



Measuring the impact of oil price fluctuations on financial discipline in Iraq for the period (2003-2020)

*قياس اثر تقلبات اسعار النفط على الانضباط المالي في العراق للمدة

(٢٠٢٠ - ٢٠٠٣)

** أ.م.د محمد ناجي محمد

** بشير دوهان حمزه

Abstract

The Iraqi economy as a rentier economy suffers from an imbalance due to the dependence of this economy largely on volatile oil revenues with the fluctuation of oil prices in global markets, and that the Iraqi economy suffers from a low level of financial discipline, which is the essence of the research problem due to the expansionary and undisciplined fiscal policy and directing the bulk of this Expenditures towards current consumer spending, especially in years of financial abundance and high oil prices, in addition to the increase in military spending as a result of the unstable security conditions that Iraq has gone through. The research aims to study the impact of these fluctuations on the rules of financial discipline and the role of these rules in mitigating the negative impact of these fluctuations on the economy. The research concluded that there is a direct relationship between oil prices,

*بحث مستقل .

** جامعة كربلاء - كلية الادارة والاقتصاد .

the expenditure base, the budget deficit/surplus base, and a relationship It is inverse with the public debt base and recommends the adoption of measures aimed at increasing the level of discipline, such as controlling the growth of public spending within the limits of generated revenues, not exceeding the deficit and debt specific ratios, benefiting from financial savings, establishing sovereign funds in order to use these savings in times of low oil prices and continuing to finance development plans.

المستخلص :

يعاني الاقتصاد العراقي كأقتصاد ريعي من عدم التوازن لاعتماد هذا الاقتصاد بشكل كبير واساسي على الايرادات النفطية المتقلبة بتقلب اسعار النفط في الاسواق العالمية ، وان الاقتصاد العراقي يعاني من انخفاض مستوى الانضباط المالي وهو جوهر مشكلة البحث بفعل السياسة المالية الانفاقية التوسعية وغير المنضبطة وتوجيه الجزء الاكبر من هذه النفقات نحو الانفاق الجاري الاستهلاكي وخاصة في سنوات الوفرة المالية وارتفاع اسعار النفط اضافة الى زيادة الانفاق العسكري نتيجةً للظروف الامنية غير المستقرة التي مر بها العراق وان لتقلب اسعار النفط وتراجع الايرادات النفطية اثر سلبي على الاقتصاد ويؤدي الى اختلال في السياسة المالية وعلى قواعد الانضباط المالي ، وتكمن اهمية البحث في دراسة اثر هذه التقلبات على قواعد الانضباط المالي ودور هذه القواعد في التخفيف من الاثر السلبي لهذه التقلبات على الاقتصاد، ومن اجل بيان الاثر لتقلبات اسعار النفط على الانضباط المالي تم استخدام نموذج الانحدار الذاتي للابطاء الموزع (ARDL) للمدة (٢٠٠٣-٢٠٢٠)، وتوصل البحث الى وجود علاقة طردية بين اسعار النفط وبين قاعدة النفقات وقاعدة عجز /فائض الموازنة وعلاقة عكسية مع قاعدة الدين العام ويوصي باتباع اجراءات تهدف الى زيادة مستوى الانضباط كضبط نمو الانفاق العام في حدود الايرادات المتحققة وعدم تجاوز العجز والدين نسب محددة والاستفادة من الوفورات المالية وانشاء صناديق سيادية من اجل استخدام هذه الوفورات في اوقات انخفاض اسعار النفط واستمرار تمويل خطط التنمية .

المقدمة :

يتسم النفط بان اسعاره متقلبة و غير مستقرة نتيجة مجموعة من العوامل الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وتؤثر هذه التقلبات في الاسعار بصورة مباشرة على الايرادات النفطية ومن ثم على الايرادات العامة وبالتالي التأثير على الموازنة وعلى استقرار السياسة المالية وعلى واقع الاقتصاد العراقي الريعي ، لذا فالنتيجة هي هشاشة الاقتصاد العراقي لاعتماده على التمويل الخارجي (الايرادات النفطية) الامر الذي يستلزم رفع مستوى الانضباط المالي والبحث عن مصادر بديلة لتنويع الايرادات وعدم الاعتماد وبشكل رئيسي على مصدر وحيد ناضب من اجل دعم استقرار الميزانية والسياسة المالية وتوازن الاقتصاد في حالة تقلب اسعار النفط.

مشكلة البحث :

ان اعتماد العراق بشكل اساسي على الايرادات النفطية في تمويل الموازنة العامة مع انخفاض مستوى تطبيق قواعد الانضباط المالي يعمل على تقلب الاستقرار المالي والاقتصادي له حيث ان أي تقلب في اسعار النفط تنعكس بصورة مباشرة على استقرار الموازنة وحجم الانفاق.

فرضية البحث :

استند البحث الى فرضية مفادها (ان أي تقلب في اسعار النفط في الاسواق العالمية وخاصة في حالة الانخفاض له تأثير سلبي على الايرادات العامة للاقتصاد العراقي باعتباره اقتصاد ريعي يعتمد على هذه الايرادات في تمويل الموازنة العامة وبالتالي التأثير على قواعد الانضباط المالي وان رفع مستوى الانضباط المالي يساهم في تقليل اثر هذه التقلبات على الاقتصاد).

هدف البحث :

يهدف البحث الى دراسة اثر تقلبات اسعار النفط على قواعد الانضباط المالي ومن ثم على الواقع الاقتصادي العراقي وبيان اهمية تطبيق هذه القواعد ودورها في التخفيف من الأثر السلبي لتقلبات اسعار النفط على الاقتصاد.

منهجية البحث :

لاثبات فرضية البحث فقد تم استخدام المنهج الوصفي والاستنباطي وتحليل القواعد خلال المدة (٢٠٠٣-٢٠٢٠) وتم استخدام اداة التحليل القياسي ونموذج (ARDL) لبيان اثر تقلبات اسعار النفط على الانضباط المالي .

حدود البحث المكانية والزمانية:-

سيكون العراق البعد المكاني للبحث ، والحدود الزمانية تشمل المدة (٢٠٠٣-٢٠٢٠) .

المطلب الاول / مفهوم تقلبات اسعار النفط والانضباط المالي

امتازت اسعار النفط بالتقلب وعدم الاستقرار على مر العصور بسبب عدة عوامل ويمكن تعريف هذه التقلبات على انها "التغيرات غير المتوقعة والمفاجئة في اسعار النفط التي تكون حادة في بعض الاحيان الى درجة ان تترك آثار اقتصادية واضحة سواء على المستهلك او المنتج مع اختلاف طبيعة هذا الاثر فيما بينهما" (التميمي، ٢٠١١: ٣٨)، اما مصطلح الانضباط المالي فكما يشير اليه البعض يعود الى الاقتصادي (John Williamson) استاذ معهد الاقتصاد الدولي عام ١٩٨٩ حيث اشار الى ضرورة اتباع سياسة مالية انضباطية مع تجنب وصول العجز الى معدلات كبيرة كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي (فرج، ٢٠١٨: ٢٣) .يعرف الانضباط المالي بانه " قدرة الحكومة في المحافظة على تنفيذ العمليات المالية بشكل سلس يضمن السلامة والرخاء المالي على المدى الطويل " .

المطلب الثاني/ القواعد المالية المتبعة لتحقيق الانضباط المالي

تعرف القواعد المالية بانها الاتفاقيات المصممة للتخفيف من انحياز العجز وتعزيز الانضباط المالي عن طريق تقييد اجماليات الموازنة من خلال حدود عددية (Keita & Turcu,2018:2)، وفي سياق الاقتصاد الكلي تعرف القاعدة المالية بانها " قيد دائم على السياسة المالية من خلال تحديد قيود عددية على مجاميع الموازنة او على مؤشر اداء مالي مثل العجز او الدين او احد مكوناتهما".(Garcia,2011:3) وتساعد القواعد المالية في تحقيق الانضباط المالي والوصول الى الاستقرار في الاقتصاد وان اهم هذه القواعد هي:

١- قاعدة توازن الموازنة : تهدف هذه القاعدة الى توازن الايرادات العامة مع النفقات العامة وتقليل العجز في الموازنة العامة الى مستويات مقبولة وعدم تجاوزه نسبة (٣%) من الناتج المحلي الاجمالي وفق ما تم اقراره في معاهدة ماستريخت عام ١٩٩٢ لدول الاتحاد الاوربي(Kopits & Symansky,1998:24-25).

٢- قاعدة الدين العام :وتعتبر من اكثر القواعد فاعلية وكفاءة من حيث المراقبة والمتابعة وتتأثر هذه القاعدة بعوامل خارجية كاسعار الصرف واسعار الفائدة، وتسعى هذه القاعدة الى ضبط الدين العام وعدم تجاوزه النسبة الآمنة (٦٠%) من الناتج المحلي الاجمالي والمحددة في معاهدة ماستريخت.(حسين، ٢٠١٦: ٣١).

٣- قاعدة النفقات العامة :هذه القاعدة تضع حد للانفاق العام كقيمة مطلقة او كنسبة مئوية من الناتج المحلي الاجمالي وتستخدم كأداة تشغيلية لتوحيد الوضع المالي لتحقيق الاستدامة المالية

عندما تصاحبها قاعدة الدين العام وقاعدة توازن الموازنة، وتعمل على تقييد الانفاق العام في حدود الإيرادات العامة ولا تعمل على إعاقة وظيفة الاستقرار الاقتصادي لأنها لا تتطلب تعديلات في الإيرادات العامة (Fiscal Affairs Department, 2009:5).

٤- قاعدة الإيرادات العامة: يتم وفق هذه القاعدة وضع حد أعلى وحد أدنى للإيرادات العامة وتهدف إلى زيادة الإيرادات مع مراعاة عدم وضع أعباء ضريبية مفرطة وأن هذه القاعدة لا ترتبط بالسيطرة على الديون لأنها لا تعمل على تقييد النفقات العامة (Gaber, 2015:19).

٥- القاعدة الذهبية: تنص هذه القاعدة على أن الاقتراض لا بد أن يخصص للمجالات الاستثمارية ولا يخصص للمجالات الاستهلاكية وبالتالي تساعد على دفع عجلة النمو نحو الأمام، وتساعد هذه القاعدة على تحقيق العدالة بين الأجيال إذ إن عبء الانفاق الحكومي يجب أن يوزع بشكل عادل بين الأجيال (السرطان، ٢٠٢٠: ٣٩).

المطلب الثالث/ تطور أسعار النفط والنتائج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية في العراق للمدة (٢٠٢٠-٢٠٠٣)

من بيانات الجدول (١) نلاحظ أن الاقتصاد العراقي قد شهد ارتفاعاً للنتائج المحلي الإجمالي وبصورة تدريجية للمدة (٢٠٠٣-٢٠٠٨) إذ نتيجة للظروف التي مر بها العراق عام ٢٠٠٣ وتوقف إنتاج وتصدير النفط للخمسة أشهر الأولى من نفس العام إذ بلغ الناتج المحلي الإجمالي (٢٩٥٨٥,٨) مليار دينار وارتفع تدريجياً إلى أن وصل في العام ٢٠٠٨ إلى (١٥٧٠٢٦,١) مليار دينار وبمعدل نمو بلغ (٤٠,٨٩%) بسبب ارتفاع أسعار النفط نتيجة عوامل اقتصادية وجيوسياسية منها زيادة الطلب على النفط الخام من دول جنوب شرق آسيا كإندونيسيا والصين وكذلك نتيجة لأعمال العنف في فنزويلا ومهاجمة خطوط نقل النفط الخام (القريشي، ٢٠٢٠: ١٦١)، ثم انخفض الناتج المحلي الإجمالي في العام ٢٠٠٩ نتيجة لانخفاض سعر النفط وبمعدل نمو سنوي سالب للسعر مقداره (٣٣,٦٠%) بسبب الأزمة المالية (أزمة الرهن العقاري) التي بدأت في الولايات المتحدة الأمريكية نهاية عام ٢٠٠٨ وانتشرت لبقية دول العالم (الجبوري وحسين، ٢٠١٨: ١٥١). وخلال المدة (٢٠١٠-٢٠١٣) شهدت معدلات الناتج المحلي الإجمالي ارتفاعات وبمعدلات نمو سنوية موجبة إلى أن وصل في العام ٢٠١٣ إلى (٢٧٣٥٨٧,٥) مليار دينار نتيجة ارتفاع أسعار النفط والإيرادات النفطية بسبب الانخفاض في سعر صرف الدولار والأوضاع غير المستقرة في المنطقة العربية وتداعيات ملف إيران النووي والحظر المفروض عليها (التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي، ٢٠١٠: ٣)، ثم أخذ الناتج المحلي الإجمالي بالانخفاض وبنسب متباينة حيث وصل في العام ٢٠١٤ إلى

(٢٦٦٤٢٠,٤) مليار دينار بسبب انخفاض اسعار النفط خلال النصف الثاني من عام ٢٠١٤ نتيجة زيادة العرض النفطي حيث قامت الولايات المتحدة الامريكية بزيادة انتاجها الى (٨,٦) مليون برميل يومياً في عام ٢٠١٤ بعد ان كان انتاجها عام ٢٠١٣ (٧,٤) مليون برميل يومياً بسبب تنامي النفط الصخري (صاري، ٢٠١٩: ٤٠٣)، وبالرغم من انخفاض اسعار النفط في العام ٢٠١٦ الذي وصل الى (٣٦) دولار للبرميل نلاحظ ارتفاع الناتج المحلي مقارنة بالعام السابق (٢٠١٥) اذ بلغ (١٩٦٩٢٤,١) مليار دينار بسبب زيادة مساهمة قطاع الصناعة التحويلية بنسبة (٢,٣٢ %) من الناتج المحلي الاجمالي مقارنة بعام ٢٠١٥ الذي شكل نسبة (٢,١٦ %) اما قطاع الماء والكهرباء فارتفعت نسبة مساهمتهما من (٣,٠٢ %) عام ٢٠١٥ الى (٣,٢٥ %) عام ٢٠١٦ مما عوض الانخفاض في سعر النفط وانخفاض الإيرادات النفطية (لنشرة الاحصائية السنوية ، ٢٠١٦ : ٦٧) ، وبشكل عام فان الناتج المحلي الاجمالي انخفض في عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦ بسبب انخفاض اسعار النفط والتحديات الامنية المتمثلة بمواجهة الارهاب (تقرير الاقتصاد العراقي ، ٢٠٢٠ : ١١) ، عاودت اسعار النفط بالارتفاع خلال المدة (٢٠١٧-٢٠١٩) نتيجة قيام مجموعة دول الوبك على الحد من انتاج البترول للتحكم بسعره (عبد المؤمن، ٢٠٢٠ : ٥٧) ما ادى الى زيادة معدلات الناتج المحلي الاجمالي اذ بلغت (٢٢٥٩٩٥,٢) و (٢٥١٠٦٤,٥) و (٢٦٦١٩٠,٦) مليار دينار على التوالي كذلك بسبب انتعاش النشاطات الاقتصادية غير النفطية منها القطاع الزراعي والكهرباء والماء (تقرير الاقتصاد العراقي ، ٢٠١٩ : ٩)، ثم في العام ٢٠٢٠ انخفض الناتج المحلي الاجمالي مقارنة بعام ٢٠١٩ مسجلاً معدل نمو سنوي سالب مقداره (٢٥,٣٣ - %) نتيجة انخفاض اسعار النفط وانخفاض الطلب العالمي على النفط الخام وتوقف النشاط الاقتصادي العالمي كنتيجة لتداعيات جائحة كورونا والتزام العراق بتخفيض الانتاج حسب مقررات اوبك +(تقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي ، ٢٠٢٠ : ٤٥).

جدول (١) تطور اسعار النفط والناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية في العراق (مليار دينار)

السنة	الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية	معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الجارية %	سعر برميل النفط بالدولار	معدل نمو اسعار النفط %
2003	٢٩٥٨٥,٨	-	28.1	-
2004	٥٣٢٣٥,٤	79.94	36.05	28.29
2005	٧٣٥٣٣,٦	38.13	53.5	48.40
2006	٩٥٥٨٨,٠	29.99	55.56	3.85
2007	١١١٤٥٥,٨	16.60	62.67	12.80
2008	١٥٧٠٢٦,١	40.89	88.8	41.69

-33.60	58.96	-16.80	١٣٠٦٤٣,٢	2009
28.24	75.61	24.05	١٦٢٠٦٤,٦	2010
36.23	103	34.10	٢١٧٣٢٧,١	2011
3.88	107	16.98	٢٥٤٢٢٥,٥	2012
-3.74	103	7.62	٢٧٣٥٨٧,٥	2013
-6.02	96.8	-2.62	٢٦٦٤٢٠,٤	2014
-53.82	44.7	-26.93	١٩٤٦٨١,٠	2015
-19.46	36	1.15	١٩٦٩٢٤,١	2016
36.94	49.3	14.76	٢٢٥٩٩٥,٢	2017
33.06	65.6	11.09	٢٥١٠٦٤,٥	2018
-7.96	60.38	6.02	٢٦٦١٩٠,٦	2019
-32.61	40.69	-25.33	١٩٨٧٧٤,٣	2020

المصدر:- من اعداد الباحث بالاعتماد على :

- البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث- النشرة الاحصائية السنوية
اعداد مختلفة .

المطلب الرابع/ : قياس اثر تقلبات اسعار النفط على الانضباط المالي في العراق

سيتم قياس اثر تقلبات اسعار النفط كمتغير مستقل على الانضباط المالي من خلال التأثير على قواعد الانضباط المالي كمتغيرات تابعة خلال مدة الدراسة (٢٠٢٠-٢٠٢٣) لبيانات نصف سنوية وذلك لصغر حجم العينة عن طريق استخدام منهجية الابطاء الموزع (ARDL) وفق البرنامج الاحصائي (E-views 10) للوصول الى النتائج ، وسيتم التركيز على ثلاث قواعد وهي (قاعدة النفقات العامة Gr قاعدة العجز Bdr وقاعدة الدين العام Bur) باعتبار بقية القواعد (الايرادات والذهبية) مرتبطة بهذه القواعد وتأخذ نفس مسار التحليل .

اولاً : اختبار استقرارية بيانات السلاسل الزمنية لديكي- فولر الموسع (ADF) :ومن بيانات الجدول (٢) اشار اختبار لديكي - فولر الموسع الى ان جميع السلاسل الزمنية مستقرة على المستوى عند مستوى معنوية ١% او ٥% او ١٠% وبوجود قاطع او قاطع واتجاه عام او بدون قاطع واتجاه عام ماعدا قاعدة عجز الموازنة (BDR) فاستقرت بوجود قاطع وبدون قاطع واتجاه عام .

جدول (٢) اختبار ديكي- فولر الموسع لجذر الوحدة

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)				
Null Hypothesis: the variable has a unit root				
	At Level			

		OP	GR	BUR	BDR
With Constant	t-Statistic	-3.7394	-2.8405	-7.6238	-2.6512
	Prob.	0.0079	0.0651	0.0000	0.0961
		***	*	***	*
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.6734	-3.6958	-8.2628	-0.7790
	Prob.	0.0407	0.0388	0.0000	0.9549
		**	**	***	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.6538	-1.7024	-3.7056	-3.3580
	Prob.	0.0006	0.0836	0.0005	0.0017
		***	*	***	***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

ثانياً : نتائج تقدير العلاقة بين معدل نمو اسعار النفط وقاعدة النفقات العامة في العراق
 ١- نتائج التقدير الاولي لنموذج (ARDL): بعد اجراء اختبار استقرارية السلاسل الزمنية تأتي مرحلة تقدير انموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL) بفترات ابطاء مثلى (٢) وكانت النتائج كما مبين في الجدول (٣) اذ نلاحظ ان قيمة ($R^2=0.871412$) مما يعني ان المتغير المستقل في النموذج (OP) قد فسر المتغير التابع (GR) بنسبة (٨٧%) وكانت قيمة ($\text{Adjusted R-squared}=0.847600$) ، وسجلت قيمة F المحتسبة (36.59473) وهي اكبر من القيمة الجدولية وفق قيمة Prob ما يؤكد معنوية النموذج.

جدول (٣) نتائج انموذج ARDL لدالة قاعدة النفقات العامة GR

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
GR(-1)	1.112082	0.150378	7.395259	0.0000
GR(-2)	-0.463414	0.120121	-3.857900	0.0006
OP	0.395955	0.102714	3.854923	0.0006
OP(-1)	-0.329417	0.139089	-2.368382	0.0253
OP(-2)	0.222087	0.096136	2.310140	0.0288
C	35.83931	8.695982	4.121364	0.0003
R-squared	0.871412	Mean dependent var		108.0624
Adjusted R-squared	0.847600	S.D. dependent var		20.33388
S.E. of regression	7.938031	Akaike info criterion		7.144173
Sum squared resid	1701.333	Schwarz criterion		7.416266
Log likelihood	-111.8789	Hannan-Quinn criter.		7.235724
F-statistic	36.59473	Durbin-Watson stat		1.872308

Prob(F-statistic)	0.000000		
-------------------	----------	--	--

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

٢- اختبار الحدود Bounds Test: من خلال الجدول (٤) تظهر نتائج اختبار الحدود ان قيمة F المحتسبة (F-statistic= 6.416371) اكبر من قيمة F الجدولية العظمى عند كل المستويات وبذلك نرفض فرضية العدم ونقبل الفرض البديل اي بمعنى وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة .

جدول (٤) اختبار الحدود (Bounds Test) للأنموذج المقدر لدالة GR

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	6.416371	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

٣- اختبار المشاكل القياسية للنموذج: يتم التأكد من خلو النماذج من مشكلة الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين

أ: اختبار الارتباط التسلسلي بين البواقي Serial Correlation LM Test - يتضح من الجدول (٥) عدم وجود مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج لان قيمة F المحتسبة و Chi-Square غير معنوية عند مستوى اكبر من ٥% وبذلك نقبل فرضية العدم التي تنص على عدم وجود مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي ونرفض الفرضية البديلة .

جدول (٥) نتائج اختبار الارتباط التسلسلي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.345172	Prob. F(2,25)	0.7114
Obs*R-squared	0.886768	Prob. Chi-Square(2)	0.6419

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

ب: اختبار عدم تجانس التباين : من بيانات الجدول (٦) يتضح ان النموذج لا يعاني من مشكلة عدم تجانس التباين لان المؤشرات الاحصائية غير معنوية أي ان قيمة F المحتسبة و Chi-Square غير معنوية عند مستوى ٥% .

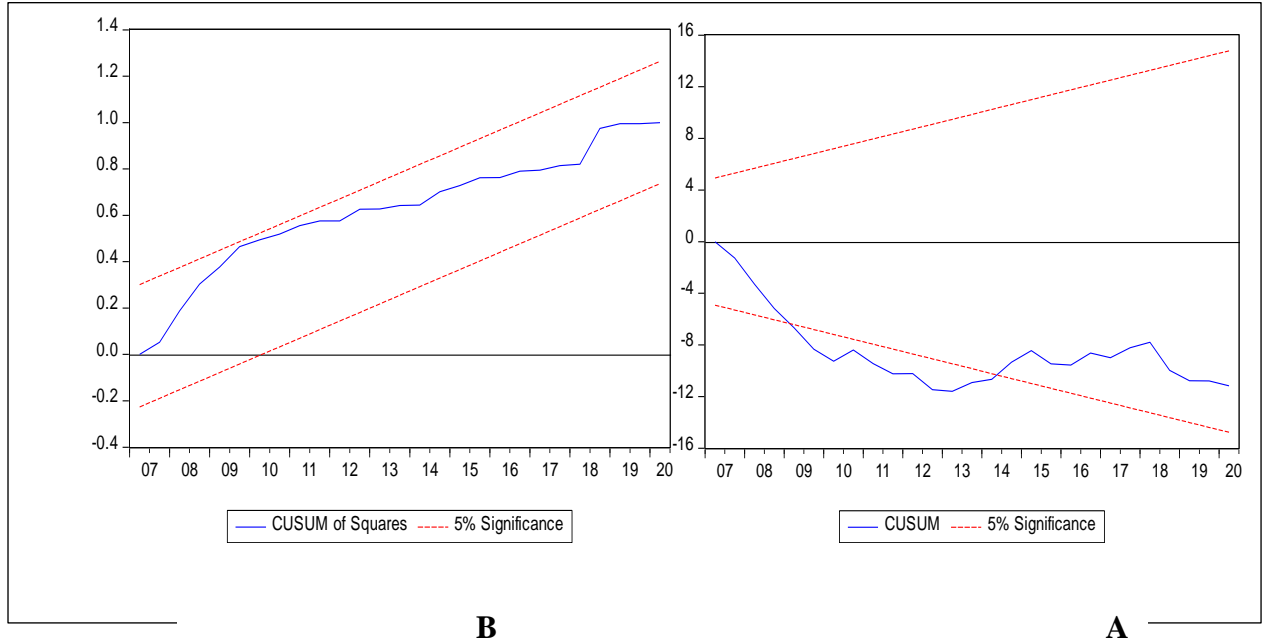
جدول (٦) نتائج اختبار عدم ثبات التجانس

Heteroskedasticity Test			
F-statistic	1.049387	Prob. F(5,27)	0.4096
Obs*R-squared	5.369467	Prob. Chi-Square(5)	0.3725

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

٤- اختبار استقرارية النموذج المقدر Stability Test : الشكل (1-A) (اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM) يمكن ملاحظة ان الخط البياني قد قطع وتجاوز الحدود الدنيا للخط البياني عند مستوى ٥% مما يعني ان بيانات النموذج غير مستقرة في الاجل القصير نتيجة الازمات والتقلبات الاقتصادية التي مر بها الاقتصاد العراقي ، بينما عند الشكل (1-B) (اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM OF Squares) نلاحظ وقوع الخط البياني ضمن حدود المنطقة الحرجة ما يعني ان المعلمات مستقرة في الاجل الطويل ضمن النموذج ARDL عند مستوى معنوية ٥% .

شكل (1) استقرارية الانموذج المقدر لدالة قاعدة النفقات العامة



المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

٥- تقدير معالم (الاجل القصير والاجل الطويل) : بالنظر الى بيانات الجدول (٧) يمكن ملاحظة وبيان اثر المتغير المستقل (اسعار النفط OP) على المتغير التابع (قاعدة النفقات GR) في الاجل القصير وبينت النتائج وجود علاقة طردية وتأثير معنوي موجب للسنة الحالية بين المتغيرين وهو مطابق للنظرية الاقتصادية فزيادة اسعار النفط بنسبة ١% يؤدي الى زيادة

في قاعدة النفقات بنسبة (٠,٣٩٥٩٥٥) وذلك لان زيادة اسعار النفط والايادات النفطية بالنسبة لاقتصاد ريعي نفطي كالعراق يؤدي الى زيادة الايرادات العامة ومع زيادة الايرادات تزداد النفقات لاعتماد الاخيرة وبنسبة كبيرة على هذه الايرادات ، اما تغير اسعار النفط لسنة سابقة فان اثرها غير معنوي، اما بالنسبة لمعلمة تصحيح الخطأ فمن الجدول نفسه يتبين ان قيمتها سالبة ومعنوية احصائياً عند مستوى ١% ($\text{CoIntEq}(-1)^* = -0.351332$) ما يوكد وجود علاقة على المدى الطويل بين متغيرات الدراسة والذي يهدف الى تصحيح العلاقة في المدى القصير لكي تبقى العلاقة متوازنة على المدى الطويل حيث بلغت سرعة التعديل (٠,٣٥) اي ان اي خلل في المتغير التابع سيصحح بنسبة ٣٥% ضمن نفس المدة للحفاظ على الوضع التوازني طويل الامد .

جدول (٧) معالم الاجل القصير ومعامل تصحيح الخطأ

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(GR(-1))	0.463414	0.102579	4.517614	0.0001
D(OP)	0.395955	0.080021	4.948135	0.0000
D(OP(-1))	-0.222087	0.083806	-2.650011	0.0133
CoIntEq(-1)*	-0.351332	0.077267	-4.546974	0.0001

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

اما معالم الاجل الطويل فكما موضح بالجدول (٨) فان المتغير المستقل (OP) له تأثير معنوي موجب على المتغير التابع (GR) على المدى الطويل وان زيادة اسعار النفط بنسبة ١% تؤدي الى زيادة في قاعدة النفقات بنسبة (٠,٨٢١٥) كما مبين في معادلة الاجل الطويل في الجدول نفسه ما يؤكد الطبيعة الريعية والاعتماد الرئيسي لهذه الاقتصادات على موارد القطاع النفطي ومسايرة السياسة الانفاقية لتقلبات اسعار النفط

جدول (٨) معالم الاجل الطويل

Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OP	0.821516	0.262092	3.134457	0.0041
C	102.0098	4.262566	23.93155	0.0000
$EC = GR - (0.8215 * OP + 102.0098)$				

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

ثالثاً : نتائج تقدير العلاقة بين معدل نمو اسعار النفط وقاعدة عجز/فائض الموازنة في العراق

١- نتائج التقدير الاولي لنموذج (ARDL) : تظهر بيانات الجدول (٩) النتائج المستخرجة للاختبار الاولي لنموذج (ARDL) بفترات ابطاء مثلى (٢) والتي تبين ان قيمة $(R^2=0.882766)$ اي ان المتغير المستقل في النموذج (OP) قد فسر المتغير التابع (BDR) بنسبة (٨٨%) اما قيمة F المحتسبة فقد بلغت (٤٠,٦٦١٦٤) وهي اكبر من القيمة الجدولية وفق قيمة Prob ما يؤكد معنوية النموذج.

جدول (٩) نتائج انموذج ARDL لدالة قاعدة عجز الموازنة BDR

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
BDR(-1)	1.164821	0.147688	7.887039	0.0000
BDR(-2)	-0.494509	0.122115	-4.049537	0.0004
OP	0.151920	0.037047	4.100784	0.0003
OP(-1)	-0.133688	0.050931	-2.624905	0.0141
OP(-2)	0.084133	0.035096	2.397229	0.0237
C	0.128717	0.549896	0.234076	0.8167
R-squared	0.882766	Mean dependent var		2.698939
Adjusted R-squared	0.861056	S.D. dependent var		7.730659
S.E. of regression	2.881621	Akaike info criterion		5.117548
Sum squared resid	224.2009	Schwarz criterion		5.389641
Log likelihood	-78.43955	Hannan-Quinn criter.		5.209099
F-statistic	40.66164	Durbin-Watson stat		1.916938
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

٢- اختبار الحدود Bounds Test : يمكن ملاحظة نتائج اختبار الحدود من بيانات الجدول (١٠) الذي يظهر ان قيمة F المحتسبة ($F\text{-statistic}= 6.030185$) اكبر من قيمة F الجدولية العظمى عند مستوى ١% ما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة وبذلك نرفض فرضية العدم .

جدول (١٠) اختبار الحدود (Bounds Test) للأنموذج المقدر لدالة BDR

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	6.030185	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

٣- اختبار المشاكل القياسية للنموذج

أ: اختبار الارتباط التسلسلي بين البواقي Serial Correlation LM Test: استناداً الى بيانات الجدول (١١) الذي يبين عدم معنوية قيمة F المحتسبة و Chi-Square اي ان قيمتهما اكبر من ٥% وبذلك نقبل فرضية العدم لهذا النموذج المقدر وان هذا النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي بين البواقي .

جدول (١١) نتائج اختبار الارتباط التسلسلي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	0.099261	Prob. F(2,25)	0.9059
Obs*R-squared	0.259984	Prob. Chi-Square(2)	0.8781

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

ب: اختبار عدم تجانس التباين : من بيانات الجدول (١٢) المبين ادناه يتبين ان القيمة الاحتمالية لكل من F المحتسبة و Chi-Square غير معنوية عند مستوى ٥% وبذلك نقبل فرضية العدم اي ان النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين .

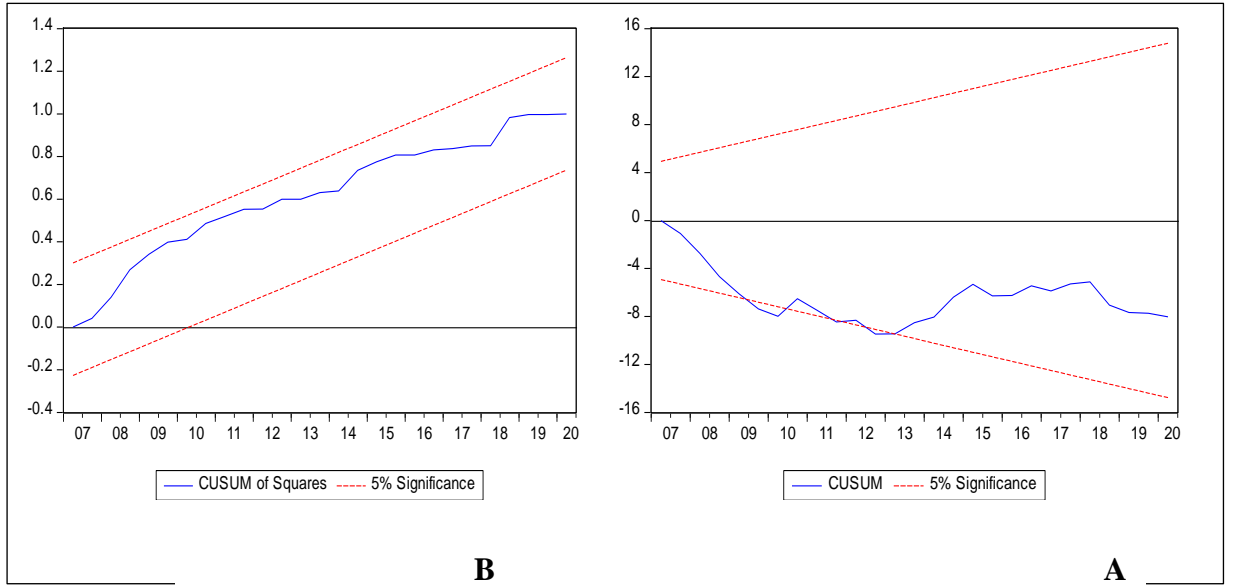
جدول (١٢) نتائج اختبار عدم ثبات التجانس

Heteroskedasticity Test			
F-statistic	0.745786	Prob. F(5,27)	0.5962
Obs*R-squared	4.004523	Prob. Chi-Square(5)	0.5488

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

٤- اختبار استقرارية النموذج المقدر Stability Test : يوضح اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM الموضح بالشكل (2-A) ان الخط البياني للإحصاء وقع خارج الحدود الدنيا في جزء منه عند مستوى معنوية ٥% ما يعني ان البيانات غير مستقرة في الاجل القصير نتيجة الظروف غير الطبيعية التي حلت بالاقتصاد العراقي مؤثرة على حجم الايرادات والنفقات وبالتالي حدوث العجز ، اما النسبة لاختبار مجموع تراكم مربعات البواقي OF Squares CUSUM الموضح بالشكل (2-B) فنلاحظ وقوع الخط البياني ضمن الحدود الحرجة ما يعني استقرار المعلمات الطويلة الاجل ضمن النموذج ARDL .

شكل (2) استقرارية النموذج المقدر لدالة قاعدة عجز الموازنة



المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج 10 Eviews.

٥- تقدير معالم (الاجل القصير والاجل الطويل) : تظهر نتائج بيانات الجدول (١٣) الموضح ادناه وجود علاقة طردية وتأثير معنوي موجب للسنة الحالية بين المتغيرين فزيادة اسعار النفط بنسبة ١% يزيد من قاعدة عجز/فائض الموازنة بنسبة (٠,١٥١٩٢٠) فكما معلوم ان ارتفاع اسعار النفط والاياردات النفطية وبالتالي الايرادات العامة تساعد على خفض العجز في الموازنة ، اما تغير اسعار النفط لسنة سابقة فان اثرها غير معنوي .اما بالنسبة لمعلمة تصحيح الخطأ فنلاحظ ان قيمتها سالبة ومعنوية احصائياً عند مستوى ١% اذ بلغت (-) $\text{CoIntEq}(-1)^* = -0.329688$ مما يعني وجود علاقة طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة وان الخلل في المتغير التابع سيتم تصحيحه بسرعة تعديل (٠,٣٢) في نفس المدة للحفاظ على العلاقة التوازنية الطويلة الاجل.

جدول (١٣) معالم الاجل القصير ومعامل تصحيح الخطأ

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(BDR(-1))	0.494509	0.103425	4.781343	0.0001
D(OP)	0.151920	0.028959	5.246081	0.0000
D(OP(-1))	-0.084133	0.031169	-2.699276	0.0118
CoIntEq(-1)*	-0.329688	0.074793	-4.408015	0.0001

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج 10 Eviews.

اما معالم الاجل الطويل فكما موضح بالجدول (١٤) فان المتغير المستقل (OP) له تأثير معنوي موجب على المتغير التابع (BDR) على المدى الطويل وان ارتفاع اسعار النفط بنسبة ١% يزيد من قاعدة عجز/فائض الموازنة بنسبة (٠,٣١٠٥) كما مبين في معادلة الاجل الطويل مما يوضح الاثر الايجابي لارتفاع اسعار النفط والذي يعمل على زيادة الموارد المالية مقللاً من حالة العجز وصولاً الى الفائض.

جدول (١٤) معالم الاجل الطويل

Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OP	0.310493	0.102566	3.027263	0.0054
C	0.390422	1.653253	0.236154	0.8151
EC = BDR - (0.3105*OP + 0.3904)				

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

رابعاً : نتائج تقدير العلاقة بين معدل نمو اسعار النفط وقاعدة اجمالي الدين في العراق

١- نتائج التقدير الاولي لنموذج (ARDL) : تظهر بيانات الجدول (١٥) نتائج التقدير الاولي لنموذج (ARDL) بفترات ابطاء مثلى (٢) والتي تبين ان قيمة ($R^2=0.915100$) والذي يعطي قوة تفسيرية للنموذج اي ان المتغير المستقل في النموذج (OP) قد فسر المتغير التابع (BUR) بنسبة (٩١%) والنسبة المتبقية (٩%) تعود لمتغيرات اخرى غير داخلة بالنموذج ، اما قيمة F المحتسبة فقد بلغت (١٦١,٦٧٨٧) وهي اكبر من القيمة الجدولية وفق قيمة Prob ما يؤكد معنوية النموذج .

جدول (١٥) نتائج انموذج ARDL لدالة قاعدة اجمالي الدين BUR

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
BUR(-1)	0.543977	0.030880	17.61608	0.0000
OP	-0.013362	0.122166	-0.109378	0.9136
C	22.56439	3.646246	6.188390	0.0000
R-squared	0.915100	Mean dependent var		65.77303
Adjusted R-squared	0.909440	S.D. dependent var		52.31332
S.E. of regression	15.74274	Akaike info criterion		8.437143
Sum squared resid	7435.013	Schwarz criterion		8.573189
Log likelihood	-136.2129	Hannan-Quinn criter.		8.482919
F-statistic	161.6787	Durbin-Watson stat		1.223490
Prob(F-statistic)	0.000000			

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

٢- اختبار الحدود Bounds Test : تبين بيانات الجدول (١٦) ان قيمة F المحتسبة بلغت (F-statistic= 118.0829) وانها اكبر من الحدود الجدولية العليا للقيم الاحصائية وبجميع المستويات ما يعني وجود علاقة توازنية طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة وبذلك يتم رفض فرضية العدم وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات.

جدول (١٦) اختبار الحدود (Bounds Test) للنموذج المقدر لدالة BUR

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	١١٨,٠٨٢٩	10%	4.04	4.78
k	1	5%	4.94	5.73
		2.5%	5.77	6.68
		1%	6.84	7.84

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج 10 Eviews.

٣- اختبار المشاكل القياسية للنموذج

أ: اختبار الارتباط التسلسلي بين البواقي Serial Correlation LM Test : يمكن ملاحظة ان النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي من خلال النظر الى بيانات الجدول (١٧) الذي يفصح عن عدم معنوية قيمة F المحتسبة و Chi-Square حيث يظهر ان قيمتهما اكبر من مستوى ٥% على اساس ذلك نقبل فرضية العدم لهذا النموذج .

جدول (١٧) نتائج اختبار الارتباط التسلسلي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	2.013083	Prob. F(2,28)	0.1525
Obs*R-squared	4.148591	Prob. Chi-Square(2)	0.1256

ب: اختبار عدم تجانس التباين : من بيانات الجدول (١٨) يتبين ان النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين حيث ان القيمة الاحتمالية لكل من F المحتسبة و Chi-Square غير معنوية عند مستوى ٥% وبذلك نقبل فرضية العدم .

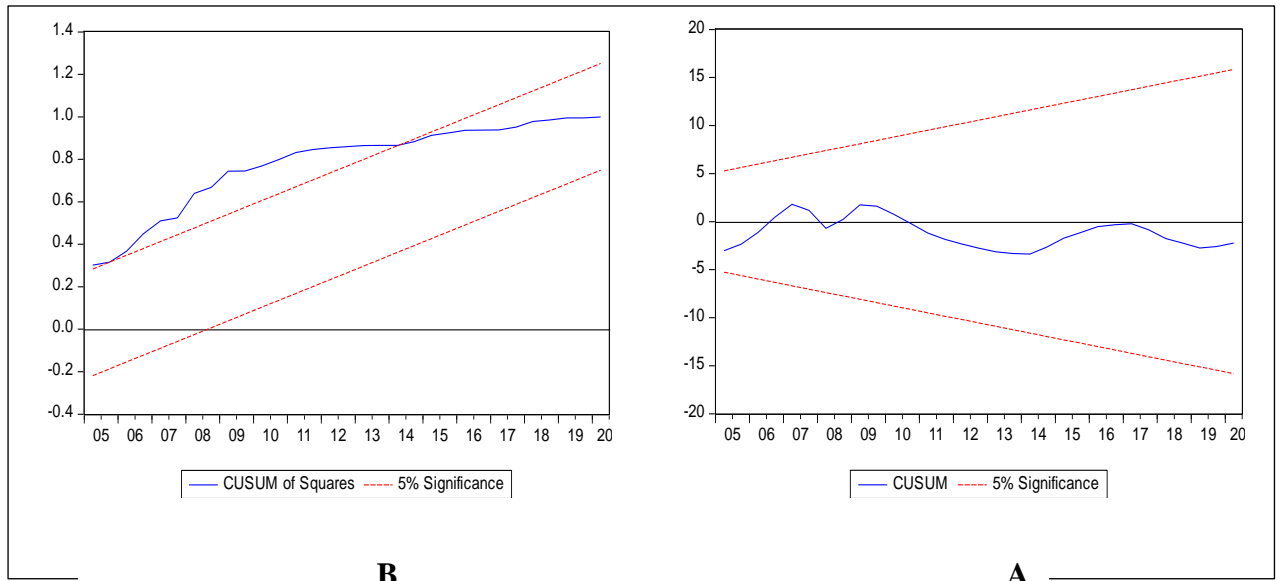
جدول (١٨) نتائج اختبار عدم ثبات التجانس

Heteroskedasticity Test			
F-statistic	2.006649	Prob. F(1,31)	0.1666
Obs*R-squared	2.006245	Prob. Chi-Square(1)	0.1567

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج 10 Eviews.

٤- اختبار استقرارية النموذج المقدر Stability Test : من الشكل (3-A) نلاحظ ان الرسم البياني لاحصائية (CUSUM) يقع بين الحدود الحرجة (الحد الأدنى والحد الأعلى) وعند مستوى معنوية ٥% مما يعني انسجام واستقرار المعلمات المقدره ، في حين ان اختبار (OF CUSUM Squares) الموضح بالشكل (3-B) يبين ان المجموع التراكمي لمربعات البواقي قد وقع خارج حدود القيم الحرجة عند مستوى معنوية ٥% مما يدل على عدم استقرار متغيرات النموذج في الاجل الطويل نتيجة الازمات والصدمات التي تعرض له الاقتصاد العالمي بشكل عام ومن ضمنها الاقتصاد العراقي كذلك ما تعرض له الاقتصاد العراقي بشكل خاص بسبب الحروب والحصار الاقتصادي وتدايعيات الارهاب مما زاد من حاجة الحكومة لزيادة الانفاق مقابل محدودية الايرادات واعتمادها على اسعار النفط التي امتازت بكونها متقلبة لذلك لجأت الحكومة بشكل اساسي الى الاقتراض لسد العجز مما زاد من حجم الدين العام.

شكل (3) استقرارية الانموذج المقدر لدالة قاعدة اجمالي الدين



المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج 10 Eviews.

٥- تقدير معالم (الاجل القصير والاجل الطويل) : من خلال بيانات الجدول (١٩) يمكن ملاحظة العلاقة العكسية بين المتغيرين فمع ارتفاع اسعار النفط بنسبة ١% ينخفض حجم نسبة الدين العام / الناتج المحلي الاجمالي (قاعدة الدين العام) بنسبة (0.01336٢) وهو مطابق لما جاء في النظرية الاقتصادية حيث ان ارتفاع اسعار النفط والاياردات النفطية سيزيد من موارد الدولة المالية وتحقيق الوفرة وبالتالي فان هذا يعمل على تخفيض حجم الدين العام او عدم لجوء الحكومة للدين العام. اما بخصوص معلمة تصحيح الخطأ فيمكن ملاحظة ان قيمتها سالبة اذ

بلغت ($\text{CoIntEq}(-1)^* = -0,456023$) مما يعني وجود علاقة طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة وسيتم تصحيح الخلل في المتغير التابع بنسبة (٤٥%) ضمن نفس الفترة.

جدول (١٩) معالم الاجل القصير ومعامل تصحيح الخطأ

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(OP)	-0.013362	0.122166	-0.109378	0.9136
CoIntEq(-1)*	-0.456023	0.030880	-14.767802	0.0000

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

اما معالم الاجل الطويل فكما موضح بالجدول (٢٠) ادناه فان العلاقة عكسية بين المتغير المستقل (OP) والمتغير التابع (BUR) على المدى الطويل وان مع ارتفاع اسعار النفط بنسبة ١% ينخفض الدين العام بنسبة (٠,٠٢٩٣) كما مبين في معادلة الاجل الطويل مما يوضح الاثر الايجابي لارتفاع اسعار النفط على القاعدة .

جدول (٢٠) معالم الاجل الطويل

Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
OP	-0.029302	0.268311	-0.109208	0.9138
C	49.480789	6.393767	7.738910	0.0000
EC = BUR - (-0.0293*OP + 49.4808				

المصدر : من اعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات برنامج Eviews. 10

الاستنتاجات

١- ان اي تقلب في اسعار النفط تنعكس مباشرة على الايرادات النفطية ومن ثم على الايرادات العامة وتؤثر على قواعد الانضباط المالي اي ان تغيرات اسعار النفط ستخل بقواعد الانضباط المالي وهذا مطابق للفرضية.

٢- وجود حالة عدم الانضباط المالي في قاعدة النفقات العامة في بعض السنوات المتفرقة خلال فترة الدراسة للاقتصاد العراقي وتجاوز النفقات الايرادات المتحققة وقد اظهرت نتائج التحليل القياسي وجود علاقة طردية طويلة وقصيرة الاجل بين أسعار النفط وقاعدة النفقات العامة فزيادة أسعار النفط والايرادات النفطية يعني زيادة النفقات لاعتماد الاخيرة بشكل رئيسي للاقتصادات الريفية على إيرادات القطاع النفطي .

٣- وجود حالة عدم الانضباط المالي في قاعدة عجز الموازنة وتجاوز للنسبة الآمنة (٣%) من الناتج المحلي الاجمالي وفق معاهدة ماستريخت مما تسبب بعدم استقرار الموازنة واختلال الانفاق الحكومي وتنفيذ خطط التنمية وقد اظهرت نتائج التحليل القياسي وجود علاقة طردية طويلة وقصيرة الأجل بين أسعار النفط وقاعدة عجز/ فائض الموازنة.

٤- بالنسبة لقاعدة الدين العام فقد تجاوزت النسبة الآمنة (٦٠%) من الناتج المحلي الاجمالي في بعض السنوات المتفرقة مما اضطر الحكومة الى اللجوء للاقتراض لسد العجز وتمويل الانفاق وبالنتيجة زيادة عبء المديونية على الاقتصاد العراقي وقد اظهرت نتائج التحليل القياسي وجود علاقة عكسية طويلة وقصيرة الاجل بين أسعار النفط وقاعدة الدين العام فارتفاع أسعار النفط وتحقيق الوفرة المالية يساعد على تسديد وتخفيض الديون .

٥- بالنسبة للقاعدة الذهبية فلم يتم تخصيص اي مبلغ من الاقتراض للانفاق الاستثماري في عامي ٢٠٠٣ و ٢٠٢٠ بسبب الظروف التي مر بها العراق، اما بقية الاعوام فخصت نسبة من الاقتراض للانفاق الاستثماري وكان هذا التخصيص ضئيل مقارنة بما يخصص للانفاق الجاري مما تسبب بضعف النشاط الحقيقي وعدم الاستفادة من الموارد الطبيعية الاخرى للبلاد .

التوصيات

١- تنويع مصادر الدخل غير النفطية كالقطاع الصناعي والزراعي وعدم الاعتماد على مصدر وحيد ناضب للتقليل من اثر تقلبات اسعار النفط على الاقتصاد مع زيادة حصيلة الايرادات الضريبية وتقوية الجهاز الضريبي.

٢- اتباع سياسة ضبط مالي من خلال القواعد وتحقيق نمو مستقر للانفاق العام بحدود الايرادات المتوافرة والمحافظة على نسبة للعجز بحدود (٣%) من الناتج المحلي الاجمالي وتخصيص الدين للانفاق الاستثماري مما يساعد على تعظيم الايرادات العامة ودفع عجلة النمو الاقتصادي نحو الامام .

٣- الاستفادة من الوفورات المالية في سنوات ارتفاع اسعار النفط وانشاء صندوق لضبط الايرادات كما يمكن استثمار هذه الموارد في القطاعات الاستثمارية الانتاجية مما يسهم في زيادة هذه الموارد وتسديد فوائد واقساط الدين العام .

المصادر

أ: المصادر العربية

١. التميمي، عباس فاضل رسن ، ، ٢٠١١، اثر تقلبات اسعار النفط الخام في اسعار الاسهم ، رسالة ماجستير في العلوم المالية والمصرفية، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء.

٢. الجبوري ،مهدي سهر وحسين ، خضير عباس ، ٢٠١٨ ، تحليل الصدمات الاقتصادية للاقتصاديات النامية ، دار الايام ، الاردن ، ط ١،

٣. صاري ،اسماعيل و مختار ، بوضياف ، ٢٠١٩ ، سبل التنوع الاقتصادي لتنويع التنمية وللتخفيف من حدة الصدمات النفطية المتوالية في الجزائر على ضوء بعض التجارب الدولية ، مجلة الاقتصاد الجديد ،جامعة خميس مليانة- الجزائر، المجلد(١٠)، العدد (١).

٤. عبد المؤمن ،بلهوشي ، ٢٠٢٠ ، أثر تغيرات اسعار البترول على سعر الصرف دراسة حالة الدينار الجزائري في الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٨، رسالة ماجستير في العلوم الاقتصادية ، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة ٨ ماي ١٩٤٥ .

٥. فرج ،حسين مهجر ، ٢٠١٨ ، الاستقرار الاقتصادي بين سياستي الانضباط المالي والتعقيم النقدي في العراق ، رسالة اطروحة دكتوراه فلسفة في العلوم الاقتصادية ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد .

٦. القريشي ،حاتم ، ٢٠٢٠ ، اقتصاديات النفط ،مكتب بغداد ، العراق، بغداد ، ط ١ .

٧. حسين ،عماد حسن ، ٢٠١٦ ، تحليل العلاقة بين الانفاق العام والاستدامة المالية لدول مختارة مع اشارة خاصة للعراق ، اطروحة دكتوراه، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد.

٨. السرحان، مصطفى سعد مهدي ، ٢٠٢٠ ، تحليل العوامل المؤثرة في تحقيق الاستدامة المالية في العراق ، رسالة ماجستير ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة كربلاء.

ب-التقارير

١. تقرير الاقتصاد العراقي ،جمهورية العراق ، وزارة التخطيط ، دائرة السياسات الاقتصادية والمالية،سنوات متفرقة.

٢. التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي ،جمهورية العراق ، البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للإحصاء والابحاث،سنوات متفرقة.

٣.النشرة الاحصائية السنوية ،جمهورية العراق ، البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للإحصاء والابحاث،سنوات متفرقة.

1. Kady Keita , Camelia Turcu , ٢٠١٨ , On promoting scal discipline: the role of exchange rate regimes scal rules and institutions , IMF Working Paper.
2. Carlos Garcia, ٢٠١١ , Fiscal Rules in a Volatile World: A Welfare-Based Approach, IMF Working Paper.
3. George Kopits , Steven Symansky, 1998, Fiscal Policy Rules , IMF occasional paper .
4. Prepared by the Fiscal Affairs Department, 2009 , Fiscal Rules_Anchoring Expectations for Sustainable Public Finances , IMF publication .
5. Stevan Gaber, 2015 , The Role of Fiscal Rules in Ensuring Fiscal Discipline , International Journal of Sciences, University of Goce Delcev, No. 1,vol 19.