

اختبار العلاقة التوازنية بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة (2003-2013) باستخدام - نموذج (Johansen) -

م. د. سوسن كريم هودان الجبوري / كلية الادارة واقتصاد / جامعة القادسية

تاريخ استلام البحث: 2015/9/1 تاريخ قبول النشر: 2015/10/1

Equilibrium relationship between the budget deficit and foreign cash reserves in Iraq for the duration of the test (2003- 2013) using -Model Johansen-

Abstract

The Activity financial state proceeding according to a specific program specifically includes all state expenses and their revenues approved by the for the year to come on the whole and customized in a statement accompanied by Balsafh compulsory by the legislative branch more often than not called this program the general budget, which have come to represent reflective Alemraep for state intervention in the activity economic, as the activation of fiscal policy is influenced by the situation which is the public budget, whether surplus or deficit suffer from certain. Economic variables are related to relations may be of a single-effect has influence extends with each other to be reciprocal influence, from here, this search will be dedicated to the study of the relationship between two of the most important economic variables which are of great importance, namely (cash reserve and budget deficit) in Iraq theoretical and practical study of mutual effects between them, and on this basis has been the division of research into two, taking the first of which the theoretical side of the search having to offer to the phenomenon of the budget deficit in terms of the concept and the types and sources of funding and an explanation of the nature of foreign exchange reserves in Iraq and then stand on the relationship between these two variables, as devoted the second axis of the search side application, which included an explanation of the Achtbrat used in the search in addition to measuring the stability of time-series variables Find and then focus on the equilibrium relationship between the cash reserve and budget deficit in Iraq, using a form Johansen co-integration, and as having reached search a set of conclusions of the most important that the budget is one of the most important economic indicators that show the country's economic center is the inability of the document showing the amount of the increase in public expenditure in excess of the general revenue during the period of time usually Snh.okzlk, the highest percentage reached a deficit of the public budget for GDP in Iraq during the period studied was in 2005, amounting to (19.21%), and the lowest rate was in 2010, amounting to (0.03%).

المقدمة introduction

تعد الموازنة العامة الاداة الرئيسية التي تستخدمها الدولة لإعادة تحقيق التوازن والنمو الاقتصادي، اذ ان نشاط الدولة المالي يسير وفق برنامج محدد بصورة دقيقة يشمل جميع نفقات الدولة وإيراداتها التي تقرها لسنة مقبلة على العموم وتفصيلها في بيان يقترن بالصفة الاجبارية عن طريق السلطة

التشريعية في اكثر الاحيان ويطلق على هذا البرنامج الموازنة العامة، التي باتت تمثل المراءة العاكسة لتدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، اذ ان تفعيل السياسة المالية يتأثر بالحالة التي تكون عليها الموازنة العامة سواء كانت تحقق فائض او تعاني من عجز معين. بالنسبة للموازنة العامة في العراق فقد اتسمت خلال العقود الماضية بوجود قدر كبير من الاخطاء الاستراتيجية نتيجة تطبيق سياسات الاقتصاد المركزي المخطط من جهة، وسلسلة الحروب والازمات التي ابتلي بها العراق طيلة العقود الماضية من جهة اخرى. اذ ان الاحداث السياسية التي شهدتها العراق مطلع عام 2003 وما تبعها من اصلاحات اقتصادية كان لها انعكاساتها على رسم آلية عمل الموازنة العامة، ويمكن القول ان مراحل الاصلاح التي شهدتها الموازنة العامة في الاعوام الاخيرة قد تبدو متواضعة نسبياً قياساً بحجم الاخطاء والانحرافات التي واجهتها.

ترتبط المتغيرات الاقتصادية بعلاقات قد تكون ذات تأثير أحادي وقد يمتد التأثير فيما بينها ليكون تأثيراً متبادلاً، من هنا فإن هذا البحث سيكون مخصصاً لدراسة العلاقة بين اثنين من اهم المتغيرات الاقتصادية التي هي على درجة كبيرة من الأهمية وهما (الاحتياطي النقدي وعجز الموازنة العامة) في العراق دراسة نظرية وتطبيقية للآثار المتبادلة بينهما، وعلى هذا الأساس تم تقسيم البحث إلى محورين، تناول الأول منها الجانب النظري للبحث مشتملاً على عرضاً لظاهرة عجز الموازنة العامة من حيث المفهوم والانواع ومصادر التمويل وتوضيحاً لماهية الاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق ومن ثم الوقوف على العلاقة التي تربط بين هذين المتغيرين، فيما خصص المحور الثاني من البحث للجانب التطبيقي والذي تضمن توضيح للاختبارات المستخدمة في البحث بالإضافة الى قياس استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث ومن ثم التركيز على العلاقة التوازنية بين الاحتياطي النقدي وعجز الموازنة العامة في العراق باستخدام نموذج جوهانسن للتكامل المشترك، وكذلك تضمن البحث مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات المتعلقة بموضوع البحث.

مشكلة البحث *study problem*

تتمثل مشكلة البحث في ان العراق يعاني في المرحلة الحالية من عجز كبير في موازنته العامة قد يكون لحجم الاحتياطي النقدي الاجنبي دور فاعل في حل هذه المشكلة.

فرضية البحث *study hypothes*

ينطلق البحث من فرضية مفادها " ان هنالك علاقة توازنية طويلة الامد بين الاحتياطي النقدي الاجنبي وعجز الموازنة في العراق اذ ان زيادة الاحتياطي النقدي يعد من اهم الاسباب المؤدية الى التقليل من عجز الموازنة في العراق".

هدف البحث *study objective*

للتحقق من صحة الفرضية اعلاه فان البحث يرمي الى اجراء تحليلاً وصفيًا واختباراً قياسيًا لوجود علاقة توازنية طويلة الامد بين كل من الاحتياطي النقدي وعجز الموازنة في العراق للمدة من 2003-2013 :

حدود البحث

- 1-الحدود المكانية : العراق .
- 2-الحدود الزمانية : للفترة من 2003-2013 .

المحور الاول: الجانب النظري للبحث

المطلب الاول: عجز الموازنة العامة

تعني كلمة موازنة في اللغة المساواة، وهي مشتقة من كلمة ميزان ويعني هذا الأخير العدل، وأطلق لفظ الميزانية في بادئ الأمر على حقيبة النقود أو المحفظة العامة ثم قصد بها بعد ذلك مالية الدولة، وفي جميع الحالات تعني كلمة الموازنة العامة الإيرادات والنفقات العامة للدولة، واستخدم لفظ الميزانية لأول مرة في بريطانيا ويقصد به الحقيبة التي يحمل فيها وزير الخزانة بيان الحكومة من موارد الدولة وحاجاتها إلى البرلمان. ثم استخدم اللفظ بعد ذلك للإشارة إلى مجموعة الوثائق التي

تحتويها حقيبة وزير الخزانة، أي الخطة المالية للحكومة وهو بصدد تقديمها للبرلمان للحصول على موافقة الهيئة التشريعية¹.

اذن الموازنة بيان تقديري لنفقات وإيرادات الدولة عن مدة مستقبلية تقاس عادة بسنة، وتتطلب إجازة من السلطة التشريعية كما أنها أداة رئيسية من أدوات السياسة المالية تعمل على تحقيق الأهداف الاقتصادية والاجتماعية للحكومة².

تعد الموازنة العامة للدولة الاداة الرئيسية في تحقيق انجازات الاداء العام والوسيلة التي تستخدمها السلطة التشريعية للاستدلال على كفاءة اجهزتها سواء التشريعية او التنفيذية والرقابية من خلال النظر الى مدخلات ومخرجات هذه الموازنة في تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وقد اكتسبت اهميتها من حاجة الحكومات المختلفة بأنظمتها السياسية على عكس فلسفتها بإدارة الحكم وتطوير المجتمع في كافة المجالات الاقتصادية في هذه الوثيقة التي لم تعد مجرد جداول تتضمن ارقام صماء بل ارقام ناطقة في تحقيق اهداف معينة يخطط لها مسبقا ويحدد لها فترة زمنية معينة. يعبر عن عجز الموازنة العامة بالفرق الناتج عن زيادة النفقات العامة مقارنة ب الإيرادات العامة. وقد أصبح هذا المفهوم ظاهرة اقتصادية مزمنة مازالت تعاني منها معظم دول العالم سواء المتقدمة منها أو النامية³.

لقد اختلفت المدارس الاقتصادية في قبول فكرة عجز الموازنة او رفضها منطلقاً من أيمانها بحجم دور الدولة، ومدى تدخلها في النشاط الاقتصادي، فطيلة القرن التاسع عشر كان إنفاق الدولة يقتصر على الوظائف الأربعة الرئيسية وهي الدفاع، الأمن، القضاء، المنافع العامة التي لا تستهدف منها الربح وكان مبدأ توازن الميزانية السنوي هو المبدأ الذي اتبعته الدول آنذاك حتى حدوث أزمة الكساد العالمي في الثلث الأول من القرن العشرين (1929-1932) حيث عجزت الأفكار التي كانت سائدة في تلك المدة عن معالجة هذه الأزمة، واخفق قانون ساي الذي يؤمن بان العرض يخلق الطلب المساوي له، فظهر مفهوم الطلب الفعال، وضرورة زيادة الأنفاق العام، فتحوّلت المشكلة الى مشكلة طلب وليس مشكلة عرض، فأصبح من الممكن القبول بفكرة عجز الموازنة، كما أصبح الاهتمام بالتوازن الاقتصادي وليس بتوازن الميزانية السنوي.

وهكذا استمر الصراع بين المدارس الفكرية الاقتصادية اذ ظهرت أفكار جديدة ترى من الضروري تحجيم دور الدولة من جديد، وتقليل الأنفاق العام الذي أدى إلى عجوزات مستمرة في الموازنة العامة ترتب عليها زيادة في الاقتراض الحكومي، وزيادة في الضرائب المترتبة على الدخل والثروة، مما أضعف الحافز على الاستثمار الخاص، وكذلك دعت هذه الأفكار إلى تقليل الإعانات الاجتماعية التي شجعت ظاهرة البطالة، مما ساهم في زيادة الركود التضخمي، وقد أصبح من واجب الدولة تغطية النقص في مصادر التمويل المحلية التي أصبح من الصعب أن توازي الزيادات المتواصلة في الإنفاق العام فغدت مشكلة التمويل من ابرز المشاكل التي تواجهها الدول النامية، مما أجبرها إلى الاتجاه إلى القروض الخارجية التي غالباً ما تكون مشروطة بشروط سياسية واقتصادية معقدة، ولذلك يمكن عد عجز الموازنة إحدى الظواهر الاقتصادية التقليدية شأنها شأن بقية المشاكل الأخرى، كالتضخم والبطالة وغيرها، إذ أصبحت ظاهرة تعانيتها اغلب دول العالم. وهذا الأمر هو انعكاس تزايد النفقات العامة وبشكل يفوق الإيرادات العامة.

وهناك عدة أنواع للعجز في الموازنة يمكن ايجازها بالآتي:-

❖ العجز الجاري

يُعرف العجز الجاري بأنه الفرق بين الإنفاق الجاري والإيرادات الجارية، وفي هذه الحالة فإن ذلك يعني ان الحكومة تستخدم جزءاً من مدخرات القطاع الخاص المتمثلة بالضرائب لمواجهة متطلبات

¹ - Jesse Burkhead – **Government Budgeting**- John Wileynewyork, 1993, p2

² - طاهر الجنابي، **علم المالية والتشريع المالي**، دار العربية للقانون، مكتبة المواهب للطباعة والنشر والتوزيع، بغداد، بدون سنة نشر، ص115.

³ مجدي محمد شهاب، **الاقتصاد المالي**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1999، ص261

الانفاق الجاري، ان هذا المفهوم للعجز يُعد ضيقاً لأنه لا يشمل الانفاق العام والايراد العام، انما ينحصر فقط في نفقات و إيرادات الحكومة المركزية المتمثلة بمشترياتها من السلع والخدمات.

❖ العجز الهيكلي

مفهوم العجز الهيكلي يرتبط بوجود خلل هيكلي في الاقتصاد، الامر الذي ينعكس في حدوث زيادة في الانفاق العام بمعدل يزيد عن القدرة المالية للاقتصاد، وعلى وفق ذلك فهذا العجز يحدث إذ لا تستطيع الإيرادات العامة تغطية النفقات العامة، وهذا العجز يتم لفترة طويلة وبصورة مستمرة.

❖ العجز الدوري

يرتبط مفهوم العجز الدوري بحالة الدورات والازمات الاقتصادية التي يمر بها الاقتصاد، فنتيجة لانكماش الدخل القومي بسبب انخفاض مستوى النشاط الاقتصادي يحدث انخفاض في الإيرادات العامة وزيادة في النفقات العامة، ولذلك فإن مكونات الموازنة (النفقات والإيرادات) تأخذ بنظر الاعتبار الدورة الاقتصادية، وهذا العجز يمكن قبوله بصورة مؤقتة ولمدة قصيرة اذا تم في نطاق سياسة مالية محددة ومرسومة تبعاً لتوازن الاقتصاد ككل¹.

❖ العجز الموحد للقطاع العام:

العجز الموحد للقطاع العام يدخل جميع الوحدات الحكومية في الاعتبار (الحكومة المركزية، الحكومات المحلية، المؤسسات اللامركزية والمشاريع المملوكة للدولة) وحينئذ يصبح العجز مساوياً للفرق بين مجموع إيرادات الحكومة والقطاع العام ومجموع نفقات جميع الوحدات الحكومية، وهو فرق يتعين تمويله بالطرق التمويلية².

❖ عجز اللافوائد وعجز الفوائد:

يحاول هذا المفهوم ان يستبعد مدفوعات فوائد الدين من النفقات العامة على اساس ان الفوائد عن الدين هي نتيجة اوجه عجز سابقة وليس نتيجة تصرفات جارية، والاخذ بهذا المفهوم يستبعد عامل مهم من عوامل العجز وهو مدفوعات فوائد الديون، ويوصي انصار هذا التحليل انه لا بد للموازنة في آخر المطاف ان تكون ايجابية لكي يُغطى ولو جزء من فوائد الدين الجاري. ومن الواضح ان عجز الفوائد يتضمن فوائد الدين العام.

❖ العجز التشغيلي:

ويشير هذا المفهوم الى العجز في ظروف التضخم، وفي ضوءه يتمثل العجز في متطلبات اقتراض الحكومة، ناقصاً الجزء الذي دفع من الفوائد لتصحيح التضخم، من خلال معامل التصحيح Monetary Correction حيث يتضمن معدل الفائدة المدفوع للدائنين جزءاً من النقود لتعويضهم عن الخسائر التي تلحق بدائنيهم من جراء ارتفاع الاسعار، ويبدو ذلك واضحاً في حالة الدول التي تحرك اسعار الفوائد للأعلى وذلك تبعاً لمعدلات التضخم.

وهناك عدة مصادر لتمويل العجز في الموازنة العامة يمكن تقسيمها الى قسمين رئيسيين هما:-

أ: المصادر الداخلية لتمويل العجز:

1- تمويل عجز الموازنة العامة عن طريق الضرائب:

يمكن تمويل عجز الموازنة العامة من خلال تغيير نسب الضرائب بالارتفاع اذ ان زيادة الضرائب ستؤدي الى زيادة إيرادات الدولة المالية وهذا ما يؤدي الى زيادة النفقات العامة، ولهذا الاسلوب في تمويل عجز الموازنة آثار محتملة أهمها ظاهرة المزاحمة: Crowding out اذ ان الحكومة من خلال زيادة الضرائب ستؤدي الى تخفيض كل من الادخار والاستهلاك هذا يعني ان الدولة ستسحب جزء من الموارد المخصصة للاستهلاك والادخار في القطاع الخاص وتحويل هذه الموارد الى القطاع العام، هذا يعني ان الضرائب عندما أثرت على ادخار القطاع الخاص بالانخفاض فأنها ستؤثر على استثمار القطاع الخاص بالانخفاض ايضاً، أي ان الحكومة ستسحب

1 مجدي محمد شهاب، مصدر سابق، ص 261

2 رمزي زكي، الصراع الفكري والاجتماعي حول عجز الموازنة العامة في العالم الثالث، سينا للنشر، ط1،

1992، ص 105

الموارد المخصصة لادخار القطاع الخاص وذلك بغرض تمويل الانفاق العام. وهذا معناه بروز ظاهرة مزاحمة القطاع الحكومي للقطاع الخاص، مما يؤدي الى حدوث انخفاض في التراكم الرأسمالي في القطاع الخاص وهبوط حجم الاستثمار مقابل ارتفاع انفاق القطاع العام. فضلاً عن الاثار المترتبة على عرض النقود اذ ان من المرجح ان يكون هناك أثر لزيادة الضرائب على التخير في عرض النقود، إذ أن مع زيادة الضرائب فإن عرض النقود سينخفض في البداية ولكن مع اعادة انفاق هذه المبالغ فإن عرض النقود سيعود الى الارتفاع الى مستواه السابق وبالتالي لن يكون هناك تغير صافي في عرض النقود ومن المحتمل ان تكون هناك مدة إبطاء بين فرض الضريبة وجبايتها، في هذه المدة سيحدث انخفاض في عرض النقود، لكن الاثر سيزول بعد انتهاء هذه المدة¹.

2- تمويل عجز الموازنة عن طريق الاقتراض من الجهاز المصرفي:

إن تمويل العجز عن طريق الاقتراض من الجهاز المصرفي يعني ان تقوم الحكومة بتمويل العجز في الموازنة العامة عن طريق بيع السندات الحكومية واذونات الخزنة الى الجهاز المصرفي. فاذا قامت الحكومة بالاقتراض من البنك المركزي، فإن هذا يعني زيادة النقود ذات القوة العالية، أي زيادة الاصدار النقدي الجديد، وهذا ما يؤدي الى زيادة عرض النقد، هذه الزيادة تكون مساوية للتغير في القاعدة النقدية -التي تتألف من العملة المتداولة خارج البنوك زائداً الاحتياطي النقدي للبنوك- أي تكون مساوية لقيمة اذونات الخزينة مضروبة في مضاعف النقود، هذه الزيادة في عرض النقود عند عدم وصول الاقتصاد الى حالة التشغيل الكامل فأنها تكون حافزاً على زيادة الطلب ومن ثم زيادة الانتاج والتوظيف، أما في حالة وصول الاقتصاد الى مرحلة التشغيل الكامل فإن هذا الاصدار النقدي الجديد سيولد ضغطاً تضخمية.

ومن الممكن ان تؤدي هذه الطريقة التمويلية الى زيادة ثروة القطاع الخاص بشكلها النقدي وليس الحقيقي، فضلاً عن ان هذه الزيادة في عرض النقود من المرجح ان تؤدي الى انخفاض معدلات الفائدة خصوصاً اذا كان الاقتصاد يعمل دون مرحلة التشغيل الكامل، في حين أنه بعد هذه المرحلة فإن اسعار الفائدة قد ترتفع وهذا ما يؤدي الى هبوط الاستثمار.

أما في حالة الاقتراض من البنوك التجارية فهناك احتمالان، الاحتمال الاول ان تكون حالة الاحتياطي النقدي لدى البنوك في وضع تستطيع معه تلافي حاجة الحكومة الى الاموال دون الحاجة الى تقليص قروضها الى القطاع الخاص، وذلك لتوفير احتياطات فائضة لديها، ان الاستثمار الخاص لن يتأثر بالاقتراض الحكومي، أما عرض النقد فإنه سيزداد نتيجة لذلك بسبب التوسع في الائتمان المصرفي وارتفاع دخول الافراد، أما الاحتمال الثاني فإنه في حالة عدم امتلاك البنوك التجارية احتياطات فائضة، عندئذ يمكن ان تقوم البنوك باقتراض الحكومة بإحدى طريقتين، الاولى تخفيض متطلبات الاحتياطي النقدي القانوني للبنوك التجارية أو قيام البنك المركزي بشراء السندات الحكومية في السوق المفتوحة، مما يزيد من الاحتياطات الفائضة التي تسمح للبنوك بالتوسع في الائتمان ويزداد عرض النقد. الثانية، قيام البنوك التجارية بتقليص قروضها الى الافراد، في هذه الحالة لن يتأثر عرض النقد، بل يبقى على حاله لان البنوك تستبدل القروض العامة بالقروض الخاصة، غير ان حجم الائتمان الخاص سيقبل وتكلفته تزداد².

3- تمويل عجز الموازنة عن طريق الاقتراض من الجهاز غير المصرفي:

يتم تمويل عجز الموازنة عن طريق الاقتراض من الجهاز غير المصرفي من خلال الخزينة العامة حيث يتم بيع السندات الحكومية وطرحها الى الجمهور غير المصرفي (الافراد، المشاريع، مؤسسات الاعمال، شركات التأمين، وغيرها من المؤسسات) وذلك من أجل تمويل الزيادة في الانفاق الحكومي.

John Weiss, *Economic Policy in Development Countries, The Reform Agenda*,¹ Prentice Hall, 1 published, 1995, PP.20-25.

² عبد المنعم السيد علي، اقتصاديات النقود والمصارف، ط 2، ج 1، مطبعة الديواني، بغداد، 1986، ص 406.

وفي هذه الحالة فإن عرض النقد قد لا يتأثر بذلك، لأن الافراد حينما يشترون السندات الحكومية، فإن الودائع النقدية ستقل لديهم، الا انها ستعود الى الارتفاع وبنفس المقدار عندما يستلم الافراد مدفوعات جديدة من قبل الحكومة تمثل دخولاً اضافية لهم.

كذلك فإن الاقتراض من الجمهور يؤدي الى سحب قوة شرائية من القطاع الخاص، وهذا ما قد يؤدي الى حدوث آثار انكماشية في الاقتصاد.

ب. المصادر الخارجية لتمويل العجز

بالإضافة الى المصادر الداخلية هنالك مصادر خارجية لتمويل العجز في الموازنة العامة تتمثل في انواع القروض التي تحصل عليها الدولة من جهات خارجية سواء حكومة أجنبية أو شخص طبيعي أو معنوي مقيم في الخارج بالإضافة الى مؤسسات الاقراض الخارجية.. فضلاً عن التسهيلات الائتمانية.

وتلجأ الدولة الى الاقتراض الخارجي لعدم كفاية المدخرات وحاجتها الى رؤوس الاموال كذلك الحاجة الى العملات الاجنبية لتغطية العجز في الحساب الجاري الذي قد ينجم بسبب عجز الموازنة، ناهيك عن حاجة الدولة للاقتراض للحصول على ما يلزمها من سلع انتاجية أو استهلاكية.

أن هذا المصدر التمويلي قد يؤدي الى ظهور اختلالات خارجية تتمثل بتفاقم مشاكل الديون وما يترتب عليها من دفع فوائد الديون وأصلها، كذلك من الممكن ان يؤدي الى تفاقم عجز الحساب الجاري او انخفاض الفائض فضلاً عن هروب رؤوس الاموال للخارج.

وكذلك يؤثر الاقتراض الخارجي على عرض النقود في التداول المحلي، فيمكن القول أن زيادة الاقتراض سيؤدي الى تعزيز رصيد الدولة من العملة الاجنبية، وحينما يقوم البنك المركزي بتنقيح العملة الاجنبية لحساب الخزينة بما يعادلها من العملة المحلية فإن الاخيرة ستأخذ طريقها الى التداول المحلي من خلال ما تقوم به الحكومة من مدفوعات نقدية على شكل مشتريات أو رواتب.. الامر الذي سيؤول الى احداث زيادة في عرض النقد¹.

وبالنسبة للعراق يرتبط عجز الموازنة العامة بصورة رئيسية بكمية صادرات القطاع النفطي واسعاره اذ يعد هذا القطاع هو القطاع الرئيسي للاقتصاد ونلاحظ من الجدول (1) تطور عجز الموازنة في العراق للفترة من 2003-2013 ونسبته من الناتج المحلي الاجمالي، إذ بلغت نسبة العجز الى الناتج المحلي الاجمالي (0.55%) في سنة 2003 نتيجة للأحداث السياسية والأمنية التي رافقت تغيير النظام السياسي في العراق، واخذت النسبة بالارتفاع لتصل الى (19.21%) سنة 2005 فيما بلغ عجز الموازنة (14127717) مليون دينار.

وهذا نتيجة تدهور القطاعات الاقتصادية بسبب استمرار سوء الوضع الامني وتعطل الاستثمارات الاجنبية والمحلية الأمر الذي ادى الى استمرار تدني مستوى الناتج المحلي الاجمالي والذي قدر بـ (73533000) مليون دينار عراقي محققاً بذلك زيادة سنوية قدرها (21.9%) عن سنة 2004 واعتماده على الناتج النفطي.

فيما اخذت النسبة بالانخفاض حتى وصلت الى (2.02%) سنة 2009 إذ سجلت الايرادات النفطية انخفاضاً مقداره (33.7%) و(11.5%) على التوالي قياساً بسنة 2008 ولا زالت الايرادات النفطية تشكل نسبة (91.9%) من اجمالي الإيرادات العامة، مما يستوجب التوجه نحو ايجاد مصادر تمويلية اخرى تخفف من عجز الموازنة المتأني من التزايد المتصاعد في النفقات وخصوصاً الجارية منها والتي تبلغ اكثر من (78.3%) من اجمالي النفقات لسنة 2009²، فيما انخفضت نسبة عجز الموازنة كنسبة من الناتج المحلي الى ادنى مستوياتها وهي (0.03%) في سنة 2010 وذلك نتيجة ارتفاع اجمالي الإيرادات المتحققة البالغة (59.4) ترليون دينار، نتيجة ارتفاع اسعار النفط

¹ عوض فاضل اسماعيل الدليمي، النقود والبنوك، جامعة بغداد، 1990، ص278.

² البنك المركزي العراقي التقرير الاقتصادي، 2009، ص28-29.

إذ بلغ سعر برميل النفط (75.6) دولاراً، وشهدت هذه السنة زيادة الإيرادات العامة الى الناتج المحلي الاجمالي (40.4%) مقابل (36.3%) سنة 2009¹. فيما بلغت نسبة عجز الموازنة للناتج (11.83%) سنة 2012 إذ سجل فائض الموازنة العامة انخفاضاً بنسبة (3.2%) ليصل الى (29.1) ترليون دينار، وذلك نتيجة زيادة النفقات العامة بنسبة (14.8%) لتصل الى (90.4) ترليون دينار بعد ان كانت (78.8) ترليون في السنة السابقة لها وخاصة النفقات الجارية، وبالرغم من ارتفاع الإيرادات العامة لهذه السنة الى (119.5) ترليون نتيجة ارتفاع معدل سعر برميل النفط الخام الى (107) دولار عن سنة 2011 البالغة (108.8) ترليون دينار، وكذلك استمرت نسبة العجز في الموازنة العامة كنسبة من الناتج المحلي في سنة 2013 لتصل الى (11.64%) وهي قريبة من سنة 2012 وذلك نتيجة ارتفاع النفقات العامة وخاصة الجارية منها.

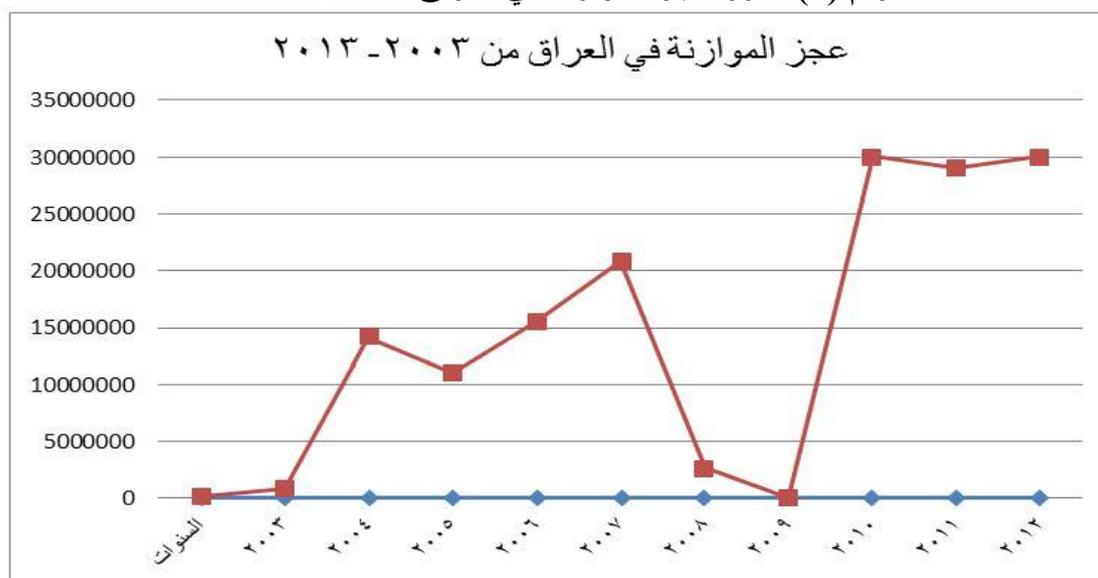
جدول (1) عجز الموازنة ونسبته من الناتج المحلي الاجمالي في العراق للمدة (2003-2013)

السنوات	عجز الموازنة (1)	الناتج المحلي الاجمالي (2)	نسبة عجز الموازنة من الناتج (3)
2003	163798	29586000	0.55
2004	865248	47959000	1.80
2005	14127717	73533000	19.21
2006	10986566	95588000	11.49
2007	15568219	111455813	13.97
2008	20848807	157026061	13.28
2009	2642328	130642187	2.02
2010	44022	167093204	0.03
2011	30049726	223677005	13.43
2012	29000620	245186418	11.83
2013	30049726	258127692	11.64

المصدر:

- 1- العمود (1 و 2) البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، النشرة السنوية، اعداد مختلفة.
 - 2- العمود (3) من اعداد الباحثة.
- ويمكن توضيح عجز الموازنة بالعراق بالشكل البياني التالي :

شكل رقم (1) تطور عجز الموازنة في العراق للمدة 2003-2013



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (1)

المطلب الثاني: الاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق

¹ البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي، 2010، ص 35-36

تمثل الاحتياطات الأجنبية Foreign cash reserves الموجودات التي يحتفظ بها البنك المركزي من العملات الاحتياطية المختلفة ويقع ضمن هذا الوصف السندات الأجنبية العالية التصنيف الائتماني والودائع بالنقد الاجنبي ذات العائد الثابت، فضلاً عن الذهب النقدي و مركز احتياطي الدولة لدى صندوق النقد الدولي.

أي ان الاحتياطي النقدي الاجنبي هو صافي الموجودات (الموجودات ناقصاً المطلوبات) الخارجية المتوفرة حالاً لدى السلطات النقدية وتحت سيطرتها لتعديل الاختلال في عجز الموازنة او ميزان المدفوعات، أو للتنظيم غير المباشر لهذا الاختلال من خلال التدخل في سوق الصرف للتأثير في سعر الصرف أو لأغراض أخرى. ويشتمل على موجودات العملات الأجنبية (بشكل نقد أو ودائع أو سندات وموجودات الذهب النقدي وحقوق السحب الخاصة والاحتياطي لدى صندوق النقد الدولي وموجودات أخرى).

وتكون الموجودات الأجنبية مع الموجودات المحلية ما يسمى بالنقد الاساس من جانب (الموارد) الذي يقابله النقد الاساس من جانب (الاستخدامات) في الميزانية العمومية للبنك المركزي وهي تمثل مطلوبات البنك المركزي التي لها القدرة على خلق النقود. ويسمح الاحتياطي الاجنبي بشراء العملة المحلية التي تحمل صفة النقد القانوني والتي هي مطلوبات على البنك المركزي، من خلال عمليات السوق المفتوحة بالعملة الأجنبية للسيطرة على مناسيب السيولة الفائضة الناجمة عن ضغوط فائض الطلب الكلي على السلع والخدمات وعلى نحو يضمن استقرار المستوى العام للأسعار. لذا يتغير الاحتياطي طبقاً لمتطلبات السياسة النقدية وتغيراتها¹.

يرتبط ارتفاع أو انخفاض الاحتياطات النقدية في الدول النفطية، ولاسيما العراق، أساساً، بالعوائد النفطية وما تقرره الدولة متمثلة في وزارة المالية في كيفية استخدام عوائدها وكذلك طلب القطاع الخاص على العملة المحلية والعملة الأجنبية، وفي حالة عدم وجود قيود جديّة على تحويل العملة فإن البنك المركزي حسب قواعده هو طرف يستجيب لطلب تبديل العملات. هذا إلا إذا نزل رصيد الاحتياطات الدولية عن حد حرج معين مما يتطلب معه إعادة فرض القيود على التحويل الخارجي. إن النقطة الأساسية هنا هي أن ما يُقرر حجم الاحتياطات، فوق حد أدنى حرج، ليس البنك المركزي وإنما العوائد من العملة الأجنبية واستخداماتها سواء كان من قبل الدولة أو القطاع الخاص لهذا السبب فلقد تنامت الاحتياطات الأجنبية بشكل كبير في دول نفطية وبشكل أبطأ في دول نفطية أخرى بالرغم من ارتفاع عوائد النفط فيها جميعاً.

لقد تنامي في السنوات الأخيرة حجم الاحتياطي النقدي الاجنبي لدى البنك المركزي العراقي نتيجة لتزايد أسعار النفط وتصديره ومن ثم عوائده مما ساعده على استيعاب الطلب على العملة الأجنبية ومؤخراً الطلب الإضافي الذي يبدو أنه كان نتيجة لعدم الاستقرار في دول محيطه بالعراق.² تعد إدارة الاحتياطات الأجنبية من أكثر الحقائق المميزة في نشاطات البنوك المركزية لكونها اداة للسياسة النقدية، حيث تتمكن السلطات النقدية من خلالها مواصلة تطبيق انظمتها النقدية وانظمة الصرف التي ترغب فيها، بدلاً من عد تلك الاحتياطات مجرد إدارة استثمارات للعملة الأجنبية. كما ان توجه البنوك المركزية بجعل الاحتياطات الأجنبية كوسيلة سياسة قد ساعد على تشكيل الاهداف الاستثمارية من حيث إدارة الاحتياطات الرسمية وطبيعة حساباتها واسلوب مسكها وإدارة بياناتها واعتماد التقاليد المحاسبية المستخدمة في موضوع الاحتياطات. والجدول رقم (2) يوضح تطور حجم الاحتياطات النقدية في العراق من 2003- 2013 ،

¹ ثريا الخرجي . تقييم كفاءة واداء السياسة النقدية في العراق، مجلة كلية الادارة واقتصاد، العدد 48، 2007، ص62.

² انظر:

-مظهر محمد صالح، "السياسة النقدية للعراق، بناء الاستقرار الاقتصادي الكلي والحفاظ على نظام مالي سليم"، بغداد، بيت الحكمة ،مطبعة شفيق، 2012، ص 122

- مظهر محمد صالح، "مدخل في الاقتصاد السياسي للعراق الدولة الربعية من المركزية الاقتصادية إلى ديمقراطية السوق"، ط1، بغداد، بيت الحكمة للنشر، 2010، ص98

ونلاحظ ان حجم الاحتياطي النقدي في العراق قد اتسم بالتزايد المستمر من بداية المدة المدروسة حتى نهايتها (عدا عام 2004 بسبب الظروف الاقتصادية والامنية التي سادت البلاد في بداية التغيير) اذ ارتفع من (8,473,784,000) دولار امريكي في عام 2003 الى (77,747,259,730) دولار امريكي في عام 2013. وذلك يعود الى ارتفاع صادرات واسعار النفط في تلك المدة.

جدول (2) حجم الاحتياطيات النقدية في العراق من 2003-2013 دولار امريكي

السنوات	الاحتياطي النقدي (1)
2003	8,473,784,000
2004	7,906,698,476
2005	12,200,843,801
2006	20,051,759,082
2007	20,051,759,082
2008	50,101,816,817
2009	44,332,622,539
2010	50,622,110,875
2011	61,033,126,542
2012	70,327,020,092
2013	77,747,259,730

المصدر: البنك الدولي البنك الدولي، مؤشرات اقتصادية، نشرات إحصائية، سنوات مختلفة.
ويمكن توضيح تطور حجم الاحتياطي النقدي في العراق للمدة من 2003-2013 بالشكل البياني رقم (2)

شكل (2) الاحتياطي النقدي في العراق للمدة (2003-2013)



المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على بيانات الجدول (2)

المطلب الثالث: تأصيل نظري للعلاقة بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي في العراق

في نظام اقتصادي ريعي يؤلف الانتاج النفطي فيه حوالي 70% من الناتج المحلي الاجمالي للبلاد، فإن العملة الاجنبية تشكل النسبة العظمى من موارد الموازنة العامة ونسبة 95% فأكثر وهي عوائد الموارد الطبيعية من النفط المصدر¹.
عندما تحولت البنوك المركزية من مجرد ذراع مالي من اذرع الحكومة في العقود الماضية الى

1 عبد الجبار عبود الحلفي، "الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد العراقي"، بغداد، بيت الحكمة، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 19، 2007، ص162

بنوك مستقلة في سياساتها تأخذ على عاتقها مسؤولية السياسة النقدية وسياسة الصرف، فإن الحوكمة الجيدة تقتضي ان يُساءل البنك المركزي امام اصحاب حقوق الملكية وبشكل خاص السلطتين التشريعية والتنفيذية، بأن يؤدي قوة اتخاذ القرار الذي تحولت اليه بكفاية وفاعلية عاليتين كما ان العنصر المهم في هذا التحول هو الافصاح المالي او الشفافية المالية.

ونظراً لأهمية الاحتياطات الاجنبية في بلد ريعي مثل العراق يعتمد ناتج المحلي الاجمالي وحركة الحساب الجاري لميزان مدفوعاته على عوائد موارده الطبيعية بالعملية الاجنبية، التي يحتفظ بها البنك المركزي العراقي كموجودات في ميزانيته العمومية ويستخدمها في تنفيذ سياسته النقدية في السيطرة على مطلوباته المتمثلة بمناسيب السيولة النقدية بما يحقق الاستقرار الاقتصادي¹، وان العراق يقع ضمن منطقة الدولار وان مصادر احتياطات البلاد الاساسية هي الدولار ، ذلك من منطلق ان سوق النفط هي سوق دولارية النشئة. فضلاً عن ان الدولار الامريكي مازال يعد العملة الاحتياطية الرئيسية في تكوين الاحتياطي الاجنبي الرسمي لأغلب بلدان العالم، وبنسبة تتراوح بين 55% الى 60% من تركيب المحافظ الاستثمارية للبنوك المركزية في العالم.

وان اكثر من 80% من المدفوعات العالمية، ولاسيما التجارة الدولية ، تتم تسويتها بعملة الدولار وغالبا ما تحتفظ البلاد بأكثر من نصف احتياطاتها من عملة الدولار في الامد المتوسط وذلك لسببين هما:

1. ان عمليات السوق المفتوحة للبنك المركزي والبيع اليومي للعملة الاجنبية يتم بعملة الدولار في حين ان السوق المصرفي المحلي والسوق التجاري عموماً لم يتكيفوا على اية تعاملات مباشرة بعملة اجنبية خارج عملة الدولار.
2. ان عوائد النفط المصدر التي هي اساس تدفق النقد الاجنبي للبلاد وبنسبة 99%، تسدد اثمانها بعملة الدولار حصرياً .

ولذلك يمكن القول ان هنالك علاقة ارتباط قوية بين كل من الاحتياطي النقدي الاجنبي وعجز الموازنة العامة في العراق اذ كلما ازداد حجم الاحتياطي النقدي كلما استطاع البنك المركزي التخفيف من عجز الموازنة العامة اذا كان الامر يتطلب ذلك ، اي في حالة عدم توفر طرق اخرى لدى الحكومة في تمويل العجز في الموازنة العامة يمكنها اللجوء الى الاقتراض من البنك المركزي اذا توفرت لديه الاحتياطات الكافية لذلك والتي لا تؤثر على اهداف سياسته النقدية. وهناك عدد من الدراسات التي تناولت موضوع العلاقة بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي نورد منها على سبيل المثال ما يلي:

1. دراسة **Brillembourg, A. and Mohsin S Khan** ، 2010

وجاءت "بعنوان علاقات السببية والتكامل المشترك بين عجز الموازنة وبعض العوامل المؤثرة فيه" اذ قامت هذه الدراسة باختبارات السببية والتكامل المشترك بين عجز الموازنة وعدد من العوامل المؤثرة فيه مثل الاحتياطي النقدي وسعر الصرف الاجنبي وحجم الاستثمار الاجنبي وسعر الفائدة، ووجدت ان هنالك علاقات سببية بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي وكذلك اثبتت العلاقة السببية بين عجز الموازنة سعر الصرف الاجنبي في عينة الدول المدروسة، وكذلك توصلت الدراسة ان لا توجد علاقات تكامل مشترك بين عجز الموازنة وسعر الفائدة في بعض الدول المدروسة بالرغم من اثبات تلك العلاقات في دول اخرى².

2. دراسة **Gamry. Al-Ghannam** ، 2012

وكانت " بعنوان العلاقة السببية بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي في مجموعة من الدول المتقدمة دراسة مقارنة" ، استخدم فيها الباحث العلاقات السببية بين المتغيرين موضوع البحث

¹ مظهر محمد صالح ، مصدر سابق، ص78

² **Brillembourg, A. and Mohsin S Khan , " Causal relationships and mutual integration between Moanh deficit and some of the factors affecting it. " , A Note' , Journal of 'Money Credit and Banking., vol. 11, issue 3, 2010.**

وتوصلت الدراسة الى ان هنالك علاقات سببية تختلف من دولة الى اخرى بين المتغيرين المذكورين ، وان هنالك تأثير متبادل بين المتغيرين وبنسب مختلفة تختلف من دوله الى اخرى ، وكانت العلاقات السببية بين المتغيرين في بعض الدول المدروسة باتجاه واحد، وبعضها الاخر باتجاهين اي ذات تغذية عكسية بين المتغيرين¹ .

3. دراسة حيدر نعمة بخيت، 2012

وجاءت بعنوان " السياسة المالية في العراق ودورها في التأثير على عرض النقد خلال المدة 1970-2009 ، اذ قامت هذه الدراسة بإجراء تحليل قياسي لبعض العوامل المؤثرة على عرض النقد في العراق وكان من بينها الموازنة العامة ، وتوصلت الى ان السياسة المالية في العراق تلعب دور كبيراً في التأثير بمجملة الاقتصاد العراقي من خلال قنوات متعددة لعل من أبرزها حجم الكتلة النقدية أثبتت النماذج القياسية المقدره ان كل من الإنفاق الحكومي والإيرادات العامة تلعب دوراً مهماً في التأثير على متغير عرض النقد من خلال العلاقة الايجابية التي بينهما وكما عكستها معلمات المتغيرات المستقلة، على حين كان تأثير الموازنة الحكومية من حيث الفائض أو العجز بشكل اقل وبالاتجاه نفسه² .

المحور الثاني: الجانب التطبيقي للبحث

المطلب الاول: توصيف الاختبارات المستخدمة في البحث

سوف نقوم في هذا المطلب بتوضيح نظري شامل للاختبارات المستخدمة في البحث وكما يأتي:

اولاً: اختبار جذر الوحدة لاستقرار السلاسل الزمنية *Unit Root Test*

البيانات الاقتصادية عادة ما تتسم بوجود تغيرات هيكلية تؤثر على درجة سكون السلاسل الزمنية، لذا يعد تحديد درجة السكون او الاستقرار مهماً قبل اختبار علاقات الانحدار و التكامل و السببية، حيث يتطلب ذلك سكون البيانات وتكاملها من نفس الدرجة² فإذا كانت سلسلة الفروق الأولى من سلسلة المتغير العشوائي ساكنة أو مستقرة فإن السلسلة الأصلية تكون متكاملة من المرتبة الأولى $I(1)$ (Integrated of Order 1)

أما إذا كانت السلسلة ساكنة أو مستقرة بعد الحصول على الفروق الثانية فإن السلسلة الأولى تكون متكاملة من الرتبة الثانية أي $I(2)$ وهكذا، إذا كانت السلسلة الأصلية مستقرة أو ساكنة يقال إنها متكاملة من الرتبة صفر وهو بذلك لا يحمل جذر الوحدة، أي $I(0)$ ¹

وقد اوضحت عدد من الدراسات منها دراسة (Nelson and Polsser 1982) ان أغلب السلاسل الزمنية تحتوي على جذر الوحدة، وكذلك بينت الدراسات التي قام بها (Stock and Watson 1989) ان مستويات تلك السلاسل الزمنية غير مستقرة. وهذا معناه ان متوسط وتباين المتغير غير مستقلين عن الزمن بوجود جذور الوحدة في أي سلسلة زمنية والتي من شأنه ان يؤدي الى وجود ارتباط زائف ومشاكل في التحليل والاستدلال القياسي². ويوجد هناك عدد من الاختيارات التي يمكن استخدامها للتأكد من وجود او عدم وجود جذر الوحدة، أي لتحديد مدى استقرار السلسلة الزمنية منها طريقة (Phillips and Perron 1988) (PP). واختيار ديكي فولر المطور (Augmented Dickey-Fuller) (ADF) وقد يختلف (PP) عن (ADF) بكونها لا

¹ Gamry. Al-Ghannam , " *The causal relationship between the budget deficit and cash reserve in a group of developed countries, a comparative study*", Journal, Vol. 47, No. (3), 2012

² حيدر نعمة بخيت ، فريق جواد مطر " *السياسة المالية في العراق ودورها في التأثير على عرض النقد خلال المدة 1970-2009* " ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية ، جامعة الكوفة، كلية الادارة واقتصاد ، العدد 25 ، 2012 ، ،

¹ H.R.Seddighi ,K.A.Lawler and A.V.Katos *Econometric SIA Practical Approach* , London , 2000 , pp262-263.

² عايد العبدلي، "تقدير اثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الاسلامية: دراسة تحليلية قياسية"، مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي بجامعة الازهر، السنة التاسعة، عدد (27)، 2005، ص 18-19.

يحتوي على قيم متباطئة للفروق والذي يأخذ في الاعتبار الارتباط في الفروق الأولى في سلسلة الزمنية باستخدام التصحيح غير المعلمي (Nonparametric Correction)، ويسمح بوجود متوسط لا يساوي صفر واتجاه خطي للزمن.

وفي هذه البحث سوف نقوم بتوضيح اختبار ديكي فوللر المطور لأجراء اختبار الاستقرارية:

اختبار ديكي فوللر المطور Augmented Dickey-Fuller Test

وهو الاختبار الذي طور ليضم الانحدار الذاتي اكبر من (1) وهو المعتمد في تحليلنا لكونه أفضل الاختبارات ويعتمد هذا الاختبار على ثلاثة عناصر للتأكد من مدى استقرارية السلاسل الزمنية او عدم استقراره وهي: صيغة النموذج المستخدم، وحجم العينة، ومستوى المعنوية، ويمكن إيجادها حسب الصيغة التالية¹.

بدون قاطع واتجاه عام .

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta Y_{t-j+1} + U_t \dots \dots \dots (1)$$

وجود قاطع فقط .

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta Y_{t-j+1} + C + U_t \dots \dots \dots (2)$$

وجود قاطع واتجاه عام .

$$\Delta Y_t = \lambda Y_{t-1} - \sum_{j=2}^p \phi_j \Delta Y_{t-j+1} + C + bt + U_t \dots \dots \dots (3)$$

وبعد إجراء اختبار (ADF) سنختبر الفرضيتين:

$I_0: \lambda = 0$ فرضية العدم

$I_1: \lambda > 0$ الفرضية البديلة

ونقبل الفرضية البديلة ونرفض فرضية العدم عندما تكون السلسلة مستقرة وخالية من جذر الوحدة، اما اذا كانت السلسلة غير مستقرة اي تحتوي على جذر الوحدة فنقبل بفرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة، ونأخذ الفرق الاول للسلسلة ونعيد اختبار الفرضيتين فاذا استقرت السلسلة نعمد النتائج واذا لم تستقر نأخذ الفرق الثاني وهكذا حتى تستقر السلسلة².

ثانياً: اختبار التكامل المشترك The Cointegration Test

تعود فكرة التكامل المشترك (cointegration) الى جرانجر عام (1981) م ومن ثم طورت هذه الفكرة بشكل كبير من انجل - جرانجر عام (1987)³. وهذا التحليل يقدم دعماً للنظرية الاقتصادية من خلال نمذجة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية في اطار احصائي، فمن منظور اقتصادي تتحرك بعض المتغيرات الاقتصادية مع بعضها بانتظام مع مرور الوقت على الرغم من انها تتسم بالتذبذب العشوائي عندما تتحرك منفردة ويعد التكامل المشترك احد الادوات المهمة لدراسة العلاقات الطويلة الاجل بين المتغيرات الاقتصادية فضلاً عن انه يساعد على تحديد مستوى التوازن بين البيانات غير المستقرة وتلك التي تتسم بالثبات بتعبير اخر فإن تباعد المتغيرات عن التوازن

¹ انظر:

- سليم حمود، دراسة قياسية للتنبؤ بدالة الطلب على النقد في الجزائر، مجلة ابحاث اقتصادية وادارية، جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر، العدد 2 ديسمبر، 2012، ص 46.

- Saetlozar T. Rachev and Others, Financial Econometrics, Second Edition, John Wiley & son, new jersey, 2007, p321

² انظر:-

- حميد عبيد عبد، مأمون احمد جبر، العلاقة السببية بين الأسعار والمساحات المزروعة وإنتاج الرز في العراق للفترة 1970-2008، مجلة الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية، جامعة بابل، العدد 1، 2012، ص 17.

- شيخي محمد، " طرق الاقتصاد القياسي "، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2012، ص 209-211.

³ Engle .and G Ranger C.W, Co- integration and Error Correction Representation - Estimation and Testing", Journal of Econometrics, vol., USA, 1987, p55

فيما بينها في الأجل القصير لا يؤدي الى تباعدها عن بعضها في الأجل الطويل لان هناك قوى اقتصادية تعمل على اعادة هذه المتغيرات للتوازن في الأجل الطويل ، ومن هنا فإن فكرة التكامل المشترك تنسجم مع فكرة التوازن الطويل للأجل للنظام الاقتصادي¹ ، أذن فان التكامل المشترك هو صاحب بين سلسلتين زمنيتين (X_t, Y_t) أو أكثر، بحيث تؤدي التقلبات في إحداها الى الغاء التقلبات في السلسلة الأخرى بطريقة تجعل النسبة بين قيمتها ثابتة عبر الزمن، حيث إن العلاقات الطويلة الأجل بين مجموعة المتغيرات تعتبر مفيدة في التنبؤ بتقييم المتغير التابع بدلالة مجموعة من المتغيرات المستقلة، وتتطلب حدوثه الحالة التي تكون السلسلتان (X_t, Y_t) متكاملتين من الرتبة الأولى كل على حدة والبواقي الناجمة عن تقدير العلاقة بينهما متكاملة من الرتبة صفر، لذا فان تحقيق التكامل المشترك بين المتغيرين يتطلب توفير الشرط التالية:

$$Y_t \sim I(1)$$

$$X_T \sim I(1)$$

$$Y_t = a + bX_t + U_t$$

$$U_t \sim I(0)$$

أن U_t ممثلاً للحد العشوائي يقيس انحراف العلاقة المقدرة في الأجل القصير عن اتجاهها التوازني في الأجل الطويل.

مما سبق نجد إن التكامل المشترك هو التعبير الإحصائي لعلاقة التوازن طويلة الأجل. فلو أن هناك متغيرين يتصفان بخاصية التكامل المشترك فان العلاقة بينهما تكون متجهة لوضع التوازن في الأجل الطويل، بالرغم من إمكانية وجود انحرافات عن هذا الاتجاه في الأجل القصير. ومن اهم الاختبارات التي تستعمل لتحديد التكامل المشترك هو اختبار انجل - جرانجر ذي المرحلتين²، واختبار جوهانس - جسليوس، وسوف نقتصر على الثاني لاستخدامه في البحث بشكل رئيسي ويمكن توضيحه كما يأتي³ :

اختبار جوهانس - جسليوس Johansen and Juselius test

طور هذا الاختبار من كلا من جوهانس (Johansen) في 1988م وجوهانس وجسليوس (Johansen and Juselius) في 1990م، ويتفوق هذا الاختبار على اختبار انجل - جرانجر ذي المرحلتين نظراً لأنه يتناسب مع العينات الصغيرة، وكذلك مع وجود أكثر من متغيرين في العلاقة والاهم من ذلك انه يكشف عما اذا كان هناك أكثر من متجه للتكامل المشترك ويفضل هذا الاختبار على الاختبار السابق حتى في حالة وجود متغيرين فقط في العلاقة لأنه يسمح بتوضيح الاثر المتبادل بين المتغيرات موضع الدراسة، وهذا ما اثبته جونزالو (Gonzalo) عام (1990) م من خلال دراسة مقارنة اجراها بين اختبار جوهانس - جسليوس واختبار انجل وجرانجر ذي المرحلتين، اذ اكد ان نتائج الدراسة تدعم افضلية منهجية جوهانس - جسليوس حتى في حالة وجود

¹ Gbergbina . R, and Duca.I, Postole. M.A , The Comparative Analys of Romanias Budget Deficit Comppared to The European Union Member States, Romanian Economic and Business Review , vol.5 , NO4 ,201 1,p 150

² Engle .and G Ranger C.W ,Co- integration and Error Correction Representation – Estimation and Testing" , Journal of Econometrics , vol., USA , 1987,p5

³ Quintos, C.E., Sustainability of the Deficit Process with Structural Shifts, Journal of Business and Economic Statistics, Vol.13, ISSUE.4 American Statistical Association ASA , 1995,p214

متغيرين في العلاقة لان هذا الاختبار يأخذ بعين الاعتبار حد تصحيح الخطأ من خلال منهج معدل الامكان الاعظم، وكذلك لأنه يقدم أسلوباً موحداً لاختبار وتقدير متجه التكامل المشترك¹.

على العموم فان هذا الاختبار يقوم على تقدير نموذج متجه الانحدار الذاتي (vector (VAR) Autoregressive Model) باستعمال دالة الامكان الاعظم (Maximum Likelihood function) وذلك من خلال اختبار رتبة المصفوفة (π) اذ ان وجود التكامل المشترك بين السلاسل الزمنية يتطلب ان لا تكون المصفوفة ذات رتبة كاملة ($0 < r\pi = r < n$)، اذ ان رتبة المصفوفة تضم معلومات الاجل الطويل بين متغيرات السلاسل الزمنية وتمثل ايضاً عدد التوليفات الخطية المستقلة والمستقرة، ومن خلال رتبة المصفوفة يمكن تحديد وجود التكامل المشترك من عدمه اذ ان رتبة المصفوفة تساوي عدد متجهات التكامل المشترك المستقلة لذلك يمكن تحديد عدد متجهات التكامل المشترك عن طريق اختبار جذور للمصفوفة، وكما يأتي :

1- اذا كانت رتبة المصفوفة (π) تساوي الواحد الصحيح ($\text{Rank } \pi = 1$) فإنه يوجد متجه وحيد للتكامل المشترك .

2- اذا كانت رتبة المصفوفة مساوية الى الصفر ($\text{Rank} = 0$) ، فإن هذه المصفوفة صفرية وعلية تكون جميع المتغيرات لديها جذور وحدة (Unit Root) ، وتكون غير متكاملة فيما بينها.

3- اذا كانت المصفوفة ذات رتبة كاملة فان جميع المتغيرات ليس لها جذور وحدة ، اي انها متغيرات مستقرة .

4- الحالات الاخرى التي تكون فيها رتبة المصفوفة ($n, 1$) أو ($1 < \text{Rank } \pi < n$) وهنا يوجد عدة متجهات للتكامل المشترك .

ويستعمل كلاً من اختبار الأثر (λ trace) Trace test واختبار القيمة المميزة العظمى (λ Max) Maximum Eigenvalues test لتحديد عدد متجهات التكامل المشترك، وهما اختباران احصائيان مبنيان على دالة الامكان الاعظم، ووفقاً لاختبار الاثر يتم حساب قيمة معدل الامكان الاعظم كما يأتي² :

$$\lambda \text{ trace} = -T \sum_{i=r+1}^n \log(\lambda_i)$$

اذ يتم اختبار فرضية العدم ($r = 0$) مقابل الفرضية البديلة ($r = 1$) فإذا كانت قيمة معدل الامكان الاعظم المحسوبة أصغر من القيمة الحرجة تقبل فرضية العدم والتي تعني ان متجهات التكامل المشترك تساوي صفر، اما اذا كانت القيمة المحسوبة اكبر من الحرجة فتقبل الفرضية البديلة والتي تعني ان عدد المتجهات اكبر من صفر مما يعني وجود التكامل المشترك بين متغيرات العلاقة. اما اختبار القيمة المميزة العظمى (λ Max) فيتم حسابه وفقاً للصيغة الآتية:

$$\lambda \text{Max} = -T \log(1 - \lambda_i)$$

وهنا ايضاً يتم اختبار فرضية العدم ($r = 0$) مقابل الفرضية البديلة ($r = 1$) فإذا كانت القيمة المحسوبة لمعدل الامكان الاعظم اكبر من الجدولية (الحرجة) ترفض فرضية العدم وتقبل الفرضية البديلة والتي تنص على وجود متجه واحد على الاقل للتكامل المشترك ، والعكس صحيح في حالة قبول فرضية العدم ورفض الفرضية البديلة .

1 محمد عبد القادر عطية، "الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق"، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الاسكندرية، 2000، ص8

2 C. Gonzalo, "Five Alternative Methods of Estimating Long-Run Equilibrium Relationship", Journal of Econometrics, Vol 60, USA, 1994, p213

ثالثاً: اختبار سببية كرانجر Granger Causality

السببية مصطلح يشير إلى الحالة التي تكون فيها حادثة معلومة متبوعة دائماً بحادثة أخرى معينة ويقع تعاقب الأحداث هذا خلال زمن ما وتدعى الحادثة الأولى بالسبب والثانية بالمسبب أو المعلول¹. ويستخدم هذه الاختبار الإحصائي لتحديد طبيعة العلاقات بين المتغيرات الاقتصادية (الناتج المحلي الإجمالي والاستثمار الأجنبي المباشر)، لكون هذه المتغيرات لا تتحرك بالاتجاه نفسه لتحقيق حالة التوازن، وذلك لتأثيرها بظروف وعوامل اقتصادية وخارجية مختلفة، وعليه فإن هنالك مدة للارتداد الزمني تعبر عن الفارق الزمني في استجابة المتغير التابع لأثر التغير في المتغيرات المستقلة أو العكس تماماً². من خلال قياس معاملات الارتباط (r) (Correlation Coefficients) يمكن تحديد طبيعة العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية (X_1) و (Y_1) المستقل والتابع إذ يلاحظ بان التغيرات سيكون ضئيلاً فيما لو كانت العلاقة بين المتغيرين ضعيفة، كذلك سيكون التغيرات (Covariance)، بين المتغيرات بوجود ارتباط بين ظاهرتين، بيد ان العلاقة الارتباطية (Correlation) في الإحصاء لا تعني السببية (Causality)، وعليه فعندما نقول مثلاً (92%) من التغيرات في المتغير التابع (Y) تم تفسيرها عن طريق تغيرات في المتغير المستقل (X) فهذا لا يعني بان (X) هي سبب (Y) ³. وهذا يعني ان معاملات الارتباط لا تعطي التفسير الاقتصادي الكافي كونها لا تدل دائماً على تحديد اتجاه التأثير، والارتفاعات الكبيرة لهذه المعاملات لا تعني بأي حال من الأحوال وجود ارتباط سببي. وترتبط المتغيرات مع بعضها دالياً، لذا استخدم اختبار السببية لتحديد نوع واتجاه العلاقة بين المتغيرات الاقتصادية⁴.

وهناك أنواع مختلفة للسببية يمكن توضيحها أهمها كما يلي:

1- السببية في اتجاه واحد Unit-Directional Model

في هذا النوع نقول ان X_t كمتغير مستقل يسبب في Y_t كمتغير تابع، بحيث أن استعمال كل المعلومات المتوفرة يؤدي إلى تحسين توقع X_t وليس العكس، أي ان المتغير التابع Y_t لا يسبب في المتغير المستقل X_t . وتكتب $X_t \rightarrow Y_t$.

2- وجود ما يسمى بالتغذية العكسية (Feed back) بين X_t و Y_t في هذه الحالة نجد ان المتغير المستقل X_t يسبب التغير في المتغير التابع Y_t وفي نفس الوقت المتغير التابع Y_t يسبب تغير المتغير المستقل X_t ويحدث هذا النمط من العلاقة نتيجة لاعتبارين هما:

أ- ان يكون هناك حلقة من التأثير المتبادل بين المتغيرين وان احدهما يسبب الآخر وفي هذه الحالة سيتداخل الأثرين.

ب- ان يكون كلا المتغيرين يتأثران بمتغير ثالث مما يجعل تباين كلا المتغيران بنفس الاتجاه والنتيجة تظهر بشكل اثر متبادل وفي الحقيقة لا توجد علاقة بين المتغيرين، ويعتمد في تحديد قبول اتجاه السببية أو رفضه بالاعتماد على اختبار F المحسوبة فاذا كانت الاولى اكبر من الثانية فيتم رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة، اي ان المتغير المستقل يسبب المتغير التابع، وبالعكس في حالة كون المحسوبة اصغ من الجدولية⁵.

¹ إبراهيم موسى الورد، "تحليل العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي ونمو الأسواق المالية للمدة (1980-2004)"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 12، العدد 41، جامعة بغداد، 2006، ص5.

² هناء عبد الحسين، اختبار السببية بين الصادرات السلعية والناتج المحلي الإجمالي للاقتصاد العراقي للمدة 1970-1998، مجلة بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد6، 2002، ص83.

³ عبد الرزاق محمد صلاح شربجي، "الانحدار الخطي المتعدد"، دار الكتب للطباعة والنشر، موصل، بدون سنة النشر، ص27.

⁴ محمود الراوي، "مدخل إلى تحليل الانحدار"، المكتبة الوطنية، بغداد، 1987، صص 118-126.

⁵ هناء عبد الحسين، مصدر سابق، ص89.

المطلب الثاني: قياس استقرارية السلاسل الزمنية لمتغيرات البحث باستخدام اختبار جذر الوحدة

Unit Root Test

اولاً: قياس استقرارية السلاسل الزمنية لسلسلة بيانات عجز الموازنة العامة في العراق

للمدة (2003-2013) باستخدام Unit Root Test

يوضح الجدول (3) نتائج اختبار جذر الوحدة لسلسلة بيانات عجز الموازنة العامة في العراق، إذ أظهر اختبار (ADF) لسلسلة البيانات ان قيمة (t) المحسوبة كانت اصغر من (t) الدرجة عند جميع مستويات المعنوية (1%، 5% و 10%) مع وجود حد ثابت فقط، وهذا يعني ان السلسلة الزمنية هنا ابتداءً هي مستقرة وكذلك الحال عند اجراء التحليل بوجود حد ثابت مع وجود اتجاه عام للسلسلة عند جميع مستويات المعنوية السابقة ولكن عند إجراء التحليل بأخذ الفرق الاول للسلسلة مع وجود حد ثابت أصبحت السلسلة مستقرة عند مستويات المعنوية (5%، 10%)، وهذا يعني ان السلسلة مستقرة ومتكاملة من الدرجة (1) $I \sim$ وهذا يؤدي الى رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة اي ان السلسلة مستقرة عند فرقتها الاول وخالية من جذر الوحدة.

جدول (3) اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF) لسلسلة بيانات عجز الموازنة في العراق

للمدة (2003-2013) بأخذ الفرق الاول ووجود الحد الثابت

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(SER01)

Null Hypothesis: D(SER01) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

Prob.*	t-Statistic	
0.0595	-3.789533	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.582648	1% level Test critical values:
	-3.320969	5% level
	-2.801384	10% level

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 8

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(SER01,2)

Method: Least Squares

Date: 5/7/2015 Time: 16:11

Sample (adjusted): 2006 2013

Included observations: 8 after adjustments

Prob.	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
-------	-------------	------------	-------------	----------

المصدر: من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews.

ثانياً: قياس استقرارية السلاسل الزمنية للاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة (2003-

2013) باستخدام Unit Root Test

يوضح الجدول (4) نتائج اختبار جذر الوحدة لسلسلة بيانات الاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة من 2003-2013، اذ اظهر اختبار (ADF) ان قيمة (t) المحتسبة كانت اصغر من (t) الحرجة عند جميع مستويات المعنوية (1%، 5% و 10%) مع وجود حد ثابت فقط، مما يدل على ان السلسلة الزمنية هنا هي مستقرة وكذلك الحال عند اجراء التحليل بوجود حد ثابت مع وجود اتجاه عام للسلسلة عند جميع مستويات المعنوية السابقة ولكن عند اجراء التحليل بأخذ الفرق الاول للسلسلة مع وجود حد ثابت اصبحت السلسلة مستقرة عند جميع مستويات المعنوية، وهذا يعني ان السلسلة مستقرة ومتكاملة من الدرجة (1) $I \sim$ وخالية من جذر الوحدة.

جدول (4) اختبار ديكي- فولر الموسع (ADF) لسلسلة بيانات الاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة (2003-2013) بأخذ الفرق الاول ووجود الحد الثابت

Null Hypothesis: D(SER01) has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: 1 (Automatic - based on SIC, maxlag=1)

Prob.*	t-Statistic	
0.0050	-4.951218	Augmented Dickey-Fuller test statistic
	-4.420595	1% level Test critical values:
	-3.259808	5% level
	-2.771129	10% level

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 9

Augmented Dickey-Fuller Test Equation

Dependent Variable: D(SER01,2)

Method: Least Squares

Date: 5/7/2015 Time: 16:28

Sample (adjusted): 2005 2013

Included observations: 9 after adjustments

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews .

المطلب الثالث: اختبار التكامل المشترك بين عجز الموازنة العامة والاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة من 2003- 2013 باستخدام نموذج

(JOHANSEN)

Test joint integration between the general budget and foreign cash reserves in iraq deficit for the period of 2003- 2013 using a form

(JOHANSEN)

من خلال اجراء اختبار الاستقرارية للسلسلة الزمنية للمتغيرات موضوع البحث تبين ان السلاسل الزمنية مستقرة ومتكاملة من الدرجة (1) $I \sim$ اي انها متكاملة من نفس الرتبة وهذا ما يجيز لنا اجراء اختبار التكامل المشترك بين المتغيرين

اختبار التكامل المشترك وفق نموذج Johansen

لاختبار العلاقة الطويلة الأجل بين عجز الموازنة العامة والاحتياطي النقدي في العراق نستعمل اختبار التكامل المتزامن أو المشترك (Cointegration test) لـ جوهانسن (Johansen Test)،

ومن ثم نستخدم نموذج تصحيح الخطأ (Error Correction Model (ECM)) لاختبار العلاقة القصيرة الأجل بين المتغيرين، وهذا بعد إثبات وجود تكامل متزامن للدراسة العلاقة التوازنية الطويلة الأجل والقصيرة الأجل.
وحسب معادلة التكامل المشترك الآتية

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_t + u_t$$

لكونه يستطيع أن يحدد لنا بدرجة معنوية معينة عدد علاقات (متجهات) التكامل المشترك بين المتغيرين بطريقة المعقولية العظمى (Maximum Likelihood) وكذلك اختبار الأثر " اختبار (Trace test)

ومفهوم التكامل المشترك يقوم على أنه في المدى القصير قد تكون السلسلتين الزمئيتين X_t و Y_t غير مستقرتين لكنها تتكامل في المدى الطويل أي توجد علاقة ثابتة في المدى الطويل بينهما، هذه العلاقة تسمى علاقة التكامل المتزامن.

ومن خلال المرحلة الأولى للاختبار وجدنا أن هناك علاقة تكامل مشترك واحدة بين المتغيرين وبمستوى معنوية 5% بواسطة اختبار الأثر وكذلك باختبار القيمة الكامنة العظمى، مما يدل على وجود العلاقة بين المتغيرين، وكما موضح بالجدول (5)

جدول (5) اختبار جوهانسن لوجود التكامل المشترك بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة (2003-2013)

Date: 5-7-2015 Time: 17:00

Sample (adjusted): 2003 2013

Included observations: 9 after adjustments

Trend assumption: Linear deterministic trend

Series: SER01 SER02

Lags interval (in first differences): 1 to 1

Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)

0.05 Critical Value	Trace Statistic	Eigenvalue	Hypothesize No. of CE(s)
15.49471	6.756914	0.519263	None
3.841466	8.164999	0.018166	At most 1

Trace test indicates cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)

0.05 Critical Value	Max-Eigen Statistic	Eigenvalue	Hypothesized No. of CE(s)
14.26460	16.591916	0.519263	None
3.841466	0.164999	0.018166	At most 1

Max-eigenvalue test indicates cointegration at the 0.05 level

* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level

**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values

Unrestricted Cointegrating Coefficients (normalized by b*S11*b=I):

SER02

SER01

3.54E-11 -1.58E-07
-5.00E-11 -5.40E-09

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews .

نموذج تصحيح الخطأ - ECM - بين عجز الموازنة العامة والاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة 2003-2013

وبعد ان اثبتنا وجود علاقة التكامل المشترك بين المتغيرين المدروسين في المرحلة الاولى باستخدام نموذج جوهانسن نأتي الان الى المرحلة الثانية من اختبار التكامل المشترك وذلك باستخدام نموذج تصحيح الخطأ Error Correction Model وذلك بأخذ الفرق الاول وحسب المعادلة

$$\Delta y_{t-1} = \alpha_0 \Delta X_t + \alpha_1 \Delta e_{t-1} + u_t$$

ويتميز هذا الاختبار بانه يفصل العلاقة في المدى الطويل عنها في المدى القصير، كما يتميز بخواص أفضل في حالة العينات الصغيرة، وتعد المعلمة المقدرية في النموذج أكثر اتساقاً من الطرق الأخرى، فضلاً عن امكانية استخدامه سواء كانت المتغيرات التفسيرية متكاملة من الدرجة الصفر I(0) أو متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، أو كان بينهما تكامل مشترك من نفس الدرجة، و يمكن تطبيقه في حالة العينات الصغيرة على خلاف الطرق السابقة التقليدية، و لا يطبق هذا النموذج إلا بعد نجاح اختبار جوهانسن للتكامل المتزامن. وبعد اجراء الاختبار كانت النتائج هي ان هنالك علاقات تكامل مشترك حتى في المد القصير وبكلا الاتجاهين بين المتغيرين موضوع الدراسة وكما هو موضح بالجدول (6).

جدول (6) نموذج تصحيح الخطأ (ECM) للعلاقة بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة (2003-2013)

Date: 08/20/15 Time: 03:43

Sample (adjusted): 2005 2013

Included observations: 9 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

SER02	SER01	
401.7523 (417.414) [0.96248]	0.394823 (0.49159) [0.80315]	SER01(-1)
-153.4547 (394.657) [-0.38883]	-0.499516 (0.46479) [-1.07471]	SER01(-2)
0.264256 (0.44207) [0.59777]	-0.000196 (0.00052) [-0.37722]	SER02(-1)
0.727326 (0.43364) [1.67727]	0.000475 (0.00051) [0.92993]	SER02(-2)
9.16E+09 (7.2E+09)	9725120. (8441576)	C

[1.27755]	[1.15205]	
0.901187	0.826564	R-squared
0.802375	0.846872	Adj. R-squared
4.30E+20	5.96E+14	Sum sq. resids
1.04E+10	12207546	S.E. equation
9.120160	16.774381	F-statistic
-216.6770	-155.9793	Log likelihood
49.26155	35.77319	Akaike AIC
49.37112	35.88276	Schwarz SC
4.52E+10	17035303	Mean dependent
2.33E+10	11399106	S.D. dependent
1.38E+34	Determinant resid covariance (dof adj.)	
2.72E+33	Determinant resid covariance	
-371.9834	Log likelihood	
84.88520	Akaike information criterion	
85.10434	Schwarz criterion	

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews .

اختبار كرانجر لتحديد العلاقة السببية بين عجز الموازنة العامة والاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة (2003-2013)

اختبار السببية لجرانجر: أشار Granger إلى أنه إذا كانت هناك سلسلتان زمنيتان متكاملتان فلا بد من وجود علاقة سببية باتجاه واحد على الأقل بينهما ، وحسب مفهوم جرانجر فإنه إذا كان المتغير xt يسبب المتغير yt فهذا يعني أنه يمكن توقع قيمة yt بشكل أفضل باستخدام القيم الماضية لـ xt . ولتأكيد العلاقة بين عجز الموازنة العامة والاحتياطي النقدي الاجنبي سوف نقوم باجراء اختبار كرانجر على المتغيرين لتأكيد النتائج التي ظهرت في اختبار التكامل المشترك ، وقد اظهر تحليل كرانجر ان هنالك علاقة سببية بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق وباتجاهين متعاكسين اي ان هنالك تغذية عكسية بين المتغيرين المذكورين وكل منهما له تأثير على المتغير الاخر، اي اثبت التحليل ان هنالك علاقة تأثير متبادل بين المتغيرين موضوع البحث، وكما هو موضح بالجدول (7)

جدول (7) اختبار كرانجر للعلاقة السببية بين عجز الموازنة والاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة (2003-2013)

Pairwise Granger Causality Tests

Date: 14/9/15 Time: 14:36

Sample: 2003 2013

Lags: 2

Prob.	F-Statistic	Obs	Null Hypothesis:
0.4817	0.88164	9	SER02 does Granger Cause SER01
0.3354	0.50898		SER01 does Granger Cause SER02

المصدر : من عمل الباحثة بالاعتماد على البرنامج الاحصائي Eviews .

الاستنتاجات Conclusions

1. بالنسبة لفرضية البحث فقد تحققت ولهذا لا بد من رفض فرضية العدم والقبول بالفرضية البديلة اي اثبت البحث ان هناك علاقة توازنية طويلة الامد بين كلا من عجز الموازنة والاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق ، فضلا عن ذلك فأن العلاقة التي اظهرتها نتائج التحليل هي علاقة عكسية اي ان زيادة الاحتياطي النقدي الاجنبي يمكن ان تساهم في تخفيض نسبة العجز في الموازنة العامة في العراق.
2. يعد عجز الموازنة من بين اهم المؤشرات الاقتصادية التي تبين مركز البلد الاقتصادي فهو الوثيقة التي تبين مقدار الزيادة في نفقاته العامة التي تفوق إيراداته العامة خلال فترة زمنية عادة ما تكون سنة.
3. ان اعلى نسبة بلغها عجز للموازنة العامة بالنسبة للنتائج المحلي الاجمالي في العراق خلال المدة المدروسة كان في عام 2005 اذ بلغ (19.21 %)، اما ادنى نسبة فكانت في عام 2010 اذ بلغ (0.03%).
4. ان سلسلة بيانات عجز الموازنة العامة في العراق للمدة (2003-2013) مستقرة عند فرقها الاول ومتكاملة من الدرجة (1) $I \sim$ اي انها خالية من جذر الوحدة ، وكذلك الحال بالنسبة لسلسلة الاحتياطي النقدي الاجنبي، وهذا ما يدل على امكانية الاعتماد على هذا النموذج في التنبؤات المستقبلية للعلاقة بين المتغيرين موضوع البحث.
5. اثبت تحليل التكامل المشترك لنموذج جوهانسن معنوية المعلمات وكذلك المعنوية الكلية للنموذج ، اي ان النموذج خالي من المشاكل القياسية وبالتالي يمكن الاعتماد على العلاقة الناتجة من التحليل للاستفادة منها اقتصاديا.
6. من خلال نموذج تصحيح الخطأ اثبت التحليل ان هنالك علاقات قصيرة واخرى طويلة الامد بين المتغيرين موضوع الدراسة.
7. اتضح من تحليل اختبار كرانجر ان هنالك علاقة تأثير متبادل بين عجز الموازنة العامة والاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق للمدة المدروسة في البحث .

التوصيات Recommendations

1. ان القطاع النفطي في العراق يعد المصدر الرئيسي للدخل القومي للاقتصاد العراقي ولذلك فان الإيرادات العامة المتأتية من هذا القطاع هي التي تحدد العجز او الفائض في الموازنة العامة، مما يتطلب الاهتمام اكثر بهذا القطاع.
2. ضرورة الاعتماد على المصادر الداخلية لتمويل العجز في الموازنة العامة في العراق والابتعاد عن المصادر الخارجية ولا سيما القروض لما لها من اثار كبيرة على الاقتصاد العراقي حاضرا ومستقبلا.
3. لا بد من وضع استراتيجيات تنموية صحيحة من قبل صانعي القرار الاقتصادي تتمحور في تنويع الاقتصاد العراقي والابتعاد عن الاعتماد على ريعية الاقتصاد المتمثلة بقطاع النفط ، والبحث عن وجوه اخرى لزيادة الإيرادات العامة وتقليل الاعتماد على الاحتياطي النقدي الاجنبي في معالجة مشكلة العجز في الموازنة العامة في العراق.
4. يمكن تقليص العجز في الموازنة العامة في العراق عن طريق تقليل النفقات العامة ولا سيما التشغيلية منها والتركيز على زيادة النفقات الاستثمارية لما لها من اثار على زيادة الدخل القومي ومن ثم التقليل من العجز في الموازنة العامة للبلاد.
5. العمل على محاولة زيادة حجم الاحتياطي النقدي الاجنبي في العراق من خلال زيادة انتاج النفط وبالتعاون مع الشركات الأجنبية من اجل الحصول على عائدات إضافية تعوض حالة انخفاض أسعار النفط وبالتالي الحصول على مزيد من الإيرادات بالعملة الأجنبية.

Sources المصادر

1. إبراهيم موسى الورد، "تحليل العلاقة السببية بين النمو الاقتصادي ونمو الأسواق المالية للمدة (1980-2004)"، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد 12، العدد 41، جامعة بغداد، 2006.
2. ثريا الخزرجي . تقييم كفاءة واداء السياسة النقدية في العراق، مجلة كلية الادارة واقتصاد ،العدد 48، 2007 .
3. حيدر نعمة بخيت ، فريق جواد مطر " السياسة المالية في العراق ودورها في التأثير على عرض النقد خلال المدة 1970-2009 " ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية ، جامعة الكوفة، كلية الادارة واقتصاد ، العدد25 ، " ، 2012.
4. جدي محمد شهاب، الاقتصاد المالي، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، 1999 .
5. حميد عبيد عبد ، مأمون احمد جبر ، العلاقة السببية بين الأسعار والمساحات المزروعة وإنتاج الرز في العراق للفترة 1970-2008، مجلة الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والإدارية والمالية ، جامعة بابل، العدد 1، 2012.
6. رمزي زكي، الصراع الفكري والاجتماعي حول عجز الموازنة العامة في العالم الثالث، سينا للنشر، ط1، 1992.
7. سليم حمود ، دراسة قياسية للتنبؤ بدالة الطلب على النقد في الجزائر ، مجلة ابحاث اقتصادية وادارية ، جامعة محمد خيضر بسكرة ، الجزائر ، العدد2 ديسمبر، 2012 .
8. شيخي محمد ، " طرق الاقتصاد القياسي " ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن ، 2012، ص209-211 .
9. طاهر الجنابي ، علم المالية والتشريع المالي ، دار العربية للقانون، مكتبة المواهب للطباعة والنشر والتوزيع ، بغداد، بدون سنة نشر.
10. عايد العبدلي، " تقدير اثر الصادرات على النمو الاقتصادي في الدول الاسلامية: دراسة تحليلية قياسية "، مجلة مركز صالح عبد الله كامل للاقتصاد الإسلامي بجامعة الأزهر، السنة التاسعة، عدد(27)، 2005 .
11. عبد الجبار عبود الحلفي، " الاختلالات الهيكلية في الإقتصاد العراقي " ، بغداد، بيت الحكمة، مجلة دراسات اقتصادية، العدد 19، 2007 .
12. عبد المنعم السيد علي، اقتصاديات النقود والمصارف " ، ط2 ، ج1 ، مطبعة الديواني، بغداد، 1986.
13. عبد الرزاق محمد صلاح شرجي، " الانحدار الخطي المتعدد "، دار الكتب للطباعة والنشر، موصل، بدون سنة النشر.
14. عوض فاضل اسماعيل الدليمي، النقود والبنوك، جامعة بغداد، 1990.
15. محمد عبد القادر عطية ، " الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق " ، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الاسكندرية ، 2000 .
16. محمود الراوي، " مدخل إلى تحليل الانحدار "، المكتبة الوطنية، بغداد، 1987 .
17. مظهر محمد صالح، " السياسة النقدية للعراق، بناء الاستقرار الاقتصادي الكلي والحفاظ على نظام مالي سليم "، بغداد، بيت الحكمة ، مطبعة شفيق، 2012 .
18. مظهر محمد صالح، " مدخل في الإقتصاد السياسي للعراق الدولة الربعية من المركزية الاقتصادية إلى ديمقراطية السوق "، ط1، بغداد، بيت الحكمة للنشر ، 2010
19. هناء عبد الحسين، اختبار السببية بين الصادرات السلعية والنتائج المحلي الإجمالي للاقتصاد العراقي للمدة 1970-1998، مجلة بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد6، 2002.
20. البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي، 2010، ص 35-36

21. البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي، 2009، ص 35-36
22. البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، النشرة السنوية، اعداد مختلفة.
23. البنك الدولي البنك الدولي، مؤشرات اقتصادية، نشرات إحصائية، سنوات مختلفة
24. Brillembourg, A. and Mohsin S Khan , " Causal relationships and mutual integration between Moanh deficit and some of the factors affecting it. ", A Note', Journal of Money Credit and Banking,, vol. 11, issue 3, 2010.
25. C . Gonzalo, " Five Alternative Methods of Estimating Long- Run Equilibrium Relationship", Journal of Econometrics , Vol 60 , USA,1994.
26. Engle .and G Ranger C.W , Co- integration and Error Correction Representation – Estimation and Testing ", Journal of Econometrics , vol., USA , 1987.
27. Engle .and G Ranger C.W , Co- integration and Error Correction Representation – Estimation and Testing" , Journal of Econometrics, vol., USA , 1987
28. Gamry. Al-Ghannam , " The causal relationship between the budget deficit and cash reserve in a group of developed countries, a comparative study", Journal, Vol. 47, No. (3),2012.
29. Gbergbina . R, and Duca.I, Postole. M.A , The Comparative Analys of Romanias Budget Deficit Comppared to The European Union Member States , Romanian Economic and Business Review, vol.5 , NO4 ,201 1.
30. H.R.Seddigh ,K.A.Lawler and A.V.Katos ,Econometric SIA Practical Approach,2000. ،
31. Jesse Burkhead - John Wileynewyork, Government Budgeting, 1993
32. John Weiss, Economic Policy in Development Countries, The Reform Agenda, Prentice Hall, 1 published, 1995
33. Quintos, C.E., Sustainability of the Deficit Process with Structural Shifts, Journal of Business and Economic Statistics, Vol.13, ISSUE.4 American Statistical Association ASA , 1995.
34. Saetlozar T. Rachev and Others, Financial Econometrics, Second Edition, John Wiley& son, new jersey , 2007.