قياس تأثير الصدمات النفطية على الناتج المحلي الاجمالي في العراق للمدة (1970-2020)

أ.د نبيل مهدي الجنابي *
كلية الادارة والاقتصاد /جامعة القادسية
Nabeel.aljanabi@qu.edu.iq

الباحثة غادة صالح عبود**
كلية الادارة والاقتصاد /جامعة القادسية

المستخلص :

يهدف البحث على قياس وتحليل تأثير الصدمات النفطية على الناتج المحلي الاجمالي لثاني أكبر اقتصاد نفطي في منظمة الاوبك ، وذلك في الاجلين القصير والطويل . غطت المدة 1970-20120 جميع الصدمات النفطية الايجابية والسلبية التي تعرض لها الاقتصاد العالمي . ومن خلال توصيف نموذج قياسي للصدمة النفطية وقياس تأثيرها على الناتج المحلي الاجمالي السعودي , وباستخدام منهجية اختبار الحدود ونموذج الفجوات المتباطئة ARDEL ، بعد اختبار خلو السلاسل الزمنية من جذر الوحدة ، فضلا عن تحليل الصدمات النفطية من خلال دالة استجابة النبضة Impulse Responsible Function . وكانت النتائج تعارض فرضية وجود وجود علاقة طردية للصدمات النفطية على الناتج المحلي الاجمالي وتعليل ذلك لكون تأثير الصدمات السلبية اكبرمن الصدمات الايجابية فضلا عن الحروب والعقوبات الدولية والصدمات الداخلية التي تعرض لها الاقتصاد خلال مدة البحث .

الكلمات المفتاحية : الصدمات النفطية , الناتج المحلي الاجمالي , اختبار الحدود ، دالة استجابة النبضة .

---

* استاذ الاقتصاد في قسم الاقتصاد /جامعة القادسية
** طالبة ماجستير اقتصاد

المقدمة

تؤثر التقلبات في أسعار النفط العالمية والصدمات النفطية بشكل كبير على مؤشرات أداء الأعمال والاقتصاد الكلي في كل من البلدان المصدرة والمستوردة للنفط نتيجة لعولمة الاقتصاد العالمي والتكامل المتزايد للأسواق المالية العالمية. إن حدوث صدمات نفطية ايجابية او سلبية له آثار على سياسات الاقتصاد الكلي وعلى النشاط الاقتصادي للبلدان المنتجة والمصدرة للنفط . ويتناول البحث تحليل تأثير الصدمات النفطية وتقلبات أسعار النفط العالمية على الأداء الاقتصادي للاحد اكبر المنتجين والمصدرين للنفط في منظمة ألاوبك : العراق والذي يعتمد بشكل كبير على عائدات النفط. وتجدر الإشارة إلى أن آليات انتقال الصدمات في البلدان المصدرة للنفط تختلف عن تلك الخاصة بالبلدان المستوردة. وتتأتى اهمية البحث من انه يعرض موضوع مهم وحساس هو تحليل ،الصدمات النفطية على حجم الناتج المحلي الاجمالي العراقي اي تأثيرها على مستوى النشاط الاقتصادي في العراق وتأثير درجة التنوع الاقتصادي له واهميته في امتصاص اثار الصدمة ايجابية كانت ام سلبية وهي المشكلة التي يتعرض لها البحث. وينطلق البحث من فرضية مفادها "لما كان الاقتصاد العراقي يعتمد بشكل كبير على المصدر الريعي ، فما هو تأثير الصدمات النفطية على الناتج المحلي الاجمالي له للمدة (1970–2020) وتتضمن المدة جميع الصدمات النفطية التي تعرض لها الاقتصاد العالمي من سبعينات القرن الماضي لاخر صدمة مزدوجة عام 2020.

أولا. الاطارالنظري والدراسات التطبيقية

1.**الاطار المفاهيمي والمعرفي للصدمة** : يمكن تعريف الصدمة ، بانها حدث مفاجئ وخارج عن السيطرة وله تأثير كبير على الاقتصاد ، وهي تعبير عن اضطرابات غير مرغوب بها في الاقتصاد فتأثر على سلوك المشاريع والعوائد[1] ، كما في طفرة اسعار النفط وانهيار الاسواق المالية والصدمات التي تصيب حركة رؤس الاموال دوليا وتنعكس في اضطرابات في التمويل قصير الاجل ويؤدي بالنتيجة النهائية الى التأثير على الناتج المحلي الاجمالي .[1] و عرف كل من Bastianin و Manera الصدمة النفطية على انها نقض انتاج النفط الخام بسبب الاضطرابات السياسية في الشرق الاوسط .[2] في حين ذكر Nyangarika بانها تغير حاد في اسعار النفط ، مما يؤثر بشكل كبير على مستوى الانتاج ومستوى المعيشة للسكان ، و يرى Nordhaus الصدمة النفطية بانها تحول داخلي في منحنى العرض للنفط الخام ناتج عن احداث سياسية خارجه عن [3]سوق النفط والاقتصاد الكلي [4]. ويمثل التحدي الاول في فهم السبب الذي يجعل صدمات اسعار النفط تقلل من الانتاج الحقيقي في المقام الاول. ويمكن تصنيف الصدمات النفطية حسب نوع التأثير الى صدمتين : **الصدمة النفطية الايجابية** وهي حصول زيادة مفاجئة في اسعار تصدير النفط ، ويختلف الاثر الاجمالي لتلك الصدمة بحسب الوزن النسبي للصادرات النفطية في الدخل القومي ،ول،هذا النوع من دورا من خلالً الصدمات بدخول

---

[3] Bastianin , A & Manera, M. ,(2015) How does stock market volatility react to oil shocks ?

[1] Nordhaus, W. D. (2007) , Who's afraid of a big bad oil shock? Brookings papers on Economic Activity , p 219-238

الاقتصاد في مرحلة التوسع (الانتعاش) من الدورة الاقتصادية التأثير الايجابي على الاستهلاك الحكومي فيزداد الانفاق العام ،لاسيما إذا كانت الدولة تعتمد على القطاع التصديري كمصدر اساسي لتمويل إنفاقها العام ، وهذا ما ينعكس بطبيعة الحال على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية كالانتاج المحلي والطلب الكلي ، ، وهذه الصدمة شهدتها العديد من البلدان النامية المصدرة للنفط الذي انعكس ايجابا على اقتصادياتها في السبعينات ، عندما شهدت أسعار النفط إرتفاعا موازين مدفوعات تلك الدول وزيادة ايراداتها ، إلا أن برامج التنمية لهذه الدول والطاقات الانتاجية فيها لم تكن مهيأة للتوسع في حجم الاستثمارات وأصبح هناك فجوة بين الاصول المالية والاستثمارات الحقيقية .[5] و**الصدمة النفطية السلبية** : وهي حصول انخفاض مفاجئ في اسعار الصادرات النفط، وأن هذا الهبوط في سعر السوق العالمي للسلع النفطية المصدرة وما لذلك من تأثير على حجم عوائد الصادرات ستؤثر فيما بعدً بتقلص الفرص الاستثمارية على الخطط الانفاقية للدولة ، فينخفض الانفاق العام مصحوبا وانخفاض الطلب الكلي ، وينخفض الانتاج لتنخفض معه مستويات الاستخدام.

2. العلاقة بين الصدمات النفطية والناتج المحلي الاجمالي

التفسير النظري الأكثر شيوعًا لهذه العلاقة هو ما يسمى بنظرية المرض الهولندي [6]، والتي تهدف إلى تفسير آثار ارتفاع أسعار النفط على نمو الناتج المحلي الإجمالي. في البلدان المصدرة للنفط ، يجادل بعض الاقتصاديين بأن الآثار غير المتكافئة لصدمات أسعار النفط على النمو الاقتصادي في البلدان المصدرة للنفط هي نتيجة لتغير الإيرادات من صناعة النفط. اذ يؤدي انخفاض الايرادات الى عجز في الموازنة نتيجة تغيرات اسعار النفط. وبالتالي فإن ارتفاع سعر النفط يؤدي إلى نمو الناتج المحلي الإجمالي وانخفاض أسعار النفط يؤدي إلى انخفاض الناتج المحلي الإجمالي والعجز المالي. وهناك عدد كبير من الدراسات التي تناولت الآثار المفرطة لتقلبات أسعار النفط العالمية. تركز هذه الدراسات عادة على اختبار آثار صدمة النفط على الدول المصدرة والمستوردة للنفط. بينما يجادل بعض الباحثين بأن صدمة أسعار النفط لها تأثير جوهري على الاقتصاد ، يجادل البعض بأن هذا التأثير لأسعار النفط يعتمد على عوامل مختلفة بما في ذلك التنمية الاقتصادية ، والضعف الاقتصادي ، والانفتاح الاقتصادي ، والخصائص الهيكلية الهيكلية (الخصائص الهيكلية الاقتصادية)). لا توجد رؤية مشتركة لتأثير أسعار النفط على المتغيرات الاقتصادية الكلية ، ومع ذلك يتفق معظم الاقتصاديين على أن أسعار النفط تؤثر على الاقتصاد من خلال جانبي العرض والطلب. أما بالنسبة للآراء حول تأثير صدمات أسعار النفط العالمية على النمو الاقتصادي للدول المصدرة للنفط [7]. وأثارت الآلية التي تؤثر من خلالها تحركات أسعار النفط على الإنتاج في البلدان المنتجة للنفط جدلاً واسع النطاق على مر السنين. ويرتكز هذا على معدل الانخفاض أو

---

[6]Mohsen Fardmanesh, (1991) , Dutch disease economics and oil syndrome: An empirical study, journal of World Development , Volume 19, Issue 6, June, P: 711-717

[7] Eltony, M. N. and M. Al-Awadi (2001): Oil price fluctuations and their impact on the macroeconomic variables of Kuwait: a case study using a VAR model, [7] Olomola, P. A. and A. V. Adejumo (2006): Oil Price Shock and Macroeconomic Activities in Nigeria, International Research Journal of Finance and Economics 3, p: 28-34.
International Journal of Energy Research 25(11), p: 939-959.

الارتفاع بالإضافة إلى الفترات التي تتغير خلالها أسعار النفط. (1984) Stauffer، Vahid and (1997) Jabber، 2001) and Amuzegar (2006) Majid) جادلوا بأن تأثير صدمات أسعار النفط الإيجابية على أداء الإنتاج للاقتصادات المنتجة للنفط عادة ما يؤدي إلى ارتفاع قيمة العملة يحفزه تراكم العملات الأجنبية. أرباح الصرف وبالتالي ، توسع في الإنتاج. كما أوضحت الدراسات الثلاث أن العكس يميل إلى أن يكون هو الحال عندما تكون هناك صدمة أسعار النفط السلبية[8]. تجادل بعض الدراسات بأن الوضع الموضح أعلاه قد لا يكون متاحًا لدولة منتجة للنفط نظرًا لوجود بعض العوامل التي يمكن أن تمنع حدوث سلاسل رد الفعل (انظر Engelmann، Owyang، Wall &، 2012؛ Kilian، 2008). بعض هذه العوامل هي توافر طاقة التكرير المحلية ، وطبيعة التغير في أسعار النفط ومستوى التنويع الاقتصادي ، من بين أمور أخرى (انظر Hamilton، 1983، 1996، 2003، 2008؛ Kilian، 2009؛ Kim & Roubini، 2000). تؤكد هذه الدراسات أن الدولة المنتجة للنفط ذات القاعدة الاقتصادية الضيقة والافتقار إلى قدرة التكرير المحلية قد لا تتمتع بزيادة في الإنتاج بعد صدمة أسعار النفط الإيجابية وقد لا يرتفع سعر الصرف بسبب الاستيراد الهائل للبلاد للمنتجات البترولية المكررة. وغيرها من السلع. أشار هاميلتون (1983 ، 1996 ، 2003 ، 2008) ، كيليان (2009) وكيم وروبيني (2000) كذلك إلى أن الإنتاج قد لا ينخفض بالضرورة في حالة حدوث صدمة أسعار النفط السلبية إذا كانت الدولة المنتجة للنفط متنوعة على نطاق واسع ولديها ما يكفي من قدرة التكرير المحلية التي ستخفف الضغط على الاستيراد ، مما قد يمنع العملة من الانخفاض. وقد قيل أيضًا إن الإشارة إلى الاستجابة العكسية لصدمة إيجابية مثل الصدمة السلبية قد لا تكون صحيحة في معظم الحالات بسبب عدم اليقين على مستوى الاقتصاد الكلي والتغيرات الدورية الخارجية التي يمكن أن تسبب تشوهات في ردود فعل متغيرات الاقتصاد الكلي على الصدمات الخارجية . وفقًا لهذه المدرسة الفكرية ، تؤثر الانخفاضات الحادة في أسعار النفط على البلدان المنتجة للنفط أكثر من الزيادات غير المتوقعة في أسعار النفط. يتسبب الأول في انخفاض قيمة العملة ، وانخفاض لاحق في الإنتاج. يتضح من المناقشة السابقة أن هناك حججًا ذهابًا وإيابًا تشير إلى عدم وجود توافق في الآراء حول طبيعة تأثيرات صدمات أسعار النفط على أداء الإنتاج في البلدان المنتجة للنفط. .[9]

ثانيـا. منهجيــة التقــدير : لبيـان تـأثير الصـدمات النفطيـة علـى النـاتج المحلـي الاجمـالي العراقـي نستعمل نموذج ARDEL ومن خلال المعادلة التالية:

$$\Delta gdpi_t = a_0 + \sum_{i=0}^{r} a_{1i}\,\Delta gdpi_{t-1} + \sum_{i=0}^{r} a_{2i}\,\Delta oshock_{t-i} + \sum_{i=0}^{r} a_{3i}\,\Delta infi_{t-i} + \sum_{i=0}^{r} a_{4i}\,\Delta tti_{t-i}$$
$$+\beta_1 gdpi_{t-1} + \beta_2 oshock_{t-1} + \beta_3 infi_{t-1} + \beta_4 tti_{t-1} + \varepsilon t \ldots\ldots\ldots\ldots (1)$$

[8] Olomola, P. A. and A. V. Adejumo (2006): Oil Price Shock and Macroeconomic Activities in Nigeria, International Research Journal of Finance and Economics 3, p: 28-34.

[9] Hamilton, J. D.(1966) (2002) , opcit

Gdpi = الناتج المحلي الاجمالي السعودي . Oshock = الصدمة النفطية . Infs, tts = اجمالي التجارة ومعدل التضخم في السعودية وهما متغيران تفسيريان يدعمان النموذج[10]

Δ= الفرق الأول لقيم المتغير. a_0= الحد الثابت.r= عدد مدة الإبطاء الزمني المثلى. a_{1i}،a_{2i}،a_{3i}= المعاملات قصيرة الأجل للعلاقة الديناميكية.β3 ، β2، β1 = معاملات طويلة الأجل الذي من خلالها معرفة أمكانية وجود تكامل مشترك. t الزمن. εt= حد الخطأ العشوائي.

وفقا للمعادلة أعلاه أذا أصبح أمكانية وجود تكامل مشترك بين المتغيرات محل الدراسة تبعا لاختبار الحدود سوف يقدر العلاقة قصيرة الأجل باستخدام نموذج تصحيح الخطأ كالتالي:

$$\Delta gdpi_t = a_0 + \sum_{i=0}^{r} a_{1i}\,\Delta gdpi_{t-1} + \sum_{i=0}^{r} a_{2i}\,\Delta oilshock_{t-i} + \sum_{i=0}^{r} a_{3i}\,\Delta infi_{t-i} + \sum_{i=0}^{r} a_{4i}\,\Delta tti_{t-i} + yECT_{t-1} + \varepsilon t \ldots..(2)$$

تم الاعتماد على توصيف التغيرات في اسعار النفط على دراسة هاملتون 1983 وعلى النحو الاتي :

- صدمة موجبة (Positive shock) $O_t\ if\ O_t > 0$ غير ذلك 0
- صدمة سالبة (Negative shock) $O_t\ if\ O_t < 0$ غير ذلك 0

تم تقدير الصدمة النفطية بطريقة : المتغير العشوائي (البواقي)(*resident*) من خلال استعمال دالة الارتباط الذاتي لمتغير اسعار النفط العالمية : بعد تقدير واستخراج قيم البواقي ، يتم اجراء انحدار بين البواقي مع القيم المتباطئة لها والبواقي الناتجة تمثل الصدمة النفطية .

تم تهيئة بيانات سنوية (جدول 1) , والتي جمعت من مصادر دولية (البنك الدولي واحصاءات التجارة الدولية وصندوق النقد الدولي)، ويوضح الشكل (1) الاتجاه الزمني لمتغيرات النموذج للمدة (1970–2020) بيانات سنوية . ويلاحظ ان المسار الزمن لبعض المتغيرات لا يتسم بالاستقرار في اتجاهه العام .

1–اختبار جذر الوحدة

يتم عمل اختبار استقراريه للسلسة الزمنية للمتغيرات Gdps, oshock, infs, tts فيما يتعلق بوجود جذر الوحدة ، من خلال تطبيق اختبارات كل من ديكي فولر المطور – الموسع – (ADF) ، وفيليبس – بيرون (P–P)، عند المستوى (level) وعند الفرق الأول (Differences1) و تحت فروض بدون قاطع ، وبقاطع ، وبقاطع واتجاه زمني .

وكانت النتائج استقرارية متغيرات النموذج كما يوضحها جدول (2) بالمستوى و الفرق الاول .

2–اختبار التكامل المشترك باستعمال منهج الحدود :

لما كانت متغيرات النموذج : gdps tts متكاملة من الدرجة الاولى و , infs , oshock متكامل من الدرجة الصفرية اي غير متكاملة بنفس الرتبة فعليه لايمكن تطبيق اختبار التكامل

[1] Cunado, J., (2003). 'Do oil price shocks matter? ….Op cit , pp. 137–154.

المشترك بطريقة جوهانسن ، وعليه نستخدم نموذج (ARDL). يتبين من الجدول (3) ان قيمة احصائية F المحسوبة جاءت اكبر من قيمة الحد الاعلى للحدود (Bounds test) كما حدده Pesaran في حالة وجود حد ثابت للدالة ، وعليه نرفض فرضية العدم و نقبل بالفرضية البديلة بان المتغيرات متكاملة معا وتحقق علاقة توازنية طويلة الاجل عند مستوى معنوية 1% ، 2.5% و 5% و 10% . و لما كان هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات ' يتم تقدير العلاقة طويلة الاجل ، اذن معاملات الاجل الطويل هي تمثل المرونات . وعلى ضوء ذلك فان النموذج الامثل الذي يعطي ادنى قيمة لمعيار AIC هو النموذج ARDL(2,6,4,5) لتقدير العلاقة التوازنية في الاجل الطويل كما موضح في الشكل2.

ونجري عدد من الاختبارات على النموذج المستخدم لقياس المرونات في الاجل الطويل وهي :

أ. اختبار عدم تجانس التباين : يشير جدول (4) خلو النموذج من مشكلة عدم تجانس التباين وقيمة F المحسوبة غير معنوية باحتمالية اكبر من 5% ، وان معلمة Chi-square غير معنوية باحتمالية بلغت (0,994) و (0.978) .

ب. اختبار LM للارتباط الذاتي :

يشير جدول (5) الى خلو النموذج من الارتباط التسلسلي اذا كانت قيمة F المحتسبة غير معنوية باحتمالية اكبر من 5% بلغت (0.92) .

جـ. اختبار توزيع الاخطاء العشوائية

يوضح الشكل 3 من الاحصائية الى عدم رفض الفرضية الصفرية القائلة بان توزيع الاخطاء العشوائي لا ياخذ التوزيع الطبيعي .

3- تقدير معلمات الاجلين الطويل والقصير ومعلمة تصحيح الخطأ

العلاقة طويلة الاجل يمكن ان نستخرجها من نموذج تصحيح الخطأ علاقة المتغيرات في المستوى يعكس هذه العلاقة وكما يوضحها جدول 6, والمعادلة اسفل الجدول هي معادلة معلمة تصحيح الخطأ تشير للعلاقة الطويلة الاجل بين متغيرات النموذج وعلى النحو الاتي :

$$Gdpi = 58.311 - 2.924\ Oshock - 0.199\ \text{Infi} + 1.581\ \text{TTi} \quad \ldots\ldots(3)$$

وتشير معادلة 6 الى وجود علاقة طويلة الاجل بين متغيرات النموذج . حيث يرتبط الناتج المحلي الاجمالي العراقي بعلاقة سالبة مع الصدمة النفطية فزيادتها بمقدار وحدة واحدة تؤدي الى تخفيض الناتج المحلي الاجمالي بمقدار 0.0178 وحدة وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي كون اجمالي تأثير مع العلم ان تأثيرها كبير يعكس هشاشة الاقتصاد العراقي وتبعيته الريعية . في حين ارتفاع معدل التضخم بنسبة 1% يؤدي الى انخفاض الناتج بنسبة 0.836% وارتفاع اجمالي التجارة الخارجية بمقدار وحدة واحدة يؤدي الى زيادة الناتج بمقدار 1.033 وحدة وهذا يتفق مع المنطق الاقتصادي .

والخطوة الاخيرة في نموذج ARDL هي تقدير نموذج تصحيح الخطأ ECM الذي يمثل العلاقة بين المتغيرات الثلاثة في الاجل القصير باستخدام نموذج ARDL(3,0,2,5) .

ويتبين من الجدول 7 سرعة تعديل النموذج الى حالة التوازن او معلمة تصحيح الخطأ معنوية وباحتمالية صفرية وتأخذ اشارة سالبة كما متوقع بلغت (0.267226-) اي خلال فصل من السنة يتم الطويل . ان الصدمة النفطية ترتبط بعلاقة قصيرة الاجل موجبة مع الناتج المحلي الاجمالي ، بمعنى ان زيادة الصدمة النفطية بمقدار ا دولار يؤدي الى زيادة الناتج بمقدار (0.017) مليار دولار. وجود علاقة قصيرة الاجل عكسية بين الناتج المحلي الاجمالي ومعدل التضخم و طردية مع اجمالي التجارة الخارجية في الاقتصاد السعودي للمدة (1970–2020) .

4–اختبار الاستقرار الهيكلي لنموذج ARDL المقدر : يعكس هذا الاختبار معاملات الاجلين القصير و الطويل خلو البيانات المستعملة من وجود اي تغيرات هيكلية فيها خلال الزمن و يتم استعمال اختبارين لهذا الغرض : اختبار المجموع التراكمي للبواقي المتتابعة CUSUM و اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي المتتابعة CUSUMSQ ويتضح من الشكل 4 ان المعاملات المقدرة لنموذج ARDL المستعمل لمتغيرات الاقتصاد السعودي مستقرة وفي انسجام في نتائج تصحيح الخطأ بالاجلين القصير والطويل.

5–دالة استجابة النبضة Impulse Response Function

يوضح الشكل ادناه دالة استجابة النبضة للصدمات والمشتقة من نموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) ، ان استجابة الناتج المحلي الاجمالي السعودي لصدمة نفطية غير متوقعة تكون بشكل أولي كبيرة من الفترة الثانية ويستمر تأثيرها السلبي لبقية الفترات الزمنية ويتبين ان الصدمات النفطية لها دور مهم في تفسير خطأ التنبؤ للناتج المحلي الاجمالي العراقي . أما استجابة الناتج لصدمة غير متوقعة في معدل التضخم بمقدار انحراف معياري واحد تكون سلبية وضئيلة وتقترب من الصفر في بداية الفترة الاولى ومنتصف الفترة الثانية ، لكنه ياخذ بالارتفاع بتأثير سلبي و بشكل بطئ ليصل الى اقصاه في الفترة السادسة ثم يعود الانخفاض محقق تأثير سالب على طول المدة المبحوثة . واستجابة الناتج للصدمات غير المتوقعة الحادثة الفترة الاولى ثم تتلاشى في الفترة الثانية والثالثة وتصبح معدومة ومساوية الصفر ثم تبدا التحسن محقق تأثير ايجابي لبقية الفترة .

الخاتمة :

توصلت هذه الورقة البحثية إلى عدد من الاستنتاجات بناءً على تحليل البيانات والنتائج القياسية ووجدت الدراسة أن الصدمات النفطية لها تأثير سلبي على الناتج المحلي الاجمالي في العراق في الاجل الطويل ، فضلا ان علاقة موجبة بين اجمالي التجارة وعكسية مع معدل التضخم من خلال نتائج اختبار الحدود بمعنى ان هذين المتغيرين يبقان قريبان من معظم ولا يبتعدان وكانت معلمة تصحيح الخطا سالبة ومعنوية عند مستوى 5% تعكس المدة التي يحتاجها الاختلال في هذه العلاقة للرجوع الى حالة التوازن . وتأثير سلبي للصدمة النفطية على الناتج في الاجل القصير من نتائج تحليل متجه تصيح الخطا . غير ان تأثير الصدمة النفطية بشكل عام يكون كبير في الاجلين القصير والطويل و هذا يعطي استنتاج مهم ان الصدمات النفطية للمدة 1970–2020 كان تأثيرها بالاجمال سلبي بسبب لم يستفد من كثير من الصدمات الايجابية بسبب الحروب والعقوبات الاقتصادية ، فضلا عن الصدمات الداخلية , كما تعكس هذه النتيجة هشاشة الاقتصاد العراقي وريعيته الكبيرة لسلعة النفط .

References :

[1] Pans vargugis, and others,(2004) Exogenous shock in law income countries ,economic policy issues and there roll of international community , World Bank, p6

[1] سالم محمد عبود(2011) ، الازمة المالية ومستقبل اقتصاديات الحياة ، دار الدكتور للعلوم ، بغداد ، ص27

[3] Bastianin , A & Manera, M. ,(2015) How does stock market volatility react to oil shocks ?

[4] Nyangarika, A. M. (2018) Correlation of oil price and gross domestic product in oil countries, p 42.

[1] Nordhaus, W. D. (2007) , Who's afraid of a big bad oil shock? Brookings papers on Economic Activity , p 219-238

[2] Daniel Rees,(2013) Terms of Trade Shocks and Incomplete Information, Research Discussion Paper, 9-2013, Economic Research Department, reserve Bank of Australia,

[1]Mohsen Fardmanesh, (1991) , Dutch disease economics and oil syndrome: An empirical study, journal of World Development , Volume 19, Issue 6, June, P: 711-717 July.

[1] Eltony, M. N. and M. Al-Awadi (2001): Oil price fluctuations and their impact on the macroeconomic variables of Kuwait: a case study using a VAR model, International Journal of Energy Research 25(11), p: 939-959.

[1] Olomola, P. A. and A. V. Adejumo (2006): Oil Price Shock and Macroeconomic Activities in Nigeria, International Research Journal of Finance and Economics 3, p: 28-34.

[1] Hamilton, J. D.(1966) (2002) , opcit

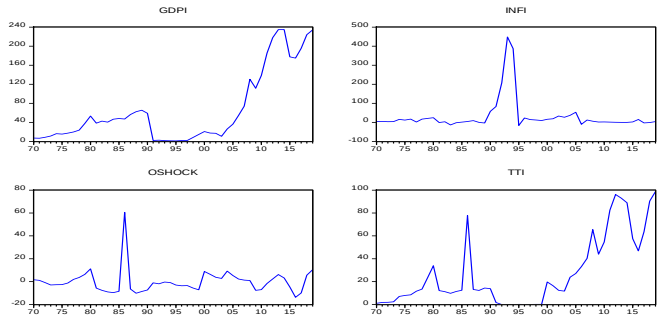
[1] Cunado, J., (2003). 'Do oil price shocks matter? ….Op cit , pp. 137–154.

جدول (1)

TTI	SHOCK	OILP	INFI	GDPI	
1.04	1.6	1.8	4.5	7.07	1970
1.84	1.11	6.9	5.1	6.73	1971
1.88	-0.82	11.7	3.7	8.81	1972
2.37	-2.93	18.2	4.41	11.36	1973
7.03	-2.66	28.6	16.1	16.4	1974
7.88	-2.6	32.5	12.1	15.41	1975
8.43	-1.21	27.3	17.2	17.43	1976
11.6	1.95	24.2	1.9	19.84	1977
13.46	3.62	20.8	17.1	23.76	1978
23.61	6.36	31.7	20.9	37.82	1979
33.9	11.2	33.8	24.8	53.41	1980
12.14	-5.68	32.6	-0.7	38.42	1981
11.22	-7.66	31.8	3.4	42.6	1982
9.79	-9.02	33.5	-13.1	40.6	1983
11.41	-9.6	34.6	-1.5	46.8	1984
12.45	-8.48	32.7	1.5	48.28	1985

77.76	60.58	20.5	4.6	47.13	1986
13.14	-6.48	18.7	9.3	56.61	1987
12.3	-10.2	22.2	0	62.5	1988
14.41	-8.6	20.4	-3.1	65.64	1989
13.84	-7.34	22.5	57.8	59.2	1990
1.76	-1.11	21.8	83.62	2.05	1991
0	-1.93	20.5	207.69	2.73	1992
0	-0.37	21.6	448.5	1.68	1993
0	-0.82	22.2	387	1.35	1994
0.08	-2.98	21.2	-16.12	1.15	1995
0.05	-3.61	23.3	23.06	2.03	1996
0.06	-3.44	22.3	14.77	2.22	1997
0.09	-5.65	23.3	12.58	8.42	1998
0.08	-7.15	21.5	9.98	14.72	1999
19.69	8.89	27.6	16.37	20.86	2000
16.45	6.4	28.5	19.32	17.68	2001
12.39	3.78	24.3	33.62	17.07	2002
11.7	2.82	32.2	26.96	10.84	2003
23.87	9.16	36.1	36.96	26.19	2004
27.13	5.32	50.6	53.23	36.341	2005
33.13	2.26	61	-10.07	54.771	2006
40.4	1.34	69.1	12.66	74.17	2007
65.52	0.95	97.2	6.09	130.5	2008
43.99	-7.6	71.6	1.88	111.66	2009
54.591	-7.02	77.4	2.24	138.46	2010
82.48	-1.64	105.4	1.39	185.47	2011
96.17	2.32	103.8	0.51	217.81	2012
93.03	6.14	59.5	0.18	234.65	2013
88.95	3.16	55.5	0.37	234.65	2014
57.56	-4.67	35.3	2.5	177.5	2015
46.83	-13.72	32.5	15.2	174.9	2016
63.61	-9.96	55.8	-2.5	195.47	2017
90.41	5.6	63.8	-0.6	224.23	2018
98.81	10.44	65.6	4.41	234.09	2019
89.65	6.67	62.4	-5.88	212.32	2020

شكل (1)



جدول (2)

Variable	Level		1st Difference	Critical value			
	ADF test	Prob.	ADF test	Prob.	1%	5%	10%
gdpi	0.4622	0.983	-5.3777*	0.000	-3.5744	-2.9237	-2.5999

oshock	-6.3962*	0.000			-3.5744	-2.9237	-2.5999
infi	-2.8580	0.05081	-4.6690*	0.000	-3.5744	-2.9237	-2.5999
tti	-1.3998	0.5749	-8.5628*	0.000	-3.5744	-2.9237	-2.5999

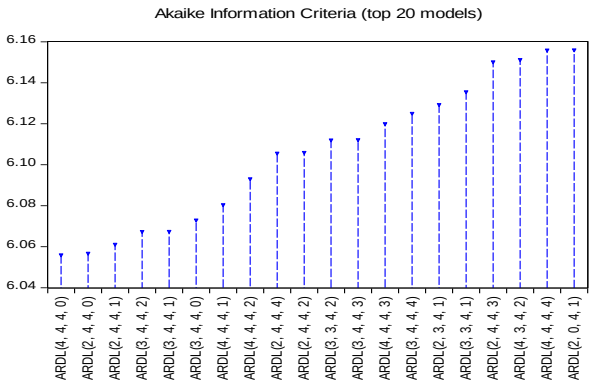
Variable	Level		1st Difference		Critical value		
	P-P test	Prob.	P-P test	Prob.	1%	5%	10%
gdpi	0.2454	0.2798	-5.3493*	0.000	-3.5332	-2.9062	-2.5906
oshock	-9.6991*	0.000			-3.5401	-2.9092	-2.5922
infi	-3.1318**	0.0300			-3.5332	-2.9062	-2.5906
tti	-0.8681	0.7900	-9.8793*	0.000	-3.5332	-2.9062	-2.5906

جدول (3)

Null Hypothesis: No levels relationshipF-Bounds Test

I(1)	I(0)	Signif.	Value	Test Statistic
	Asymptotic: n=1000			
3.2	2.37	10%	10.298	F-statistic
3.67	2.79	5%	3	k
4.08	3.15	2.5%		
4.66	3.65	1%		

شكل 2



جدول 4

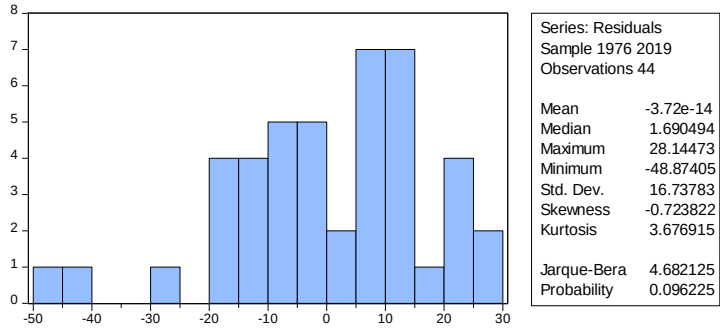
Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

0.9948	*Prob. F(20,23)*	*0.310264F-statistic*
0.9785	*Prob. Chi-Square(20)*	*9.348741Obs*R-squared*
1.0000	*Prob. Chi-Square(20)*	*3.419070Scaled explained SS*

جدول5

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:			
0.9202	*Prob. F(2,21)*	*0.083521*	*F-statistic*
0.8406	*Prob. Chi-Square(2)*	*0.347232*	*Obs*R-squared*

شكل (3)



جدول 6

Levels Equation *Case 2: Restricted Constant and No Trend*				
Prob.	*t-Statistic*	*Std. Error*	*Coefficient*	*Variable*
0.0017	*3.391306*	*0.862391*	*2.924632*	*OSHOCK*
0.0550	*-1.983678*	*0.100407*	*-0.199175*	*INFI*
0.0007	*3.710588*	*0.426092*	*1.581050*	*TTI*
0.0072	*-2.848128*	*20.47346*	*-58.31104*	*C*

*EC = GDPI - (2.9246*OSHOCK -0.1992*INFI + 1.5811*TTI -58.3110)*

جدول 7

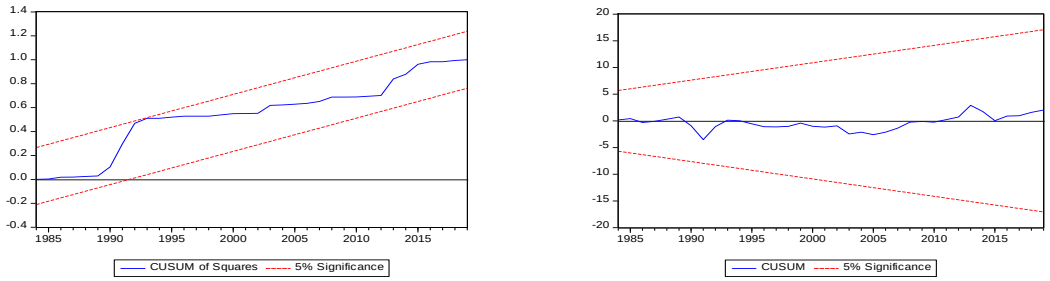
ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(GDPI)
Selected Model: ARDL(4, 4, 4, 0)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 05/13/21 Time: 03:17
Sample: 1970 2019
Included observations: 46

ECM Regression Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
0.5641	-0.582144	0.116451	-0.067792	D(GDPI(-1))
0.0449	-2.077677	0.126258	-0.262324	D(GDPI(-2))
0.0015	-3.432549	0.110654	-0.379825	D(GDPI(-3))

0.0002	4.149360	0.161560	1.670371	D(Oshock)
0.0041	3.061840	0.213398	0.653391	D(Oshock(-1))
0.0000	-6.851828	0.039001	-0.267226	CointEq(-1)*

4.841957	Mean dependent var	0.714613	R-squared
19.30596	S.D. dependent var	0.678939	Adjusted R-squared
7.743688	Akaike info criterion	10.93919	S.E. of regression
7.982206	Schwarz criterion	4786.633	Sum squared resid
7.833038	Hannan-Quinn criter.	-172.1048	Log likelihood
		2.271994	Durbin-Watson stat

شكل 4



شكل 5