



Measuring the impact of oil price fluctuations on the public debt base in Iraq for the period (2003-2020)

*قياس اثر تقلبات اسعار النفط على قاعدة الدين العام في العراق للمدة (٢٠٢٠ - ٢٠٠٣)

**أ.م.د محمد ناجي محمد

**بشير دوهان حمزة

Abstract

The research dealt with a study of the impact of oil price fluctuations on one of the rules of financial discipline represented in the public debt base in the Iraqi economy for the period (2003-2020) as it is one of the rentier economies that depend mainly on fluctuating oil revenues with the fluctuation of oil prices in global markets and therefore the general budget suffers from The state of instability and the government resorting to borrowing to fill the deficit in the public budget and then increase the burden of the public debt. The importance of the research lies in analyzing and explaining the impact of oil price fluctuations on the public debt. Modern standard models (ARDL) have been used to estimate time series and indicate the nature of the relationship between variables The study concluded that some years have recorded financial control in this rule and some of them exceeded the safe ratios according to the “Maastricht” Treaty, and that there is an inverse relationship between oil price fluctuations and the public debt base in the short and long term.

*بحث مستل

**جامعة كربلاء – كلية الادارة والاقتصاد

The main recommendation is to increase the level of financial discipline and diversify Sources of revenue and the establishment of sovereign funds in which financial savings are accumulated during the years of high oil prices and used to bridge the budget deficit and finance national plans. development.

المستخلص

تناول البحث دراسة اثر تقلبات اسعار النفط على احدى قواعد الانضباط المالي المتمثلة في قاعدة الدين العام في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٣ - ٢٠٢٠) باعتباره من الاقتصادات الريعية التي تعتمد بشكل رئيسي على الايرادات النفطية المتقلبة بتقلب اسعار النفط في الاسواق العالمية وبالتالي فان الموازنة العامة تعاني من حالة عدم الاستقرار ولجوء الحكومة الى الاقتراض لسد العجز في الموازنة العامة ومن ثم زيادة اعباء الدين العام، تكمن اهمية البحث في تحليل وبيان اثر تقلبات اسعار النفط على الدين العام، وقد تم استخدام النماذج القياسية الحديثة (ARDL) لتقدير السلاسل الزمنية وبيان طبيعة العلاقة بين متغيرات البحث، وقد خلصت الدراسة الى ان بعض السنوات قد سجلت ضبطاً مالياً في هذه القاعدة وبعضها تجاوز النسب الآمنة وفق معاهدة "ماستريخت" وان هناك علاقة عكسية بين تقلبات اسعار النفط وقاعدة الدين العام على المدى القصير والطويل، اما التوصية الرئيسية فتتمثل بزيادة مستوى الانضباط المالي وتنويع مصادر الايرادات وانشاء صناديق سيادية تتجمع فيها الوفورات المالية في سنوات ارتفاع اسعار النفط واستخدامها لسد العجز في الموازنة وتمويل خطط التنمية.

المقدمة

واجهت العديد من دول العالم ارتفاعات في حجم الدين العام باعتباره احدى الوسائل التمويلية التي تلجأ اليها الدول او المؤسسات عندما تعجز الايرادات العادية من تغطية النفقات العامة وان هذه الوسيلة تتسبب باحداث اضراراً بالنظام المالي للدولة والنشاط الاقتصادي برمته لذا تسعى هذه الدول الى الالتزام بالحدود الآمنة للدين العام وعدم تجاوزها لتجنب هذه المخاطر ، ويعاني الاقتصاد العراقي كحال الاقتصادات الريعية من زيادة الديون الناتجة عن عجز الموازنة بسبب اعتماد العراق على الايرادات النفطية المتقلبة بتقلب اسعار النفط في الاسواق العالمية في تمويل الموازنة العامة الامر الذي يستلزم الالتزام بقواعد الانضباط المالي ومنها قاعدة الدين العام لتجنب او لتقليل الاثر السلبي لتقلبات اسعار النفط على الاقتصاد .

مشكلة البحث

تدور مشكلة البحث حول بيان اثر تقلبات اسعار النفط على الدين العام حيث ان اعتماد العراق على مصدر وحيد ناضب (الايرادات النفطية) في تمويل الموازنة العامة وتمشية امور الدولة مع انخفاض مستوى تطبيق الانضباط المالي يتسبب بعدم الاستقرار المالي و حدوث العجز واللجوء الى الاقتراض لسد هذا العجز.

فرضية البحث

استند البحث الى فرضية مفادها (ان استمرارية حدوث تقلبات في اسعار النفط ينعكس بشكل مباشر على الايرادات العامة ومن ثم على قاعدة الدين العام في الاقتصاد العراقي وان رفع مستوى الانضباط المالي واجراء تعديلات على السياسة المالية يساهم في تقليل تأثير هذا التقلبات على الاقتصاد).

هدف البحث

يهدف البحث الى دراسة اثر تقلبات اسعار النفط على قاعدة الدين العام ومن ثم على الواقع الاقتصادي العراقي وبيان اهمية تطبيق هذه القاعدة ودورها في التخفيف من الأثر السلبي لتقلبات اسعار النفط على الواقع الاقتصادي.

منهجية البحث

لاثبات فرضية البحث فقد تم استخدام المنهج الوصفي والاستنباطي وتحليل قاعدة الدين العام في العراق للمدة (٢٠٠٣- ٢٠٢٠) وتم استخدام النموذج القياسي (ARDL) لبيان اثر تقلبات اسعار النفط على القاعدة .

حدود البحث المكانية والزمانية:-

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

المطلب الاول / مفهوم تقلبات اسعار النفط وقاعدة الدين العام

اولاً:- مفهوم اسعار النفط

تمتاز اسعار النفط بعدم الاستقرار وعدم اليقين والتقلب في الاسواق العالمية وكونها لا تتحدد بعوامل الطلب والعرض وانما بعدة عوامل اقتصادية وسياسية ولها آثار على المؤشرات الاقتصادية للدول المصدرة والمستوردة له مثلاً التأثير على الناتج المحلي الاجمالي والتضخم والنمو وغيرها (Myronovych,2001:1)، وتعرف اسعار النفط على انها "قيمة السلعة النفطية معبرا عنها بوحدة نقدية في زمان ومكان معلومين" (الهييتي، ٢٠٠٦: ٧٣) ، اما تقلبات اسعار النفط فتعرف 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).

ثانياً:- مفهوم قاعدة الدين العام

قاعدة الدين العام كإحدى قواعد الانضباط المالي التي حققت نتائج ايجابية عند تطبيقها وخاصة عندما تم ادخالها في دول الاتحاد الاوربي بموجب معاهدة "ماستريخت" (الموقعة في مدينة ماستريخت الهولندية عام ١٩٩٢) والتي تعطي صورة كلبة لعبء الدين العام كنسبة مئوية لا تتجاوز (٦٠%) كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي او تقترب من هذه النسبة بوتيرة مرضية وان تجاوز النسبة اعلاه يعد بمثابة دخول الاقتصاد بأزمة مديونية (حسين، ٢٠١٦: ٣١)، تعتبر قاعدة الدين العام اكثر القواعد كفاءة وفاعلية من حيث المراقبة وضمان التقرب الى النسب المرغوبة للدين (نايف واخرون ، ٢٠٢١: ٣١) ، ويرتبط الدين العام عادة بالاستدامة المالية وينظر له على انه محققاً للاستدامة المالية في حال القدرة على سداد الديون (اسماعيل وهذال، ٢٠١٩: ٣٦٧) ، ويتسم الموقف المالي وفقاً لهذه القاعدة بعدم الاستدامة في الحالات التالية (بني لام، ٢٠١٨: ٤٧٦) :

- أ- ارتفاع نسبة الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي لدولة ما بالنسبة لدولة نظيرة .
- ب- ارتفاع نسبة الدين العام للناتج المحلي الاجمالي لسنة ما بمعدل يفوق نسب السنوات السابقة
- ج- اذا تطلب الاحتفاظ باستقرار نسبة الدين للناتج المحلي الاجمالي تغييرات كبيرة في السياسة المالية .

المطلب الثاني:- تحليل تطور الدين العام في العراق للمدة (٢٠٢٠-٢٠٠٣)

الاقتصاد العراقي باعتباره اقتصاداً ريعياً يعاني من ارتفاع حجم المديونية نتيجة للظروف والحروب والصراعات التي مر بها بالإضافة لسنوات الحصار القاسية ما جعل الاقتصاد يروح تحت اعباء المديونية خاصة وان هذا الاقتصاد يعتمد وبشكل رئيسي على الايرادات النفطية المتقلبة في تمويل الموازنة العامة ، ويمكن تحليل تطور الدين العام في الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٢٠- ٢٠٠٣) بالاستعانة بالجدول (١) اذ تشير البيانات الى ان اكبر نسبة للدين العام في العراق سجلت عام ٢٠٠٣ بمبلغ (٢٢٢٢١٩,٢) مليار دينار موزع بين دين محلي ودين خارجي نتيجة تراكم عبء الدين العام خلال فترة الحصار، ثم بدء الدين العام بالانخفاض خلال المدة (٢٠٠٤- ٢٠٠٨) نتيجة زيادة اسعار النفط الخام وزيادة الايرادات النفطية وكذلك تراجع الدين الخارجي بعد الاتفاق مع دول نادي باريس عام ٢٠٠٤ بخصوص اعادة جدولة الديون وتنازل معظم الدول الدائنة عن نسبة كبيرة من ديونها (الوائلي ونعمة، ٢٠٢٠: ٥٩) اذ بلغ اقصى حجم للدين العام خلال هذه الفترة في العام ٢٠٠٤ بمبلغ (١٣٤٩٢٠,٧) مليار دينار مع انخفاض للدين الخارجي بنسبة (٤٠,٤٧-%) وارتفاع الدين الداخلي وبنسبة نمو (٦,٨٨%) مقارنة مع العام ٢٠٠٣ ، واستمر الانخفاض في الدين العام حتى نهاية هذه الفترة في العام ٢٠٠٨ بسبب زيادة الايرادات العامة وتحقيق فوائض مالية ساعدت في تسديد جزء من مستحقات الدين الداخلي والخارجي (اسماعيل وهذال ، ٢٠١٩: ٣٧٠) بسبب ارتفاع اسعار النفط والايرادات النفطية نتيجة زيادة الطلب على النفط الخام من دول جنوب شرق آسيا كالهند والصين

وكذلك نتيجةً لأعمال العنف في فنزويلا ومهاجمة خطوط نقل النفط الخام (القريشي، ٢٠٢٠: ١٦١) ، وفي عامي ٢٠٠٩ و ٢٠١٠ وبسبب انخفاض اسعار النفط والايادات النفطية نتيجة الازمة المالية (ازمة الرهن العقاري) التي بدأت في الولايات المتحدة الامريكية نهاية عام ٢٠٠٨ وانتشرت لبقية دول العالم (الجبوري وحسين، ٢٠١٨: ١٥١) لجأت الحكومة للاقتراض لسد العجز في الموازنة العامة مما تسبب بارتفاع الدين العام لكن سرعان ما عاود الدين العام بالانخفاض خلال المدة (٢٠١١-٢٠١٣) مع ارتفاع اسعار النفط بسبب الانخفاض في سعر صرف الدولار والاضاع غير المستقرة في المنطقة العربية وتدايعات ملف ايران النووي والحظر المفروض عليها (التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي، ٢٠١٠: ٣) ففي العام ٢٠١١ انخفض حجم الدين الداخلي بنسبة (١٨,٨٩ - %) مقارنة بالعام السابق نتيجة قيام الحكومة بتسديد اربعة اقساط فصلية من الدين القديم ابتداءً من ٢٠١١/١/٣١ مع تسديد مبلغ الفائدة لكل قسط(التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي، ٢٠١١: ٤٢)، وشهدت الفترة اللاحقة (٢٠١٤-٢٠١٧) تزايد ثقل الدين العام وارتفاعه بدءاً من عام ٢٠١٤ بسبب التراجع الكبير في اسعار النفط الخام والايادات العامة من ناحية وارتفاع الانفاق العام بسبب محاربة الارهاب وسيطرته على مناطق واسعة ودمار وتخريب تلك المناطق من ناحية اخرى فلجأت الحكومة الى الاقتراض من المؤسسات المالية الدولية لسد العجز في موازنتها وعمدت ايضاً من اجل سد العجز في عامي ٢٠١٥ و ٢٠١٦ الى السحب من الاحتياطيات المالية المركزية لتسديد عجزها المالي مع الاستمرار في الاقتراض (الراوي، ٢٠١٩: ١-٨) حتى وصل الدين العام عام ٢٠١٧ الى (١٣٥٩٥٣,٠) مليار دينار وبمعدل نمو مرتفع (٤,٩٦ %) مع ارتفاع معدل الدين الخارجي الى (٧,٤٣ %) والداخلي الى (٠,٦٧ %) ، ومع بدء ارتفاع اسعار النفط وزيادة الايرادات العامة خلال عامي ٢٠١٨ و ٢٠١٩ نتيجة قيام مجموعة دول الاوبك على الحد من انتاج البترول للتحكم بسعره (عبد المؤمن، ٢٠٢٠: ٥٧) انخفض حجم الدين العام مع انخفاض ملحوظ للدين الخارجي ووصوله الى (٣١٤٢٩,٠) مليار دينار عام ٢٠١٨ والى (٣٠٥٨٨,٠) مليار دينار عام ٢٠١٩ ، لكن مع ازمة الركود وتوقف النشاط الاقتصادي عام ٢٠٢٠ بسبب تداعيات جائحة كورونا مع التزام العراق بتخفيض انتاج النفط حسب مقررات اوبك+ (تقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي ، ٢٠٢٠ : ٤٥) ارتفع الدين العام الى (٩٤٥٧٥,٠) مليار دينار بمعدل نمو موجب (٣٦,٠٨ %) مع ارتفاعاً للدين الداخلي بمعدل نمو (٧٠,٢٨ %) وانخفاض للدين الخارجي بمعدل نمو سالب (٧,٤١ - %) بالمقارنة مع العام السابق .

جدول (١) تطور هيكل الدين العام في العراق للمدة (٢٠٠٣-٢٠٢٠) (مليار دينار)

السنة	الدين الداخلي	معدل نمو الدين الداخلي %	الدين الخارجي	معدل نمو الدين الخارجي %	اجمالي الدين العام	معدل نمو اجمالي الدين العام %
٢٠٠٣	٥٥٤٣,٧	-	٢١٦٦٧٥,٥	-	٢٢٢٢١٩,٢	-
٢٠٠٤	٥٩٢٥,١	6.88	١٢٨٩٩٥,٦	-40.47	١٣٤٩٢٠,٧	-39.28
٢٠٠٥	٦٢٥٥,٦	5.58	١٠٤٧١٠,٣	-18.83	١١٠٩٦٥,٩	-17.75
٢٠٠٦	٥٣٠٧,٠	-15.16	١٠٥٣٢٣,٣	0.59	١١٠٦٣٠,٣	-0.30
٢٠٠٧	٥١٩٣,٧	-2.13	٩٠٥٦٧,١	-14.01	٩٥٧٦٠,٨	-13.44
٢٠٠٨	٤٤٥٥,٦	-14.21	٦٨٨٤٨,٠	-23.98	٧٣٣٠٣,٦	-23.45
٢٠٠٩	٨٤٣٤,٠	89.29	٦٧٧٩٩,٢	-1.52	٧٦٢٣٣,٢	4.00
٢٠١٠	٩١٨٠,٨	8.85	٦٧٧٦١,٧	-0.06	٧٦٩٤٢,٥	0.93
٢٠١١	٧٤٤٦,٩	-18.89	٦٨٣٥٣,٧	0.87	٧٥٨٠٠,٦	-1.48
٢٠١٢	٦٥٤٧,٥	-12.08	٦٦٥٥١,٨	-2.64	٧٣٠٩٩,٣	-3.56
٢٠١٣	٤٢٥٥,٥	-35.01	٦٥٠٥٣,٥	-2.25	٦٩٣٠٩,٠	-5.19
2014	٩٥٢٠,٠	123.71	٦٧٧٦٧,٩	4.17	٧٧٢٨٧,٩	11.51
2015	٣٢١٤٢,٨	237.63	٧٣٦٨٤,٨	8.73	١٠٥٨٢٧,٦	36.93
2016	٤٧٣٦٢,٣	47.35	٨٢١٦٩,٥	11.51	١٢٩٥٣١,٨	22.40
2017	٤٧٦٧٨,٨	0.67	٨٨٢٧٤,٢	7.43	١٣٥٩٥٣,٠	4.96
2018	٤٣٩٥٤,٠	-7.81	٣١٤٢٩,٠	-64.40	٧٥٣٩٣,٠	-44.54
2019	٣٨٩١٠,٠	-11.48	٣٠٥٨٨,٠	-2.68	٦٩٤٩٨,٠	-7.82
2020	٦٦٢٥٥,٠	70.28	٢٨٣٢٠,٠	-7.41	٩٤٥٧٥,٠	36.08

المصدر: من اعداد الباحث بالاعتماد على : البنك المركزي العراقي ,المديرية العامة للإحصاء والابحاث- النشرة الاحصائية السنوية اعداد مختلفة .

المطلب الثالث/ تحليل قاعدة الدين العام في العراق للمدة (٢٠٠٣-٢٠٢٠)

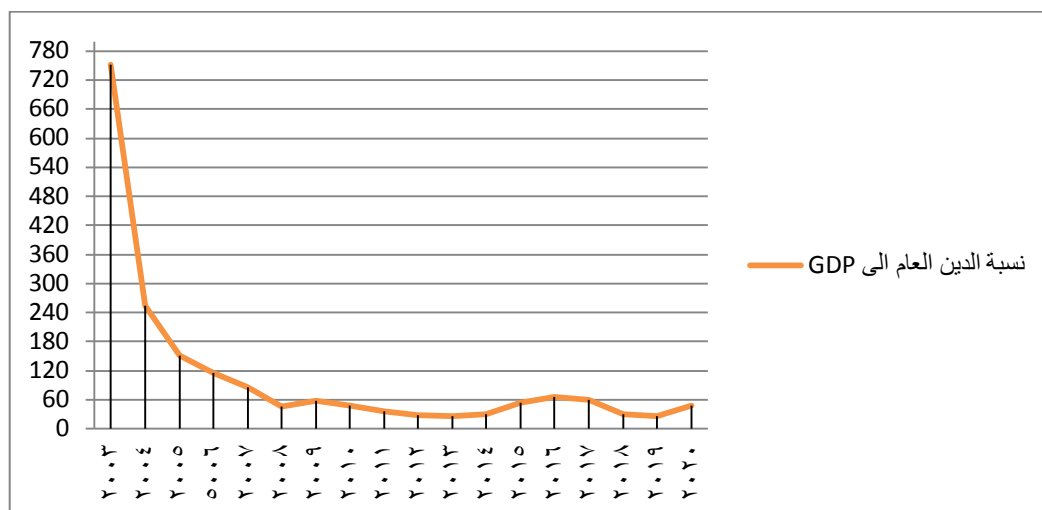
يمكن تحليل قاعدة الدين العام (نسبة اجمالي الدين العام / الناتج المحلي الاجمالي) في العراق بالاستعانة بالجدول (٢) الموضح فيه النسبة الآمنة لهذه القاعدة حسب معاهدة ماستريخت والتي بينت عدم تجاوز حجم الدين العام ٦٠ % كنسبة من الناتج المحلي الاجمالي، فنلاحظ انه خلال الفترة (٢٠٠٣-٢٠٠٧)

ان القاعدة قد تجاوزت النسبة المحددة (٦٠%) مسجلا العام ٢٠٠٣ اعلى نسبة خلال فترة الدراسة والبالغة (٧٥١,١٠%) بسبب تراكم اعباء الدين قبل عام ٢٠٠٣ وخاصة الدين الخارجي ثم انخفضت النسبة نتيجة لانخفاض اجمالي الدين بسبب تراجع الدين الخارجي بعد الاتفاق مع مجموعة دول نادي باريس وخارج نادي باريس على اطفاء نسبة من الديون وعلى مراحل كذلك بسبب ارتفاع اسعار النفط الخام وزيادة الناتج المحلي الاجمالي حيث وصلت النسبة في عام ٢٠٠٧ الى (٨٥,٩٢%) ولكنها بقيت متخطية الحدود الآمنة ، ثم شهدت الفترة (٢٠٠٨-٢٠١٥) عودة قاعدة الدين العام ضمن الحد المسموح به ف سجلت نسباً متباينة اقل من (٦٠%) بدءاً من العام ٢٠٠٨ اذ بلغت النسبة (٤٦,٦٨%) ثم ارتفعت في العام ٢٠٠٩ الى (٥٨,٣٥%) بسبب الازمة المالية العالمية ، وسجل العام ٢٠١٣ اقل نسبة خلال مدة الدراسة اذ بلغت (٢٥,٣٣%) نتيجة لارتفاع اسعار النفط الخام وزيادة الناتج المحلي الاجمالي الى اعلى مقدار خلال فترة الدراسة مع بلوغ حجم الدين العام اقل مستوى .

وفي عامي ٢٠١٦ و ٢٠١٧ ومع انخفاض اسعار النفط والايادات العامة لجأت الحكومة الى زيادة الاقتراض وخاصة الاقتراض الداخلي لتمويل العجز في الموازنة العامة مما زاد من حجم الدين العام فتخطت نسبة الدين العام الى (GDP) الحدود الآمنة، ففي عام ٢٠١٦ بلغت النسبة (٦٥,٧٨%) وبلغت في العام ٢٠١٧ (٦٠,١٦%) ، وخلال الفترة (٢٠١٨-٢٠٢٠) سجلت النسبة انخفاضاً نتيجةً لانخفاض حجم الدين العام مع معاودة الارتفاع في اسعار النفط في عامي ٢٠١٨ و ٢٠١٩ مقارنة بالعام السابق وارتفاع الايرادات العامة والناتج المحلي الاجمالي فانتت النسب ضمن الحدود المثلى واقل من ٦٠% فسجل العام ٢٠١٨ نسبة (٣٠,٠٣%) وفي العام ٢٠١٩ كانت النسبة (٢٦,١١%) ثم ارتفعت النسبة في العام ٢٠٢٠ ووصلت الى (٤٧,٥٨%) نتيجة توقف النشاط الاقتصادي وانخفاض اسعار النفط بسبب جائحة كورونا.

من خلال ما تم ذكره اعلاه نلاحظ ان قاعدة الدين العام سجلت نسباً مختلفة تراوحت بين الارتفاع بمستويات تجاوزت النسب الآمنة (٦٠%) بموجب معاهدة ماستريخت وبين الانخفاض الى دون النسبة الآمنة، فسجلت الفترات (٢٠٠٣-٢٠٠٧) و (٢٠١٦-٢٠١٧) ارتفاعاً في قاعدة الدين العام متجاوزة النسبة المعيارية ، اما بقية السنوات فسجلت نسباً اقل تراوحت بين (٢٥,٣٣ – ٥٨,٣٥%) وكما موضح في الشكل (١).

الشكل (١) نسبة إجمالي الدين العام الى الناتج المحلي الإجمالي



المصدر : من عمل الباحث بالاستناد الى جدول (٢)

جدول (٢) قاعدة الدين العام في العراق للمدة (٢٠٠٣ - ٢٠٢٠)

السنة	الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الجارية (مليار دينار)	الدين العام (مليار دينار)	قاعدة الدين العام (نسبة إجمالي الدين العام / الناتج المحلي الإجمالي) ٦٠ %
2003	٢٩٥٨٥,٨	٢٢٢٢١٩,٢	٧٥١,١٠
2004	٥٣٢٣٥,٤	١٣٤٩٢٠,٧	253.44
2005	٧٣٥٣٣,٦	١١٠٩٦٥,٩	150.91
2006	٩٥٥٨٨,٠	١١٠٦٣٠,٣	115.74
2007	١١١٤٥٥,٨	٩٥٧٦٠,٨	85.92
2008	١٥٧٠٢٦,١	٧٣٣٠٣,٦	46.68
2009	١٣٠٦٤٣,٢	٧٦٢٣٣,٢	58.35
2010	١٦٢٠٦٤,٦	٧٦٩٤٢,٥	47.48
2011	٢١٧٣٢٧,١	٧٥٨٠٠,٦	34.88
2012	٢٥٤٢٢٥,٥	٧٣٠٩٩,٣	28.75
2013	٢٧٣٥٨٧,٥	٦٩٣٠٩,٠	25.33
2014	٢٦٦٤٢٠,٤	٧٧٢٨٧,٩	29.01
2015	١٩٤٦٨١,٠	١٠٥٨٢٧,٦	54.36

2016	١٩٦٩٢٤,١	١٢٩٥٣١,٨	65.78
2017	٢٢٥٩٩٥,٢	١٣٥٩٥٣,٠	60.16
2018	٢٥١٠٦٤,٥	٧٥٣٩٣,٠	30.03
2019	٢٦٦١٩٠,٦	٦٩٤٩٨,٠	26.11
2020	١٩٨٧٧٤,٣	٩٤٥٧٥,٠	47.58

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 قاعدة الدين العام في العراق للمدة (٢٠٠٣-٢٠٢٠)

سيتم في هذا المطلب قياس اثر تقلبات معدل نمو اسعار النفط (Op) كمتغير مستقل على قاعدة الدين العام (Bur) (احدى قواعد الانضباط المالي) كمتغير تابع في الاقتصاد العراقي خلال المدة (٢٠٠٣-٢٠٢٠) لبيانات نصف سنوية عن طريق استخدام منهجية الابطاء الموزع (ARDL) وفق البرنامج الاحصائي (E-views 10) للوصول الى النتائج .

اولاً : اختبار استقرارية بيانات السلاسل الزمنية لديكي- فولر الموسع (ADF)

ومن بيانات الجدول (٣) اشار اختبار لديكي - فولر الموسع الى ان السلاسل الزمنية مستقرة على المستوى عند مستوى معنوية ١% او ٥% وبوجود قاطع او قاطع واتجاه عام او بدون قاطع واتجاه عام ، وعند اختبار جذر الوحدة بالفرق الاول (First Difference) للسلسلة الاصلية نلاحظ ان جميع المتغيرات مستقرة عند الفرق الاول ومتكاملة (Cointegration) من الرتبة الاولى (1)I عند مستوى معنوية ١% سواء بوجود قاطع او قاطع واتجاه عام او بدون قاطع واتجاه وبالتالي يمكن تطبيق وتقدير نموذج (ARDL) .

جدول (٣) اختبار ديكي- فولر الموسع لجذر الوحدة

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)					
Null Hypothesis: The variable does not have a unit root					
		At Level		At First Difference	
		OP	BUR	d(Op)	d(BUR)
With Constant	t-Statistic	-3.7394	-7.6238	-5.9233	-5.1377

	Prob.	0.0079	0.0000	0.0000	0.0002
		***	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.6734	-8.2628	-5.8105	-4.5537
	Prob.	0.0407	0.0000	0.0002	0.0049
		**	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-3.6538	-3.7056	-6.0000	-5.5005
	Prob.	0.0006	0.0005	0.0000	0.0000
		***	***	***	***
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 اجمالي الدين في العراق

١- نتائج التقدير الاولي لنموذج (ARDL)

تظهر بيانات الجدول (٤) 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 (٤) 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	- 0.01336 2	0.12216 6	- 0.109378	0.9136
C	22.5643 9	3.64624 6	6.188390	0.0000
R-squared	0.91510 0	Mean dependent var		65.77303
Adjusted R-squared	0.90944 0	S.D. dependent var		52.31332
S.E. of regression	15.7427 4	Akaike info criterion		8.437143
Sum squared resid	7435.01 3	Schwarz criterion		8.573189
Log likelihood	- 136.212 9	Hannan-Quinn criter.		8.482919
F-statistic	161.678 7	Durbin-Watson stat		1.223490
Prob(F-statistic)	0.00000 0			

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

٢- اختبار الحدود Bounds Test

من الجدول (٥) نلاحظ 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 عدم وقبول الفرض البديل الذي ينص على وجود علاقة طويلة الاجل بين المتغيرات.

جدول (٥) 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 Eviews. 10

٣- اختبار المشاكل القياسية للنموذج

للتأكد من خلو النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي وعدم تجانس التباين

أ- اختبار الارتباط التسلسلي بين البواقي Serial Correlation LM Test

الجدول (٦) يفصح عن عدم معنوية قيمة F المحتسبة و Chi-Square حيث يظهر ان قيمتهما اكبر من مستوى ٥% بناءً على ذلك نقبل فرضية العدم لهذا النموذج أي ان النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط التسلسلي .

جدول (٦) نتائج اختبار الارتباط التسلسلي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test			
F-statistic	2.01308	Prob. F(2,28)	0.152
	3		5
Obs*R-squared	4.14859	Prob. Chi-Square(2)	0.125
	1		6

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

ب- اختبار عدم تجانس التباين

من بيانات الجدول (٧) يتبين ان القيمة الاحتمالية لكل من F المحتسبة و Chi-Square غير معنوية عند مستوى ٥% وبذلك نقبل فرضية العدم أي ان النموذج المقدر لا يعاني من مشكلة عدم ثبات تجانس التباين .

جدول (٧) نتائج اختبار عدم ثبات التجانس

Heteroskedasticity Test			
F-statistic	2.00664	Prob. F(1,31)	0.1666
	9		
Obs*R-squared	2.00624	Prob. Chi-Square(1)	0.1567
	5		

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

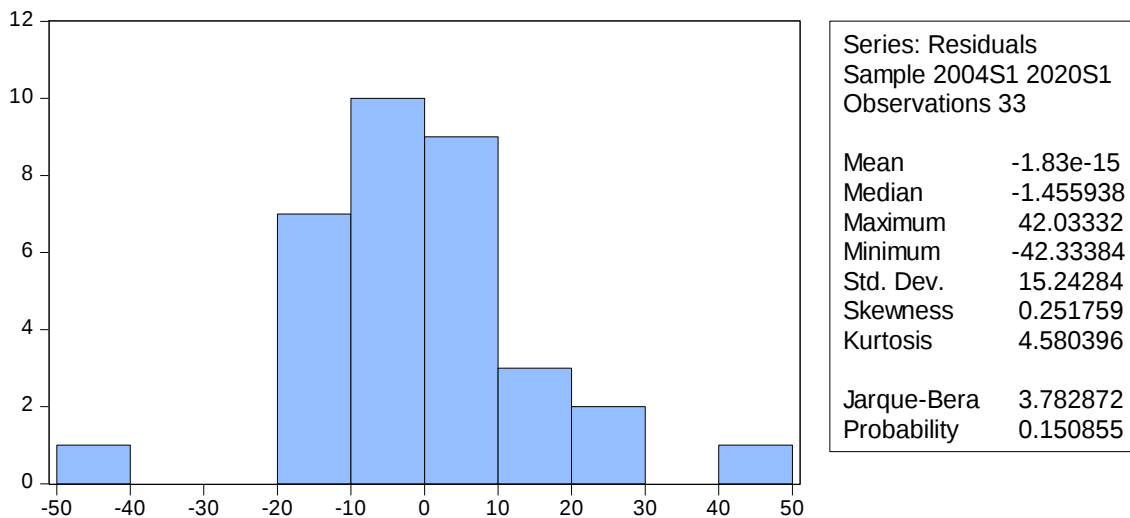
٤- اختبار جودة النموذج

يتم اجراء بعض الاختبارات للتأكد من جودة النموذج منها :

أ- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي

من الشكل البياني (٢) نلاحظ ان قيمة probability سجلت (٠,١٥٠٨٥٥) وهي اكبر من مستوى معنوية ٥% مما يعني ان البواقي تتوزع بشكل طبيعي في النموذج كما ان قيمة Skewness بلغت (٠,٢٥١٧٥٩) وتعتبر قريبة من الصفر .

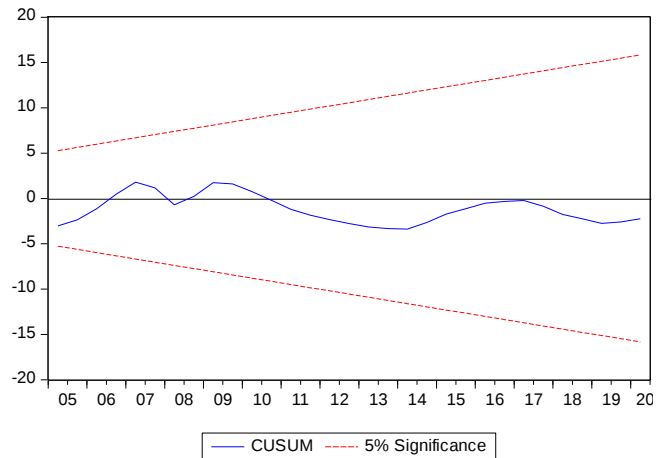
الشكل (٢) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي



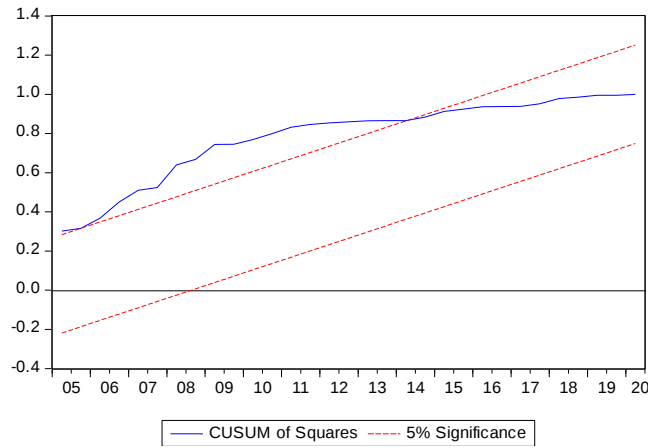
ب- اختبار استقرارية النموذج المقدر Stability Test

من الشكل (٣) نلاحظ ان الرسم البياني للاحصائية (CUSUM) يقع ضمن الحدود الحرجة (الحد الأدنى والحد الأعلى) وعند مستوى معنوية ٥% يعني ذلك استقرار المعلمات المقدرة في الاجل القصير ، في حين ان اختبار (CUSUM OF Squares) الموضح بالشكل (٤) يبين ان المجموع التراكمي لمربعات البواقي قد تجاوز حدود القيم الحرجة عند مستوى معنوية ٥% ما يعني 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 وتداعيات 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

الشكل (٣) اختبار المجموع التراكمي للبواقي CUSUM



الشكل (٤) اختبار المجموع التراكمي لمربعات البواقي CUSUM OF Squares



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

٥- تقدير معالم (الاجل القصير والاجل الطويل)

من بيانات الجدولين (٨) و(٩) يمكن ملاحظة ان المعلمة غير معنوية عند مستوى ٥% في كلا الاجلين القصير والطويل استناداً الى قيمة prob. .
اما بخصوص معلمة تصحيح الخطأ فيمكن ملاحظة ان قيمتها سالبة اذ بلغت $(-1)^* = -0.456023$ (CointEq) وكما مبين في الجدول (٨) مما يعني وجود علاقة طويلة الاجل بين متغيرات الدراسة وسيتم تصحيح الخلل في المتغير التابع بنسبة (٤٥%) ضمن نفس الفترة.

جدول (٨) 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 10. Eviews.

جدول (9) 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 حدوث تقلبات في اسعار النفط انعكست مباشرةً على الايرادات العامة ومن ثم على قاعدة الدين العام وبالتالي فان تغيرات اسعار النفط ستخل بالانضباط المالي وهذا مطابق للفرضية.
- ٢- وجود حالة عدم الانضباط المالي لقاعدة الدين العام وتجاوز للنسب الآمنة في بعض السنوات طوال فترة الدراسة (٢٠٠٣ - ٢٠٢٠) في الاقتصاد العراقي في حين بعض السنوات لنفس القاعدة حققت ضبطاً مالياً وفق النسب المحددة .
- ٣- اظهرت نتائج اختبار استقرارية السلاسل الزمنية ان متغيرات الدراسة كانت مستقرة على المستوى عند مستوى معنوية ١% او ٥% وبوجود قاطع او قاطع واتجاه عام او بدون قاطع واتجاه عام .
- ٤- اظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بين تقلبات اسعار النفط وقاعدة الدين العام فان ارتفاع اسعار النفط وتحقيق الوفرة المالية يساعد على تسديد وتخفيض الديون .

التوصيات

- ١- للقضاء او تقليل حالة عدم الاستقرار المالي يجب اتباع مزيداً من اجراءات الانضباط المالي في السياسة المالية .
- ٢- يمكن للحكومة الاستفادة من الوفورات المالية في السنوات التي ترتفع فيها اسعار النفط وانشاء صندوق سيادي لضبط الايرادات ليكون مصدر لتمويل النفقات الضرورية عند

انخفاض الإيرادات النفطية أو يمكن الاستفادة من موارد هذا الصندوق وانفاقها في القطاعات الاستثمارية الانتاجية بحيث يساهم في زيادة هذه الموارد وتسديد فوائد واقساط الدين العام .

٣- المراقبة الجادة للديون والحد من تفاقمها وتجاوزها المستويات الآمنة (٦٠%) كنسبة من حجم الناتج المحلي الاجمالي وربط هذه الديون بمشاريع استثمارية مولدة لموارد مالية مع عدم استخدامها لأغراض استهلاكية .

٤- تنويع مصادر الإيرادات غير النفطية كالقطاع الزراعي والصناعي والإيرادات الضريبية وعدم الاعتماد على مصدر وحيد ناضب للحد من تقلبات الإيرادات المالية وبالتالي تقليل لجوء الدولة الى الاقتراض وزيادة اعباء الدين العام .

المصادر

أولاً:- المصادر العربية

١. اسماعيل، ميثم العبيبي وهذال، احمد حامد جمعة ، ٢٠١٩ ، تحليل استدامة الدين العام في ظل ريعية الاقتصاد العراقي للمدة (٢٠٠٥-٢٠١٥) ، مجلة العلوم الاقتصادية والادارية ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة بغداد، المجلد (٢٥)، العدد (١١٣) .

٢. بني لام ،علي حسين نوري ،٢٠١٨ ، الاستدامة المالية واثرها في النمو الاقتصادي-دراسة حالة العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠١٦) ، بحث مقدم الى المؤتمر العلمي الدولي الثاني ، جامعة جيهان- اربيل .

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

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

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

٦. الراوي ،احمد عمر ، ٢٠١٩ ، السياسات المطلوبة لتحقيق الاستدامة المالية في العراق والحد من آثار الدين العام، مجلة جامعة الانبار للعلوم الاقتصادية والادارية ،جامعة الانبار ، كلية الادارة والاقتصاد ، المجلد(١١)، العدد (٢٧) .

٧. 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 .

٨. القرشي ،حاتم ، ٢٠٢٠ ، اقتصاديات النفط ،مكتب بغداد ، العراق، بغداد ، ط ١ .

٩. نايف ،قتيبة نبيل واخرون ، ٢٠٢١ ، قياس وتحليل الاستدامة المالية للاقتصاد العراقي للمدة ٢٠٠٤ - ٢٠١٨ ، مجلة كلية التراث الجامعة ، جامعة التراث ، العدد (٣١).

١٠. الهيتي ،احمد حسن ، ٢٠٠٦ ، اقتصاديات النفط ، دار الكتاب للنشر والطباعة ، الموصل .

١١. الوائلي ،خضير عباس حسين ونعمة ،زينب هادي ، ٢٠٢٠ ، مديونية العراق وفرص تحقيق الاستدامة المالية ، مجلة العلوم الاقتصادية ،جامعة البصرة ،كلية الادارة والاقتصاد ، المجلد(١٥)، العدد (٥٦) .

ثانياً :-التقارير

١- التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي ، ٢٠١٠ ، جمهورية العراق ، البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للإحصاء والابحاث.

٢- التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي ، ٢٠١١ ، جمهورية العراق ، البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للإحصاء والابحاث .

٣- التقرير الاقتصادي السنوي للبنك المركزي العراقي ، ٢٠٢٠ ، جمهورية العراق ، البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للإحصاء والابحاث.

ثالثاً:- المصادر الاجنبية

1. Artem Myronovych, ٢٠٠١, The impact of oil price fluctuations on the ukrainian economy, degree Master of Arts in Economics, National University of "Kyiv-Mohyla Academy", Ukraine.