

**اثر أدوات السياسة المالية في الدين العام الداخلي العراقي  
للمدة 2004-2022 /دراسة تحليلية**

**دعاء مهدي موسى**

**أ.د. اسامة جبار مصلح**

**الجامعة العراقية – كلية الإدارة والاقتصاد**

The Effects of fiscal policy Tools on Iraq's  
domestic public debt for the period 2004-2022:  
A analytical study

آثار أدوات السياسة المالية في الدين العام الداخلي العراقي للمدة 2004-  
2022 /دراسة تحليلية

Doaa Mahdi Musa \*

Prof. Dr. Osama Jabbar Musleh

Iraqi University – College of Administration and  
Economics

دعاء مهدي موسى \*

ا.د. اسامة جبار مصلح

الجامعة العراقية – كلية الإدارة والاقتصاد

تاريخ النشر: 2026/06/01

Received: 28/04/2025

تاريخ القبول: 2025/05/13

Accepted: 13/05/2025

تاريخ الاستلام: 2025/04/28

Published: 01/06/2026

#### المستخلص:

يعد الدين العام الداخلي من اهم وسائل السياسة المالية لمعالجة العجز في الموازنة العامة ، لهذا تم اختيار موضوعه البحث لبيان آثار أدوات السياسة المالية في الدين العام الداخلي للعراق للمدة ( 2004-2022)، التي شهدت متغيرات اقتصادية وسياسية وامنية مهمة القت بظلالها على مجمل المتغيرات الاقتصادية والمالية ، وقد انطلق البحث من فرضية ان لهذه الادوات تأثير في الدين العام الداخلي ،وقد توصل البحث ومن خلال استخدامه لتحليل مؤشرات أدوات السياسة المالية والدين العام الداخلي واهميتها تذبذباً واضحاً خلال مدة البحث ، نتيجة لتذبذب اسعار النفط (مصدره الوحيد للثروة والدخل) ، وظهرت ذلك نتائج النموذج القياسي للعلاقة ما بين أدوات السياسة المالية والدين العام الداخلي والتي تشير الى العلاقة العكسية بين اسعار النفط والدين العام الداخلي بمقدار (0.159) وحدة معيارية ، والعلاقة الطردية بين معامل الدين العام الداخلي في السنة السابقة والسنة الحالية بمقدار (0.830) وحدة معيارية، لذلك تركزت التوصيات على تنوع مصادر الدخل والانتاج ومن خلال تنشيط وتحفيز النمو في القطاعات الاقتصادية الانتاجية الاخرى وبالذات (الزراعة والصناعة والسياحة) ، وترشيد النفقات العامة وبالذات الجارية منها وذلك بالحد من التوسع الهائل في القطاع العام وذلك من خلال اتخاذ جملة من السياسات لتنشيط القطاع الخاص، وضرورة توزيع الموارد الاقتصادية واستخدامها بكفاءة وامثلية ، وذلك من خلال تظافر وتنسيق الجهود بين الوزارات الحكومية وديوان الرقابة المالية والمؤسسات الرقابية الاخرى في مجلس النواب وهيئة النزاهة ومؤسسات الاعلام لمنع الإسراف والهدر ومعالجة الفساد الاداري والمالي في المؤسسات الحكومية .

الكلمات المفتاحية : السياسة المالية ، الدين العام الداخلي ، النفقات العامة ، عجز او فائض الموازنة

بحث مستل من رسالة ماجستير

**Abstract:**

La dette publique nationale est l'un des moyens les plus importants de la politique financière pour faire face au déficit du budget général. Utiliser pour analyser les indicateurs des outils de politique financière et de la dette publique nationale et leur importance, une fluctuation claire pendant la période de recherche, en raison de la fluctuation des prix de sa seule source de richesse et de revenu. et l'année en cours par un montant de (0,830) unités standard. Et le tourisme), et la rationalisation des dépenses publiques, en particulier les dépenses courantes, en limitant l'expansion massive du secteur public par l'adoption d'un ensemble de politiques visant à stimuler le secteur privé, et la nécessité de distribuer les ressources économiques et de les utiliser de manière efficace et optimale grâce aux efforts concertés et coordonnés entre les ministères du gouvernement, le Bureau de surveillance financière et d'autres institutions de surveillance de la Chambre des représentants, la Commission d'intégrité et les institutions médiatiques pour prévenir l'extravagance et le gaspillage et lutter contre la corruption administrative et financière dans les institutions gouvernementales.

**Keywords:** Fiscal Policy ,Domestic public debt ,Public expenditures, Budget deficit and surplus .

**المقدمة**

يعد الدين العام الداخلي من السبل المهمة التي تلجأ إليها الحكومات لسد العجز في موازنتها العامة نتيجة لتزايد نفقاتها وعدم كفاية الإيرادات العامة، أو نتيجة للحروب والكوارث والظروف الاقتصادية الصعبة والاستثمار في مشاريع غير مربحة أو مشاريع طويلة الأجل، لهذا فإن الدين العام الداخلي يعد مصدر مهم من مصادر الإيرادات العامة تلجأ إليه الدولة في اوقات الحاجة والظروف الصعبة الاستثنائية، وتحصل عليه الحكومة بالاستدانة من المواطنين أو المؤسسات المالية المحلية، لذلك تلعب ادوات السياسة المالية المتمثلة بالنفقات العامة والإيرادات العامة للموازنة العامة فضلا عن عجزها أو فائضها ومتغيرات اقتصادية كلية أخرى، دوراً كبيراً بتحديد حجم وانواع الدين العام الداخلي، من هنا تأتي أهمية البحث في دراسته لاثر هذه الادوات للسياسة المالية والمتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى في الدين العام الداخلي في الاقتصادات المختلفة، وبالذات في اقتصادات البلدان النامية النفطية وخاصة العراق التي تتعرض موازنتها الى حالة التذبذب والتقلب بين فائض وعجز نتيجة لتقلبات اسعار نفطها بالذات النفطية فضلا عن تعرضه للعديد من التحديات الاقتصادية والسياسية التي مر بها في تاريخه الحديث بدءاً من حرب الثاني سنوات في الثمانينات ومروراً بالحصار الاقتصادي الظالم ابان التسعينيات وانتهاء بالاحتلال الأمريكي عام (2003) وما اعاقها من تغيرات وتحولات سياسية واقتصادية واجتماعية مهمة فضلا عن الاضطرابات الامنية والحرب على الارهاب وتغيرات اسعار النفط خلال هذه المدة، التي كان لها اثر كبير في احداث تغيرات في ادوات السياسة المالية وحجم مصادر الدين العام للعراق بانواعه الخارجي والداخلي.

**مشكلة البحث :**

تعرض العراق في اعقاب الاحتلال الأمريكي عام (2003) الى جملة من التغيرات والتحولات السياسية والاقتصادية والاضطرابات الامنية فضلا عن الحرب على الارهاب والتغيرات في اسعار النفط وازمة جائحة كورونا خلال المدة ( 2004-2022) ، والتي كان لها الاثر في تغيرات ادوات السياسة المالية (النفقات والإيرادات العامة والفائض والعجز)، وهذا انعكس على الدين العام للعراق وبالذات الدين العام الداخلي .

**اهمية البحث :**

لهذا فان اهمية البحث تكمن في توضيح آثار ادوات السياسة المالية كالنفقات والإيرادات العامة في مستوى الدين العام الداخلي فضلا عن المتغيرات الاقتصادية الكلية الأخرى خلال المدة (2004-2022) والتي شهدت العديد من التغيرات الاقتصادية والسياسية والتي القت بظلالها على متغيرات السياسة المالية وبالتالي على حجم وانواع الدين العام الداخلي.

الهدف من البحث :-

يهدف إلى ما يأتي :-

- 1- بيان تطور مؤشرات ادوات السياسة المالية والدين العام الداخلي للعراق للمدة من 2004-2022.
- 2- التوصل الى افضل أنموذج قياسي للدين العام الداخلي للعراق للمدة (2004-2022)، بحيث يمكن الاعتماد عليه لغرض التحليل لفهم آلية تأثير
- 3- ادوات السياسة المالية والمتغيرات الاقتصادية الكلية الاخرى على الدين العام الداخلي للعراق، فضلا عن التنبؤ بالاتجاهات المستقبلية.
- 4- التعرف على آثار الاحتلال الامريكي عام (2003) وما اعقبه من حالة عدم الاستقرار السياسي والامني والحرب على الارهاب وآثار تذبذب اسعار النفط على الدين العام الداخلي للعراق خلال مدة البحث.

### فرضية البحث:

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن الحصول على أفضل نموذج يمثل للدين العام الداخلي للعراق، يستند على حسن توصيف النموذج فكلما كان توصيف النموذج أقرب إلى الواقع كلما كانت شروط أجتياز النموذج الأختبارات لاقتصادية والاحصائية والقياسية الملائمة أكثر احتمالاً، وان حسن التوصيف يعتمد على دراسة واقع الاقتصاد العراقي خلال مدة البحث، وبالتالي تحديد متغيرات ادوات السياسة المالية والمتغيرات الاقتصادية الكلية الاخرى المؤثرة في المتغير التابع (الدين العام الداخلي)، وتتفرع من هذه الفرضية الرئيسية إلى عدة فرضيات فرعية وكما يأتي:-

- 1- هناك علاقة طردية بين النفقات العامة والدين العام الداخلي خلال مدة البحث.
- 2- هناك علاقة عكسية بين الإيرادات العامة والدين العام الداخلي خلال مدة البحث.
- 3- هناك علاقة بين عجز او فائض الموازنة العامة والدين العام الداخلي خلال مدة البحث.
- 4- هناك متغيرات اقتصادية كلية اخرى تؤثر في الدين العام الداخلي وبالذات (اسعار النفط).
- 5- حالة الحرب والسلم والاستقرار وعدم الاستقرار السياسي والظروف الطارئة الاخرى.

### منهج البحث

بغية الوصول الى تحقيق أهداف البحث واختبار صحة الفرضية ، فإنه جرى الاعتماد على اسلوب الجمع بين المنهج الاستقرائي القائم على اسلوب التحليل الوصفي الاستنباطي والاسلوب الكمي القائم على قياس آثار ادوات السياسة المالية على الدين العام الداخلي في العراق للمدة (2004-2022).

### هيكل البحث

وللأحاطة بكل ما تقدم، تم تقسيم البحث إلى ثلاثة مباحث ، حيث تناول المبحث الاول الدراسات السابقة و الاطار النظري لادوات السياسة المالية والدين العام الداخلي ، وتناول المبحث الثاني تطور المؤشرات الرئيسية لادوات السياسة المالية والدين العام الداخلي للعراق للمدة (2004-2022)، (اهمية، حجمه وانواعه واتجاهاته ومكوناته)، في حين تناول المبحث الثالث التحليل القياسي للعلاقة ما بين ادوات السياسة المالية والمتغيرات الاقتصادية الكلية الاخرى على الدين العام للعراق للمدة (2004-2022)، واختتم البحث بالاستنتاجات والتوصيات والمصادر.

المبحث الاول / الدراسات السابقة والإطار النظري لادوات السياسة المالية والدين العام الداخلي (نشأته، اهميته، حجمه، وانواعه واتجاهاته ومكوناته) يتناول هذا المبحث فقرتين مهمتين هما الآتي :-

اولا / الدراسات السابقة

1- الدراسة (جبار، 2020): بعنوان ((قياس أثر الدين العام على بعض المؤشرات الاقتصادية في العراق))، وقد هدفت الدراسة الى قياس وتحليل أثر الدين العام على بعض المؤشرات الاقتصادية المتمثلة بالناتج المحلي الإجمالي والاتفاق الاستثماري للحكومة والاتفاق على التعليم والصحة والاتفاق على (2004-2018)، واعتمدت الدراسة على المنهج القياسي الحديث وكانت من ابرز نتائجها وجود علاقة عكسية طويلة الاجل بين الدين العام والناتج المحلي الإجمالي والدين العام والاتفاق الاستثماري ووجود علاقة طردية طويلة الاجل بين الدين العام والاتفاق على التعليم وعدم وجود علاقة بين الدين العام والاتفاق على الصحة والدين العام والصادرات، وواصت الدراسة على العمل على زيادة معدلات الاتفاق الاستثماري والتوجيه نحو القطاعات الرئيسية من اجل رفع مستوى النشاط الاقتصادي و زيادة معدلات نمو الناتج المحلي الإجمالي.

2-دراسة (نور، 2016) بعنوان (( تحليل مسارات الدين العام للعراق للمدة ((2010-2014)))، والتي هدفت الى تحليل جدولة الدين العام للعراق للمدة (2010-2014) ومعرفة مساره خلال تلك الفترة والتوقع لمسار الدين العام للسنوات القادمة ومدى الخطر الذي يواجهه العراق جراء عمليات الاقتراض، والذي اعتمد على منهج التحليلي الاستقرائي، ومن ابرز نتائج الدراسة ان الأوضاع الاقتصادية والمالية وغياب الاطار الاستراتيجي لأدارة هذا الدين بدلا من إيجاد بدائل أخرى للتمويل ومن خلال استقراء الواقع فإن تنبؤنا بمسار الدين العام يصب في ازدياد الاقبال على الاقتراض الداخلي للسنوات القادمة من اجل سد عجز الموازنة، وواصت الدراسة تحديد مسار الدين العام للسنوات القادمة وفق دراسة القروض الداخلية والخارجية لغرض تحديد عبء تكلفة كل منها مع توجيهها الى احسن وسائل الاستخدام وإيجاد مصادر جديدة للتمويل كالضرائب بدلا من الاقتصر على الإيرادات النفطية.

ثانيا -الإطار النظري لأدوات السياسة المالية والدين العام الداخلي

1-الإطار النظري والمفاهيمي لأدوات السياسة المالية

السياسة المالية هي القرارات والإجراءات التي تتخذها الدولة بهدف التأثير على متغيرات الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية، مع استخدام الأدوات الضريبية والأدوات التقليدية لتحقيق أهداف معينة (رمول، 2011: 3)، ويمكن تعريفها على انها مجموعة من الأهداف والتوجهات والإجراءات والنشاطات التي تتبناها الدولة في التأثير على الاقتصاد الوطني والمجتمع بهدف المحافظة على الاستقرار العام وتميمته ومعالجة كافة الظروف المتغيرات (حسين وعبدالزهره، 2024: 303) اما انواع السياسة المالية فهي ( السياسة المالية التوسعية تستخدم هذه السياسة لتحفيز الاقتصاد في فترات الركود والكساد الاقتصادي ووجود موارد اقتصادية معطلة، وذلك بخفض الضرائب وزيادة النفقات العامة او كلاهما معا، في حين السياسة المالية الانكماشية تستخدم لمعالجة التضخم من خلال خفض النفقات الحكومية او زيادة الضرائب او كلاهما (HUBBARD ,OBRIEN ,OP.CIT:536).

اما ادوات السياسة المالية تتمثل في النفقات العامة وهي المبلغ المالي الذي تنفقه الدولة من الخزينة لتحقيق أهدافها (الخصاونة، 2010: 29)، اما التعريف الاصطلاحي للنفقة فإنها كل الأموال التي تصرفها الدولة من اجل اشباع حاجات المواطنين (الساموك، 2022: 70) ويشمل الطلب العام، الذي يتيح مدفوعات المشتريات التي تقوم بها مختلف الوكالات الحكومية، المدفوعات والمشتريات التي يمكن أن يقدمها القطاع الخاص ولكنها موجهة للمصلحة العامة الشاملة، وتشمل الأمثلة الدفاع والبنية التحتية وقطاع الصحة والتعليم ونفقات الرعاية الاجتماعية (Deepashree، 2007: 21)، وهناك عدة تقسيمات للنفقات العامة اهمها التقسيم الاقتصادي للاتفاق العام وهو (النفقات العامة الفعلية ونفقات التحويلية) و(المصاريف العامة العادية والمصرفات العامة الخاصة) و(الإنفاق العام الجاري والنفقات الاستثمارية العامة) و(الإنفاق العام المركزي والإنفاق العام المحلي)، وهناك التقسيمات غير الاقتصادية للاتفاق العام والتي لا تحكمها اعتبارات اقتصادية بل اعتبارات وظيفية أو إدارية وتختلف من دولة إلى أخرى، ومن أبرزها ( التقسيم الوظيفي للاتفاق العام، التقسيم الإداري للاتفاق العام (ناشد، 2008: 37-38). والجانب الاخر من ادوات السياسة العامة فهو الإيرادات العامة وهي المصدر الذي تحصل منه الدولة على الأموال اللازمة لتغطية نفقاتها. وهذه المداخيل على أنواع مختلفة أهمها دخل الدولة من الأملاك الخاصة والضرائب والرسوم والقروض والوسائل النقدية (عواضة وقطيش، 1995: 385)، اما انواع الإيرادات العامة فهي (الضرائب، الرسوم، الإتاوة، الهبات أو المساعدات، الغرامات، القرض العام) (العلي، 2002: 158-160).

اما عجز الموازنة العامة فيشير إلى الحالة التي يكون فيها الإنفاق العام أكبر من الإيرادات العامة ولا تستطيع الإيرادات العامة تغطية النفقات العامة (دردوري، 2013: 104)، أما فائض الموازنة العامة هو الفرق الإيجابي بين الإيرادات العامة والنفقات العامة للدولة. ويحدث هذا الفائض عندما تتحقق إيرادات عامة أكثر من النفقات العامة، مما يؤدي إلى زيادة الاحتياطي التقدي للحكومة. (مكاوي، بوبكر، 2020: 75).

2- الاطار النظري للدين العام الداخلي (مفهومه، أنواعه، أسبابه، آثاره)

يعرف الدين العام الداخلي أيضا بأنه مجموع القروض التي تحصل عليها الدولة من الأشخاص الطبيعيين أو الاعتباريين الموجودين على أراضيها، بغض النظر عن جنسيتهم، سواء كانوا مواطنين أو أجانب، لتمويل عجز الموازنة (العصاري والحسناني 2019: 334)، أما أنواع الدين العام الداخلي فهي حوالات الخزينة، والسندات الحكومية ( قصيرة ومتوسطة وطويلة الاجل)، أما آثار الدين العام الداخلي :- عدة تأثيرات نقدية والمالية للدين العام الداخلي على اقتصاد الدولة أهمها تأثيرها في زيادة العروض التقدي وما لهذا من تأثير على مؤشرات الاستقرار التقدي ( التضخم، وأسعار الفائدة، وأسعار الصرف ).

المبحث الثاني: اتجاهات مؤشرات أدوات السياسة المالية والدين العام الداخلي للعراق للمدة (2004-2022)

اولا :-تطور مؤشرات أدوات السياسة المالية للعراق للمدة (2004-2022):

نتيجة للاحتلال الأمريكي شهد العراق عام (2003) وانهيار المنظومات السياسية والاقتصادية والادارية والامنية، وبعدها تم إعادة بناء منظومات جديدة حيث صدرت عدة تشريعات مالية أهمها قانون ادارة الدولة وقانون الادارة المالية عام (2004) والذي ينشئ هيكل شامل للسياسة الضريبية والسياسة الموازنة بما يتفق وافضل الممارسات الدولية، ومن خلال وضع مراحل منظمة لصياغة الموازنة الفدرالية، فضلا عن صدور قانون الدين العام، والذي يخول وزارة المالية بذلك، فضلا عن هذا شهدت مؤشرات السياسة المالية تطورا كبيرا فقد ارتفعت النفقات العامة من نحو (32117) مليار دينار عام (2004) إلى نحو (119128) مليار دينار عام (2013) وبمعدل نمو (13%)، وذلك لقيام الحكومة بجملة اعمار المؤسسات والدوائر الحكومية التي دمرتها الحروب وتعويض المتضررين فضلا عن المبالغ التي تم سحبها لحساب المفوضية العليا للانتخابات ولتمويل بعض مشاريع وزارة الكهرباء، ثم انخفضت من نحو (113473) مليار دينار عام (2014) إلى نحو (67067) مليار دينار عام (2016) وبمعدل نمو (5%)، وذلك على اثر تراجع الإيرادات العامة وبالذات النفطية على اثر انخفاض اسعار النفط من نحو (108.7) دولار /برميل عام (2013) إلى نحو (40) دولار /برميل عام (2016) وبنسبة نمو (5 -)، ثم ارتفعت نحو (75491) مليار دينار عام (2017) ونحو (111724) مليار دينار عام (2019) وبنسبة نمو (38%) على اثر تحسن اسعار النفط من نحو (64) دولار /برميل مقارنة بعام (2016) ومن ثم زيادة الإيرادات النفطية، ثم انخفضت نحو (76083) مليار دينار عام (2020) وبنسبة نمو (32% -) وذلك بسبب تعرض البلاد إلى أزمة كورونا وانخفاض اسعار النفط ثم ارتفعت إلى نحو (102850) مليار دينار عام (2021) ونحو (116959) مليار دينار عام (2022) وبنسبة نمو (14%) وذلك نتيجة لتجاوز هذه الأزمة وتعافي اسعار النفط نحو (83) دولار /برميل، وتتوزع النفقات العامة للعراق إلى نفقات جارية وبنسبة (79%)، والنفقات الاستثمارية وبنحو (21%) كمتوسط خلال مدة البحث (2004-2022). أما فيما يتعلق بنسبة اجمالي النفقات العامة إلى الناتج المحلي الاجمالي فقد شهدت تذبذبا ملحوظا خلال مدة البحث نتيجة لتذبذب النفقات العامة من جهة وتذبذب الناتج المحلي الاجمالي من جهة اخرى، وبلغت كمتوسط نحو (37%).

أما الإيرادات العامة فقد شهدت ارتفاعا من نحو (32982) مليار دينار عام (2004) إلى نحو (113767) مليار دينار عام (2013) بسبب زيادة الإيرادات النفطية وبمعدل نمو (5%)، ثم انخفضت نحو (105386) مليار دينار عام (2014) واستمرت بالانخفاض نحو (77335) مليار دينار عام (2017) وبمعدل نمو (42-%)، بسبب انخفاض اسعار النفط الخام إلى النصف تقريبا، ثم ارتفعت الإيرادات العامة نحو (106569، 107566) مليار دينار عامي (2018، 2019) وعلى التوالي نتيجة زيادة الإيرادات النفطية الناجم عن زيادة كمية الانتاج وارتفاع اسعار النفط، ثم انخفضت نحو (63199) مليار دينار عام (2020) وبمعدل نمو (41%) نتيجة تفشي جائحة كورونا، التي أدت إلى انخفاض اسعار النفط نتيجة لانخفاض الطلب عليه نتيجة لتوقف معظم الأنشطة الاقتصادية في العالم ثم ارتفعت إلى نحو (109081) مليار دينار عام (2021) وبمعدل نمو (73%) بسبب ازالة القيود والانفتاح التدريجي لمختلف الاقتصادات ونحو (161697) مليار دينار عام (2022)، هذا وقد شكلت الإيرادات النفطية نسبة (92%) من الإيرادات العامة كمتوسط للمدة البحث تليها الإيرادات الضريبية بنسبة (3%) ثم الإيرادات اخرى بنسبة (4%)، وترواحت نسبة الإيرادات العامة إلى الناتج المحلي الاجمالي ما بين (28% - 62%) كحد ادنى واعلى نتيجة لانخفاض وارتفاع الإيرادات العامة وبالذات النفطية والضريبية من ناحية وارتفاع وانخفاض الناتج المحلي الاجمالي من ناحية اخرى، هذا وقد بلغت كمتوسط نحو (43%) لمدة البحث.

ثانياً: تطور مؤشرات الدين العام الداخلي العراقي للمدة (2004-2022):

تعرض العراق في تاريخه الحديث الى تحديات سياسية وعسكرية واقتصادية صعبة متواصلة ومستمرة انعكست في تزايد حاجته للدين العام الداخلي والخارجي، ففي عقد ثمانينيات من القرن الماضي كان مسخراً لتمويل حرب الثمان سنوات، وفي عقد التسعينيات خلال مدة الحصار الاقتصادي الدولي على العراق، اتخذ الدين اتجاهين مختلفين، الأول لتمويل عجز الموازنة (التمويل التضخمي) نتيجة لتزايد الكبير في الاتفاق العام المتزايد والانخفاض الحاد في الإيرادات العامة وبالذات النفطية، أما الاتجاه الثاني يتمثل بدفع التعويضات الخارجية إلى متضرري حرب الكويت من خلال صندوق الأمم المتحدة والتي بلغت نحو (52) مليار دولار، هذا وقدر نادي باريس ديون العراق الخارجية عام (2002) بحوالي (128) مليار دولار والتي انخفضت نحو (59) مليار دولار عام (2005)، إذ تحمل الاحتلال الأمريكي مسؤولية ادارتها من خلال الضغوطات على الدول الدائنة لأجل تخفيض ديونها المستحقة على العراق، فضلاً عن توقف العراق عن الاقتراض العام خلال المدة (2004 - 2013) نتيجة لارتفاع اسعار النفط من نحو (30) دولار/برميل عام (2004) الى نحو (105) دولار / برميل عام (2013)، لذلك استمر الانخفاض في الدين العام عراقي حتى بلغ نحو (28382) مليار دينار عام (2009) وبمعدل نمو سالب (-14%) خلال هذه المدة، وبعدها تعرض الاقتصاد العراقي إلى أزمتين ماليتين الأولى عام (2014) والتي امتدت حتى عام (2017) حيث انخفضت اسعار النفط نحو (96) دولار/ برميل عام (2014) واستمرت بالانخفاض حتى وصلت نحو (52) دولار/ برميل عام (2017)، مما اجبر الحكومة إلى الاقتراض الداخلي والخارجي لتمويل الموازنة التشغيلية بما يؤمن استدامة مدفوعات الموازنة الجارية ولاسيما فقرة الرواتب والأجور، فضلاً عن تمويل الحرب ضد الإرهاب، وبعدها ارتفعت اسعار النفط تدريجياً حتى وصلت نحو (64) دولار/ برميل عام (2019)، لهذا ارتفاع الدين العام نحو (68460) مليار دينار لنفس العام، اما الأزمة الثانية كانت عام (2020) إذ تراجعت اسعار النفط تدريجياً من نحو (64) دولار/برميل عام (2019) حتى وصلت نحو (41) دولار /برميل عام (2020) بسبب تفشي فيروس كورونا، مما اضطر الحكومة أيضاً إلى الاقتراض عام (2020) بحيث وصل إجمالي الدين العام نحو (92877) مليار دينار لتغطية رواتب واجور الموظفين والنفقات الضرورية.

ويتفرع الدين العام العراقي الى خارجي وداخلي، وقد شكل الدين الداخلي منه نسبة (7%) عام (2004) ارتفعت الى نحو (11%) عام (2005) ثم نحو (15%)، (26%) عامي (2006، 2012) وعلى التوالي واستمرت بالارتفاع نحو (76%) عام (2016)، وذلك لتعرض البلاد الى صدمة مزدوجة الاولى تمثلت بهجمات داعش عام 2014 وهبوط الحاد في اسعار النفط العالمية، بعدها انخفضت نحو (61%) عام (2017) ثم نحو (57%)، (56%) عامي (2018، 2019) على التوالي، ثم ارتفعت نحو (69%) عام (2021) وذلك بسبب عدم وجود موازنة عامة مؤقده من قبل البرلمان العراقي لذلك تم تشريع قانون سمح للحكومة بقروض مالية نحو (25) ترليون دينار. وبعدها استقرت نسبة الدين العام الداخلي الى إجمالي الدين العام نحو (72%) عام (2022). اما نسبة الدين العام الداخلي الى الناتج المحلي الإجمالي فقد شهدت تذبذباً ارتفاعاً وانخفاضاً فقد تراوحت بين (2%، 30%) كحد أدنى وأعلى وكمتوسط (12%) خلال البحث

اما مكونات الدين العام الداخلي، فقد احتل الدين على وزارة المالية المرتبة الاولى ونسبة (69%) كمتوسط خلال المدة (2004-2013) والمرتبة الثانية ونسبة (7%) كمتوسط خلال المدة (2014-2022)، فيما احتلت حوالات الخزينة المرتبة الاولى لهذه المدة الاخيرة وكمتوسط (40%)، واحتلت حوالات الخزينة المرتبة الثانية ونسبة (31%) كمتوسط للمدة (2004-2013)، اما الأدوات الأخرى فكانت حصلت القروض على المرتبة الثالثة ونسبة (10%) كمتوسط خلال (2004-2022) واخيراً السندات على المرتبة الرابعة ونسبة (1%) كمتوسط خلال مدة البحث (2004-2022).

### المبحث الثالث/ التحليل القياسي للعلاقة بين متغيرات ادوات السياسة المالية والدين العام الداخلي للعراق للمدة (2004-2022)

من أجل التعرف على تغيرات الدين العام الداخلي العراقي والاسباب والعوامل التي أدت الى ذلك، لابد من استخدام التحليل القياسي لقياس العلاقة بينه والمتغيرات التوضيحية المؤثرة عليها، لمعرفة اتجاه وتأثير هذه المتغيرات، لهذا تضمن هذا المبحث ما يأتي :-

#### اولاً - الخطوات الرئيسية في إعداد النماذج القياسية

يعد الاقتصاد القياسي أسلوباً من أساليب التحليل الاقتصادي للظواهر الاقتصادية الواقعية، والمبني على أساس التماسك بين النظرية والمشاهدة، متخذاً لذلك أساليب استقراء ملائمة (P.A. Samuleson, 1954: 145)، وقد عرفه فاسيلي ليونتييف بأنه ذلك النوع من التحليل الاقتصادي الذي تبرز فيه النظرية الاقتصادية مصاعاً صياغة رياضية، مع القياس العملي للظواهر الاقتصادية عن طريق الأساليب الإحصائية، في حين نجد من يعرفه بأنه العلم الذي يستخدم

النظرية الاقتصادية والرياضيات ووسائل الاستقراء الاحصائي لتحليل الظواهر الاقتصادية (Lenotief,1957: 135) ومن هذه التعريفات نجد انه لا بد من ضرورة تظافر هذه الوسائل جميعاً واستخدامها بطريقة منتظمة في البحوث الاقتصادية.

ولذا فإن النموذج القياسي ما هو إلا طريقة من الطرائق التي يُمكن بواسطتها تسهيل وتبسيط حقيقة أو ظاهرة من الظواهر الاقتصادية المعقدة التي تضم جملة من المتغيرات المختلفة (السيفو، وليد، 1988: 39)، والهدف الأساس من صياغة النماذج القياسية، هو تحليل وأختبار صحة فروض النظرية الاقتصادية، أي كشف الجانب العملي لمحتوى النظرية الاقتصادية، ولذا فإنه يعد وسيلة جيدة لزيادة فهم طريقة النظام الاقتصادي لغرض اختبار وتقييم الطرائق والسياسات البديلة. وعليه فإن أسلوب الاقتصاد القياسي له طابعه الخاص في التحليل والبحث الاقتصادي عن طريق صياغة النظرية الاقتصادية بشكل رياضي يطلق عليه النموذج القياسي والذي يعد من النماذج الاحتمالية غير التحديدية أي النماذج الاقتصادية التي تفترض وجود أي نوع من الأخطاء في القياسات والمتغيرات أي أنها لا تتسم بالثبات والدقة وهذه الخاصية تجعل بالإمكان حلها بالطرائق الاحصائية، يحاول قياس العلاقات الاقتصادية باستخدام طرائق محددة تسمى طرائق الاقتصاد القياسي (Econometric Methods) للتوصل الى القيم العددية لمعاملات العلاقات الاقتصادية لفرض عملية تحليل الهيكل الاقتصادي أو التنبؤ في تحليل سياسة اقتصادية قائمة أو مقترحة وانسجاماً مع الأسلوب الكمي المستخدم في التحليل، ينبغي التعرف الى الخطوات الرئيسة في إعداد النماذج القياسية مع التركيز على مرحلة التوصيف باعتبارها من أهم مراحل إعداد النموذج القياسي بالنسبة للاقتصادي وكما يأتي:

#### المطلب الأول: مرحلة التوصيف (Specification stage)

وتعد هذه المرحلة من أهم وأصعب مراحل إعداد النموذج القياسي عند محاولته دراسة أية علاقة، إذ يحاول الاقتصادي القياسي في هذه المرحلة تحديد المتغيرات الداخلة في نموذج أي العوامل المنتظمة المؤثرة في المتغير أو (المتغيرات) التابع، ويحاول فصل بعضها عن البعض الآخر من جهة، وفصل آثار المتغيرات المستقلة والمؤثرة في المتغير أو (المتغيرات) التابع من جهة أخرى، لذا يلجأ الى اعتماد افتراضات نموذج الانحدار الكلاسيكي والتي في حالة تحققها يجتاز النموذج الاختبارات الاحصائية المألوفة وتختزل العوامل غير المنتظمة الى حد الاضطراب أو حد الخطأ العشوائي الذي يخضع لحالات الصدفة، وبالتالي تتحقق الخصائص الاحصائية المرغوبة لطريقة التقدير المنتجة المتمثلة (بأصغر الفروقات بين القيم المقدرة والقيم المشاهدة) و (أعظم معامل تحديد) و (أفضل مقدر خطي غير منحيز) و (الخصائص التقاربية)، وفي حالة عدم تحقيق إحدى هذه الافتراضات تنشأ مشكلة ينبغي معالجتها (محبوب، عادل، 1987: 250)، ويستند الاقتصادي القياسي في هذه المرحلة على النظرية الاقتصادية، أو على المعلومات المتوفرة حول الظاهرة موضوعة الدراسة، والتي يستقيها من البحوث والدراسات التطبيقية ومن خبرات ذوي الاختصاص او من خصائص الظاهرة المراد دراستها، وقد أوضح (Armstrong) خطوات هذه المرحلة بالشكل الآتي:-

#### شكل (9) مخطط خطوات مرحلة التوصيف عند (Armstrong)



(Armstrong, 1986: 175)

ولكن في الحالات العملية تظهر مخالقات في هذه المرحلة يطلق عليها مشكلة أخطاء التوصيف، ومن بين أهم هذه الأخطاء الآتي:

**أولاً: حذف متغير (متغيرات) توضيحي ذي علاقة:**

إن التوصيف الحقيقي لمعادلة الانحدار يمكن تقديره في حالة معرفة الباحث للنموذج الحقيقي، ولديه بيانات عن كافة المتغيرات من أجل تقديره ولكن هذا غير ممكن واقعياً، لذلك تظهر الشائنة حالة حذف متغير (متغيرات) توضيحي ذي علاقة، أما لصعوبة قياسه، أو لكونه متغيراً (متغيرات) مجهولاً لغياب تحديده في النظرية الاقتصادية، أو لعدم امكانية التعرف عليها من قبل الباحثين أثناء البحث، أو لعدم توفر بيانات كافية لقياس تأثيره بصورة كمية لأسباب مثل قلة عدد المشاهدات عنه، وهذا ما يؤدي الى ظهور مشكلة سوء التوصيف الناجم عن حذف متغير (متغيرات) توضيحي ذي علاقة، ومن آثار هذا الخطأ تحيز تقدير تباين معاملات المتغيرات التوضيحية، وذلك نتيجة للارتباط المشترك بين المتغير المحذوف والمتغيرات التوضيحية المتبقية (راو، ومبلر، 1990: 53). الى جانب تحيز في تقدير تباين المتغير العشوائي، إذ سيكون أكبر عند حذف المتغير ذي العلاقة، وبالنتيجة فإن الأخطاء القياسية للتقديرات ستكون فوق التقدير ومن ثم فإن نتائج الاختبارات الاحصائية ستكون غير دقيقة. كما اذا كان أحد المتغيرات المرتبطة ذاتياً مستبعداً عن بقية المتغيرات التوضيحية فسوف ينعكس هذا على قيم المتغير العشوائي مسبباً مشكلة الارتباط الذاتي بين قيم المتغير العشوائي ( $Eu_t u_{t-1} \neq 0$ ) (كوتسيانس، 1991: 310).

**ثانياً: ادخال متغير غير مهم في النموذج:**

الحالة الثانية من أخطاء التوصيف، وتمثل بإدخال متغير (متغيرات) غير مهم في النموذج، والذي لا يؤدي الى تحيز في المعلمات المقدرة، ولكنه يؤدي الى تحيز تباين المعلمات المقدرة بقدر الارتباط المشترك بين المتغير (المتغيرات) المتضمن والمتغيرات التفسيرية الأخرى في النموذج بطريقة خاطئة، إذ يكون تباين المعلمات المقدرة في نموذج التوصيف الخاطئ أكبر من تباين المعلمات المقدرة في النموذج الحقيقي (راو، ومبلر، 1990، 55).

**ثالثاً: خطأ الصياغة الدالية:**

هناك العديد من البدائل (الأشكال) الدالية لتمثيل العلاقة الحقيقية المفترضة، فلا توجد مشكلة من ناحية تعدد البدائل في حالة إشارة النظرية الاقتصادية الى الشكل الملائم للعلاقة الحقيقية، ولكن قد لا تشير النظرية الاقتصادية الى الصيغة الملائمة لتمثيل العلاقة الحقيقية، لذلك يصبح شكل الدالة الحقيقي مجهولاً، ومما يزيد من تعقيدات مشكلة تحديد (اختيار) شكل الدالة الملائم هو عدم وجود معايير محددة يستند اليها الباحث في مرحلة التوصيف لتحديد الشكل الذي يكون ملائماً أكثر من غيره لتمثيل العلاقة قيد البحث، ونتيجة لذلك فقد يرتكب الباحث خطأ ما يسمى بالصياغة الدالية (محبوب، عادل، 1982: 120).

**رابعاً: خطأ تحديد حجم معادلات النموذج:**

إن النظرية الاقتصادية لا تحدد لنا في أغلب الأحوال ما إذا كان من الضروري دراسة الظواهر الاقتصادية بواسطة نماذج المعادلات المنفردة أو بواسطة نماذج المعادلات الآتية، ولذلك فإن من بين أخطاء التوصيف دراسة الظواهر الاقتصادية بواسطة نماذج المعادلات المنفردة التي يفترض بموجبها اتجاه وحيد للسببية بين المتغير المعتمد والمتغيرات التوضيحية، في حين تنطوي الحالة العامة لمعظم الظواهر الاقتصادية على علاقة مشتركة بين المتغيرات الداخلة في النموذج، وهذه العلاقة المشتركة لا يمكن صياغتها بنموذج وحيد المعادلة، وإنما تقتضي صياغتها في صورة مجموعة متداخلة من العلاقات بهيئة منظومة المعادلات الآتية (Simultaneous equation system) التي تحتوي على أكثر من معادلة، فكل متغير تابع (متغير داخلي) توجد معادلة، ويكون فيها المتغير المعتمد لواحد أو أكثر من معادلاتها متغيراً مستقلاً في معادلة أو أكثر من معادلة ضمن المنظومة، وهنا لا يمكن تقدير معاملات إحدى هذه المعادلات ما لم تؤخذ معاملات المعادلات الأخرى بنظر الاهتمام. (الدليبي، وكاظم، 1988: 369)، فاذا تم استخدام طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية لتقدير معاملات كل معادلة على انفراد أي بصرف النظر عن بقية المعادلات في المنظومة الآتية، فانه يؤدي الى الحصول على تقديرات متحيزة وغير متنسقة لعالم المنظومة، لذلك ينبغي تشخيص معادلات المنظومة الآتية، وترشيح طريقة التقدير الملائمة للنموذج الآتية، فاذا كانت المعادلة مشخصة تماماً، فإن طريقة المربعات الصغرى غير المباشرة هي المناسبة لتقدير معالم المعادلة، أما اذا كانت المعادلة تحمل صفة فوق التشخيص فمن ضمن الطرائق القياسية لتقدير معاملها هي طريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين وطريقة المربعات الصغرى ذات المراحل الثلاث. (كوتسيانس، 1991: 467).

**المطلب الثاني: تقدير معاملات النموذج**

هناك عدة طرق للتقدير في حقل الاقتصاد القياسي أبرزها طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) (للمعادلات المفردة) ، وطريقة المربعات الصغرى ذات المرحلتين (SIS<sub>2</sub>) وطريقة المربعات الصغرى ذات الثلاث مراحل (SLS<sub>3</sub>) وطريقة الامكان الاعظم للمعادلات الانية المتعددة او التي تعاني من مشاكل في الاختبارات الاحصائية .

**المطلب الثالث : تقييم وتحليل النموذج المقدر**

بعد عملية تقدير النموذج فإنه سوف لن يكون جاهز للتطبيق، إلا بعد إجراء مجموعة من الاختبارات على النتائج المقدرة. ولغرض تحديد مدى الاعتماد على النموذج وتقييمه، نستخدم عدة معايير يمكن تقسيمها الى ثلاث مجموعات رئيسية:-

**أولاً: معايير اقتصادية فرضية سابقة (Economic A prior Criteria)**

وهذه تحدها مبادئ النظرية الاقتصادية و/ او المنطق الاقتصادي وتتعلق بإشارة وحجم معاملات العلاقات الاقتصادية، إذ أن النظرية الاقتصادية تفرض قيوداً على بعض إشارات وقيم المعاملات الاقتصادية (مثل القيود على المرونات او المضاعفات او الميل الحدية... الخ)، فاذا كانت التقديرات مخالفة للقيود النظرية ينبغي عندئذ رفض النموذج ما لم يكن هناك سبب جوهري يدعو الباحث للتمسك بالإشارة او القيمة المخالفة للنظرية وعليه توضيح سبب قبوله للنموذج رغم مخالفته لمطلبات النظرية الاقتصادية فقد يعود سبب مخالفته لافتراضات النظرية الاقتصادية، الى عدم كفاءة البيانات المستخدمة او صغر حجم العينة.

**ثانياً: معايير إحصائية (Statistic Criteria)**

بعد اجتياز النموذج للمعايير الاقتصادية ينتقل الى معايير النظرية الإحصائية للتأكد من أن جميع معاملات النموذج وجميع معادلاته ذات معنوية إحصائية وهناك بعض الاختبارات الاحصائية لقياس جودة النموذج المقدر ومدى ملاءمته لواقع البيانات. أهمها: (السيفو، وليد، 1988: 127)

**د- معامل تحديد الارتباط (R<sup>2</sup>) Determination coefficient**

يعد هذا المعامل من أهم مقاييس القوة التفسيرية والتنبؤية للنموذج المقدر، وتتراوح قيمته بين الصفر وواحد صحيح ( $0 < R^2 < 1$ ) وكلما يقترب من الواحد صحيح تكون القوة التفسيرية والتنبؤية عالية وغالباً ما يستخدم معامل التحديد المعدل (Adjusted) الذي يرمز له بـ ( $R^2$ ) بدلاً من ( $R^2$ ) لكونه يتمتع بخصائص أكثر أهمية في توضيح القوة التفسيرية للنموذج.

**هـ- اختبار F (F. Statistics)**

يستخدم لاختبار معنوية النموذج الكلي وبيان قوة العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع.

**و- اختبار t (T. Test)**

ويستخدم لبيان معنوية تأثير المتغير المستقل على المتغير التابع، وذلك بعد مقارنة (t) المحتسبة مع (t) الجدولية، فاذا كانت الأولى أكبر من الثانية فإنه يدل على أهمية المتغير المستقل في تفسير انحرافات المتغير التابع.

**ثالثاً: معايير قياسية (Econometric criteria)**

تحدد نظرية القياس الاقتصادي هذه المعايير التي تهدف للكشف عن أي خرق في فروض الطرق القياسية المستخدمة، كما تحدد هذه المعايير درجة الاعتماد على نتائج الاختبارات الاحصائية، إذ انها تساعد في التأكد من توفر الخصائص المرغوبة للتقديرات من عدم تحيز وأتساق وكفاءة... الخ، ومن أهم هذه المعايير ما يلي:

**أ- اختبار أحصاءة درين واتسن (Durbin Watson Statistic)**

يستخدم هذا الاختبار لغرض معرفة ما إذا كان هناك ارتباط تسلسلي بين الانحرافات عن الخط المقرر ام لا، أي هل هناك تأثير لقيم السنوات الماضية على قيم السنوات الحالية، والقاعدة العامة هي كلما تقترب قيمة (d.w) من قيمة (2) فهذا يعني عدم وجود ارتباط ذاتي (Auto correlation) وهو فرض استثنائية المتبقيات العشوائية فيما بينها والعكس صحيح (العيساوي، ابراهيم، 1978: 230).

## ب- اختبار كلاين (R – Klein)

يستخدم هذا الاختبار للكشف عن وجود مشكلة التعدد الخطي بين المتغيرات المستقلة (Multi – collinearity) التي تشير الى وجود ارتباط خطي تام بين المتغيرات المستقلة أي أن  $(r_{xi xj} = 1)$  ومن عواقب هذه المشكلة، عدم دقة مقدرات المربعات الصغرى، وان الخطأ المعياري لهذه المقدرات يكون مرتفع بشكل كبير، ويتم تطبيق اختبار كلاين بمقارنة معاملات الارتباط الجزئية للمتغيرات المستقلة مع الجذر التربيعي لمعامل التحديد المتعدد، حيث يعتبر الارتباط المتعدد بين المتغيرات المستقلة مضراً، إذا كانت معاملات الارتباط الجزئية بين المتغيرات المستقلة  $(r_{xi xj})$  أكبر من الجذر التربيعي لمعامل التحديد المتعدد  $R^2 y_{x1 x2} \dots \dots \dots x_n$  (العيساوي، ابراهيم، 1978: 240).

## ثانياً: توصيف العلاقة بين الدين العام الداخلي وادوات السياسة المالية للعراق

## المطلب الأول: مرحلة التوصيف (Specification stage)

ومن أجل التوصل الى توصيف العلاقة بين الدين العام الداخلي وادوات السياسة المالية للعراق لابد اتباع الخطوات الآتية:-

## أولاً: تحديد المتغيرات الاقتصادية الكلية المؤثرة على الدين العام الداخلي

سبق وان تناولنا في البحث الاول من هذا الفصل مشكلة التوصيف واثارها على نتائج النموذج، فان استبعاد أي متغير من المتغيرات الاقتصادية الكلية المهمة في النموذج يؤدي الى ظهور مشكلة اخطاء توصيف النموذج قيد البحث وبالذات اخطاء حذف متغير مهم، وهذا يؤدي الى تحيز تقدير تباين معاملات المتغيرات التوضيحية نتيجة للارتباط المشترك بين المتغير المحذوف والمتغيرات التوضيحية المتبقية (راوومبلر، 1990: 53).

ومن ناحية اخرى فان ادخال متغير (متغيرات) غير مهم في نموذج الدين العام الداخلي، وان كان لا يؤدي الى تحيز في المعلمات المقدرة، ولكنه يؤدي الى تحيز تباين المعلمات المقدرة بقدر الارتباط المشترك بين المتغير (المتغيرات) المتضمن والمتغيرات التفسيرية الأخرى في النموذج بطريقة خاطئة (راوومبلر، 1990: 55). لهذا فان حذف متغير مهم وادخال متغير غير مهم لها اثار سلبية على نتائج الاختبارات الاقتصادية والاحصائية والقياسية، وعليه يجب علينا الاستناد الى النظرية الاقتصادية والدراسات والبحوث التطبيقية السابقة، عند تحديد المتغيرات الاقتصادية المؤثرة في الدين العام الداخلي، والتي تتمثل في {رصيد الدين العام الداخلي في السنة السابقة  $(IPD_{t-1})$  والنفقات العامة  $(GE_t)$  والايادات العامة  $(EE_t)$  وصافي الموازنة العامة  $(MB_t)$ ، فضلا عن متغير اسعار النفط  $(PO_t)$  باعتباره المتغير الرئيسي المسيطر على مجمل المتغيرات الاقتصادية الكلية للعراق، الموضحة في بيانات الجدول ( )، اما المتغير التابع فهو الدين العام الداخلي في السنة الحالية  $(IPD_t)$ ، لذلك سيتم تقدير النموذج الآتي:-

$$IPD_t = F (IPD_{t-1}, GE_t, EE_t, MB_t, PO_t)$$

## ثانياً: تحديد حجم معادلات نموذج الدين العام الداخلي

لا تحدد النظرية الاقتصادية كيفية دراسة نموذج الدين العام الداخلي بواسطة نماذج المعادلة المنفردة التي تفترض اتجاه واحد للسببية من المتغيرات المستقلة باتجاه المتغير التابع، أو بواسطة نماذج المعادلات الانية التي تفترض اتجاهين متعاكسين بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، إلا أنه يلاحظ من البحوث والدراسات السابقة ان هناك اتجاه واحد للسببية أي ان متغيرات ادوات السياسة المالية للعراق تؤثر في الدين العام الداخلي، وليس باتجاهين متعاكسين بحيث يؤثر الدين العام الداخلي في ادوات السياسة المالية، وذلك كون متغيرات ادوات السياسة المالية هي متغيرات خارجية تحده توجّهات السياسة المالية للعراق، لهذا فان نموذج المعادلة الواحدة هو المعتمد في دراسة نموذج الدين العام الداخلي للعراق وليس نموذج المعادلات الانية.

## ثالثاً: تحديد الصياغة الدالية:-

لا تشير النظرية الاقتصادية والدراسات السابقة الى الصيغة الملائمة لتمثيل العلاقة الحقيقية للنموذج قيد البحث، وذلك لكون شكل النموذج الحقيقي مجهولاً، ولمعالجة ذلك فقد تم تقدير النموذج قيد البحث بمختلف الصيغ الدالية الخطية واللاخطية (النصف لوغاريتمية والنصف لوغاريتمية المعكوسة واللوغاريتمية المزدوجة)، ومن ثم اختيار الصيغة الدالية الملائمة للنموذج قيد البحث استناداً الى المعايير الاقتصادية والاحصائية والقياسية، وذلك تجنباً للوقوع بخطأ الصياغة الدالية (محبوب، عادل، 1982: 120).

## ثالثاً: تقدير واختبار نموذج الدين العام الداخلي للعراق للمدة (2004-2022)

أ- طريقة تقدير النموذج الدين العام الداخلي للعراق:-

قد تم تقدير النموذج الدين العام الداخلي للعراق (بالصيغ الخطية واللاخطية) وذلك باستخدام طريقة الانحدار التدريجي الخلفي، ضمن البرنامج الاحصائي (SPSS) الاصدار الخامس والعشرون، كونها أكثر كفاءة في التوصل الى أفضل تشكيلة تحقق فكرة حسن المطابقة من طريقة الانحدار التدريجي الامامي (محبوب، عادل، 1988: 21).

ب- نتائج تقدير واختبار النموذج الداخلي للعراق للمدة (2004-2022)

سيتم هنا عرض نتائج تقدير واختبار النموذج النصف اللوغاريتمي المعكوس، كونه أفضل النماذج تعبيراً عن الدالة من النماذج الاخرى (النموذج الخطي والنموذج اللوغاريتمي، النموذج اللوغاريتمي المزدوج) الموضحه نتائجها في الملحق الجدوال (1، 2، 3)، وكذلك للتعرف على آثار سوء التوصيف الناجم عن استبعاد متغير توضيحي عند كل خطوة من خطوات هذه الطريقة، والتوصل الى النموذج الذي يكون عنده الأثر الصافي لاستبعاد متغير أو متغيرات توضيحية أكبر ما يمكن. وكما هو موضح في الخطوات الاتية:-

**الخطوة الاولى:-** يتضمن النموذج في هذه الخطوة جميع المتغيرات التوضيحية وقد كانت النتائج كالآتي:-

	$IPD_t = -13050 + 11199 \ln IPD_{t-1} - 2770 \ln GE_t - 2701 \ln EE_t - 1746 \ln MB_t - 2036 \ln PO_t$					
T	-0.148	5.525	-0.098	-0.197	-0.144	-1.032
Beta		0.810	0.148	- 1.337	-0.140	-0.274
R <sup>2</sup> =0.736		R <sup>2</sup> = 0.661	F=9.595	S.E.E= 8760	D.W= 1.289	

يلاحظ من نتائج النموذج اعلاه ما يأتي:-

- 1- أن قيمة معامل التحديد المعدل قد بلغت (66.1%)، وهو مقدار التغيرات الحاصلة في الدين العام الداخلي (IPD<sub>t</sub>) التي سببها المتغيرات التوضيحية في النموذج اعلاه، في حين أن حوالي (33.1%) من التغيرات الحاصلة في (IPD<sub>t</sub>) سببها متغيرات أخرى.
  - 2- أظهر اختبار (t) معنوية المعلمات المقدرة عند مستوى معنوية (5%، 1%) باستثناء معلمة التغيرات ((E<sub>t</sub>, EE<sub>t</sub>, MB<sub>t</sub>))، وذلك نتيجة لآثار مشكلة الارتباط الخطي بين المتغيرات التوضيحية ككل.
  - 3- في حين أظهر اختبار (F) معنوية نموذج الانحدار ككل عند مستوى معنوية (5%، 1%).
  - 4- ويشير التحليل الاقتصادي الى اتفاق معظم أشارات معلمات المتغيرات الاقتصادية مع المنطق الاقتصادي.
- الخطوة الثانية:-** استبعد في هذه الخطوة متغير الإيرادات العامة (EE<sub>t</sub>) وكانت النتائج كالآتي:-

	$IPD_t = -49642 + 11491 \ln IPD_{t-1} - 383 \ln GE_t - 358 \ln MB_t - 7486 \ln PO_t$				
T	-0.574	5.508	-0.097	-0.152	-1.045
Beta		0.827	- 0.020	- 0.029	-0.170
R <sup>2</sup> =0.757		R <sup>2</sup> = 0.688	F=11.88	S.E.E= 8665	D.W= 1.589

ويتبين من نتائج النموذج اعلاه:-

- 1- ارتفاع قيمة معامل التحديد المعدل (R<sup>2</sup>) من (66.1%) في الخطوة الأولى الى (68.8%) في الخطوة الثانية، كما ارتفعت قيمة (F) المحتسبة من (9.959) في الخطوة الأولى الى (11.88) في الخطوة الثانية.
- 2- كذلك ارتفعت معنوية معلمات المتغيرات المتبقية حسب اختبار (t)، وذلك لتحيز قيم هذه المعلمات نحو الأعلى بدرجة أقل من تحيز تباينها المقدر نحو الأسفل.
- 3- مما انعكس هذا في قيمة الخطأ المعياري للتقدير (S.E.E) الذي انخفض من (8760) في الخطوة الأولى الى (8665) في الخطوة الثانية، مما يعني ان الأثر الأيجابي لاستبعاد المتغير (EE<sub>t</sub>) المتمثل بتخفيض تباينات معلمات المتغيرات المتبقية كان أكبر من أثره السلبي المتمثل بتحيز قيم تلك المعلمات.

الخطوة الثالثة:- استبعد في هذه الخطوة متغير النفقات العامة (GE<sub>t</sub>) وكانت النتائج كالآتي:-

$$IPD_t = -5667 + 11379 \ln IPD_{t-1} - 210 \ln MB_t - 7100 \ln PO_t$$

T	-1.249	5.871	-0.122	-1.234
Beta		0.833	-0.017	-0.161
R <sup>2</sup> =0.757	R <sup>2</sup> = 0.709	F=16.95	S.E.E= 8374	D.W= 1.679

ويلاحظ من نتائج النموذج أعلاه:-

1-ارتفعت قيمة معامل التحديد المعدل (R<sup>2</sup>) من (66.8%) في الخطوة الثانية الى (70.9%) في الخطوة الثالثة، مما يشير الى ضعف العلاقة ما بين المتغير (IPD<sub>t</sub> و GE<sub>t</sub>).

2-وكذلك ارتفعت معنوية نموذج الأندثار ككل حيث ارتفعت (F) المحتسبة من ((11.88 بالخطوة الثانية الى 16.95)) بالخطوة الثالثة، كذلك ارتفعت معنوية معاملات المتغيرات المتبقية حسب اختبار (t)، وذلك لتحيز قيم تلك المعلمات نحو الأعلى بدرجة أقل من تحيز تباينها المقدر نحو الاسفل.

3-وقد انعكس هذا كله في انخفاض قيمة الخطأ المعياري للتقدير من (8665) في الخطوة الثانية الى (8374) في الخطوة الثالثة، مما يعني أن الأثر الإيجابي لأستبعاد المتغير (GE<sub>t</sub>) كان أكبر من اثره السلبي.

الخطوة الرابعة:- استبعد في هذه الخطوة متغير صافي الموازنة العامة (MB<sub>t</sub>) وكانت النتائج كالآتي:-

$$IPD_t = -60707 + 11472 \ln IPD_{t-1} - 6984 \ln PO_t$$

T	-2.025	6.644	-1.271
Beta		0.830	-0.159
R <sup>2</sup> =0.757	R <sup>2</sup> = 0.727	F=24.60	S.E.E= 8112 D.W= 1.889

ويتبين من نتائج النموذج أعلاه:-

1-ارتفعت قيمة معامل تحديد المعدل (R<sup>2</sup>) من (70.9%) في الخطوة الثالثة الى ((72.7%)) في الخطوة الرابعة.

2-وكذلك ارتفعت (F) المحتسبة من ((16.95 في الخطوة الثالثة الى 24.6)) في الخطوة الرابعة، مما يشير الى ارتفاع معنوية نموذج الأندثار ككل، كذلك ارتفاع معنوية معلمة المتغير (PO<sub>t</sub>) بحسب اختبار (t) نتيجة لتحيز قيمة هذه المعلمة نحو الأعلى بدرجة أقل من تحيز تباينها المقدر نحو الاسفل.

3-أنعكس هذا في انخفاض قيمة الخطأ المعياري للتقدير من ((8374 في الخطوة الثالثة الى 8112)) في الخطوة الرابعة، مما يشير الى أن الأثر الإيجابي لأستبعاد المتغير ((MB<sub>t</sub>)) أكبر من أثره السلبي.

الخطوة الخامسة:- وفي هذه الخطوة استبعد متغير اسعار النفط (PO<sub>t</sub>) وكانت النتائج كالآتي:-

$$IPD_t = -931 + 11831 \ln IPD_{t-1}$$

T	-0.197	6.824
Beta		0.856
R <sup>2</sup> =0.733	R <sup>2</sup> = 0.717	F=46.56 S.E.E= 8257 D.W= 2.003

ويتبين من نتائج النموذج أعلاه:-

1-انخفضت قيمة معامل تحديد المعدل (R<sup>2</sup>) من ((72.7%)) في الخطوة الرابعة الى ((71.7%)) في الخطوة الخامسة، مما يؤشر قوة العلاقة العكسية ما بين المتغير المستبعد (PO<sub>t</sub>) والمتغير التابع الذي يمثل الدين العام الداخلي للعراق (IPD<sub>t</sub>)، وذلك يتفق مع المنطق والواقع الاقتصادي للعراق من ان انتاجه وتجارته وموازنته الخارجية والحكومية يعتمد على مصدر وحيد للدخل (النفط).

2-ارتفاع قيمة (F) المحتسبة من (5022) في الخطوة الرابعة الى (5884) في الخطوة الخامسة، مما يشير الى ارتفاع معنوية نموذج الانحدار ككل، كذلك ارتفاع معنوية معلمة المتغير ((IPD<sub>t-1</sub>)) بحسب اختبار (t) نتيجة لتحيز قيمة هذه المعلمة نحو الأعلى بدرجة أكبر من تحيز تباينها المقدر نحو الاسفل.

3-وقد انعكس هذا كله في ارتفاع قيمة الخطأ المعياري للتقدير من (8112) في الخطوة الرابعة الى ((8257)) في الخطوة الخامسة، مما يشير الى أن الأثر السلبي لأستبعاد المتغير ((PO<sub>t</sub>)) أكبر من أثره الأيجابي.

### ج- اختيار أفضل نموذج الدين العام الداخلي للعراق للمدة (2004-2022)

أظهر تحليل النتائج السابقة لخطوات الانحدار التدريجي الخلفي، أن إدخال جميع المتغيرات التوضيحية في النموذج قيد الدراسة يعطي صورة أكثر واقعية بحيث يكون النموذج المقدر قريباً من النموذج الحقيقي، ومن ثم التوصل الى مقدرات غير متحيزة، الا أنه في الوقت نفسه يؤدي الى اتساع حجم تباينات المعلمات المقدر، وذلك لوجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين المتغيرات التوضيحية، لذلك بلغ الخطأ المعياري للتقدير في الخطوة الأولى نحو (8760) بسبب ارتفاع مركبة التباين فيها.

وأن أستبعاد المتغيرات ((EE<sub>t</sub>, GE<sub>t</sub>, MB)) في الخطوة الثانية والثالثة والرابعة وعلى التوالي ينشئ مشكلة سوء التوصيف الناجم عن حذف متغير، والذي أدى الى تخفيض تباينات معاملات المتغيرات المتبقية (أثر إيجابي) بدرجة أكبر من تحيز قيم تلك المعلمات (أثر سلبي)، لذلك أنخفض الخطأ المعياري للتقدير الى (8665) في الخطوة الثانية، ثم الى ((8374) في الخطوة الثالثة، ونحو (8112) في الخطوة الرابعة.

وبعد هذه الخطوة كان الأثر السلبي لأستبعاد المتغير ((PO<sub>t</sub>)) في الخطوة الخامسة، المتمثل بتحيز معاملات المتغيرات المتبقية أكبر من أثره الايجابي المتمثل بتخفيض تباينات تلك المعلمات، مما انعكس هذا في ارتفاع الخطأ المعياري للتقدير المن نحو (8112) نحو (8257) في الخطوة الخامسة.

لذلك فإن نموذج الخطوة الرابعة هو النموذج الافضل لتمثل انموذج الدين العام الداخلي للعراق للمدة (2004-2022)، وذلك لأمتلاكه أقل خطأ معياري للتقدير والبالغ (8112) والذي كان عنده الأثر الأيجابي لحذف متغير توضيحي أكبر من أثرها السلبي وذلك مقارنة بالخطوات السابقة واللاحقة، لذلك ينبغي تحليل نتائج هذه الخطوة وكما يأتي:-

### 1-التحليل الاحصائي:-

كانت قيمة معامل التحديد المعدل ( $R^2$ ) نحو (72.7%)، وهي مقدار التغيرات الحاصلة في ((IPD<sub>t</sub>)) سببها المتغيرات الاقتصادية ((IPD<sub>t-1</sub>, PO<sub>t</sub>))، في حين ان (37.3%) من التغيرات الحاصلة في ((IPD<sub>t</sub>)) سببها متغيرات اخرى وأظهر اختبار (F) معنوية الانحدار ككل عند مستوى (5% و1%)، وبين اختبار (t) معنوية المعلمة المقدر للمتغيرات ((IPD<sub>t-1</sub>, PO<sub>t</sub>)) عند مستوى معنوية (5% , 1%) وعلى التوالي، وتشير قيمة (D.W) عدم وقوع النموذج في مشكلة الارتباط الخطي الذاتي، اذ بلغت نحو (1.24).

### 2- التحليل الاقتصادي

لغرض التحليل الاقتصادي استخدامنا (Beta) لمعرفة مدى تأثير المتغيرات التوضيحية على الدين العام الداخلي استخدامنا، وذلك لاختلاف وحدات القياس ما بين (دولار للبرميل) لقياس اسعار النفط و(مليار دينار) لقياس المتغيرين الدين العام الداخلي في السنة الحالية والدين العام الداخلي في السنة السابقة.

ويشير التقدير الخاص بمعامل الدين العام الداخلي في السنة السابقة ((PD<sub>t-1</sub>)) الى العلاقة الطردية بينه وبين الدين العام الداخلي الحالي ((IPD<sub>t</sub>)) مقدارها (0.830) وحدة معيارية، أي ان ارتفاع الدين العام الداخلي في السنة السابقة بمقدار وحدة واحدة (دينار واحد) يؤدي الى ارتفاع الدين العام الداخلي بمقدار (0.830) وحدة معيارية، وذلك يتفق من المنطق والواقع الاقتصادي العراقي من ان الحكومة في السنة الحالية تتحمل اقساط وفوائد على الدين العام الداخلي في السنة السابقة.

في حين يشير التقدير الخاص بمعامل اسعار النفط ((PO<sub>t</sub>)) الى العلاقة العكسية بينه وبين الدين العام الداخلي الحالي ((IPD<sub>t</sub>)) مقدارها (0.159) وحدة معيارية، أي ان ارتفاع اسعار النفط بمقدار وحدة واحدة (دولار واحد) يؤدي الى انخفاض الدين العام الداخلي بمقدار (0.159) وحدة معيارية، وذلك يتفق من المنطق والواقع الاقتصادي العراقي من انه يعتمد في انتاجه وتجارته وموازنته الخارجية والحكومية على سلعة وحيدة (النفط).

## المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

## أولاً - الاستنتاجات :

وفي ضوء ما تقدم من البحث والتحليل، تم استخلاص عدد من الاستنتاجات أهمها -:

1- أظهر تحليل تطور مؤشرات أدوات السياسة المالية اتجاهها تصاعدياً للنفقات العامة من نحو (32117) مليار دينار عام (2004) الى نحو (116959) مليار دينار عام (2022) من جهة، وتذبذباً في الإيرادات العامة بين (161697,32982) مليار دينار كحد اسفل واعلى ، وذلك لتذبذب الإيرادات النفطية بين (32627، 153623) مليار دينار نتيجة لتذبذب اسعار النفط وقد انعكس هذا في مؤشرات الفائض والعجز التي ترواحت بين (-12882، 30359) مليار دينار خلال مدة البحث ، وبالتالي في الدين العام الداخلي ما بين (21010، 101459) مليار دينار خلال مدة البحث، لهذا شهدت أهمية أدوات السياسة المالية تذبذباً واضحاً، إذ ترواحت نسبة للنفقات العامة للناج المحلي الاجمالي بين (28%، 534%) والإيرادات العامة بين (0%، 7%) والفائض بين (865، 44737) والعجز بين (-3927، -12882) والدين العام الداخلي بين (2%، 30%) متجاوزاً في بعض السنوات النسبة المسموح بها والمحددة من قبل صندوق النقد الدولي البالغة (3%) .

2 - قد تركز الدين العام الداخلي للعراق في الدين على المالية وبنسبة (69%) خلال المدة (2004-2013) كمتوسط تليها حوالات الخزينة وبنسبة (7%)، فيما تركز في حوالات الخزينة خلال المدة (2014-2022) وبنسبة (40%)، ويلبها الدين على المالية وبنسبة (31%)، أما الأدوات الأخرى فكانت للقروض والسندات وبنسبة (10%، 1%) وعلى التوالي كمتوسط خلال مدة البحث (2004-2022) .

3- أظهرت نتائج تقدير نموذج الدين العام الداخلي، ان النموذج اللوغاريتمي المعكوس هو النموذج الأكثر الافضل من نتائج النماذج الأخرى، وتشير نتائجه ما يلي:-  
أ- أن إدخال جميع المتغيرات التوضيحية في النموذج قيد البحث يعطي صورة أكثر واقعية، الا أنه يؤدي الى ارتفاع الخطأ المعياري للتقدير وكما في الخطوة الأولى نحو (8760) بسبب ارتفاع مركبة التباين فيها، وذلك لوجود مشكلة الارتباط المتعدد بين المتغيرات التوضيحية.

ب- وأن أستبعاد المتغيرات ( $EE_t$ ,  $GE_t$ ,  $MB_t$ ) في الخطوة الثانية والثالثة والرابعة يؤدي الى تخفيض التباين (أثر إيجابي) بدرجة أكبر من تحيز قيم المعلمات المتبقية (أثر سلبي)، لذلك أنخفض الخطأ المعياري للتقدير لهذه الخطوات حتى وصل نحو (8112) في الخطوة الرابعة.

ج- وبعد هذه الخطوة كان الأثر السلبي لأستبعاد المتغير ( $PO_t$ ) في الخطوة الخامسة، المتمثل بتحيز معاملات المتغيرات المتبقية أكبر من أثره الإيجابي المتمثل بتخفيض التباين مما انعكس في ارتفاع الخطأ المعياري للتقدير نحو (8257) في هذه الخطوة الخامسة.

د- لذلك فإن نموذج الخطوة الرابعة هو النموذج الافضل لتمثيل نموذج قيد البحث، وذلك لأمتلاكه أقل خطأ معياري للتقدير، وتشير نتائجه الى العلاقة الطردية بين معامل الدين العام الداخلي في السنة السابقة والسنة الحالية بمقدار (0.830) وحدة معيارية، وذلك يتفق من المنطق الاقتصادي من ان الحكومة في السنة الحالية تتحمل اقساط وفوائد على الدين العام الداخلي في السنة السابقة، والى العلاقة العكسية بين اسعار النفط والدين العام الداخلي الحالي ( $IPDt$ ) بمقدار (0.159) وحدة معيارية، وذلك يتفق من الواقع الاقتصادي العراقي من انتاجه وتجارته وموازنته الخارجية والحكومية تعتمد على سلعة وحيدة (النفط).

## ثانياً - التوصيات :

1- تنوع مصادر الدخل والناج المحلي الاجمالي وذلك بتنشيط وتحفيز النمو في القطاعات الاقتصادية الأخرى وبالذات (الزراعة والصناعة والسياحة) من خلال اتخاذ جملة من السياسات والتدابير التجارية والزراعية والصناعية الاستثمارية لتوفير بيئة ملائمة ومنافسة للمنتجات المستوردة.

2- ترشيد النفقات العامة وبالذات الجارية منها وذلك بالحد من التوسع الهائل في القطاع العام وذلك من خلال اتخاذ جملة من السياسات لتحفيز وتنشيط القطاع الخاص، فضلاً عن ضرورة استخدام الموارد المالية الحكومية بكفاءة والتكيز على المشاريع والخدمات الأكثر أهمية وضرورة للمجتمع من ناحية، وتطوير وتنوع الإيرادات العامة من ناحية أخرى، وذلك من خلال وضع استراتيجيات شاملة لتحسين الادارة المالية وزيادة الإيرادات الضريبية والأخرى .

3- تعزيز عمل ديوان الرقابة المالية ومن خلال مؤازرة إجراءاتها الرقابية الادارية والمالية الصارمة على الانفاق الحكومي من ناحية . وتفعيل مهام المؤسسات الرقابية الأخرى في مجلس النواب وهيئة النزاهة ومؤسسات الاعلام من ناحية أخرى ، لمنع الإسراف والهدر في المال العام ومعالجة الفساد الاداري والمالي في الأجهزة والمؤسسات، الحكومية وذلك من اجل تحقيق الكفاءة في استخدام الموارد الاقتصادية .

## Funding

None

## Acknowledgement

None

## Conflicts of Interest

The author declares no conflict of interest.

## English References:

- Dorfleitner et al. (2017) – Definition of FinTech and description of the FinTech industry
- Debashree, & Agarwal, V. (2007). \*Macroeconomics\*. Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, India.
- Hubbard, R. G., & O'Brien, A. P. (2008). \*Economics\*. Pearson/Prentice Hall.
- Al-Mutawalli, I. (1988). \*Introduction to econometrics\*. Ministry of Higher Education and Scientific Research, Directorate of Printing and Publishing, University of Mosul.
- Al-Musawi, I. (1978). \*Measurement and economic forecasting\*. Dar Al-Diffa Al-Arabia.
- Al-Ali, A. N. (2008). \*Public finance and financial legislation\*. University Press, Mosul.
- Christiansen, F. (1991). \*Introduction to econometrics\* (M. Abdul Aal et al., Trans.). Al-Mustansir Iya University, Dar Al-Hikma Printing and Publishing Press.
- Ubaid, A. A. (1982). \*Econometrics\*. Ministry of Higher Education and Scientific Research, University of Mosul.
- Nashed, S. A. (2008). \*Fundamentals of public finance\*. Al-Ahram Printing Press, Publications of the British Cultural Council, Beirut.
- Drdouzy, L. (2013). Public budget deficit and public debt and its treatment in the national economy. \*Administrative and Economic Research Journal\*, (14), December.
- Al-Mahbub, A. A. (1987). How the Speculator Works in the Money Market (An Applied Study). Al-Rafi Dain Journal, University of Mosul, College of Administration and Economics, Issue 19.
- Halima, R. (2012). The Role of Fiscal Policy in Achieving Economic Stability within the Framework of Economic Reform. (Master's thesis, University of Al-Rafi Dain, College of Economics and Commercial Sciences, Al-Mustansir Iya University, Academic Year 2011–2012).
- Wobbler, K. (1995). The Applied Economic Measurement. (Translation: Dr. Amer Hadi Kazem & Dr. Saeed Awad Helali). College of Administration and Economics, University of Baghdad.
- Boubaker, M., & Hajerah, M. (2020). The Contribution of Non-Traditional Financial Intermediation Mechanisms in Algeria: An Analytical Study 2014–2019. *Journal of Contracts, Finance and Business*, 2(14).
- Al-Haidari, F. J., & Hassan, B. H. (2019). Financial Liberalization and Real Economic Growth for the Period (1990–2016). *Journal of Economic and Administrative Sciences*, Al-Rafidain College, 15(59).
- Hassan, H., & Abdullrauf, Q. (2019). Public Debt and Its Effects (Internal and External Loans) - A Comparative Study. Cairo: Dar Al-Gharb Al-Islami for Publishing.
- Leontief, W. (1957). Linear Aggregation in "Input-Output Analysis". *Econometric*, 25(1), 125-136.

Armstrong, M. A. (1986). The Greatest Bull Market in History. Princeton Economics.

Samuelson, P. A. (1954). The Pure Theory of Public Expenditure. The Review of Economics and Statistics, 36(4).

Hussein, I. A., & Abdulzahra, S. (2024). The future of fiscal policy under economic diversification: An analytical study of the Iraqi economy for the period 2010–2020. Economic and Administrative Studies, 3(1).

Al-Samok, M. S. A., & Mohammed, A. J. (2022). Challenges of public spending in Iraq for the period 2009–2020: Causes and remedies. Economic and Administrative Studies, (26).

لحق جدول (1) نتائج النموذج الخطي

الخطوات	نتائج النموذج المقدرة	R <sup>2</sup>	F	S.E.E	D.W
1	$I.P.D_t = -17761 + 0.8.9IPD_{t-1} + 0.241G.E_t$ $-0.23T.E_t + 0.003M.B_t + 164.2PO_t$ t            -2.03      5.230            2.981  0.776      2.17            1.659	0.692	9.073	8617	0.621
2	$I.P.D_t = -16780 + 0.818IPD_{t-1} + 0.225G.E_t$ $+0.003M.B_t + 142.59PO_t$ t            -1.966      5.383            2.92  2.132            1.523	0.7	11.52	8490	0.831
3	$I.P.D_t = -5332 + 0.756IPD_{t-1} + 0.199G.E_t$ $+0.002M.B_t$ t            -1.266      4.951            2.541  1.598	0.674	13.41	8860	0.981
4	$I.P.D_t = -3774 + 0.667IPD_{t-1} + 0.198G.E_t$ t            -0.879      2.412            4.479	0.642	17.2	9279	1.021

ملحق جدول (2) نتائج النموذج اللوغاريتمي

الخطوات	نتائج النموذج المقدر	R <sup>2</sup>	F	S.E.E	D.W
1	$\ln IPD_t = 0.000051PD_{t-1} + 0.0000888G.E_t$ $-0.0000009T.E_t + 0.00000061M.B_t$ $+0.01PO_t$	0.687	8.912	0.6278	1.23
2	$\ln IPD_t = 7.42 + 0.0000581PD_{t-1}$ $+0.000066G.E_t$ $+0.00000055M.B_t + 0.1PO_t$	0.706	11.819	0.6.8	1.031
3	$\ln IPD_t = 7.54 + 0.0000371PD_{t-1}$ $+0.000056G.E_t$ $+0.008PO_t$	0.717	16.201	0.5971	1.02
4	$\ln IPD_t = 7.788 + 0.0000631PD_t + 0.006PO_t$	0.72	24.138	0.594	0.998
5	$\ln IPD_t = 8.214 + 0.0000621PD_t$	0.717	46.56	0.597	0.906

ملحق جدول (3) نتائج النموذج اللوغاريتمي المزدوج

الخطوات	نتائج النموذج المقدر	R <sup>2</sup>	F	S.E.E	D.W
1	$\text{LnI. P. D}_t = -2.95 + 0.813\text{LnI. P. D}_{t-1}$ $-0.427 \quad 3.501$ $+0.504\text{LnG. E}_t - 0.8\text{LnT. E}_t$ $1.455 \quad -0.366$ $-0.92\text{M. B}_t + 0.316\text{PO}_t$ $-0.416 \quad 0.505$	0.455	4.00	0.829	0.831
2	$\text{LnI. P. D}_t = -2.101 + 0.801\text{LnI. P. D}_{t-1}$ $-0.334 \quad 3.601$ $+0.45\text{LnG. E}_t - 0.124\text{LnM. B}_t$ $1.487 \quad -0.631$ $+0.182$ $0.371$	0.488	5.294	0.803	0.97
3	$\text{LnI. P. D}_t = -0.780 + 0.798\text{LnI. P. D}_{t-1}$ $-0.155 \quad 3.702$ $+0.417\text{LnG. E}_t - 0.141\text{LnM. B}_t$ $1.484 \quad 0.758$	0.518	7.44	0.779	1.032
4	$\text{LnI. P. D}_t = -\text{Ln}3903 + 0.794\text{LnI. P. D}_{t-1}$ $-1.361 \quad 3.734$ $+0.546\text{LnM. B}_t$ $2.486$ $-$	0.531	11.17	0.7691	1.306

نسبة 5: 1% (8)	نسبة 3 (7)	نسبة النمو (6)%	الاتفاق الاستثنائي (5)	نسبة النمو (4)%	الاتفاق الجاري (3)	نسبة النمو (2) %	الاتفاق العام (1)	السنة
----------------	------------	-----------------	------------------------	-----------------	--------------------	------------------	-------------------	-------

9%	91%	—	3051	—	29066	—	32117	2004
15%	85%	%28	3904	%23	22472	%-18	26375	2005
16%	84%	%59	6209	%45	32598	%47	38806	2006
24%	76%	%48	9211	%-9	29820	%0.6	39031	2007
34%	66%	%121	20316	%31	39087	%52	59403	2008
17%	83%	%-53	9649	%18	45941	%-6	52567	2009
22%	78%	%61	15553	%19	54581	%26	70134	2010
23%	77%	%15	17832	%12	60926	%12	78758	2011
28%	72%	%65	29351	%24	75789	34%	105140	2012
34%	66%	%38	40381	%4	78747	%13	119128	2013
31%	69%	%-12	35487	%-1	77986	%-5	113373	2014
26%	74%	%-48	18565	%-34	51833	%-38	70398	2015
24%	76%	%-14	15894	%-1	51173	%-5	67067	2016
22%	78%	%4	16464	%15	59026	13%	75941	2017
17%	83%	%-16	13820	%14	67052	%7	80873	2018
22%	78%	%77	24423	%30	87301	%38	111723	2019
4%	96%	%-87	3208	%-17	72873	%-32	76083	2020
13%	87%	%315	13323	%23	89527	%35	102849	2021
10%	90%	%-10	12018	%17	104941	%14	116959	2022
21%	79%	%31	16245	%11	59512	%11	71817	المتوسط

المصدر: من اعداد الباحثة بلاعتماد على بيانات:

البنك المركزي العراقي

نسبة 4:1	نسبة 3:1	نسبة 2:1	الايادات الاخري (4)	الايادات الضريبية(3)	الايادات النفطية(2)	الايادات العامة(1)	السنة
1%	0%	99%	195.9	159.6	32627	32982	2004
1%	1%	97%	527.5	495.2	39480	40502	2005
3%	1%	96%	1553	593.8	46908	49055	2006
0%	3%	97%	38.86	1398	53162	54599	2007
2%	1%	99%	1345	985.8	79131	80252	2008
0%	6%	94%	155.4	3334	51719	55209	2009
2%	2%	96%	1169	1532	66820	69521	2010
0%	2%	98%	124.9	1783	98090	99998	2011
0%	2%	98%	235.9	2633	117000	119466	2012
0%	3%	98%	212.9	2876	111000	113767	2013
6%	2%	92%	6429	1885	97072	105386	2014
20%	3%	77%	13142	2015	51313	66470	2015
12%	7%	81%	6280	3861	44267	54409	2016

8%	8%	84%	5965	6298	65072	77335	2017
5%	5%	90%	5263	5686	95620	106569	2018
4%	4%	92%	4336	4014	99216	107566	2019
6%	7%	86%	4032	4718	54449	63199	2020
9%	4%	87%	9274	4536	95270	109081	2021
3%	2%	95%	4162	3911	153623	161697	2022
%4	%3	%92	41722	44668	76412	82477	المتوسط