التحوط من تغيرات أسعار خام البصرة لإدارة مخاطر التقلبات

في الاقتصاد الكلي للفترة (1997 – 2022)

م.د .زاهد قاسم
جامعة ميسان كلية الادارة والاقتصاد
قسم الاقتصاد

أ.م.د. نعيم صباح جراح
جامعة البصرة /كلية الادارة والاقتصاد
قسم العلوم المالية والمصرفية

م.م. عباس كريم
البنك المركزي العراقي / بغداد

The Hedging of Basrah crude prices changes to Manage the risks of macroeconomic fluctuations

L.D. Zahid Qasim **Assist.Prof. Dr. Naeem Sabah**

Assist.L. Abbass Karim

التحوط من تغيرات أسعار خام البصرة لإدارة مخاطر التقلبات في الاقتصاد الكلي للفترة (1997–2022)

م.د .زاهـــد قـاسـم
أ.م.د. نعيم صباح جراح
م.م. عبـــاس كـريـــم

الملخـــص :

يعد القطاع النفطي احد القطاعات الاقتصادية المهمة في اغلب الدول النفطية، وخاصة في الدول النامية والذي يعد القطاع الذي يمول الموازنة في هذه الدول، وتحتل الصناعة النفطية والاستخراجية المرتبة الاولى في ذلك فضلاً عن مساهمة بسيطة للصناعات النفطية الاخرى .

والعراق احد هذه الدول الذي يعتمد في تمويل الموازنة على هذا القطاع بنسبة كبيرة جداً، لذلك يتأثر الاقتصاد العراقي ايجاباً وسلباً بالتقلبات التي تحدث في اسعار النفط في الاسواق العالمية مما ينعكس على الواقع الاقتصادي والسياسي والاجتماعي في العراق .

Abstract

Oil sector considers one of the most important economic sectors ,especially in the developing countries because it being the main resource to finance the budget, The extractive oil industry occupies an important part of this sector as well as other oil industries.

Iraq is one of those countries that depends heavily on financing its budget on the oil sector, so its greatly affected by fluctuations in external demand in the oil market (negatively and positively), which greatly affects the economic, social and political situation of the country.

المقدمـــة

يؤدي القطاع النفطي ممثلاً بإيراداته دوراً مهماً في هيكل الاقتصاد العراق، بحيث ان التقلبات في أسعار النفط الخام لا يقتصر تأثيرها في توفير العملة الاجنبية من المصدر النفطي في الاقتصاد العراقي عند تمويل الاستيرادات من السلع والخدمات، اذ ان الموضوع اكبر من ذلك إذ يتناول عملية وآليات النشاط الاقتصادي بالكامل، تناول البحث موضوع التحوط في أسعار النفط الخام من خلال اعتماد انموذج يَمكن من السيطرة على التقلبات في أسعار خام البصرة، لذلك الغرض استخدمت سلسلة بيانات شهرية وسنوية لأسعار النفط الخام مع التركيز على المتغير المستقل (خام غرب تكساس) الحالي والمستقبلي، الذي عدّه الباحثون مؤثراً في المتغير التابع، وبالاعتماد على طرائق القياس الاقتصادي لمعرفة مقدار التغيرات المهمة التي تؤثر في الإيرادات النفطية وبالتالي على الناتج المحلي الإجمالي وذلك من خلال تقدير العلاقة بين المتغيرات، وبسبب درجة الاعتماد العالية على خام البصرة فان التقلب فيه، يقود إلى تقلب في الإيرادات النفطية، التي تؤدي إلى تشوهات في الهيكل الاقتصادي والتي توضح الاعتماد على الإيرادات النفطية، وخلصت الدراسة ان تحقيق الاستقرار الاقتصادي يتطلب التحوط من خلال الاعتماد على العقود المستقبلية لأسعار النفط الخام، ويستند هذا البحث الى العلاقة الطويلة الآجل بين أسعار خام البصرة وخام غرب تكساس، بحيث يرى الباحثون ان أسعار خام البصرة تسير بطريق متوازٍ ومترابط مع خام غرب تكساس.

المشكلة: تمثل العوائد النفطية النسبة الرئيسة للموازنة العامة، وعليه فان التقلبات التي حدثت ادت الى خلق عجز كبير في الموازنة واختلالات في الاسعار وشوهت الهيكل الاقتصادي.

الفرضية: افترضت الدراسة ان من الممكن التنبؤ بأسعار خام البصرة المستقبلية لتجنب التقلبات في الإيرادات النفطية، او التحوط بأسعار النفط الخام من خلال الاعتماد على العقود المستقبلية مما يسهم في تحقيق الاستقرار بأسعار النفط الخام وبالتالي استقرار الإيرادات النفطية

أهمية البحث: تنبع أهمية البحث من دور القطاع النفطي في الاقتصاد العراقي وتحليل ومناقشة وقياس التقلبات في أسعار النفط الخام ومحاولة وضع حلول لتعطي زخماً معنوياً للتخلص من مشكلة الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد العراقي.

هدف البحث:

- تجنب الصدمات الخارجية
- استقرار الإيرادات النفطية وبالتالي الانفاق الحكومي
- تحقيق الاستقرار الاقتصادي والتخلص من العجز والوقوع في المديونية

1- أدوات التحوط من المخاطر السعرية في الأسواق المستقبلية

تعد أسواق العقود المستقبلية الزمان والمكان الذي يلتقي فيه البائعون والمشترون لأبرام الصفقات، لذلك فان كل التزام تعاقدي للمتعاملين يكون مع الأسواق المستقبليات، ان أسواق العقود المستقبلية هي مؤسسات غير هادفة للربح، طوعية توفر سوقاً منظمة، اذ تضع القواعد التي تحكم اداء اعضائها وتمنع الغش والتزوير في المعاملات غير الصحيحة وتتم مراجعة القواعد من قبل لجنة المتاجرة بمستقبليات السلع (Commodity

Futures Trading Commotion–CFTC) وهي الجهة الحكومية المشرفة على التعامل في الأسواق المستقبلية**(Kolb, 1997:23)**. وتعتمد الأسواق في تمويلها على الاعضاء والرسوم المفروضة من الخدمات المقدمة , والمشتقات المالية احد العقود المستقبلية التي نالت على اهتمامً متزايد في أسواق المال لما قدمته من تطبيقات واسعة في تداول ألسلع , اذ اخذت الشركات باستخدامها كأداة لإدارة المخاطر، تعرف المشتقات المالية بأنها أدوات تستمد قيمتها في المقام الأول من أداء الفوائد الأساسية أو أسعار صرف العملات الأجنبية أو حقوق الملكية أو أسعار السلع ألأساسية وأصبحت المشتقات جزءا لا يتجزأ من الأسواق المالية لأنها يمكن أن تخدم عدة وظائف اقتصاديه , اذ يمكن استخدام المشتقات للحد من مخاطر الاعمال وتوسيع عروض المنتجات للعملاء والتجارة من أجل الربح وإدارة رأس المال وتكاليف التمويل وتقليل المخاطر (christoffersen,2003;57)

اكتشاف السعر المستقبلي Price Discovery يُعرف اكتشاف السعر المستقبلي بأنه عكس المعلومات الخاصة بأسعار السوق النقدية (الحاضرة) من خلال أسواق المستقبليات، ويتحقق ذلك من خلال ثلاثة عوامل هي توافر المعلومات اللازمة الخاصة بالسعر الحاضر في المستقبل، ودقة التنبؤ بالأسعار المستقبلية من قبل أسواق المستقبليات، وأداء التنبؤ بالأسواق المستقبلية بباقي أساليب التنبؤ الأخرى.

اذ ان المتعاملين سواء كانوا افراداً أم شركات او مؤسسات حكومية يحتاجون إلى المعلومات الكافية الخاصة بالسعر المستقبلي للسلع المختلفة، ومن خلال معرفة المعلومات الوافية هذه يكون من السهل تحديد الأسعار المستقبلية، وحتى تكون الأسعار المستقبلية اداة تنبؤ جيدة بالأسعار الحاضرة في تاريخ مستقبلي معين يجب ان تكون هناك دقة في التنبؤ والتي تعني مدى اقتراب الأسعار المتنبأ بها في الأسواق المستقبلية مع الأسعار الحقيقية في المستقبل، لكن الاسعار المستقبلية قد تعطي تنبؤاً غير متحيزٍ بدرجة خطأ كبيرة جداً، إن تنبؤات الأسواق المستقبلية ليست دقيقة بصورة جيدة لكنها افضل من اساليب التنبؤ الاخرى.

التحويط Hedging

التحويط بالمفهوم العام يعني اتخاذ مركزين مختلفين، بحيث ان الخسائر المتحققة لاحد المراكز يجب ان تحقق التوازن في الزيادة والنقصان، ارباح المركز الاخر **(Francis, 1991:219)**، لذا أن التحوط للأسعار باستخدام العقود المستقبلية لأسواق النفط الخام، يعني اتخاذ مركز في العقد المستقبلي معاكس للمركز المتخذ في السوق النقدي (الحاضر) للحد من مخاطرة التقلبات في أسعار النفط الخام، وحماية المركز النقدي من التقلبات السعرية غير المتوقعة. يُعرف التحويط في اسواق العقود المستقبلية بانه "اتخاذ مركز في السوق المستقبلي معاكس للمركز المتخذ في السوق النقدي (الحاضر)" **(Rao, 1992:530)**. وللحد من مخاطر تقلبات أسعار النفط الخام وحماية المركز النقدي (العوائد النفطية) من التقلبات السعرية غير المتوقعة، ويعد المتحوطون من أهم عناصر أسواق المستقبليات وينظر إليهم على انهم مالكون للسلعة (النفط الخام مثلاً) ومن خلال تعاقدات السوق المستقبلي يحاولون تجنب مخاطرة الاسعار المرتبطة بالسلعة الاساسية التي شهد تاريخها السعري حدوث تقلبات في أسعارها. لذا يدخل مالك السلعة في السوق المستقبلي للتحوط من مخاطرة تغييرات الأسعار فيبيع عقداً مستقبلياً وبسعر محدد الآن، فاذا انخفضت أسعار المستقبل عن السعر المحدد في العقد فان هذا العقد

سيحمي المحتاط من تقلب أسعار النفط الخام التي قد تتحقق خلال فترة ابرام العقد والسعر المتحقق في المستقبل.

يستخدم التحوط من قبل الذين يمتلكون السلعة أي اصحاب المركز الطويل في السوق النقدي، والذين بحاجة إلى تلك السلعة أي اصحاب المركز القصير في السوق النقدي، فمالك النفط الخام هو صاحب مركز طويل، ولتحويط مركزه هذا فانه يتخذ مركزاً قصيراً (بائع) في عقد المستقبلية لكي يثبت سعراً لسلعته تحسباً من انخفاض الأسعار في حين مستخدم النفط الخام (الصناعي) لا يمتلك السلعة أي مركزه قصير في السوق النقدي لكنه يرغب في الحصول عليها حتى يقوم بتحويط مركزه النقدي يتخذ مركزاً طويلاً في عقد المستقبلية (شراء) لكي يظفر بالسعر المنخفض تحسباً من ارتفاع الأسعار، ان التحويط يتميز بالخصائص الآتية :

أ- عدم استعداد المالك والمشتري لتحمل المخاطرة الناجمة عن تقلب الأسعار.

ب- يهدفون إلى تجنب الخسارة.

ت- يعتمدون على الآجال القصيرة والمتوسطة والطويلة.

إن التحويط ليس عملية سهلة انها تتطلب ابعد من اتخاذ مركزين قصيراً وطويلاً، بل يجب ان يحدد المتحوطون التوقيت المناسب لعقد الصفقات وعندما تتغير الظروف فان على المتحوطين ان يعدلوا استراتيجية التحويط الخاصة بهم حسب العقد **(Jones, 2000:492)**

العقود الآجلة

هي عقد بين طرفين لتبادل الأصول أو الخدمات في وقت محدد في المستقبل بسعر يتفق عليه وقت العقد، في معظم العقود الآجلة المتداولة تقليديا، يوافق أحد الطرفين على تسليم سلعة أو الاصل المالي في وقت ما في المستقبل، في مقابل موافقة الطرف الآخر على دفع سعر متفق عليه عند التسليم. الأول هو البائع من العقود الآجلة، في حين أن الأخير هو المشتري، في حين يجوز للبائع او المشتري ان يستخدم العقد المستقبلي للتحوط من مراكز أخرى في الاصل نفسه، فإن تغيرات الأسعار في الأصل بعد إبرام عقد العقود الآجلة يحقق طرف ما مكاسب على حساب الآخر، فإذا زاد سعر الأصل الأساسي بعد الاتفاق، فإن المشتري يكسب على حساب البائع، اما إذا انخفض سعر الأصل، فأن البائع يكسب على حساب المشتري (Emile Woolf Publishing Limited, 2011).

الخيارات

تعد الخيارات احدى اهم ادوات المشتقات المالية التي تستخدم بشكل كبير في عمليات التحوط وادارة المخاطر السعرية على الاصول، اذ ان مشتري الخيار لن يمارس الخيار إلا إذا كان من مصلحته أن يفعل ذلك، (أي إذا تجاوز سعر الأصول سعر الشراء في خيار الشراء، والعكس بالعكس في خيار البيع). وبطبيعة الحال، يدفع مشتري الخيار هذا الامتياز. وفي العقود الآجلة، يلتزم كل من المشتري والبائع بالوفاء بجانبهما من الاتفاق. وبالتالي، فإن المشتري لا يحصل على ميزة على البائع، وينبغي ألا يضطر إلى دفع ما يصل السعر الأمامي للعقد الآجل نفسه.

وتستخدم الخيارات بشكل واسع للتحوط على السلع القابلة للتخزين، اذ يمكن الحصول على هذه السلع بالسعر الفوري وتخزينها حتى انتهاء العقود الآجلة، وهو ما يعادل عمليا شراء العقود الآجلة والتسليم عند انتهاء الصلاحية. وبما أن النهجين يوفران النتيجة نفسها، من حيث حيازة السلعة عند انتهاء صلاحيتها، (The Institute of Cost Accountants of India, 2014:112) .

المضاربة Speculation

وتُعرف على انها " عملية اتخاذ مركز طويل أو قصير في سوق المستقبليات من اجل تحقيق الارباح وتحمل المخاطرة التي يرغب المتحوطون في تجنبها". (The Institute of Cost Accountants of India, 2014:122) أي الدخول في مركز مالي معين من أجل المساهمة في فرصة استثمارية او تحقيق الاستقرار بدل التقلبات تتعلق بتحركات متوقعة في الأسعار، من يستخدم هذه الوظيفة هم المضاربون "Speculator" الذين يعتمدون على توقعاتهم لأسعار السلعة موضوع الدراسة في تعاملاتهم في الأسواق المستقبلية، فلو إن توقعاتهم تشير إلى أن أسعار العقود المستقبلية على سلعه النفط الخام بتاريخ تسليم ما ستكون اعلى من السعر التي ستكون عليه أسعار النفط الخام في السوق الحاضر في تاريخ تنفيذ العقد المستقبلي نفسه فسوف يسعون إلى بيع تلك العقود أي يتخذون مركزاً طويلاً عليها .

العوامل المؤثرة في أسعار خام البصرة

ترتبط أسعار النفط الخام ارتباطاً كبيراً بمعدل النمو العالمي ومستوى النشاط الاقتصادي، كما أن الاختلاف في المعدلات المتوقعة لنمو الطلب على الطاقة إنما ينبع أساساً من التفاوت في تقدير معدلات النمو الاقتصادي (GDP) في دول العالم، يتبعها التفاوت في تقدير المعدل العالمي للنمو الاقتصادي وهو المتغير المستقل في معادلة أسعار الطاقة، ومن العوامل التي تؤثر في تطور مستوى أسعار النفط في السوق العالمي هو متعلق بسياسات الطاقة للدول الصناعية والمستهلكة والتي تسعى للحصول على احتياجاتها من النفط الخام بأسعار متدنية، ومن أهم سياسات الدول المستهلكة :

أ- الخزين الاستراتيجي(*)

ب- الخزين التجاري(**)

ت- سياسات ترشيد الاستهلاك

وترتبط حركة أسعار خام البصرة ارتباطاً مباشراً بالتقلبات بالسوق العالمي وخصوصاً خام غرب تكساس لأمور تتعلق بطبيعة السياسة النفطية القائمة في العراق بعد التغيير في النظام السياسي عام 3003 لانها ارتبطة بالشركات العالمية السبعة المحتكرة في انتاج وتصدير النفط الخام، وقد برزت أهمية الخزين (الاستراتيجي والتجاري) بشكل كبير في العقدين السابقين، من حيث عمق تأثيرهما بالسوق الدولية للنفط، ومن هذا يتبين أن عملية تسعير النفط الخام لم تعد بمقدور الدول المنتجة وإنما انتقلت إلى أيدي الدول الصناعية المستهلكة وهناك

* - وهو النفط الخام الذي يتم الاحتفاظ به من قبل الحكومات والشركات لأغراض متعددة أهمها تهدئة السوق في حالة ارتفاع الأسعار

** - وهو جزء رئيس من الخزين النفطي، إذ تعتمده الشركات لمواجهة متطلباتها، ويوفر لها القابلية على تغيرات العرض والطلب في السوق النفطية ويوفر مرونة عالية في مواجهة التقلبات الموسمية اليومية في الطلب

العديد من السياسات التي تقف وراء تحديد أسعار النفط، وما ظاهرة العرض والطلب إلا مظهرٌ خارجيٌ لتلك الظاهرة إذ اصبح المتحكم الرئيس الفعلي في عملية تسعير النفط عالمياً هو الطرف القادر على تخزين النفط وتسويقه والقابض على خفايا البورصة النفطية، ولاشك أن الشركات النفطية الأمريكية تتصدر الشركات في هذا المجال وان الولايات المتحدة قد زادت من خزينها الاستراتيجي .

ومما تقدم يتضح لنا أن أسعار خام البصرة لا تختلف عن أسعار خام غرب تكساس، بدليل ان الشكل رقم (1) يوضح العلاقة بين أسعار خام البصرة الخفيف وخام غرب تكساس خلال المدة (1997–2016) **(Timothy , 2000 ,527).**

العلاقة بين أسعار خام البصرة الخفيف وخام غرب تكساس

تعد سياسات تسعير النفط الخام من الموضوعات المهمة في الهيكل الاقتصادي النفطي وخصوصاً في الاقتصاد العراقي الذي يعتمد على الصادرات النفطية بدرجة كبيرة جداً، وان رسم تلك السياسات من خلال معرفة المتغير العالمي المؤثر والمستقل، بحيث يتمكن الباحثان من اعطاء المشورة إلى واضع السياسة النفطية واصحاب القرار في ظل تعدد المتغيرات الاقتصادية، والشكل في أدناه يبين العلاقة بين أسعار خام البصرة الخفيف وأسعار خام غرب تكساس خلال المدة (1997–2016) إذ يبين الشكل رقم (1) ان هناك علاقة دالية واضحة جداً بين السعرين بحيث كان خام البصرة تابعاً لأسعار خام غرب تكساس بالاتجاه نفسه وبالارتفاع والانخفاض مع وجود تخلف زمني بمقدار مدة واحدة، فكانت التغيرات واضحة جداً من الشهر الأول في عام 1997 وحتى الشهر الخامس من عام 2000 فكان خام البصرة الخفيف يسير جنباً إلى جنب مع خام غرب تكساس وبالاتجاه نفسه بالزيادة والنقصان، واستمرت العلاقة الترابطية بشكل واضح حتى عام 2016، مما يعطي انطباعاً واستشرافاً للمستقبل بان أسعار خام البصرة تستمر بالارتباط بأسعار خام غرب تكساس في المستقبل .

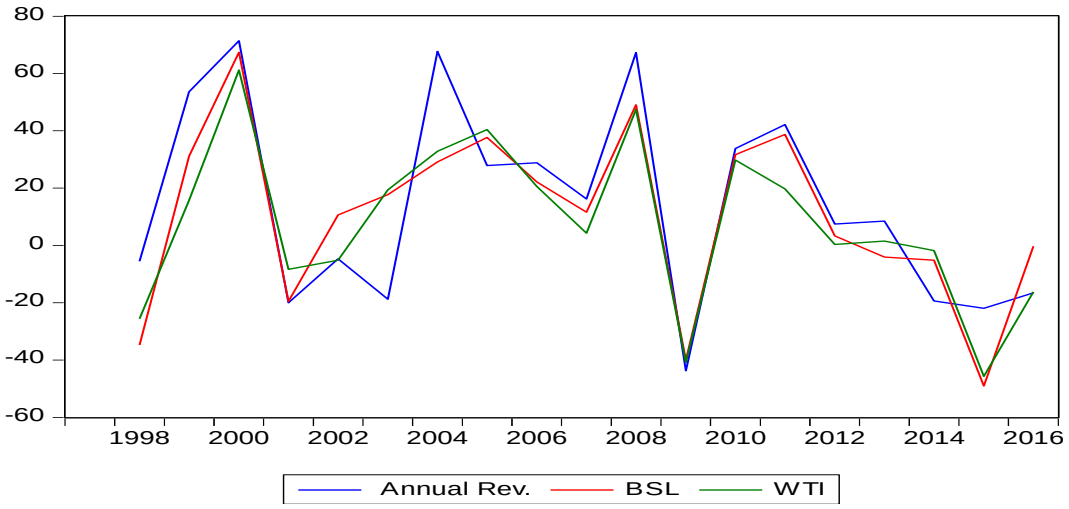
ومن جانب اخر، فمن المعروف اعتماد العراق على العائدات النفطية بدرجة عالية في تمويل النشاط الاقتصادي وتمثيلة الجزء الأساسي للدخل القومي، لذا عمد الباحثون لاحتساب وتحليل درجة تقلبات أسعار نفط البصرة الخفيف والعوائد النفطية، وبيان نمط العلاقة في حال اتجاه صناع السياسة النفطية في العراق إلى تعميق استخدام الأدوات التحوطية في تصدير النفط الخام بالاعتماد على الانحراف المعياري لايضاح مدى تغير الأسعار والعوائد، فقد ظهر انخفاض تقلبات خام البصرة الخفيف والعوائد النفطية بدرجة كبيرة خلال المدة 2017–2022 مقارنة بالمدد السابقة، والتي قام من خلالها الباحثان بالتنبؤ بأسعار خام البصرة الخفيف كما سيظهر في أجزاء الدراسة القادمة، وتعطي النتائج إشارة مهمه لمدى فعالية اعتماد أدوات التحوط لتخفيف حدة التقلبات في أسعار النفط الخام ثم تحقيق عوائد لا تعاني من تغيرات كبيرة تؤثر في الوضع المالي للبلد. ويظهر الجدول(1) نتائج قياس الانحراف المعياري لخام البصرة الخفيف والعوائد النفطية.

الجدول(1)

قيم الانحراف المعياري – التقلبات – لخام البصرة الخفيف والعوائد النفطية

No	Period	WTI	BSL	Annual Rev.
1	1997-2003	5.1435069	5.032971897	4938974.892
2	2004-2016	21.409845	25.02024855	22840528.51
3	2017-2022	1.8313643	2.460864864	16149425.72

اعداد من قبل الباحثين بالاعتماد على البرنامج Eviews 10



الشكل(1) يبين أسعار خام البصرة وأسعار خام غرب تكساس خلال المدة(1997–2022)

اعداد من قبل الباحثون بالاعتماد على البرنامج Eviews 10

توقعات المستقبل لأسعار خام البصرة

يُعدّ سعر خام البصرة وعوائده من أهم مقومات النمو الاقتصادي والرافد الرئيس لتمويل الموازنة العامة في العراق، ومن هذا فان تدهور أسعار النفط ثم انعكاسها على المركز المالي للاقتصاد العراقي منذ بداية التسعينات قد أدى إلى انخفاض معدل النمو الاقتصادي، وبعد التغيير السياسي في العراق ورفع الحصار الاقتصادي واندماج العراق مع الاقتصاد العالمي برزت الحاجة إلى التنبؤات لما سيكون عليه السعر مستقبلاً، كذلك لابد لواضع السياسة الاقتصادية من تكوين نظرة بعيدة المدى حول أسعار خام البصرة قبل اتخاذ القرار بالدخول في وضع موازنة، إن دراسة توقعات أسعار خام البصرة المستقبلية تأخذ في العادة صورة بدائل تبنى على افتراضات قد يتحقق بعضها او لا يتحقق، وعادة ما تبنى ثلاثة احتمالات الأول مرتفع السعر ويفترض حدوث أفضل التوقعات للظاهرة (الأسعار)، الثاني منخفض السعر بافتراض حدوث الاسوأ ثم الاحتمال الاخير المتوسط، ومع ان الدراسات التي تستشرف مستقبل أسعار النفط تُعدّ ضرورية لوضع استراتيجية يستهدى بها عند اتخاذ القرار، سواء في المدى المتوسط أم البعيد فان تلك الدراسات تحتوي على عدة اخطاء منها تأثر القائمين بالأحداث الطارئة، كالانخفاض الحاد الذي طال أسعار النفط خلال (1998) مما يجعلهم يمدون أثر تلك الاحداث إلى ابعد مما تسوغه حقيقتها، ولهذا اعتمد الباحثان على المعلومات التاريخية والحالية لأسعار خام البصرة ودرجة ارتباطها العالية مع خام غرب تكساس، وتوقع ارتباطها بها في المستقبل بالدرجة نفسها، مما يعني

توصيف دالة متغيراها المستقلان أسعار خام غرب تكساس وأسعار خام البصرة، وبالتالي يمكن تجنب التقلبات التي تحدث بصورة طارئة واستخدام العقود المستقبلية لبيع خام البصرة بأسعار خام غرب تكساس المتوقعة .

وهذه تعد بداية الباحثين للوقوف على الدور التحليلي للاستشراف في الاستثمار وهو دور في غاية الأهمية لتجنب التقلبات وأثارها السلبية على الاقتصاد الكلي، ولكن لا يمكن الاعتماد على نتائجه لوحده لاتخاذ القرار الاستثماري وانما يوضع في موضعه الطبيعي ولا يمكن عده بوصلة لاتخاذ القرار في تسعير خام البصرة، وبشكل عام يكون سعر النفط الخام تبعاً لتأثير عوامل خاصة بأسعار خام غرب تكساس وعوامل تتعلق بالاقتصاد العالمي ويركز التحليل على تحركات خام غرب تكساس ويؤطر العلاقة السلوكية بين السعرين ويعتمد على فكرة اساسية وهي ان التاريخ يعيد نفسه بحيث ان اتجاه السعر وحركته التاريخية وحجم العرض والطلب ومعدل النمو العالمي فيهما، وفي ظل عدم وجود معلومات جديدة من شأنها ان تغير توقعات خام غرب تكساس فان أسعار خام البصرة تبقى ملازمة لأسعار خام غرب تكساس وبالنظر إلى المعلومات التاريخية والواقعية يمكن تحديد الأسعار المستقبلية كما في الجدول التالي .

جدول(2)

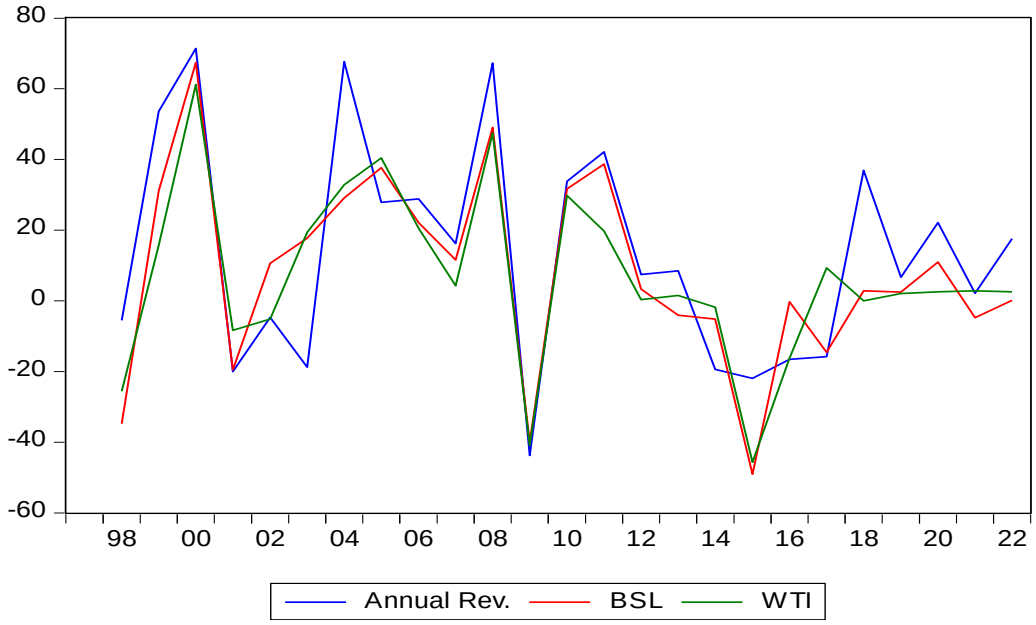
بيانات خام غرب تكساس وخام البصرة الحالي والمستقبلي والعوائد الحالية والمتوقعة للمدة (1997-2022)

Rev Oil	Basr	WTI	year
9630459	17.613	20.817	1997
9098743	11.493	15.493	1998
13978443	15.072	17.927	1999
23956830	25.235	28.898	2000
19165352	20.313	26.49	2001
18263294	22.468	25.115	2002
14830222	26.452	29.992	2003
24867055	34.15	39.849	2004
31798924	47.016	55.96	2005
40976747	57.425	67.462	2006
47616014	64.074	70.331	2007
79661898	95.515	103.72	2008
44815804	57.308	61.322	2009
59954043	75.459	79.59	2010
85219108	104.65	95.266	2011
91564417	108.08	95.622	2012
99349885	103.65	97.078	2013
80105339	98.283	95.357	2014
62497298	50.037	51.804	2015
52165992	49.885	43.389	2016
43936236	42.61	47.423	2017
60153080	43.807	47.407	2018
64188042	44.885	48.391	2019
78393839	49.809	49.62	2020
80072373	47.433	51.033	2021
94145095	47.493	52.318	2022

OPEC ,Annual Statatistical Bulletin Vienna, Autria, 1997 - 2017

الجانب القياسي للدراسة اختبار جذر الوحدة

يظهر الشكل (2) المسار الزمني لمتغيرات الدراسة الثلاثة، ويظهر بتجلٍ حجم التغيرات التي واجهت المتغيرات خلال المدة المدروسة، الامر الذي يعطي إشارة لوجود مشكلة جذر الوحدة في السلاسل الزمنية، لذا عمد الباحثان الى اختبار فرضية العدم H0 :=1 التي تنص على وجود جذر الوحدة، للتحقق من سكون السلاسل الزمنية للمتغيرات المدروسة، وقد اظهرت نتائج الاختبار عدم سكون هذه السلاسل عند المستوى المطلوب، لذا تم اعادة اختبار فرضية العدم، لكن بعد أخذ الفرق الأول لتحقيق السكون، كما يظهر الجدول (2) نتائج سكون البيانات على وفق اختباري Phillips Perron & Augmented Dickey Fuller



اعداد من قبل الباحثون بالاعتماد على البرنامج Eviews 10

الشكل(2)

المسار الزمني والاختبارات لمتغيرات الدراسة

الجدول (3)

نتائج اختبار جذر الوحدة لمتغيرات الدراسة

اختبار سكون البيانات في المستوى							
المتغير	اختبارADF			اختبارPP			
		t-Stats	1%	5%	t-Stats	1%	5%
Ann Revenue	α	1.22248	3.72407	2.98622	1.22248	3.72407	2.98622
	£α	2.10170	4.37430	3.60320	-2.14	4.3743(	3.6032(
BSL	α	1.6777	3.72407	2.98622	1.677753-	3.72407	2.98622
	£α	1.3956(	4.37430	3.60320	1.395667-	4.37430	3.6032(
WTI	α	1.79208	3.72407	2.98622	1.792083-	3.72407	2.98622
	£α	1.54510	4.37430	3.60320	1.545108-	4.37430	3.60320

اعداد من قبل الباحثون بالاعتماد على البرنامج Eviews 10

اختبار سكون البيانات في الفرق الاول							
المتغير	اختبارADF			اختبارPP			
		t-Stats	1%	5%	t-Stats	1%	5%
Ann Revenue	α	5.07921	3.73785	2.99187	5.079214-	3.73785	2.99187
	£α	4.96106	4.39430	3.61219	4.961069-	4.39430	3.61219
BSL	α	5.11203	3.73785	2.99187	5.112037-	3.73785	2.99187
	£α	5.26381	4.39430	3.61219	5.268181-	4.39430	3.61219
WTI	α	5.57779	3.73785	2.99187	5.577790-	3.73785	2.99187

اعداد من قبل الباحثون بالاعتماد على البرنامج Eviews 10

تحديد التخلف الأمثل

يستلزم قبل اجراء اختبار التكامل المشترك، تحديد العدد الامثل للتباطؤات، ويكون عدد الامثل للتباطؤ الامثل ذلك العدد الذي اجمعت عليه أكثر المعايير*، ويتضح من الجدول (4) جميع المعايير تشير إلى ضرورة اخذ تباطؤ زمني واحد

* LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

الجدول (4)

معايير تحديد التخلف الامثل

La	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-617.127	NA	5.57e+18	51.67731	51.82456	51.71637
1	-580.703	60.70773	5.72e+17	49.39192	49.98095	49.54819
2	-570.421	14.56607	5.36e+17	49.28509	50.31589	49.55856

- تمثل الفترة الامثل

اعداد من قبل الباحثون بالاعتماد على البرنامج Eviews 10

نتائج اختبار التكامل المشترك

كشف نتائج اختبار التكامل المشترك على وفق اختبار Johansson Juselius عن وجود علاقة تكاملية طويلة الاجل بين المتغيرات بثلاثة متجهات، كما في الجدول 4.

الجدول (4)

نتائج اختبار التكامل المشترك على وفق اختبار جوهانسون جسليوس

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized		Trace	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None *	0.454907	34.96138	29.79707	0.0116
At most 1 *	0.408226	21.00501	15.49471	0.0067
At most 2 *	0.322015	8.938495	3.841466	0.0028
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized		Max-Eigen	0.05	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.**
None	0.454907	13.95637	21.13162	0.3686
At most 1	0.408226	12.06652	14.26460	0.1082
At most 2 *	0.322015	8.938495	3.841466	0.0028

اعداد من قبل الباحثون بالاعتماد على البرنامج Eviews 10

نستنتج من وجود تكامل مشترك بين السلاسل الزمنية المدروسة ان هناك مسارات زمنية تصحح الاختلالات التي تحدث في بعض المتغيرات في الاجل القصير، أي ان هناك مسارات تصحيحية للعلاقة التكاملية تتجه من خام غرب تكساس إلى العائدات النفطية بمعنى ان الانخفاض والارتفاع في الاجل القصير في خام غرب تكساس يؤدي إلى استقرار العوائد النفطية للاقتصاد العراقي في الاجل الطويل وهذا يحقق الهدف الذي يتوخاه الباحثان لتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

اختبار نموذج متجه تصحيح الخطأ – VECM

اذا كانت المتغيرات التي يتكون منها الأنموذج تتصف بوجود التكامل المشترك فيكون الأنموذج الملائم لتقدير المعلمات هو نموذج VECM ويستخدم هذا الأنموذج للتوفيق بين الاجل القصير والاجل الطويل في العلاقات الاقتصادية فالمتغيرات الاقتصادية يفترض انها تتجه في الاجل الطويل إلى التوازن عندما تكون في الأجل القصير تتكامل فيما بينها من اجل ان تصحح مسارها الزمني في علاقة تكاملية طويلة الاجل بين متغيري خام البصرة الخفيف والعوائد النفطية، وقد تنحرف عن المسار المتجه اليه لأسباب مؤقتة لكنها تعود من اجل تحقيق

التوازن وتصحح المسار في الأجل الطويل، اذ ظهر معامل تصحيح الخطأ سالباً ومعنوياً، إذ يتم تصحيح تقلبات الاجل القصير بمقدار 7.49%، أي ان كل تغير بمقدار 1% بخام البصرة يقود لتغير بمقدار معامل التصحيح في العوائد النفطية. وقد مثلت الدالة الخطية المعادلة أفضل تمثيل من خلال المقدرات التي حصلنا عليها حيث ان قيمة R^2 تبين مقدار الخطأ في النموذج أو تبين تأثير المتغيرات غير المتضمنة في النموذج فكانت قيمتها 60% مما يعني ان خام البصرة وغرب تكساس يفسر التقلبات في العوائد النفطية بمقدار قيمة المعامل، في حين ان 40% تفسرها متغيرات أخرى لم يتضمنها الانموذج كما في الجدول (6)

الجدول(5)

نتائج نموذج متجه تصحيح الخطأ

Cointegrating Eq:	**CointEq1**		
ANNUAL_REV_(-1)	1.000000		
BSL(-1)	-3427261.		
	(1490737)		
	[-2.29904]		
WTI(-1)	4234583.		
	(1630940)		
	[2.59641]		
C	-4273681.		
Error Correction:	**D(ANNUAL_REV_)**	**D(BSL)**	**D(WTI)**
CointEq1	-0.572993	-7.49E-07	-7.85E-07
	(0.20559)	(2.2E-07)	(2.0E-07)
	[-2.78705]	[-3.47676]	[-3.84917]
D(ANNUAL_REV_(-1))	-0.165850	8.32E-07	6.16E-07
	(0.30980)	(3.2E-07)	(3.1E-07)
	[-0.53534]	[2.56123]	[2.00499]
D(BSL(-1))	-1135910.	-1.744568	-1.117149
	(617463.)	(0.64721)	(0.61254)
	[-1.83964]	[-2.69552]	[-1.82380]
D(WTI(-1))	1263581.	1.128107	0.678033
	(649044.)	(0.68031)	(0.64387)
	[1.94683]	[1.65822]	[1.05306]
C	230413.1	-0.279387	-0.125920
	(3517409)	(3.68686)	(3.48936)
	[0.06551]	[-0.07578]	[-0.03609]

اعداد من قبل الباحثون بالاعتماد على البرنامج Eviews 10

تعزز هذه النتيجة اختبار إحصاءه فيشر التي تدل على ان النموذج معنوي بالكامل وهذا ما توضحه القيمة الاحتمالية البالغة 6.88 وتبين من اختبار VECM ان النموذج تجاوز مشكلة الارتباط الذاتي بالاعتماد على

قيمة DW إذ تقع قيمتها ضمن منطقة القبول والبالغة 2.04 ونستنتج مما تقدم ان النموذج لا يعاني من مشكلة التعدد الخطي نظرا لقيمة R^2

الجدول (6) نتائج معنوية النموذج

Term	Values
R-squared	0.604681
F-Statistic	6.883208
critical value for (F) at 5%	0.001519
Stat. W.D	2.040488

اعداد من قبل الباحثوين بالاعتماد على البرنامج Eviews 10

تحليل نتائج اختبار الصدمة Impulse Response Functions

تقيس دوال استجابة الصدمة (IRF) اثر النبضة التي يتلقاها متغير داخلي من داخل أنموذج الانحدار الذاتي ذي المتجه (VAR) او أنموذج تصحيح الخطأ ذي المتجه (VECM) على القيم الحالية والمستقبلية للمتغيرات التي يتضمنها الانموذج وهناك طريقتان لقياس اثر الصدمة الاولى قياس مقدار الصدمة بمقدار انحراف معياري واحد والاخرى قياس مقدار الصدمة بمقدار وحدة واحدة **(الشوربجي،2004، 20).**

ان ما يميز دوال الصدمة بحيث انها تبين ردة فعل نظام المتغيرات الداخلية على اثر حدوث صدمة في الاخطاء، مما يعني ان دوال الاستجابة تبين اثر انخفاض وحيد ومفاجئ لمتغير على نفسه وعلى باقي متغيرات النظام في كل الاوقات مع فرض عدم وجود ارتباط بين الاخطاء.

بمعنى ان هذه الدوال تعمل على تتبع المسار الزمني لمختلف الصدمات المفاجئة التي تتعرض لها المتغيرات المختلفة الداخلة في أنموذج VAR وتعكس كيفية استجابة كل متغير من هذه المتغيرات لأي صدمة مفاجئة في أي متغير في الأنموذج مع مرور الزمن**(الحسامي،16،2010)** ويمكن التنبؤ بأثر الصدمة في المتغير العشوائي على Y_t ولمدة زمنية معينة (s) بواسطة المعادلة الاتية:-

$$As = \frac{\partial \mathrm{Yt} + 1}{\partial \mathrm{V}} \dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

اذ ان المصفوفة As تمثل استجابة الأنموذج لحدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في المدة t في كل متغير من متغيرات الأنموذج.

يوضح الجدول (7) استجابة العوائد النفطية لصدمة مفاجئة بمقدار انحراف معياري واحد في المتغير نفسه والمتغيرات المستقلة الأخرى، ونلاحظ ان استجابة العوائد النفطية للصدمات غير المتوقعة في المتغير نفسه تكون موجبة دائما ولكن كانت مرتفعة وانخفضت في الصدمة الثانية وبقيت متذبذبة بين الانخفاض والارتفاع حتى السنة الاخيرة، أما استجابة(REV) لصدمة مفاجئة بمقدار انحراف معياري واحد في(WTI)(أسعار خام غرب تكساس) فستكون ليس لها تاثير في المدة الاولى وهي المدة الزمنية التي يحتاجها خام البصرة الخفيف حتى يصحح مساره السعري ليواكب خام غرب تكساس في الارتفاع والانخفاض، وتكون سالبة ومتذبذبة في خلال السنوات العشر وهذا يعكس اثر هذا المتغير على(REV) في الأجل الطويل الذي يعني ان العوائد النفطية تناضر اسعار خام غرب

تكساس ولكن بمستوى اقل منها، في حين ان استجابة(REV) لصدمة مفاجئة بانحراف معيار واحد في BSL (أسعار خام البصرة) ستكون ليس لها تأثير في السنة الأولى ثم يكون اثر هذه الصدمة موجباً في السنة الثانية ويتذبذب الى نهاية المدة لأنه متأثر بالتقلبات التي تحدث في خام غرب تكساس، وهذا يعزز الفرضية التي تبناها الباحثان بأنه يمكن التحوط من خلال الاعتماد على اسعار خام غرب تكساس المستقبلية لتجنب التقلبات في العوائد النفطية التي تسبب هزات عنيفة في بنية الاقتصاد الكلي العراقي اي ان التقلبات قصيرة الاجل السنوية تصحح المسار طويل الاجل ويتحقق الاستقرار والتوازن

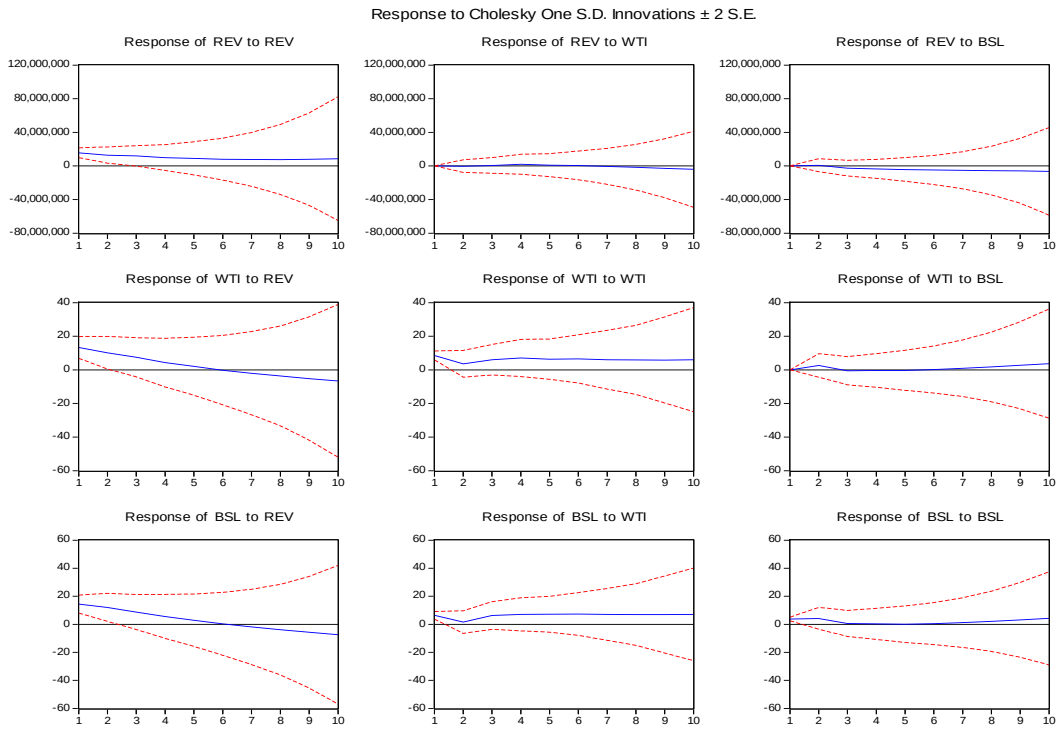
الجدول (7)

نتائج اختبار الصدمة لمتغيرات الدراسة

Response of ANNUAL_REV_:			
Period	ANNUAL_REV_	WTI	BSL
1	16861319	0.000000	0.000000
2	1863920.	-5702196.	4148586.
3	6550498.	-5963969.	5171306.
4	5751632.	-5150325.	3102615.
5	5350148.	-5088913.	4625106.
6	6119456.	-5729275.	3794577.
7	5323479.	-4934683.	4115282.
8	5978647.	-5636985.	4104960.
9	5523089.	-5123817.	3962203.
10	5788857.	-5440319.	4151126.
Response of WTI:			
Period	ANNUAL_REV_	WTI	BSL
1	12.59042	11.01223	0.000000
2	-0.577223	-4.630370	7.884398
3	1.652807	-0.109670	6.292538
4	2.381047	-1.393048	6.210515
5	1.519583	-0.634783	6.232232
6	2.083429	-1.200022	6.401344
7	1.777584	-0.844670	6.169434
8	1.904191	-1.015011	6.379076
9	1.888726	-0.972633	6.224552
10	1.846745	-0.943353	6.320598
Response of BSL:			
Period	ANNUAL_REV_	WTI	BSL
1	14.61634	8.579538	5.011052
2	2.297714	-6.872633	9.136263
3	2.795456	-0.988982	9.621668
4	5.367200	-4.094488	8.697544
5	2.956069	-1.683174	8.801765
6	4.617697	-3.478742	9.273809
7	3.657205	-2.349395	8.611264
8	4.088595	-2.913599	9.227383
9	4.001694	-2.743432	8.760266
10	3.902162	-2.685527	9.059712

اعداد من قبل الباحثون بالاعتماد على البرنامج Eviews 10

الشكل الاتي يبين استجابة متغير REV لحدوث صدمة بمقدار انحراف معيار واحد بالمتغير نفسه او احد المتغيرات الاخرى, والاشكال التالية تبين استجابة المتغير للتغيرات في WTIو BSL على التوالي عند حدوث صدمة بانحراف معياري في المتغير نفسه او احد المتغيرات الاخرى .



الشكل (3)

نتائج اختبار دوال استجابة الصدمة

تحليل نتائج اختبار التباين (Variance Decomposition)

يقيس تحليل مكونات التباين مقدار التباين في التنبؤ بالمتغير التابع الناتج عن خطا التنبؤ في المتغير ذاته وكذلك المقدار الذي يعود إلى خطا التنبؤ في المتغيرات المستقلة الأخرى في الأنموذج (**المجالي و الدروبي،2011،349**)، اذ يقوم هذا الأنموذج بتجزئة تباين أخطاء التنبؤ للمتغير إلى عدد من الأجزاء تعزا إلى المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في الأنموذج كل على حده، ويمكن الحصول على مكونات التباين ودوال استجابة النبضة بواسطة الأنموذج الاتي :-

$$Yt = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} M_i \, Vt - 1 \dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$$

اذ ان M_i تمثل مصفوفة معاملات الأنموذج (n×n)، V يمثل متجه الصدمات الهيكلية اومتجه حد الخطأ العشوائي (n×1). وخطأ التنبؤ يمكن ان نحصل عليه في مدة معينة h من خلال المعادلة الاتية: -

$$Yt+h\ -Et(Yt+h)=\sum_{1=0}^{h-1}Mi\ Vt+h-1\ \dots\dots\dots\dots(3)$$

ثم نقوم بتجزئة خطأ التنبؤ لكل مركبة لـ Y_t التي نرمز لها Y_{jt} لتصبح المعادلة بالشكل الاتي:-

$$Yj,t+h\ -E^{1(Yj,t+h)}=\sum_{l=0}^{h-1}(mj1,i\ v1,t+h-1+\ mj2,i\ v2,t+h-1+\dots\dots+mjm,i\ vm,t+h-1)\dots..(4)$$

M) *في المصفوفة* (j,1 *يعبر عن العنصر* mj1,i اذ ان

ويمكن كتابة المعادلة السابقة بطريقة مختلفة لتصبح بالشكل الاتي:-

$$Yj,t+h\ -E^{1}(Yj,t+h)=\sum_{k=0}^{n}(mjk,i\ vk,t+h-1+\dots\dots+mjk,i\ vm,t+h-1)\dots..(5)$$

لا تشكل أي ارتباط وذات تباين يساوي 1، لذلك سيكون خطا التنبؤ بحسب بالمعادلة *V* وبما ان الأخطاء الاتية:-

$$E[Yj,t+h-E^{1}(Yj,t+h)]^2=\sum_{k=1}^{n}m^2jk,1+\cdots+m^2jk,h-1\ \dots\dots..(6)$$

ويمكن الحصول على النتائج بالنسب المئوية من خلال المعادلة الاتية:-

$$\sum_{k=1}^{n}\sum_{i=0}^{h-1}m^2jk,i\ \dots\dots\dots\dots(7)$$

يبين الجدول (8) نتائج تحليل مكونات التباين الخاص REV المتأتي من الصدمات التي تحدث في متغيرات الأنموذج. يبين العمود 2 من الجدول الخطأ المعياري S.E، أما بقية الأعمدة فتمثل نسبة تباين كل متغير من التباين الكلي. نلاحظ من الجدول أن متغير REV يفسر 100% من مكونات التباين في REV في السنة الأولى عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في المتغير نفسه ثم يأخذ بالتراجع ليصل إلى 56.97% بعد مرور 10 سنوات، أما متغير WTI فيفسر 0% من مكونات التباين في REV في السنة الأولى عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد ثم يرتفع ليصل في السنة العاشرة إلى 23.94% من مكونات التباين، أما متغير BSL فانه لا يفسر شيئاً من مكونات التباين لمتغير REV في السنة الأولى أما في السنة الثانية فانه يفسر 5.09% من مكونات التباين ويستمر بالزيادة ليصل في السنة العاشرة إلى 15.93% من مكونات التباين، وعليه سيكون الدور الأكبر للمتغيرات (WTI & BSL) في تفسير التغير في REV خلال مدة الدراسة وكذلك فان المتغيرات الاخرى يكون اثرها ضعيفاً قياسا بالمتغيرات المالية والحقيقية بالنسبة لتفسير التغير الحاصل في REV. والشكل التالي للجدول يوضح تحليل التباين لكل متغير مع نفسه ومع بقية المتغيرات الأخرى،من خلال ما تقدم تبين ان اثر صدمة WTI من خلال

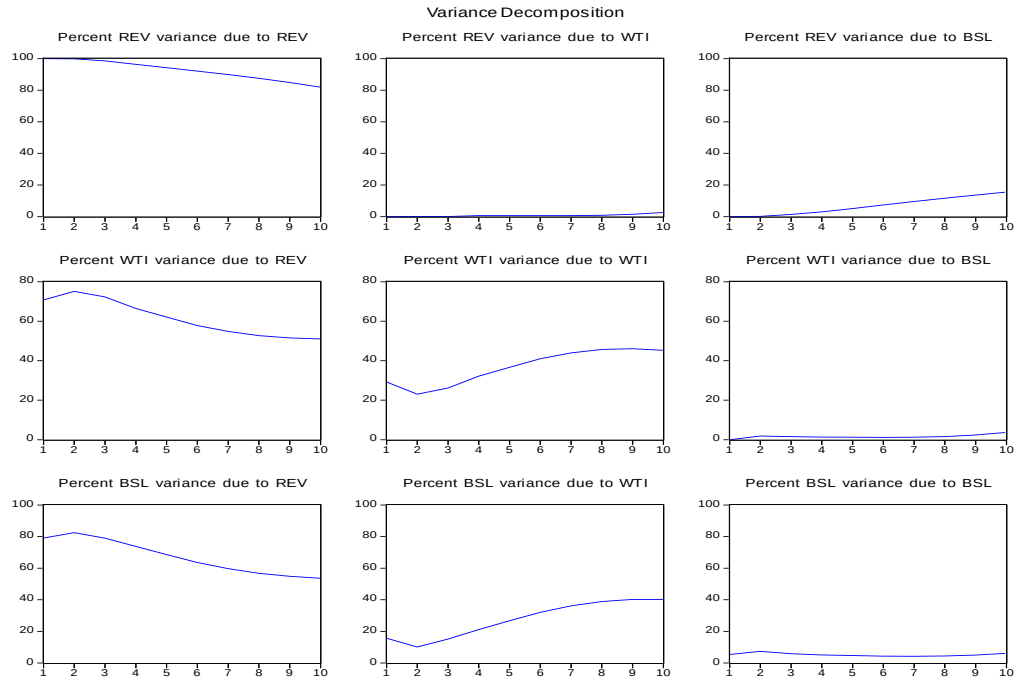
BSL سيكون مباشراً في العوائد النفطية وبالتالي ينعكس على الاقتصاد الكلي وهذا ما يطابق الفرضية التي قامت عليها هذه الدراسة اي قبول هذه الفرضية

الجدول (8)

نتائج اختبار تحليل التباين لمتغيرات الدراسة

Variance Decomposition of ANNUAL_REV_:	S.E.	ANNUAL_RE	WTI	BSL
Period				
1	1686131	100.0000	0.00000	0.00000
2	1837128	85.26661	9.63396	5.09942
3	2104101	74.69371	15.3784	9.92788
4	2262648	71.05441	18.4800	10.4655
5	2424604	66.74815	20.4988	12.7529
6	2593340	63.91283	22.7988	13.2883
7	2724275	61.73535	23.9410	14.3236
8	2874957	59.75816	25.3416	14.9002
9	2998325	58.33496	26.2194	15.4455
10	3129433	56.97125	27.0907	15.9380

اعداد من قبل الباحثون بالاعتماد على البرنامج Eviews 1



الشكل(4)

اختبار تحليل التباين لمتغيرات الدراسة

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

1- يعبر القطاع النفطي عن الدور القيادي في الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية في العراق، إذ تسهم عائدات النفط بشكل كبير في تكوين الناتج المحلي الإجمالي، وكذلك في تغذية الميزانية العمومية وإدارة المشروعات التنموية الاقتصادية منها والاجتماعية، الأمر الذي يشجع على اقتراح أسعار تتسم بالاستقرار

2- من لال البحث يمكن استنتاج ان خلال المدة (1997-2016) أن عملية تسعير النفط الخام لم تعد في متناول الدول المنتجة وإنما أصبح المتحكم فيها هو الطرف الاقوى القادر على تخزين النفط وتسويقه، كما أن تحديد العرض والتحكم فيه قد أصبح في يد الدول الصناعية المستهلكة من خلال إدارة الطلب التي تقوم بها .

3- أشار الأنموذج القياسي المعد لإيجاد العوامل المعنوية المؤثرة في أسعار نفط خام البصرة إلى ما يأتي :

أ. وجود علاقة توازنيه طويلة الاجل بين المتغير التابع والمتغيرات المستقلة التوضيحية أي ان هناك تصحيحاً للمسار الزمني والتقلب بالأسعار في الاجل القصير يقود الاستقرار السعري في الاجل الطويل

ب. عند التحوط بالاعتماد على أسعار خام غرب تكساس فان الاقتصاد العراقي يستطيع امتصاص الصدمات الخارجية الناتجة من التقلبات السعرية وبالتالي يتحقق الاستقرار

4- وضع الباحثان انموذج أسعار مستقبلية من خلاله بالإمكان تحقيق النمو من خلال زيادة الانتاج النفطي بوصف الأسعار معلومة وثابتة للمستقبل فاذا ما اراد واضع السياسة الاقتصادية تحقيق نمو عليه زيادة حصة العراق من الإنتاج النفطي طبقا لحركة الأسعار في المستقبل وقدرة العراق على زيادة الإنتاج، والتي تحدد بدورها إيرادات النفط، وعليها بنى الباحثان تصوراتهما لمعالجة المشكلات التي قد تبرز في المستقبل من جراء التقلب في أسعار النفط الخام

التوصيات

1- أن سياسة استقرار العوائد النفطية في الأجل الطويل ينبغي أن تطبق وبقوة عن طريق الاهتمام بفكرة الترابط بين اسعار خام البصرة واسعار خام غرب تكساس لتؤدي دوراً فاعلاً في تفاعلها مع نمو الاقتصاد العراقي وكذلك ضرورة الاهتمام بالترابطات للقطاعات المكونة للاقتصاد وقطاع النفط مع التقليل من الاعتماد على ايرادات النفط المتوقعة

2- الاستفادة من نتائج البحث العلمي من فكرة وطريقة التسعير لنفط خام البصرة لتسعير النفط الخام العراقي بما يحقق الموازنة بين العوائد النفطية والسياسات الاقتصادية الكلية.

3- ضرورة إنشاء قاعدة بيانات تخص قطاع النفط العراقي وتكون متاحة لجميع الباحثين ليتسنى لهم كتابة البحوث العلمية التي تساعد في تخطي المشكلات الاقتصادية

المراجـع

1. The Institute of Cost Accountants of India.) 2014 .(*ADVANCED FINANCIAL MANAGEMENT.* Kolkata: The Institute of Cost Accountants of India.
2. Emile Woolf Publishing Limited.) 2011 .(*Financial management.* Emile Woolf Publishing Limited.
3. federal savings associations.) 2012 .(*Risk Management of Financial Derivatives.* federal savings associations.
4. Peter F. Christoffersen.) 2003 .(*Element of financial risk management .* Boston: Academic Press.
5. Kolb, Robert W., "Understanding Futures Market". Fifth Edition, Black well Publish Inc., U.K. 1997
6. Francis, Jack Clark. "Investments: Analysis and Management". Second Edition. McGraw – Hill, Inc., 1991
7. Rao, Ramesh, K.S., "Financial Management. Concepts and Application" 1992
8. Jones, Charles., "Investments, Analysis and management". Seventh Edition, John Wily & Sons, Inc., 2000
9. Timothy J. Clonidine, price and inventory Dynamics in Petroleum Product Markets, Energy Economics, U.S.A. 2000, P. 527

1- مجدي الشوربجي، اثر الصدمات الخارجية على الصادرات المصرية، مؤتمر العلوم الادارية الثاني لكلية الادارة الصناعية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، 2004.

2- نائل الحسامي، السياسة النقدية وسياسات اسعار الفائدة والصرف الاجنبي في الاردن، المرصد الاقتصادي، الجامعة الاردنية، تشرين الاول، 2010.

1- اياد خالد شلاش المجالي و رانيا الدروبي، اثر المتغيرات الاقتصادية في حجم الاستثمار الاجنبي في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة (1994-2009)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد 27، العدد4، 2011.