1.330847	1.610210	0.053243	REAL_INTEREST_RATE
3.144526	7.377485	3.463026	INFLATION
7.712770	26.79768	25.22753	HEALTH_EXP
2.30286	84.61016	1.46E-06	GOV_EXP
2.05590	10674.98	952905.1	EXCHANGE_RATE
4.044798	6.348036	1.50E-06	FDI
4.146108	86.22671	3.533920	EDU_EXP

إذا كانت قيمة (VIF) أقل من ٥ فإنه في هذه الحالة لا يوجد مشكلة ارتباط بين المتغيرات المستقلة نهائياً أما إذا كان تساوى ١٠ وأقل فإنه في هذه الحالة يوجد ارتباط ولكنه لايسبب مشكلة فإنه يوجد مشكلة Multicollinearity. مما سبق يتضح عدم وجود علاقة ارتباط قوية بين أى من المتغيرات المستقلة ، ماعدا متغير الإيرادات النفطية والذي يرتبط بشدة بأسعار النفط العالمية.

خامساً :- اختبار استقرارية وسكون المتغيرات النموذج الأول

لقياس استقرارية متغيرات النموذج نستخدم اختبار ديكي فولر الموسع، كما يلي :-

جدول (١٠) اختبار جذر الوحدة لمتغير النموذج الأول

اختبار ديكي فولر الموسع ADF عند مستوى معنوية ٥% ($Prob \leq 0.05$)

درجته التكامل I(D)	اختبار الفروق الأولى		الاختبار عند المستوى		المتغير	نوع المتغيرات
	اختبار بقاطع واتجاه عام Prop.	اختبار بقاطع Prop.	اختبار بقاطع واتجاه عام Prop.	اختبار بقاطع Prop.		
I(1)	0.0000	0.0000	0.0949	0.1100	معدل النمو الاقتصادي	متغيرات تابعة
I(1)	0.0039	0.0006	0.6501	0.5896	أسعار النفط الخام	متغيرات مستقلة
I(1)	0.0084	0.0018	0.8093	0.4141	الإيرادات النفطية	
I(0)	---	----	0.0338	0.0064	معدل التضخم	
I(0)	---	--	0.0127	0.0021	سعر الفائدة الحقيقي	
I(1)	0.0006	0.0001	0.4426	0.6671	الإنفاق على الصحة	
I(1)	0.0097	0.0141	0.4230	0.9988	الإنفاق الحكومي	
I(1)	0.0000	0.0000	0.1649	0.2072	الاستثمار الأجنبي المباشر	
I(1)	0.0003	0.0000	0.7262	0.3965	سعر الصرف	
I(1)	0.0017	0.0003	0.4225	0.1409	الإنفاق على التعليم	

من اعداد الباحث باستخدام 10 E-views

من خلال الجدول السابق، نلاحظ أن معدل التضخم وأسعار الفائدة الحقيقية مستقرة عند المستوى، بينما جميع السلاسل الأخرى غير مستقرة في المستوى أي أن هناك مشكلة جذر الوحدة (القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة)، و أصبحت جميع السلاسل مستقرة بعد إجراء الفروق الأولى.

القسم الثاني: قياس العلاقة بين تقلبات أسعار النفط وحجم التبادل التجاري لدولة الكويت خلال الفترة ١٩٩٠ الى ٢٠٢٠م

يتطرق هذا القسم الى قياس أثر تقلبات أسعار النفط على التبادل التجاري لدولة الكويت، وسيتم قياس التبادل التجاري عن طريق الصادرات والواردات وصافي الميزان التجاري، وينقسم الى :
أولاً: بناء النموذج القياسي الثاني: يختص النموذج الثاني بدراسة أثر أسعار النفط الخام على التبادل التجاري لدولة الكويت والذي تم تقسيمه الى الصادرات والواردات و صافي الميزان التجاري، لذا نتطرق في هذا المبحث إلى صياغة النموذج القياسي الخاص بالنموذج الثاني الخاص (بقياس العلاقة بين تقلبات أسعار البترول والتبادل التجاري)، كما يلي :-

$$TE = f(Oil_Price, Oil_revenue, FDI, inflation, interest\ rate, Exchange\ rate)$$

المتغير التابع: ويتمثل في التباد التجاري ويرمز له TE(Trade Exchange) ، والذي يتضمن كل من الصادرات والواردات وصافي الميزان التجاري والذي يمثل الفرق بين الصادرات والواردات.

المتغيرات المفسرة (المستقلة):

-اسعار البترول (Oil price) - الايرادات النفطية- الاستثمار الأجنبي المباشر - التضخم
-سعر الفائدة - سعر الصرف .

جدول (١١)

المتغيرات الاقتصادية المستخدمة في النموذج القياسي الثاني

سعر الصرف	الإستثمار الأجنبي المباشر	سعر الفائدة الحقيقي	معدل التضخم	المتغيرات المستقلة		المتغير التابع	
				أسعار النفط الخام	الإيرادات النفطية		
EXCHANGE_ RATE	FDI	REAL_ INTEREST_RATE	INFLATION	OIL_REVENUE	OIL_PRICE	TRADE_ BALANCE	
0.29	239.21	23.29	9.83	-385.76	22.26	-697.00	1990
0.28	-186.44	21.05	9.06	-310.01	18.62	-3405.50	1991
0.29	1210.68	18.81	-0.55	-236.08	18.44	-801.00	1992
0.30	639.41	16.56	0.38	101.81	16.33	252.00	1993
0.30	-1519.18	14.32	2.53	243.93	15.53	629.00	1994
0.30	-1028.66	3.36	2.69	328.66	16.86	843.00	1995
0.30	1392.75	-5.83	3.55	520.16	20.29	1235.00	1996
0.30	-988.96	14.18	0.68	468.59	18.86	1221.00	1997
0.30	-1926.13	31.49	0.13	-166.61	12.28	-572.00	1998
0.30	-49.27	-8.07	2.99	207.13	17.44	596.00	1999
0.31	-319.48	-9.67	1.81	1562.24	27.60	3046.00	2000
0.31	-1802.19	16.91	1.30	734.33	23.12	1687.00	2001
0.30	-80.29	1.27	0.89	356.71	24.36	928.00	2002
0.30	-4892.76	0.47	0.96	1015.91	28.10	2515.00	2003
0.29	2557.52	-5.15	1.25	2059.74	36.05	4298.00	2004
0.29	4907.88	-11.72	4.14	4670.32	50.59	8425.00	2005
0.29	8089.22	-6.54	3.06	6430.11	61.00	12194.00	2006
0.28	9672.64	4.05	5.48	5571.99	69.04	11435.00	2007
0.27	9096.51	-9.31	10.58	8681.29	94.10	16179.00	2008
0.29	7468.23	28.16	4.61	3627.89	60.86	9166.00	2009
0.29	4585.22	-5.11	4.50	5864.87	77.38	12014.00	2010
0.28	7513.86	-10.29	4.84	11717.38	107.46	20116.00	2011
0.28	3868.72	-2.30	3.26	12756.92	109.45	23607.00	2012
0.28	15214.37	4.33	2.68	11348.18	105.87	21790.00	2013
0.28	12622.10	11.83	2.91	8581.26	96.29	17114.00	2014
0.30	5154.97	40.86	3.27	1104.18	49.40	3045.00	2015
0.30	6110.60	12.15	3.20	-93.66	40.80	-296.00	2016
0.30	6925.16	-9.93	2.17	602.25	52.43	1666.73	2017

اثر تقلبات أسعار النفط العالمية على التبادل التجاري الدولي /د/هاني محمد السيد تاريخ قبول النشر ٤ / ٦ / ٢٠٢٢

2018	4955.79	69.78	2183.28	0.54	-6.89	2993.15	0.30
2019	3474.97	64.04	1464.40	1.09	6.23	4163.57	0.30
2020	1994.14	65.74	745.52	1.64	19.35	5333.98	0.31

المصدر: دائرة الإحصائيات المركزية، الكويت، متاح على الموقع الإلكتروني:

<https://csb.gov.kw/Pages/Statistics?ID=38&ParentCatID=4>

ثانياً: -التحليل الإحصائي للنموذج الثاني: قام الباحث بإيجاد أهم الإحصاءات الوصفية لمتغيرات الدراسة، ويعرض الجدول التالي تلك الإحصاءات بهدف إظهار خصائصها المميزة على مستوى شركات عينة الدراسة، وتتضمن تلك الإحصاءات كل من المتوسط والانحراف المعياري والمدى لقيم متغيرات النموذج.

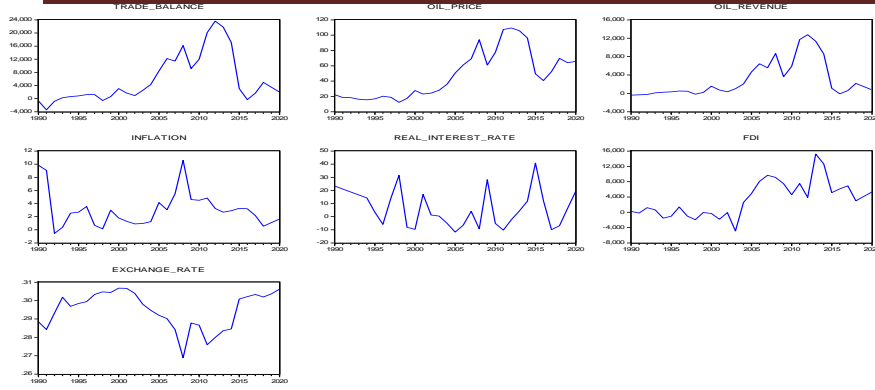
جدول (١٢) الإحصائيات الوصفية للنموذج الثاني

المتغيرات	المتغير	المتوسط	المدى	
			الحد الأدنى	الحد الأعلى
المتغير التابع	الميزان التجاري	5763.069	-3405.5	23607
المتغيرات المستقلة	أسعار النفط الخام	48.08	12.28	109.45
	الإيرادات النفطية	2959.90	-385.76	12756.92
	معدل التضخم	3.08	-0.55	10.58
	سعر الفائدة الحقيقي	6.38	-11.72	40.86
	الاستثمار الأجنبي المباشر	3450.53	-4892.76	15214.37
	سعر الصرف	0.29	0.27	0.31

من اعداد الباحث استنادا الى نتائج E-views10

ولتوضيح الإحصاءات الوصفية الخاصة بمتغيرات النموذج، نستعين بالأشكال البيانية

الخاصة بمتغيرات النموذج على النحو الآتي: -



الارتباط بين متغيرات النموذج الثاني

جدول (١٣) مصفوفة الارتباط بين متغيرات النموذج الثاني

Covariance Analysis: Ordinary							
Sample: 1990 2020							
Included observations: 31							
EXCHANGE_RATE	FDI	REAL_INTEREST_RATE	INFLATION	OIL_REVENUE	OIL_PRICE	TRADE_BALANCE	Probability
						1.000000	TRADE_BALANCE

					1.000000	0.915952	OIL_PRICE
					-----	0.0000	
				1.000000	0.903563	0.992924	OIL_REVENUE
				-----	0.0000	0.0000	
			1.000000	0.280712	0.257381	0.244584	INFLATION
			-----	0.1261	0.1622	0.1848	
		1.000000	-0.037860	-0.388434	-0.314605	-0.375017	REAL_INTEREST_RATE
		-----	0.8398	0.0308	0.0848	0.0376	
	1.000000	-0.158911	0.281059	0.704706	0.818126	0.729629	FDI
	-----	0.3932	0.1256	0.0000	0.0000	0.0000	
	-						
1.000000	0.558799	0.197135	-0.693837	-0.774662	-0.659741	-0.743646	EXCHANGE_RATE
-----	0.0011	0.2878	0.0000	0.0000	0.0001	0.0000	

المصدر: - تحليل البيانات من خلال برنامج E-view 10

يتضح من الجدول السابق ما يلي: توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين صافي الميزان التجاري وأسعار النفط العالمية والإيرادات النفطية ، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪ .

▪ توجد علاقة ارتباط طردية ذات دلالة إحصائية بين صافي الميزان التجاري والاستثمار الأجنبي المباشر، وذلك عند مستوى معنوية ٥٪ .

▪ توجد علاقة ارتباط عكسية ذات دلالة إحصائية بين صافي الميزان التجاري وكلا من سعر الفائدة الحقيقي وسعر الصرف وذلك عند مستوى معنوية ٥٪، ولا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين الميزان التجاري ومعدل التضخم وذلك عند مستوى معنوية ٥٪،

▪ وتعد معاملات الارتباط بين متغيرات الدراسة- والتي تم توضيحها - أساساً مناسباً لاستخدام تحليل الانحدار، لبيان مدى وجود مشكلة الارتباط بين المتغيرات المستقلة يتم استخدام اختبار (VIF) Variance Inflated factorial.

Variance Inflation Factors			
Sample: 1990 2020			
Included observations: 31			
Centered VIF	Uncentered VIF	Coefficient Variance	Variable
9.265748	31.94760	2.80E-24	OIL_PRICE
102.5131	162.1989	1.95E-27	OIL_REVENUE
3.071402	7.205927	1.25E-22	INFLATION
1.288378	1.558825	1.90E-24	REAL_INTEREST_RATE
3.409867	5.351555	4.66E-29	FDI
7.410612	6561.777	2.16E-17	EXCHANGE_RATE

إذا كانت قيمة (VIF) أقل من ٥ فإنه في هذه الحالة لا يوجد مشكلة ارتباط بين المتغيرات المستقلة نهائياً أما إذا كان تساوى ١٠ وأقل فإنه في هذه الحالة يوجد ارتباط، ولكنه لا يسبب مشكلة فإنه يوجد مشكلة Multicollinearity. مما سبق يتضح عدم وجود علاقة ارتباط قوية بين أي من المتغيرات المستقلة، ماعدا متغير الإيرادات النفطية والذي يرتبط بشدة بأسعار النفط العالمية، لذا سيتم حذف متغير الإيرادات النفطية من نموذج الانحدار.

رابعاً: - اختبار استقلالية المتغيرات النموذج الثاني: يعد شرط الاستقرار أساسياً في دراسة وتحليل السلاسل الزمنية، وإذا لم تكن السلاسل الزمنية مستقرة فإنه لن يتم الحصول على نتائج سليمة ومنطقية، لذا سنقوم بتطبيق الاختبارات التالية للكشف عن استقرار السلاسل الزمنية:

جدول (١٤) اختبار جذر الوحدة لمتغيرات النموذج الثاني

اختبار ديكي فولر الموسع ADF عند مستوى معنوية ٥% (Prob ≤ 0.05)

درجته التكامل I(D)	اختبار الفروق الأولى		الاختبار عند المستوى		المتغير	نوع المتغيرات
	اختبار بقاطع واتجاه عام Prop.	اختبار بقاطع Prop.	اختبار بقاطع واتجاه عام Prop.	اختبار بقاطع Prop.		
I(1)	0.0164	0.0044	0.5533	0.1886	صافي الميزان التجاري	متغير تابع
I(1)	0.0039	0.0006	0.6501	0.5896	أسعار النفط الخام	متغيرات مستقلة
I(0)	---	----	0.0338	0.0064	معدل التضخم	
I(0)	---	--	0.0127	0.0021	سعر الفائدة الحقيقي	
I(1)	0.0000	0.0000	0.1649	0.2072	الإستثمار الأجنبي المباشر	
I(1)	0.0003	0.0000	0.7262	0.3965	سعر الصرف	

من اعداد الباحث باستخدام 10 E-views

من خلال الجدول السابق، نلاحظ أن معدل التضخم وأسعار الفائدة الحقيقية مستقرة عند المستوى ، بينما جميع السلاسل الأخرى غير مستقرة في المستوى أي أن هناك مشكلة جذر الوحدة (القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة أقل من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة)، وأصبحت جميع السلاسل مستقرة بعد إجراء الفروق الأولى وأصبحت متكاملة من الدرجة الأولى سواء بقاطع أو بقاطع واتجاه عام (القيم المحسوبة بالقيمة المطلقة أكبر من القيم الجدولية بالقيمة المطلقة).

اختبار السببية لغرانجر (Granger Causality Test):

تعني العلاقة السببية في الاقتصاد قدرة أحد المتغيرات على التنبؤ (تسبب في) في متغير آخر ويركز هذا الاختبار على العلاقة المباشرة بين المتغيرات واتجاهها (أحادي الاتجاه أو ثنائي).

- وبالنسبة لأسعار النفط الخام: - نجد انه يوجد علاقة سببية أحادي مع صافي الميزان التجاري عند درجة معنوية ٥٪. حيث تتجه العلاقة من أسعار النفط الخام الى صافي الميزان التجاري وليس العكس، وهذا يتماشى مع النظرية الاقتصادية حيث أن تسبب تقلبات أسعار النفط الخام في تغير صافي الميزان التجاري وليس العكس.

- بالنسبة للإيرادات النفطية: - نجد أنه يوجد علاقة سببية ثنائي الاتجاه صافي الميزان التجاري، وهذا يتماشى مع النظرية الاقتصادية حيث أن تسبب تغير الإيرادات النفطية (وخاصة في دولة مثل الكويت والتي تصل نسبة الإيرادات النفطية من الناتج الى أكثر من ٦٠ %) في تغير صافي الميزان التجاري والصادرات.

- بالنسبة للتضخم: - نجد انه يوجد علاقة سببية أحادي مع صافي الميزان التجاري عند درجة معنوية ٥٪. حيث تتجه العلاقة من صافي الميزان التجاري الى التضخم وليس العكس.

-بالنسبة لسعر الفائدة الحقيقي: - نجد انه لا يوجد علاقة سببية مع صافي الميزان التجاري عند درجة معنوية ٥٪.

- بالنسبة للاستثمار الأجنبي المباشر: - نجد انه يوجد علاقة سببية أحادي مع صافي الميزان التجاري عند درجة معنوية ٥٪. حيث تتجه العلاقة من صافي الميزان التجاري الى الاستثمار الأجنبي المباشر وليس العكس.
- بالنسبة لسعر الصرف:- نجد انه يوجد لا علاقة سببية أحادي مع صافي الميزان التجاري عند درجة معنوية ٥٪.

القسم الثالث: التفسير الاقتصادي لنتائج عملية القياس وينقسم الى:

أولاً: التحليل الاقتصادي لنتائج النموذج القياسي الأول

تقدير معاملات النموذج الأول واختبار فرضيات الرئيسة الأولى "تؤثر تقلبات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في الكويت"، ويعتمد النموذج الأول على دراسة أثر كل من أسعار النفط الخام والايادات النفطية على مؤشرات النمو الاقتصادي ومعدل النمو الاقتصادي، وسوف يتم دراسة العلاقة بين المتغيرات باستخدام نموذج الانحدار المتعدد جدول (١٦) تقدير معاملات ومعنوية النموذج الاول

معلمات نموذج الدراسة المقدر باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS)

المتغير التابع:- معدل النمو الاقتصادي الفترة: ١٩٩٠-٢٠٢٠ ٣١=٤		
Regression Model		النموذج المتغيرات
5.956958	Coefficient	C
**0	.Prob	
0.068447	Coefficient	أسعار النفط الخام
**0.0004	.Prob	
0.103442	Coefficient	معدل التضخم
0.3115	.Prob	
-0.160421	Coefficient	سعر الفائدة الحقيقي
**0.0222	.Prob	
0.462588	Coefficient	الإتفاق على الصحة
**0	.Prob	

-0.684648	Coefficient	الإنفاق الحكومي
*0.0727	Prob.	
0.001565	Coefficient	الإستثمار الأجنبي المباشر
**0.0477	Prob.	
-2.728	Coefficient	سعر الصرف
**0.0225	Prob.	
2.785052	Coefficient	الإنفاق على التعليم
**0.0091	Prob.	
0.93648		R- squared
0.92671		Adjusted R- squared
1016.876		(F- statistic)
**0		(Prob (F- statistic

Significant at 0.05 **

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام برنامج E-views10

يعتمد التحليل الإحصائي على أدوات القياس الاقتصادي كاختبار جودة النموذج من خلال مقارنة النتائج الإحصائية بالنظرية الاقتصادية والتأكد إن كانت توافقها أو تتناقض معها، فانطلاقاً من هذه النتائج المبيّنة في الجدول يمكن القول بأن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة قوية جداً وذلك من خلال معامل الارتباط (R²: R- squared) والذي يقترب من ١، هذا ما يدل على أن النتائج المحصل عليها هي جيدة كما نلاحظ معنوية النموذج من خلال قيمة F الإحصائية، هذا ما يبين بأن النموذج قادر على تفسير التغيرات التي تحدث في معدل النمو الاقتصادي، وقدرة المتغيرات المستقلة على تفسير التغير الحاصل في المتغير التابع، وبالتالي يمكن التعبير على نتائج هذه الدراسة كالتالي:

من الجدول السابق نجد أن: -

١. توجد علاقة طردية ذات تأثير معنوي بين معدل النمو الاقتصادي وأسعار النفط الخام في الكويت عند مستوى معنوية ٠,١، كما تؤثر الإيرادات النفطية على معدل النمو الاقتصادي عند مستوى معنوية ٠,٠٥. كما نستنتج من قيمة معاملات الانحدار

(β)، أنه عند تغير أسعار النفط الخام بوحدة واحدة فإن معدل النمو الاقتصادي يتغير ب (٠,٠٦٨٤٤٧).

٢. توجد علاقة طردية ذات تأثير معنوي بين معدل النمو الاقتصادي والانفاق على الصحة والانفاق على التعليم والاستثمار الأجنبي المباشر في الكويت عند مستوى معنوية ٠,٠٥. كما نستنتج من قيمة معاملات الانحدار (β)، أنه عند تغير الانفاق على الصحة بوحدة واحدة فإن معدل النمو الاقتصادي يتغير ب (٠,٤٦٢٥٨٨)، وعند زيادة الانفاق على التعليم بوحدة واحدة يزيد معدل النمو الاقتصادي بمقدار (٢,٧٨٥٠٥٢). وعند زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة يزيد معدل النمو الاقتصادي بمقدار (٠,٠٠١٥٦٥).

٣. توجد علاقة عكسية ذات تأثير معنوي بين معدل النمو الاقتصادي وسعر الفائدة الحقيقي وسعر الصرف في الكويت عند مستوى معنوية ٠,٠٥. كما نستنتج من قيمة معاملات الانحدار (β)، أنه عند زيادة سعر الفائدة الحقيقي بوحدة واحدة فإن معدل النمو الاقتصادي ينخفض ب (٠,١٦٠٤٢١)، ونجد أن زيادة أسعار الفائدة يكون تأثيرها ضعيفا نسبياً على النمو الاقتصادي، لأن النمو الاقتصادي في الكويت يعتمد على الاستثمار العام الذي يعتمد بدوره على الإيرادات النفطية.

٤. لا توجد علاقة معنوية بين معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في الكويت، وهذا يعنى أن معدل التضخم لا يؤثر على النمو الاقتصادي في الكويت، حيث أن الاقتصاد الكويتي يعتمد بنسبة كبيرة على الإيرادات النفطية، وهذه الأخيرة تشمل التضخم الذى يحدث عالمياً، ومن ثم فإن التضخم في الكويت يكون معظمه مستورد مع التجارة الدولية الواردة من الخارج، وتستطيع الإيرادات النفطية امتصاصه.

٥. وتؤثر زيادة سعر الصرف سلبياً بشكل كبير على معدل النمو الاقتصادي، حيث إن عند زيادة سعر الصرف بوحدة واحدة فإن معدل النمو الاقتصادي ينخفض ب (٢,٧٢٨).

٦- وان زيادة اسعار الفائده يكون تأثيرها سلبياً على النمو الاقتصادي، لان النمو الاقتصادي في الكويت يعتمد على الاستثمار العام الذي يعتمد بدوره على الايرادات النفطية.

كما ان الأمر كذلك كان الكويت يجب ان تعمل على زيادة الاستثمار العام الذي يأتي أساساً من الايرادات النفطية، وان كان ذلك ليس مرغوباً بشكل كبير، فإن القطاع الخاص في الكويت يركز نشاطه في قطاع التجارة والتوزيع والاستيراد والتصدير للسلع الاستهلاكية الكمالية والترفيهية ومن ثم يجب ان نوجه الاستثمار العام والخاص نحو قطاعات انتاجية مثل الصناعة أو تكنولوجيا المعلومات.

ثانياً: التحليل الاقتصادي للنموذج القياسي الثاني

تقدير معلمات النموذج الثاني واختبار فرضيات الرئيسة الثانية "توجد علاقة احصائية بين أسعار النفط والتبادل التجاري"، ويعتمد النموذج الثاني على دراسة أثر كل من أسعار النفط الخام والاييرادات النفطية على مؤشرات التبادل التجاري المتمثلة في الصادرات والواردات، كما يلي :-

جدول (١٧) تقدير معلمات ومعنوية النموذج الثاني

المتغير التابع:- صافي الميزان التجاري الفترة: ١٩٩٠-٢٠٢٠ ٣١=٤		
Regression Model		النموذج المتغيرات
107678.1	Coefficient	C
**0.0003	.Prob	
150.8715	Coefficient	أسعار النفط الخام
**0	.Prob	
-719.3748	Coefficient	معدل التضخم
**0.007	.Prob	
-46.55607	Coefficient	سعر الفائدة الحقيقي
0.1718	.Prob	
0.9069	Coefficient	الإستثمار الأجنبي المباشر

*0.0574	Prob.	
-361756.9	Coefficient	سعر الصرف
**0.0002	Prob.	
0.912999		R- squared
0.895598		Adjusted R- squared
52.47041		(F- statistic)
**0		(Prob (F- statistic

** Significant at 0.05

*Significant at 0.1

المصدر: من اعداد الباحث استنادا على نتائج E-views10

من النتائج المبينة في الجدول رقم (١٢) يمكن القول بأن العلاقة بين المتغير التابع والمتغيرات المفسرة قوية جدا وذلك من خلال معامل الارتباط (R2: R- squared) والذي يقترب من ١ هذا ما يدل على أن النتائج التي تم التوصل إليها هي جيدة كما نلاحظ معنوية النموذج من خلال قيمة F الإحصائية، بالإضافة إلى أن معاملات المتغيرات معنوية وإشارتها متوافقة مع النظرية الاقتصادية ، هذا ما يبين بأن النموذج قادر على تفسير التغيرات التي تحدث في الميزان التجاري ، وقدرة المتغيرات المستقلة على تفسير التغير الحاصل في المتغير التابع. وبالتالي يمكن التعبير على نتائج هذه الدراسة كالتالي: من الجدول السابق نجد أن: -.

١. توجد علاقة طردية ذات تأثير معنوي بين صافي الميزان التجاري وأسعار النفط الخام في الكويت عند مستوى معنوية ٠,٠٥. كما نستنتج من قيمة معاملات الانحدار (β)، أنه عند تغير أسعار النفط الخام بوحدة واحدة فإن صافي الميزان التجاري يتغير ب (١٥٠,٨٧١٥).

٢. كما ان ارتفاع المستوى العام للأسعار في الكويت والمتمثل في التضخم يؤثر سلباً على الميزان التجاري للكويت، حيث توجد علاقة عكسية ذات تأثير معنوي بين صافي الميزان التجاري ومعدل التضخم في الكويت عند مستوى معنوية ٠,٠٥. كما نستنتج

من قيمة معاملات الانحدار (β)، أنه عند زيادة التضخم بوحدة واحدة فإن صافي الميزان التجاري ينخفض ب (١٥٠,٨٧١٥). كما انه يمكن أن تؤدي زيادة عجز الميزان التجاري الناتج عن ارتفاع الواردات إلى ارتفاع مستوى التضخم المحلي نتيجة لتأثير التضخم المستورد على مستويات الأسعار المحلية.

٣. توجد علاقة عكسية ذات تأثير غير معنوي بين صافي الميزان التجاري و سعر الفائدة الحقيقي في الكويت عند مستوى معنوية ٠,٠٥. كما نستنتج من قيمة معاملات الانحدار (β)، أنه عند زيادة سعر الفائدة الحقيقي بوحدة واحدة فإن صافي الميزان التجاري ينخفض ب (-٤٦,٥٥٦٠٧).

٤. توجد علاقة طردية ذات تأثير معنوي بين صافي الميزان التجاري والاستثمار الأجنبي المباشر في الكويت عند مستوى معنوية ٠,٠٥. كما نستنتج من قيمة معاملات الانحدار (β)، أنه عند زيادة الاستثمار الأجنبي المباشر بوحدة واحدة فإن صافي الميزان التجاري يزيد ب (٠,٩٠٦٩). حيث أصبحت الكويت في السنوات الأخيرة قبلة الاستثمارات الأجنبية المباشرة في المنطقة العربية وخاصة منطقة الخليج.

٥. توجد علاقة عكسية ذات تأثير غير معنوي بين صافي الميزان التجاري وسعر الصرف في الكويت عند مستوى معنوية ٠,٠٥. كما نستنتج من قيمة معاملات الانحدار (β)، أنه عند زيادة سعر الصرف بوحدة واحدة فإن صافي الميزان التجاري ينخفض ب (-٣٦١٧٥٦,٩).

النتائج والتوصيات

أولاً: - النتائج:- توصلت الدراسة الى عدة نتائج أهمها

١. يعد النفط المصدر الأهم لايرادات الدولة الكويتية ، وتمثل الصادرات النفطية النسبة الأكبر والعامل المؤثر في اجمالي الصادرات الكويتية، حيث أن أسعار النفط الخام تؤثر على مؤشرات النمو الاقتصادي بشكل طردي حيث أن كلما ارتفعت أسعار النفط أدى ذلك الى ارتفاع معدلات النمو الاقتصادي في دولة الكويت اذ بينت النتائج ان جميع الدوال جاءت معنوية.

٢. وتوصلت الدراسة الى وجود علاقة توازنية قصيرة الاجل بين مؤشرات النمو الاقتصادي وأسعار النفط.

٣. اكدت النتائج على وجود اثر طردي لأسعار النفط الخام على الاقتصاد الكويتي عامة فقد جاء النموذجان ليؤكد لنا ذلك وهذا مما يثبت صحة الفرضية القائلة ان ارتفاع أسعار النفط تؤثر بشكل إيجابي على معدلات النمو الاقتصادي وأيضاً في ارتفاع حجم التجارة في كويت خلال الفترة من عام ١٩٩٠ الى ٢٠٢٠.

ثانياً التوصيات

- ١- العمل على استثمار الفوائض النفطية الناتجة عن الارتفاع الحاصل في أسعار النفط الخام وذلك من خلال القيام بمشاريع استثمارية استراتيجية.
- ٢- تنشيط القطاعات غير النفطية والعمل على زيادة نسبة مساهمتها في تكوين الناتج المحلي الإجمالي لا سيما قطاع الصناعة التحويلية وقطاع الزراعة وقطاع الخدمات الأخرى.
- ٣- وضع سياسات بعيدة المدى تعمل على الفصل بين الاقتصاد الحقيقي وعائدات البترول.
- ٤- تنويع الصادرات خارج المحروقات والاهتمام بالقطاعات الأخرى.

المراجع:

-أولاً: الكتب:

- ١- اسيدون السا، النظريات الاقتصادية في التنمية، ترجمة د. مطانيوس حبيب، دار الفاضل، دمشق، ١٩٩٧.
- ٢- النبلاوي حازم، النظام الاقتصادي الدولي المعاصر، سلسلة عالم المعرفة، العدد (٢٥٧)، الكويت، ٢٠٠١.
- ٣- بريماكوف ألكسندر، نفط الشرق الأوسط والاحتكارات الدولية، ترجمة بسام خليل، دار ألف باء للطباعة والنشر والتوزيع، بيروت، ١٩٨٤.

- ٤- بول ستينغز، النفط وسياسة الخليج بعد الحرب، ترجمة: عبد النبي حسن، دار الكنوز الأدبية، بيروت، ١٩٩٤.
- ٥- بيار ترزيان، الأسعار والعائدات العقود النفطية، ترجمة فكتور سحاب، المؤسسة العربية للدراسات والنشر، بيروت، ١٩٨٢.
- ٦- جابر عدنان، العرب وعصر ما بعد النفط، دار علاء الدين، دمشق، ٢٠٠٤.
- ٧- عبد العظيم حمدي، اقتصاديات التجارة الدولية، مكتبة زهراء الشرق، مصر، ١٩٩٦.

ثانيا: الدوريات والمجلات العلمية.

- ١- إدارة معلومات الطاقة الأمريكية (٢٠١٦) موجز الكويت القطري وزارة الطاقة الأمريكية ٢ نوفمبر/تشرين الثاني.
- ٢- إنغرام جامي (٢٠١٨) الكويت تتطلع إلى المزيد من الشركات مع شركات النفط العالمية لتأمين مكاسب إنتاج النفط، محرر الشأن الخليجي دراسة الحالة الاقتصادية للشرق الأوسط.
- ٣- الهيئة العامة للبيئة (٢٠١٨) تقرير جرد انبعاثات غازات الاحتباس الحراري البلاغ الوطني الثاني لكويت ضمن اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية بشأن تغير المناخ الهيئة العامة للبيئة دولة الكويت.
- ٤- شهابي منال (٢٠١٧) تقييم إصلاحات أسعار الطاقة الكويتية، معهد أكسفورد لدراسات الطاقة جامعة أكسفورد نوفمبر/تشرين ثاني .
- ٥- صندوق النقد الدولي (٢٠١٨) آفاق الاقتصاد العالمي، صندوق النقد الدولي، واشنطن العاصمة (٢٠١٧) الكويت قضايا مختارة، صندوق النقد الدولي واشنطن العاصمة.
- ٦- عبد الله. حسين، أزمة النفط الحالية، مجلة السياسة الدولية، العدد ١٦٤، القاهرة، نيسان ٢٠٠٦.

- ٧- غيلنغهام ك.د رابسون وج، واغنز (٢٠١٦) التأثير الانتكاسي وسياسات كفاءة الطاقة مجلة الاقتصاد والسياسات البيئية المجلد ١٠، العدد ١، يناير.
- ٨- كرارتي، منصف (٢٠١٥) تقييم البرامج واسعة النطاق الخاصة بكفاءة استهلاك المباني للطاقة.
- ٩- منظمة الأقطار العربية المصدرة للبتروول (أوبك) (٢٠١٧)، التقرير الإحصائي السنوي، أوبك.
- ١٠- معهد أكسفورد لدراسات الطاقة (٢٠١٧) تقييم إصلاحات تسعير الطاقة الكويتية، جامعة أكسفورد نوفمبر/تشرين الثاني.
- ١١- هيئة الربط الكهربائي لدول المجلس التعاون لدول الخليج العربية (٢٠١٨).

المراجع باللغة الانجليزية:

- 1- Alice Landau, The International Trading System, Routledge Taylor & Francis Group, 2 Park Square, Milton Park, Abingdon, Oxon, UK, 2005.
- 2- Abderrahmane Mebtoul et autres, le développement économique de l'Algérie expériences et perspectives, Casbah éditions, Alger, Algérie, 2011.
- 3- Bernard Remiche et autres, le commerce international entre Bi- et Multilatéralisme, édition Larcier, Bruxelles, Belgique, 2010.
- 4- Brancaccio, G., Kalouptsidi, M., & Papageorgiou, T. The Impact of Oil Prices on World Trade, 2019.
- 5- Bichara khared, le partenariat euro-méiterranéen: vu du sud, l'hamattan, France, 2018.
- 6- Patrick Love et Ralph Lattimore, le commerce international, libre, équitable et ouvert ?, éditions de l'OCDE, Paris, 2009.
- 7- Paul Krugman et Maurice Obstfeld, Economie internationale, 7ème édition, Pearson education-France, 2006 .
- 8- Chen, S. S., & Hsu, K. W. Reverse globalization: Does high oil price volatility discourage
- 9- Chen, S. S., & Hsu, K. W. Reverse globalization: Does high oil price volatility discourage international trade?. Energy Economics, 34(5), 1634-1643, 2012.

- 10- David N. Hyman ,(Public Finance , A Contemporary Application of Theory to Policy) , 10th Edition, south western , CENGAGE Learning ,2010.
- 11- Hojman D.E. (1993) Inflation and the Trade Balance. In: Chile. Palgrave Macmillan, London.
https://doi.org/10.1057/9780230376656_1
- 12- international trade?. Energy Economics, 34(5), 1634-1643, 2012.
- 13- Javid, M., Sharif, F., & Alkathlan, K. Oil price volatility and interdependency of GCC economies and North East Asian economies. Energy Strategy Reviews, 21, 172-179, 2018.
- 14- Javid, M., Sharif, F., & Alkathlan, K. Oil price volatility and interdependency of GCC economies and North East Asian economies. Energy Strategy Reviews, 2018.
- 15- Murray Gibbs, trade policy, United Nations, department of economic and social affairs (UNDESA), New York, 2007.
- 16- Mirfacihi, A. Oil Prices and Terms of Trade: A comparison between Saudi Arabia and the United States, master thesis in economics, J ÖNK Ö P ING University, 2006.
- 17- Robert J.Carbraugh, international economics, 12th edition, South-Western Cengage learning, USA, 2009.
- 18- Shiu-Sheng Chen, Kai-Wei Hsu, Oil Price Volatility and Bilateral Trade, The Energy Journal, Vol. 34, No. 1 (2013), pp. 207-229, 2013.
- 19- Thai-Ha Le, Youngho Chang, Oil price shocks and trade imbalances, Energy Economics 36 (2013)
- 20- Taghizadeh-Hesary, F., Yoshino, N., Abdoli, G., & Farzinvash, A. Macroeconomic Impacts of Oil Price Fluctuations in a Trade Linked Case. In Monetary Policy and the Oil Market (pp107-129). Springer, Tokyo, 2016.
- 21- von Below, D., & Vézina, P. L. The Trade Consequences of Pricey Oil. IMF Economic Review, 64(2), 303- 318, 2016.
- 22- William H. Greene, "Econometric Analysis", 5th Edition, Prentice Hall, New Jersey, USA, 2003, p654
- 23- Zhao, X., Li, T., & Zhai, D. Effects of Oil Price Volatility on Bilateral Trade Between China and the GCC. In Energy Relations and Policy Making in Asia Palgrave Macmillan, Singapore , 2016.