تحليل أثر التغيرات في الناتج المحلي الإجمالي على الانفاق العام في العراق للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٦)

م.د. عبدالقادر نايف تايه
كلية الإسراء الجامعة
abdulkader@esarr.edu.iq

م.د. حميد علي صالح
كلية الإسراء الجامعة
hameed@esarr.edu.iq

المستخلص:

يهدف هذا البحث الى تحليل أثر التغيرات في الناتج المحلي الاجمالي على الانفاق العام في العراق للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٦، وقد تم استخدام المنهج الوصفي ومنهج الاقتصاد القياسي في بناء النموذج بالاعتماد على برنامج Eviwes في التحليل، وفي أطار ما متاح من بيانات البنك المركزي ووزارة المالية في العراق للمدة قيد البحث، وباستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS تم تقدير المعادلة، وقد أظهرت النتائج بأن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية 5%، وأن قيمة R^2 والبالغة 74.35% دلت على أن التغيرات في الناتج المحلي الاجمالي تفسر 74% من التغيرات الحاصلة في الانفاق العام، وأن تأثير المتغير المستقل هو تأثير محدود كما يتضح ذلك من قيمة معلمة الميل المقدرة في النموذج والتي بلغت ما قيمته 0.74، كما وأوصت الدراسة بضرورة تفعيل قطاعات الاقتصاد غير النفطية من خلال العمل على تنويع القاعدة الانتاجية، والحد من الانفاق الاستهلاكي والتركيز على تفعيل الانفاق الاستثماري المولد للزيادة المضاعفة في الدخل القومي، فضلا عن ايجاد أرضية مشتركة للتنسيق بين كل من السياسة المالية والسياسة النقدية لحفز القطاعات الاقتصادية المختلفة وبما يسهم في حفز وتفعيل الانتاج الوطني.

الكلمات المفتاحية: الناتج المحلي الاجمالي، الانفاق العام.

Analyzing the impact of changes in gross domestic product on General spending in Iraq for the period(2003-2016)

Lecturer Dr. Abdulkader N. Tayah
Al-Esraa University College

Lecturer Dr. Hameed A. Saleh
Al-Esraa University College

Abstract:

This research provides an analysis of the effect of shifts in gross domestic product on general spending in Iraq for the period 2003-2016. The descriptive approach and the econometric approach were used in building the model based on the Eviwes program in the analysis, and depend on the available data of the Central Bank and the Ministry of Finance in Iraq for the period under discussion, and by using the OLS method, and the equation was estimated, and the results showed that there is a statistical significance relationship al the level of significance of 5%, and that the value of $R^2$of 74.35% refer that the change of gross domestic product interpret 74% of changing in general spending, and that the effect of the independent variable is a limited effect as shown that value of the estimated slope parameter in the model, which amounted to 0.74, and the study also recommended the need to activate the sectors of the non-oil economy by working to diversify the production base, reduce consumer spending and

focus on activating investment spending that generates a double increase in national income, as well On finding common ground for coordination between both fiscal and monetary policy to stimulate the various economic sectors and between it contributes to stimulating and activating national production.

Keywords: Gross domestic product, Government spending.

المقدمة

يعد الانفاق العام أحد أهم أوجه النشاط المالي والاقتصادي الحكومي الذي يلعب دورا حيويا في التأثير على معظم المتغيرات الاقتصادية للدولة، حيث يؤثر ويتأثر بمعظم المتغيرات الاقتصادية سواء بشكل مباشر أو غير مباشر، ويشكل الناتج المحلي الاجمالي أحد أهم تلك المتغيرات التي تؤثر بحجم ونوع الانفاق العام، وبغض النظر عن نوع النظام الاقتصادي الذي تتبناه الدولة يبقى الانفاق العام وخصوصا وجهه الاستثماري عاملا مهما في توجيه دفة الاقتصاد الوطني وبما يسهم في تحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي للدولة.

وفي ضوء ما تقدم فأن هذا البحث يستهدف العلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي وتأثيراته على الانفاق العام في العراق للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٦.

١. منهجية البحث

١-١. مشكلة البحث: ان مشكلة البحث تتمحور حول العلاقة التبادلية بين الناتج المحلي الاجمالي والانفاق العام بالعراق للمدة قيد البحث، والتي تؤكد اعتمادية الاقتصاد العراقي على الانتاج النفطي الذي يشكل النسبة الاكبر في تكوين ايرادات العام الممول للأنفاق العام، وعليه يمكن طرح التساؤل الذي مفاده يتعلق بمدى اعتمادية الانفاق العام على الانتاج النفطي للمدة المبحوثة بما يؤدي الى حفز وتوسيع القاعدة الانتاجية للبلد من خلال تفعيل باقي قطاعات الاقتصاد الاخرى.

١-٢. فرضية البحث: يفترض البحث وجود علاقة تأثير ذات دلالة إحصائية بين الناتج المحلي الاجمالي على الانفاق العام في العراق للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٦.

١-٣. هدف البحث: أن الهدف من البحث يتحدد في تحليل علاقة الناتج المحلي الاجمالي على الانفاق العام في العراق للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٦ لغرض تحديد مسارات واتجاه الانفاق العام وبما يؤدي الى تفعيل ونمو باقي قطاعات الاقتصاد العراقي وتنويع القاعدة الانتاجية بقصد تحقيق التوازن في انتاجية تلك القطاعات، فضلا عن تحقيق الاستقرار والنمو الاقتصادي.

١-٤. منهج البحث: أعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، فضلا عن المنهج الاحصائي اعتمادا على بعض الطرق الاحصائية لغرض استنباط النتائج.

٢. الإطار النظري:

٢-١. الانفاق العام، المفهوم، الأقسام:

٢-١-١. المفهوم: يشكل الانفاق العام أحد أهم أدوات السياسة المالية التي تستخدمها الدولة بغض النظر عن طبيعة النظام الذي تتبناه الدولة، ومع تصاعد النمو في الانفاق العام على مستوى العالم فأن أهميته بدأت تزداد لما يمثله من أداة مهمة في توجيه عجلة الاقتصاد بصورة عامة سواء بشكل مباشر أو غير مباشر.

أن المدارس الفكرية الاقتصادية تناولت الانفاق العام بالتحليل ولم يكن في نطاق الفكر الكلاسيكي للإنفاق العام أهمية في أطار دعوتهم لعدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي فهذا (Say) الذي يعد من أكبر مفكري المدرسة الكلاسيكية يرى بأن الانفاق العام لا يختلف من حيث

المبدأ عن الاستهلاك الخاص في كونهما يمثلان تحطيم وفناء للمادة، ولهذا فأن المدرسة الكلاسيكية تنادي بضرورة تقييد الانفاق العام في حدود ضيقة دون التأثير على فعاليات النشاط الاقتصادي.

أما الفكر الاقتصادي الكينزي المنسوب الى (John Maynard Keynes) فأنه يعد حجر الاساس في الاهتمام بفاعلية الانفاق العام في حفز النشاط الاقتصادي، حيث ترى المدرسة الكينزية بأنه الاداة الاكثر فاعلية بالتأثير على متغيرات الاقتصاد الكلية، وأهمها حفز دالة الطلب الكلي سواء كان الانفاق بشكله الاستهلاكي أو الاستثماري مع التأكيد على ضرورة الانفاق الاستثماري لما يولده من زيادة مضاعفة في الدخل القومي (علي، ١٩٨٦: ١٣٥).

لقد تم تعريف الانفاق العام من قبل علماء المالية العامة بشيء من التفاصيل لكنهم يكاد يتفقون على أن الانفاق العام يمثل مجموعة المبالغ النقدية التي تقوم الدولة ممثلة بهيئاتها ومؤسساتها بأنفاقه بقصد تحقيق المنفعة العامة للمجتمع.

٢-١-٢. أقسام الانفاق العام: يميز علماء المالية العامة بين الانواع المختلفة للنفقات العامة فمنهم من يصنفاها من حيث دوريتها وانتظامها وبهذا فأنها تقسم الى نفقات عادية تتكرر بشكل دوري ومنتظم في مدة زمنية معينة، وأخرى غير عادية ترتبط بحالات الطوارئ والحالات الاستثنائية التي تمر بها الظروف الاقتصادية للبلاد.

أما من حيث الغرض الذي تستهدفه فأنها تكون أما نفقات أدارية من مثلها الرواتب والاجور المدفوعة للعاملين في الادارات الحكومية، وأخرى اقتصادية الغرض منها تحقيق أهداف اقتصادية، واجتماعية، ومالية، فضلا عن الانفاق للأغراض العسكرية. (الجنابي، ٢٠١١: ١٣٨) وبتقسيم أخر فأنها تقسم من حيث الأثر الاقتصادي الذي تتركه على الانتاج وتصنف الى نفقات حقيقية ونفقات تحويلية.

وفي أطار الفلسفة الحديثة للفكر المالي فأنه يتم تقسيم الانفاق العام الى:

أولاً. النفقات الجارية: تتضمن النفقات العامة الجارية كل ما تقوم به الدولة من أنفاق يقصد منه تسيير عمل أدارتها والحصول على كل ما تحتاجه من سلع وخدمات كرواتب الموظفين وأجور المستخدمين، وكذلك نفقات استهلاكية كالإيجارات والمستلزمات، ويكون هذا النوع من الانفاق دوري منتظم يتكرر سنويا.

ثانياً. النفقات ألاستثمارية: تتمثل بالإنفاق الذي تخصصه الدولة لتكوين رأس المال اللازم لزيادة الانتاج السلعي من مثل أنفاقها على الأنشاء والتعمير، أو لزيادة الخدمات العامة من مثل أنفاقها على المدارس والمستشفيات، وتستهدف الدولة من هذا الانفاق دعم الاقتصاد الوطني وتحقيق برامج التنمية الاقتصادية (العدل ولطفي، ٢٠٠٨: ٣٣).

٢-٢. الناتج المحلي الإجمالي: يعد الناتج المحلي الاجمالي من أهم المؤشرات الاقتصادية ذات الدلالة على مستوى النمو والاستقرار الاقتصادي، ويعرف على أنه مجموعة القيم النقدية للسلع والخدمات النهائية التي تم أنتاجها في الاقتصاد الوطني بواسطة عناصر الانتاج خلال مدة زمنية عادة ما تكون سنة (ابدجمان، ٢٠٠٠: ٤٦٦).

كما ويمثل الناتج المحلي أحد أهم محاور التيار الحقيقي في الاقتصاد، فضلا عن كونه أهم أدوات قياس مستوى الاداء الاقتصادي لأي مجتمع في العالم فهو يرصد الأنشطة الاقتصادية التي قام بها المجتمع خلال مدة زمنية معينة، كما يتيح لصناع السياسة الاقتصادية التعرف على ما إذا كان الاقتصاد يشهد حالة من الانكماش أو التوسع.

٢-٢-١. علاقة الناتج المحلي الاجمالي بالإنفاق العام: أن أهم المدارس الفكرية التي ناقشت العلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي والانفاق العام هي كل من المدرسة الكينزية، والمدرسة النقودية، وفيما يتعلق بالمدرسة الكينزية فأنها ترى بأن الانفاق العام بشقيه الاستهلاكي والاستثماري يشكل محورا مهما في حفز دالة الطلب الكلي، ومن ثم فأن زيادة الطلب تستوجب زيادة في العرض، وأن هذا الأخير يمكن حفزه من خلال التوسع في عمليات الإنتاج التي استلزمتها زيادة الطلب الكلي، ومن هنا تظهر أهمية الانفاق العام في حفز الطلب ومن ثم الإنتاج وأن هذا الأخير حتما سيؤدي الى زيادة الانفاق العام وخصوصا الاستثماري منه ولكن الكينزيون عندما يفترضون هذا الفرض يأخذون بالحسبان بأن الاقتصاد في تلك اللحظة يمر بحالة كساد كما حدث في (1929 أزمة الكساد العالمي) فضلا عن ضرورة وجود قاعدة إنتاجية مرنة تستجيب بسرعة للتغير الذي يحدث في دالة الطلب.

أما المدرسة النقدية فأنها تلامس واقع اقتصاد السوق الحر الذي تتبناه أكثر اقتصادات العالم في العصر الحديث، حيث يرى النقديون بأن الزيادة في الانفاق العام اذا ما تم تمويله عن طريق زيادة الضرائب أو زيادة الدين الحكومي فأن هذا سيؤدي الى ما يصطلح عليه مزاحمة القطاع الخاص (Crowding Out effect) الذي يساهم في خفض مستوى الاستثمار الخاص بسبب زيادة الضرائب، ومن ثم فلن تكون هناك الزيادة في الناتج المحلي الذي سيؤدي الى تغير في الانفاق العام، وبالتالي فأنهم يؤكدون على ضرورة زيادة الأنفاق العام بزيادة النقود المدارة التي لن تزاحم النشاط الخاص مقارنة بالضرائب، وهذا ما يولد زيادة في الناتج المحلي الإجمالي (الدليمي، ١٩٩٠: ٣٧٦)

٢-٢-٢. علاقة الناتج المحلي الاجمالي والانفاق العام في العراق: أن العلاقة بين الناتج المحلي الإجمالي والانفاق العام تكاد تكون علاقة تأثير متبادلة وبشكل أكثر وضوحا في دول العالم الثالث الذي تكون الدولة فيه متدخلة في النشاط الاقتصادي بشكل كبير، ولاسيما النفطية منها ويعد العراق أحدها الذي يتميز باقتصاد ريعي احادي الجانب اي انه يعتمد بشكل كبير على انتاج النفط الخام، وبالتالي فان انفاقه العام يعتمد بشكل كبير على الايرادات النفطية المتكونة اساسا من انتاج النفط الخام. وللاستدلال على علاقة الناتج المحلي الاجمالي بالإنفاق العام في العراق للمدة 2003-2016 فيمكن ايضاحها من الجدول (١).

الجدول (١): قيم الناتج المحلي الاجمالي والانفاق العام للمدة (2003-2016) مليار دينار

السنة	الناتج المحلي الاجمالي	معدل النمو	الانفاق العام	معدل النمو	ميل المتوسط للإنفاق العام
2003	26990	-1.6	26250	4.1	0.972
2004	40345	-33.1	33661	28.2	0.834
2005	99803	269.7	35231	4.7	0.353
2006	109941	10.1	50963	44.7	0.463
2007	111456	1.4	51727	1.5	0.464
2008	120627	8.2	59862	15.7	0.496
2009	124703	3.4	69165	15.5	0.555
2010	132687	6.4	84657	22.4	0.638
2011	142700	7.5	96662	14.2	0.677
2012	162588	13.9	117123	21.2	0.720

السنة	الناتج المحلي الاجمالي	معدل النمو	الانفاق العام	معدل النمو	ميل المتوسط للإنفاق العام
2013	173277	6.5	138424	18.2	0.799
2014	173377	0.1	163462	18.1	0.943
2015	178613	3.0	119462	-26.9	0.669
2016	193711	8.5	105895	-11.4	0.547
معامل الارتباط	0.860				

المصدر: البنك المركزي العراقي ووزارة المالية/التقرير الاقتصادي السنوي للسنوات مختلفة.

ومن الجدول (١) يتضح بأن الناتج المحلي الإجمالي أزداد بوتيرة متسارعة، وأن معدل نمو الناتج المحلي أخذ اتجاها تصاعديا جاء نتيجة لنشاط قطاع التعدين والمقالع الذي ساهم للمدة 2003-2016 نسبة تراوحت ما بين (40-69%) من الناتج المحلي، حيث ضم أنتاج النفط الخام المستخرج أكثر من 94%، كما ويلاحظ من الجدول أعلاه وخصوصا للسنوات (2007، 2009، 2014، 2015) أن معدل النمو في الناتج المحلي أنخفض بشكل ملحوظ، ويعود السبب في ذلك أما استجابة لانخفاض الطلب العالمي على الصادرات النفطية، أو التدهور الامني في الوضع العراقي، فضلا عن انخفاض أسعار النفط في الاسواق العالمية وهذا الاخير يبدو واضحا كما في 2014 حيث كان معدل نمو الناتج المحلي 0.1 كاستجابة لانخفاض أسعار النفط.

وفيما يتعلق بالإنفاق العام في العراق للمدة 2003-2016 ومن الجدول (١) يتضح بأن الانفاق العام شهد معدلات نمو كبيرة تجاوزت في بعض السنوات قيد البحث ما نسبته (44%) كما في العام 2006 وهذا مؤشر على مدى تدخل الدولة سواء في الأنشطة الاقتصادية أو الاجتماعية وبغض النظر عن فلسفة النظام الاقتصادي الذي يتبني وللمدة قيد البحث اقتصاد السوق الحر والانفتاح على الاقتصاد العالمي.

أن هذه الوتيرة المتصاعدة في الانفاق العام مؤشر على انتهاج سياسة توسعية تمحورت حول الجوانب الاستهلاكية ممثلة بالرواتب المدفوعة لمنتسبي الدولة نتيجة توسع الحكومة في عمليات التشغيل الحكومي للمدة قيد البحث وخصوصا في القطاعات الخدمية ضعيفة الانتاجية، فضلا عن النفقات التحويلية ودعم البطاقة التموينية.

إن التوسع في الانفاق العام للمدة قيد البحث جاء نتيجة ارتفاع الايرادات النفطية، ومع انخفاض أسعارها في الاسواق العالمية في العام 2014 يلاحظ من الجدول (١) مدى استجابة الانفاق العام لهذا الانخفاض، حيث شهد عامي 2015-2016 انخفاض كبير في نمو الانفاق العام حيث كان على التوالي (11.4-، 26.9-) وأتباع الحكومة لسياسة انكماشية نتيجة لارتباط تمويل الانفاق العام في العراق على الايرادات النفطية.

وفيما يتعلق بالميل المتوسط للإنفاق العام وللمدة قيد البحث والمقاس بقسمة الأنفاق العام لسنة معينة على الناتج المحلي لنفس السنة فقد بلغ 65% من الناتج المحلي كانت السمة الغالب عليه هي الانفاق الاستهلاكي الذي شكل 70% من الانفاق العام، مقابل 30% للإنفاق الاستثماري الذي شهد قصورا في التنفيذ للمدة قيد البحث. ومن قيمة معامل الارتباط البالغة (0.860) فأن هذا الارتباط القوي الموجب لا يؤشر نجاح السياسة المالية في حفز النمو الاقتصادي بقدر تعلق الامر بتغير وفرة الايرادات النفطية المتولدة من قطاع الاستخراج الذي تمت الإشارة اليه فيما سبق.

٣. توصيف وبناء النموذج القياسي

٣-١. تهيئة البيانات: سيتم في هذه المرحلة من البحث اختبار استقراريه السلسلة الزمنية من خلال اختبار Dickey-fuller وبعد ذلك سيتم استخراج معاملات الارتباط الذاتي والجزئي للمتغيرات قيد البحث، وبالاعتماد على البرنامج الاحصائي E-Views وكما يأتي:

٣-١-١. الناتج المحلي الاجمالي GDP:

أ. **نتائج اختبار Dickey-fuller (ADF):** بعد إجراء فحص السلسلة الزمنية للمتغير GDP تبين أنها غير مستقرة وحسب الجدول الاتي:

الجدول (٢): نتائج اختبار ADF للناتج المحلي الاجمالي

النوع	مستوى المعنوية	Deicky-Fuller test			
		المستوى		الفرق الاول	
		القيمة الجدولية	المحتسبة	القيمة الجدولية	المحتسبة
بدون حد ثابت	1%	-2.7549	-1.4271	-2.7719	-3.0848
	5%	-1.9709		-1.9740	
بحد ثابت	1%	-4.0579	-1.3129	-4.1899	-4.7385
	5%	-3.1199		-3.1449	
بحد ثابت واتجاه زمني	1%	-4.8864	-2.6228	-4.9922	-5.5415
	5%	-3.8289		-3.8753	

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي لبرنامج E-Views.

من بيانات الجدول (٢) يتبين بأن السلسلة الزمنية غير مستقرة بحسب اختبار Dickey-fuller أذ ان جميع القيم المحتسبة عند المستوى هي أصغر من القيم الحرجة لذا نقبل فرضية العدم الدالة على عدم استقرارية السلسلة الزمنية عند المستوى (Fuller, 1976: 112)، لذا تم أخذ الفرق الاول وبعد أجراء الاختبار تم التوصل الى استقرارية السلسلة الزمنية حيث كانت القيم المحتسبة المطلقة عند مستوى المعنوية 1%، 5% أكبر من القيم الحرجة، ومن ثم تم قبول فرض البديل الدال على استقرارية السلسلة الزمنية عند الفرق الاول.

ب. اختبار دالة الارتباط الذاتي الكلية والجزئية بعد اجراء تحليل دالة الارتباطات الكلية والجزئية للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي Autocorrelation فقد تم التوصل الى النتائج الاتية:

الجدول (٣): قيم وشكل الانتشار لمعالم ACF، PACF للناتج المحلي الاجمالي

Date: 06/13/20 Time: 12:39
Sample: 2003 2016
Included observations: 14

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.707	0.707	8.6144	0.003
		2	0.395	-0.21...	11.524	0.003
		3	0.278	0.186	13.098	0.004
		4	0.151	-0.18...	13.607	0.009
		5	0.023	-0.01...	13.620	0.018
		6	-0.06...	-0.09...	13.750	0.033
		7	-0.15...	-0.10...	14.552	0.042
		8	-0.25...	-0.14...	17.039	0.030
		9	-0.34...	-0.13...	22.300	0.008
		1...	-0.35...	-0.01...	29.221	0.001
		1...	-0.34...	-0.11...	38.087	0.000
		1...	-0.34...	-0.07...	51.710	0.000

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج E-Views.

من بيانات الجدول (٣) يلاحظ بأن التباين يميل الى الثبات، مع أن الغالب على السلسلة الزمنية تميل الى الاتجاه العام بالارتفاع مع الزمن مما يدل على عدم استقرارية السلسلة الزمنية في المتوسط (Baltagi, 1999: 363) ولكي تكون السلسلة الزمنية مستقرة يجب ان تقع قيم معاملات الارتباط داخل حدود الثقة بمستوى 95%، وعند اختبار معنوية المعاملات الكلية لدالة الارتباط الذاتي باستخدام Q-stat Ljing & Box تم التوصل الى ($x^2 = 21.03$ <Q-stat = 51.71) وهذا يدل على عدم استقرارية السلسلة الزمنية، وعليه فقد تم معالجة استقرار السلسلة بأخذ الفرق الاول لتصبح السلسلة مستقرة أي أن سلسلة البواقي عشوائية وان النموذج اصبح جيد ومناسب، وكما موضح بالملحق (١).

٣-١-٢. الانفاق العام:

أ. بعد إجراء فحص السلسلة الزمنية لمتغير الانفاق العام SP بأجراء اختبار ADF تم التوصل للاتي:

الجدول (٤) نتائج اختبار ADF للإنفاق العام

النوع	مستوى المعنوية	Deicky-Fuller test			
		المستوى		الفرق الاول	
		القيمة الجدولية	المحتسبة	القيمة الجدولية	المحتسبة
بدون حد ثابت	1%	-2.7543	-0.4863	-2.7944	-5.0441
	5%	-1.6031		-1.9799	
بحد ثابت	1%	-4.0571	-1.2592	-4.2086	-4.8843
	5%	-3.1196		-3.1782	
بحد ثابت واتجاه زمني	1%	-4.8863	-1.1163	-5.1257	-5.4215
	5%	-3.3622		-3.9331	

المصدر: من اعداد الباحثان بالاعتماد على نتائج التحليل الاحصائي لبرنامج E-Views.

من بيانات الجدول (٤) يتبين بأن السلسلة الزمنية غير مستقرة بحسب اختبار Dickey-fuller أذ ان جميع القيم المحتسبة عند المستوى هي أصغر من القيم الحرجة لذا نقبل فرضية العدم الدالة على عدم استقرارية السلسلة الزمنية عند المستوى، لذا تم أخذ الفرق الاول وبعد أجراء الاختبار تم التوصل الى استقرارية السلسلة الزمنية حيث كانت القيم المحتسبة المطلقة عند مستوى المعنوية 1%، 5% أكبر من القيم الحرجة، ومن ثم تم قبول فرض البديل الدال على استقرارية السلسلة الزمنية عند الفرق الاول.

ب. اختبار دالة الارتباط الذاتي الكلية والجزئية: بعد اجراء تحليل دالة الارتباطات الكلية والجزئية للكشف عن وجود مشكلة الارتباط الذاتي Autocorrelation فقد تم التوصل الى النتائج الاتية:

الجدول (٥): قيم وشكل الانتشار لمعالم ACF، PACF للإنفاق العام

Date: 06/13/20 Time: 11:20
Sample: 2003 2016
Included observations: 14

Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.826	0.826	11.751	0.001
		2	0.606	-0.24...	18.597	0.000
		3	0.332	-0.30...	20.844	0.000
		4	0.126	0.060	21.197	0.000
		5	-0.07...	-0.16...	21.317	0.001
		6	-0.21...	-0.12...	22.654	0.001
		7	-0.33...	-0.07...	26.255	0.000
		8	-0.39...	-0.06...	32.209	0.000
		9	-0.44...	-0.15...	41.029	0.000
		1...	-0.40...	0.083	50.409	0.000
		1...	-0.31...	0.073	58.002	0.000
		1...	-0.13...	0.183	60.134	0.000

من بيانات الجدول (٥) يلاحظ بأن علاقة السلسلة الزمنية بالقيم السابقة تبدأ بنسب فوق المتوسط في العمود AC فهي تبدأ بارتباط 82% وتتناقص بشكل كبير وتسجل للقيمة الثانية 0.24، وعند اختبار معنوية المعاملات الكلية لدالة الارتباط الذاتي باستخدام Q-stat Ljing & Box تم التوصل الى (Q-stat = 60.13> $x^2 = 21.03$) وهذا يدل على عدم استقراريه السلسلة الزمنية، وعليه فقد تم معالجة استقرار السلسلة بأخذ الفرق الاول لتصبح السلسلة مستقرة أي أن سلسلة البواقي عشوائية، وكما موضح في الملحق (٢) وان النموذج اصبح جيد وجاهز لبناء نموذج الانحدار.

٣-٢. بناء نموذج انحدار أثر الناتج المحلي الاجمالي على الانفاق العام: لأجل قياس أثر التغير في الناتج المحلي الاجمالي (GDP) المتغير المستقل على الانفاق العام (SP) المتغير التابع فقد تم اعتماد طريقة المربعات الصغرى OLS لدراسة مدى تأثير أحد المتغيرين بتغير الاخر، وتجدر الاشارة الى ان البيانات التي تم اعتمادها في بناء النموذج هي من معطيات سنوية للمدة 2003-2016.

٣-٢-١. الصياغة الرياضية للنموذج بافتراض وجود علاقة خطية بين المتغيرين التابع والمستقل فيمكن التعبير عن الدالة بالصيغة التالية:

$$SP = F(GDP)$$

وبصيغة أخرى:

$$SP = b_o + b_1 GDP + ui$$

حيث أن:

GDP: الناتج المحلي الإجمالي.

SP: الانفاق العام.

Ui: حد الخطأ العشوائي.

٣-٢-٢. تقدير النموذج باستخدام طريقة المربعات الصغرى OLS: يتم التقدير باستخدام طريقة المربعات الصغرى والتي تعد الافضل من وجهة نظر المعايير الاقتصادية والاحصائية، فضلا عن القياسية كونها تعتمد مبدأ تصغير مجموع مربعات الاخطاء الى أدنى حد ممكن (عطية، ٢٠٠٠: ٦٤٧).

٣-٢-٣. تقدير معادلة الانحدار الخطي:

Dependent Variable: Y
Method: Least Squares
Date: 06/13/20 Time: 11:15
Sample: 2003 2016
Included observations: 14

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-12353.17	17130.05	-0.721141	0.4846
X	0.740132	0.125497	5.897616	0.0001

R-squared	0.743490	Mean dependent var	82321.29
Adjusted R-squared	0.722115	S.D. dependent var	42433.17
S.E. of regression	22368.57	Akaike info criterion	23.00027
Sum squared resid	6.00E+09	Schwarz criterion	23.09156
Log likelihood	-159.0019	Hannan-Quinn criter.	22.99181
F-statistic	34.78188	Durbin-Watson stat	1.164460
Prob(F-statistic)	0.000073		

بحسب التقدير الخطي فسيتم تقييم النتائج كالاتي:

أ. **التقييم وفق المعايير الاقتصادية:** في ضوء اشارات المعلمات المقدرة للنموذج يلاحظ تطابق اشارات هذه المعلمات مع منطق النظرية الاقتصادية، اذ تشير الى العلاقة الطردية بين الناتج المحلي الاجمالي والانفاق العام حيث أن زيادة في الناتج المحلي الاجمالي بمقدار وحدة واحدة يترك أثره في الانفاق العام بالزيادة بمقدار معلمة الميل والبالغة (0.740) ويأتي ذلك بسبب ارتفاع قيمة الصناعة الاستخراجية ممثلة بالنفط الخام وزيادة مساهمته في تكوين الناتج المحلي الاجمالي وبما ينعكس بالزيادة في الانفاق العام للمدة موضوع البحث.

ب. التقييم وفق المعايير الاحصائية والقياسية:

- اختبار t-test: من خلال مقارنة قيمة t المحسوبة والبالغة 5.89 مع مثيلتها الجدولية لمتغيرات النموذج وبدرجة حرية n-k وعند مستويات معنوية 5% والبالغة 1.771، مما يدل على معنوية معلمة الميل للمتغير المستقل.
- معامل التحديد R^2 Coefficient of Determination: أذ يشير الى القوة التفسيرية للنموذج، وقيمته البالغة 74% تعني أن التغير في الانفاق العام يفسرها التغير في الناتج المحلى الاجمالي وبمقدار 74% والباقي لعوامل أخرى لم يتضمنها النموذج.
- اختبار معامل التحديد المعدل R^2 Adjusted Coefficient of Determination: يشير هذا الاختبار للقدرة التنبئية الجيدة للنموذج وذلك لكون معامل التحديد قريب جدا من معامل التحديد المعدل، أذ بلغ هذا الاخير 72.2%.
- اختبار f-test عند مقارنة قيمة f المحسوبة والبالغة 34.7 مع مثيلتها الجدولية وعند مستوى معنوية 5 % والبالغة 4.75 لذا:

  نقبل الفرضية البديلة H1: bi≠ 0

  ونرفض فرض العدم H0: bi = 0

  مما يعني معنوية العلاقة للنموذج.
- اختبار Durbin-Watson test (DW): أن القيمة المحتسبة لـ DW اشارت الى عدم الحسم فيما إذا كان هناك ارتباط ذاتي ام لا، فعند مقارنتها مع القيمة الحرجة وعند مستوى معنوية 5% فأنها تكون:

dL= 1.010 < 1.164 < du = 1.340

ومن خلال قيمة كل من R^2 و t غير المرتفعة جدا فيمكن الحسم والحكم على خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي.

٤. الاستنتاجات والتوصيات: لقد تم التوصل الى الاستنتاجات والتوصيات التالية:

٤-١. الاستنتاجات:

أ. أن تتبع حركة الانفاق العام للمدة قيد البحث يلاحظ بأن هناك زيادة مستمرة بالإنفاق العام يمكن ارجاعها في جزئها الاكبر الى توسع الدولة في التشغيل الحكومي، وخصوصا في القطاع الخدمي ضعيف الانتاج.

ب. تجاوز الانفاق العام بالمتوسط نسبة الى الناتج المحلي الاجمالي وللمدة قيد البحث ال 60% في إشارة الى كبر تدخل الدولة في الانشطة الاقتصادية والاجتماعية، حيث تركز ذلك الانفاق في

اطاره التشغيلي (الرواتب والاجور ومشتريات الدولة من السلع والخدمات) مع قصور في تنفيذ الانفاق الاستثماري وعدم استغلال الفوائض المالية للموازنة العامة في أعادة تأهيل وتعمير البنى التحتية.

ج. إن قيمة معامل الارتباط والبالغة (0.86) إنما يشير الى ارتباط الانفاق العام بالتقلبات التي تحصل في الانتاج وخصوصا النفطي وما يحققه من ايرادات لتمويل ذلك الانفاق، وهو ما أكده التأثر السلبي للإنفاق في عامي (2015-2016) للاعتماد الكبير على الايرادات النفطية التي تتأثر هي الاخرى بالتقلبات سواء كانت إنتاجية أو ما يتعلق بالطلب العالمي وتغير الاسعار.

د. إن معلمة ميل المتغير المستقل والبالغة 0.740 إشارة لمعنوية العلاقة عند مستوى 5% في أطار إحصائية t وفي ذلك إشارة لتأثير التغيرات في الناتج المحلي الاجمالي بالإنفاق العام وبمقدار معلمة الميل أعلاه.

ه. إن قيمة معامل التحديد والبالغة 74% تشير الى أن المتغير المستقل يفسر التغيرات الحاصلة في المتغير التابع (الانفاق العام) بمقدار قيمة المعامل، وان الباقي يعود لعوامل أخرى لم يضمنها النموذج.

٤-٢. التوصيات:

أ. ضرورة العمل على ضبط الانفاق العام ومساراته وبما يؤدي الى تحقيق الاستقرار الاقتصادي من خلال تحسين كفاءة ادارة الانفاق العام وفق ما متاح من موارد وبما يؤدي الى تحقيق التنمية الاقتصادية.

ب. العمل على فك الارتباط القوي للإنفاق العام بتقلبات القطاع النفطي، وذلك من خلال تنويع القاعدة الانتاجية في القطاعات المختلفة للاقتصاد وخصوصا في القطاع الصناعي والزراعي على حد سواء.

ج. ضرورة تصحيح الاختلالات الهيكلية في الموازنة العامة سواء في مسارات الانفاق العام على اساس وضع الأولويات وفق الاهمية التي تسرع من عملية النهوض بواقع الاقتصاد، أو الايراد العام من خلال تفعيل قنوات الايرادات الاخرى، وعدم الاعتماد على الايراد النفطي فقط.

د. القيام بتفعيل الانفاق الاستثماري الذي يشهد قصورا في التنفيذ، والعمل على أنجاز المشاريع المعنية بالبنية التحتية، فضلا عن مشاريع التنمية الصناعية والزراعية.

ه. تنشيط القطاع الخاص وتهيئة البيئة الملائمة للاستثمار وخصوصا الاجنبي المباشر الذي سيعزز من ايجاد فرص عمل تحد من ظاهرة البطالة التي بدأت بالتزايد وخصوصا للمدة قيد البحث.

المصادر

اولاً. المصادر العربية:

١. الجنابي، طاهر، (٢٠١١)، علم المالية العامة والتشريع المالي، المكتبة القانونية-بغداد ٢-الدليمي.
٢. عوض فاضل، (١٩٩٠)، النقود والبنوك، دار الحكمة للطباعة والنشر، الموصل.
٣. ابدجمان، مايكل، (٢٠٠٨)، الاقتصاد الكلي، دار المريخ للنشر، الرياض.
٤. البنك المركزي العراقي، التقرير الاقتصادي السنوي للمدة (٢٠٠٣-٢٠١٦).
٥. العدل، محمد رضا، ولطفي علي، (٢٠٠٨)، اقتصاديات المالية العامة، الطبعة الاولى، الدار الجامعية الاسكندرية.

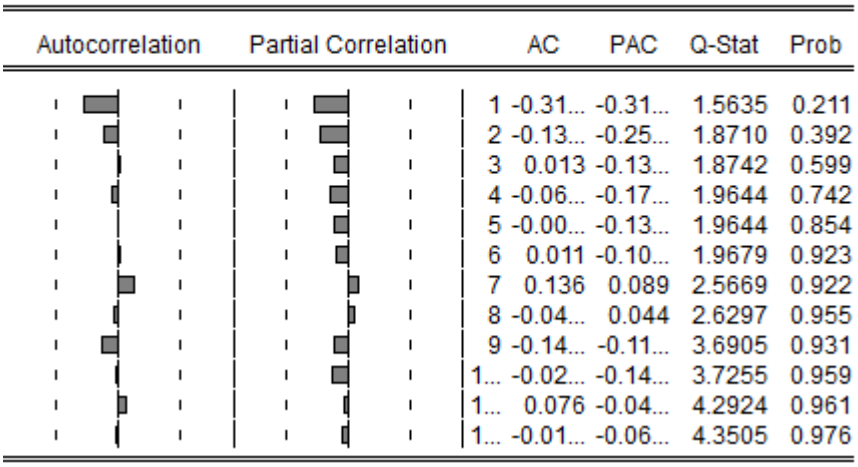
٦. عطية، محمد عبد القادر، (٢٠٠٠)، الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق، الدار الجامعية للطباعة والنشر-الاسكندرية.
٧. وزارة المالية العراقية، دائرة الموازنة العامة، التقارير السنوية، للمدة ٢٠٠٣-٢٠١٦.
٨. علي، عبد المنعم السيد، (١٩٨٦)، مبادئ الاقتصاد الكلي، الجامعة المستنصرية، العراق.

ثانياً. المصادر الأجنبية:

1. Baltagi, BH, Econometrics, 2nd, Edition, New York, Heidelberg, 1999.
2. Fuller, W. A., (1976), Introduction to Statistical Time Series. New York: john Wiley and Sons. ISBN 0-471-28715.

الملحق (١): قيم وشكل الانتشار لمعالم PACF, ACF للناتج المحلي بعد اخذ الفرق الاول

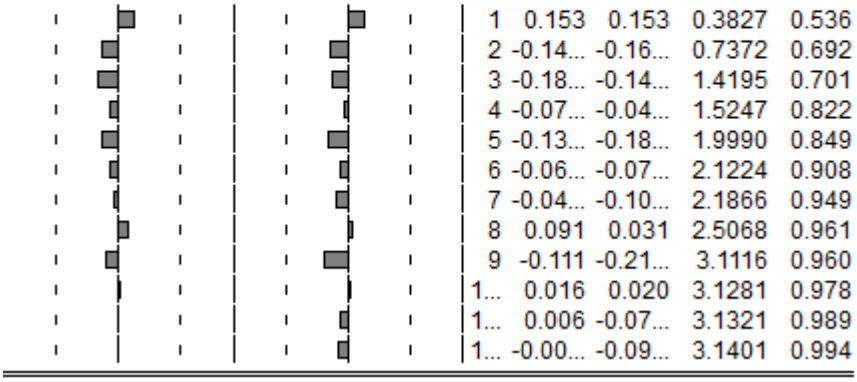
Date: 06/13/20 Time: 12:42
Sample: 2003 2016
Included observations: 13



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	-0.31...	-0.31...	1.5635	0.211
		2	-0.13...	-0.25...	1.8710	0.392
		3	0.013	-0.13...	1.8742	0.599
		4	-0.06...	-0.17...	1.9644	0.742
		5	-0.00...	-0.13...	1.9644	0.854
		6	0.011	-0.10...	1.9679	0.923
		7	0.136	0.089	2.5669	0.922
		8	-0.04...	0.044	2.6297	0.955
		9	-0.14...	-0.11...	3.6905	0.931
		1...	-0.02...	-0.14...	3.7255	0.959
		1...	0.076	-0.04...	4.2924	0.961
		1...	-0.01...	-0.06...	4.3505	0.976

الملحق (٢): قيم وشكل الانتشار لمعالم PACF, ACF للإنفاق العام بعد اخذ الفرق الاول

Date: 06/13/20 Time: 12:46
Sample: 2003 2016
Included observations: 13



Autocorrelation	Partial Correlation		AC	PAC	Q-Stat	Prob
		1	0.153	0.153	0.3827	0.536
		2	-0.14...	-0.16...	0.7372	0.692
		3	-0.18...	-0.14...	1.4195	0.701
		4	-0.07...	-0.04...	1.5247	0.822
		5	-0.13...	-0.18...	1.9990	0.849
		6	-0.06...	-0.07...	2.1224	0.908
		7	-0.04...	-0.10...	2.1866	0.949
		8	0.091	0.031	2.5068	0.961
		9	-0.111	-0.21...	3.1116	0.960
		1...	0.016	0.020	3.1281	0.978
		1...	0.006	-0.07...	3.1321	0.989
		1...	-0.00...	-0.09...	3.1401	0.994