

تقلبات أسعار النفط الخام وأثرها على الفجوة الداخلية لدول مختارة ضمن منظمة أوبك للفترة (1990 – 2014)¹

د.خى ناصر رشيد
أستاذ مساعد
كلية الادارة والاقتصاد، جامعة دهوك
اقليم كردستان العراق

ريوان جعفر عبدالرحمن
مدرس مساعد
كلية الادارة والاقتصاد، جامعة دهوك
اقليم كردستان العراق

المستخلص

يهدف هذا البحث الى تحديد أثر تقلبات أسعار النفط الخام على فجوة الموارد المحلية (الفجوة الداخلية) لعينة من الدول الريعانية النفطية، وقد أعتمد البحث على المنهج الكمي (القياسي) لوصف طبيعة العلاقة بين المتغيرات مستخدماً نماذج لوحة البيانات الساكنة (Panel data) بالاستعانة ببرنامج (Eviews 10) و (STATA 14.0) وتم تطبيق النماذج الثلاثة للبانل وهي نموذج الأنحدار التجميعي، نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية مع استخدام اختبارات جذر الوحدة لتحديد درجة استقرارية المتغيرات عبر الزمن والكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة من خلال اختبار (pedroni) للتكامل المشترك ومن ثم تصحيح الخطأ الناتج عن عدم التوازن في المدى القصير بين المتغيرات من خلال نموذج (ECM). وقد توصل البحث الى مجموعة من الاستنتاجات ومن أهمها ان نتائج المفاضلة بين نماذج لوحة البيانات (بانل داتا) بينت أن نموذج الآثار الثابتة هو الملائم لهذه الدراسة وأيضاً تبين معنوية المتغير المستقل الرئيسي (سعر النفط) بالنسبة للمتغير التابع (الفجوة الداخلية) والتأثير السلبي لسعر النفط على هذه الفجوة في دول العينة.

الكلمات الدالة: سعر النفط، فجوة الموارد المحلية، لوحة البيانات (panel data)، اختبار بدروني، نموذج تصحيح الخطأ.

1. المقدمة

إن الاعتماد المفرط للدول النفطية على العائدات النفطية جعل من اقتصاداتها مرهونا بتقلبات أسعار النفط الخام وأصبح مصدر قلق لها حيث تركز الدول النفطية في تمويل ميزانيتها على الإيرادات المتأتية من تصدير النفط وتوجه هذه الأموال على الأغلب الى الجوانب الاستهلاكية غير الإنتاجية ومن المعروف أن هذا المورد قابل للنضوب لذلك يشكل تهديداً آخر على الدول المصدرة لها إضافة الى التقلب المستمر فيه، ومن جانب آخر فإن سيطرة قطاع النفط في هذه الدول أدى الى إهمال القطاعات الأخرى (كالزراعة والصناعة) بالإضافة الى اعتماد هذه الدول على الاستيراد الذي يؤثر سلباً على الانتاج المحلي والاقتصاد بشكل عام وما يتبعه من مشاكل اقتصادية.

1.1 أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في أن موضوع العلاقة بين تقلبات أسعار النفط لدول العينة

والفجوة الداخلية يعد من المواضيع المهمة لتأثيرها على اقتصاديات هذه الدول.

1.2 مشكلة البحث

يسعى هذا البحث الى إيجاد العلاقة بين تقلبات أسعار النفط الخام وأثره على فجوة الموارد الداخلية لعينة مختارة لدول أعضاء منظمة أوبك والسؤال هنا ماهو حجم وأتجاه تأثير تقلبات أسعار النفط على الفجوة الداخلية (فجوة الموارد المحلية)؟ وهل أن للأستهلاك بشقيه الخاص والعام أثر على الفجوة الداخلية؟

أ. كيف يمكن الاستفادة من نماذج البانل في تحديد أثر تقلبات أسعار النفط الخام على الفجوة الداخلية بين كل دول العينة؟

ب. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية طويلة الأجل لأثر تقلبات أسعار النفط الخام على الفجوة الداخلية في دول العينة؟

1.3 فرضية البحث

ينطلق البحث من الفرضيات الآتية :

أ. أن تقلبات أسعار النفط الخام تؤثر سلباً على الفجوة الداخلية.

المجلة الأكاديمية لجامعة نوروز، المجلد 8، العدد 1 (2019)

ورقة بحث منتظمة نشرت في 2019/3/31

البريد الإلكتروني للباحث : rijuan.jaafar@yahoo.com

حقوق الطبع والنشر © 2017 أساء المؤلفين. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة

المشاع الايدياعي النسبي - CC BY-NC-ND 4.0

ت. التعرف على الأسلوب القياسي الكمي باستخدام لوحة البيانات (Panel Data) وبيان أثر تقلبات أسعار النفط الخام على الفجوة الداخلية لدول العينة الأمر الذي كان حافزا لتشجيعا على اختيار هذا الموضوع.

2. سعر النفط الخام وأنواعه وأهم العوامل المؤثرة فيه

2.1 ماهية السعر النفطي الخام

"نعي به القيمة النقدية لبرميل النفط الخام بالمقياس الأمريكي للبرميل المكون من 42 غالون معبرا عنه بالوحدة النقدية الأمريكية عبر فترات تطور الصناعة النفطية وعلى الرغم من كل المحاولات والأفكار لإيجاد وحدة نقدية بديلة عبر مسميات الدولار النمطي والدنار النمطي وسلة من العملات الرئيسية وحقوق السحب الخاصة قدر لهذا البرميل أن يرتبط بالدولار الأمريكي". (الهيبي، 2000، 117)

2.2 نواع أسعار النفط الخام

عند الحديث عن سعر النفط الخام يتم ذكر أنواع عديدة منه لذلك يجب التطرق الى كل نوع منها وما يميزها عن غيرها من الأسعار :

2.2.1 السعر المعلن (Posted Price)

ظهر في عام 1880 في الولايات المتحدة الأمريكية من قبل شركة ستاندرد أويل، وهو سعر ثابت كانت تحده الشركات النفطية الكبرى وفقا لمصلحتها الخاصة وهذه الأسعار لا تعكس الاسعار الحقيقية للنفط وإنما تفوضها الشركات لأحساب الربح والضريبة على الأرباح التي تشكل الإيرادات النفطية للدول المضيفة. (الساك وباشا، 1980، 224)

2.2.2 السعر المتحقق (Realized/Actual Price)

ظهر السعر المتحقق في أواخر الخمسينات من القرن العشرين، ويعني مقدار السعر المعلن مطروحا منه الحسميات أو التسهيلات المتفق عليها بين الشركة البائعة والمشتري (وهذه الحسميات تكون كنسبة مئوية من السعر المعلن).

2.2.3 سعر الإشارة (Reference Price)

ظهر هذا السعر في الستينات وبالتحديد في 1965، ونعني به متوسط سلة من النفوط المتقاربة في درجات الكثافة أو المتباعدة في الموقع الجغرافي لتشكل مؤشرا أو إشارة لتسعير مجموعة من النفوط حسب قرب أو بعد درجة الكثافة من نفط الإشارة وهناك العديد من نفوط الإشارة منها: النفط العربي الخفيف و نفط الأوبك و نفط غرب تكساس و نفط برنت و نفط بحر الشمال. (المرسومي، 2011، 103-104)

ب. أن الاستهلاك بشقيه الخاص والعام ذات تأثير معنوي وسلي على الفجوة ادلاخية.

ت. إن نموذج الآثار الثابتة هو النموذج الملائم لهذه الدراسة.

ث. توجد علاقة طویل الأجل بين تقلبات أسعار النفط والفجوة الداخلية.

1.4 أهداف البحث

يسعى هذا البحث الى التعرف على الجانب النظري لأسعار النفط وأهم العوامل المؤثرة فيه وكذلك التطرق الى فجوة الموارد المحلية لدول منظمة أوبك المختارة، فضلا عن تحليل نتائج التقدير لأثر تقلبات أسعار النفط الخام على الفجوة الداخلية في دول العينة ولمدة (25) سنة.

1.5 نطاق البحث

يتحدد نطاق البحث بأختيار خمس دول ضمن منظمة أوبك وهي (الإمارات العربية المتحدة، إيران، الجزائر، فنزويلا ونيجيريا) حددت فترة الدراسة (1990-2014). المنهجية والأدوات المستخدمة: تم اتباع المنهج التحليلي الوصفي في الجانب النظري للدراسة والمنهج الكمي عن طريق استخدام نماذج لوحة البيانات (panel data) التي تمزج بيانات السلاسل الزمنية مع بيانات المقطع العرضي اما أدوات البحث فتمثلت بالبرامج الإحصائية (Eviews 10) و (STATA14.0)، والاختبارات الإحصائية مثل اختبارات التفاضل بين نماذج لوحة البيانات (بانل داتا) واختبارات الأستقرارية والتكامل المشترك.

1.6 هيكل البحث

تم تقسيم البحث الى ثلاثة مباحث تناول المبحث الاول مفهوم سعر النفط الخام وأنواعه وأهم العوامل المؤثرة فيه وركز المبحث الثاني فجوة الموارد المحلية وطريقة قياسها، أما المبحث الثالث فقد تناول قياس أثر تقلبات أسعار النفط الخام على الفجوة الداخلية للدول المختارة ضمن منظمة الأوبك.

مبررات اختيار موضوع البحث

تعود مبررات اختيار هذا البحث الى مايلي:

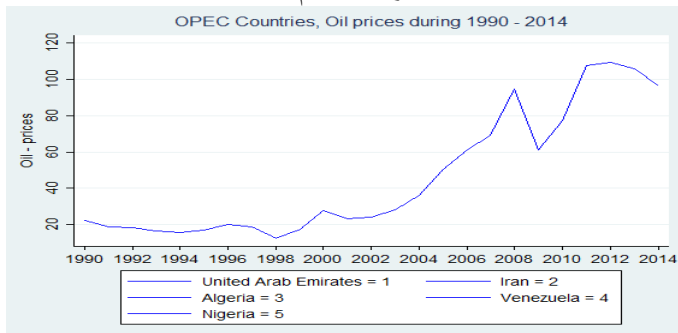
أ. أهمية موضوع تقلبات أسعار النفط بحد ذاته.

ب. أن الموضوع يندرج في إطار التخصص.

2.3 تقلبات أسعار النفط الخام والعوامل المؤثرة فيه

تمثل أسعار النفط العنصر الرئيس الذي يؤثر على حجم العائدات النفطية، وبما ان أسعار النفط متذبذبة بين الارتفاع والانخفاض كنتيجة لأسباب عديدة، اهمها العوامل الاقتصادية والعوامل السياسية والعوامل الطبيعية... إلخ، وإن التقلبات المستمرة في الأسعار تؤثر على الإيرادات النفطية بالزيادة أو النقصان (آل طعمة، 2016، ص8-10) ففي عام 1990 عرف العالم أزمة نفطية وكان سببها حرب الخليج واحتلال العراق للكويت، بحيث ارتفعت أسعار النفط إلى (22.26) دولار للبرميل في أكتوبر عام 1990، أما في عام 1998 فقد عرفت السوق النفطية العالمية عدد من الاضطرابات، نتيجة الأزمة المالية الآسيوية التي كان لها أثر بالغ على أسعار النفط، مما أدى إلى تسجيل انخفاض في أسعار النفط إلى حدود 12,3 دولار للبرميل، بحيث أثر ذلك على جميع اقتصاديات دول العالم عامة والدول المنتجة النفط خاصة، بسبب نقص معدل النمو في هذه الأخيرة مقارنة مع ما كان عليه سنة 1997. والتي شهدت تحسنا مع بداية عام 1999، أما في عام 2003 فقد شهدت أسعار النفط العالمية ارتفاعاً كبيراً، ويعد هذا الارتفاع الأكبر منذ اكتشاف النفط، نتيجة للحرب التي شهدتها العراق، وكذلك حالة عدم الاستقرار التي دخلت فيها نيجيريا، (الموسوي، 2004، 17-21) وشهدت عام 2007 استمرارا في ارتفاع الأسعار، إذ وصل المعدل اليومي لسعر سلة أوبك 69,01 دولار للبرميل، (التقرير الإحصائي السنوي لمنظمة أوبك، 2010، 68) ووصل السعر سنة 2008 إلى (94.4) دولار للبرميل (التقرير الإحصائي السنوي لمنظمة أوبك، 2011، 112) ولعل السبب الرئيسي في ذلك هو تفاقم الأزمة المالية العالمية واستقر السعر عام 2009 في حدود (61) دولار للبرميل (التقرير الإحصائي السنوي لمنظمة الأوبك 2012، 112)

شكل (1): أسعار النفط الخام (1990-2014)



المصدر: إعداد الباحثة ومن مخرجات البرنامج الإحصائي STATA 14.0 بالاعتماد على بيانات الموقع www.OPEC Annual Statistic Bulletin 1999-2016

2.2.4 سعر الكلفة الضريبية (Tax Cost Price)

وهو السعر الذي يمثل الكلفة الحقيقية التي تدفعها الشركات للحصول على البرميل النفطي، وقد اختلفت طريقة حساب سعر الكلفة الضريبية باختلاف الأنشاقيات المعقودة بين الشركة والحكومة. (القريشي، 1978، 34)

2.2.5 السعر الفوري Spot Price

ظهر هذا السوق في أواخر 1978 وهو المعتمد في الأسواق الفورية للنفط المتبادل بين البائع والمشتري، حيث لم يتم التعاقد عليها مسبقاً وهذا السعر ليس ثابتاً أو مستقراً بسبب ارتباطه بالعرض والطلب النفطي فأي اختلال بينهما يؤثر على السعر أي أنه يتحدد وفق قوى السوق الفورية. (مركز الدراسات والأبحاث، 2015، 7)

2.2.6 السعر الرسمي Official Price

ظهر هذا السعر في أوائل السبعينات من القرن العشرين والسعر الرسمي أو مايسمى أحياناً بالسعر الإداري يعبر عن قيمة الوحدة النفطية الخام في فترة زمنية محددة من قبل جهة رسمية حكومية كانت أو إدارية.

2.2.7 السعر الترجيعي (Net Back Arrangement Price)

ظهر في السوق الفورية في الثمانينات من القرن العشرين والمقصود به هو عبارة عن قيمة الوحدة النفطية الخام في فترة زمنية محددة وبوحدات نقدية محددة على أساس متوسط أسعار المنتجات النفطية المتفق عليها ناقصاً كلفة تكرير الوحدة النفطية وهامش ربح التكرير وكذلك كلفة النقل من ميناء المشتري الى ميناء البائع.

2.2.8 سعر المقايضة النفطي (Barter Arrangement Price)

ظهر هذا السعر في نهاية عقد الثمانينات وبداية التسعينات من القرن العشرين وهو يتواجد في التبادل النفطي مع بقية الأسعار الأخرى. ويعبر هذا السعر عن قيمة الوحدة النفطية الخام في فترة زمنية محددة وبوحدات نقدية محددة ولكن هذا السعر يكون أقل من السعر الفوري أو الرسمي أو يعادل السعر المتحقق. ويتم تداول هذا السعر بين الأطراف المتبادلة في حالة وجود فائض في العرض النفطي في السوق الدولية. وهناك أنواع أخرى من الأسعار النفطية ولكنها محددة التداول وهي: سعر الحدود للبائع (سعر فوب F.O.B) وسعر ميناء المشتري (سعر سيف C.I.F) أو سعر الحدود أو سعر منتصف الحدود أو سعر إعادة الشراء والسعر المحاسبي. (الدوري، 2003، 366-369)

سوف ترتفع ويعتمد الطلب على النفط على النمو الاقتصادي في العالم وعدد السكان اذ يزيد الاستهلاك النفطي العالمي بمعدل (1.76% سنوياً). (فرج، 2015، 44-41)

2.3.3 العوامل الطبيعية

وتتمثل الظروف التي تفرضها الطبيعة والتي يكون مفاجئة مثل إعصار إيفان الذي اجتاحت خليج المكسيك عام 2004، إعصار كاترينا الذي ضرب مصافي النفط في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2005. (بلقلا، 2013، 11)

2.3.4 العوامل المناخية

تعتبر من العوامل الثانوية التي تؤثر على سعر النفط حيث أن تأثيرها محدود ولمدة محدودة أي في فصل الشتاء مع زيادة برودة الجو وطول هذا الفصل يؤدي الى زيادة الطلب على النفط وبالتالي زيادة سعره. (الدوري، 2003، 475)

2.3.5 الطاقات الإنتاجية للنفط الخام

تعتبر عامل مهم في التأثير على أسعار النفط الخام حيث أن نقص القدرات الإنتاجية للدول المنتجة للنفط تؤثر على الكميات المنتجة من النفط حيث تشير الدراسات أن أعضاء أوبك لم تعد قادرة على زيادة الإنتاج بسبب عدم أهلتها بتطوير الحقول الموجودة وقلت الاستثمارات في الاكتشافات الجديدة. (الريبي، 2015، 27)

2.3.6 السياسة الأمريكية السعودية

بدأ التواطؤ بين السعودية والولايات المتحدة الأمريكية في عام 1973 حين أقرت السعودية الدولار الأمريكي عقب انهيار معيار الذهب الدولي، حيث أن انهيار الذهب آنذاك كان من شأنه أن يؤدي الى تراجع الطلب العالمي على الدولار أطلق عليه أسم (البترو دولار)، ففي عام 1973 قامت الولايات المتحدة الأمريكية بعقد صفقة مع السعودية بحيث تقوم بتسعير كل صادراتها النفطية بالدولار الأمريكي وكذلك أستثمار الفوائض المالية من العائدات النفطية في سندات الدين في أمريكا، ومقابل ذلك تم تزويد السعودية بالأسلحة وحماية حقولها النفطية وفي عام 1975 وافقت جميع الدول الأعضاء في منظمة أوبك أن تتبع سياسة السعودية في التسعير ومنذ ذلك الحين أصبح النفط مرتبطاً بالدولار الأمريكي. وهذا التواطؤ مازال مستمراً ففي 2014/11/17 أوبك حددت للسعودية حصتها من السوق وكان الهدف وراء ذلك هو خفض أسعار النفط ضد روسيا وإيران. (سلامة، 2015، 3-2)

2.3.7 مخزونات النفط الصخري ورمال القار

تعتبر ثورة النفط الصخري والغاز الصخري⁽²⁾ تطويراً للطاقات الجديدة ذات التكاليف

ومن ملاحظة الشكل (1) نجد أن أسعار النفط استمرت في الارتفاع، بحيث شهدت سنة 2011 ارتفاعاً في معدلات أسعار النفط ووصولها إلى مستويات غير مسبقة من قبل، حيث تخطى المتوسط السنوي لسعر سلة خامات أوبك عتبة 100 دولار للبرميل ووصل إلى 107,5 دولار للبرميل، بالمقارنة مع 77,4 دولار للبرميل سنة 2010، أما في سنة 2012 فسجلت أسعار النفط استقراراً نسبياً مقارنة مع السنوات السابقة، فبلغت الأسعار في الربع الرابع من سنة 2012 حوالي 107,40 دولار للبرميل، أما في سنة 2013 فبلغت الأسعار في الربع الثاني ما قيمته 100,93 دولار للبرميل وقد شهدت الدول النفطية في النصف الأول من عام 2014 نوعاً من الاستقرار النسبي ولكن في النصف الثاني من نفس العام حدث تغيراً مفاجئاً اثر انخفاض أسعار النفط العالمية ليرتفع من (105.9) دولار /برميل الى (96.3) متأثراً بالعديد من العوامل المتنوعة والمتداخلة. (التقرير العربي الموحد، 2015، 111)

وتتحدد أسعار النفط الخام في السوق العالمية بتفاعل عاملي العرض والطلب كبقية السلع الأخرى مع بقاء العوامل الأخرى على حالها، ولكن تعتبر النفط سلعة استراتيجية مهمة تحكمها ظروف خارجة عن ظروف العرض والطلب التقليدية والتي هي : (الموسوي، 2004، 29)

2.3.1 العوامل الجيوسياسية

تعتبر العوامل الجيوسياسية من العوامل المهمة في تقلب أسعار النفط الخام فإن أي تغير في الأوضاع السياسية في الدول المنتجة للنفط حيث تؤثر على الإمدادات النفطية الى السوق النفطية ومن ثم ينعكس بشكل مباشر على الأسعار العالمية للنفط الخام مثل فرض العقوبات الاقتصادية على بعض الدول المنتجة للنفط كالتى فرضتها أمريكا على العراق وأيضاً رفع العقوبات عن إيران. (المزيني، 2013، 337-338)

2.3.2 العوامل الاقتصادية

إن السوق النفطية تتأثر بقوى العرض والطلب العالمي على النفط ومدى التوازن بينها وهي الآلية التي تتجسد في العوامل الأساسية التي تؤثر على سعر النفط، فإن هناك العديد من العوامل المؤثرة على العرض النفطي والطلب النفطي فإن أي اختلال في التوازن بين العرض النفطي والطلب عليه لصالح أحدهما لأخفض أو أرتفع سعر النفط، فمثلاً زيادة عدد السكان وتحسين المستوى المعيشي يؤدي الى زيادة استهلاك النفط أي زيادة الطلب على النفط وإذا لم يواكب ذلك زيادة في المعروض فإن الأسعار

الجيولوجيين ويمكن أستخراجه من المكامن النفطية.

2. الاحتياطي المريح: وهي الكميات التي يربح وجودها بالقرب من المكامن النفطية التي تم تطويرها والتأكد منها، ولم يتم تطوير هذه المكامن ولكن توجد دلائل على احتواءها على النفط.

3. الاحتياطي المحتمل: هي عبارة عن كميات النفط التي يتوقع الجيولوجيين وجودها في المكامن النفطية ولكن لم يتم تطويرها وحفرها بعد (خضر، 2006، 5-6). إن الاحتياطي العالمي من النفط يستطيع أن يلي الطلب العالمي من النفط لـ (55) سنة قادمة حسب مستويات الإنتاج لعام 2011 وإن منظمة أوبك تمثل حوالي 71% من الإحتياطي المؤكد في العالم وحسب بيانات الإحتياطي المؤكد تشير الدراسات أن ليس هناك ما يدعو إلى القلق حيث يوجد نمو مستمر في الإحتياطي (حيث أنه هناك زيادة مستمرة من النفط الخام تضاف إلى الإحتياطيات الموجودة نتيجة تحسين كفاءة استخراج النفط واكتشاف مكامن نفطية جديدة وأحواض نفطية متصلة بالخزان الرئيسي للنفط أي باختصار أنه يشير إلى مراجعة الخزانات المكتشفة بالفعل وليس إلى أكتشافات جديدة) (حامدي، 2013، 3).

2.3.10 سعر الصرف

هناك ارتباط قوي بين الدولار الأمريكي وسعر النفط حيث أن أغلب التبادلات التجارية تجري بالدولار فإي انخفاض أو ارتفاع في سعر الدولار يؤثر بشكل سلبي أو إيجابي على الدول المنتجة للنفط، حيث أن انخفاض قيمة الدولار يؤدي إلى ارتفاع أسعار النفط بالدولار. (أبو الرب، 2012، 2) وإن ارتفاع سعر الصرف العملة الوطنية يؤدي إلى ضعف القدرة الإنتاجية للاقتصاد ويؤدي إلى ارتفاع أسعار النفط مما يؤثر سلباً على الدول المنتجة للنفط والتي تعتبر صفة ملازمة لاقتصاد يعاني من المرض الهولندي. (فرج، 2015، 46)

2.3.11 المضاربة في الأسواق النفطية الآجلة

من العوامل المهمة المؤثرة في السوق النفطية هي المضاربة حيث لم يعد السوق مقتصرًا على عمليات البيع والشراء التقليدية، وقد تنوع المضاربون فيها منهم أفراد وشركات ومصارف ومؤسسات مالية، والدافع خلف القيام بعمليات المضاربة هو تحقيق عوائد مرتفعة عن طريق شراء النفط بغرض إعادة بيعه بسعر أعلى بدلا من استخدامه لأغراض تجارية، وذلك بالاعتماد على توقعاتهم للأسعار المستقبلية للنفط الخام في بورصات النفط الدولية. وقد أصبح المضاربون لا يكتفون بخدمة مصالحهم أو مصالح

العالية نسبيا التي توجهت إليها الولايات المتحدة الأمريكية مؤخرا ويعتبر أهم تطور شهدته صناعة الطاقة منذ أستخراج أول دفعة نفط من باطن الأرض قبل حوالي (150) عاما في ولاية بنسلفانيا عام 1859. (حسين، 2016، ص6) وهذا التوجه الجديد نحو النفط الغير التقليدي هو بصد أن يغير الخريطة العالمية للنفط والتي تتركز في أمريكا حيث سجلت زيادات متتالية في نسبة إنتاجها من النفط الصخري منذ عام 2008 وأيضا كان هناك تطوير مستمر لرمال القار في كندا وأسباب هذه الثورة تعود إلى الابتكارات الجديدة وأيضا افتتاح السوق الأمريكية دفع إلى إيجاد بيئة تنافسية قوية مما دفعها إلى إنتاج موارد غير تقليدية كان من الصعب الوصول إليها سابقا. ويعتبر من العوامل المهمة التي أثرت في الفترة الأخيرة على أسعار النفط. (حامدي، 2013، 16)

2.3.8 العوامل البيئية

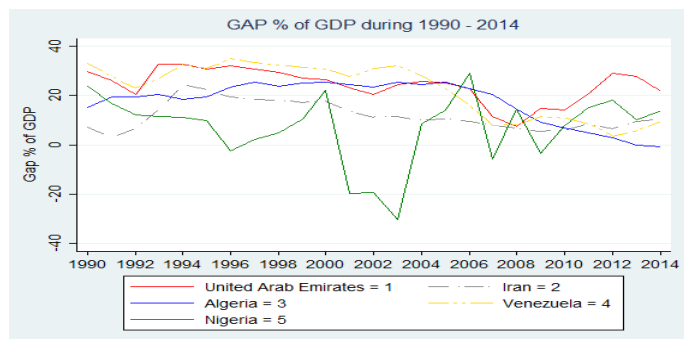
يتركز العامل البيئي في الاتفاقيات البيئية الهادفة إلى تقليل الغازات الدفينة المسببة للاحتباس الحراري والتي تؤثر بالنتيجة على طبقة الأوزون، حيث أنه منذ عام 1992 ضمن اتفاقية ريو دي جينيرو (اتفاقية قمة الأرض) تم التأكيد على ضرورة تقليل من انبعاث الغازات وتبعتها اتفاقيات بيئية أخرى وأخرها كانت في 2015 في باريس والتي سميت ب(اتفاقية باريس) التي حملة شعار اتفاقية تغير المناخ التابعة للأمم المتحدة، وقد ركزت على ترشيد وزيادة كفاءة الطاقة الصديقة للبيئة. وكل الاتفاقيات البيئية تركز على تقليل من استهلاك مصادر الطاقة غير المتجددة (كالنفط والغاز الطبيعي وغيرها) والتحول إلى مصادر الطاقة المتجددة renewable energy أو كما تسمى الطاقة الخضراء (كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح وغيرها) خاصة في توليد الكهرباء بذلك فإن الطلب على النفط الخام سوف ينخفض أي أنه عامل مؤثر في أسعار النفط الخام، ولكن على الرغم من محاولات الكثير من الدول في تحول اقتصادياتها إلى الاقتصاد الأخضر إلا أنها لا تستطيع الاستغناء عن النفط خاصة في مجال النقل. (ميرزا، 2016، 2-12)

2.3.9 الاحتياطي النفطي

من أهم العوامل التي تؤثر في تغير اتجاه أسعار النفط الخام والمقصود بالاحتياطي النفطي هو كمية وحجم النفط المخزون في باطن الأرض الذي يمكن أستخراجه بعد عملية الاستكشاف عنه، ويوجد على عدة أنواع منه:

1. الاحتياطي المؤكد (المثبت): وهو كمية النفط التي تم استكشاف من قبل

ستصبح لاحتالة مُعمّدة على التدفقات الداخلة من راس المال الخارجي بغية تعزيز مستويات الاستثمار والنمو في الناتج المحلي الإجمالي. (صالح، 2015، 1-5)
شكل (2): فجوة الموارد المحلية في دول العينة (1990-2014)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي STATA 14.0 اعتماداً على بيانات www.knoema.com -free

3.2 قياس فجوة الموارد المحلية

تتفاوت فجوة الموارد المحلية من بلد الى آخر حسب الظروف السائدة فيها مثل عدد السكان والميل الحدي للأدخار ومستوى الإنتاج ويتم تقدير الفجوة كالآتي:
فجوة الموارد المحلية (فجوة المدخرات) = الأدخار - الأستثمار فعندما كان الأستثمار المحلي أكبر من الادخار المحلي هذا يعني أن الفجوة سالبة أي أنه على الرغم من توفر فرص الأستثمار المحلي إلا أن الأدخار منخفض لذا يتم الأستعانة بالنقد الأجنبي، أما إذا كان الأستثمار المحلي أقل من الأدخار المحلي أي الفجوة موجبة ويوجد فائض في الأدخار المحلي نتيجة توجيهه الى أنماط غير رسيّدة اقتصادياً كالإكتناز أو المضاربة وتتخذ الدولة في هذه الحالة سياسة زيادة الضرائب المباشرة.

3.3 الإنفاق على الأستهلاك الحكومي

تتألف النفقات الأستهلاكية العامة النهائية من نفقات الدولة التي تشمل الإنفاق على البناء أو شراء المباني والتجهيزات الأخرى والخدمات الأستهلاكية الفردية وخدمات الأستهلاك الجماعي. والشكل (3) يبين الإنفاق على الأستهلاك الحكومي (العالم) للدول الخمسة المختارة خلال (1990-2014)، نلاحظ أن نسبة الإنفاق على الأستهلاك الحكومي تتفاوت من دولة الى أخرى وأن إيران والجزائر تتقارب في هذه النسب تقريباً ومن ملاحظة الشكل فإنه هناك تغير بنسبة (1%) من سنة الى أخرى مرة بالزيادة وأخرى بالنقصان. أما بالنسبة لنيجيريا فنلاحظ أن نسبة الإنفاق على الأستهلاك الحكومي (العالم) من 1990-2003 نسبة قليلة لم تصل الى (2%) ثم تزداد في

من يستخدم خدماتهم من المستثمرين فقط بل تحولوا الى عناصر مؤثرة في محاولات تغيير معادلة الأسواق النفطية لتحقيق أهداف سياسية واقتصادية تكون ضمن أهداف إقرار النظام العالمي الجديد. (الريبي، 2015، 28)

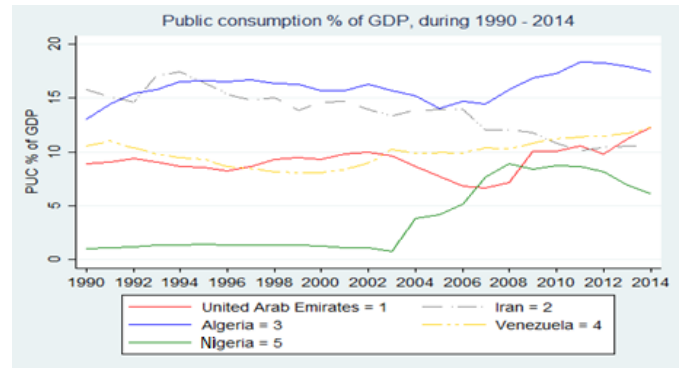
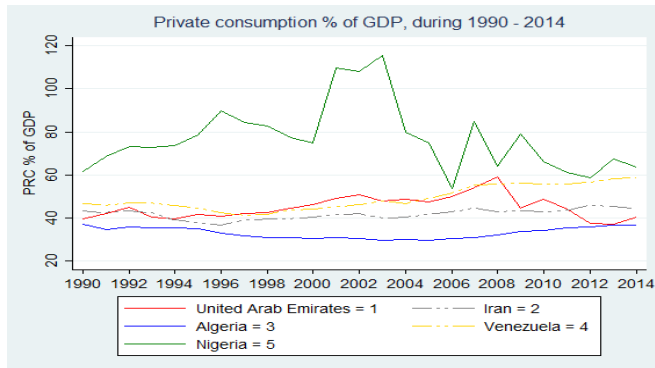
3. فجوة الموارد المحلية وكيفية قياسها

3.1 فجوة الموارد المحلية

وهي التي تمثل الفرق بين الأستثمارات المنفذة في الاقتصاد والمدخرات المحلية أو بتعبير آخر يمثل الفرق بين الناتج المحلي الإجمالي وإجمالي الطلب المحلي يعني الفرق بين الطلب الكلي والعرض الكلي والتي تسمى بـ فجوة الموارد الداخلية (فجوة الأدخار- الأستثمار) وينتج عنها مشاكل اقتصادية يختلف تأثيرها من سنة الى أخرى، وإن أغلب البلدان النامية تعاني من قصور المدخرات المحلية في تغطية الأستثمارات المحلية حيث أن حجم الأدخارات والأسلوب المستخدم في أستثمارها هو الذي سيحدد تكوين رأس المال لان الامكانيات المتاحة لتكوين المدخرات تختلف من بلد الى آخر حسب الموارد التي تمتلكها والسلوك الأذخاري المتبع. (زكي، 1980، 180-190) ومعنى هذه الفجوة أنه يمكن تقديرها بناء على تقدير كل من الأستثمار اللازم لتحقيق معدل نمو معين والأدخار المتوقع إعداده لتمويل هذه الأستثمارات. ولكي يكون هذا المؤشر أكثر واقعية يحتاج الى استبعاد المدخرات التي لاتدخل دائرة الأستثمار وتبقى المشكلة في غياب الإحصائيات عن حجم هذه الترسبات، تدل الإشارة السالبة لفجوة الموارد الى نقص الادخار المحقق عن الأستثمار المحقق، أما الإشارة الموجبة فتدل على أن المدخرات المحلية المحققة قد زادت عن الأستثمار المحلي المحقق بهذا المقدار الذي يلي الإشارة، كبر رقم فجوة الموارد يعني ضخامة الإنفاق على الأستثمار أو يعود الى أنخفاض الأدخار، وصغر هذا الرقم ربما يعود الى أنخفاض الإنفاق على الأستثمار وربما الى ارتفاع معدل الأدخار. ولما كان الادخار هو بمثابة تدفق يمثل فائض الدخل بعد استبعاد الأستهلاك خلال مدة معينة، فإن الادخار يصبح خزيناً بنفسه أيضاً ويشار اليه بكمية الاصول او الموجودات المحتفظ بها. لذا فإن خزين الادخار هو عبارة عن تراكم من تدفقات الادخار مُدد سابقة. فالاقتصادات التي تعتمد مصادر ادخارها الكلي على عوائد صادرات النفط الخام التي يجب أن تركز للأستثمار الحقيقي المنتج وتنوع الاقتصاد المحلي كمصدر دخل إضافي لسد الفجوة الداخلية، ومن الجدير بالذكر أن عوائد الصادرات النفطية تتأثر وبشكل مستمر لتغيرات نتيجة لتقلبات أسعار النفط، فإن هذه الدول تعاني من مستويات منخفضة في الادخار الوطني بصورة هيكلية لذلك

2004. وإن توجه هذه الدول الى هذا النوع من الإنفاق الغير الإنتاجي يعرضها الى العديد من الاختلالات حسب التقلبات التي تحدث في السوق النفطية العالمية. الاستهلاك العام لدول العينة (1990-2014) شكل (3): الإنفاق على

شكل (4): نسبة الإنفاق على الاستهلاك الخاص الى الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة لدول العينة (1990-2014)



المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي STATA 14.0 اعتماداً على بيانات www.knoema.com -free
4. قياس أثر تقلبات أسعار النفط وأثرها على الفجوة الداخلية للدول المختارة (1990-

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي STATA 14. اعتماداً على بيانات www.knoema.com -free
3.4 الإنفاق على الاستهلاك الخاص

(2014

4.1 توصيف متغيرات النموذج

أعتمد البحث على البيانات المتوفرة للفترة 1990-2014 لدى البنك الدولي وأيضاً على موقع البيانات بالنسبة لمتغير فجوة الموارد المحلية وايضا الاستهلاك الخاص والعالم أما بالنسبة لأسعار النفط فقد تم الاعتماد على التقرير السنوي لمنظمة أوبك لإجراء التحليل القياسي لخمس دول نفطية داخل منظمة أوبك وهي : الإمارات العربية المتحدة، إيران، الجزائر، فنزويلا ونيجيريا. وكانت المتغيرات كالآتي:

4.1.1 المتغير التابع

فجوة الموارد المحلية (GAP) يمثل المتغير التابع بفجوة الموارد المحلية بوصفه نسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي.

4.1.2 المتغيرات المستقلة

1. أسعار النفط (oil_Price): ويعتبر المتغير المستقل الرئيسي معبراً عنه بأسعار سلة خامات أوبك بالدولار الأمريكي.
2. الإنفاق على الاستهلاك الخاص (PRC): وقد أعتمد على الإنفاق على الاستهلاك الخاص كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي بالاسعار الحقيقية.
3. الإنفاق على الاستهلاك العام (PUC): المتغير المستقل الآخر هو الإنفاق على الاستهلاك العام كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي بالاسعار الحقيقية.

تتألف النفقات الاستهلاكية الخاصة النهائية، بما في ذلك النفقات المحسوبة imputed expenditure، التي تتكبدتها الأسر المقيمة على السلع والخدمات الاستهلاكية الفردية، بما في ذلك تلك المباعة بأسعار ليست ذات أهمية اقتصادية. ومن الضروري الإشارة الى أن الاستهلاك البذخي بالإنفاق غير المألوف والمبالغ فيه كما ونوعاً وفقاً لمعايير السلوك المظهري السائدة في المجتمع كالأفعال التي يرغب فيها الفرد الظهور أمام الآخرين وتمثل بالملبس والمأكّل والآثا وغيرها، وكما أشار العالم الاقتصادي Thorstein Veblen في كتابه (نظرية الطبقة الغنية، 1899) الى أن الاستهلاك المظهري يأتي نتيجة إحساس الفرد بالرغبة الشديدة للتفاخر أمام الآخرين بما يمتلكه مما يعطي الفرد شعوراً بأن لديه مركز اجتماعي مرموق، ويعد الإنفاق الخاص للأسر المعيشية أحد مكونات الناتج المحلي الإجمالي ونلاحظ أن أغلب الدول الريعية يتزايد لديها الإنفاق الاستهلاكي (ظاهر، 2016، 82)، وكما نلاحظ في الشكل (4) الذي يؤكد على أن هذه الدول تميل الى الإنفاق على الاستهلاك المظهري بشكل كبير ونلاحظ أن الجزائر هي الأقل استهلاكاً على طول فترة الدراسة وتليها إيران ثم الإمارات وبعدها فنزويلا ولكن نيجيريا سجلت معدلات مرتفعة جداً. أي أن طابع الاستهلاك المظهري يتغلب على جميع دول العينة لأنها دول ريعية نفطية.

4.2 النموذج المستخدم

analysis (على سبيل المثال، دراسة الحركة بمرور الوقت من المواضيع من خلال الدول أو الظروف المتعاقبة) تحليل الجماعة Cohort analysis (مثلاً اتباع المسار الوظيفي لعام 1965 من خريجي مدرسة الأعمال التجارية) وبالرغم من وجود اختلافات طفيفة بين هذه التسميات، إلا أن جميعها تشير بشكل أساسي إلى الحركة عبر وحدات زمنية مستعرضة لذلك، فإننا نستخدم مصطلح "لوحة البيانات أو بيانات البانل Panel Data". ومن المهم الإشارة إلى أن هناك حزم من البرامج مثل Limdep و PcGive و SAS و STATA و Shazam و Eviews، ساعدت هذه البرامج في تطبيق أبعاد لوحة البيانات وسهلت المهمة للغاية. (Gujarati 2003, 636-637). ومن الجدير بالذكر أن بيانات البانل تحتوي (n) من الكيانات أو الموضوعات تتضمن كل منها (T) من الملاحظات التي تم قياسها من 1 إلى t فترة زمنية. وبالتالي، فإن إجمالي عدد الملاحظات في بيانات البانل هو (N*T)، يتم قياس بيانات اللوحة على فترات زمنية منتظمة (على سبيل المثال، السنة، الربع، والشهر). بخلاف ذلك، يجب تحليل بيانات اللوحة بحذر. قد تكون اللوحة طويلة أو قصيرة، متوازنة أو غير متوازنة، وسكنة أو حركية. (4-3، park, 2011)، وعندما يتم قياس المقطع العرضي لنفس الفترات الزمنية في لوحة البيانات فتسمى البيانات المزدوجة (البيانات المزدوجة المتوازنة) Balanced Panel-Data، ولكن إذا لم يتم قياسها في نفس الفترات الزمنية، فإن لوحة البيانات تسمى لوحة البيانات غير المتوازنة (Unbalanced Panel-Data). وهناك لوحة بيانات قصيرة (short panel data) تحتوي على العديد من الكيانات (N كبيرة) ولكن بفترات زمنية قليلة (T صغيرة)، في حين أن لوحة البيانات الطويلة (Long panel data) لديها العديد من الفترات الزمنية (T الكبيرة) ولكن القليل من الكيانات (N قليلة)، ووفقاً لذلك تكون مجموعة لوحة البيانات القصيرة عريضة (مقطع عرضي) وقصيرة في الطول (سلسلة زمنية)، في حين أن لوحة البيانات الطويلة تكون ضيقة في العرض. وإن كلاهما N صغيرة جداً (خطأ من النوع I) و N كبيرة جداً (خطأ من النوع II) لديها مشاكل ويجب على الباحثين أن يكونوا حذرين للغاية خاصة عند فحص اللوحة القصيرة أو الطويلة. إن المنهج الحديث الذي قدمه (W.Green) سنة 1993 يبين الصيغة الأساسية لإنحدار لوحة البيانات الطويلة وذلك في ثلاث أشكال رئيسية:

1. نموذج الانحدار المجتمع (أو التجميعي) Pooled Regression Model (PRM)

2. نموذج الآثار الثابتة Fixed Effects Model (FEM)

ان التطورات الحديثة في الاقتصاد القياسي ركزت اهتماماً كبيراً بنماذج لوحة البيانات (The Panel Data) خاصة في الدراسات الاقتصادية نظراً لأنها تأخذ في الاعتبار أثر تغير الزمن وأثر تغير الاختلاف بين الوحدات المقطعية على حد سواء الكامن في بيانات عينة الدراسة، يمكن التعامل مع البيانات الإحصائية لظاهرة معينة عند التحليل بشكل بيانات مقطعية Cross-Section Data أو بشكل بيانات سلاسل زمنية Time Series Data، مثل هذه البيانات تتوفر لمعظم الظواهر سواء كانت اقتصادية أو اجتماعية أو طبية مثلاً دراسة ظاهرة الإنتاج في منشأة معينة تتضمن عدة معامل، فالدراسة على مستوى المعامل لكل سنة تمثل بيانات مقطعية، في حين الدراسة على مستوى كل معمل من معامل هذه المنشأة خلال فترة من الزمن تمثل بيانات سلاسل زمنية (الحسنائي والقيسي، 2002، 309). وقد أشار Baltagi إلى أفضلية استخدام لوحة البيانات (Panel Data) حيث التحكم في عدم تجانس الخاصة التي تظهر في حالة بيانات المقطع العرضي أو بيانات السلسلة الزمنية، حيث أن دراسات السلاسل الزمنية والمقاطع العرضية لاتتحكم في هذا التجانس من مخاطر الحصول على نتائج متحيزة، وأيضاً تكون لوحة البيانات أكثر قدرة على تحديد وقياس الآثار التي لا يمكن اكتشافها ببساطة في مقطع عرضي خالص أو بيانات سلسلة زمنية خالصة. على سبيل المثال، يمكن دراسة تأثيرات قوانين الحد الأدنى للأجور على التوظيف والدخل بشكل أفضل إذا قمنا بتضمين موجات متتالية من الحد الأدنى للأجور في الحد الأدنى للأجور الاتحادية وبالإضافة إلى أن بيانات البانل تمكننا من دراسة نماذج سلوكية أكثر تعقيداً، على سبيل المثال، ظواهر مثل وفورات الحجم والتكنولوجيا، يمكن التعامل مع التغير بشكل أفضل من خلال بيانات المزدوجة مقارنة بدراسات المقطع العرضي النقي أو بيانات السلسلة الزمنية الخالصة (Baltagi, 2005, 5-7). وباختصار، يمكن للوحة البيانات إثراء التحليل التجريبي بطرق قد لا تكون ممكنة إذا استخدمنا فقط بيانات المقطع العرضي أو التسلسل الزمني ولكن هذا لا يعني أنه لا توجد مشاكل مع نمذجة لوحة البيانات. وتوجد تسميات أخرى للوحة البيانات منها البيانات المجمعة Pooled data (تجمع البيانات السلسلة الزمنية والمقطع العرضي)، ومجموعة من سلاسل زمنية وبيانات المقطع العرضي، وبيانات الألواح الدقيقة، لوحة البيانات، والبيانات الطويلة (دراسة بمرور الوقت لمتغير أو مجموعة من الموضوعات)، وتحليل تاريخ الحدث Event history

3. نموذج الآثار العشوائية (REM) Random Effects Model

الأدبيات الأكثر انتشاراً وتناولاً لهذا الموضوع. ولغرض بيان تأثير المتغيرات المستقلة على المتغير التابع فقد تم الاعتماد على نماذج لوحة البيانات (panel data) وبما ان المشاهدات المقطعية مقاسة للفترة الزمنية نفسها فيتم استخدام لوحة البيانات المتزنة (Balanced Panel Data) والسلسلة الزمنية تتراوح بين 1990-2014 أي (25) سنة، أما المشاهدات المقطعية فهي (5) دول، والنماذج الثلاث التي سوف يتم الاختبار بينها هي الآتي:

4.3 تقدير وتحليل النتائج القياسية

4.3.1 اختبار الانحدار التجميعي: Pooled Regression Model

هذا النموذج هو واحد من أبسط النماذج في لوحة البيانات أو بيانات البانل، حيث تكون جميع المعلمات ثابتة (رفض أي تأثير للوقت). سوف نحصل على نموذج الانحدار (OLS) المجتمع. (الجمال، 2012، 270)

يتم بناء نموذج لتفسير وتحليل فجوة الموارد الداخلية في دول العينة المختارة ومعرفة شكل وأتجاه وقوة العلاقة بين فجوة الموارد كمتغير تابع (Dependent variable) داخل النموذج، وبعض المتغيرات التفسيرية (Independent variable) التي يتوقع أن تساهم في تفسير سلوك هذه الدالة مثل سعر النفط والاستهلاك الخاص والاستهلاك العام، وذلك في ضوء ما أقرت به النظرية الاقتصادية والاستفادة من

الجدول (1) : اختبار الانحدار التجميعي (PRM)

Gap of GDP %	Coef.	Std.Err.	T	P> t
Oil_ P	0.0775168	0.0153037	-5.07	0.000
PRC	0.9416797	0.0529895	-17.77	0.000
PUC	-2.329514	0.1932975	-12.05	0.000
_ Cons	91.12833	4.379799	20.81	0.000
Number of obs	125 (N=5 , T= 25)	R-squared	0.768	
Prob>F	0.0000	Adj. R-squared	0.762	

Note: ***Significant at 1% level. **Significant at 5% level. *Significant at 10%

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

الخاص يكون قويا على فجوة الموارد المحلية، بالنسبة للاستهلاك العام (PUC) فإنه معنوي عند مستوى (1%)، ولكن له علاقة سلبية مع فجوة الموارد، هذا يدل على أن الاستهلاك العام لا يمكن إلا أن يقل الفجوة و بمقدار (2.33)، وبالتالي يؤثر سلبا على الفجوة.

4.3.2 نموذج الآثار الثابتة: (FEM)

بين Gujarati, (2003) ضمن هذا النموذج يكون حد الخطأ (ε_{it}) توزيع طبيعي بمتوسط يساوي الصفر، والتباين يساوي (σ^2)، ولكي تكون معلمات نموذج الآثار الثابتة صحيحة وغير متحيزة، عادة ما يفرض أن تباين الخطأ ثابت (متجانس) بالنسبة إلى جميع البيانات المقطعية، وليس هناك أي ارتباط ذاتي خلال الزمن بين كل مجموعة

الجدول (1) يوضح تأثير المتغيرات الثلاث (سعر النفط والاستهلاك الخاص والاستهلاك العام) على المتغير التابع (فجوة الموارد)، وتشير نتائج الجدول إلى أن المتغير المستقل الرئيسي سعر النفط (OIL_P) معنوي عند مستوى (1%) وله علاقة سلبية مع فجوة الموارد بمعنى إذا زاد سعر النفط بنسبة (1%) سيؤدي إلى انخفاض الفجوة بـ (0.077)، وتؤكد هذه النسبة على أن سعر النفط ليس المتغير الوحيد الذي يؤثر على الفجوة الداخلية بل هناك متغيرات أخرى تؤثر عليه، وبالنسبة للاستهلاك الخاص (PRC) فهو أيضا معنوي وعند مستوى (1%) وعلاقته سلبية مع فجوة الموارد (GAP)، وهذا يشير إلى أن زيادة الاستهلاك الخاص بنسبة (1%) يؤدي إلى انخفاض الفجوة بمقدار (0.941) وهذه النسبة تشير إلى أن تأثير الاستهلاك

من مجاميع المشاهدات المقطعية في فترة زمنية محددة، وعند إجراء هذا الاختبار حصلنا على النتائج التالية:

جدول (2): نموذج الآثار الثابتة (FEM)

GAP	Coef.	Std.Err	t	p> t
Oil_P	-0.1037719	0.0096856	-10.71	0.000
PRC	-1.058208	0.0419843	-25.20	0.000
PUC	-0.7545929	0.177346	-4.25	0.000
_C	81.49294	3.142311	25.93	0.000
Prob>chi2	0.0000			

Note: ***Significant at 1% level. **Significant at 5% level. *Significant at 10%

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

ويتبين من الجدول (2) أعلاه أن المتغير المستقل الرئيسي (Oil_p) هو معنوي عند (1.058208-)، وكذلك الحال بالنسبة للاستهلاك العام فإنه ذو تأثير سلبي ومعنوي المستوى (1%) وله علاقة سلبية بفجوة الموارد (GAP)، وهذا يعني أنه عندما يزداد سعر النفط بنسبة (1%) فإن فجوة الموارد ستتناقص بمقدار (-0.1037719) وفي

الواقع هذا يتطابق مع النظرية الاقتصادية، وبالنسبة للاستهلاك الخاص (PRC) فهو

أيضاً معنوي عند مستوى (1%) وله علاقة سلبية بفجوة الموارد (GAP) هذا يعني أنه عندما يزداد الاستهلاك الخاص بنسبة (1%)، فإن فجوة الموارد ستتناقص بنسبة

الجدول (3): نموذج الآثار العشوائية (REM)

GAP	Coef.	Std.Err	t	p> t
Oil_P	-0.098823	0.0106713	-9.26	0.000
PRC	-1.01712	0.045249	-22.48	0.000
PUC	-1.053467	0.186428	-5.65	0.000
_C	82.38845	3.872082	21.28	0.000
Prob>chi2	0.0000			

Note: ***Significant at 1% level. **Significant at 5% level. *Significant at 10%

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

أظهرت نتائج الجدول (3) أعلاه أن (Oil_p) سعر النفط كانت معنوية عند مستوى

(1%) ولها علاقة سلبية مع فجوة الموارد، بمعنى أن أي زيادة بنسبة (1%) في أسعار النفط، سوف يخفف فجوة الموارد بمقدار (-0.098823)، وإن الاستهلاك الخاص عند مستوى معنوية (1%) وله علاقة سلبية مع فجوة الموارد، هذا يدل على أنه إذا زاد

الأستهلاك الخاص بنسبة (1%)، فإن فجوة الموارد سوف ينخفض أيضاً بمقدار (-

1.01712) أما (PUC) الاستهلاك العام فهو أيضاً معنوي عند مستوى (1%) وله علاقة سلبية مع فجوة الموارد، هذا يدل على أنه إذا زاد الاستهلاك العام بنسبة (1%) سوف تنخفض فجوة الموارد بمقدار (1.053467).

أن نموذج الانحدار التجميعي هو الأمثل. الفرضية البديلة (H_1): وهي تؤكد أن نموذج الآثار العشوائية هو الأكثر قبولاً.

ب. اختبار هاوسمان (Hausman)

بعد تقدير نموذج الآثار الثابتة والعشوائية سوف تنتقل الى اختبار Hausman وهو الاختبار الذي يستخدم للمفاضلة بين نموذج الآثار الثابتة ونموذج الآثار العشوائية ومن ثم اختيار النموذج الملائم بينها وقد ظهرت النتائج كما في الجدول التالي:

الجدول (4) : اختبار LM-Breusch Pagan

TEST	Chi ² (1)	P-value
LM-Breusch Pagan	2.73	0.0983

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

ونلاحظ من نتائج الجدول (4) أعلاه أن القيمة الاحتمالية (P) هي (0.0983) وأنها أكبر من (0.05) أي أنه تم قبول فرضية العدم أي نقبل بنموذج الانحدار التجميعي

الجدول (5) : اختبار Hausman

	B Fixed	B Random	(b-B) Difference	sqrt(diag (V_b-V_B)) S.E.
Oil_P	-0.1037719	-0.098823	-0.0049489	--
PRC	-1.058208	-1.01712	-0.0410877	--
PUC	-0.7545929	-1.053467	0.2988739	--
Probability	0.0000			

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

(Hausman test) الى أن قيمة الاحتمالية هي معنوية ($p=0.0000$) أي أن مستوى المعنوية هو أقل من (5%)، وتكن المعايير هنا أنه لقيمة الاحتمالية يجب قبول مستويات أقل من (1%، و 5%، و 10%)، فيما يتعلق بهذا النموذج تم قبول نتائج نموذج الآثار الثابتة أي أن نموذج التأثيرات الثابتة هو المناسب لاختبار أثر تقلبات أسعار النفط ونسبة الاستهلاك الخاص والاستهلاك العام من GDP. وفي ظل نموذج الآثار الثابتة بينت النتائج أن الانحدار حسب طريقة مربعات الصغرى الاعتيادية OLS التي تقيم أثر المتغيرات المفسرة على فجوة الموارد لخمس دول للفترة من 1990 إلى 2014، حيث أن فجوة الموارد هي المتغير التابع، وعدد المشاهدات هو (125) مشاهدة حيث أن ($T=25$) و ($N=5$)، أما قيمة معامل التحديد (R^2) تساوي ($R^2=54\%$) وهذا يعني ان المتغيرات التفسيرية الذي يتضمنه النموذج تستطيع تفسير (54%) من التغيرات التي تحدث في المتغير التابع، وأن النسبة المتبقية والتي هي (46%) ترجع الى المتغير العشوائي. بالنسبة لمعمل التحديد المعدل (R^2) الذي يعتبر أكثر أهمية بالنسبة لدراسات التي تعتمد على الانحدار المتعدد بلغ (53%) مما يعني ان المتغيرات المستقلة (التفسيرية) والتي هي (سعر النفط، الاستهلاك الخاص و

إن فرضية العدم تتمثل في عدم وجود ارتباط بين الآثار العشوائية والمتغيرات المستقلة في النموذج محل التقدير أي أن: $[H_0: Cov(\beta_i, x_{it}=0)]$ ، وفي ظل هذه الفرضية فإن القيم المقدرة لمعاملات الميل (k) في (REM) بأستخدام طريقة GLS سوف تكون متنسقة وذات كفاءة، بينما ستكون هذه القيم في (FEM) الناتجة عن أستخدام طريقة (OLS) سوف تكون متنسقة ولكنها ليست ذات كفاءة. وهذا يعني أن النموذج (REM) هو الأفضل. أما الفرضية البديلة فتتص على وجود ارتباط بين الآثار العشوائية والمتغيرات المستقلة في النموذج محل الانحدار أي $[H_1: Cov(\beta_i, x_{it}) \neq 0]$ ، وفي هذه الحالة فإن القيم المقدرة لمعاملات الميل في (REM) تكون غير متنسقة، بينما هذه القيم في (FEM) تكون متنسقة وذات كفاءة ومن ثم يكون اختيار (FEM) هو الاختيار الأنسب، ومن الجدول (5) أعلاه، تظهر نتيجة اختبار Hausman. (b) - العمود يوضح قيم معاملات المتغيرات في نموذج انحدار الآثار الثابتة ؛ (B) - العمود يوضح قيم معامل المتغيرات في نموذج انحدار الآثار العشوائية بينما (B-b) يبين الفرق بين الآثار الثابتة ونماذج التحوف من التأثيرات العشوائية (Hausman, 1978, 1252-1978)، حيث أشارت نتائج اختبار هاوسمان

الأستهلاك العام) استطاعت ان تفسر (53%) من التغيرات الحاصلة في فجوة الموارد (Gap) والباقي (47%) يعزى الى عوامل اخرى.

4.3.5 اختبارات الاستقرار

يتم وضع نتائج تحليل لوحة البيانات (Panel Data) محل الدراسة لأختبار الاستقرار من خلال أجراء اختبارات جذر الوحدة وتحديد درجة استقرارها عبر الزمن باستخدام كل من اختبار ديكي فولر الموسع (ADF) و اختبار فيليبس بيرون (PP)، ويعتبر (ADF) من أهم الطرق المستخدمة في معالجة البيانات التي تعاني من جذر الوحدة حيث يحاول العثور على جذر الوحدة في السلسلة الزمنية حيث يستعمل هذا الاختبار باتجاه الزمن (Time trend) أو بدونه، وإن اختبار (ADF) هو تطوير لاختبار (DF)، و إضافة قيم التأخر (lagged values) للمتغيرات التابعة المضافة.

الجدول (6) : نتائج اختبار جذر الوحدة بطريقة (Augmented Dickey-Fuller) واختبار فيليبس-بيرون (Phillips-Perron)

Variables	Test in	ADF-test statistic	Prob.	PP-test statistic	Prob.	Order of Integration
GAP	At-Level $I \sim (0)^{**}$	14.0702	0.1698	13.4349	0.2004	No
	1st difference $I \sim (1)^*$	44.4165	0.0000	55.5234	0.0000	I(1)
Oil_price	At-Level $I \sim (0)^{**}$	1.03944	0.9998	0.74048	1.0000	No
	1st difference $I \sim (1)^*$	81.0016	0.0000	84.0523	0.0000	I(1)
PRC	At-Level $I \sim (0)^{**}$	10.8759	0.3673	10.0104	0.4396	No
	1st difference $I \sim (1)^*$	54.7949	0.0000	67.3682	0.0000	I(1)
PUC	At-Level $I \sim (0)^{**}$	4.35989	0.9297	5.74605	0.8361	No
	1st difference $I \sim (1)^*$	45.0817	0.0000	46.4691	0.0000	I(1)

(0) $I \sim$: متكاملة من الدرجة الصفرية * (1) $I \sim$: متكاملة من الدرجة الاولى

المصدر: الجدول من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

من خلال الجدول رقم (6) اعلاه ظهرت نتائج اختبار ديكي- فولر الموسع واختبار فيليبس بيرون، حيث أظهرت نتائج الاختبارين (ADF) و (PP) أن المتغير التابع (GAP) فجوة الموارد كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بالاسعار الثابتة بالدولار غير مستقرة في المستوى (0) $I \sim$ (مع ثابت واتجاه، مع ثابت، وبدون ثابت واتجاه)، ولكنها تصبح مستقرة بعد اخذ الفرق الاول لها (1) $I \sim$ (مع ثابت واتجاه، مع ثابت، وبدون ثابت واتجاه) وبالنسبة للاختبارين (ADF) و (PP) وهذا يشير الى انها أيضا متكاملة من الدرجة الاولى. وتدل هذه النتائج على ان كلا المتغيرات في النموذج من نفس الرتب. وفقا لهذه النتائج يمكننا تحديد اختبار التكامل المشترك للنموذج.

4.3.6 اختبار التكامل المشترك لبيانات البانل (استخدام اختبار بدروني Pedroni)

أقترح بدروني (Pedroni) اختبار للكشف عن وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات المستقرة، أما في مستواها الأول أو من الدرجة الأولى، ويرتكز هذا الاختبار على تقدير البواقي علاقة الأجل الطويل للنموذج (Pedroni, 1999, 656).

من خلال الجدول رقم (6) اعلاه ظهرت نتائج اختبار ديكي- فولر الموسع واختبار فيليبس بيرون، حيث أظهرت نتائج الاختبارين (ADF) و (PP) أن المتغير التابع (GAP) فجوة الموارد كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بالاسعار الثابتة بالدولار غير مستقرة في المستوى (0) $I \sim$ (مع ثابت واتجاه، مع ثابت، وبدون ثابت واتجاه) وبالنسبة للاختبارين (ADF) و (PP) وهذا يشير الى انها متكاملة من الدرجة الاولى. أما بالنسبة للمتغير (Oil_p \$) أسعار النفط لسلة أوبك بالدولار و (PRC) و (PUC) كنسبة من الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة كذلك أظهرت النتائج ايضا على انها غير مستقرة في المستوى (0) $I \sim$ (مع ثابت أو اتجاه، مع

لقد عمل بدروني على تطوير مجموعتين من الإحصائيات، أربعة منها خاصة بإحصائيات البانل (Panel Statistics) والتي يسميها بدروني بإختبار البعد الداخلي والثلاثة الباقية خاصة بإحصائيات المجموعة (Group Statistics) ويسميها بدروني بإختبار البعد البيني، وكلتا الحالتين تقومون على أساس اختبار الفرضية العدمية لغياب علاقات التكامل المشترك، والأختلاف بينها هو على مستوى صياغة الفرضيات البديلة. (Pedroni, 2004, 597-598)

الجدول رقم (7): اختبار التكامل المشترك لبيانات البانل باستخدام اختبار بدروني

Pedroni Residual Co-integration Test

Test	Statistic-test	Prob.	Statistic-test	Prob.
معلمة الأنداد النائي (ρ) المشتركة (Within-dimension)			Weighted	
Panel V-Statistic	0.536363	0.2959	0.465101	0.3209
Panel rho-Statistic	-0.738437	0.2301	-0.904903	0.1828
Panel pp-Statistic	-2.050911	0.0201	-2.275745	0.0114
Panel ADF-Statistic	-2.234852	0.0127	-2.568293	0.0051
معلمة الأنداد النائي (ρi) الفردية (between-dimension)				
Group rho-stat	0.142109	0.5565		
Group pp-stat	-1.884651	0.0297		
Group ADF-stat	-2.523831	0.0058		

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

بعد اجراء اختبارات جذر الوحدة للاستقرارية والتأكد من ان السلاسل لا تعاني من جذر الوحدة وبعد معالجتها باخذ الفرق الاول لها وانها متكاملة من الدرجة الاولى $I \sim (1)$ سوف نقوم باختبار التكامل المشترك لـ (Pedroni) وبعد التأكد من أن كل متغير من متغيرات الدراسة متكامل من الدرجة الأولى، فإن ذلك يقودنا الى التحقق من وجود التكامل المشترك بين متغيرات الدراسة، أي وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات خلال فترة الدراسة، وب تطبيق اختبار بدروني للتكامل المشترك، حصلنا على نتائج الاختبار كما في الجدول (7) أعلاه وتبين كل الإحصاءات للاختبار الدليل القوي على وجود التكامل المشترك، حيث تشير الى أنه من بين (11) اختباراً جزئياً هنالك ستة اختبارات احتمالها أقل من (0.05) مما يعني رفض فرضية العدم القائل بعدم وجود تكامل وعليه يمكن القبول بالفرضيتين البديلتين سواء فرضية التجانس بوجود التكامل المشترك لكل الدول ($\rho_i = \rho$) أو فرضية

4.3.7 اختبار تصحيح الخطأ (ECM)

بعد التحقق من أن جميع المتغيرات متكاملة تكاملاً مشتركاً للمتغيرات التي تحقق التكامل المشترك تعكس علاقة توازنية على المدى الطويل وبعد إثبات وجود هذه العلاقة على المدى الطويل فبالطبع يوجد عدم توازن على المدى القصير وبالتالي يمكن التعامل مع مقدار الخطأ في النموذج لمتغيرات قيد الدراسة فإنه خطأ التوازن ويمكن استخدام مقدار الخطأ هذا لربط السلوك في المدى القصير للمتغير التابع مع قيمته في المدى الطويل، ويمكن التعبير عن العلاقة كالآتي:

$$\Delta GAP_t = \beta_0 + \beta_1 \Delta oil_p_t + \beta_2 \Delta PRC_t + \beta_3 \Delta PUC_t + \beta_4 U_{t-1} + \varepsilon_t$$

الجدول (8) : اختبار تصحيح الخطأ (ECM)

Variables	Coefficient	Std.Error	t-statistic	Prob.
C	-0.286077	0.264347	-1.082205	0.2814
D(Oil_p)	0.000955	0.021346	0.044749	0.9644
D(PRC)	-1.071616	0.038016	-28.18832	0.0000
D(PUC)	- 0.424540	0.338752	-1.253249	0.2127
U(-1)	-0.160356	0.047541	-3.373021	0.0010
R-Squared	0.882709			
F-statistic	216.3667			
Prob (F-statistic)	0.000000			
Durbin-Watson stat	1.766171			
Dependent Variable: D(GAP) .1				
Method : Panel Least Squares .2				
Total Panel (Balanced) observations :120 .3				

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews10

الجدول (9) : اختبار LM و اختبار CD

Test	Statistic	Prob.
Breusch –Pagan LM	5.595230	0.8480
Pesaran CD	1.076923	0.2815

المصدر: من إعداد الباحثة بالاعتماد على نتائج برنامج Eviews 10

4.3.8.2 اختبار (CD) Pesaran

وهو اختبار المقطع العرضي المعتمد للبواقي ويستخدم لاختبار ما إذا كانت البواقي مترابطة عبر الوحدات (الكيانات)، يمكن أن يؤدي اختبار المقطع العرضي المعتمد إلى التحيز في نتائج الاختبارات ويُسمى أحياناً الارتباط المعاصر، حيث تشير فرضية العدم هي أن البواقي غير مرتبطة فإذا كانت قيمة $p \leq 5\%$ نرفض فرضية العدم، وعكسها نقبل فرضية بديلة. (Pesaran, 2004, 4-6)، وبعد إجراء اختبار CD أظهرت النتائج وكما في الجدول (9) أعلاه أن قيمة $P (0.2815)$ وهي أكبر من (0.05) أي أننا نقبل فرضية العدم التي تشير إلى عدم وجود أي ترابط بين البواقي.

4.3.8.3 اختبار عدم تجانس التباين Heteroskedasticity Test

للحصول على نتائج صحيحة هناك بعض الشروط التي يجب توفرها في البيانات ويجب التأكد من توفر هذه الشروط قبل القيام بتحليلها وأهم هذه الشروط هو تجانس التباينات والذي يعد شرطاً أساسياً من شروط تحليل التباين والذي يتمثل بأن تكون

وتشير نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ (ECM) بأن قيمة معلمة حد تصحيح الخطأ هي (-0.286077) وهي قيمة سالبة مما يعني تصحيح أختلال التوازن وبعبارة أخرى أن سرعة تصحيح الاختلال هي (28%) سنوياً كما أن الإشارة السالبة لمعلمة حد تصحيح الخطأ تؤكد على وجود علاقة توازنية على المدى الطويل بين متغيرات الدراسة.

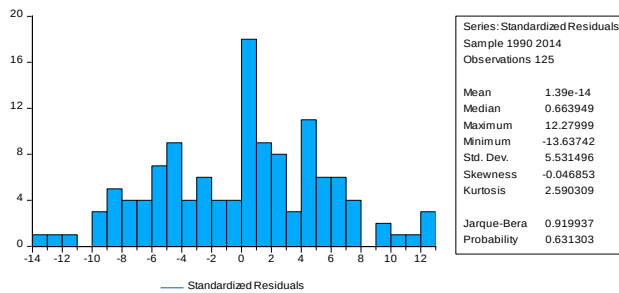
4.3.8 الاختبارات التشخيصية للنموذج ككل Diagnostic-Tests

4.3.8.1 اختبار Brusech Pagan LM

وهو اختبار إحصائية LM الذي قام به كل من بروسيج وبكان-Brusech Pagan والذي يتضمن فرضيتين: فرضية العدم (H_0) والتي تنص على أن البواقي غير مرتبطة، والفرضية البديلة (H_1) والتي تنص على أن البواقي مرتبطة مع بعضها، فإذا كانت قيمة الاحتمالية هي أكبر من (0.05) نقبل فرضية العدم، أما إذا كان قيمة الاحتمالية هي أصغر من (0.05) فنقبل الفرضية البديلة (Sarafidis et al 2009, 4)، ويظهر من خلال نتائج الجدول (9) أن أن قيمة $p (0.8480)$ وهي أكبر من (0.05) ، أي أننا نقبل فرضية العدم والتي تنص على أن البواقي غير مرتبطة مع بعضها البعض.

وكذلك كانت قيمة معامل التفلطح Kurtosis قد بلغت (2.59) وهي قريبة من (3) لذلك سوف نقبل فرضية العدم القائلة بأن بواقي معادلة الانحدار موزعة توزيعاً طبيعياً.

شكل (5): اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي Jarque-Bera



المصدر: من مخرجات برنامج Eviews 10

وتبين من الشكل (5) أنه يشبه الجرس ويدل على أن التوزيع طبيعي للبواقي.

5. الاستنتاجات والمقترحات

5.1 الاستنتاجات

1. إن استخدام نماذج لوحة البيانات (Panel data) يعطي شمولية أكثر للدراسة لانها تشمل البيانات المقطعية والسلاسل الزمنية معا، حيث يتم الاعتماد على نموذج رياضي واحد لتوضيح طبيعة الدراسة.

2. توصلت النتائج أن فجوة الموارد المحلية في الدول الريفية النفطية تتأثر بتقلبات أسعار النفط الخام حيث تبين معنوية المتغير المستقل الرئيسي أسعار النفط بالنسبة للمتغير فجوة الموارد المحلية، وأيضاً ظهر التأثير السالب على نسبة فجوة الموارد المحلية بالنسبة لدول العينة.

3. من خلال النتائج تبين أن نموذج الآثار الثابتة هو الملائم لهذه الدراسة وذلك للاختلاف الموجود بين هذه الدول من ناحية الاستقرار السياسي حيث أن فنزويلا ونيجيريا تختلف عن الإمارات، على الرغم من التشابه بينها كونها دول ريفية نفطية.

4. أكد اختبار بدروني على وجود التكامل المشترك بما معناه وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين المتغيرات خلال فترة الدراسة.

5. توصلت نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ أن قيمة معلمة حد تصحيح الخطأ هي معنوية وسالبة وهذا يعني أن سرعة تصحيح الاختلال هي (29%) سنوياً وتؤكد الإشارة السالبة على وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة.

المجموعات التي سحبت منها المجموعات موضع المقارنة لها تباينات متساوية. ويهدف هذا الاختبار للكشف عن وجود مشكلة عدم ثبات تجانس التباين عما اذا كانت الاخطاء في الدول متجانسة ام غير متجانس ليبانل تم إجراء اختبار Wald test

وحسب الفرضيات الآتية: (Reyna,2007,35)

$H_0: \sigma^2(i) = \sigma^2$ for all i

$H_1: \sigma^2(i) \neq \sigma^2$ for all i

حيث أن فرضية العدم (H_0) تشير الى تساوي التجانس في كل الدول (i) وعدم وجود اختلاف في التباين أي عدم وجود المشكلة. اما الفرضية البديلة (H_1) فتشير الى عدم تساوي التجانس ووجود مشكلة عدم تجانس التباين. وكانت نتائج الاختبارين التي أجريت ببرنامج STATA 14.2 كالآتي:

أظهرت نتائج اختبار Wald test الى أن:

$\text{Chi}^2 = 3.80$

$\text{prob} > \text{chi}^2 = 0.5784$

وعند مقارنة قيمة اختبار wald مع إحصائية (x^2)، فإن قيمة p هي (0.5784) وتقل عن إحصائية (x^2) التي هي (3.80) لذا نقبل الفرضية العدمية أو الأساسية والتي تنص على أنه لا يوجد دليل على عدم تجانس التباين عند مستوى معنوية (10%) أي لا يوجد مشكلة عدم تجانس التباين أي أن التباين متساوي (متجانس) أي أنه ثابت مما يعني خلو النموذج من مشكلة عدم تجانس التباين.

4.3.8.4 اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي : Jarque – Bera Test

يهدف هذا الاختبار إلى الكشف عن إمكانية توزيع معاملات دالة الارتباط الذاتي للبواقي وفق التوزيع الطبيعي، يوجد هنالك العديد من الاختبارات التوزيع الطبيعي، ومنها اختبار Jarque – Bera (1987) ويعتمد هذا الاختبار على معاملي التناظر Skewness والتفلطح (Kurtosis) (Domanski, 2010, 76-78)

يضمن هذا الاختبار أن البواقي تتوزع وفق التوزيع الطبيعي وذلك حسب الفرضيتين: فرضية العدم: التي تنص أن البواقي موزعة توزيعاً طبيعياً.

الفرضية البديلة: هي أن البواقي غير موزعة توزيعاً طبيعياً.

ومن خلال نتائج اختبار Jarque-Bera يتبين أن قيمة p هي (0.631303) وهي أكبر من (5%)، وأن إحصائية Skewness قيمة سالبة حيث بلغت نحو (-0.04)،

6. أكد نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي أن بواقي معادلة الانحدار موزعة توزيعاً طبيعياً.
7. بينت النتائج أن الاستهلاك بشقيه (العام والخاص) ذات تأثير سلبي ومعنوي على فجوة الموارد الداخلية.
8. إن أسلوب الاستهلاك البذخي (المظهري) للدول الربية النفطية هو السبب في انخفاض المدخرات والتي ينتج عنها تدني الاستثمار.

5.2 المقترحات

1. ضرورة توجه الدول الربية الى التنوع الاقتصادي أي التقليل من الاعتماد على مورد واحد وذلك من خلال التركيز على القطاعات الإنتاجية الصناعية منها والزراعية وخلق قاعدة إنتاجية وهو ما يعني بناء اقتصاد سليم يتجه نحو الاكتفاء الذاتي في أكثر من قطاع للخروج من التبعية والتقلبات المستمرة في أسعار النفط الخام.
2. توجيه الجهود نحو زيادة المدخرات المحلية من خلال الاستخدام الحكيم للعائدات النفطية وإيضاً الحد من الاستهلاك (الخاص أو العام) وخاصة بالنسبة للسلع الاستهلاكية المستوردة لتقليل الفجوة بين الأرباح والاستثمار.
3. ضرورة إنشاء صناديق النفط (مثل صناديق التحوط وصناديق الثروة السيادية) في ظل حالة عدم اليقين أسعار النفط وأيضاً تحقيقاً للتنمية المستدامة لان مورد النفط هو ملك للجيل الحالي والأجيال القادمة فلا بد من الحفاظ عليها.

قائمة المصادر

المصادر العربية

الوثائق الرسمية

1. التقرير العربي الموحد، 2000.
2. التقرير العربي الموحد، 2015.
3. تقرير الأمين العام السنوي لمنظمة الأوابك، 2010.
4. التقرير الإحصائي السنوي لمنظمة الأوابك، العدد 38، 2011.
5. التقرير الإحصائي السنوي لمنظمة الأوابك، 2012.

البحوث والمجلات

1. آل طعمة، حيدر حسين (2016)، هبوط أسعار النفط والتعايش مع الصدمة دراسة في نمط الربع النفطي، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 8، العدد 15.
2. بلقلاء، إبراهيم (2013)، تطورات أسعار النفط وأنعكاساتها على الموازنة العامة للدول العربية خلال الفترة (2000-2009)، جامعة حسية بن بوعلي، مجلة الباحث، عدد 12، الجزائر.
3. الجلال، زكريا يحيى (2012)، اختبار النموذج في نماذج البيانات الطولية الثابتة والعشوائية، المجلة العراقية للعلوم الإحصائية، العدد 21.
4. حامدي، زهير (2013)، النفط في الولايات المتحدة الأمريكية: ثورة في الأفق، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.
5. خضر، حسان (2006)، أسواق النفط العالمية، سلسلة دورية جسر التنمية، المعهد العربي للتخطيط، العدد السابع والخمسون، السنة الخامسة، الكويت.

6. الربيعي، كوتر عباس (2015)، التأثير الأمريكي في سوق النفط العالمية، مركز الدراسات الدولية.
7. ظاهر، غسان طارق (2016)، الاقتصاد البسيط وإشكالية الاستهلاك البذخي في العراق أمودجا، مجلة المثنى للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد 6، العدد 1.
8. فرج، سكهه جهميه (2015)، العوامل المؤثرة على أسعار النفط العالمية وتأثيرها على اقتصاديات مجلس التعاون لدول الخليج العربي للمدة (2003-2014)، مجلة اقتصادي الخليج، العدد 26.
9. القرشي، فوزي (1978)، التطور التاريخي لأسعار النفط الخام حتى عام 1973، مجلة النفط والتنمية، العدد الثالث، السنة الرابعة.
10. مركز الدراسات والأبحاث (2015)، تقلبات أسعار النفط عالمياً، منتدى الأعمال الفلسطيني.
11. المريني، عماد الدين محمد (2013)، العوامل التي أثرت على تقلبات أسعار النفط العالمية، مجلة جامعة الأزهر بغزة (سلسلة العلوم الإنسانية)، المجلد 15، العدد 1.

الدوات والمقالات

1. حسين، نيفين (2016)، أنبيار أسعار النفط وتداعياته على دول مجلس التعاون الخليجي، وزارة الاقتصاد، الإمارات العربية المتحدة.
2. سلامة، ممدوح (2015)، العوامل الكامنة وراء التراجع الحاد في أسعار النفط الخام، ندوة تداعيات هبوط أسعار النفط على البلدان المصدرة، المركز العربي للأبحاث والدراسات، الدوحة.
3. صالح، مظهر محمد (2015)، شبكة الاقتصاديين العراقيين.
4. ميزاء، علي (2016)، اتفاقية المناخ الدولية والطلب المستقبلي على النفط، المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات.

الكتب

1. الحسنائي، أموري هادي كاظم والقيسي، باسم شليبه مسلم (2002)، القياس الاقتصادي المتقدم (النظرية والتطبيق)، مطبعة الطيف، بغداد-العراق.
2. البوري، محمد أحمد (2003)، مبادئ اقتصاد النفط، دار شموع الثقافة، الطبعة الأولى، الجماهيرية العربية الليبية.
3. السالك، محمد أزهر و باشا، زكريا عبدالمجيد (1980)، دراسات في اقتصاديات النفط والسياسة النفطية، الطبعة الأولى، جامعة الموصل، العراق.
4. المرسومي، نبيل جعفر عبدالرضا (2011)، اقتصاد النفط، دار احياء التراث العربي للطباعة والنشر والتوزيع، الطبعة الأولى، بيروت-لبنان.
5. الموسوي، ضياء مجيد (2004)، ثورة أسعار النفط، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.
6. الهيتي، أحمد حسين علي (2000)، اقتصاديات النفط، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل-العراق.

المصادر الانكليزية

1. Baltagi, Badi H., (2005), Econometrics analysis of Panel Data, third edition.
2. Breusch, T. S. , & Pagan, A. R., (1980), The Lagrange Multiplier Test and its Application to Model Specification in Econometrics, The Review of Economic Studies, Vol.47, No.146.
3. Dickey, David A., & Fuller, Wayne A., (1979), Distribution of the Estimators for Autoregressive Time series with a unit root, Journal of the American statistical Association, vol 74, Issue 366.
4. Domanski, Czeslaw, (2010), Properties of the Jarque-Bera test, Folia economica 23.
5. Gujarati, Damodar N., (2003), Basic Econometrics, fourth edition, Mc Graw-Hill Irwin US.
6. Hausman, J. A, (1978), Tests in Econometrics, vol.46, No.6.
7. Park, Hun Myoung (2011), Practical Guides To Panel Data Modeling: A Step-by-step Analysis Using Stata. Tutorial Working Paper.

Graduate School of International Relations, International University of Japan.

8. Pedroni, Peter, (2004) Panel Cointegration: Asymptotic and Finite sample properties of pooled, times series tests with an application to the PPP hypothesis », *Econometric Theory*, 20 (3).
9. Pedroni, Peter,(1999), Critical Values for cointegration tests in heterogeneous Panels with multiple regressors, *oxford bullentin of economics and statistics* issue.
10. Pesaran, Hashem (2004), General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels, IZA Discussion Paper No. 1240 , Germany.
11. Phillips, Peter C. B. & Perron, Pierre (1988), Testing for a unit root in time series regression, vol 75.
12. Reyna, Oscar Torres (2007), Panel data analysis fixed and random effects using stata, data & statistical services, Princeton university.
13. Sarafidis, V., Yamagata, T., & Robertson, D., (2009). A test of cross section dependence for a linear dynamic panel model with regressors. *Journal of Econometrics*, 148(2).

مواقع الأنترنت

14. www.OPEC Annual Statistic Bulletin
15. www.worldbank.org-data
16. www.Knoema.com-free

الهوامش

1. بحث مستل من أطروحة الدكتوراه للباحثة (ريجوان جعفر عبدالرحمن) الموسومة (أثر تقلبات النفط الخام على الاختلالات الهيكلية لئول ريعية نفطية مختارة للمدة (1990-2014) باستخدام نموذج الفجوتين مع الإشارة الى العراق)
2. النفط الصخري (Shale Gas) هو غاز طبيعي يتولد من الصخور التي تحتوي على النفط بفعل الحرارة والضغط، ويحتاج هذا الغاز الى المزيد من المعالجة قبل تدفقه ولهذا السبب يصنفه المختصون على أنه غاز غير تقليدي.