

اثر الصدمات الاقتصادية في بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في العراق للمدة (١٩٨٠-٢٠١١)*

م.م. خضير عباس حسين

د.م.د. مهدي سهر الجبوري

كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة كربلاء

المستخلص

الاقتصاد العراقي احد الاقتصادات التي تمتلك ثروات كبيرة وخاصة النفط والغاز هذا الأمر جعل الاقتصاد العراقي اقتصاد قائم على ناتج قطاع النفط مع قصور في ناتج بقية القطاعات الأخرى وهذا الأمر الذي يجعله عرضة للصدمات الخارجية المتمثلة في صدمات أسعار النفط ، إضافة إلى اختلال هيكل الموازنة العامة إذ ان الإنفاق العام يعتمد بشكل كبير على حجم إيرادات النفط بالعملة الصعبة، وعند قصور هذه الإيرادات فأن الدولة تلجأ الى الدين العام او الاصدار النقدي الجديد وكما حدث في بعض الفترات. ومن خلال استخدام الاساليب القياسية الحديثة المتمثلة باختبار جذر الوحدة واختبار التكامل المشترك واستخدام الانحدار الذاتي VAR ودوال استجابة النبضة وتحليل التباين فقد توصلت الدراسة الى ان السلسلة كانت غير مستقرة واستقرت بعد اخذ الفروق الاولى ، كذلك وجود تكامل مشترك اي وجود علاقة توازنه طويلة الاجل بين المتغيرات المستخدمة وكذلك تبين ان اثر الصدمات الخارجية الناتجة عن تقلبات اسعار النفط كان اكبر من اثر الصدمات الداخلية للسياستين النقدية والمالية.

Abstract

Iraqi economy one economies that possess great wealth, particularly oil and gas this has made the Iraqi economy based economy on the output of the oil sector with a lack of product other sectors and this which makes it vulnerable to external shocks of oil price shocks, as well as disruption of the structure of the general budget as the public spending is largely dependent on the size of oil revenues in foreign currency, and when the limitations of this revenue, the state resorted to the public debt or the new version of cash and as has happened in some periods.

Through the use of standard methods of modern of testing unit root test cointegration and use regression self-VAR and functions in response pulse and analysis of variance were the study found that the chain was unstable and stabilized after taking differences first, as well as the existence of integration joint any relationship exists Equilibrium long term between the variables used and also found that the impact of external shocks

* بحث مستل من رسالة ماجستير للباحث الثاني

resulting from fluctuations in oil prices was greater than the internal shocks two monetary and fiscal policies.

المقدمة:

يعد موضوع الصدمات الاقتصادية من الموضوعات المهمة التي نالت الاهتمام في سبعينيات القرن الماضي بعد حدوث ارتفاعات غير مسبوقة في أسعار النفط، إذ إن الدول المتقدمة والدول النامية غير النفطية عانت من الآثار السلبية لهذه الصدمة مسببة ما يعرف بالتضخم الركودي، إذ أن هذه الظاهرة لم تكن معروفة قبل ذلك الوقت، أما الدول النفطية فقد تعرضت إلى آثار هذه الصدمات في السنوات التي حدث فيها انخفاض كبير في أسعار النفط مثلاً في منتصف الثمانينات عند انهيار التنسيق بين أعضاء منظمة أوبك ما أثر في المعروض من النفط في الأسواق العالمية.

العراق أحد الدول التي تعرضت لهكذا نوع من الصدمات الناتجة عن تقلبات أسعار النفط، إذ يتحدد سعر النفط تبعاً لظروف الاقتصاد العالمي أي الظروف الخارجية وهذا يجعل الاقتصاد العراقي عرضة للتقلبات في أسعار النفط لأنه اقتصاد ريعي يعتمد على بيع سلعة النفط، وهذه الخاصية تجعله عرضة للصدمات الخارجية، بداية عقد التسعينات بسبب توقف تصدير النفط بسبب فرض العقوبات الاقتصادية بعد حرب الخليج الثانية، فضلاً عن صدمات في السياسة النقدية والمالية خلال مدة البحث وهذه الصدمات أثرت في الاقتصاد العراقي بشكل كبير لأن ناتج قطاع النفط يشكل نسبة كبيرة من الناتج المحلي الإجمالي، وهذا ما يعكس وجود اختلال في هيكل الناتج المحلي الإجمالي فضلاً عن أن إيرادات النفط تشكل نسبة كبيرة تجاوزت 90% من الإيرادات العامة في بعض السنوات، وهذا ما يعكس اختلال في هيكل الموازنة العامة فضلاً عن اختلالات أخرى يعاني منها الاقتصاد العراقي، وبالتالي تجعل من صدمات أسعار النفط ذات تأثير كبير في الاقتصاد.

مشكلة البحث

الاقتصاد العراقي اقتصاد ريعي يعتمد على النفط كمصدر أساس، إذ تشكل نسبة مساهمة قطاع النفط في الناتج المحلي الإجمالي نسبة كبيرة مع تراجع نسبة مساهمة القطاعات الاقتصادية الأخرى، وهذا يجعل الاقتصاد العراقي أكثر عرضة للصدمات الخارجية التي تنتج عن تقلبات أسعار النفط العالمية، فضلاً عن ذلك فإن إيرادات النفط لم يتم استغلالها لتطوير بقية القطاعات الاقتصادية من أجل زيادة إنتاجها، وكذلك عدم

استثمار الفوائض التي تنتج عن الوفرة النفطية، وبسبب الظروف التي مر بها الاقتصاد العراقي خلال المدة (١٩٨٠-٢٠١١) من حروب وعقوبات اقتصادية أفرزت صدمات داخلية ناتجة عن السياسة النقدية وزيادة الإصدار النقدي الجديد لسد النقص الذي سببه توقف تصدير النفط، وصدمات أخرى ناتجة عن السياسة المالية بزيادة الإنفاق الحكومي لتمويل النشاط العسكري في عقد الثمانينات، وسد حاجات المواطن الغذائية من خلال دعم القطاع الزراعي في عقد التسعينات، وزيادة الإنفاق على إعادة الأعمار وتحسين الوضع الأمني وزيادة الرواتب والمخصصات للموظفين بعد عام 2003 مع عدم زيادة إيرادات الدولة الأخرى غير النفطية كالضرائب والرسوم وغيرها.

فرضية البحث :

ينطلق هذا البحث من فرضية مفادها ان اثر الصدمات الاقتصادية الخارجية المتمثلة بصدمات أسعار النفط في متغيرات الاقتصاد الكلي المستخدمة يكون اكبر من اثر الصدمات الاقتصادية الداخلية المتمثلة بصدمات السياستين النقدية والمالية للمدة (١٩٨٠-٢٠١١).

اهداف البحث :

1- يهدف هذا البحث إلى تحديد العلاقات الديناميكية بين متغيرات الاقتصاد الكلي في العراق والتي هي (الناتج المحلي الاجمالي، عرض النقد، سعر الصرف الحقيقي، الرقم القياسي للأسعار، النفقات العامة و اسعار النفط) وكيف يمكن لتلك المتغيرات الاستجابة للصدمات التي يتعرض لها النظام الاقتصادي، واثار تلك المتغيرات في نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي، ومن ثم فان هذا الهدف يؤدي إلى اختيار السياسات المناسبة لمتخذ القرار في تحقيق معدلات نمو أعلى للناتج المحلي الإجمالي من خلال الانسجام الأمثل بين المتغيرات المستخدمة في اطار هذا البحث.

2- قياس أثر الصدمات الاقتصادية ودوال استجابة النبضة للمتغيرات (الناتج المحلي الاجمالي، عرض النقد، سعر الصرف الحقيقي، الرقم القياسي للأسعار، النفقات العامة و اسعار النفط) في الأجلين القصير والطويل.

هيكلية البحث

يتضمن هذا البحث ثلاث مباحث الاول يتناول مفهوم الصدمات الاقتصادية (صدمات العرض وصدمات الطلب) والعوامل المؤدية لحدوث هذه الانواع من الصدمات اضافة

الى بيان انواع الصدمات الاقتصادية اما المبحث الثاني فانه يتضمن نبذة مختصرة لملامح الاقتصاد العراقي والمشاكل الاقتصادية التي يعاني منها اما المبحث الثالث فقد تضمن قياس اثر الصدمات الاقتصادي في العراق وباستخدام الاساليب القياسية (اختبار جذر الوحدة ، اختبار التكامل المشترك، اختبار كرانجر للسببية ، الانحدار الذاتي، دوال استجابة النبضة، وتحليل التباين)، واخيرا الاستنتاجات والتوصيات.

المبحث الأول / مفهوم الصدمات الاقتصادية وأنواعها

يقصد بالصدمة (Shock) أي حالة لم تكن متوقعة⁽¹⁾ أو هي حدوث تغير شديد ومفاجئ في المتغيرات الاقتصادية وان هذه الصدمة تكون اما ايجابية أو سلبية، فالصدمة الايجابية تؤدي إلى زيادة قيمة المتغير بينما الصدمة السلبية تؤدي إلى انخفاض قيمة المتغير.⁽²⁾ وعرفت أيضا بأنها التغيرات الفجائية أو التلقائية التي تؤدي إلى انتقال احد منحني الطلب الكلي أو العرض الكلي أو كليهما،⁽³⁾ ويعرف الباحث الصدمة بأنها الأحداث المفاجئة التي تؤثر في المتغيرات الاقتصادية والتي يكون مصدرها داخليا أو خارجيا ويكون تأثيرها أما في جانب الطلب الكلي فتسمى **صدمة طلب (Demand shock)** أو تؤثر في جانب العرض الكلي فتسمى **صدمة عرض (Supply shock)**. وسيتم تناول هذين النوعين من الصدمات لأهميتهما ومن ثم ايضاح انواع الصدمات الاقتصادية بالتفصيل.

أولاً: صدمات الطلب الكلي (Aggregate Demand Shocks)

فصدمة الطلب الكلي انتقال مفاجئ في دالة الطلب الكلي الذي يعتمد في حركته على حصيلة القوى المؤثرة فيها والتي قد تكون باتجاه واحد أو في اتجاهات مختلفة⁽⁴⁾ أو هي حدوث تغير في احد مكونات الطلب الكلي مما يؤدي الى تغير الطلب الكلي.⁽⁵⁾

أما العوامل التي تؤدي الى انتقال منحنى الطلب الكلي فيمكن تلخيصها بالجدول التالي :

جدول (1) العوامل المؤثرة في الطلب الكلي

العوامل	اتجاه التغيير	اتجاه انتقال منحنى AD
1- عرض النقد	زيادة	انتقال إلى الأعلى
	انخفاض	انتقال إلى الأسفل
2- الضرائب	زيادة	انتقال إلى الأسفل
	انخفاض	انتقال إلى الأعلى
3- الانفاق الحكومي	زيادة	انتقال إلى الأعلى
	انخفاض	انتقال إلى الأسفل
4- توقعات المستهلكين والمستثمرين	توقعات متفائلة	انتقال إلى الأعلى
	توقعات متشائمة	انتقال إلى الأسفل

انتقال إلى الأعلى	انتشار وسائل الدفع الإلكتروني	5-بطاقات الائتمان
انتقال إلى الأعلى	زيادة	6-الاصول المالية
انتقال إلى الأسفل	انخفاض	
انتقال إلى الأعلى	حدوث تطورات تكنولوجية	7-التطورات التكنولوجية
انتقال إلى الأعلى	الأحداث السياسية (استقرار سياسي)	8-متغيرات اخرى
انتقال إلى الأعلى	توقيع اتفاقيات التجارة الحرة	

المصدر: من إعداد الباحث

ثانياً: صدمات العرض الكلي (Aggregate Supply Shocks)

ويمكن تعريف صدمة العرض الكلي بأنها الأحداث الخارجية التي تنقل منحني العرض الكلي. (6) أو هي الأحداث التي تنقل منحني العرض الكلي من موقعه وتخرجه عن وضع التوازن الذي هو عليه. (7) أو هي حدوث تغير في احد مكونات دالة العرض الكلي ما يؤدي إلى تغير العرض الكلي، مثلاً ارتفاع أسعار النفط يؤدي إلى ارتفاع التكاليف فينخفض الناتج وينخفض العرض الكلي. (8) ويمكن توضيح اهم العوامل المؤثرة في انتقال منحني العرض بالجدول (٢).

جدول (2) العوامل المؤثرة في العرض الكلي

العوامل	اتجاه التغيير	اتجاه انتقال منحني AS
1- تكاليف عوامل الإنتاج (الأجور، أسعار النفط)	زيادة	انتقال إلى الأعلى (اليسار)
	انخفاض	انتقال إلى الأسفل (اليمين)
2-المستوى التكنولوجي	تطور المستوى التكنولوجي	انتقال إلى الأسفل (اليمين)
	زيادة	انتقال إلى الأسفل (اليمين)
3-حجم القوة العاملة	انخفاض	انتقال إلى الأعلى (اليسار)
	زيادة التكوين الرأسمالي	انتقال إلى الأسفل (اليمين)
4-التكوين الرأسمالي	زيادة التكوين الرأسمالي	انتقال إلى الأسفل (اليمين)
5-الطقس والمناخ	الجفاف والبرد الشديد	انتقال إلى الأعلى (اليسار)
6-الاختراعات والابتكارات	ظهور وانتشار الابتكارات	انتقال إلى الأسفل (اليمين)
	زيادة ضرائب التلوث	انتقال إلى الأعلى (اليسار)
7-قوانين مكافحة التلوث	تنظيم الكارتل	انتقال إلى الأعلى (اليسار)
8-الكارتل	تفكيك الكارتل	انتقال إلى الأسفل (اليمين)

المصدر من إعداد الباحث.

وهناك صدمات مهمة تؤثر في منحني العرض الكلي التي هي :-

1- صدمات أسعار النفط: ان من أهم أسباب تضخم الناتج* في عقد السبعينات إلى منتصف عقد الثمانينات في الدول الصناعية في العالم هو الارتفاع الحاد في أسعار النفط.⁽⁹⁾ حدثت الصدمة البترولية الأولى في أعقاب حرب أكتوبر عام 1973 عندما خفضت مجموعة من الدول العربية معروضها من النفط، أدى ذلك إلى ارتفاع أسعار النفط وهذه هي الصدمة النفطية الأولى التي كانت لها اثاراً سلبية على بعض الدول.

وحدثت الصدمة البترولية الاخرى في عام 1979 مع قيام الثورة الإيرانية اذ ارتفعت أسعار النفط إلى أكثر من 38 دولار، نتج عنها معاناة قوية للدول النامية غير النفطية منها مشكلة المديونية الخارجية من اجل مواجهة ارتفاع أسعار النفط ومعالجة العجز المزمن في ميزان المدفوعات، ولكن الدول الصناعية استطاعت كالعادة نقل عبء ارتفاع أسعار النفط إلى الدول النامية وظلت الدول النامية هي الأكثر عجزاً وتحت المديونية الخارجية.⁽¹⁰⁾ شهدت الأعوام 1990 و 1999-2000 و 2003-2007 ارتفاع أسعار النفط ، وعلى النقيض من ذلك حدث صدمات نفطية ايجابية بالنسبة للدول الصناعية في الاعوام 1986 و 1997-1998 اذ انخفض سعر النفط.⁽¹¹⁾ على النقيض من الدول المتقدمة والدول غير النفطية فان الدول المصدرة للنفط يمثل ارتفاع اسعار النفط صدمة ايجابية لها .

2- أسعار المنتجات الزراعية: تضخم الناتج يمكن ان يحدث نتيجة زيادة أسعار المواد الخام الأخرى غير النفط ولاسيما المنتجات الزراعية بسبب تقلبات الطقس الذي يسبب صدمة العرض، كما في حالة ضعف أو تلف المحصول والذي يؤدي إلى ارتفاع حاد في أسعار المنتجات الزراعية، وطبيعة صدمات العرض الناتجة عن الطقس تكون مؤقتة وبعدها تعود الأوضاع إلى طبيعتها، ولكن صدمات أسعار النفط ذات تأثير طويل الامد فالزيادة الأولى في أسعار النفط استمرت من 1974 إلى 1985 ويرى العديد من المراقبين ان صدمة 2003-2007 ستستمر اثارها لمدة اطول.

3- صدمات أسعار الواردات: عندما ترتفع قيمة العملة المحلية فإنه يمكن شراء عملة أجنبية اكثر بالعملة المحلية فان الواردات تصبح ذات كلفة أعلى وهذا يسمح للمنتجين المحليين التنافس مع الواردات لرفع السعر ، ومن ثم فان تخفيض قيمة العملة يؤدي إلى زيادة التضخم، وارتفاع قيمة العملة يؤدي إلى تخفيض التضخم.

4- صدمات نمو الإنتاجية: عندما تنمو الإنتاجية فان إنتاجية العامل المتغير ستزداد وهذه الزيادة تؤدي إلى تخفيض تكاليف الوحدة المنتجة ومن ثم الأسعار، وتأثير الإنتاجية في

* تضخم الناتج يعني الزيادة في الاسعار التي تنتج عن زيادة تكاليف الانتاج الذي لا يتصل مباشرة مع نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي.

التضخم لا يظهر خلال سنة أو سنتين، ولكن يظهر اثر نمو الإنتاجية في التضخم من خمس الى عشر سنوات ويسمى هذا (اتجاه نمو الإنتاجية) ، وتباطأ هذا الاتجاه في الولايات المتحدة في المدة من 1965-1980 الذي يساعد على تفسير معدلات التضخم المرتفعة ولكن هذا النمو تعافى تدريجيا بعد عام 1980 مما أدى إلى انخفاض التضخم خلال المدة من 1980-1985 وفي المدة من 1995-2004 زاد معدل نمو الإنتاجية أدى ذلك إلى انخفاض معدل التضخم.(12)

ومن الممكن ان تقسم الصدمات الاقتصادية حسب تأثيرها داخليا او خارجيا الى الانواع التالية :

1 -الصدمات الداخلية وتنقسم إلى:-

أ- الصدمات النقدية يقصد بالصدمة النقدية الزيادة الفجائية والمهمة في وسائل الدفع المتاحة في الاقتصاد،(13) وتأخذ الصدمات النقدية شكل زيادة أو نقصان في الطلب على النقود نسبة إلى المعروض منها وهناك من يحتسبها عن طريق سلوك البنك المركزي بالتدخل في المعروض النقدي خلال عمليات السوق المفتوحة.(14) وهذا النوع من الصدمات يعد أكثر الأنواع حدوثا في الدول النامية وتحدث هذه الصدمات عندما يكون هناك حدث مفاجئ في سوق النقد، على سبيل المثال تغير مفاجئ في سعر الصرف أو سعر الفائدة أو عرض النقد، ولكن اذا كان سعر الصرف يعمل بشكل جيد فانه قد يتمكن من حماية الاقتصاد بشكل فعال ضد تلك الصدمات، وتستعين السلطة النقدية بمتغيرات عدة في سبيل تحقيق أهداف السياسة النقدية ومن اهم هذه المتغيرات التي يمكن قياسها هي الائتمان الكلي أو سعر الفائدة الاسمي أو سعر الصرف الرسمي.(15)

ب- الصدمات الحقيقية تأخذ هذه الصدمات شكل التذبذب في الناتج المحلي الإجمالي،(16) وتتعرض العديد من الدول لهذا النوع من الصدمات، وتحدث نتيجة اعتماد تكنولوجيا جديدة أو حدوث تقلبات في أسعار المواد الأولية، أو تحدث نتيجة حدث مفاجئ في سوق السلع والخدمات ما يؤثر في الناتج المحلي الاجمالي للبلد.

2- الصدمات الخارجية يمثل هذا النوع من الصدمات بالأحداث الخارجية التي لا يمكن السيطرة عليها ولها آثار قوية على مستوى الدخل ومن ابرز اسباب هذه الصدمات:-

أ- تغيير عوائد الصادرات: ان هذه الصدمات اما ان تكون سلبية أو ايجابية والتي قد تؤدي إلى حدوث كساد بسبب انخفاض عوائد الصادرات ولا سيما في الدول التي تعتمد على تصدير سلعة واحدة فقط أو عدد قليل من السلع، وتحدث هذه الصدمات نتيجة انخفاض الإيرادات من العملة الأجنبية والتي تمثل صدمة سلبية اما الصدمة الايجابية فأنها تحدث عندما تزداد عوائد الصادرات ومن ثم ارتفاع الإيرادات.

ب- تغيير مستويات الهبات والمعونات الأجنبية: تحدث هذه الصدمة نتيجة تغير مستوى المساعدات والهبات التي تحصل عليها الدولة من الدول المانحة عن مستواها السابق كما حصل لمصر بعد حرب الخليج اذ حصلت على مساعدات كبيرة من الولايات المتحدة.(17)

ج- تباطؤ معدلات النمو في الدول الصناعية: إذ إن تدهور معدل النمو في هذه الدول تمخض عنه انخفاض الطلب من جانبها على صادرات الدول النامية واثرت ذلك سلبا في حصيلة عوائد تلك الصادرات، فضلا عن ذلك فان الدول الصناعية فرضت إجراءات حماية في الأسواق العالمية على صادرات الدول النامية ما زاد الأثر السلبي لتدهور معدلات النمو.(18)

د - التضخم المستورد: ويقصد به نقل عدوى التضخم من الاقتصاد الأجنبي إلى الاقتصاد المحلي عن طريق استيراد السلع والخدمات من الخارج بأسعار عالية.(19) وتعتمد الكثير من البلدان بشكل أساسي على استيراد النفط والذي سيؤثر سلبا في الميزان التجاري وميزان المدفوعات ومن ثم ستقوم هذه الدول برفع اسعار السلع النهائية المصدرة للدول الاخرى.(20)

هـ- ارتفاع أسعار الفائدة على الاقتراض الخارجي: تؤثر أسعار الفائدة تأثير سلبي في موازين الحسابات الجارية في الدول النامية من خلال ما يترتب على ارتفاع أعباء خدمة الديون الخارجية المستحقة على تلك الدول.(21)

3- الصدمات العشوائية: تحدث هذه الصدمات نتيجة للظروف الطارئة التي تحدث بسبب الكوارث الطبيعية أو الفيضانات، أو تحدث نتيجة الحروب، وهذه الأحداث تؤدي إلى خسائر فادحة في المنشآت الحيوية في البلد وتزول هذه الصدمات بعد انتهاء تلك الأحداث ولكنها تؤدي إلى أحداث خلل في التوازن الخارجي للدولة.

- 4- الصدمات الموسمية: تتميز هذه الصدمات بكونها قصيرة الأجل وتؤثر في ميزان المدفوعات لمدة معينة خلال السنة وتحدث هذه الصدمات في الدول التي تعتمد على تصدير سلعة معينة في موسم معين.
- 5- الصدمات الدورية: يتركز هذا النوع من الصدمات في الاقتصادات المفتوحة والتي تشكل التجارة الخارجية نسبة عالية من الناتج المحلي الإجمالي ومن ثم فإن الاقتصاد سيتعرض لأوقات الكساد والازدهار (الدورة التجارية) التي تمر بالاقتصاد العالمي فتؤثر على صادرات هذه الدول بشكل كبير.
- 6- الصدمات الهيكلية: تحدث هذه الصدمات عند تغير هيكل الطلب الداخلي أو الخارجي وتحوله من قطاعات معينة إلى أخرى أو تحول الطلب على النقد الأجنبي بدلا من العملة المحلية بسبب عدم الاستقرار الداخلي.⁽²²⁾
- 7- ومن الممكن إضافة نوع آخر هو الصدمات السياسية التي تنتج عن تغير الأنظمة السياسية ومن ثم تغير التوجه الاقتصادي وكما حدث في العراق بعد عام 2003 إذ كانت طبيعة الاقتصاد العراقي نظام شمولي وبعد عام 2003 كانت التوجهات الاقتصادية للحكومة نحو نظام السوق ومن ثم فإن بعض المشاريع والقطاعات التي كانت تحت دعم ورعاية الدولة في النظام السابق أصبحت خارج نطاق رعاية الدولة، فضلا عن انفتاح الاقتصاد العراقي على العالم قد أدى إلى توقف هذه المشاريع عن الإنتاج وانخفاض مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج المحلي الاجمالي.

المبحث الثاني / ملامح الاقتصاد العراقي

الاقتصاد العراقي اقتصاد ريعي يعتمد على إيرادات النفط في سد احتياجاته مقابل ضعف مساهمة القطاعات الأخرى نتيجة فشل اغلب المشاريع الصناعية الإنتاجية بسبب سوء التخطيط والإدارة وكذلك تراجع الإنتاج الزراعي المحلي،⁽²³⁾ ما يجعله اقتصاداً يعتمد على الاستيراد من الخارج لسد فائض الطلب المحلي من السلع الإنتاجية والاستهلاكية، وذلك لعدم مرونة الجهاز الإنتاجي، وهذا الاعتماد على موارد النفط وفي ضوء التقلبات الحاصلة في أسعار النفط فضلا عن الاعتماد على الاستيراد هذه الظروف تجعل الاقتصاد العراقي يتعرض لصددمات داخلية وخارجية مستمرة تؤدي إلى زعزعة الاستقرار الاقتصادي.⁽²⁴⁾

مر الاقتصاد العراقي في ظروف سياسية صعبة خلال مدة البحث أدت إلى زعزعة الاستقرار الاقتصادي، ففي عقد الثمانينات عاش العراق حرباً طويلة مع إيران (حرب الخليج الاولى) أدت إلى استنزاف جميع الاحتياطيات الأجنبية في تمويل الإنفاق الحربي مع تشوه في البنى التحتية وقطاعات الإنتاج الرئيسية، وتقدر قيمة الأضرار التي نجمت عن الحرب بما يقارب 453 مليار دولار، وفي عقد التسعينات خاض العراق حرب الخليج الثانية نجم عنها فرض عقوبات اقتصادية وتعويضات مالية، استمرت هذه العقوبات حتى عام 2003، وقدرت الخسائر بحوالي 200 مليار دولار، وفي عام 2003 وبعد احتلال العراق تعرض الاقتصاد العراقي إلى تدمير ما تبقى من البنى التحتية من خلال العمليات الحربية وعمليات النهب والسلب والحرق.⁽²⁵⁾ ونتيجة للظروف التي مر بها العراق يمكن بيان مميزات الاقتصاد العراقي بالنقاط الآتية:

- 1- ارتفاع حجم المديونية الخارجية إذ تجاوز حجم المديونية (125) مليار دولار تقريباً في عام 2003.⁽²⁶⁾
- 2- التوقف النسبي للنشاط الاقتصادي وتباطؤ معدلات نمو الاستخدام والنمو الاقتصادي.⁽²⁷⁾
- 3- تدهور في النشاط الاقتصادي الخاص ولاسيما في القطاع الصناعي والزراعي مع تحسن في القطاع التجاري.⁽²⁸⁾
- 4- ارتفاع معدلات التضخم في الاقتصاد العراقي إلى مستويات قياسية لا سيما في عقد التسعينات إذ أصبح التضخم من النوع الجامح والمستمر.⁽²⁹⁾
- 5- ارتفاع معدلات البطالة مقابل انخفاض معدل النمو في الناتج المحلي الإجمالي، إذ بلغ معدل البطالة 50% في عقد التسعينات من مجموع القوة العاملة العراقية.⁽³⁰⁾ وبلغ معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في منتصف عقد التسعينات (2.12%).
- 6- ارتفاع معدل الانكشاف الاقتصادي إذ يصل هذا المعدل إلى 93% تقريباً وهو اختلال ناتج عن غياب التنوع الاقتصادي.
- 7- تفاقم عمليات الفساد الإداري سواء على مستوى الإدارات المحلية أو على مستوى الوزارات إذ جاء ترتيب العراق بالمرتبة الثالثة على المستوى الدولي في انتشار الفساد الإداري وحسب تقرير منظمة الشفافية العالمية لعام 2007.
- 8- شحة مصادر الاستثمار المحلي والأجنبي والغموض في حجم عوائد النفط وفتوات إنفاقها وغياب كفاءة الأداء في إدارة الثروة النفطية.

9- الاعتماد على الاستيراد بشكل كبير اذ ان اكثر من (90%) من مدخلات الانتاج في الصناعة يتم استيرادها من الخارج.⁽³¹⁾

فضلا عن مجموعة كثيرة من الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد العراقي منها:-

- اختلال هيكل الموازنة العامة: اذ يعد هذا الاختلال احد الاختلالات الهيكلية المهمة التي تعبت في التوازن الاقتصادي الداخلي، وهذا الاختلال يؤدي إلى عجز في الموازنة العامة الناجم عن عدم تناسب حجم الإنفاق الحكومي مع الموارد، فضلا عن الاختلال في أوجه الإنفاق الحكومي، إذ ازداد الإنفاق العسكري في الثمانينات على حساب تراجع الإنفاق على بقية القطاعات الاقتصادية، فبعد فرض العقوبات الاقتصادية ازداد الإنفاق لتأمين مفردات البطاقة التموينية مع انخفاض اكبر في الإنفاق على قطاعات الصحة والتعليم والخدمات الاجتماعية.⁽³²⁾

- اختلال هيكل الانتاج: ويمكن ملاحظ ذلك من خلال تتبع مساهمة القطاعات الاقتصادية في الناتج، اذ نرى ان قطاع النفط يحتل المرتبة الأولى بمساهمته في الناتج.⁽³³⁾

- اختلال في ميزان المدفوعات: اذ يعاني ميزان المدفوعات من عجز حاد او ما يسميه الاقتصاديون بالاختلال الخارجي.⁽³⁴⁾

الاقتصاد الذي يتصف بهذه المواصفات هو اقتصاد رخو (Slack) يفتقر الى الدعامات الاساسية القوية التي تجعل منه اقتصادا قادرا على تجنب الصدمات والنهوض في عمليات اعادة الاعمار.⁽³⁵⁾

المبحث الثالث/ عرض وتحليل نتائج الأنموذج القياسي :

الصدمات الاقتصادية احد المؤثرات التي يتعرض لها الاقتصاد العراقي سواء أكانت داخلية ام خارجية، وهذه الصدمات التي تم توضيحها سابقا تجعل الاقتصاد العراقي دائم التعرض لحالات عدم الاستقرار الاقتصادي .

وسيتم الاستعانة بالأساليب القياسية لأجل معرفة آثار الصدمات الاقتصادية في المتغيرات المستخدمة في هذا البحث للمدة (1980-2011) من خلال استخدام أنموذج الانحدار الذاتي ذو المتجه وكذلك استخدام تحليل مكونات التباين ودوال استجابة النبضة

لمعرفة اثر حدوث صدمة في القيم الحالية والمستقبلية لقيم المتغيرات المستخدمة في هذا البحث. باستخدام البرنامج الإحصائي EViews7.1 لتحليل اثر الصدمات الاقتصادية في المتغيرات المستخدمة في هذا البحث، ويتضمن هذا التحليل المتغيرات الآتية:-

1- متغير الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي GDP

2- متغير الرقم القياسي لأسعار المستهلك CPI

3- متغير أسعار النفط بالعملة المحلية الحقيقي OPID

4- متغير عرض النقد الحقيقي MS

5- متغير سعر الصرف الحقيقي REX

6- متغير الإنفاق الحكومي بالأسعار الثابتة G

تم استخدام بيانات هذه المتغيرات بالقيم الحقيقية للمدة من 1980-2011 باعتماد 1988 سنة أساس وذلك لاستبعاد اثر التضخم الذي يجعل قيمة المتغير غير دقيقة وبعيدة عن قيمته الحقيقية وبالصيغة اللوغاريتمية، وباستخدام منهج السببية فأن سببية كرانجر تنص على انه يمكن ان يصبح كل متغير من هذه المتغيرات متغيرا تابع وبقية المتغيرات تكون متغيرات مستقلة.

اولا :- اختبار استقراريه Stationarity المتغيرات

الخطوة الأولى يجب اختبار استقرارية متغيرات النموذج وتحديد رتبة التكامل المشترك للسلسلة الزمنية ومعرفة هل ان المتغيرات مستقرة ام لا، ويتم ذلك من خلال تطبيق اختبار جذر الوحدة لديكي فولر الموسع (ADF)، بعد إجراء اختبار جذر الوحدة (ADF) الموسع حصلنا على النتائج الموضحة في الجدول (3).

جدول (3) اختبار ديكي فولر الموسع لجذر الوحدة

المتغيرات	فترات الإبطاء	المستوى		الفروق الأولى	
		A	B	A	B
		t المحتسبة	t المحتسبة	t المحتسبة	t المحتسبة
logGDP	1	-2,47	-0,13		-6,89
logCPI	1	-0,71	1,12	-3,97*	-3,08
logOPID	1	-2,20	-2,06	-6,64*	-6,46
logMS	1	-0,09	-1,47	-3,57*	-3,38
logREX	1	-1,71	-1,83	-5,79*	-5,82
Log	1	-0,95	-1,57	-6,85*	-6,09
t الجدولية عند مستوى 1%		-4,34	-3,66	-4,29	-3,67
t الجدولية عند مستوى 5%		-3,56	-2,96	-3,57	-2,96
t الجدولية عند مستوى 10%		-3,21	-2,61	-3,21	2,62

a تعني الانحدار يحتوي على قاطع واتجاه عام

b تعني الانحدار يحتوي على قاطع فقط

* معنوية عند مستوى 5%

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد مخرجات البرنامج الاحصائي

ونلاحظ من خلال الجدول بان السلاسل الأصلية كانت غير مستقرة عند المستوى ،
الا انها كانت مستقرة بعد اخذ الفروق الاولى (First-difference) للسلسلة عند مستوى
معنوية (5%) و عليه فأن المتغيرات متكاملة (Cointegration) من الدرجة الأولى I(1)
بعد اخذ الفروق الاولى سواء أكان ذلك بوجود قاطع ام قاطع واتجاه عام.

ثانياً:- اختبار التكامل المشترك (Co-integration Test)

ان التكامل المشترك يوضح العلاقة التوازنية طويلة الأجل بين المتغيرات، وسيتم
اختبار التكامل المشترك بطريقة جوهانسون والذي يتضمن على اختبارين هما (36):-
الاختبار الاول: اختبار الأثر λ_{trace} (Trace Test) اذ يختبر فرضية العدم القائلة بان عدد
متجهات التكامل المشترك اقل من او يساوي العدد r ($r \leq n$) مقابل الفرضية البديلة بان
عدد المتجهات يساوي r ($r = n$) ويحسب حسب الصيغة الآتية:-

$$\lambda_{\text{trace}}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}^i) \dots \dots \dots (1)$$

إذ ان T تمثل حجم العينة ،

الاختبار الثاني: اختبار القيمة المميزة العظمى λ_{max} (Maximum Eigen Values Test)
اذ يتم اختبار فرضية العدم بأن عدد متجهات التكامل المشترك يساوي
 r ($n=r$)، مقابل الفرضية البديلة بأن عدد متجهات التكامل يساوي ($n=r+1$). ويحسب
وفق الصيغة الآتية:

$$\lambda_{\text{max}}(r, r+1) = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1}^r) \dots \dots \dots (2)$$

وبما ان التحليل يحتوي على ست متغيرات داخلية فإذا كانت هذه المتغيرات متكاملة
تكاملًا مشتركًا فعلى الأقل يوجد خمس متجهات للتكامل المشترك فيما بينهم. وكانت
النتائج كما موضحة في الجدول (4).

جدول (4) اختبار التكامل المشترك لجوهانسون

فرضية العدم	الفرضية البديلة	القيمة الاحصائية Statistic Value	القيمة الحرجة Critical Value
اختبار Trace			
r=0	r>1	١٤٨,٢٩*	١١٧,٧١
r<1	r>2	٩٨,٣٦*	٨٨,٨٠
r<2	r>3	٦٥,٤١*	٦٣,٨٨
r<3	r>4	٣٩,٥٢	٤٢,٩٢
r<4	r>5	٢١,٦٣	٢٥,٨٧
r<5	r>6	٦,٦٦	١٢,٥١
اختبار Maximum			

r=0	r=1	٤٩,٩٣*	٤٤,٥٠
r=1	r=2	٣٢,٩٤	٣٨,٣٣
r=2	r=3	٢٥,٨٩	٣٢,١١
r=3	r=4	١٧,٨٩	٢٥,٨٢
r=4	r=5	١٧,٩٦	١٩,٣٨
r=5	r=6	٦,٦٦	١٢,٥١

* تعني معنوي عند مستوى معنوية 5%

المصدر من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي

نلاحظ من خلال الجدول (4) ان نتائج اختبار جوهانسون تشير إلى وجود ثلاث متجهات للتكامل المشترك معنوية عند مستوى معنوية (5%) وذلك حسب اختبار الأثر Trace ومن ثم رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود تكامل مشترك، أما اختبار القيمة العظمى Maximum لجوهانسون يشير إلى وجود متجه واحد معنوي عند مستوى معنوية (5%). الأمر الذي يؤكد وجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين متغيرات البحث وهذا يعني عدم إمكانية وجود الانحدار الزائف لاستقرار السلسلة ووجود التكامل المشترك بين المتغيرات المدروسة.

ثالثاً: اختبار السببية لكرانجر (Granger Causality Test)

يستخدم اختبار كرانجر من اجل تحديد اتجاه السببية بين متغيرات البحث اذ يظهر هذا الاختبار اتجاه السببية فيما اذا كان باتجاه واحد او باتجاهين متبادلين او ان كلا المتغيرين مستقلين عن بعضهما. ويمكن اختبار سببية كرانجر من خلال تقدير نموذج انحدار ذاتي وكالاتي^(٣٧):

$$X_t = \sum_{i=1}^m a_i X_{t-i} + \sum_{j=1}^n b_j Y_{t-j} + U_t \dots \dots \dots (3)$$

$$Y_t = \sum_{i=1}^r c_i Y_{t-i} + \sum_{j=1}^s d_j X_{t-j} + V_t \dots \dots \dots (4)$$

ويتم تقدير المعادلتين باستخدام طريقة المربعات الصغرى (OLS) ثم يتم اختبار السببية من خلال اجراء اختبار (F) للتعرف على معنوية معاملات القيم الحالية والسابقة، فاذا كانت (F) المحسوبة اقل من قيمة (F) الحرجة فيتم قبول فرضية العدم أي بعدم وجود علاقة سببية بين المتغيرين ، اما اذا كانت قيمة (F) المحسوبة اكبر من قيمة (F) الحرجة فيتم رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل بوجود علاقة سببية بين المتغيرين.^(٣٨)

وبعد إجراء الاختبار كانت النتائج كما موضحة في الجدول (5):-

جدول (5) اختبار السببية لكرانجر

العلاقة	F. Statistic	F. Probability
LogGDP → LogCPI	1.94612	0.1740
LogCPI → LogGDP	5.64032	0.0246
LogG → LogCPI	0.39489	0.5348
LogCPI → LogG	1.68378	0.2050
LogMS → LogCPI	1.95066	0.1735
LogCPI → LogMS	5.39863	0.0276
LogOPID → LogCPI	3.14433	0.0871
LogCPI → LogOPID	1.49937	0.2310
LogREX → LogGDP	0.86331	0.3608
LogGDP → LogREX	0.18365	0.6715
LogGDP → LogG	0.159 7	0.6928
LogG → LogGDP	0. 6427	0.4219
LogMS → LogGDP	0.88528	0.3548
LogGDP → LogMS	2.15075	0.1536
LogOPID → LogGDP	1.74510	0.1972
LogGDP → LogOPID	2.90141	0.0996
LogREX → LogG	1.26145	0.2709
LogG → LogREX	2.53379	0.1227
LogMS → LogREX	3.12471	0.0880
LogREX → LogMS	0.00196	0.9650
LogOPID → LogREX	1.86989	0.1824
LogREX → LogOPID	5.27035	0.0294
LogMS → LogG	0.40462	0.5299
LogG → LogMS	5.04442	0.0328
LogOPID → LogG	13.0864	0.0012
LogG → LogOPID	4.5E-05	0.9947
LogOPID → LogMS	3.86759	0.0 92
LogMS → LogOPID	0.28694	0.5964
LogREX → LogCPI	0.01138	0.9158
LogCPI → LogREX	0.39547	0.5345

المصدر : من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي

نستنتج من الجدول بأن هناك علاقة سببية بين بعض المتغيرات تكون باتجاه واحد مثل (العلاقة بين الرقم القياسي للأسعار والنتاج المحلي الاجمالي، الرقم القياسي للأسعار وعرض النقد، واسعار النفط والرقم القياسي للأسعار....)، في حين انه لا توجد علاقة سببية بين بعض المتغيرات مثل (الانفاق الحكومي والرقم القياسي للأسعار، الناتج المحلي الاجمالي والانفاق الحكومي، عرض النقد والنتاج المحلي الاجمالي.....)

رابعاً: تحليل نتائج أنموذج الانحدار الذاتي (Vector Autoregression Estimates) VAR

قبل إجراء تحليل أنموذج VAR لمتغيرات الأنموذج يجب معرفة عدد مدد الإبطاء المثلى لهذه المتغيرات، إذ يتم تحديد مدد الإبطاء المثلى بالاعتماد على معيار اكايك

(AIC) و معيار سكوارز (SC) ومعيار هانان-كوين (H-Q) بصورة أساسية اذ يتم اختيار مدة الإبطاء التي تحمل اقل قيمة لهذه المعايير وكما موضحة في الجدول (٦) ويمكن حساب هذه المعايير بالمعادلات الآتية^(٣٩):-

$$AIC = \ln|\Sigma\varepsilon| + \frac{2k^2p}{T} \dots \dots \dots (5)$$

$$HQ = \ln|\Sigma\varepsilon| + \frac{2 \log T}{T} k^2p \dots \dots \dots (6)$$

$$SC = \ln|\Sigma\varepsilon| + \frac{k^2p \log(T)}{T} \dots \dots \dots (7)$$

اذ ان k عدد المتغيرات و T عدد المشاهدات و p عدد الفجوات الزمنية و $\Sigma\varepsilon$ مصفوفة التباين والتباين المشترك للبقاقي.

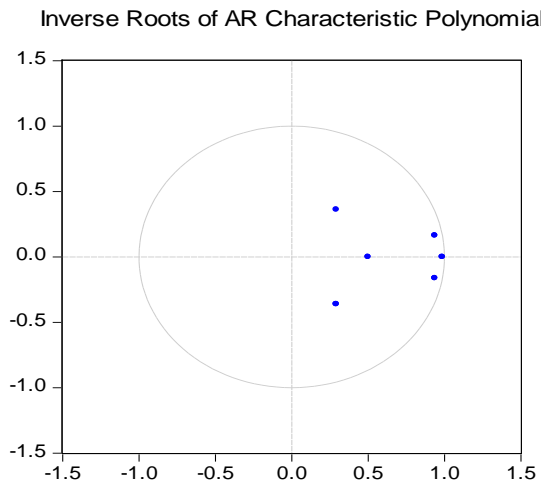
جدول (6) عدد مدد الإبطاء لأنموذج VAR

Lag	AIC	SC	HQ
٠	١٠٧,٩٦	١٠٨,٢٥	١٠٨,٠٥
١	٩٨,٧٦*	١٠٠,٧٢*	٩٩,٣٨*
٢	٩٨,٨٥	١٠٢,٥٠	١٠٠,٠٢

* تشير الى عدد فترات الإبطاء المثلى وجميع الاختبارات معنوية مستوى (٥%)
AIC: معيار اكايك ، SC: معيار سكوارز ، H-Q: معيار هانان - كوین
المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي

ومن خلال الجدول (٦) نستنتج ان عدد مدد الإبطاء هو مدة واحدة بالاعتماد على معيار AIC والذي يحمل اقل قيمة عند مدة الإبطاء الأولى وعلية ستكون مدة الإبطاء المثلى. ولمعرفة فيما اذا كان الانموذج المقدر يحقق شرط الاستقرار وذلك بالاستعانة بالشكل البياني التالي:

شكل (1) يبين استقرارية البيانات عند الفروق الاولى لمتغيرات البحث



نلاحظ من الشكل بان المعاملات اصغر من الواحد وجميع الجذور تقع داخل دائرة الوحدة ما يعني ان الأنموذج خالي من مشكلة الارتباط الذاتي او عدم ثبات التباين.

وبعد اختبار استقراره السلاسل الزمنية والتكامل المشترك لها سننتقل إلى تقدير وتحليل أنموذج VAR، وبعد تقدير الأنموذج كانت النتائج كما موضحة في الجدول (7) وكما يأتي:-

جدول (7) نتائج تحليل أنموذج VAR

المتغيرات	LogΔGDP	LogΔCPI	LogΔOPID	LogΔMS	LogΔREX	LogΔG
C	10075.24 (476 .29) [2.11]	-5849.63 (28208.0) [-0.21]	-4.43 (4.64) [-0.95]	278.40 (793.78) [0.35]	894.09 (480.28) [1.861]	1846.43 (2307.79) [0.80]
LogΔGDP(-1)	0.55 (0.22) [2.52]	3.40 (1.29) [2.63]	-0.00018 (0.00021) [-0.87]	-0.13 (0.04) [-3.44]	0.04 (0.02) [1.78]	-0.25 (0.11) [-2.41]
LogΔCPI(-1)	0.02 (0.01) [1.81]	0.04 (0.02) [1.78]	0.00002 (0.00001) [1.43]	0.009 (0.002) [4.16]	-0.003 (0.001) [-1.97]	0.01 (0.007) [2.07]
LogΔOPID(-1)	333.54 (204.53) [1.63]	1768.39 (1209.93) [1. 6]	0.90 (0.20) [4.54]	59.78 (34.05) [1.76]	-41.89 (20.60) [-2.03]	377.17 (98.99) [3.81]
LogΔMS(-1)	0.16 (0.73) [0.22]	-6.43 (4.30) [-1.49]	0.0007 (0.0007) [0.95]	1.03 (0.12) [8.46555]	-0.18 (0.07) [-2.47]	0.50 (0.35) [1.42]
LogΔREX(-1)	1.49 (2.43) [0.61]	-29.27 (14.39) [-2.03]	0.006 (0.002) [2.43]	1.49 (0.40) [3.69]	0.076 (0.25) [0.31]	2.44 (1.18) [2.07]
LogΔG(-1)	-0.41 (0.31) [-1.33]	-1.26 (1.81) [-0.70]	0.0001 (0.0003) [0.39]	0.07 (0.05) [1.36]	0.02 (0.03) [0.72]	0.56 (0.15) [3.80]
R-squared	٠,٨٩	٠,٩٨٤	٠,٧٠	٠,٩٤	٠,٧٥	٠,٨٨
Adj.R-squared	٠,٨٦	٠,٩٨١	٠,٦٣	٠,٩١	٠,٦٩	٠,٨٥
F-statistic	٣٢,٩٥	٢٦١,٢٧	٩,٥٤	٥٨,٤٣	١٢,٠٧	٣٠,٢
Log likelihood	-٣٠٧,٣٢	-٣٦٢,٤	-٩٢,٣٢	-٢٥١,٧٤	-٢٣٦,١٧	-٢٨٤,٨٣
Akaike AIC	٢٠,٢٨	٢٣,٨٣	٦,٤٠	١٦,٩٦	١٥,٦٩	١٨,٨٣
Schwarz SC	٢٠,٦٠	٢٤,١٥	٦,٧٣	١٧,٠٢	١٦,٠١	١٩,١٥

() تعني Standard errors، [] تعني اختبار t
المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي.

الجدول (٧) يبين ان هناك ستة نماذج للانحدار الذاتي للمتغيرات الاقتصادية الخاصة بهذا البحث لكن سنقتصر على تحليل النموذج السادس كون ان جميع متغيرات هذا النموذج معنوية مقارنة بالنماذج الاخرى
الانموذج الأخير يبين ان متغير GDP لسنة سابقة له اثر سالب على G للسنة الحالية اي ان زيادة GDP لسنة سابقة بمقدار وحدة واحدة فانه سيؤدي الى انخفاض G للسنة الحالية بمقدار (٠,٢٥) وحدة، في حين ان زيادة CPI لسنة سابقة فأن G للسنة الحالية سيزداد بمقدار (٠,٠١) وهذا ما يتفق مع النظرية الاقتصادية اذ ان زيادة التضخم تؤدي

الى زيادة الانفاق الحكومي من اجل تحقيق نفس مستوى الخدمات المقدمة للمجتمع. اما متغير OPID للسنة السابقة يعد الاكثر تأثراً على G للسنة الحالية من بقية المتغيرات اذ ان زيادة OPID بمقدار وحدة واحدة سيؤدي الى زيادة G للسنة الحالية بمقدار (377,17) وهذا يتفق مع مضمون النظرية الاقتصادية كون الاقتصاد العراقي اقتصاد ريعي يعتمد على النفط في تمويل الانفاق الحكومي، وكذلك فإن المتغيرات (MS, REX, G) لسنة سابقة لها اثر موجب على G وهو ايضا يفتق مع مضمون النظرية الاقتصادية. كانت القدرة التفسيرية لهذا الانموذج (R²) 88% وكانت قيمة (R²) 85% فيما كانت قيمة F المحتسبة 30,2.

خامساً:- تحليل دوال استجابة النبضة (IRF)

تقيس دوال استجابة النبضة (IRF) اثر الصدمة التي يتعرض لها متغير داخلي ما داخل أنموذج الانحدار الذاتي ذو المتجه (VAR) او أنموذج تصحيح الخطأ ذو المتجه (VECM) على القيم الحالية والمستقبلية للمتغيرات الاخرى لهذا الانموذج وهناك طريقتان لقياس اثر الصدمة الاولى قياس اثر الصدمة بمقدار انحراف معياري واحد والاخرى قياس اثر الصدمة بمقدار وحدة واحدة.⁽⁴⁰⁾

ويمكن التنبؤ بأثر الصدمة في المتغير العشوائي على Y_t ولمدة زمنية معينة (s) بواسطة المعادلة الاتية⁽⁴¹⁾:-

$$As = \frac{\partial Y_{t+1}}{\partial v} \dots \dots \dots (8)$$

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

يوضح الجدول (8) استجابة GDP لصدمة مفاجئة بمقدار انحراف معياري واحد في المتغير نفسه والمتغيرات المستقلة الأخرى، ونلاحظ ان استجابة الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي للصدمة غير المتوقعة في المتغير نفسه يكون موجبا دائما ولكن يميل إلى الانخفاض حتى السنة السابعة ثم يعاود الارتفاع مرة اخرى الى نهاية المدة. أما استجابة GDP لصدمة مفاجئة بمقدار انحراف معياري واحد في CPI (الرقم القياسي للأسعار) تكون سالبة ومتناقصة في السنة الاولى وبعدها يصبح تأثيره موجبا وبشكل متزايد وهذا يعكس اثر هذا المتغير على GDP في الأجل الطويل. في حين ان استجابة GDP لصدمة مفاجئة بانحراف معيار واحد في OPID (أسعار النفط) سيكون ليس له تأثير في السنة الأولى ثم يكون اثر هذه الصدمة موجبا في السنة الثانية الى نهاية المدة.

جدول (8) استجابة GDP لحدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد

Response of LOGGDP						
Period	LOGGDP	LOGCPI	LOGOPID	LOGMS	LOGREX	LOGG
١	5446.79	-285.83	0.00	0.00	0.00	1058.64
٢	2698.29	1439.91	1031.65	-8.48	387.56	-39.20
٣	2196.84	1726.81	1019.57	-191.33	356.66	-346.90
٤	2052.87	1879.08	1139.78	-369.95	130.53	-685.18
٥	1960.20	2068.38	1363.82	-481.82	-86.08	-1052.45
٦	1935.23	2239.83	1544.05	-535.73	-235.69	-1367.73
٧	1983.11	2361.99	1635.64	-556.14	-335.13	-1612.74
٨	2075.67	2441.84	1659.46	-559.94	-411.82	-1805.32
٩	2181.69	2497.24	1647.41	-554.64	-481.46	-1965.56
١٠	2281.78	2541.29	1620.39	-542.66	-548.63	-2104.41

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي

أما استجابة GDP لصدمة بانحراف معياري واحد في عرض النقد فان هذه الصدمة لا يظهر تأثيرها في السنة الأولى أما في السنة الثانية سيكون تأثيرها سالبا الى نهاية المدة. وكذلك فان استجابة GDP لحدوث صدمة بانحراف معياري واحد في REX (سعر الصرف الحقيقي) لن يظهر تأثيرها في السنة الأولى وفي السنة الثانية سيصبح موجبا حتى السنة الرابعة وبعدها سيكون التأثير سالبا حتى نهاية المدة. في حين ان استجابة GDP لصدمة في G (الإنفاق الحكومي) سيكون تأثيرها موجبا في السنة الاولى وفي السنة الثانية سيكون تأثيرها سالبا الى نهاية المدة.

سادسا:- تحليل مكونات التباين (VD)

يقيس تحليل مكونات التباين مقدار التباين في التنبؤ بالمتغير التابع الناتج عن خطأ التنبؤ في المتغير ذاته وكذلك المقدار الذي يعود إلى خطأ التنبؤ في المتغيرات المستقلة الأخرى في النموذج. اذ يقوم هذا النموذج بتجزئة تباين أخطاء التنبؤ للمتغير إلى عدد من الأجزاء تعزى إلى المتغير التابع والمتغيرات المستقلة في النموذج كل على حده.^(٤٧) ويمكن الحصول على مكونات التباين ودوال استجابة النبضة بواسطة النموذج الاتي⁽⁴³⁾:-

$$Y_t = \mu + \sum_{i=0}^{\infty} M_i V_{t-1} \dots \dots \dots (9)$$

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

$$Y_{t+h} - E_t(Y_{t+h}) = \sum_{i=0}^{h-1} M_i V_{t+h-1} \dots \dots \dots (10)$$

يبين الجدول (9) نتائج تحليل مكونات التباين الخاص بالناتج المحلي الاجمالي المتأتي من الصدمات التي تحدث في متغيرات الأنموذج. يبين العمود ٢ من الجدول الخطأ المعياري S.E، أما بقية الأعمدة فتمثل نسبة تباين كل متغير من التباين الكلي.

جدول (9) تحليل مكونات التباين

Variance Decomposition of LOGGDP							
Period	S.E	LOGGDP	LOGCPI	LOGOPID	LOGMS	LOGREX	LOGG
١	5556.068	96.10	0.26	0.00	0.00	0.00	3.63
٢	6437.397	89.16	5.20	2.57	0.0002	0.36	2.71
٣	7111.378	82.60	10.16	4.16	0.073	0.55	2.46
٤	7761.402	76.34	14.39	5.65	0.29	0.49	2.84
٥	8459.738	69.63	18.09	7.35	0.57	0.42	3.94
٦	9215.556	63.09	21.15	9.004	0.82	0.42	5.52
٧	10006.80	57.43	23.51	10.31	1.0006	0.47	7.28
٨	10812.18	52.88	25.24	11.19	1.13	0.55	9.02
٩	11619.64	49.31	26.47	11.69	1.20	0.65	10.68
١٠	12422.97	46.51	27.34	11.93	1.24	0.76	12.21

المصدر من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي.

نلاحظ من الجدول بأن متغير GDP يفسر ٩٦,١٠% من مكونات التباين في GDP في السنة الأولى عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في المتغير نفسه ثم يأخذ بالتراجع ليصل إلى ٤٦,٥١% بعد مرور ١٠ سنوات وبالعودة إلى الجدول ٧ نرى ان استجابة GDP لحدوث صدمة في نفس المتغير سيؤدي إلى زيادة بمقدار ٥٤٤٦,٧٩ في السنة الأولى وينخفض تدريجياً حتى السنة العاشرة ليصل إلى ٢٢٨١,٧٨. أما متغير CPI يفسر ٠,٢٦% من مكونات التباين في GDP في السنة الأولى عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد ثم يرتفع ليصل في السنة العاشرة إلى ٢٧,٣٤% من مكونات التباين اما حدوث صدمة في CPI فان تأثيرها يكون سالبا على GDP في السنة الأولى ثم يبدأ بالتزايد تدريجياً حتى يصل في السنة العاشرة إلى ٢٥٤١,٢٩. أما متغير OPID فانه لا يفسر شيئاً من مكونات التباين لمتغير GDP في السنة الأولى أما في السنة الثانية فانه يفسر ٢,٥٧% من مكونات التباين ويستمر بالزيادة ليصل في السنة العاشرة إلى ١١,٩٣% من مكونات التباين، ونرى ايضاً ان حدوث صدمة في

OPID فأن استجابة GDP في السنة الأولى يكون معدوماً لكن استجابة GDP لهذه الصدمة سيزداد تدريجياً ليصل في السنة العاشرة إلى ١٦٢٠,٣٩ .

المتغير MS ففي السنة الأولى فإنه لا يفسر شيئاً من مكونات التباين لمتغير الناتج المحلي الإجمالي نتيجة حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد ولكن في السنة الثانية يفسر ٠,٠٠٠٢% من مكونات التباين ويزداد تدريجياً ليصل إلى ١,٢٤% في السنة العاشرة . في حين متغير سعر الصرف الحقيقي فإنه أيضاً لا يفسر شيء في السنة الأولى من مكونات التباين لمتغير GDP عند حدوث الصدمة وفي السنة الثانية فإنه يفسر ٠,٣٦% ليصل في السنة العاشرة إلى ٠,٧٦% وهذا يعكس الأثر الضعيف لهذا المتغير على معدل نمو GDP.

متغير الإنفاق الحكومي يفسر ٣,٦٣% من مكونات التباين عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معياري واحد في السنة الأولى ليصل في السنة العاشرة إلى ١٢,٢١ . وعليه سيكون الدور الأكبر للمتغيرات (الإنفاق لحكومي والناتج المحلي الإجمالي وأسعار النفط و التضخم) في تفسير التغير في الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي خلال مدة البحث وكذلك فإن المتغيرات النقدية يكون أثرها ضعيف قياساً بالمتغيرات المالية والحقيقية بالنسبة لتفسير التغير الحاصل في GDP.

من خلال ما تقدم تبين أن أثر الصدمات الاقتصادية الخارجية المتمثلة بصدمات أسعار النفط في متغيرات الاقتصاد الكلي المستخدمة يكون أكبر من أثر الصدمات الاقتصادية الداخلية المتمثلة بصدمات السياستين النقدية والمالية وهذا ما يطابق الفرضية التي قام عليها هذا البحث أي قبول هذه الفرضية.

الاستنتاجات:-

مما تقدم ومن خلال استعراض أثر الصدمات الاقتصادية على بعض متغيرات الاقتصاد الكلي في العراق خلال المدة (١٩٨٠-٢٠١١) توصل البحث إلى ما يأتي:

١- تعرض الاقتصاد العراقي إلى صدمات خارجية (صدمات أسعار النفط) سالبة كثيرة خلال مدة البحث وكان تأثير بعض هذه الصدمات شديداً جداً على الاقتصاد لا سيما الصدمة التي حدثت عام ١٩٩٠ بعد توقف تصدير النفط بعد فرض العقوبات الاقتصادية، ويأتي سبب التأثير الشديد لهذه الصدمات هو اختلال هيكل الناتج المحلي الإجمالي وهيمنة القطاع النفطي مع تراجع مساهمة القطاعات الاقتصادية الأخرى.

- ٢- تعرض الاقتصاد العراقي الى صدمات عرض خارجية (صددمات اسعار النفط) ايجابية في المدد التي شهدت ارتفاع اسعار النفط ومن هذه الصدمات الايجابية ما حدث في عامي ٢٠١٠ و ٢٠١١.
- ٣- تعرض الاقتصاد العراقي الى صدمات داخلية وكانت ناتجة عن الظروف غير الطبيعية التي مر بها العراق ففي عقد الثمانينات تعرض الاقتصاد العراقي لصددمات في السياسة المالية من خلال زيادة الانفاق العسكري اثناء مدة حرب الخليج الاولى، وكذلك تعرض الى صدمات السياسة المالية والنقدية في عقد التسعينات وكانت نتيجة توقف الايرادات النفطية مع زيادة الانفاق الحكومي مع تزايد الاصدار النقدي، فضلا عن صدمات في الانفاق الحكومي بعد عام ٢٠٠٣ لتحسين الوضع الامني وزيادة الاجور والرواتب والمخصصات.
- ٤- ارتفاع معدلات التضخم الى معدلات كبيرة جدا ولا سيما في عقد التسعينات وكذلك فان الاقتصاد العراقي تعرض الى معدلات تضخم كانت ناتجة عن ارتفاع اسعار السلع المستوردة (تضخم مستورد) مع ارتفاع نسبة الانفتاح الاقتصادي للاقتصاد العراقي.
- ٥- من خلال التحليل تبين ان المتغيرات تحتوي على جذر الوحدة وهي غير مستقرة واستقرت هذه المتغيرات بعد اخذ الفروق الاولى، فضلا عن وجود علاقة توازنية طويلة الاجل.
- ٦- تبين من خلال اختبار جوهانسون ان هناك علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات البحث.
- ٧- عدم وجود علاقة سببية بين CPI و REX وحسب الية اختبار كرانجر للسببية.
- ٨- تشير دوال استجابة النبضة ان حدوث صدمة بمقدار انحراف معيار واحد سيؤدي الى زيادة الناتج المحلي الاجمالي بمقدار ٥٤٤٦,٧٩ في السنة الاولى ويستمر هذا التأثير الى نهاية السنة العاشرة .
- ٩- تشير دوال تحليل مكونات التباين ان متغير الناتج المحلي الاجمالي يفسر ٩٦,١% من التباين في اخطاء التنبؤ في المتغير العشوائي في السنة الاولى عند حدوث صدمة بمقدار انحراف معيار واحد وسيتم بالانخفاض حتى يصبح يفسر ٤٦,٥١% في السنة العاشرة.
- ١٠- السياسات الاقتصادية التي تتبعها الدولة للتأثير في جانب الطلب الكلي منها السياسة المالية (الانفاق الحكومي) والسياسة النقدية (عرض النقد و سعر الصرف)

يكون اثرها ظاهراً بسرعة في الاقتصاد ولاسيما الانفاق الحكومي اذ ان تأثيره يظهر على المتغيرات الاقتصادية مباشرة، في حين ان تأثير السياسة النقدية يظهر بعد سنة وكما في تحليل مكونات التباين ودوال استجابة النبضة، أي امكانية استخدام السياسة المالية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي بالدرجة الاولى.

١١- يعطى الدور الاكبر لمتغيرات الانفاق الحكومي والنتائج المحلي الاجمالي و التضخم في تفسير التغير في الناتج المحلي الاجمالي خلال مدة البحث وهذا ما اثبتته تحليل مكونات التباين ودوال استجابة النبضة.

١٢- يكون اثر المتغيرات النقدية (عرض النقد وسعر الصرف الحقيقي) ضعيفا قياسا بالمتغيرات المالية والحقيقية في التأثير في الناتج المحلي الاجمالي.

التوصيات:

- 1- امكانية التوسع في هذا النموذج من خلال دراسات اخرى تشتمل عدد اكبر من المتغيرات التي تعكس الترابط بين متغيرات الاقتصاد الكلي والتي يمكن من خلالها تحقيق معدلات نمو موجبة للناتج المحلي الاجمالي.
- 2- العمل على رفع مساهمة القطاعات الاقتصادية الاخرى غير النفطية من اجل تقليل الاثار السلبية الناتجة عن صدمات اسعار النفط لان طبيعة الاقتصاد ريعي .
- 3- تنويع مصادر الدخل الاخرى غير النفطية لان استمرار الاعتماد على ايرادات النفط سيجعل الموازنة العامة تعاني من اختلال مستمر.
- 4- الاستفادة من فوائض النفط في انشاء صندوق سيادي للاستقرار الاقتصادي اذ يمكن ان يعمل هذا الصندوق على استثمار الفوائض عند ارتفاع اسعار النفط وامكانية تعويض النقص الذي يحصل في الايرادات عند انخفاض اسعار النفط كما ان هذا الصندوق سيقبل من اثر هذه الصدمات فضلا عن تحقيق مكاسب من استثمارات هذا الصندوق.
- 5- الاهتمام بوضع خطط شاملة لإعادة اعمار البنى التحتية للاقتصاد كونها الركيزة الاساس لتوفير المناخ الملائم للاستثمار الخاص سواء أكان محلياً ام اجنياً.
- 6- العمل على اعتماد الاساليب الحديثة والدقيقة لتوفير بيانات اكثر دقة للمتغيرات الاقتصادية في العراق لان ذلك سيجعل نتائج الدراسات اكثر دقة ويمكن الاستفادة منها لتحسين الوضع الاقتصادي في العراق.

الهوامش:

- 1- Robert C. Guell, Issues in Economics Today, 5th edition, McGraw-Hill, New York, 2010, p123.
- 2- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار مجلس الوزراء جمهورية مصر قطاع التحليل الاقتصادي، تحليل العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية الأساسية في الاقتصاد المصري ، مصر، ٢٠٠٤، ص٧.
- 3-نعمة الله ابراهيم نجيب، اسس علم الاقتصاد التحليل الجمعي ، مؤسسة شباب الجامعة ، الاسكندرية ، ٢٠١٠ ، ص٣١٠.
- 4- قصي عبود الجابري ، تحليل صدمة الطلب والدور الحركي لتوقعات التضخم في الاقتصاد العراقي المحاصر، مجلة الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، عدد خاص بالمؤتمر العاشر، ١٩٩٨، ص٣٣.
- 5- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار مجلس وزراء جمهورية مصر ، مصدر سابق، ص١٠.
- 6- Arthur O. Sullivan and Steven M. Sheffrin, Economics Principles and Tools, 5th , Pearson prentice hall ,New Jersey, 2006, p536.
- 7- أسامة بشير الدباغ واثيل الجومرد، مقدمة في الاقتصاد الكلي ، الطبعة الأولى، مطبعة المنهاج، عمان، ٢٠٠٣، ص٢١٤.
- 8- مركز المعلومات ودعم اتخاذ القرار مجلس وزراء جمهورية مصر، مصدر سابق، ص١٠.
- 9- Robert J. Gordon and Stanley G. Harris, Macroeconomics, 11thEd , Pearson, New York , 2009 , p252.
- 10- عماد محمد الليثي، الرأسمالية الأمريكية من النشأة إلى احتلال العراق، دار النهضة العربية، القاهرة، ٢٠٠٤، ص١٠٦-١٠٧.
- 11- Robert J. Gordon and Stanley G. Harris, loc. Cit.
- 12-Robert J. Gordon and Stanley G. Harris, Op.Cit,p252-254.
- 13 - فاخر عبد الستار حيدر، التحليل الاقتصادي لتغيرات أسعار الأسهم منهج الاقتصاد الكلي، دار المريخ، الرياض، ٢٠٠٢، ص٢٥.
- 14- عبد الحسين جليل الغالبي ، سعر الصرف وادارته في ظل الصدمات الاقتصادية نظرية وتطبيقات، الطبعة الاولى، دار صفاء ، عمان، ص١١٨.
- 15 - محمد صالح سلمان، قياس وتحليل الصدمات النقدية في العراق للفترة ١٩٨٠-٢٠٠٥ ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية ، جامعة بغداد، المجلد ١٦، العدد٥٨، حزيران، ص١٤٤.
- 16 - عبد الحسين الغالبي ، مصدر سابق، ١١٨.
- 17- محمد صالح سلمان، مصدر سابق، ص١٤٣.
- 18-سميرة إبراهيم أيوب ، صندوق النقد الدولي وقضية الإصلاح الاقتصادي والمالي دراسة تحليلية قياسية، مركز الإسكندرية للكتاب، الإسكندرية، مصر ، ٢٠٠٦، ص٣٣.
- 19- اشرف محمود، الموجز في النظرية الاقتصادية، دار زهران للنشر، عمان، ٢٠٠٩ ، ص٢٧٢.
- 20 - محمد صالح سلمان، مصدر سابق، ص١٤٣.
- 21- سميرة إبراهيم أيوب ، مصدر سابق ، ص٣٣.
- 22- محمد صالح سلمان، مصدر سابق ، ص١٤٣.
- 23- احمد حسين الهيتي واخرون ، التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة من ١٩٩٠-٢٠٠٧ الأسباب والآثار، ودور السياسة المالية في معالجته، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، جامعة الانبار، المجلد٢، العدد٣، ٢٠١٠، ص٨.
- 24- عبد الحسين جليل الغالبي واخرون، دراسة تقويمية لسياسة سعر الصرف الاجنبي في العراق، المجلة العراقية للعلوم الادارية، جامعة كربلاء، المجلد ٥، العدد ٢٠، حزيران، ٢٠٠٨، ص٩١.
- 25- علي مظلوم جداح ، تأثير الحروب والنشاط الاقتصادي على البيئة في العراق، رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد جامعة القادسية، ٢٠١٠، ص٦٤.
- 26- نفس المصدر، ص٦٧.
- 27- عماد محمد علي العاني، سياسة سعر صرف الدينار العراقي في ظل المتغيرات الاقتصادية الراهنة، الندوة الثانية لمكتب الاستشارات في كلية الادارة والاقتصاد جامعة بغداد، ٢٠٠٥، ص٣٤.
- 28- نفس المصدر، ص٣٥.
- 29 - محمد سلمان العاني، تزامن التضخم والبطالة في الاقتصاد العراقي بعد الاحتلال للمدة من ٢٠٠٣-٢٠٠٦، مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية، جامعة واسط، المجلد ١، العدد ٤، ٢٠١١، ص٢٢٣.
- 30- نفس المصدر، ص٢٢٨.

- 31- عبد الجبار الحلفي، الاقتصاد العراقي النفط- الاختلال الهيكلي – البطالة، سلسلة اصدارات مركز العراق للدراسات ٣٠، ٢٠٠٨، ص٦٨-٦٩.
- 32- اسماعيل عبيد حمادي، الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد العراقي التشخيص وسبل المعالجة، سلسلة كتب مركز العراق للدراسات ٣، بغداد، ص٤٥.
- 33- خميس خلف موسى، الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد العراقي للفترة من ١٩٧٠-١٩٩٩، مجلة العلوم الانسانية والاقتصادية، جامعة الانبار، المجلد ١، العدد ١، ٢٠٠٢، ص١٠٦.
- 34- نفس المصدر، ص١١٣.
- 35- عبد الجبار الحلفي، مصدر سابق، ص٦٩.
- 36- Dimitrios Asteriou and Stephen G. Hall, Applied econometrics A Modern Approach, Revised Edition, Palgrave Macmillan, 2007, p324-325.
- ٣٧- ممدوح الخطيب الكسواني، العلاقة بين عجز الموازنة والحساب الجاري في المملكة العربية السعودية، سلسلة دراسات اقتصادية، جمعية الاقتصاد السعودية، المجلد ٣، العدد ٦، ١٤٢٢هـ، ص٧.
- ٣٨- حميد عبيد عبد، و مأمون احمد جبر، العلاقة السببية بين الأسعار والمساحات المزروعة وإنتاج الرز في العراق للفترة ١٩٧٠-٢٠٠٨، مجلة الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، جامعة بابل، العدد ١، ٢٠١٢، ص٢٠.
- ٣٩- شيخي محمد، طرق الاقتصاد القياسي محاضرات وتطبيقات، الطبعة الاولى، دار الحامد للنشر، عمان، ٢٠١٢، ص٢٧٢.
- ٤٠- مجدي الشوربجي، اثر الصدمات الخارجية على الصادرات المصرية، مؤتمر العلوم الادارية الثاني لكلية الادارة الصناعية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، ١٩-٢٠ ابريل، ص٢٠.
- ٤١- نفس المصدر، ص١١.
- ٤٢- اباد خالد شلاش المجالي و رانيا الدروبي، اثر المتغيرات الاقتصادية في حجم الاستثمار الاجنبي في بورصة عمان للأوراق المالية خلال الفترة (١٩٩٤-٢٠٠٩)، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد ٢٧، العدد ٤، ٢٠١١، ص٣٤٩.
- ٤٣- شيخي محمد، مصدر سابق، ص٢٨٣.